Seinäjoen ammattikorkeakoulu

# OPINTO-OPAS

## 2009-2010

SeAMK

www.seamk.fi

**Julkaisija**
Seinäjoen ammattikorkeakoulu/
Hakutoimisto
PL 412, 60101 Seinäjoki
puh. 020 124 5023, 020 124 5018, 020 124 5147
faksi 020 124 5022
opintotoimisto@seamk.fi
www.seamk.fi

**Toimitus ja ulkoasu**
Antti Ahola

kannen kuva: Juha Käenmäki

Opas perustuu 30.9.2009 tietoihin.
Muutokset ovat mahdollisia.
Ajankohtaisin opas netissä osoitteessa http://ops.seamk.fi

# Sisällys

**Lukuvuosi 2009−2010** ..... **1**

**Rehtorin tervehdys** ..... **2**

**Seinäjoen ammattikorkeakoulu (SeAMK)** ..... **3**
Lukuvuoden kulku ..... 3
Korkeakoulun toimielimet ..... 3
Yleiskuvaus oppilaitoksesta ..... 4
Tutkimus− ja kehittämistoiminta ..... 6
Koulutusyksiköt ..... 7
Kirjasto− ja informaatiopalvelut ..... 9
Ammattikorkeakouluopinnot ..... 10
Koulutusohjelmat ..... 16
Opiskelijavalinta / ilmoittaumismenettely ..... 17
Opiskelupaikan vastaanottaminen ..... 17
Opiskelijaksi ilmoittautuminen ..... 18
Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset ..... 18
ECTS − European Credit Transfer and accumulation System ..... 18

**Automaatiotekniikan koulutusohjelma** ..... **20**
Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus ..... 20
Pääsyvaatimukset ..... 20
Koulutusohjelman yleinen kuvaus ..... 20
Koulutusohjelmakohtaiset osaamistavoitteet ..... 20
Pedagogiikka ja oppimismenetelmät ..... 21
Jatko−opintokelpoisuus ..... 21
Opintojen rakenne ..... 21
Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset ..... 21
Automaatiotekniikan koulutusohjelma (1.9.2009) AUTE 2009 (Koneautomaation suuntautumisvaihtoehto) ..... 22
Opintokuvaukset ..... 24
PERUSOPINNOT, 60 op KL25AA (opintokokonaisuus) ..... 24
Opintoja tukevat opinnot, 3 op KL25AA10 (opintokokonaisuus) ..... 24
Johdatus tekniikan opintoihin, 1 op KL25AA10010 (opintojakso) ..... 24
Tutkimusmenetelmät, 2 op KL25AA10110 (opintojakso) ..... 24
Kielet ja viestintä, 18 op KL25AA20 (opintokokonaisuus) ..... 24
Englanti 1, 3 op KL25AA20000 (opintojakso) ..... 25
Englanti 2, 3 op KL25AA20100 (opintojakso) ..... 25
Englanti 3, 3 op KL25AA20200 (opintojakso) ..... 25
Ruotsi, 3 op KL25AA20300 (opintojakso) ..... 26
Viestintä 1, 3 op KL25AA20400 (opintojakso) ..... 26
Viestintä 2, 3 op KL25AA20500 (opintojakso) ..... 27
Matematiikka, 18 op KL25AA31 (opintokokonaisuus) ..... 27
Algebra ja trigonometria, 4 op KL25AA30110 (opintojakso) ..... 28
Vektorit ja analyyttinen geometria, 3 op KL25AA30210 (opintojakso) ..... 28
Differentiaali− ja integraalilaskenta, 3 op KL25AA30200 (opintojakso) ..... 28
Tietokoneavusteinen matematiikka, 4 op KL25AA30500 (opintojakso) ..... 29
Automaatiotekniikan matematiikka, 4 op KL25AA30150 (opintojakso) ..... 29
Fysiikka, 15 op KL25AA32 (opintokokonaisuus) ..... 29
Mekaniikka, 3 op KL25AA30350 (opintojakso) ..... 29
Sähkö− ja magnetismioppi, 3 op KL25AA30400 (opintojakso) ..... 30
Aaltoliikeoppi ja moderni fysiikka, 3 op KL25AA30000 (opintojakso) ..... 30
Termofysiikka, 3 op KL25AA30450 (opintojakso) ..... 31
Fysiikan laboratoriotyöt, 3 op KL25AA30300 (opintojakso) ..... 31
Tietotekniikka, 6 op KL25AA40 (opintokokonaisuus) ..... 32
Tietokonetekniikka, 3 op KL25AA40000 (opintojakso) ..... 32
Toimisto−ohjelmat, 3 op KL25AA50101 (opintojakso) ..... 32
AMMATTIOPINNOT, 120 op KL25AB (opintokokonaisuus) ..... 32
Ammattiopintojen perusteet, 31 op KL25AB10 (opintokokonaisuus) ..... 33
Automaation perusteet, 3 op KL25AB10000 (opintojakso) ..... 33
Digitaalitekniikan perusteet, 3 op KL25AB10050 (opintojakso) ..... 33
Elektroniikan komponentit, 3 op KL25AB10100 (opintojakso) ..... 33
Henkilöstöjohtaminen, 3 op KL25AB10151 (opintojakso) ..... 34
Ohjelmoinnin perusteet 1, 3 op KL25AB10201 (opintojakso) ..... 34
Ohjelmoitavat logiikat, 3 op KL25AB10250 (opintojakso) ..... 34
Sähköturvallisuus, 2 op KL25AB10300 (opintojakso) ..... 35
Teollisuustalous, 3 op KL25AB10350 (opintojakso) ..... 35

# Sisällys

**Automaatiotekniikan koulutusohjelma**
Sähkötekniikka, 5 op KL25AB10401 (opintojakso) 36
Ohjelmoinnin perusteet 2, 3 op KL25AB10451 (opintojakso) 36
Ammattiopintojen moduulit, 89 op KL25AB20 (opintokokonaisuus) 37
Valmistustekniikka, 9 op KL25AB30 (opintokokonaisuus) 37
Materiaali− ja valmistustekniikan perusteet, 4 op KL25AB30000 (opintojakso) 37
NC−tekniikan laboratoriotyöt, 3 op KL25AB30100 (opintojakso) 37
Tietokoneavusteinen valmistus, 2 op KL25AB30200 (opintojakso) 38
Mekaniikka, 10 op KL25AB40 (opintokokonaisuus) 38
Koneenosat, 4 op KL25AB40000 (opintojakso) 38
Mekanisointilaitteet, 3 op KL25AB40100 (opintojakso) 39
Statiikka, 3 op KL25AB40200 (opintojakso) 39
Koneensuunnittelu, 18 op KL25AB50 (opintokokonaisuus) 40
Hydrauli− ja paineilmatekniikka, 5 op KL25AB50001 (opintojakso) 40
Kone− ja laitesuunnittelu, 4 op KL25AB50100 (opintojakso) 40
Lujuusoppi 1, 4 op KL25AB50201 (opintojakso) 41
Tekninen piirustus ja CAD, 5 op KL25AB50300 (opintojakso) 41
Elektroniikka, 6 op KL25AB60 (opintokokonaisuus) 41
Elektroniikan piirit, 3 op KL25AB60100 (opintojakso) 42
Tehoelektroniikka, 3 op KL25AB60200 (opintojakso) 42
Automaatiojärjestelmän ohjelmointi, 20 op KL25AB70 (opintokokonaisuus) 42
Automaation laboratoriotyöt 1, 4 op KL25AB70000 (opintojakso) 42
Automaation laboratoriotyöt 2, 4 op KL25AB70100 (opintojakso) 43
Koneautomaatio 1, 4 op KL25AB70200 (opintojakso) 44
Koneautomaatio 2, 4 op KL25AB70300 (opintojakso) 44
Robotiikka, 4 op KL25AB70400 (opintojakso) 45
Projektiopinnot, 8 op KL25AB80 (opintokokonaisuus) 45
Automaatiotekniikan erikoiskurssi, 4 op KL25AB80000 (opintojakso) 45
Automaatiotekniikan projektityö, 4 op KL25AB80100 (opintojakso) 46
Ohjausjärjestelmän suunnittelu, 18 op KL25AB90 (opintokokonaisuus) 46
Sähkö−CAD, 3 op KL25AB90400 (opintojakso) 46
Anturitekniikka, 3 op KL25AB90000 (opintojakso) 47
Käyttötekniikka, 5 op KL25AB90100 (opintojakso) 47
Ohjaustekniikan laboratoriotyöt, 3 op KL25AB90200 (opintojakso) 47
Sähkö− ja automaatiosuunnittelu, 4 op KL25AB90300 (opintojakso) 48
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 15 op KL25AC (opintokokonaisuus) 48
OPINNÄYTETYÖ, 15 op KL25AD10 (opintokokonaisuus) 48
HARJOITTELU, 30 op KL25AE20 (opintokokonaisuus) 48

**Bio− ja elintarviketekniikan koulutusohjelma 50**
Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus 50
Pääsyvaatimukset 50
Koulutusohjelman yleinen kuvaus 50
Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit 50
Pedagogiikka ja oppimismenetelmät 51
Jatko−opintokelpoisuus 51
Opintojen rakenne 51
Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset 52
Bio− ja elintarviketekniikan koulutusohjelma (1.9.2009) BIOEL 2009 (Elintarviketekniikan suuntautumisvaihtoehto ©Liha− ja valmisruokateknologian suuntautumisvaihtoehto) 52
Opintokuvaukset 54
PERUSOPINNOT, 57 op KC03AE10 (opintokokonaisuus) 54
Johdatus tekniikan opintoihin, 3 op KC03AE10015 (opintojakso) 54
Kielet ja viestintä, 18 op KC03AEKIVI (opintokokonaisuus) 54
Viestintä 1, 3 op KC03AE10027 (opintojakso) 55
Viestintä 2, 3 op KC03AE10028 (opintojakso) 55
Ruotsi, 3 op KC03AE10031 (opintojakso) 55
Englanti 1, 3 op KC03AE10041 (opintojakso) 56
Englanti 2, 3 op KC03AE10051 (opintojakso) 56
Englanti 3, 3 op KC03AE10061 (opintojakso) 57
Matematiikka, 16 op KC03AEMATE (opintokokonaisuus) 57
Algebra ja trigonometria, 4 op KC03AE10083 (opintojakso) 57
Vektorit ja matriisit, 3 op KC03AE10084 (opintojakso) 58
Differentiaali− ja integraalilaskenta, 3 op KC03AE10085 (opintojakso) 58
Differentiaaliyhtälöt ja talousmatematiikka, 3 op KC03AE10086 (opintojakso) 58
Tilastomatematiikka, 3 op KC03AE10087 (opintojakso) 59

# Sisällys

**Bio− ja elintarviketekniikan koulutusohjelma**
Fysiikka, 12 op KC03AEFYSI (opintokokonaisuus) 59
Mekaniikka, 3 op KC03AE10088 (opintojakso) 59
Lämpö− ja sähköoppi, 3 op KC03AE10089 (opintojakso) 60
Mittaustekniikka, 3 op KC03BE40036 (opintojakso) 60
Fysiikan laboratoriotyöt, 3 op KC03AE10093 (opintojakso) 60
Tietotekniikka, 8 op KC03AETITE (opintokokonaisuus) 61
Toimisto−ohjelmat, 3 op KC03AE10172 (opintojakso) 61
Tekninen piirustus ja CAD, 5 op KC03BE20061 (opintojakso) 61
YHTEISET AMMATTIOPINNOT, 73 op KC03BE20 (opintokokonaisuus) 62
Kemia, 18 op KC03BEKEMIA (opintokokonaisuus) 62
Epäorgaaninen ja teknillinen kemia, 5 op KC03BE20102 (opintojakso) 62
Kemian laboratoriotyöt, 5 op KC03BE20112 (opintojakso) 62
Orgaaninen kemia, 3 op KC03BE20120 (opintojakso) 63
Elintarvikekemia, 5 op KC03BE30051 (opintojakso) 63
Biotekniikka, 9 op KC03BEBIOT (opintokokonaisuus) 63
Mikrobiologia, 3 op KC03BE20152 (opintojakso) 63
Biokemia, 3 op KC03BE20600 (opintojakso) 64
Bioprosessitekniikka, 3 op KC03BE50032 (opintojakso) 64
Elintarviketeknologia, 12 op KC03BEELTEK (opintokokonaisuus) 64
Elintarviketeknologian perusteet, 3 op KC03BE20126 (opintojakso) 64
Elintarvikeprosessit, 5 op KC03BE30061 (opintojakso) 65
Elintarvikehygienia ja −lainsäädäntö, 4 op KC03BE30032 (opintojakso) 65
Elintarvikealan laitetekniikka, 8 op KC03BELATE (opintokokonaisuus) 66
Konetekniikka− ja turvallisuus, 3 op KC03BE20073 (opintojakso) 66
Virtausoppi ja lämmönsiirto, 5 op KC03BE40024 (opintojakso) 66
Elintarvikealan tuotantotekniikka, 14 op KC03BETUTE (opintokokonaisuus) 66
Käynnissäpito, 3 op KC03BE20089 (opintojakso) 67
Tehdassimulointi, 3 op KC03BE20091 (opintojakso) 67
Tehdassuunnittelu, 3 op KC03BE40051 (opintojakso) 67
Tuotannonohjaus, 2 op KC03BE20092 (opintojakso) 68
Pakkaustekniikka, 3 op KC03BE40013 (opintojakso) 68
Tuotantoautomaatio, 6 op KC03BEAUTO (opintokokonaisuus) 68
Automaation perusteet, 3 op KC03BE40023 (opintojakso) 69
Automaation jatkokurssi, 3 op KC03BE20162 (opintojakso) 69
Esimiestyö, 3 op KC03BEESIM (opintokokonaisuus) 69
Johtamisoppi, 3 op KC03BE20030 (opintojakso) 69
Ympäristö, 3 op KC03BEYMP (opintokokonaisuus) 70
Kestävä kehitys, 3 op KC03BE20170 (opintojakso) 70
TUOTEKEHITYKSEN VAIHTOEHTOINEN MODUULI, 10 op KC03CE10 (opintokokonaisuus) 70
Tuotekehitys, 6 op KC03BE60011 (opintojakso) 70
Elintarvikealan laadunhallinta, 4 op KC03CE60030 (opintojakso) 71
TUOTANTOTOIMINNAN VAIHTOEHTOINEN MODUULI, 10 op KC03CE20 (opintokokonaisuus) 71
Tuotantoprosessin suunnittelu, 6 op KC03CE40322 (opintojakso) 71
Robotiikka, 4 op KC03CE40240 (opintojakso) 72
YLEISEN ELINTARVIKETEKNOLOGIAN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO, 30 op KC03CE30 (opintokokonaisuus) 72
Meijeriteknologia 1, 5 op KC03CE60162 (opintojakso) 72
Meijeriteknologia 2, 2 op KC03CE60163 (opintojakso) 73
Viljateknologia 1, 5 op KC03CE60190 (opintojakso) 73
Viljateknologia 2, 2 op KC03CE60201 (opintojakso) 73
Lihateknologia 1, 5 op KC03CE60140 (opintojakso) 74
Kasvikset ja marjavalmisteet, 3 op KC03CE60212 (opintojakso) 74
Elintarviketeknologian projektiopinnot, 8 op KC03CE60213 (opintojakso) 74
Lihateknologia 1, 5 op KC03CE60142 (opintojakso) 75
Lihateknologia 2, 5 op KC03CE60150 (opintojakso) 75
Lihateknologia 3, 5 op KC03CE60143 (opintojakso) 75
Valmisruokateknologia, 5 op KC03CE60144 (opintojakso) 76
Lihateknologian projektiopinnot, 10 op KC03CE60145 (opintojakso) 76
YRITYSTOIMINNAN MODUULI, 15 op KC03CEY10 (opintokokonaisuus) 77
Henkilöstöjohtaminen, 4 op KC03CY10010 (opintojakso) 77
Projektijohtaminen, 5 op KC03CY20032 (opintojakso) 77
Yritystalous, 3 op KC03BY10010 (opintojakso) 77
Markkinointi, 3 op KC03CY10040 (opintojakso) 78
OHJATTU TYÖHARJOITTELU, 30 op KC03EE10 (opintokokonaisuus) 78
OPINNÄYTETYÖ, 15 op KC03FE80 (opintokokonaisuus) 78

# Sisällys

**Bio− ja elintarviketekniikan koulutusohjelma**
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 10 op KC03DE90 (opintokokonaisuus) 79

**Degree Programme in International Business 80**
QUALIFICATION AWARDED 80
ADMISSION REGUIREMENTS 80
Educational and professional goals 80
Educational approach and learning methods 80
Competences acquired in the degree programme 80
Access to further studies 81
Examination and assessment regulations 81
Degree Programme in International Business (1.9.2009) INBUS2 2009 82
Study Descriptions 83
BASICS OF BUSINESS OPERATIONS, 41 cr BASICSOPER (study entity) 83
Setting up an enterprise, 8 cr KD19APYR001 (study unit) 83
Running an enterprise, 8 cr KD19APYR002 (study unit) 84
Assessing and developing an enterprise, 8 cr KD19APYR003 (study unit) 86
Basics of management accounting, 2 cr KD19APLA011 (study unit) 87
Basics of law, 2 cr KD19APOI011 (study unit) 87
Basics of economics, 4 cr KD19APKT010 (study unit) 87
Basics of business mathematics, 4 cr KD19APMT010 (study unit) 88
Basics of business information technology, 5 cr KD19APTT011 (study unit) 88
Study skills and professional development 1, 1 cr KD19APOP021 (study unit) 89
Study skills and professional development 2, 1 cr KD19APOP022 (study unit) 89
Study skills and professional development 3, 1 cr KD19APOP023 (study unit) 90
LANGUAGE STUDIES, 22 cr LANGUAGE (study entity) 90
For all students, 10 cr KD19ALL (study entity) 90
English Business communication, 4 cr KD19APEN001 (study unit) 91
Foreign language 2, 6 cr KD19AFOLA2 (study unit) 91
Business communication in Finnish, 2 cr KD19APSU001 (study unit) 91
Affärssvenska, 3 op KD07AYRU022 (opintojakso) 92
Affärskommunikation, 3 op KD07CYRU112 (opintojakso) 92
Alternative language studies, 4 cr KD19ALTERNA (study entity) 93
For non Finnish students, 12 cr KD19NONFINN (study entity) 93
Finnish 1, 3 cr KD19APFIN01 (study unit) 93
Finnish 2, 3 cr KD19APFIN02 (study unit) 94
Finnish 3, 3 cr KD19APFIN03 (study unit) 94
Finnish 4, 3 cr KD19APFIN04 (study unit) 95
PROFESSIONAL STUDIES, 99 cr PROF (study entity) 95
International business operations, 5 cr KD06BNMA630 (study unit) 95
Cross−cultural business, 5 cr KD06BNMA650 (study unit) 96
Internationalisation of the firm, 5 cr KD06BNMA640 (study unit) 96
Intopia, 6 cr KD06CNMA731 (study unit) 97
Business to business marketing, 3 cr KD06BNMA620 (study unit) 97
Marketing management, 3 cr KD06BNMA160 (study unit) 98
Strategic management, 4 cr KD07DVUL103 (study unit) 98
International human resources, 3 cr KD06BNMA660 (study unit) 99
Organisational Behaviour, 3 cr KD19CNHA003 (study unit) 99
Logistics, 3 cr KE16BUTU123 (study unit) 100
Financial management, 3 cr KD19DVLA22 (study unit) 100
Current Issues in Economics, 3 cr KD19MANAG01 (study unit) 101
Elective courses, 12 cr KD19ELEVTIV (study entity) 101
Gateway, 25 cr KD19BNMA151 (study unit component) 101
Europe, 25 cr KD19BNMA150 (study unit component) 101
Japan, 25 cr KD19BNMA152 (study unit component) 101
Latin America, 25 cr KD19BNMA153 (study unit component) 101
North−America, 25 cr KD19BNMA154 (study unit component) 102
Elective studies, 5 cr KD19BKV2002 (study unit) 102
Basics of statistics, 3 cr KD19APTI010 (study unit) 102
Introduction to research and writing skills, 3 cr KD19BRW004 (study unit) 102
Research methods, 3 cr KD19BRW002 (study unit) 103
Thesis seminar, 2 cr KD19BRW003 (study unit) 103
International work placement, 30 cr KD19HYTH200 (study unit) 104
Bachelor's thesis, 15 cr KD19FYOT200 (study unit) 104
Maturity test KD19FYOT100 (study unit) 105

# Sisällys

**Degree Programme in Nursing** ..... **106**
QUALIFICATION AWARDED ..... 106
ADMISSION REGUIREMENTS ..... 106
GENERAL DESCRIPTION OF THE DEGREE PROGRAMME ..... 106
Educational and professional goals ..... 106
Educational approach and learning methods ..... 106
Competences acquired in the degree programme ..... 106
Access to further studies ..... 107
Course structure diagram with credits ..... 107
Examination and assessment regulations ..... 108
Degree Programme in Nursing (1.9.2009) NURSING 2009FIN (Nursing Branch, Registered Nurse (RN), FINNISH STUDENTS) ..... 108
Degree Programme in Nursing (1.9.2009) NURSING 2009FOR (Nursing Branch, Registered Nurse (RN), FOREIGN STUDENTS) ..... 109
Study Descriptions ..... 110
Introduction to Degree Programme in Nursing, 4.5 cr KG29PO01001 (study unit) ..... 110
Health and Welfare, 7.5 cr KG29PO01002 (study unit) ..... 110
Customership in Health Care and Social Work, 6 cr KG29PO01003 (study unit) ..... 111
Finnish language, 12 cr KG29PO01007 (study unit) ..... 112
Finnish language, 3 cr KG29PO01004 (study unit) ..... 113
English language, 3 cr KG29PO01005 (study unit) ..... 114
Swedish language, 3 cr KG29PO01006 (study unit) ..... 114
Theoretical Basics of Nursing, 6 cr KG29PO02001 (study unit) ..... 115
Basics of Nursing Skills, 12 cr KG29PO02002 (study unit) ..... 115
Drug Care, 6 cr KG29PO02003 (study unit) ..... 117
Practical Training in Nursing Skills, 12 cr KG29PO02004 (study unit) ..... 118
Practical training in Projects, 3 cr KG29AO05004 (study unit) ..... 118

**Fysioterapian koulutusohjelma** ..... **120**
Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus ..... 120
Pääsyvaatimukset ..... 120
Koulutusohjelman yleinen kuvaus ..... 120
Fysioterapeuttikoulutuksen tavoitteet / koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit sisältäen fysioterapeutin osaamisalueiden kuvaukset ..... 120
Pedagogiikka ja oppimismenetelmät ..... 121
Jatko−opintokelpoisuus ..... 121
Opintojen rakenne ..... 121
Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset ..... 122
Fysioterapian koulutusohjelma (1.9.2009) FYSTER 2009 ..... 122
Opintokuvaukset ..... 122
PERUSOPINNOT, 45 op KG10A (opintokokonaisuus) ..... 122
Fysioterapeutin ammattiin kehittyminen, 4 op KG10AP01 (opintojakso) ..... 123
Englanti, 3 op KG10AP04 (opintojakso) ..... 123
Ruotsi, 3 op KG10AP05 (opintojakso) ..... 123
Äidinkieli ja viestintä, 3 op KG10AP03 (opintojakso) ..... 124
Ensiapu, 2 op KG10AP06 (opintojakso) ..... 124
Opiskelu ammattikorkeakoulussa ja fysioterapian koulutusohjelmassa, 7 op KG10AP02 (opintojakso) ..... 125
Fysioterapia kuntoutusjärjestelmässä, 5 op KG10AP17 (opintojakso) ..... 125
Asiakas sosiaali− ja terveydenhuoltojärjestelmässä, 5 op KG10AP18 (opintojakso) ..... 126
Ammattiin orientoiva harjoittelu I, 3 op KG10APE1 (opintojakso) ..... 126
Liikkuva ja toimiva ihminen, 10 op KG10AP09 (opintojakso) ..... 127
AMMATTIOPINNOT, 142 op KG10B (opintokokonaisuus) ..... 127
Ihmisen liikkumisen ja toiminnan tunnistaminen ja analysointi, 11 op KG10BP01 (opintojakso) ..... 127
Ihmisen liikkumisen ja toiminnan tukeminen ja ohjaus, 15 op KG10BP02 (opintojakso) ..... 128
Yrittäjyys sosiaali− ja terveysalalla, 6 op KG10BPE1 (opintojakso) ..... 128
Aikuisten fysioterapia, 28 op KG10BP03 (opintojakso) ..... 129
Harjoittelu aikuisten fysioterapiassa, 15 op KG10BPE2 (opintojakso) ..... 130
Lasten ja nuorten fysioterapia, 15 op KG10BP04 (opintojakso) ..... 130
Harjoittelu lasten ja nuorten fysioterapiassa, 9 op KG10BPE3 (opintojakso) ..... 131
Ikääntyvien fysioterapia, 15 op KG10BP05 (opintojakso) ..... 131
Harjoittelu ikääntyvien fysioterapiassa, 9 op KG10BPE4 (opintojakso) ..... 132
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot, 5 op KG10BP06 (opintojakso) ..... 132
Harjoittelu vaihtoehtoisissa ammattiopinnoissa, 10 op KG10BPE5 (opintojakso) ..... 133
Siirtyminen työelämään, 4 op KG10BP17 (opintojakso) ..... 133
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 8 op KG10D (opintokokonaisuus) ..... 134
OPINNÄYTETYÖ JA KYPSYYSNÄYTE, 15 op KG10F (opintokokonaisuus) ..... 134

# Sisällys

**Hoitotyön koulutusohjelma....135**
Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus....135
Pääsyvaatimukset....135
Koulutusohjelman yleinen kuvaus....135
Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit....135
Pedagogiikka ja oppimismenetelmät....137
Jatko−opintokelpoisuus....137
Opintojen rakenne....137
Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset....137
Hoitotyön koulutusohjelma (1.9.2009) HOITOTYO 2009SH (Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto)....137
Hoitotyön koulutusohjelma (4.1.2010) HOITOTYO 2009TH (Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto)....138
Opintokuvaukset....139
Opiskelu hoitotyön koulutusohjelmassa, 6 op KG09AIHE101 (opintojakso)....139
Terveys ja hyvinvointi, 12 op KG09AIHE102 (opintojakso)....140
Sosiaali− ja terveysalan asiakkuus, 6 op KG09AIHE103 (opintojakso)....141
Hoitotyön teoreettiset lähtökohdat, 6 op KG09AIHE201 (opintojakso)....141
Hoitotaitojen lähtökohdat, 12 op KG09AIHE202 (opintojakso)....142
Lääkehoidon perusta, 6 op KG09AIHE203 (opintojakso)....143
Hoitotyön perustan harjoittelu, 12 op KG09AIHE204 (opintojakso)....143
Aikuinen ja hänen perheensä hoitotyön asiakkaana, 15 op KG09AIHE403 (opintojakso)....144
Aikuisen hoitotyön harjoittelu, 33 op KG09AIHE404 (opintojakso)....145
Lapsi, nuori ja hänen perheensä hoitotyön asiakkaana, 6 op KG09AIHE503 (opintojakso)....146
Perhekeskeisen hoitotyön harjoittelu, 12 op KG09AIHE504 (opintojakso)....146
Vanhus ja hänen perheensä hoitotyön asiakkaana, 6 op KG09AIHE511 (opintojakso)....147
Vanhusten hoitotyön harjoittelu, 12 op KG09AIHE502 (opintojakso)....148
Syventävät hoitotyön opinnot, 9 op KG09AIHE901 (opintojakso)....148
Syventävä hoitotyön harjoittelu eriytyvillä alueilla, 18 op KG09AIHE902 (opintojakso)....149
Työelämäosaaminen, laadunhallinta ja yrittäjyys hoitotyössä, 8 op KG09AIHE701 (opintojakso)....149
Hoitotieteellinen tutkimus ja hoitotyön kehittäminen, 7 op KG09AIHE702 (opintojakso)....150
Projektiharjoittelu, 3 op KG09AIHE704 (opintojakso)....150
OPINNÄYTETYÖ JA KYPSYYSNÄYTE, 15 op KG09F (opintokokonaisuus)....151
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 6 op KG09D (opintokokonaisuus)....151

**Kirjasto− ja tietopalvelun koulutusohjelma....152**
Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus....152
Pääsyvaatimukset....152
Koulutusohjelman yleinen kuvaus....152
Koulutusohjelman osaamistavoitteet....152
Pedagogiikka ja oppimismenetelmät....152
Jatko−opintokelpoisuus....153
Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset....153
Arviointi− sekä poissaolokäytänteet Kulttuurialan yksikössä....153
Kirjasto− ja tietopalvelun koulutusohjelma (1.9.2009) KIKO 2009....153
Opintokuvaukset....154
PERUSOPINNOT, 40 op PERUS18 (opintokokonaisuus)....154
Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu, 3 op KD18AITP003 (opintojakso)....154
Viestintä, 5 op KH13APE1410 (opintojakso)....155
Tietokone työvälineenä, 5 op KH18AITP004 (opintojakso)....155
Yrittäjyys, 3 op KH18AITP005 (opintojakso)....156
Kulttuuripolitiikka, 3 op KH13PHT0300 (opintojakso)....156
Verkkojulkaiseminen, 5 op KH18BITP005 (opintojakso)....156
Markkinoinnin perusteet, 2 op KH18APE1411 (opintojakso)....157
Kieliopinnot, 14 op KH18KIELET (opintokokonaisuus)....157
Svenska för arbetslivet, 4 op KH18AYRU001 (opintojakso)....157
Working life communications skills, 4 op KH18AYEN001 (opintojakso)....158
English for librarians, 3 op KD18CYEN001 (opintojakso)....158
Biblioteksvenska, 3 op KD07CYRU120 (opintojakso)....159
AMMATTIOPINNOT, 115 op AMMATTI18 (opintokokonaisuus)....159
Kirjastot yhteiskunnassa, 27 op KH18KIYH (opintokokonaisuus)....159
Kehittyvä kirjasto, 13 op KH18KIYH01 (opintojakso)....159
Esimiestyö kirjastoissa, 14 op KH18KIYH02 (opintojakso)....160
Fakta ja fiktio aineistona, 17 op KH18FAFI (opintokokonaisuus)....161
Tietoaineistot, 8 op KH18FAFI01 (opintojakso)....161
Kaunokirjallisuus, 9 op KH18FAFI02 (opintojakso)....161
Asiakaslähtöinen tietopalvelu, 30 op KH18ASTP (opintokokonaisuus)....162

# Sisällys

**Kirjasto− ja tietopalvelun koulutusohjelma**
Asiakkuus, media ja kirjasto, 9 op KH18ASTP01 (opintojakso) 162
Tiedon tallennus ja haku, 21 op KH18ASTP02 (opintojakso) 162
Tietojärjestelmät, 9 op KH18TIJÄ (opintokokonaisuus) 163
Tietoverkot ja kirjastojärjestelmät, 5 op KH18TIJÄ01 (opintojakso) 163
Tietokannat, 4 op KH18TIJÄ02 (opintojakso) 164
Opinnäytetyöprosessi, 7 op KH18OTPRO (opintokokonaisuus) 164
Tutkimusmenetelmät, 5 op KH18OTPRO01 (opintojakso) 164
Opinnäytetyöseminaari, 2 op KH18CPTU020 (opintojakso) 165
SUUNTAUTUMISOPINNOT, 25 op SUUNTA18 (opintokokonaisuus) 165
Kirjastopedagogiikka, 25 op KH18KIPE (opintokokonaisuus) 165
Kirjallisuus ja kulttuuri, 25 op KH18KIKU (opintokokonaisuus) 166
Tietojärjestelmäpalvelut, 25 op KH18TJPA (opintokokonaisuus) 166
Multicultural Libraries, 25 cr KH18MULI (study entity) 166
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 10 op VAPVAL18 (opintokokonaisuus) 166
Työharjoittelu, 30 op KH18HYTH120 (opintojakso) 166
Opinnäytetyö, 15 op KH18FYOT200 (opintojakso) 167
Kypsyysnäyte KH18FYOT100 (opintojakso) 167

**Kone− ja tuotantotekniikan koulutusohjelma 168**
Tutkinto ja tutkintonimike 168
Pääsyvaatimukset 168
Koulutusohjelman yleinen kuvaus 168
Auto− ja työkonetekniikan sv:n kompetenssit 168
Kone− ja tuotantotekniikan sv:n kompetenssit 169
Koulutusohjelman pedagogiikka ja oppimismenetelmät 169
Jatko−opintokelpoisuus 170
Opintojen rakenne 170
Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset 170
Kone− ja tuotantotekniikan koulutusohjelma (1.9.2009) KOTU 2009AUTO (Auto− ja työkonetekniikan suuntautumisvaihtoehto) 170
Kone− ja tuotantotekniikan koulutusohjelma (1.9.2009) KOTU 2009KOTU (Kone− ja tuotantotekniikan suuntautumisvaihtoehto) 172
Opintokuvaukset 174
Johdatus tekniikan opintoihin, 1 op KC23AK10012 (opintojakso) 174
Tutkimusmenetelmät, 2 op KC23AK10013 (opintojakso) 174
Viestintä 1, 3 op KC23AK10028 (opintojakso) 174
Viestintä 2, 3 op KC23AK10029 (opintojakso) 175
Ruotsi, 3 op KC23AK10031 (opintojakso) 176
Ruotsi, 3 op KC04AA10031 (opintojakso) 176
Englanti 1, 3 op KC23AK10041 (opintojakso) 177
Englanti 2, 3 op KC23AK10051 (opintojakso) 177
Englanti 2, 3 op KC04AA10050 (opintojakso) 178
Englanti 3, 3 op KC23AK10061 (opintojakso) 178
Englanti 3, 3 op KC04AA10060 (opintojakso) 179
Algebra ja trigonometria, 4 op KC23AK10053 (opintojakso) 179
Vektorit ja analyyttinen geometria, 3 op KC23AK10054 (opintojakso) 179
Differentiaali− ja integraalilaskenta, 3 op KC23AK10055 (opintojakso) 180
Differentiaaliyhtälöt ja talousmatematiikka, 3 op KC23AK10056 (opintojakso) 180
Tietokoneavusteinen matematiikka, 3 op KC23AK10057 (opintojakso) 181
Mekaniikka, 3 op KC23AK10058 (opintojakso) 181
Lämpö− ja sähköoppi, 3 op KC23AK10059 (opintojakso) 181
Aaltoliikeoppi ja moderni fysiikka, 3 op KC23AK10063 (opintojakso) 182
Fysiikan laboratoriotyöt, 3 op KC23AK10064 (opintojakso) 182
Kemian perusteet, 3 op KC23AK10151 (opintojakso) 183
Toimisto−ohjelmat, 3 op KC23AK10066 (opintojakso) 183
Tekninen piirustus ja CAD, 6 op KC23BK20012 (opintojakso) 183
Materiaalitekniikka 1, 3 op KC23BK20030 (opintojakso) 184
Valmistustekniikka, 3 op KC23BK20032 (opintojakso) 184
Statiikka, 3 op KC23BK20051 (opintojakso) 184
Dynamiikka, 3 op KC23BK20062 (opintojakso) 185
Lujuusoppi 1, 4 op KC23BK20071 (opintojakso) 185
Koneenosat, 4 op KC23BK20092 (opintojakso) 186
Sähkötekniikka ja elektroniikka, 4 op KC23BK20101 (opintojakso) 186
Teollisuustalous, 3 op KC23BK20132 (opintojakso) 187
Kestävä kehitys, 3 op KC23BK20135 (opintojakso) 187

# Sisällys

**Kone− ja tuotantotekniikan koulutusohjelma**
Auto− ja konetekniikan perusteet, 2 op KC23BK20137 (opintojakso) 187
AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT, 45 op KC23BK30 (opintokokonaisuus) 188
Tuotantotekniikan moduuli, 15 op KC23KO50 (opintokokonaisuus) 188
Autotekniikan moduuli, 15 op KCAA10 (opintokokonaisuus) 188
NC−tekniikka, 3 op KC23BK30011 (opintojakso) 188
Ajoneuvolait, 2 op KC04BA40101 (opintojakso) 188
Tuotantojärjestelmät, 3 op KC23BK30021 (opintojakso) 189
Autotekniikka 1, 3 op KC04BA40031 (opintojakso) 189
Laatutekniikka, 3 op KC23BK30031 (opintojakso) 189
Autotekniikka 2, 3 op KC04BA40021 (opintojakso) 190
Tuotannon ohjaus, 3 op KC23BK30041 (opintojakso) 190
Autotekniikka 3, 4 op KC04BA40072 (opintojakso) 190
Tuotantotekniikan laboraatiot, 3 op KC23BK30051 (opintojakso) 191
Moottorioppi, 3 op KC04BA60022 (opintojakso) 191
Koneensuunnittelun moduuli, 15 op KC23KO60 (opintokokonaisuus) 191
Autoelektroniikan moduuli, 15 op KCAA50 (opintokokonaisuus) 192
Lujuusoppi 2, 3 op KC23BK40011 (opintojakso) 192
Auton sähkövarusteet, 3 op KC04BA50071 (opintojakso) 192
Hydrauli− ja paineilmatekniikka, 5 op KC23BK40012 (opintojakso) 192
Auto− ja työkone−elektroniikka 1, 3 op KC04BA50052 (opintojakso) 193
Hitsaustekniikka, 4 op KC23BK40013 (opintojakso) 193
Auto− ja työkone−elektroniikka 2, 3 op KC04BA50053 (opintojakso) 194
Tuotekehitys, 3 op KC23BK40051 (opintojakso) 194
Autolaboraatiot, 6 op KC04BA50072 (opintojakso) 194
Yritystoiminnan moduuli, 15 op KC23KO80 (opintokokonaisuus) 195
Työkonetekniikan moduuli, 15 op KCBA60 (opintokokonaisuus) 195
Markkinointi, 3 op KC23BK60005 (opintojakso) 195
Hydraulitekniikka, 3 op KC04BA60033 (opintojakso) 195
Yritystalous, 4 op KC23BK60021 (opintojakso) 196
Liikkuvat työkoneet, 3 op KC04BA60032 (opintojakso) 196
Projektijohtaminen, 4 op KC23BK60050 (opintojakso) 196
Hyötyajoneuvot, 4 op KC04BA60070 (opintojakso) 197
Henkilöstöjohtaminen, 4 op KC23BK60062 (opintojakso) 197
Maatalouskonetekniikka, 3 op KC04BA70011 (opintojakso) 197
AMMATTIOPINTOJEN VALINNAISET MODUULIT, 15 op KC23CK70000 (opintokokonaisuus) 198
Työkonetekniikan laboraatiot, 2 op KC04BA70050 (opintojakso) 198
Teknillisen mekaniikan moduuli, 15 op KC23KO90 (opintokokonaisuus) 198
Yritystoiminnan moduuli, 15 op KC04CA85 (opintokokonaisuus) 198
Matriisialgebra, 3 op KC23CK70011 (opintojakso) 198
Korjaamotalous, 4 op KC04BA60060 (opintojakso) 199
Elementtimenetelmät, 4 op KC23CK70021 (opintojakso) 199
Projektijohtaminen, 4 op KC04BA84000 (opintojakso) 199
Värähtelymekaniikka, 4 op KC23CK70031 (opintojakso) 200
Autoalan markkinointi ja palvelu, 3 op KC04BA85022 (opintojakso) 200
Koneiden simulointi, 4 op KC23CK70041 (opintojakso) 201
Henkilöstöjohtaminen, 4 op KC04BA85050 (opintojakso) 201
Materiaalisuunnittelun moduuli, 15 op KC23KO100 (opintokokonaisuus) 201
PROJEKTIOPINNOT, 27 op KC23EK20 (opintokokonaisuus) 201
Muovien teknologia, 3 op KC23CK50021 (opintojakso) 202
Projektipaja, 12 op KC23EK20100 (opintojakso) 202
Materiaalitekniikka 2, 4 op KC23CK50011 (opintojakso) 202
Projektiopintojakso, 15 op KC23EK20101 (opintojakso) 203
Materiaalien valinta, 4 op KC23CK80031 (opintojakso) 203
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 15 op KC23DK10000 (opintokokonaisuus) 204
Materiaalisuunnittelun laboraatiot, 4 op KC23CK80041 (opintojakso) 204
CAD −insinöörin työkalu, 2 op KC23DK20010 (opintojakso) 204
Automaatiojärjestelmien moduuli, 15 op KC23KO10010 (opintokokonaisuus) 205
CAD −jatkokurssi, 3 op KC23DK20011 (opintojakso) 205
Ohjausjärjestelmät, 4 op KC23CK90011 (opintojakso) 205
HARJOITTELU, 30 op KC23EK20010 (opintokokonaisuus) 206
Anturitekniikka, 3 op KC23CK90021 (opintojakso) 206
OPINNÄYTETYÖ, 15 op KC23FK30001 (opintokokonaisuus) 206
Robotiikka, 4 op KC23CK90031 (opintojakso) 206
Automaatiojärjestelmän suunnittelu, 4 op KC23CK90041 (opintojakso) 207

# Sisällys

**Konservoinnin koulutusohjelma....208**
Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus....208
Pääsyvaatimukset....208
Koulutusohjelman yleinen kuvaus....208
Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit....208
Pedagogiikka ja oppimismenetelmät....209
Jatko−opintokelpoisuus....209
Opintojen rakenne....209
Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset....210
Konservoinnin koulutusohjelma (1.9.2009) KONS 2009 (Rakennuskonservoinnin suuntautumisvaihtoehto)....210
Opintokuvaukset....211
Tietotekniikka ja tiedonhankinta, 4 op KH12AK10043 (opintojakso)....211
Englanti 1, 3 op KH12AK10070 (opintojakso)....212
Englanti 2, 3 op KH12AK10080 (opintojakso)....212
Ruotsi, 3 op KH12AK10100 (opintojakso)....213
Viestintätaito, 4 op KH12AK10053 (opintojakso)....213
Seminaarityö, 2 op KH12AK10052 (opintojakso)....213
Yrittäjyys, 3 op KH12AY1003 (opintojakso)....214
Markkinointi, 3 op KH12AY1002 (opintojakso)....214
Kustannussuunnittelu, 3 op KH12AY1001 (opintojakso)....214
Projektiopinnot, 3 op KH12AK10090 (opintojakso)....215
AMMATTIOPINNOT, 154 op KH12AOP (opintokokonaisuus)....215
Fysiikka, 3 op KH12AK10081 (opintojakso)....215
Kemia 1, 3 op KH12BK60011 (opintojakso)....215
Kemia 2, 2 op KH12BK60021 (opintojakso)....216
Kemia 3, 3 op KH12BK60031 (opintojakso)....216
Rakennetekniikan perusteet 1, 5 op KH12BK40012 (opintojakso)....217
Rakennetekniikan perusteet 2, 3 op KH12BK40021 (opintojakso)....217
Rakennusfysiikka, 3 op KH12BK40031 (opintojakso)....217
Betoni− ja metallirakenteet, 3 op KH12BK40061 (opintojakso)....218
Tutkimusmenetelmät 1, 2 op KH12BK60051 (opintojakso)....218
Tutkimusmenetelmät 2, 3 op KH12BK60061 (opintojakso)....218
Mikrobiologia, 3 op KH12BK60071 (opintojakso)....219
Klimatologia, 2 op KH12BK60081 (opintojakso)....219
Puurakenteiden konservoinnin moduuli, 44 op KH12BK02 (opintokokonaisuus)....219
Puun materiaalioppi, 5 op KH12BK60012 (opintojakso)....220
Puurakenteet 1, 5 op KH12BK40041 (opintojakso)....220
Puurakenteet 2, 4 op KH12BK40050 (opintojakso)....220
Puurakenteiden konservointi 1, 10 op KH12BK50042 (opintojakso)....221
Puurakenteiden konservointi 2, 10 op KH12BK50051 (opintojakso)....221
Puurakenteiden konservointi 3, 10 op KH12BK50063 (opintojakso)....221
Muurattujen rakenteiden konservoinnin moduuli, 20 op KH12BK03 (opintokokonaisuus)....222
Muuratut rakenteet 1, 3 op KH12BK40080 (opintojakso)....222
Muuratut rakenteet 2, 3 op KH12BK40051 (opintojakso)....222
Muurattujen rakenteiden materiaalioppi, 5 op KH12BK60033 (opintojakso)....223
Muurattujen rakenteiden konservointi 1, 3 op KH12BK50081 (opintojakso)....223
Luonnonkiven konservointi, 3 op KH12BK50082 (opintojakso)....223
Muurattujen rakenteiden konservointi 2, 3 op KH12BK50092 (opintojakso)....224
Pintakäsittelyjen ja runkoa täydentävien materiaalien konservoinnin moduuli, 30 op KH12BK04 (opintokokonaisuus)....224
Pintakäsittelymateriaalit ja −tekniikat 1, 7 op KH12BK60024 (opintojakso)....224
Pintakäsittelymateriaalit ja −tekniikat 2, 5 op KH12BK60023 (opintojakso)....224
Pintakäsittelyjen konservointi 1, 5 op KH12BK50061 (opintojakso)....225
Pintakäsittelyjen konservointi 2, 10 op KH12BK50072 (opintojakso)....225
Runkoa täydentävät materiaalit, 3 op KH12BK60042 (opintojakso)....225
Rakennetun ympäristön historia 1, 4 op KH12BK10091 (opintojakso)....226
Rakennetun ympäristön historia 2, 4 op KH12BK10102 (opintojakso)....226
Dokumentointi 1, 4 op KH12BK50031 (opintojakso)....226
Dokumentointi 2, 4 op KH12BK50043 (opintojakso)....227
Ammattietiikka, 4 op KH12BK10011 (opintojakso)....227
Museologia ja rakennussuojelu, 3 op KH12BK10014 (opintojakso)....227
Seminaarit ja työkohdevierailut, 2 op KH12BK10013 (opintojakso)....228
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 10 op KH12VVO (opintokokonaisuus)....228
Työkoneet ja turvallisuus, 2 op KH12BV10007 (opintojakso)....228
Profiilihöylän valmistus, 2 op KH12BV10008 (opintojakso)....229

# Sisällys

**Konservoinnin koulutusohjelma**
Kultaus, 2 op KH12BV10003 (opintojakso) 229
Koristemaalaus, 2 op KH12BV10004 (opintojakso) 229
Kipsikurssi, 2 op KH12BV10005 (opintojakso) 230
Tapetin valmistus, 4 op KH12BV10011 (opintojakso) 230
Uunin muuraus, 3 op KH12BV10010 (opintojakso) 230
OPINNÄYTETYÖ, 15 op KH12FK80 (opintokokonaisuus) 230
HARJOITTELU, 30 op KH12EH (opintokokonaisuus) 231

**Kulttuurituotannon koulutusohjelma 232**
Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus 232
Pääsyvaatimukset 232
Koulutusohjelman yleinen kuvaus 232
Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit 232
Pedagogiikka ja oppimismenetelmät 233
Jatko−opintokelpoisuus 233
Opintojen rakenne 233
Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset 234
Kulttuurituotannon koulutusohjelma (1.9.2009) KUTU 2009METU (Mediatuottamisen suuntautumisvaihtoehto) 234
Kulttuurituotannon koulutusohjelma (1.9.2009) KUTU 2009SOKU (Sosiokulttuurisen työn suuntautumisvaihtoehto (musiikkipainoitteinen)) 235
Opintokuvaukset 236
Tietotekniikka ja tiedonhankinta, 3 op KH13APE1551 (opintojakso) 236
Ammatillinen kasvu, 5 op KH13APE1342 (opintojakso) 237
Viestintä, 5 op KH13APE1410 (opintojakso) 238
Ryhmätyön perusteet, 3 op KH13SMV2550 (opintojakso) 238
Asiakaspalvelu, 3 op KH13PHP1050 (opintojakso) 238
Kulttuuripolitiikka, 3 op KH13PHT0300 (opintojakso) 239
Projektin hallinnan perusteet, 3 op KH13PHP0200 (opintojakso) 239
Tiedottamisen perusteet, 3 op KH13PHT0050 (opintojakso) 240
Markkinoinnin perusteet, 4 op KH13PHP1150 (opintojakso) 240
Yrittäjyys, 3 op KH13MLK1130 (opintojakso) 240
Kieliopinnot, 6 op KH13APEKO (opintokokonaisuus) 241
Englanti, 3 op KH13APE0541 (opintojakso) 241
Ruotsi, 3 op KH13APE0542 (opintojakso) 241
Mediateknologia, 47 op KH13NKE (opintokokonaisuus) 242
Sosiokulttuurisen työn historiallis−teoreettiset lähtökohdat, 3 op KH13BKE1050 (opintojakso) 242
Johdatus uusmediaan, 6 op KH13NKE0010 (opintojakso) 242
Kansalaistoiminta, 3 op KH13BKE1150 (opintojakso) 243
Monikameratuotanto, 6 op KH13NKE0011 (opintojakso) 243
Johdatus sosiaalipedagogiikkaan, 2 op KH13BKE1252 (opintojakso) 244
Verkkomedian ohjelmoinnin perusteet, 3 op KH13NKE0100 (opintojakso) 244
Johdatus innostamisen pedagogiikkaan, 3 op KH13BKE1253 (opintojakso) 245
Av−tuotannon perusteet, 8 op KH13NKE0110 (opintojakso) 245
Musiikki kulttuurina, 3 op KH13BKE1451 (opintojakso) 246
Digitaalinen kuvankäsittely, 5 op KH13NKE0050 (opintojakso) 246
Dvd−työpaja, 3 op KH13NKE0060 (opintojakso) 246
Instrumenttiopinnot, 7 op KH13SMV2553 (opintojakso) 247
Verkkoanimaation harjoituspaja, 3 op KH13NKE0070 (opintojakso) 247
Yhtyetyöskentely, 5 op KH13SMV2659 (opintojakso) 247
3−D animaation perusteet, 3 op KH13NKE0150 (opintojakso) 248
Ohjaustaitojen opintokokonaisuus, 16 op KH13SMV3052 (opintojakso) 248
Ääni, 6 op KH13NKE0160 (opintojakso) 249
Musiikkikasvatus, 5 op KH13SMV2853 (opintojakso) 249
Mediatekniikan perusteet, 4 op KH13NKE0170 (opintojakso) 249
Musiikkiterapia, 3 op KH13SMV2852 (opintojakso) 250
Tuottajuus eli projektihallinta ja tuotantotaidot, 24 op KH13PT (opintokokonaisuus) 250
Tanssi ja musiikkiliikunta, 3 op KH13SMV2952 (opintojakso) 250
Kirjanpidon perusteet, 3 op KH13PHP2050 (opintojakso) 250
Musiikin säveltapailu ja teoria 1/3, 2 op KH13DVV2021 (opintojakso) 251
Tuottajan työkalut I, 5 op KH13PHT0401 (opintojakso) 251
Sävellys, sanoitus, sovitus, 6 op KH13SMV3150 (opintojakso) 252
Tuottajan työkalut II, 4 op KH13PHT0402 (opintojakso) 252
Tekijänoikeudet ja av−tuotantojen lainsäädäntö, 4 op KH13PHT0410 (opintojakso) 253
Tekijänoikeudet ja sopimusjuridiikka, 3 op KH13PTATU01 (opintojakso) 253

# Sisällys

**Kulttuurituotannon koulutusohjelma**
Mediatuotantojen rahoitusmekanismit, 3 op KH13PHT0411 (opintojakso) 253
Projektin rahoitus, 4 op KH13PHP0650 (opintojakso) 254
Uusmedian projektinhallinta, 5 op KH13PHT0420 (opintojakso) 254
Tapahtumatuotannon perusteet, 5 op KH13PTATU02 (opintojakso) 255
Sisältöosaaminen, 17 op KH13MSK (opintokokonaisuus) 255
Sponsorointi, 3 op KH13PHP2550 (opintojakso) 255
Käsikirjoittaminen 1, 5 op KH13MSK0150 (opintojakso) 256
Tapahtuman budjetointi, 3 op KH13PHP2651 (opintojakso) 256
Käsikirjoittaminen 2, 3 op KH13MSK0151 (opintojakso) 256
Tuotantotekniikan perusteet, 3 op KH13PHP2750 (opintojakso) 257
Elokuvan historia, 3 op KH13SMK0160 (opintojakso) 257
Elokuva−analyysi, 3 op KH13MSK0060 (opintojakso) 257
Epälineaarisen suunnittelun perusteet, 3 op KH13MSK0170 (opintojakso) 258
SYVENTÄVÄT OPINNOT, 36 op KH13BSY (opintokokonaisuus) 258
Tuotanto I: Musiikkitapahtuma, 5 op KH13STK0553 (opintojakso) 258
Tuotanto I, 7 op KH13MLK1210 (opintojakso) 259
Tuotanto II: Sosiokulttuurinen tapahtuma, 6 op KH13STK0655 (opintojakso) 259
Tuotanto II, 6 op KH13MLK1170 (opintojakso) 259
Tuotanto III: Musikaali, 7 op KH13STK0751 (opintojakso) 260
Tuotanto III, 8 op KH13MLK1180 (opintojakso) 260
Tuotanto IV: Itsenäinen tuotanto, 15 op KH13STK0853 (opintojakso) 260
Tuotanto IV, 6 op KH13MLK1191 (opintojakso) 261
Tuotanto V, 5 op KH13MLK1200 (opintojakso) 261
Opinnäytetyöklinikka, 4 op KH13MLK1120 (opintojakso) 261
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 15 op KH13A4 (opintokokonaisuus) 262
Työharjoittelu I, 20 op KH13STK0551 (opintojakso) 262
Työharjoittelu II, 25 op KH13STK0651 (opintojakso) 262
Työharjoittelu I, 20 op KH13STK0554 (opintojakso) 263
OPINNÄYTETYÖ, 15 op KH13TJK0450 (opintokokonaisuus) 263
Työharjoittelu II, 25 op KH13STK0653 (opintojakso) 263

**Liiketalouden koulutusohjelma 264**
Tutkinto, tutkintonimike ja sen tuottama kelpoisuus 264
Pääsyvaatimukset 264
Koulutusohjelman yleinen kuvaus 264
Koulutusohjelman osaamistavoitteet 265
Koulutusohjelman oppimismenetelmät 265
Jatko−opintokelpoisuus 265
Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset 265
Liiketalouden koulutusohjelma (1.9.2009) LITAKO 2009 266
Opintokuvaukset 270
Liiketoimintaosaamisen perusteet, 45 op KD07ALOP (opintokokonaisuus) 270
Yritystoiminnan suunnittelu, 9 op KD07APYR101 (opintojakso) 270
Yritystoiminnan käynnistys, 9 op KD07APYR102 (opintojakso) 271
Yritystoiminnan ylläpito ja kasvattaminen, 9 op KD07APYR103 (opintojakso) 271
Yritystoiminnan arviointi ja kehittäminen, 9 op KD07APYR104 (opintojakso) 272
Kansantalouden perusteet, 4 op KD07APKT012 (opintojakso) 273
Talousmatematiikan perusteet, 5 op KD07APMT001 (opintojakso) 273
Kieliopinnot, 12 op KD07AKIELET (opintokokonaisuus) 273
Affärssvenska, 3 op KD07AYRU022 (opintojakso) 274
Business English, 3 op KD07AYEN022 (opintojakso) 275
Vaihtoehtoiset kieliopinnot, 6 op KD07VAKIELI (opintojakso) 275
Opiskeluprosessia tukevat opinnot, 3 op OPISKPROS (opintokokonaisuus) 275
Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu, 3 op KD07AOA001 (opintojakso) 275
Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu 1, 1 op KD07AITP001 (opintojakson osa) 276
Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu 2, 1 op KD07AITP002 (opintojakson osa) 276
Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu 3, 1 op KD07AITP003 (opintojakson osa) 276
Liiketoimintaosaamisen laajentaminen, 37 op KD07BLOL (opintokokonaisuus) 277
Yrityksen juridiikka, 3 op KD07BHHA012 (opintojakso) 277
Introduction to international business, 3 op KD07BIB001 (opintojakso) 277
Asiakaspalvelu kilpailukeinona, 2 op KD07BMMA105 (opintojakso) 278
Markkinoinnin kilpailukeinot, 4 op KD07BMMA130 (opintojakso) 279
Tilinpäätöksen lukutaito, 2 op KD07BLLA010 (opintojakso) 279
Taloushallinnon perusteet, 2 op KD07BLLA011 (opintojakso) 280
Yrityksen verot, 2 op KD07BLLA012 (opintojakso) 280

# Sisällys

**Liiketalouden koulutusohjelma**


Esimiestyö, 2 op KD22CHHA250 (opintojakso) ... 281
Laatu− ja projektijohtaminen, 2 op KD07CHHA010 (opintojakso) ... 281
Henkilöstöjohtamisen perusteet, 3 op KD07CHHA212 (opintojakso) ... 282
Työoikeus, 3 op KD07BHOI210 (opintojakso) ... 282
Palkkahallinto, 3 op KD07BHHA003 (opintojakso) ... 282
Kirjanpidon osaaja, 3 op KD07BLLA142 (opintojakso) ... 283
Yhteisöoikeus, 3 op KD07BLOI111 (opintojakso) ... 284
Taloushallinnon taulukkolaskentasovellukset, 3 op KD07CHMA212 (opintojakso) ... 284
Kokonaisvaltainen markkinointiviestintä, 3 op KD07BMMA002 (opintojakso) ... 285
Verkkosivujen tuottaminen, 3 op KD07DWTT040 (opintojakso) ... 285
Tilastoaineiston käsittely, 3 op KD07BITI110 (opintojakso) ... 286
Palkkahallinto, 3 op KD07BHHA03 (opintojakso) ... 286
Taulukkolaskenta työelämän tarpeisiin, 3 op KD07BLMT122 (opintojakso) ... 287
Tilastoaineiston käsittely, 3 op KD07BITI11 (opintojakso) ... 287
Työoikeus, 3 op KD07BHOI21 (opintojakso) ... 288
Verkkosivujen tuottaminen, 3 op KD07DWTT40 (opintojakso) ... 288
LA1: Ulkoinen laskentatoimi, 12 op KD07CL01 (opintokokonaisuus) ... 289
Yritysverotus, 3 op KD07BLLA170 (opintojakso) ... 289
Henkilöverotus, 2 op KD07CLLA100 (opintojakso) ... 290
Tilinpäätöksen laatiminen, 4 op KD07CLE1002 (opintojakso) ... 290
Tilintarkastus, 3 op KD07BLLA240 (opintojakso) ... 291
LA2: Johdon laskentatoimi, 12 op KD07CL02 (opintokokonaisuus) ... 291
Kustannusjohtaminen ja suoritusmittaus, 4 op KD07CLLA310 (opintojakso) ... 291
Budjetointi johtamisen apuna, 3 op KD07CLLA190 (opintojakso) ... 292
Hinnoittelu ja kannattavuus, 2 op KD07CHTA213 (opintojakso) ... 292
Toiminnanohjausjärjestelmät, 3 op KD07BLLA132 (opintojakso) ... 293
LA3: Tilinpäätös− ja rahoitusanalyysit, 12 op KD07CL03 (opintokokonaisuus) ... 293
Tilinpäätösanalyysi, 4 op KD07CLLA270 (opintojakso) ... 293
Investointi− ja rahoitussuunnittelu, 3 op KD07CLLA290 (opintojakso) ... 294
Likviditeettihallinto, 3 op KD07CLLA300 (opintojakso) ... 294
Rahoitusoikeus, 2 op KD07BLOI242 (opintojakso) ... 294
MA1: Markkinatiedon hankinta ja hyödyntäminen, 12 op KD07CM05 (opintokokonaisuus) ... 295
Markkinointitutkimus, aineistosta raportiksi, 6 op KD07BMMA135 (opintojakso) ... 295
Kuluttajakäyttäytyminen, 3 op KD07BMMA170 (opintojakso) ... 295
Asiakassuhteen johtaminen, 3 op KD07BMMA111 (opintojakso) ... 296
MA2: Markkinoinnin suunnittelu ja johtaminen, 12 op KD07CM02 (opintokokonaisuus) ... 296
Markkinointisuunnitelma yrityksen työkaluna, 3 op KD07CMMA002 (opintojakso) ... 296
Merkkituotteen johtaminen, 3 op KD07BMMA161 (opintojakso) ... 297
Markkinointi kansainvälistyvässä ympäristössä, 2 op KD07BMMA112 (opintojakso) ... 297
Markkinoinnin taloudellinen ohjaus, 2 op KD07BMMA300 (opintojakso) ... 298
Markkinointioikeus, 2 op KD07DVOI43 (opintojakso) ... 298
Kaupan liiketoimintamallit, 5 op KD07BMMA222 (opintojakso) ... 298
Kaupan kilpailukeinot, 5 op KD07BMMA223 (opintojakso) ... 299
Myyntityö, 2 op KD07CMMA220 (opintojakso) ... 299
HR: Henkilöstöjohtaminen, 12 op KD07CHR001 (opintokokonaisuus) ... 300
Työyhteisön kehittäminen, 3 op KD07CHHA210 (opintojakso) ... 300
Osaamisen johtaminen, 4 op KD07CHHA251 (opintojakso) ... 300
Henkilöstöjohtamisen erityisteemat, 3 op KD07CHHA211 (opintojakso) ... 301
Strateginen johtaminen, 2 op KD07DCCH212 (opintojakso) ... 301
YR: Yrittäjyys ja yrittäjänä toimiminen, 12 op KH07CH003 (opintokokonaisuus) ... 302
Liiketoiminnan suunnitelmallinen käynnistäminen, 4 op KD07CHYR400 (opintojakso) ... 302
Verkostot liiketoiminnassa, 4 op KD07CHYR401 (opintojakso) ... 302
Perheyrittäjyys ja sukupolvenvaihdos, 2 op KD07CHYR402 (opintojakso) ... 303
Liiketoiminnan kasvattaminen, 2 op KD07CHYR403 (opintojakso) ... 303
VE: Verkkoliiketoiminta, 12 op KD07CH03 (opintokokonaisuus) ... 304
Yrityksen verkkopalvelun toteuttaminen, 4 op KD07CH03001 (opintojakso) ... 304
Tietokantojen käyttö verkkopalvelussa, 2 op KD07CH03002 (opintojakso) ... 305
Verkkopalvelun grafiikka, 3 op KD07DVV013 (opintojakso) ... 305
Sähköinen kaupankäynti, 3 op KD07CH03003 (opintojakso) ... 306
International business 1, 15 cr KD07CIB01 (study entity) ... 306
International business operations, 5 cr KD06BNMA630 (study unit) ... 306
Internationalisation of the firm, 5 cr KD06BNMA640 (study unit) ... 307
Cross−cultural business, 5 cr KD06BNMA650 (study unit) ... 307
International business 2, 9 cr KD07CIB02 (study entity) ... 308
Logistics, 3 cr KE16BUTU123 (study unit) ... 308

# Sisällys

**Liiketalouden koulutusohjelma**


Export and import operations, 3 cr KD07DVUL111 (study unit) 308
International human resources, 3 cr KD06BNMA660 (study unit) 309
Simulation in strategic marketing management (MARKSTRAT), 3 cr KD07BMMA175 (study unit) 309
European marketing surveys, 3 cr KD07BMMA176 (study unit) 310
Espanjan kielioppia käytäntöön soveltaen, 3 op KD07CES0101 (opintojakso) 310
Espanjan ääntäminen ja puheen ymmärtäminen, 3 op KD07CES0102 (opintojakso) 311
Espanjankielisten maiden kulttuuri ja liiketoiminta, 6 op KD07CES0103 (opintojakso) 311
Tutkimustyötä tukevat opinnot, 9 op KD07CTU (opintokokonaisuus) 311
Tilastotieteen perusteet, 3 op KD07APTI015 (opintojakso) 312
Tutkimustyö ja tutkimuskirjoittaminen, 2 op KD07CPTU010 (opintojakso) 312
Opinnäytetyöseminaari, 2 op KD07CPTU020 (opintojakso) 313
Kvantitatiivinen tutkimus, 2 op KD07CPTU002 (opintojakso) 313
Kvalitatiivinen tutkimus, 2 op KD07BKTU110 (opintojakso) 313
Kehittämishankkeen toteuttaminen, 2 op KD07BKTU113 (opintojakso) 314
Kieliopinnot, 11 op KD07BKIELET (opintokokonaisuus) 314
Affärskommunikation, 3 op KD07CYRU112 (opintojakso) 314
English business communication, 3 op KD07CYEN161 (opintojakso) 315
Att tala svenska, 2 op KD07CYRU220 (opintojakso) 316
Översättning från svenska till finska, 2 op KD07CYRU140 (opintojakso) 316
Redovisningssvenska, 2 op KD07CYRU905 (opintojakso) 316
Förvaltningssvenska, 2 op KD07CYRU181 (opintojakso) 317
Marknadsföringssvenska, 3 op KD07CYRU170 (opintojakso) 317
Studiebesök i Sverige, 2 op KD07CYRU301 (opintojakso) 318
Att lyssna och förstå − skriva och tala, 2 op KD07CYRU211 (opintojakso) 318
Norden och EU, 3 op KD07DVVK001 (opintojakso) 319
Välfärdsstaterna i Norden, 3 op KD07DVVK004 (opintojakso) 319
Nordisk litteratur, bildkonst och musik, 3 op KD07CRU500 (opintojakso) 320
Ruotsia amk−opintoihin, 2 op KD07DWRU050 (opintojakso) 320
Financial English, 2 op KD07CYEN130 (opintojakso) 321
Business Management English, 2 op KD07CYEN140 (opintojakso) 321
Marketing English, 3 op KD07CYEN120 (opintojakso) 321
Spoken English, 2 cr KD07CWEN113 (study unit) 322
Finnish−English business translation, 2 op KD07CYEN190 (opintojakso) 322
North American studies, 3 op KD07CYEN291 (opintojakso) 323
British Studies, 3 op KD07DWEN112 (opintojakso) 323
Writing skills, 2 cr KD07CYEN330 (study unit) 323
English for e−commerce, 3 cr KD07CYEN031 (study unit) 324
Communication on the Web, 2 cr KD07BNA110 (study unit) 324
Liikesaksan perusteet, 3 op KD07BYSA001 (opintojakso) 325
Wirtschaftsdeutsch, 3 op KD07CHUL509 (opintojakso) 325
Wirtschaftskommunikation, 3 op KD07CYSA001 (opintojakso) 326
Wirtschaftskommunikation 2, 3 op KD07CYSA002 (opintojakso) 327
Saksa 1, alkeiskurssi, 3 op KD07DWSA010 (opintojakso) 327
Saksa 2, jatkokurssi, 3 op KD07DWSA020 (opintojakso) 327
Saksa 3, 3 op KD07CYSA801 (opintojakso) 328
Saksa 4, 3 op KD07CYSA802 (opintojakso) 328
Saksa, puhekurssi, Gesprächkurs, 2 op KD07CYSA123 (opintojakso) 329
Kultur− und Landeskunde Online, 3 op KD07DWSA001 (opintojakso) 329
Espanja 1, 3 op KD07CYES010 (opintojakso) 330
Espanja 2, 3 op KD07CYES111 (opintojakso) 330
Espanja 3, 3 op KD07CYES112 (opintojakso) 331
Espanja 4, 3 op KD07CYES120 (opintojakso) 332
Espanja 5, 3 op KD07CYES121 (opintojakso) 332
Ranska 1, alkeiskurssi (Basics in French), 3 op KD07DWRA010 (opintojakso) 333
Ranska 2, jatkokurssi (French continuation course), 3 op KD07DWRA020 (opintojakso) 333
Venäjä 1, alkeiskurssi (Russia 1), 3 op KD07CYVE010 (opintojakso) 334
Venäjä 2, jatkokurssi (Russia 2), 3 op KD07CYVE100 (opintojakso) 334
Venäjä 3, 3 op KD07CYVE111 (opintojakso) 335
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 12 op VAPVAL (opintokokonaisuus) 336
Opinnäytetyö, 15 op KD07FYOT200 (opintojakso) 336
Kypsyysnäyte KD07FY0T100 (opintojakso) 336
Työharjoittelu, 30 op KD07HYTH120 (opintojakso) 336

# Sisällys

**Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma....338**
Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus....338
Pääsyvaatimukset....338
Koulutusohjelman yleinen kuvaus....338
Koulutusohjelman osaamistavoitteet....338
Pedagogiikka ja oppimismenetelmät....339
Jatko−opintokelpoisuus....339
Opintojen rakenne....339
Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset....340
Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma (1.9.2009) MAELINK 2009....340
Opintokuvaukset....343
YHTEISET PERUSOPINNOT, 42 op KA01AYP (opintokokonaisuus)....343
Työelämäosaajana kasvu, 12 op KA01ATYKA (opintokokonaisuus)....343
Opiskelu ammattikorkeakoulussa, 4 op KA01ATYKA01 (opintojakso)....343
Terveysliikkuminen ja hyvinvointi, 3 op KA01ATYKA02 (opintojakso)....343
Kokoustekniikka ja työpsykologia, 3 op KA01ATYKA03 (opintojakso)....344
Työelämän perusvalmiudet, 2 op KA01ATYKA04 (opintojakso)....344
Viestintävalmiudet, 12 op KA01AVIVA (opintokokonaisuus)....345
Viestinnän perusteet, 3 op KA01AVIVA01 (opintojakso)....345
Svenska, 3 op KA01AVIVA02 (opintojakso)....345
English, 3 op KA01AVIVA03 (opintojakso)....346
Tietotekniikka, 3 op KA01AVIVA04 (opintojakso)....346
Matematiikka ja luonnontieteet, 6 op KA01AMTLU (opintokokonaisuus)....347
Matematiikka, 3 op KA01AMTLU01 (opintojakso)....347
Fysiikka ja kemia, 3 op KA01AMTLU02 (opintojakso)....347
Tutkimus− ja kehitystyöosaaminen, 12 op KA01ATUKE (opintokokonaisuus)....348
Tieteellinen työskentely ja kirjoittaminen, 3 op KA01ATUKE01 (opintojakso)....348
Maaseutualan tiedonhankinta ja tutkielmaprosessi, 3 op KA01ATUKE02 (opintojakso)....348
Tilastollinen päättely, 3 op KA01ATUKE03 (opintojakso)....349
Maaseutuneuvonnan ja kehittämistoiminnan perusteet, 3 op KA01ATUKE04 (opintojakso)....349
YHTEISET AMMATTIOPINNOT, 73 op KA01BYA (opintokokonaisuus)....349
Kasvituotanto, 15 op KA01BKATU (opintokokonaisuus)....350
Kasvibiologia ja kasvituotannon orientaatio, 3 op KA01BKATU01 (opintojakso)....350
Maaperä ja meteorologia, 3 op KA01BKATU02 (opintojakso)....350
Lannoitus ja muokkaus, 3 op KA01BKATU03 (opintojakso)....351
Peltokasvien viljely, 3 op KA01BKATU04 (opintojakso)....351
Kasvinsuojelun perusteet, 3 op KA01BKATU05 (opintojakso)....352
Kotieläintuotanto, 9 op KA01BKOTU (opintokokonaisuus)....352
Kotieläintuotannon biologian ja kemian perusta, 3 op KA01BKOTU01 (opintojakso)....352
Kotieläintuotannon perustaidot, 6 op KA01BKOTU02 (opintojakso)....353
Ympäristön kehittäminen ja metsätalouden perusteet, 9 op KA01BYMME (opintokokonaisuus)....353
Metsänhoito, 3 op KA01BYMME01 (opintojakso)....353
Metsäsuunnittelu, 3 op KA01BYMME02 (opintojakso)....354
Maaseutuyrityksen ympäristötieto, 3 op KA01BYMME03 (opintojakso)....354
Maatalousteknologia ja rakentaminen, 12 op KA01BTERA (opintokokonaisuus)....355
Maatalouskoneiden käyttö ja huolto, 3 op KA01BTERA01 (opintojakso)....355
Maatalousteknologian perusteet, 6 op KA01BTERA02 (opintojakso)....355
Rakennuttaminen maatilalla, 3 op KA01BTERA03 (opintojakso)....356
Maatalousekonomia, 9 op KA01BEKO (opintokokonaisuus)....356
Maatalousekonomian perusteet, 6 op KA01BEKO01 (opintojakso)....356
Maatilatalouden verotus, 3 op KA01BEKO02 (opintojakso)....357
Yrittäjyys ja liiketoiminnan perusteet, 9 op KA01BYRLI (opintokokonaisuus)....357
Markkinoinnin perusteet, 3 op KA01BYRLI01 (opintojakso)....357
Uuden yritystoiminnan luominen, 3 op KA01BYRLI02 (opintojakso)....358
Kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet, 3 op KA01BYRLI03 (opintojakso)....358
KASVUKAUSI, 10 op KA01BKASVU (opintokokonaisuus)....359
SUUNTAUTUMISOPINNOT, 40 op KA01CSV (opintokokonaisuus)....359
Liiketoiminnan suuntautuminen, 40 op KA01CLITO (opintokokonaisuus)....359
Investoinnit ja rahoitus, 9 op KA01CLITO01 (opintojakso)....359
Markkinointi, 5 op KA01CLITO02 (opintojakso)....360
Maatalous− ja maaseutuyrityksen johtaminen, 5 op KA01CLITO03 (opintojakso)....360
Maatalousyrityksen tuotannon suunnittelu, 10 op KA01CLITO04 (opintojakso)....361
Maatalouspolitiikka, 5 op KA01CLITO05 (opintojakso)....361
Maatalouden tuotantoekonomia, 6 op KA01CLITO06 (opintojakso)....362
Kustannuslaskenta ja hinnoittelu, 6 op KA01CLITO07 (opintojakso)....362
Yritystoiminnan juridiikka, 6 op KA01CLITO08 (opintojakso)....363

# Sisällys

**Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma**
Liiketoiminnan suunnittelu, 6 op KA01CLITO09 (opintojakso) 363
Substanssiosaaminen, 3 op KA01CLITO10 (opintojakso) 364
Kotieläintuotannon ja tuotantoeläinten terveydenhuollon suuntautuminen, 40 op KA01CKOTU (opintokokonaisuus) 364
Sikatalouden erikoistumisopintojakso, 6 op KA01CKOTU01 (opintojakso) 364
Nautakarjatalouden erikoistumisopintojakso, 12 op KA01CKOTU02 (opintojakso) 364
Siipikarjatalouden erikoistumisopintojakso, 6 op KA01CKOTU03 (opintojakso) 365
Kone− ja laiteautomaatio kotieläintuotannossa, 3 op KA01CKOTU04 (opintojakso) 365
Katetuottomenetelmän mukainen taloussuunnittelu, 6 op KA01CKOTU05 (opintojakso) 366
Eläinten terveyden ylläpito, 9 op KA01CKOTU06 (opintojakso) 366
Soveltavan mikrobiologia, 2 op KA01CKOTU07 (opintojakso) 367
Tarttuvat mikrobiperäiset eläintaudit, 3 op KA01CKOTU08 (opintojakso) 367
Eläinlääkkeet ja niiden harkittu käyttö, 3 op KA01CKOTU09 (opintojakso) 367
Terveydenhuoltotyö, 3 op KA01CKOTU10 (opintojakso) 368
Muut kotieläintuotannon erikoisalueet, 3 op KA01CKOTU11 (opintojakso) 368
Hevostalous, 2 op KA01CKOTU12 (opintojakso) 368
Kasvituotannon ja agroteknologian suuntautuminen, 40 op KA01CKATE (opintokokonaisuus) 369
Pellon vesitalous, 3 op KA01CKATE01 (opintojakso) 369
Peltokasvien taudit ja tuholaiset, 3 op KA01CKATE02 (opintojakso) 369
Viljelysuunnittelu, 3 op KA01CKATE04 (opintojakso) 370
Nurmiviljely, 3 op KA01CKATE05 (opintojakso) 370
Kasvinviljelyn teknologia, 6 op KA01CKATE06 (opintojakso) 371
Maatilan energiatekniikka, 3 op KA01CKATE07 (opintojakso) 372
Katetuottomenetelmän mukainen taloussuunnittelu, 6 op KA01CKATE08 (opintojakso) 372
Erikoiskasvit, 3 op KA01CKATE09 (opintojakso) 372
Perunan tuotanto, 3 op KA01CKATE10 (opintojakso) 373
Sadonmuodostus ja siemenhuolto, 3 op KA01CKATE11 (opintojakso) 373
Luonnonmukaisen tuotannon perusteet, 3 op KA01CKATE12 (opintojakso) 374
Avomaan puutarhatuotanto, 3 op KA01CKATE13 (opintojakso) 375
Ravinnetaseet, 3 op KA01CKATE14 (opintojakso) 375
Bioenergia, 5 op KA01CKATE15 (opintojakso) 375
Peltoviljelyn koneautomaatio, 5 op KA01CKATE16 (opintojakso) 376
Elintarviketuotannon suuntautuminen, 40 op KA01CELTU (opintokokonaisuus) 376
Ruotsia amk−opintoihin, 3 op KA01CVAL01 (opintojakso) 376
Englantia amk−opintoihin, 3 op KA01CVAL02 (opintojakso) 377
Matematiikan perusteet, 3 op KA01CVAL03 (opintojakso) 377
English conversation, 3 op KA01CVAL04 (opintojakso) 378
Luonnonmukainen kotieläintuotanto, 3 op KA01CVAL05 (opintojakso) 378
Luonnonmukainen kasvituotanto, 3 op KA01CVAL06 (opintojakso) 378
Kotieläintöiden lisäkurssi, 2 op KA01CVAL07 (opintojakso) 379
Maatalouden verotuksen ATK− sovellukset, 2 op KA01CVAL08 (opintojakso) 379
Tilaus−toimitusketjun hallinta, 3 op KA01CVAL09 (opintojakso) 380
Maataloustuote− ja tarvikekauppa (P), 2 op KA01DEKON10 (opintojakso) 380
Mestarimyyjä − koulutus (P), 3 op KA01CLII014 (opintojakso) 380
Maaseutuympäristö, 32 op KA01CYMP (opintokokonaisuus) 380
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 15 op KA01DVVO (opintokokonaisuus) 381
HARJOITTELUT, 50 op KA01EH (opintokokonaisuus) 381
Maatilaharjoittelu, 30 op KA01EMHARJ (opintokokonaisuus) 381
Erikoistumisharjoittelu, 20 op KA01EEHARJ (opintokokonaisuus) 381
OPINNÄYTETYÖ, 15 op KA01FOPNÄYT (opintokokonaisuus) 381

**Metsätalouden koulutusohjelma 382**
Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus 382
Pääsyvaatimukset 382
Koulutusohjelman yleinen kuvaus 382
Koulutusohjelman keskeiset osaamistavoitteet 382
Pedagogiikka ja oppimismenetelmät 382
Jatko−opintokelpoisuus 383
Opintojen rakenne 383
Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset 383
Metsätalouden koulutusohjelma (1.9.2009) METSATAL 2009 383
Opintokuvaukset 385
PERUSOPINNOT, 55 op KB02A2 (opintokokonaisuus) 385
Orientoivat opinnot, 4 op KB02AOPOA4 (opintojakso) 385
Viestintä, 5 op KB02AVITE5 (opintojakso) 386

# Sisällys

**Metsätalouden koulutusohjelma**
Englanti, työelämän viestintä, 3 op KB02AENTV3 (opintojakso) 387
Ruotsi, työelämän viestintä, 3 op KB02ARUTV3 (opintojakso) 387
Tietotekniikan perusteet, 3 op KB02AMEAT3 (opintojakso) 388
Matematiikka ja tilastotiede, 7 op KB02AMEMA7 (opintojakso) 388
Opinnäytetyöprosessi, 4 op KB02AONOP4 (opintojakso) 389
Turvallinen työyhteisö, 5 op KB02AYHTT5 (opintojakso) 390
Yksilö muutoksen maailmassa, 4 op KB02AYHYM4 (opintojakso) 390
Terveysliikkuminen ja hyvinvointi, 3 op KA01ATYKA02 (opintojakso) 391
Fysiikka ja kemia, 3 op KB02ALUFK3 (opintojakso) 391
Kasvitiede ja dendrologia, 6 op KB02ALUKD6 (opintojakso) 392
Kasvupaikkaluokitukset, 5 op KB02ALUKP5 (opintojakso) 393
YHTEISET AMMATTIOPINNOT, 100 op KB02B1 (opintokokonaisuus) 394
Puuteknologia ja metsäteollisuus, 5 op KB02BMTPT5 (opintojakso) 394
Bioenergian tuotannon ja käytön perusteet, 5 op KB02CBETP5 (opintojakso) 395
Suunnittelun ja metsänhoidon perusteet, 5 op KB02BMTSP5 (opintojakso) 395
Puunhankinnan ja logistiikan perusteet, 5 op KB02BMTPH5 (opintojakso) 396
Monikäytön ja luonnonhoidon perusteet, 4 op KB02BMTLH4 (opintojakso) 397
Kansantalous ja metsäpolitiikka, 4 op KB02AYHKT4 (opintojakso) 397
Yritystoiminnan perusteet, 8 op KB02BLIYT8 (opintojakso) 398
Markkinointi, 7 op KB02BLIMR07 (opintojakso) 399
Projektitoiminta, 3 op KB02BJOPR3 (opintojakso) 400
Johtaminen, 6 op KB02BJOJO6 (opintojakso) 401
Ympäristötieteet, 5 op KB02BYOYT5 (opintojakso) 401
Ympäristönsuojelu, 4 op KB02BYOYS4 (opintojakso) 402
Metsän kasvatus, 5 op KB02CMHMG5 (opintojakso) 403
Metsän uudistaminen, 4 op KB02CMHMU4 (opintojakso) 403
Metsänmittaus ja kartoitus, 5 op KB02CMSMK5 (opintojakso) 404
Paikkatieto− ja paikannusjärjestelmät, 5 op KB02BMTPJ5 (opintojakso) 405
Suunnittelu− ja tietojärjestelmät, 4 op KB02CMSST4 (opintojakso) 405
Metsäsuunnittelun harjoitustyöt, 4 op KB02CMSHA4 (opintojakso) 406
Puunhankinta, 9 op KB02BPHPH9 (opintojakso) 406
Metsätiet, 3 op KB02CPHMT3 (opintojakso) 407
SUUNTAUTUMISOPINNOT, 25 op KB02C70 (opintokokonaisuus) 407
Bioenergialiiketoiminta ja lämpöyrittäjyys, 5 op KB02CBELY5 (opintojakso) 408
Metsäenergian tuotanto ja käyttö, 5 op KB02CBEHP5 (opintojakso) 408
Markkinatiedon hallinta, 5 op KB02CLIMH5 (opintojakso) 409
Kauppa− ja velvoiteoikeus, 3 op KB02CLIKV3 (opintojakso) 409
Markkinoinnin johtaminen, 4 op KB02CLIMJ4 (opintojakso) 410
Kaupan ja kuljetuksen asiakirjat, 3 op KB02CLIKA3 (opintojakso) 410
Metsänjalostus ja taimituotanto, 2 op KB02CMHTA2 (opintojakso) 411
Ojitusalueen hoito, 3 op KB02CMHOJ3 (opintojakso) 412
Metsäpatologia ja metsätuhot, 3 op KB02CMHPA3 (opintojakso) 412
Pohjois−Suomen metsänhoito, 2 op KB02CMHPS2 (opintojakso) 413
Kiinteistöt ja hinnoittelu, 3 op KB02CMSKH3 (opintojakso) 413
Paikkatiedon hyödyntäminen, 2 op KB02CMSPH2 (opintojakso) 414
Puunhankintaprojekti, 10 op KB02CPHPR10 (opintojakso) 414
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 15 op KB02D (opintokokonaisuus) 415
TYÖHARJOITTELU, 30 op KB20EHA (opintokokonaisuus) 415
OPINNÄYTETYÖ, 15 op KB02F (opintokokonaisuus) 415
Opinnäytetyö, 15 op KB02FONON15 (opintojakso) 416

**Muotoilun koulutusohjelma 417**
Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus 417
Pääsyvaatimukset 417
Koulutusohjelman yleinen kuvaus 417
Koulutusohjelman osaamistavoitteet 418
Pedagogiikka ja oppimismenetelmät 418
Jatko−opintokelpoisuus 418
Opintojen rakenne 418
Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset 419
Muotoilun koulutusohjelma (1.9.2009) MK 2009 419
Opintokuvaukset 421
Orientoivat opinnot ja urasuunnittelu, 4 op KH14AAOR01 (opintokokonaisuus) 421
Kieli− ja viestintäopinnot, 10 op KH14AAKI (opintokokonaisuus) 421
Englanti, 3 op KH14AAKI01 (opintojakso) 421

# Sisällys

**Muotoilun koulutusohjelma**


Ruotsi, 3 op KH14AAKI02 (opintojakso) ..... 422
Viestintä, 4 op KH14AAKI03 (opintojakso) ..... 422
Yritystoiminta, 13 op KH14AAYT (opintokokonaisuus) ..... 423
Kustannus− ja tarjouslaskenta, 2 op KH14AAYT01 (opintojakso) ..... 423
Markkinointi, 5 op KH14AAYT02 (opintojakso) ..... 423
Yritystoiminnan perusteet, 6 op KH14AAYT03 (opintojakso) ..... 424
Tiedonhankinta, 2 op KH14AATU01 (opintojakso) ..... 424
Tutkimusmenetelmien perusteet, 2 op KH14AATU02 (opintojakso) ..... 424
Tutkimusviestintä, 4 op KH14AATU03 (opintojakso) ..... 425
Väri ja sommittelu, 3 op KH14BYTA01 (opintojakso) ..... 425
Elävän mallin piirustus, 2 op KH14BYTA02 (opintojakso) ..... 426
Piirustus ja maalaus 1, 3 op KH14BYTA03 (opintojakso) ..... 426
Plastinen sommittelu, 4 op KH14BYTA04 (opintojakso) ..... 426
Piirustus ja maalaus 2, 2 op KH14BYTA05 (opintojakso) ..... 427
Alakohtaisen esitystekniikat ja portfolio, 7 op KH14BYET01 (opintojakso) ..... 427
Perspektiivipiirustus, 2 op KH14BYET02 (opintojakso) ..... 428
Digitaalinen esitystekniikka ja presentaatiot, 4 op KH14BYET03 (opintojakso) ..... 428
Tuotevalokuvaus, 2 op KH14BYET04 (opintojakso) ..... 428
Muotoilu 1, 6 op KH14BYMU01 (opintojakso) ..... 429
Muotoilu 2, 6 op KH14BYMU02 (opintojakso) ..... 429
Muotoilu 3, 5 op KH14BYMU03 (opintojakso) ..... 430
Graafisen muotoilun workshop, 5 op KH14BATG (opintojakso) ..... 430
Teollisen kalustemuotoilun workshop, 5 op KH14BATK (opintojakso) ..... 431
Seripainon workshop, 5 op KH14BATL (opintojakso) ..... 431
Kuvainformaatio, 6 op KH14BAGR100 (opintojakso) ..... 432
Typografian perusteet, 3 op KH14BAGR110 (opintojakso) ..... 432
Typografinen projekti, 3 op KH14BAGR120 (opintojakso) ..... 433
Tuotesuunnittelu ja valmistus: puu, 6 op KH14BAKA101 (opintojakso) ..... 433
Tuotesuunnittelu ja valmistus: metalli− ja muovi, 6 op KH14BAKA111 (opintojakso) ..... 434
Tuotemuotoilu, 6 op KH14BALS101 (opintojakso) ..... 434
Re−design työpaja, 6 op KH14BALS111 (opintojakso) ..... 435
Kuvittaminen, 5 op KH14BAGR200 (opintojakso) ..... 435
Painotuotteen taitto ja julkaisu, 5 op KH14BAGR210 (opintojakso) ..... 436
Verkkojulkaisun perusteet, 6 op KH14BAGR220 (opintojakso) ..... 436
Käyttöliittymien perusteet, 5 op KH14BAGR230 (opintojakso) ..... 436
Kokeellinen innovaatioprojekti, 8 op KH14BAKA200 (opintojakso) ..... 437
Käyttäjälähtöinen teollinen mallistoprojekti, 8 op KH14BAKA210 (opintojakso) ..... 437
Tilasuunnittelun perusteet, 3 op KH14BAKA220 (opintojakso) ..... 437
Mallinnuksen perusteet, 2 op KH14BAKA230 (opintojakso) ..... 438
Tilasuunnittelun ja mallinnuksen perusteet, 5 op KH14BALS200 (opintojakso) ..... 438
Lifestylemallisto 1, 10 op KH14BALS210 (opintojakso) ..... 439
Tapahtumavisualisointi, 6 op KH14BALS220 (opintojakso) ..... 439
Muotoilujohtaminen, 4 op KH14BAGR300 (opintojakso) ..... 440
Pakkauskonseptointi, 5 op KH14BAGR310 (opintojakso) ..... 440
Brändiseminaari, 5 op KH14BAGR320 (opintojakso) ..... 440
Yrityskuvaohjelmat, 5 op KH14BAGR330 (opintojakso) ..... 441
Käyttäjälähtöinen teollinen mallistoprojekti 2, 8 op KH14BAKA301 (opintojakso) ..... 441
Käyttäjälähtöinen teollinen mallistoprojekti 3, 11 op KH14BAKA310 (opintojakso) ..... 441
Kulttuurilähtöinen mallisto, 6 op KH14BALS330 (opintojakso) ..... 442
Konseptimallisto, 7 op KH14BALS340 (opintojakso) ..... 442
Lifestyle yrityksen konseptointi, 6 op KH14BALS320 (opintojakso) ..... 442
Kampanjasuunnittelu, 5 op KH14BAGR400 (opintojakso) ..... 443
Käyttöliittymäsuunnittelu, 4 op KH14BAGR410 (opintojakso) ..... 443
Innovatiivinen graafinen tuotemuotoilu, 10 op KH14BAGR420 (opintojakso) ..... 443
Konseptointi, 6 op KH14BAKA400 (opintojakso) ..... 444
Tulevaisuudentutkimus, 6 op KH14BAKA410 (opintojakso) ..... 444
Yhteistyöprojekti, 7 op KH14BAKA420 (opintojakso) ..... 445
Brändikonseptointi, 6 op KH14BALS400 (opintojakso) ..... 445
Muotoilualan tutkimustoiminta, 6 op KH14BALS410 (opintojakso) ..... 445
Yhteistyöprojekti, 7 op KH14BALS420 (opintojakso) ..... 446
Sisustussuunnittelu, 20 op KH14VOSIS (opintojakso) ..... 446
Mallistosuunnittelu, 20 op KH14VOMAL (opintojakso) ..... 447
Graafinen suunnittelu, 20 op KH14VOGRA (opintojakso) ..... 449
Kalustesuunnittelu, 20 op KH14VOKAL (opintojakso) ..... 450
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 8 op KH14DD (opintokokonaisuus) ..... 451

# Sisällys

**Muotoilun koulutusohjelma**
TYÖHARJOITTELU, 30 op KH14TYHA (opintokokonaisuus) 451
OPINNÄYTETYÖ, 15 op KH14ONT (opintokokonaisuus) 451

**Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma 452**
Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus 452
Pääsyvaatimukset 452
Koulutusohjelman kuvaus 452
Koulutusohjelmakohtaiset osaamistavoitteet 453
Pedagogiikka ja oppimismenetelmät 454
Jatko−opintokelpoisuus 454
Opintojen rakenne 454
Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset 454
Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma (1.9.2009) PALVELUJ 2009 (Ravitsemisalan tuotannon ja yrittäjyyden suuntautumisvaihtoehto) 455
Opintokuvaukset 456
Opiskelu− ja urasuunnittelutaitojen kehittäminen, 5 op KI15AORI001 (opintojakso) 456
Projekti onnistuu!, 3 op KI15AORI002 (opintojakso) 457
Tietotekniikka, 3 op KI15AORI003 (opintojakso) 457
Suomen kieli ja viestintä, 4 op KI15AKIE001 (opintojakso) 458
Ruotsi, 4 op KI15AKIE002 (opintojakso) 458
Englanti, 4 op KI15AKIE003 (opintojakso) 459
Toinen vieras kieli, 2 op KI15AKIE004 (opintojakso) 459
Palvelujen tuottamisen perusteet, 18 op KI15BTUOTPE (opintokokonaisuus) 460
Ruokapalvelujen turvallisuus, 6 op KI15BRPT014 (opintojakso) 460
Ruokapalvelujen terveellisyys, 6 op KI15BRPT015 (opintojakso) 461
Ruokapalvelujen taloudellisuus, 3 op KI15BRPT003 (opintojakso) 461
Ruokapalvelujen elämyksellisyys, 3 op KI15BRPT004 (opintojakso) 462
Palvelujen tuottaminen, 15 op KI15BTUOTTA (opintokokonaisuus) 462
Palvelujen tuottaminen, 15 op KI15BRPT016 (opintojakso) 463
Palvelujen johtamisen perusteet, 22 op KI15BJOHTPE (opintokokonaisuus) 464
Markkinointi, 4 op KI15BRPJ001 (opintojakso) 464
Henkilöstöhallinto, 4 op KI15BRPJ002 (opintojakso) 464
Taloushallinto, 4 op KI15BRPJ003 (opintojakso) 465
Ruokapalvelun laatuketjun johtaminen, 4 op KI15BRPJ004 (opintojakso) 465
Ravitsemuksen erityiskysymykset, 4 op KI15BRPJ005 (opintojakso) 466
Oikeustieteen perusteet, 2 op KI15BRPJ010 (opintojakso) 467
Palvelujen johtaminen, 12 op KI15BJOHTAM (opintokokonaisuus) 467
Palvelujen johtaminen, 12 op KI15BRPJ011 (opintojakso) 467
Palveluliiketoiminnan kehittäminen, 25 op KI15CLIIKKE (opintokokonaisuus) 468
Tutkimus− ja kehittämistoiminta, 5 op KI15CRPK001 (opintojakso) 468
Palvelukonseptin kehittäminen, 5 op KI15CRPK002 (opintojakso) 469
Esteettisyyden ja yrityskuvan kehittäminen, 5 op KI15CRPK003 (opintojakso) 469
Ravitsemuksellisuuden kehittäminen, 5 op KI15CRPK004 (opintojakso) 470
Ruoan ja ruokalistojen kehittäminen, 5 op KI15CRPK005 (opintojakso) 470
Laadun ja turvallisuuden kehittäminen, 5 op KI15CRPK006 (opintojakso) 471
Projektiopinnot, 23 op KI15CPROJOP (opintokokonaisuus) 471
Elämystapahtuma, 5 op KI15CPROJ01 (opintojakso) 472
Liiketoiminnan suunnittelun ja kehittämisen projektit, 5 op KI15CPROJ02 (opintojakso) 472
Messuprojekti, 6 op KI15CPROJ03 (opintojakso) 473
Tutkimusprojekti, 5 op KI15CPROJ04 (opintojakso) 473
Laadun kehittämisprojekti, 5 op KI15CPROJ05 (opintojakso) 474
Ravitsemusprojekti, 5 op KI15CPROJ06 (opintojakso) 474
Ruokatuotteen kehittämisprojekti, 5 op KI15CPROJ07 (opintojakso) 475
Muu ajankohtainen projekti, 5 op KI15CPROJ08 (opintojakso) 475
Production of Food Experience, 5 cr KI15CPROJ09 (study unit) 476
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 10 op VAVAL (opintokokonaisuus) 476
Perusharjoittelu, 12 op KI15EPEHAR1 (opintojakso) 476
Erikoistumisharjoittelu, 18 op KI15EERHAR1 (opintojakso) 477
Opinnäytetyö, 15 op KI15FTU0001 (opintojakso) 477

**Pk−yrittäjyyden koulutusohjelma 479**
Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus 479
Pääsyvaatimukset 479
Koulutusohjelman yleinen kuvaus 479
Pedagogiikka ja oppimismenetelmät 479

# Sisällys

**Pk−yrittäjyyden koulutusohjelma**
Koulutusohjelman osaamistavoitteet....480
Opintojen rakenne....481
Jatko−opintokelpoisuus....481
Suoritusta ja arviointia koskevat säädökset....481
Pk−yrittäjyyden koulutusohjelma (1.9.2009) PK 2009....481
Opintokuvaukset....482
PERUSOPINNOT, 30 op EPERUS (opintokokonaisuus)....482
Yritystoiminnan perusteet, 9 op KE16A081100 (opintojakso)....482
Kansantalouden perusteet, 2 op KE16A081110 (opintojakso)....483
Talousmatematiikka, 3 op KE16A081120 (opintojakso)....484
Tietojenkäsittelyn perusteet, 3 op KE16A081130 (opintojakso)....484
Oppimaan oppiminen, 2 op KE16A081140 (opintojakso)....485
Viestintä yritystoiminnassa, 5 op KE16A081150 (opintojakso)....485
Ekologia ja kulutus, 6 op KE16A081160 (opintojakso)....486
YHTEISET AMMATTIOPINNOT, 57 op EYAMMATTIOP (opintokokonaisuus)....487
Projektinhallinnan menetelmät, 3 op KE16B082100 (opintojakso)....487
Taloushallinto, 9 op KE16B082110 (opintojakso)....487
International business, 9 cr KE16B082120 (study unit)....488
Tutkimus ja analyysi, 6 op KE16B082130 (opintojakso)....489
Yrittäjyys ja liiketoiminta, 12 op KE16B082140 (opintojakso)....489
Johtaminen9 op KE16B082150 (opintojakso)....490
Yritysjuridiikka, 9 op KE16B082160 (opintojakso)....491
VALINNAISET AMMATTIOPINNOT, 15 op EVAMMATTIOP (opintokokonaisuus)....491
Quality management, 3 cr KE16C082200 (study unit)....491
Markkinointiviestintä, 3 op KE16C082210 (opintojakso)....492
Projektijohtaminen, 3 op KE16C082230 (opintojakso)....493
SME networking, 3 cr KE16C082240 (study unit)....493
Palvelujen johtaminen ja markkinointi, 3 op KE16C092250 (opintojakso)....494
Logistics, 3 cr KE16C083100 (study unit)....494
Project game, 3 cr KE16C083301 (study unit)....495
KIELIOPINNOT, 18 op EKIELIOP (opintokokonaisuus)....495
Business English, 3 op KE16A094100 (opintojakso)....496
Business communication, 3 op KE16A094110 (opintojakso)....496
Englanti, valmentava kurssi KE16D084600 (opintojakso)....497
Affärssvenska, 3 op KE16A094200 (opintojakso)....497
Affärskommunikation, 3 op KE16A094210 (opintojakso)....498
Ruotsi, valmentava kurssi KE16D084500 (opintojakso)....499
Saksa 1, 3 op KE16C084301 (opintojakso)....499
Saksa 2, 3 op KE16C084311 (opintojakso)....499
Wirtschaftsdeutsch, 3 op KE16C084321 (opintojakso)....500
Wirtschaftskommunikation, 3 op KE16C084331 (opintojakso)....501
Venäjä 1, 3 op KE16C084401 (opintojakso)....501
Venäjä 2, 3 op KE16C084411 (opintojakso)....502
HOPS:N MUKAISET OPINNOT, 30 op EHOPSMUK (opintokokonaisuus)....503
Kansainvälistyminen EKANVÄLIST (opintokokonaisuus)....503
Ulkomaanopinnot, 30 op KE16D085100 (opintojakso)....503
Gateway, 30 op KE16D085110 (opintojakso)....503
Yrittäjyys EYRITTÄJYYS (opintokokonaisuus)....504
Projektityö liike−elämälle KE16D085130 (opintojakso)....505
Muita opintoja, 30 op KE16D085140 (opintojakso)....505
HOPS:N MUKAISET VALINNAISET OPINNOT, SIS. VVO, 15 op EERIKOIST (opintokokonaisuus)....505
Muita opintoja, 15 op KE16D085150 (opintojakso)....505
TYÖHARJOITTELU, 30 op ETYÖHA (opintokokonaisuus)....505
Työharjoittelu, 30 op KE16E086100 (opintojakso)....506
OPINNÄYTETYÖ, 15 op EOPINNÄ (opintokokonaisuus)....506
Opinnäytetyö, 15 op KE16F087100 (opintojakso)....506
VAPAASTI VALITTAVAT OPINTOJAKSOT EVAPVALIT (opintokokonaisuus)....507
VVO−tarjonta KE16D096100 (opintojakso)....507
Sissimarkkinoinnin käytännön projekti, 3 op KE16D096110 (opintojakso)....507

**Rakennustekniikan koulutusohjelma....509**
Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus....509
Pääsyvaatimukset....509
Koulutusohjelman yleinen kuvaus....509

# Sisällys

**Rakennustekniikan koulutusohjelma**
Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit....509
Pedagogiikka ja oppimismenetelmät....511
Jatko opintokelpoisuus....511
Opintojen rakenne....511
Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset....512
Rakennustekniikan koulutusohjelma, 240 op (1.9.2009) RAK 2009LVI (LVI−tekniikan suuntautumisvaihtoehto ©)....512
Rakennustekniikan koulutusohjelma, 240 op (1.9.2009) RAK 2009RASU (Talonrakennustekniikan suuntautumisvaihtoehto, rakennesuunnittelu ©)....514
Rakennustekniikan koulutusohjelma, 240 op (1.9.2009) RAK 2009TUTE (Talonrakennustekniikan suuntautumisvaihtoehto, tuotantotekniikka © ©)....516
Opintokuvaukset....518
PERUSOPINNOT, 50 op KC05AR00 (opintokokonaisuus)....518
Kielet ja viestintä, 20 op KC05AR000 (opintokokonaisuus)....518
Johdatus tekniikan opintoihin, 2 op KC05AR00001 (opintojakso)....518
Viestintä 1, 3 op KC05AR00002 (opintojakso)....518
Viestintä 2, 3 op KC05AR00003 (opintojakso)....519
Ruotsi, 3 op KC05AR00004 (opintojakso)....519
Englanti 1, 3 op KC05AR00005 (opintojakso)....520
Englanti 2, 3 op KC05AR00006 (opintojakso)....520
Englanti 3, 3 op KC05AR00007 (opintojakso)....520
Matematiikka, 16 op KC05AR001 (opintokokonaisuus)....521
Algebra ja trigonometria, 4 op KC05AR00101 (opintojakso)....521
Vektorit ja matriisit, 3 op KC05AR00102 (opintojakso)....521
Differentiaali− ja integraalilaskenta, 3 op KC05AR00103 (opintojakso)....522
Differentiaaliyhtälöt ja talousmatematiikka, 3 op KC05AR00104 (opintojakso)....522
Tilastomatematiikka, 3 op KC05AR00105 (opintojakso)....523
Fysiikka, 10 op KC05AR002 (opintokokonaisuus)....523
Fysiikan perusteet, 4 op KC05AR00201 (opintojakso)....523
Aaltoliikeoppi ja moderni fysiikka, 3 op KC05AR00202 (opintojakso)....524
Fysiikan laboratoriotyöt, 3 op KC05AR00203 (opintojakso)....524
Tietotekniikka, 4 op KC05AR003 (opintokokonaisuus)....524
CAD, 2 op KC05AR00301 (opintojakso)....525
Toimisto−ohjelmat, 2 op KC05AR00302 (opintojakso)....525
AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET, 46 op KC05BR10 (opintokokonaisuus)....525
Rakennuspiirustus, 3 op KC05BR100 (opintokokonaisuus)....525
Rakennus−CAD, 4 op KC05BR10002 (opintojakso)....526
LVI−CAD, 3 op KC05BR10001 (opintojakso)....526
Rakennusaineoppi, 5 op KC05BR101 (opintokokonaisuus)....526
Materiaalioppi, 3 op KC05BR10101 (opintojakso)....527
Betonitekniikka, 3 op KC05BR10102 (opintojakso)....527
Rakennusainekemia, 2 op KC05BR10103 (opintojakso)....527
Rakenteiden mekaniikka, 8 op KC05BR102 (opintokokonaisuus)....528
Statiikka, 4 op KC05BR10201 (opintojakso)....528
Lujuusoppi, 4 op KC05BR10202 (opintojakso)....528
Staattisesti määräämättömät sauvarakenteet, 4 op KC05BR10203 (opintojakso)....529
Talonrakennus, 8 op KC05BR103 (opintokokonaisuus)....529
Elementtimenetelmän perusteet, 3 op KC05BR10204 (opintojakso)....529
Rakentamisen perusteet, 3 op KC05BR10301 (opintojakso)....530
Runkojärjestelmät ja rakennesuunnittelun perusteet, 4 op KC05BR10302 (opintojakso)....530
Runkojärjestelmät, 2 op KC05BR10303 (opintojakso)....531
Geotekniikka ja pohjarakennus, 4 op KC05BR10304 (opintojakso)....531
Mittaustekniikka, 3 op KC05BR10305 (opintojakso)....532
Ympäristö, 3 op KC05BR104 (opintokokonaisuus)....532
Kestävä kehitys, 3 op KC05BR10401 (opintojakso)....532
Kaavoitus, 2 op KC05BR10402 (opintojakso)....533
Talotekniikan perusteet, 19 op KC05BR105 (opintokokonaisuus)....533
LVI−tekniikan perusteet, 3 op KC05BR10501 (opintojakso)....533
Virtaus− ja lämmönsiirtotekniikka, 3 op KC05BR10502 (opintojakso)....533
Koneoppi, 3 op KC05BR10503 (opintojakso)....534
Sähkö− ja automaatiotekniikka 1, 2 op KC05BR10504 (opintojakso)....534
Sähkö− ja automaatiotekniikka 2, 3 op KC05BR10505 (opintojakso)....535
Rakennusautomaatio, 2 op KC05BR10506 (opintojakso)....535
Talotekniset asennukset, 3 op KC05BR10507 (opintojakso)....535
AMMATTIOPINNOT, 89 op KC05BR20 (opintokokonaisuus)....536

# Sisällys

**Rakennustekniikan koulutusohjelma**
Yritystoiminta, 18 op KC05BR200 (opintokokonaisuus) 536
Henkilöstöjohtaminen, 4 op KC05BR20001 (opintojakso) 536
Projektijohtaminen, 4 op KC05BR20002 (opintojakso) 536
Yritystalous, 3 op KC05BR20003 (opintojakso) 537
Rakentamistalous, 4 op KC05BR20004 (opintojakso) 537
Kustannussuunnittelu, 3 op KC05BR20005 (opintojakso) 538
Lämmitys− ja vesitekniikka, 11 op KC05BR201 (opintokokonaisuus) 538
Lämmitystekniikka, 4 op KC05BR20101 (opintojakso) 538
Lämmitysjärjestelmät, 3 op KC05BR20102 (opintojakso) 538
Vesi− ja viemäritekniikka, 4 op KC05BR20103 (opintojakso) 539
Ilmastointi− ja jäähdytystekniikka, 12 op KC05BR202 (opintokokonaisuus) 539
Ilmastointitekniikka, 5 op KC05BR20201 (opintojakso) 539
Ilmastointijärjestelmät, 3 op KC05BR20202 (opintojakso) 540
Jäähdytystekniikka, 4 op KC05BR20203 (opintojakso) 540
Energiatehokkuus, 7 op KC05BR203 (opintokokonaisuus) 541
Rakennuksen kokonaisenergiatehokkuus, 3 op KC05BR20301 (opintojakso) 541
Sisäilmasto, 2 op KC05BR20302 (opintojakso) 541
LVI −maatilarakentamisessa, 2 op KC05BR20303 (opintojakso) 542
LVI −tekniikka ja mittaukset, 11 op KC05BR204 (opintokokonaisuus) 542
Äänitekniikka, 2 op KC05BR20401 (opintojakso) 542
LVI −korjausrakentaminen, 2 op KC05BR20402 (opintojakso) 543
LVI −mittaukset, 3 op KC05BR20403 (opintojakso) 543
LVI −laboratoriotyöt, 2 op KC05BR20404 (opintojakso) 543
Tiiviysmittaukset, 2 op KC05BR20405 (opintojakso) 544
LVI −tekniikan projektiopinnot, 15 op KC05BR205 (opintokokonaisuus) 544
Talonrakennustekniikka, 15 op KC05BR206 (opintokokonaisuus) 544
Talonrakennustekniikka, 4 op KC05BR20601 (opintojakso) 545
Korjausrakentaminen, 4 op KC05BR20602 (opintojakso) 545
Rakennusfysiikka, 5 op KC05BR20603 (opintojakso) 545
Rakennussuunnittelu, 2 op KC05BR20604 (opintojakso) 546
Rakennetekniikka, 15 op KC05BR207 (opintokokonaisuus) 546
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 10 op KC05DR30 (opintokokonaisuus) 546
Betoni− ja muuratut rakenteet 1, 5 op KC05BR20701 (opintojakso) 547
CAD:n jatkokurssi, 3 op KC05DR30001 (opintojakso) 547
Puurakenteet 1, 5 op KC05BR20702 (opintojakso) 548
LVI −materiaalioppi, 2 op KC05DR30002 (opintojakso) 548
Teräsrakenteet 1, 5 op KC05BR20703 (opintojakso) 548
Tuotantotekniikka, 21 op KC05BR210 (opintokokonaisuus) 549
Rakennusfysikaaliset mittaukset, 3 op KC05DR30003 (opintojakso) 549
Työmaatekniikka, 4 op KC05BR21001 (opintojakso) 550
Rakennesuunnittelu, 21 op KC05BR208 (opintokokonaisuus) 550
Elementtituotanto, 2 op KC05BR21002 (opintojakso) 550
TYÖHARJOITTELU, 30 op KC05ER40 (opintokokonaisuus) 551
Konepajatekniikka, 3 op KC05BR21003 (opintojakso) 551
Betonirakenteet 2, 3 op KC05BR20801 (opintojakso) 551
Hirsirakentaminen, 2 op KC05BR21004 (opintojakso) 551
OPINNÄYTETYÖ, 15 op KC05FR50 (opintokokonaisuus) 552
Rakentamisen laatu, 2 op KC05BR21005 (opintojakso) 552
Teräsrakenteet 2, 3 op KC05BR20802 (opintojakso) 552
Työlainsäädäntö ja työsuojelu, 3 op KC05BR21006 (opintojakso) 553
Puurakenteet 2, 3 op KC05BR20803 (opintojakso) 553
Tarjouslaskenta, 5 op KC05BR21007 (opintojakso) 554
Liittorakenteet, 3 op KC05BR20804 (opintojakso) 554
Tuotantotekniikan projektiopinnot, 15 op KC05BR211 (opintokokonaisuus) 555
ATK−avusteinen rakennesuunnittelu, 4 op KC05BR20805 (opintojakso) 555
Kantavan rungon suunnittelu, 5 op KC05BR20806 (opintojakso) 555
Rakennesuunnittelun projektiopinnot, 15 op KC05BR209 (opintokokonaisuus) 556

**Sosiaalialan koulutusohjelma 557**
Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus 557
Pääsyvaatimukset 557
Koulutusohjelman yleinen kuvaus 557
Koulutusohjelman osaamistavoitteet 557
Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit 558
Pedagogiikka ja oppimismenetelmät 559

# Sisällys

**Sosiaalialan koulutusohjelma**
Jatko−opintokelpoisuus....560
Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset....560
Sosiaalialan koulutusohjelma (1.9.2009) SOSALA 2009....560
Opintokuvaukset....562
Opiskelutaidot, 8 op KF08AOA (opintokokonaisuus)....562
Opiskelu ammattikorkeakoulussa, 3 op KF08AOA0110 (opintojakso)....562
Sosiaalialan tiedonhankinta, 2 op KF08AOA0211 (opintojakso)....562
Tietotekniikka, 3 op KF08AOA0310 (opintojakso)....563
Vieraat kielet, 6 op KF08AVK (opintokokonaisuus)....563
Englanti, 3 op KF08AVK0110 (opintojakso)....563
Ruotsi, 3 op KF08AVK0310 (opintojakso)....564
Äidinkieli ja viestintä, 6 op KF08AVI (opintokokonaisuus)....564
Suullisen ja kirjallisen viestinnän perusteet, 2 op KF08AVI0500 (opintojakso)....564
Puheviestintä, 2 op KF08AVI0600 (opintojakso)....565
Tieteellisten ja asiakirjatekstien kirjoittaminen, 2 op KF08AVI0700 (opintojakso)....565
Ammatillinen kasvu, 3 op KF08AAK0110 (opintojakso)....566
Sosiaalialan ammattityön kentät, 3 op KF08AAK0210 (opintojakso)....566
Sosiaalialan ammattityön nykykäytäntöjen analyysi, 2 op KF08AAK0320 (opintojakso)....566
Sosiaalialan etiikka, 3 op KF08AAK0700 (opintojakso)....567
Sosiaalinen hyvinvointi, toimintakyky ja osallisuus, 12 op KF08AHO (opintokokonaisuus)....567
Yksilönä yhteiskunnassa, 6 op KF08AHO0110 (opintojakso)....567
Sosiaaliset, kansanterveydelliset ja mielenterveydelliset ongelmat, 6 op KF08AHO0121 (opintojakso)....568
Sosiaalista turvallisuutta tuottavat palvelut, 18 op KF08ASP (opintokokonaisuus)....568
Suomalainen yhteiskunta ja talous, 3 op KF08ASP0110 (opintojakso)....569
Julkiset, yksityiset ja yhteisölliset palvelut, 4 op KF08ASP0410 (opintojakso)....569
Sosiaalilainsäädäntö, 3 op KF08ASP0310 (opintojakso)....570
Harjoittelu: Sosiaalista turvallisuutta tuottavat palvelut, 8 op KF08ESP0810 (opintojakso)....570
Sosiaalinen hyvinvointi, toimintakyky ja osallisuus toimintasektoreittain, 12 op KF08BHO (opintokokonaisuus)....571
Lapsuus ja nuoruus elämänvaiheena, 9 op KF08CHO0510 (opintojakso)....571
Työ, toimeentulo ja perusturva, 9 op KF08CHO0610 (opintojakso)....572
Ikääntyminen ja elämänkulku, 9 op KF08CHO0710 (opintojakso)....572
Vammaisuus ja elämänkulku, 9 op KF08CHO0810 (opintojakso)....573
Päihdeongelmat, rikollisuus, 9 op KF08CHO0910 (opintojakso)....573
Childhood and youth from the perspective of substance abuse, 9 cr KF08CHO1200 (study unit)....574
Teoreettisia näkökulmia nyky−yhteiskuntaan, 3 op KF08BHO1010 (opintojakso)....574
Psykososiaaliset ja vuorovaikutukseen perustuvat sosiaalityön menetelmät, 30 op KF08BPS0 (opintokokonaisuus)....575
Sosiaalityön perusteet, 3 op KF08BPS0110 (opintojakso)....575
Psykososiaalinen ohjaus, 3 op KF08BPS0210 (opintojakso)....575
Perhetyö, 4 op KF08BPS0410 (opintojakso)....576
Palveluohjaus, 4 op KF08BPS0510 (opintojakso)....576
Varhaiskasvatus, 3 op KF08CPS0610 (opintojakso)....577
Vanhustyö, 3 op KF08CPS0710 (opintojakso)....577
Perusturvatyö, 3 op KF08CPS0810 (opintojakso)....577
Kuntouttava toiminta, 3 op KF08CPS0910 (opintojakso)....578
Harjoittelu: Psykososiaaliset ja vuorovaikutukseen perustuvat sosiaalityön menetelmät, 10 op KF08EPS1010 (opintojakso)....578
Yhteisölliset ja luovat sosiaalityön menetelmät, 26 op KF08BYL (opintokokonaisuus)....579
Luovan toiminnan menetelmät 1, 4 op KF08BYL0800 (opintojakso)....579
Luovan toiminnan menetelmät 2, 4 op KF08BYL0900 (opintojakso)....579
Projektityö, 3 op KF08BYL0510 (opintojakso)....580
Ryhmätyö, 3 op KF08BYL0610 (opintojakso)....580
Yhteisötyö, 3 op KF08BYL0710 (opintojakso)....581
Harjoittelu: Yhteisölliset ja luovat sosiaalityön menetelmät, 9 op KF08EYL0810 (opintojakso)....581
Toiminnan organisoimisen, johtamisen ja kehittämisen menetelmät, 27 op KF08BOK (opintokokonaisuus)....581
Sosiaalipalveluiden organisoiminen, 3 op KF08BOK0110 (opintojakso)....582
Kehittäminen, laatu ja arviointi, 5 op KF08BOK0210 (opintojakso)....582
Johtaminen ja ohjaaminen, 4 op KF08BOK0310 (opintojakso)....582
Yrittäjyys, 3 op KF08BOK0400 (opintojakso)....583
Harjoittelu: Toiminnan organisoimisen, johtamisen ja kehittämisen menetelmät, 12 op KF08EOK0410 (opintojakso)....583
Valtaistavat sosiaalityön menetelmät, 12 op KF08BVS (opintokokonaisuus)....584
Sosiaalityö ja monikulttuuriset ryhmät, 3 op KF08BVS0130 (opintojakso)....584

# Sisällys

**Sosiaalialan koulutusohjelma**
Social work and multicultural groups, 3 cr KF08BVS112 (study unit) 584
Kriittinen ja radikaali sosiaalityö, 3 op KF08BVS0210 (opintojakso) 585
Harjoittelu: Valtaistavat sosiaalityön menetelmät, 6 op KF08EVS0310 (opintojakso) 585
Sosiaalitutkimus, 29 op KF08BST (opintokokonaisuus) 586
Kansalaiskeskeinen tiedonhankinta, 2 op KF08BST0110 (opintojakso) 586
Laadulliset tutkimusmenetelmät, 3 op KF08BST0210 (opintojakso) 587
Määrälliset tutkimusmenetelmät, 3 op KF08BST0310 (opintojakso) 587
Toimintatutkimus, 2 op KF08BST0510 (opintojakso) 587
Ammatillinen essee, 4 op KF08BST0630 (opintojakso) 588
Opinnäytetyö, 15 op KF08BST0710 (opintojakso) 588
Lähiauttamisen perusteet, 2 op KF08DVV0110 (opintojakso) 589
Erityiskasvatus, 2 op KF08DVV0410 (opintojakso) 589
Kriisityö, 2 op KF08DVV0310 (opintojakso) 590
Mielenterveystyö, 2 op KF08DVV1510 (opintojakso) 590
Nuorisotyö, 2 op KF08DVV0210 (opintojakso) 591
Lääkehoito, 3 op KF08DVV0520 (opintojakso) 591
Childhood and youth from the perspective of substance abuse, literature, 3 cr KF08DVV1200 (study unit) 592
Ikääntyminen ja elämänkulku, kirjallisuus, 3 op KF08DVV0800 (opintojakso) 592
Lapsuus ja nuoruus elämänvaiheena, kirjallisuus, 3 op KF08DVV0600 (opintojakso) 592
Mielenterveys, kirjallisuus, 3 op KF08DVV1300 (opintojakso) 593
Päihdeongelmat, rikollisuus, kirjallisuus, 3 op KF08DVV1000 (opintojakso) 593
Työ, toimeentulo ja perusturva, kirjallisuus, 3 op KF08DVV0700 (opintojakso) 593
Vammaisuus ja elämänkulku, kirjallisuus, 3 op KF08DVV0900 (opintojakso) 594
Vanhemmuus ja kasvatus, 3 op KF08DVV1400 (opintojakso) 594

**Tietotekniikan koulutusohjelma 595**
Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus 595
Pääsyvaatimukset 595
Koulutusohjelman yleinen kuvaus 595
Tietotekniikan insinöörikoulutuksen tavoitteet 595
Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit 595
Pedagogiikka ja oppimismenetelmät 596
Jatko−opintokelpoisuus 597
Opintojen rakenne 597
Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset 597
Tietotekniikan koulutusohjelma, 240 op (1.9.2009) TITE 2009 597
Opintokuvaukset 600
PERUSOPINNOT, 60 op KL04AT20 (opintokokonaisuus) 600
Tutkimusmenetelmät, 2 op KL04AT10101 (opintojakso) 600
Englanti 1, 3 op KL04AT10050 (opintojakso) 600
Englanti 2, 3 op KL04AT10060 (opintojakso) 601
Englanti 3, 3 op KL04AT10070 (opintojakso) 601
Ruotsi, 3 op KL04AT10040 (opintojakso) 602
Viestintä 1, 3 op KL04AT10020 (opintojakso) 602
Viestintä 2, 3 op KL04AT10030 (opintojakso) 602
Algebra ja trigonometria, 4 op KL04AT30000 (opintojakso) 603
Vektorit ja analyyttinen geometria, 3 op KL04AT30100 (opintojakso) 603
Differentiaali− ja integraalilaskenta, 3 op KL04AT10135 (opintojakso) 604
Tietokoneavusteinen matematiikka, 4 op KL04AT30300 (opintojakso) 604
Tietotekniikan matematiikka, 4 op KL04AT30400 (opintojakso) 604
Mekaniikka, 3 op KL04AT35000 (opintojakso) 605
Sähkö− ja magnetismioppi, 3 op KL04AT35100 (opintojakso) 605
Termofysiikka, 3 op KL04AT35200 (opintojakso) 606
Fysiikan laboratoriotyöt, 3 op KL04AT35300 (opintojakso) 606
Aaltoliikeoppi ja moderni fysiikka, 3 op KL04AT35400 (opintojakso) 606
Tietokonetekniikka, 3 op KL04AT10300 (opintojakso) 607
Toimisto−ohjelmat, 3 op KL04AT10311 (opintojakso) 607
Ohjelmoinnin perusteet 1, 3 op KL04BT20051 (opintojakso) 608
Ohjelmoinnin perusteet 2, 3 op KL04BT20052 (opintojakso) 608
Laiteläheinen ohjelmointi, 4 op KL04BT40060 (opintojakso) 608
Olio−ohjelmointi, 4 op KL04BT50070 (opintojakso) 609
C++ −ohjelmointi, 4 op KL04BT51040 (opintojakso) 609
Tietorakenteet ja algoritmit, 4 op KL04BT51010 (opintojakso) 609
Käyttöjärjestelmät, 3 op KL04BT50010 (opintojakso) 610

# Sisällys

**Tietotekniikan koulutusohjelma**
Linux−käyttöjärjestelmä, 2 op KL04BT50011 (opintojakso) 610
Sulautetut järjestelmät, 4 op KL04BT40010 (opintojakso) 611
Sulautettujen ohjelmointi, 4 op KL04BT32031 (opintojakso) 611
Sulautettujen järjestelmien projektityö, 5 op KL04BT40032 (opintojakso) 611
Tietoliikenne, 4 op KL04BT53011 (opintojakso) 612
Tietoliikenneverkot ja tietoturva, 4 op KL04BT50052 (opintojakso) 612
Langaton tiedonsiirto, 4 op KL04BT42041 (opintojakso) 613
Paikannusteknologiat, 3 op KL04BT50060 (opintojakso) 613
Sähkötekniikka, 5 op KL04BT20010 (opintojakso) 613
Sähköturvallisuus, 2 op KL04BT20220 (opintojakso) 614
Piirilevysuunnittelu, 3 op KL04BT40110 (opintojakso) 614
Digitaalitekniikan perusteet, 3 op KL04BT40120 (opintojakso) 614
Sulautettujen järjestelmien harjoitustyö, 3 op KL04BT40122 (opintojakso) 615
Elektroniikan perusteet, 3 op KL04BT40131 (opintojakso) 615
Automaatiotekniikan perusteet, 3 op KL04BT20230 (opintojakso) 615
Ohjelmoitavat logiikat, 3 op KL04BT20240 (opintojakso) 616
Teollisuustalous, 3 op KL04BT20300 (opintojakso) 616
Henkilöstöjohtaminen, 3 op KL04BT20301 (opintojakso) 616
Tietokannat, 3 op KL04BT50020 (opintojakso) 617
Sovelluskehitys, 3 op KL04BT50040 (opintojakso) 617
Ohjelmistotuotannon perusteet, 3 op KL04BT52010 (opintojakso) 617
Tietokonegrafiikka, 4 op KL04BT51081 (opintojakso) 618
Windows systeemiohjelmointi, 3 op KL04BT51051 (opintojakso) 618
Ohjelmistoprojekti, 5 op KL04BT52030 (opintojakso) 619
Mobiiliohjelmoinnin perusteet, 5 op KL04BT50180 (opintojakso) 619
Symbian C++, 3 op KL04BT50181 (opintojakso) 619
Verkko−ohjelmointi, 5 op KL04BT53040 (opintojakso) 620
Sulautetut PC−järjestelmät, 3 op KL04BT40040 (opintojakso) 620
Palvelinohjelmointi 1, 3 op KL04BT40042 (opintojakso) 620
Elektroniikan mittaustekniikka, 3 op KL04BT41011 (opintojakso) 621
Elektroniikan sovellukset, 3 op KL04BT41041 (opintojakso) 621
Tehoelektroniikka, 4 op KL04BT41020 (opintojakso) 621
Elektroniikan tuotantotekniikka, 3 op KL04BT41050 (opintojakso) 622
Elektroniikan projektityö, 4 op KL04BT41042 (opintojakso) 622
Digitaalitekniikka, 3 op KL04BT42010 (opintojakso) 623
Signaalinkäsittely, 3 op KL04BT42030 (opintojakso) 623
Piirisuunnittelu, 3 op KL04BT42020 (opintojakso) 623
Väylätekniikat, 4 op KL04BT40121 (opintojakso) 624
Prosessivalvomot, 3 op KL04BT43031 (opintojakso) 624
Sulautetut PC−järjestelmät, 3 op KL04BT40041 (opintojakso) 624
Säätötekniikka, 4 op KL04BT43021 (opintojakso) 625
Digitaalitekniikka, 3 op KL04BT32010 (opintojakso) 625
Elektroniikan laboraatiot, 3 op KL04BT33040 (opintojakso) 626
Signaalikäsittely, 3 op KL04BT42031 (opintojakso) 626
Väylätekniikat, 4 op KL04BT40123 (opintojakso) 626
Tietokannat, 3 op KC04BT50020 (opintojakso) 627
Sovelluskehityksen perusteet, 3 op KL04BT50041 (opintojakso) 627
Palvelinohjelmointi 1, 3 op KL04BT40043 (opintojakso) 627
Linux−palvelinympäristö, 4 op KL04BT50012 (opintojakso) 628
Windows−palvelinympäristö, 4 op KL04BT50014 (opintojakso) 628
Tietoliikenteen laboraatiot, 3 op KL04BT53030 (opintojakso) 628
Reititinverkot, 4 op KL04BT53031 (opintojakso) 628
WAN−laajaverkot, 3 op KL04BT53032 (opintojakso) 629

**Vanhustyön koulutusohjelma 630**
Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus 630
Pääsyvaatimukset 630
Koulutusohjelman tavoitteet 630
Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit (geronomi amk) 631
Vanhustyön koulutusohjelman pedagogiset periaatteet 633
Jatko−opintokelpoisuus 635
Opintojen rakenne 635
Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset 635
Vanhustyön koulutusohjelma (1.9.2009) VANTYO 2009 635
Opintokuvaukset 637

# Sisällys

**Vanhustyön koulutusohjelma**
Ammattikorkeakouluopiskelu ja opiskelutaidot, 5 op KFG11A1 (opintokokonaisuus) 638
Opiskelu ammattikorkeakoulussa, 3 op KFG11A10197 (opintojakso) 638
Yhteistyötaidot, 2 op KGF11A91003 (opintojakso) 638
Kieliopinnot, 9 op KFG11A2 (opintokokonaisuus) 639
Äidinkieli ja viestintä, 3 op KGF11A0051 (opintojakso) 639
Englannin kieli, 3 op KGF11A93009 (opintojakso) 639
Ruotsin kieli, 3 op KGF11A93010 (opintojakso) 640
Biologiset ja lääketieteelliset perusopinnot, 6 op KFG11A3 (opintokokonaisuus) 640
Anatomia, fysiologia ja mikrobiologia, 3 op KGF11A008 (opintojakso) 640
Lääketieteen perusteet sekä yleinen sisätautioppi ja kirurgia, 3 op KGF11A009 (opintojakso) 641
Hoitotyön ja sosiaalialan työn tietoperusta, 14 op KFG11B1 (opintokokonaisuus) 641
Sosiaali− ja terveysalan käsitteiden analyysi, 2 op KFG11B001 (opintojakso) 641
Hoitotyön teoreettiset perusteet, 2 op KFG11B002 (opintojakso) 642
Sosiaalialan työn teoreettiset perusteet, 2 op KFG11B003 (opintojakso) 642
Hoito− ja sosiaalityön integroiva seminaari, 2 op KFG11B004 (opintojakso) 643
Harjoittelu 1: Vanhan ihmisen ja yhteisön hyvinvointi pienkodissa, 6 op KFG11BE005 (opintojakso) 643
Suomalainen yhteiskunta ja sosiaali− ja terveyspalvelut, 13 op KFG11B2 (opintokokonaisuus) 643
Suomalainen yhteiskunta ja sosiaalipolitiikka, 3 op KFG11B006 (opintojakso) 644
Suomalainen sairastavuus ja terveyspolitiikka, 3 op KFG11B007 (opintojakso) 644
Vanheneminen ja yhteiskunta sekä vanhusten sosiaaliset ongelmatilanteet, 3 op KFG11B008 (opintojakso) 645
Vanhuspoliittiset lait ja säädökset, 2 op KFG11B039 (opintojakso) 645
Harjoittelu 2: Perehtyminen sosiaali− ja terveyspalvelujärjestelmään, 2 op KFG11BE008 (opintojakso) 645
Gerontologiset opinnot, 17 op KFG11B3 (opintokokonaisuus) 646
Gerontologiset teoriat, 2 op KFG11B009 (opintojakso) 646
Vanhenemismuutokset ja vanhuksen toimintakyky, 3 op KFG11B0101 (opintojakso) 646
Kokemuksellinen vanhuus, 3 op KFG11B011 (opintojakso) 647
Harjoittelu 3: Kotona asuvan vanhuksen toimintakyvyn ja elinolosuhteiden analyysi, 2 op KFG11B013 (opintojakso) 648
Harjoittelu 4: Vanhuksen toimintakyvyn tukeminen palvelukeskuksessa / vanhainkodissa, 7 op KFG11BE014 (opintojakso) 648
Vanhustutkimus, 10 op KFG11B4 (opintokokonaisuus) 649
Johdatus tieteelliseen ajatteluun, 2 op KFG11B005 (opintojakso) 649
Määrälliset tutkimusmenetelmät, 2 op KFG11B016 (opintojakso) 649
Laadulliset tutkimusmenetelmät, 2 op KFG11B015 (opintojakso) 649
Toimintatutkimus, 2 op KFG11B017 (opintojakso) 650
Vanhustutkimuksen analyysi ja referointi, 2 op KFG11B018 (opintojakso) 650
Ammatin analyysi ja ammatillinen kasvu, 4 op KFG11B5 (opintokokonaisuus) 651
Geronomin ammattikuva ja osaamishaasteet, 2 op KFG11B019 (opintojakso) 651
Henkilökohtaisen geronomiasiantuntijuuden erittely, 2 op KFG11B021 (opintojakso) 651
Vanhustyön etiikka, 4 op KFG11B6 (opintokokonaisuus) 652
Vanhustyön etiikka ja geronomin ammattietiikka, 2 op KFG11B022 (opintojakso) 652
Esseetyöskentely ja seminaari, 2 op KFG11B023 (opintojakso) 652
Ohjaaminen ja opettaminen, 2 op KFG11B024 (opintojakso) 653
Muistelun ohjaus, 2 op KFG11B025 (opintojakso) 653
Musiikkiterapia ja luovat terapiat vanhustyössä, 3 op KFG11B026 (opintojakso) 654
Harjoittelu 5: Luovien menetelmien käyttö vanhustyössä, 2 op KFG11BE027 (opintojakso) 654
Vanhuksen toimintakyvyn tukeminen, 10 op KFG11B8 (opintokokonaisuus) 655
Vanhuksen perustarpeisiin vastaaminen ja päivittäistoimintojen tukeminen, 3 op KFG11B028 (opintojakso) 655
Vanhuksen ravitsemus ja erikoisruokavaliot, 2 op KFG11B029 (opintojakso) 655
Harjoittelu 6: Vanhuksen toimintakyvyn tukeminen kotona, 5 op KFG11B030 (opintojakso) 655
Sairaan vanhuksen hoito, 21 op KFG11B9 (opintokokonaisuus) 656
Geriatria, 2 op KFG11B031 (opintojakso) 656
Vanhuksen lääkehoito ja kliininen farmakologia, 3 op KFG11B032 (opintojakso) 657
Sairaan vanhuksen hoito ja saattohoito, 4 op KFG11B050 (opintojakso) 657
Harjoittelu 7: Sairaan vanhuksen hoito vuodeosastolla, 6 op KFG11B036 (opintojakso) 658
Harjoittelu 8: Kotisairaanhoito vanhuksen kotihoidossa, 6 op KFG11B037 (opintojakso) 658
Vanhuksen tukeminen sosiaalityön keinoin, 6 op KFG11B11 (opintokokonaisuus) 659
Perhe− ja verkostotyö vanhustyössä, 2 op KFG11B040 (opintojakso) 659
Ryhmä− ja yhteisötyö vanhustyössä, 2 op KFG11B041 (opintojakso) 659
Valtauttavat auttamismenetelmät vanhustyössä, 2 op KFG11B042 (opintojakso) 660
Ennaltaehkäisevä ja kuntouttava vanhustyö, 7 op KFG11B12 (opintokokonaisuus) 660
Vanhuksen kuntoutus ja fysioterapia, 2 op KFG11B044 (opintojakso) 660

# Sisällys

**Vanhustyön koulutusohjelma**
Omaishoitajuuden tukeminen, 2 op KFG11B045 (opintojakso) 661
Harjoittelu 10: Vanhus− / omaishoitajaryhmän kuntoutuksen ohjaus, 3 op KFG11BE046 (opintojakso) 661
Dementoituneen vanhuksen hoito ja kuntoutus, 9 op KFG11B13 (opintokokonaisuus) 662
Dementoituneen vanhuksen hoito, 2 op KFG11B048 (opintojakso) 662
Harjoittelu 12: Dementoituneen vanhuksen hoito ja toimintakyvyn tukeminen, 7 op KFG11BE049 (opintojakso) 662
Yksilökohtainen palveluohjaus, 10 op KFG11C2 (opintokokonaisuus) 663
Vanhustyön integroiva seminaari, 3 op KFG11C2001 (opintojakso) 663
Harjoittelu 13: Ehkäisevien ja kuntouttavien vanhuspalveluiden ohjaus ja koordinointi, 7 op KFG11C2002 (opintojakso) 663
Vanhustyön johtaminen ja kehittäminen, 33 op KFG11C1 (opintokokonaisuus) 664
Vanhustyön johtaminen ja vanhuspalvelujen talous, 5 op KFG11C001 (opintojakso) 664
Vanhustyön laadun kehittäminen, 2 op KFG11C0021 (opintojakso) 664
Projektityö vanhustyön kehittämisen välineenä, 2 op KFG11C003 (opintojakso) 665
Yrittäjyys vanhustyössä, 2 op KFG11C004 (opintojakso) 665
Harjoittelu 14: Vanhustyön johtaminen ja kehittäminen, 13 op KFG11CE0051 (opintojakso) 666
Harjoittelu 15: Tiedottaminen ja vaikuttaminen vanhustyössä, 2 op KFG11CE0061 (opintojakso) 666
Harjoittelu 16: Vanhustyön kehittämisprojekti, 7 op KFG11CE0071 (opintojakso) 666
Opinnäytetyö ja kypsyysnäyte, 15 op KFG11C008 (opintojakso) 666
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 8 op KFG11F (opintokokonaisuus) 667

**Yleisinformaatiota opiskelijoille 668**
Elinkustannukset 668
Asuminen 668
Ateriat 669
Terveydenhoito 669
Erityistarpeita omaavien opiskelijoiden huomioiminen 669
Vakuutukset 670
Opiskelijoiden taloudellinen tuki 670
Opiskelijan ohjaus− ja neuvontapalvelut 671
Opiskelutilat ja välineet 674
Kansainvälisyys opiskelussa 674
Käytännön tietoa ulkomaisille opiskelijoille 676
Suomen koulutusjärjestelmä 676
Perustietoa Suomesta 676
Maahan tuloon liittyvät käytänteet 677
Terveydenhuolto ja sosiaaliturva 677
Kielikurssit 678
Kielten opetus SeAMK:ssa 678
Työharjoittelu 679
Yritystallista eväitä yrittäjyyteen 679
Vapaa−aika ja liikunta 679
Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijakunta − SAMO 680

# Rehtorin tervehdys

***Tervetuloa Seinäjoen ammattikorkeakouluun!***

Seinäjoen ammattikorkeakoulu on toiminut 17 vuotta. Lukuvuosi 2009−2010 on Seinäjoen ammattikorkeakoulun 14. toimintavuosi vakinaisena ammattikorkeakouluna. Ammattikorkeakoulun visiona on olla menestyvä, kansainvälinen ja yrittäjähenkinen korkeakoulu. Koulutuksen hyvä laatu ja aktiivinen toimintatapa ovat ammattikorkeakoulun toiminnan tavoitteita.

Meneillään oleva korkeakoulujen rakenteellinen kehittäminen on saanut ammattikorkeakoulut ja yliopistot eri puolilla Suomea tarkastelemaan toimintaansa. Myös SeAMK osallistuu rakennekeskusteluun omalta osaltaan. Tavoitteenamme on jatkossakin toimia itsenäisenä ja menestyvänä korkeakouluna, jolla on laajat kansalliset ja kansainväliset yhteistyöverkostot sekä työelämän että muiden korkeakoulujen kanssa. Rakenteellisen kehittämisen avulla pyrimme vahvistamaan ammattikorkeakoulumme opetuksen, tutkimuksen ja kehittämistyön edellytyksiä ja edistämään laadukasta opetusta.

Ammattikorkeakoulussamme ovat edustettuna kaikki työ− ja elinkeinoelämän kannalta keskeiset koulutusalat: tekniikka, liiketalous, kulttuuri, sosiaali− ja terveysala, luonnonvara−ala sekä ravitsemisala. Ammattikorkeakoulussa on viisi koulutus− ja tutkimusyksikköä, joissa koulutusta annetaan Seinäjoella, Ilmajoella, Kauhajoella, Kauhavalla, Kurikassa (Jurva) ja Ähtärissä.

Ammattikorkeakoulumme tarjoaa opetusta noin 4700 opiskelijalle. Nuorten koulutuksen 19 koulutusohjelman rinnalla tarjotaan aikuisille mahdollisuuksia suorittaa tutkintoja tai niiden pohjalle rakentuvia ammatillisia erikoistumisopintoja.

Vuosittain opintonsa aloittaa noin 1000 opiskelijaa nuorten koulutuksessa ja aikuiskoulutuksessa ja tutkinnon suorittaa lähes 800 opiskelijaa. Opetuksen ja opiskelumuotojen kehittäminen niin, että koulutuksessa yhdistyy työelämää lähellä oleva ajankohtainen osaaminen, on ammattikorkeakoulun tärkein kehitystehtävä.

Ammattikorkeakoulun toiminta on vahvistunut ylempien ammattikorkeakoulututkintojen vakiintumisen myötä. Lukuvuonna 2009−2010 niitä toteutetaan yhteensä seitsemässä koulutusohjelmassa. Ylempien ammattikorkeakoulututkintojen tarjontaa on tarkoitus laajentaa lähivuosina.

Ammattikorkeakoulu pyrkii opetuksessaan tarjoamaan valmiuksia toimimiseen yhä kansainvälisemmässä toimintaympäristössä. Kansainvälinen opiskelija− ja opettajavaihto on yksi toimintamme painopisteistä. Kansainväliseen osaamiseen liittyviä opiskelijavaihto− ja harjoittelumahdollisuuksia on tarjolla laajasti.

Tästä oppaasta löytyvät kaikkien 20 ammattikorkeakoulututkintoon johtavan koulutusohjelman opetussuunnitelmat opintojaksokuvauksineen sekä yleisinformaatiota opiskelusta Seinäjoen ammattikorkeakoulusta.

Parhainta menestystä opinnoissasi ja hyvää opiskeluaikaa Seinäjoen ammattikorkeakoulussa!

Seinäjoella 30. kesäkuuta 2009
***Tapio Varmola***
ammattikorkeakoulun rehtori

# Seinäjoen ammattikorkeakoulu (SeAMK)

Seinäjoki University of Applied Sciences (Seinäjoki UAS)

***Ammattikorkeakoulun toimisto (SeAMK Toimisto)***
PL 412, 60101 Seinäjoki
Käyntiosoite: Keskuskatu 34, 60100 Seinäjoki (Kampustalo, 3. krs)
p. 020 124 5013 (vaihde 020 124 5000)
f. 020 124 5001
seamk.toimisto@seamk.fi
www.seamk.fi

***Opintotoimisto / Hakutoimisto***
PL 412, 60101 Seinäjoki
Käyntiosoite: Keskuskatu 34, 60100 Seinäjoki (Kampustalo, 2. krs)
p. 020 124 5023, 020 124 5018, 020 124 5147
f. 020 124 5022
opintotoimisto@seamk.fi
hakutoimisto@seamk.fi

***Admissions Office***
P.O. Box 412 (visiting address: Keskuskatu 34), Kampustalo 2nd floor
FI−60101 Seinäjoki
FINLAND
tel. +358 20 124 5208
fax +358 20 124 5022
email: admissions@seamk.fi

## Lukuvuoden kulku

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa lukuvuoden opetuksellinen aika on 10 kuukautta eli noin 40 viikkoa. Lukuvuosi jakautuu viiteen jaksoon, joista yksi toteutetaan kesällä, pääsääntöisesti kesäkuussa tai vaihtoehtoisesti elokuussa. Opetusta voidaan järjestää myös muina aikoina.

Lukuvuodelle 2009−2010 vahvistetut jaksot ovat:
1. 1.9.−25.10.2009
2. 26.10.−20.12.2009
3. 4.1.−21.3.2010
4. 22.3.−30.5.2010
5. 31.5. − 27.6.2010 tai vaihtoehtoisesti 3.8. − 31.8.2009

Lokakuuhun ja maaliskuuhun pyritään opiskelijoille järjestämään itsenäisen opiskelun viikko, johon ei sijoiteta läsnäoloa vaativia opintoja. Joulun aikana opinnoissa on noin kahden viikon tauko.

Valmistumispäiviä on lukuvuodessa neljä:
- perjantai 23.10.2009
- perjantai 18.12.2009
- perjantai 19.3.2010
- keskiviikko 21.5.2010

Ammattikorkeakouluasetuksen mukaan (16.6.2004/497) yhden lukuvuoden opintojen suorittaminen edellyttää opiskelijalta keskimäärin 1 600 tunnin työpanosta, mikä tuottaa 60 opintopistettä.

## Korkeakoulun toimielimet

Seinäjoen ammattikorkeakoulua ylläpitää Seinäjoen koulutuskuntayhtymä, jonka omistajana on 20 kuntaa. Kuntayhtymä ylläpitää lisäksi ammatillista peruskoulutusta tarjoavaa Seinäjoen koulutuskeskus Sedua, sekä lähinnä työvoimapoliittista ja oppisopimuskoulutusta järjestävää Sedu Aikuiskoulutus −liikelaitosta. Kuntayhtymän palveluksessa on yli 1100 henkilöä.

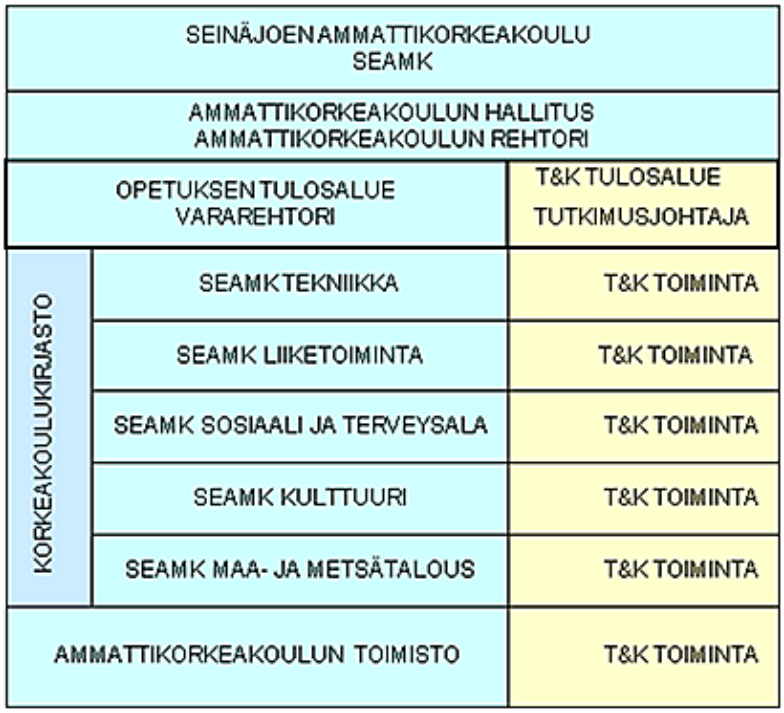
Kuntayhtymän ylintä päätösvaltaa käyttää yhtymävaltuusto ja toimeenpanovaltaa käyttää kuntayhtymän yhtymähallitus. Kuntayhtymän johtaja on KT Tapio Varmola, joka on samalla ammattikorkeakoulun rehtori.

Seinäjoen ammattikorkeakoulun toimintaa johtaa ammattikorkeakoululain mukainen ammattikorkeakoulun hallitus, jonka puheenjohtajana toimii ammattikorkeakoulun rehtori. Hallitukseen kuuluu ammattikorkeakoulun opettajien, muun henkilökunnan ja opiskelijoiden sekä työ− ja elinkeinoelämän edustajia. Ammattikorkeakoulun hallitus päättää opetuksen ja T&K−toiminnan strategioista ja laadunvarmistuksesta, käsittelee opiskelijavalintojen mahdolliset oikaisupyynnöt ja sekä osaltaan käsittelee budjetin. Se myös nimittää yliopettajat ja hyväksyy tärkeimmät yhteistyösopimukset.

Ammattikorkeakoulun toiminnassa on kaksi tulosaluetta. Opetuksen tulosaluetta johtaa vs. vararehtori HTT Jouni Niskanen ja tutkimus− ja kehittämistoiminnan tulosaluetta johtaa tutkimusjohtaja MMT Hannu Haapala. Ammattikorkeakoulun yhteisiä hallinto− ja koordinaatiotehtäviä hoidetaan ammattikorkeakoulun toimistossa, joka sijaitsee Seinäjoen Kampustalossa.

SeAMK on monialainen korkeakoulu ja se kattaa alueellisesti Etelä−Pohjanmaan maakunnan. Ammattikorkeakouluopetusta annetaan ja T&K−toimintaa toteutetaan SeAMKin sosiaali− ja terveysalan, liiketoiminnan, tekniikan, maa− ja metsätalouden sekä kulttuurialan yksiköissä. Ammattikorkeakoulun yksiköiden toimipisteitä on Kauhavalla, Kauhajoella, Ilmajoella, Ähtärissä, Jurvassa (Kurikan kaupunki) sekä useissa eri osoitteissa Seinäjoella. Aikuiskoulutusta on myös maakuntakorkeakoulussa Alajärvellä. Korkeakoulukirjastolla on Seinäjoen Kampuskirjaston lisäksi toimipisteitä muilla paikkakunnilla.

***Ammattikorkeakoulun organisaatio 1.1.2008 alkaen***




# Yleiskuvaus oppilaitoksesta

***Seinäjoen ammattikorkeakoulu (SeAMK)***
***Seinäjoki University of Applied Sciences (Seinäjoki UAS)***

Seinäjoen ammattikorkeakoulu on monialainen ja monipuolinen maakunnallinen ammattikorkeakoulu, joka tarjoaa koulutusta seitsemällä alalla. Ammattikorkeakoulututkintoon johtavia koulutusohjelmia on yhteensä 20 ja ylempään ammattikorkeakoulututkintoon johtavia kahdeksan. Lisäksi tarjolla on ammatillisia erikoistumisopintoja ja täydennyskoulutusta.

***Seinäjoen ammattikorkeakoulun tarjoama koulutus***

***Koulutusalat***
− Kulttuuriala
− Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala
− Luonnontieteiden ala
− Tekniikan ja liikenteen ala
− Luonnonvara− ja ympäristöala
− Sosiaali−, terveys− ja liikunta−ala
− Matkailu−, ravitsemis− ja talousala

***Nuorten ammattikorkeakoulututkintoon johtava koulutus***
Ammattikorkeakoulututkinnot ovat ammattikorkeakoulun perustutkintoja. Opintojen laajuus on koulutusohjelmasta riippuen 210−240 opintopistettä ja kesto n. 3,5 − 4 vuotta.

Opintojen keskeisimpinä tavoitteina ovat ammatillinen kehittyminen ja asiantuntijuuteen kasvaminen. Opetussuunnitelmien perustan muodostavat työelämän osaamisvaatimukset. Teoriaopintoja tukeekin vahva yhteys käytännön työelämään mm. ohjatussa harjoittelussa, työelämälle tehtävissä kehittämistehtävissä, projekteissa ja opinnäytetöissä.

Asiantuntijatason tehtävissä tarvitaan oman alan tietojen ja taitojen lisäksi suunnittelu− ja arviointitaitoja, päätöksentekokykyä, luovuutta ja sosiaalisia taitoja. Näitä ominaisuuksia voi harjaannuttaa jo opiskelun aikana ammattikorkeakouluopinnoille tyypillisissä opiskelutilanteissa: luento− ja harjoitustunneilla, tiimi− ja ryhmätöissä sekä työelämäkontakteissa harjoitteluiden aikana. Oppiminen tapahtuu vaihtelevin menetelmin ja vaihtelevissa ympäristöissä kuten opettajan johdolla, itsenäisesti opiskellen tai virtuaaliopinnoissa. Halutessaan opiskelija voi myös lähteä opiskelemaan tai harjoittelemaan ulkomaille.

***Ylempään ammattikorkeakoulututkintoon johtava koulutus***
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto on uusi korkeakoulututkinto, jonka tavoitteena on opiskelun ja työelämän kehittämisen yhdistäminen. Käytännönläheinen ja työelämälähtöinen koulutus syventää osallistujan ammatillista osaamista ja asiantuntijuutta. Tutkinto antaa valmiudet toimia oman alan vaativissa asiantuntija−, kehittämis− ja johtotehtävissä sekä luo uusia mahdollisuuksia uralla etenemiseen. Tutkinto tuottaa ylempää korkeakoulututkintoa vastaavan kelpoisuuden.

Ylempään ammattikorkeakoulututkintoon johtavat opinnot on tarkoitettu henkilöille, jotka ovat suorittaneet ammattikorkeakoulututkinnon tai muun soveltuvan korkeakoulututkinnon ja joilla on kolmen vuoden työkokemus asianomaiselta alalta. Ylempien ammattikorkeakoulututkintojen laajuus on 60−90 opintopistettä alasta riippuen.

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa on seitsemän ylempään ammattikorkeakoulututkintoon johtavaa koulutusohjelmaa:

| *Koulutusohjelma* | *Koulutusohjelmapäällikkö* |
|---|---|
| − Maaseudun kehittämisen koulutusohjelma | Jussi Esala, puh. 020 124 5745<br>Timo Toikko, puh. 040 830 4189 |
| − Sosiaalialan koulutusohjelma<br>− Tietojärjestelmäosaamisen koulutusohjelma | Anne−Maria Aho, puh. 020 124 5434 |
| − Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma<br>− Degree Programme in International Business Management −koulutusohjelma | Päivö Laine, puh. 020 124 5409 |
| − Rakentamisen koulutusohjelma<br>− Sosiaali− ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma<br>− Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma | Heikki Ylihärsilä, puh. 040 830 4153<br>Yhdyshenkilö Eija Kyrönlahti, puh. 020 124 5186<br>Pauli Huhtamäki, puh. 020 124 5310 |

Lisätietoa ylemmistä ammattikorkeakoulututkinnoista osoitteessa: www.seamk.fi/ylempiamk

***Tutkintoon johtava aikuiskoulutus***
Seinäjoen ammattikorkeakoulu tarjoaa aikuisväestölle suunnattuja ammattikorkeakoulututkintoon johtavia koulutusohjelmia. Koulutustarjonta suunnataan työelämän tarpeiden mukaan ja koulutuskysyntää vastaavasti, mistä johtuen tarjonta vaihtelee vuosittain. Opetussuunnitelmat pohjautuvat nuorten koulutuksessa hyväksyttyihin suunnitelmiin. Tutkintoon johtavien opintojen laajuus on koulutusohjelmasta riippuen joko 210 op tai 240 op.

Ammattikorkeakoulu voi tarjota ammattikorkeakoulututkintoon johtavaa koulutusta myös aiemman vastaavan alan opistoasteen, ammatillisen korkea−asteen tai korkeakoulututkinnon suorittaneille. Tällöin aiempi tutkinto voi korvata osan ammattikorkeakoulututkintoon vaadittavista opinnoista. Lisätietoja opintojen hyväksi luvusta ja opiskeluajoista antavat koulutusyksiköt.

Edellisten lisäksi ammattikorkeakoulu voi tarjota valtakunnalliseen tai alueelliseen erityistarpeeseen perustuvaa ammattikorkeakoulututkintoon johtavaa muuntokoulutusta, jolloin perustana olevaa tutkintoa täydennetään koulutuksellisen painopistealan ammattikorkeakoulututkinnoksi.

Aikuiskoulutuksena toteutettavaan ammattikorkeakoulututkintoon johtavaan koulutukseen haetaan aikuiskoulutuksen yhteishaussa. Haku netissä, osoitteessa www.amkhaku.fi.

Opiskelijaksi ottamisesta, pääsyvaatimuksista ja valintamenettelystä on säädetty ammattikorkeakoululaissa (L351/2003) sekä asetuksessa ammattikorkeakoulujen yhteishakujärjestelmästä (A353/2003).

***Ammatilliset erikoistumisopinnot***
Ammattikorkeakoulujen erikoistumisopinnot ovat ammattikorkeakoulututkintoon pohjautuvia, laajoja täydennyskoulutuskokonaisuuksia. Erikoistumisopinnot ovat korkeatasoisia, ammatillista erityisosaamista tuottavia opintokokonaisuuksia. Ammatillisten erikoistumisopintojen laajuus on 30−60 opintopistettä. Erikoistumisopintojen korkeatasoisuus taataan ammattikorkeakoulun oman laadunvarmistusjärjestelmän ja opintojen valtakunnallisen rekisteröinnin avulla.

Lisätietoja tarjolla olevista ammatillisista erikoistumisopinnoista saa Seinäjoen ammattikorkeakoulun koulutusyksikköjen opintotoimistoista.

Ammatillisiin erikoistumisopintoihin haetaan erillishaun kautta suoraan yksikköön. Hakuaika vaihtelee ohjelmittain. Haku− ym. ajoista ilmoitetaan lehdissä sekä Seinäjoen ammattikorkeakoulun www−sivuilla www.seamk.fi.

***Avoin ammattikorkeakouluopetus***
Avoimen ammattikorkeakouluopetuksen opinnot ovat kaikille tarjolla olevia, pääsääntöisesti tutkintoon johtavien koulutusohjelmien opetussuunnitelmien mukaisia opintojaksoja tai laajempia opintokokonaisuuksia. Opetus tapahtuu useimmiten tutkinto−opiskelijoiden opetusryhmien vapailla avoin AMK opiskelijapaikoilla. Avoimessa ammattikorkeakoulussa suoritetut opinnot voidaan lukea hyväksi tutkintoon johtavissa opinnoissa samoilla perusteilla kuin muutkin opintosuoritukset. Laajempia kokonaisuuksia tekeville laaditaan henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS). Lisätietoja avoin AMK koulutustarjonnasta ja toiminnan käytänteistä löytyy www.seamk.fi/avoinamk.

***Täydennyskoulutus***
Seinäjoen ammattikorkeakoulun täydennyskoulutus on joustava ja monipuolinen aikuiskoulutustoiminnan palvelumuoto, joka toteutetaan yhteistyössä koulutuksen tilaajien ja mahdollisten rahoittajien kanssa. Palvelutoiminta on kestoltaan yleensä muuta aikuiskoulutustoimintaa lyhyempää ja projektiluonteista.
Lisätietoja täydennyskoulutuksesta www.seamk.fi/tkpalvelut

***Lisätietoja aikuis− ja täydennyskoulutuksesta***
Seinäjoen ammattikorkeakoulun aikuiskoulutuksesta saa ajantasaista lisätietoa kotisivuilta www.seamk.fi/aikuiskoulutus sekä jokaisen yksikön opintotoimistosta. Esitetilaukset ja muut tiedustelut aikuiskoulutuksesta voi lähettää sähköpostitse osoitteeseen: aikuiskoulutus@seamk.fi.

***SeAMK:n opiskelija− ja henkilökuntamäärä***

| *SeAMK:n opiskelijat ja henkilökunta* | *Määrä* |
|---|---|
| kaikki opiskelijat yhteensä | 4566 |
| aikuisopiskelijat | 703 |
| SeAMK:n henkilökunta | 410 |

## Tutkimus− ja kehittämistoiminta

Tutkimus− ja kehittämistoiminta (T&K−toiminta) on yksi kolmesta ammattikorkeakoulujen perustehtävästä, jotka ovat opetus, tutkimus− ja kehittämistoiminta sekä alueen kehittäminen.

Ammattikorkeakoulun T&K−toiminta tähtää käytännön sovellettavuuteen. Se tarkoittaa esimerkiksi uusien menetelmien, sovelluksien, mallien tai ohjelmien kehittämistä.
Seinäjoen ammattikorkeakoulun T&K−strategian (2008−2010) mukaan T&K−toiminnan osaaminen kohdistuu seuraaville kärkialueille:
− liiketoimintaosaaminen
− käyttäjälähtöinen tuotekehitys
− sosiaali− ja terveysalan palvelut ja työmenetelmät
− älytekniikan sovellukset
− elämystuotanto
− agroteknologia
− elintarviketalous ja −teknologia

Kärkialueet edustavat SeAMK:n kansallisen tason T&K−osaamista, jota vahvistetaan projekti− ja palvelutoiminnalla.

SeAMK:n T&K−toiminta koostuu projekteista ja palveluista, joihin opiskelijat voivat osallistua opintokokonaisuuksien kautta. Tutkimus− ja kehittämistoimintaa on kaikissa Seinäjoen ammattikorkeakoulun yksiköissä. Koulutusohjelmapäälliköt ja opintojaksojen opettajat tiedottavat tarkemmin siitä T&K−toiminnasta, johon opiskelijat voivat osallistua. Lisätietoja meneillään olevista projekteista ja palveluista antavat myös yksiköiden T&K−vastuuhenkilöt.

T&K−toiminta nivoutuu paitsi opetukseen myös ympäröivän alueen työ− ja elinkeinoelämän kehittämiseen. Ammattikorkeakoulun koulutusalojen osaamista myy ja markkinoi yrityksille ja yhteisöille SeAMK tutkimus− ja kehittämispalvelut. Sen tavoitteena on lisätä SeAMK:n osaamisen tunnettuutta ja helpottaa alueen organisaatioiden yhteydenottoa Seinäjoen ammattikorkeakouluun.

***Projektit***
SeAMK osallistuu projekteihin soveltavan tutkimuksen asiantuntijana. Projekti on usein monen eri tahon yhdessä kokoama tutkimus− ja kehittämishanke. Myös kansainväliset projektit yleistyvät. Lisäksi tutkija−, opettaja− ja opiskelijavaihto edistävät kansainvälisyyttä.

SeAMK:n opiskelijoiden vuosittain tekemät opinnäytetyöt ovat merkittävä osa ammattikorkeakoulun tutkimus− ja kehittämistoimintaa. Hankkeistetun opinnäytetyön kautta opiskelija saa vahvan tuntuman käytännön työelämään. Usein hanke myös avaa portin työpaikkaan.

Tutkimus− ja kehittämistoiminnan osaamista vahvistavat lisäksi opettajien oma tutkimustoiminta ja yliopistolliset jatko−opinnäytteet.

***Palvelut***
SeAMK:n osaamista tuotteistetaan ja tarjotaan asiakkaille markkinahintaisina palveluina. Projekteista voi nousta uusia palveluaihioita ja palvelutoiminnasta uusia projektiaihioita. Näin projektit ja palvelut tukevat myös toisiaan.

Maksullisia koulutus−, tutkimus− ja kehittämispalveluja tuotetaan pääosin opetusyksiköissä. Esimerkiksi SeAMK Liiketoiminta tarjoaa markkinatutkimus− ja yrityspalveluita, SeAMK Tekniikka tuottaa T&K− ja testauspalveluja ja Sosiaali− ja terveysalan palveluvalikoimiin kuuluu arviointi−, konsultaatio− ja koulutuspalveluja.

Järviseudulla tutkimus− ja kehittämistyötä vahvistaa maakuntakorkeakoulutoiminta.

Lisätietoja tutkimus− ja kehittämispalveluista: www.seamk.fi/tkpalvelut

## Koulutusyksiköt

***Koulutusyksiköt 1.8.2009***

*KULTTUURIALAN YKSIKKÖ (SeAMK Kulttuuri)*
Jurva, Seinäjoki
Johtaja TaM Irmeli Jussila

Jurvassa ja Seinäjoella toimiva Kulttuurialan yksikkö tarjoaa monipuolista kulttuurialan koulutusta. Muotoilijan (AMK) tutkintoon johtavaa koulutusta annetaan Muotoilun koulutusohjelmassa (240 op) Jurvassa. Konservaattorin (AMK) tutkintoon johtavaa koulutusta tarjotaan Konservoinnin koulutusohjelmassa (240 op) Seinäjoella. Kulttuurituottajan (AMK) tutkintoon johtavaa koulutusta annetaan Kulttuurituotannon koulutusohjelmassa (240 op) ja tradenomin tutkintoon johtavaa koulutusta Kirjasto− ja tietopalvelun koulutusohjelmassa (210 op) Seinäjoella.

Yksikkö toimii Etelä−Pohjanmaan alueella kulttuurialan ja muotoilun kehittäjänä ja kouluttajana. Ajanmukaiset innovaatioympäristöt esim. konsepti−/ käytettävyyslaboratoriot ja medialaboratorio luovat edellytykset motivoituneelle, yhteistoiminnalliselle oppimiselle ja soveltavalle tutkimus− ja kehitystoiminnalle.

Muotoilun toimipiste
PL 4 / Kotikouluntie 1, 66301 Jurva
Puh. 020 124 5900, faksi 020 124 5901
kulttuuri@seamk.fi

Framin toimipiste
PL 416 / Kampusranta 9 A, 60101 Seinäjoki
Puh. 020 124 4946, faksi 020 124 5986
kulttuuri@seamk.fi

Konservoinnin toimipiste
Törnäväntie 26, 60200 Seinäjoki
Puh. 020 124 5312, faksi 020 124 5337
kulttuuri@seamk.fi

*LIIKETALOUDEN, YRITTÄJYYDEN JA RAVITSEMISALAN YKSIKKÖ (SeAMK Liiketoiminta)*
Seinäjoki, Kauhava, Kauhajoki
Johtaja KTT, dosentti Kari Ristimäki

Liiketalouden, yrittäjyyden ja ravitsemisalan yksikkö tarjoaa liiketalouden alan koulutusta Seinäjoella ja Kauhavalla sekä ravitsemisalan koulutusta Kauhajoella. Seinäjoella annetaan tradenomin tutkintoon johtavaa koulutusta Liiketalouden koulutusohjelmassa sekä englanninkielisessä Degree Programme in International Business −koulutusohjelmassa. Koulutusohjelmat ovat laajuudeltaan 210 op.

Kauhavalla annetaan tradenomin tutkintoon johtavaa koulutusta Pk−yrittäjyyden koulutusohjelmassa (210 op). Tässä koulutusohjelmassa on mah−dollisuus suorittaa myös kaksoistutkinto Fachhochshcule Hannoverissa.

Kauhajoella yksikkö tarjoaa restonomin (AMK) tutkintoon johtavaa koulutusta Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelmassa (210 op).

Lisäksi yksikkö toteuttaa kahta ylempään korkeakoulututkintoon johtavaa koulutusta Seinäjoella. Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen ylempi ammattikorkeakoulututkinto −ohjelma toteutetaan yhdessä Keski−Pohjanmaan ja Vaasan ammattikorkeakoulujen kanssa ja englanninkielinen ylempi ammattikorkeakoulututkintoon johtava koulutusohjelma Degree Programme in International Business Management yhdessä Keski−Pohjanmaan ammattikorkeakoulun kanssa.

Yksikölle tunnusomaista on vahva työelämäsuuntautuminen esimerkiksi toimeksiantoina tehtävien opinnäyte− ja projektitöiden kautta, kansainvälisyys opinnoissa ja asenteissa sekä vahva painotus yrittäjyyteen ja yrittäjähenkisyyteen.

Liiketalouden toimipiste
Koulukatu 41, 60100 Seinäjoki
Puh. 020 124 5400, faksi 020 124 5401
liiketalous@seamk.fi

Yrittäjyyden toimipiste
Kauppatie 109, 62200 Kauhava
Puh. 020 124 5399, faksi 020 124 5388
yrittajyys@seamk.fi

Ravitsemisalan toimipiste
PL 19 / Topeeka 47, 61801 Kauhajoki
Puh. 020 124 5600, faksi 020 124 5601
ravitsemisala@seamk.fi

TEKNIIKAN YKSIKKÖ (SeAMK Tekniikka)

Seinäjoki
Johtaja TkL Jorma Nevaranta

Seinäjoen ammattikorkeakoulun Tekniikan yksikön toiminta on keskittynyt uusiin tiloihin Framin alueelle Kampusrannalla. Yksikkö tarjoaa insinööri (AMK) tutkintoon johtavaa koulutusta seuraavissa koulutusohjelmissa (240 op): Automaatiotekniikka, Bio− ja elintarviketekniikka, Kone− ja tuotantotekniikka (suuntautumisvaihtoehdot Auto− ja työkonetekniikka, Kone− ja tuotantotekniikka), Rakennustekniikka, Tietotekniikka. Näiden lisäksi Tekniikan yksikkö tarjoaa insinööri (yAMK) eli ylempään ammattikorkeakoulututkintoon johtavaa koulutusta kahdessa koulutusohjelmassa (60 op): Rakentaminen, Teknologiaosaamisen johtaminen.

Tekniikan yksikön vahvuuksia ovat uudet toimitilat huippunykyaikaisine laboratorioineen, opetusmenetelmien aktiivinen kehittäminen sekä tiiviit yhteydet maakunnan elinkeinoelämän kanssa. Yksikön kansainvälistyminen etenee myös voimallisesti ja yhä useampi opiskelija suorittaa osan opinnoistaan yksikön ulkomaisissa yhteistyökorkeakouluissa. Seinäjoen ammattikorkeakoulun Tekniikan yksikön kehittämä uusi opetusmenetelmä "Projektipaja" on saavuttanut suuren suosion niin opiskelijoiden kuin yritystenkin keskuudessa. Se tarjoaa erinomaisen tekemällä oppimisen tavan, missä yrityksiltä saatuja aitoja toimeksiantoja ratkotaan projektimaisesti opiskelijaryhmissä.

Framin toimipiste
Kampusranta 9 A, 60320 Seinäjoki
Puh. 020 124 4903, faksi 020 124 4909
tekniikka@seamk.fi

*MAA− JA METSÄTALOUDEN YKSIKKÖ (SeAMK Maa− ja metsätalous)*
Ilmajoki, Ähtäri
Johtaja MMT Antti Pasila

Maa− ja metsätalouden yksikkö toimii kahdella paikkakunnalla. Maaseutualan koulutusta annetaan Ilmajoella ja metsäalan koulutusta Ähtärin Tuomarniemellä.

Agrologin (AMK) tutkintoon voi opiskella Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelmassa (240 op) Ilmajoella. Ilmajoelta valmistuvat agrologit ovat monipuolisia taitajia ja haluttuja työntekijöitä. Yksikössä on hyvä yhteishenki, tekniikaltaan nykyaikaiset opiskelupuitteet ja aktiivista maaseudun elinkeinoja kehittävää hanketoimintaa.

Ähtärin Tuomarniemellä annetaan metsätalousinsinöörin (AMK) tutkintoon johtavaa koulutusta Metsätalouden koulutusohjelmassa (240 op). Tuomarniemi on tarjonnut metsäopetusta jo yli sata vuotta. Ympäristö tarjoaa hyvät mahdollisuudet teorian ja käytännön yhdistämiseen ja metsäluonnon käyttöön opetuspaikkana.

Maa− ja metsätalouden yksikössä toteutetaan myös ylempään ammattikorkeakoulututkintoon johtavaa koulutusta Maaseudun kehittämisen koulutusohjelmassa.

Maatalouden toimipiste
Ilmajoentie 525, 60800 Ilmajoki
Puh. 020 124 5700, faksi 020 124 5701
maa@seamk.fi

Metsätalouden toimipiste
Tuomarniementie 55, 63700 Ähtäri
Puh. 020 124 5800, faksi 020 124 5801
metsa@seamk.fi

*SOSIAALI− JA TERVEYSALAN YKSIKKÖ (SeAMK Sosiaali− ja terveysala)*
Seinäjoki
Johtaja TtT Asta Heikkilä

Seinäjoella sijaitseva Sosiaali− ja terveysalan yksikkö tarjoaa koulutusta Kampusalueella ja Koskenalantiellä. Koulutusta annetaan seuraavissa ammattikorkeakoulututkintoihin johtavissa koulutusohjelmissa: Fysioterapian koulutusohjelma (fysioterapeutti AMK, 210 op), Hoitotyön koulutusohjelma (sairaanhoitaja AMK, 210 op tai terveydenhoitaja AMK, 240 op), Sosiaalialan koulutusohjelma (sosionomi AMK, 210 op) ja Vanhustyön koulutusohjelma (geronomi AMK, 210 op). Syksyllä 2009 käynnistyy englanninkielinen Degree Programme in Nursing (sairaanhoitaja AMK, Bachelor of Health Care, 210 op).

Sosiaali− ja terveysalan yksikkö tarjoaa laadukasta ammattikorkeakoulutusta, monipuolisia erikoistumisopintoja, lisä− ja täydennyskoulutusta sekä ylempään korkeakoulututkintoon johtavaa koulutusta kahdessa koulutusohjelmassa. Opiskelijat voivat hyödyntää laajaa kansainvälistä verkostoa ulkomailla opiskellen. Opetus ja tutkimus− ja kehittämistoiminta yhdistyvät avoimissa ja moniammatillisissa oppimisympäristöissä.

Kampusalueen toimipiste
Seinäjoki PL 158 / Keskuskatu 32 E, 60101 Seinäjoki
Puh. 020 124 5100, faksi 020 124 5101
sosiaali@seamk.fi

Koskenalantien toimipiste
Koskenalantie 17, 60220 Seinäjoki
Puh. 020 124 5157, faksi 020 124 5151
terveys@seamk.fi

## Kirjasto− ja informaatiopalvelut

***SeinäjoenSeinäjoen korkeakoulukirjasto (SeAMK Korkeakoulukirjasto)***
Seinäjoen korkeakoulukirjasto muodostaa kirjastoverkon, jonka osia ovat Kampuskirjasto ja Terveyskirjasto sekä opetusyksiköissä tai niiden läheisyydessä sijaitsevat kirjaston toimipisteet. Kirjasto on avoin kaikille käyttäjille. Kirjastoon hankitaan opintoja ja opinnäytetöiden tekemistä sekä tutkimus− ja kehittämistyötä tukevaa kirjallisuutta, aikakauslehtiä ja elektronista aineistoa.

Ammattikorkeakouluopetuksessa painotetaan itsenäistä tiedonhankintaa. Tavoitteena on, että opiskelijat oppivat käyttämään oman alansa keskeisiä tiedonlähteitä sekä kirjasto− ja tietopalveluja.

Seinäjoen korkeakoulukirjaston informaatikot vastaavat opetusohjelmiin sisältyvästä tiedonhankinnan opetuksesta yhdessä koulutusohjelman kanssa. Kirjastossa saa myös muuta ohjausta ja neuvontaa. Kaikissa kirjaston toimipisteissä on opiskelijoiden käytettävissä työasemia itsenäistä tiedonhakua ja työskentelyä varten. Kirjaston tarjoamat e−aineistot ovat opiskelijoiden käytettävissä etäyhteyden kautta myös kotikoneilta.

Kampuskirjastossa on Etelä−Pohjanmaan alueen korkeakouluopiskelijoita, opettajia ja tutkijoita palveleva organisaatiorajat ylittävä *eOppimiskeskus*, jonka tarkoituksena on edistää uuteen teknologiaan perustuvaa oppimista.

Seinäjoen korkeakoulukirjaston aineistorekisteri on selattavissa osoitteessa: http://plari.amkit.fi

Kirjaston toimipisteet ja aukioloajat löytyvät Seinäjoen korkeakoulukirjaston sivuilta: http://kirjasto.seamk.fi

*KAMPUSKIRJASTO*
Keskuskatu 34 (Kampustalo)
60100 Seinäjoki
p. 020 124 5040 (neuvonta)
kampuskirjasto@seamk.fi

*TERVEYSKIRJASTO*
Koskenalantie 16
60220 Seinäjoki
p. 020 124 5230 (neuvonta)
terveys.kirjasto@seamk.fi

*LIIKETALOUDEN KIRJASTO*
Koulukatu 41
60100 Seinäjoki
p. 020 124 5455
liiketalous.kirjasto@seamk.fi

*MAASEUTUALAN KIRJASTO*
Ilmajoentie 525
60800 Ilmajoki
p. 020 124 5711
maaseutu.kirjasto@seamk.fi

*METSÄALAN KIRJASTO*
Tuomarniementie 55
63700 Ähtäri
p. 020 124 5830
metsa.kirjasto@seamk.fi

*RAVITSEMISALAN KIRJASTO*
Topeeka 47
61800 Kauhajoki
p. 020 124 5641
ravitsemis.kirjasto@seamk.fi

*MUOTOILUN KIRJASTO*
Hirveläntie 2 (Nikkarikeskus)
66300 Jurva
p. 020 124 5915
muotoilu.kirjasto@seamk.fi

*YRITTÄJYYDEN KIRJASTO*
Kauppatie 88 (kaupunginkirjasto)
62200 Kauhava
p. 06 431 4443
kirjasto@kauhava.fi

## Ammattikorkeakouluopinnot

Ammattikorkeakoulujärjestelmä pohjautuu Suomen kansallisiin ja alueellisiin koulutustarpeisiin. Ammattikorkeakoulut tarjoavat käytännönläheisen korkeakouluvaihtoehdon ja edustamiensa alojen korkeinta ammatillista opetusta. Opiskelija hankkii koulutuksensa aikana sekä työelämässä vaadittavat teoreettiset tiedot että asiantuntijalta edellytettävän käytännön ammattitaidon.

Opetus ammattikorkeakoulussa on tiedepohjaista, mutta käytännöllisesti suuntautunutta. Ammattikorkeakouluopiskelu muodostuu monipuolisista opetus− ja opiskelumenetelmistä, joissa kontaktiopiskelun määrä on totuttua pienempi ja opiskelijan vastuu omista opinnoista korostuu. Tieto uusiutuu muuttuvassa ja kehittyvässä yhteiskunnassa nopeasti. Tästä syystä opiskelussa korostuvat erityisesti tiedonhankkimis− ja viestintätaidot sekä omien opiskelu− ja oppimistaitojen ylläpitäminen ja kehittäminen. On myös tärkeätä, että ammattikorkeakoulun opiskelijat sisäistävät jo opiskeluaikanaan

elinikäisen oppimisen asenteen.

Ammattikorkeakouluopintojen tavoitteena on kouluttaa oma−aloitteisia, luovia ja yhteistyökykyisiä sekä kansainvälisesti orientoituneita asiantuntijoita, jotka toimivat jatkuvasti muuttuvassa ja kehittyvässä yhteiskunnassa alansa suunnittelu−, kehittämis−, neuvonta−, koulutus− ja esimiestehtävissä sekä yrittäjinä.

Kansainvälisyys on yksi ammattikorkeakoulujen vahvuuksista ja osa tämän päivän työelämää. Opiskelija voi suorittaa osan opinnoistaan tai harjoittelustaan ulkomailla. Ulkomailla suoritetut opinnot luetaan hyväksi kotimaiseen tutkintoon. Ammattikorkeakoulut tarjoavat myös kokonaan vieraskielisiä koulutusohjelmia sekä yksittäisiä vieraskielisiä opintojaksoja. Ammattikorkeakouluissa opiskelee myös ulkomaisia opiskelijoita eri puolilta maailmaa.

Yhteistyö elinkeino−, työ− ja kulttuurielämän, erilaisten yritysten ja julkisten organisaatioiden kanssa on hyvin keskeinen osa ammattikorkeakoulun toimintaa. Harjoittelu, erilaiset projektit ja opinnäytetyö toteutetaan yhteistyössä yritysten ja yhteisöjen kanssa. Monien opiskelijoiden mielestä työharjoittelu on yksi parhaimmista ammattikorkeakouluopiskelun vaiheista. Harjoittelupaikka voi vaikuttaa merkittävästi omaan tulevaisuuteen ja siitä voi tulla ensimmäinen varsinainen työpaikka valmistumisen jälkeen.

***Ammattikorkeakoulun suorittaneiden yleiset kompetenssit***
Arene ry:n asettama ja opetusministeriön rahoittama projekti on tuottanut vuosina 2004−2006 kansalliset suositukset koulutusohjelmakohtaisista ja kaikille ammattikorkeakoulututkinnoille yhteisistä, yleisistä kompetensseista. Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit on ilmaistu ao. koulutusohjelman yhteydessä.
Kompetenssit ovat laajoja osaamiskokonaisuuksia − yksilön tietojen, taitojen ja asenteiden yhdistelmiä. Kompetenssi kuvaa tässä yhteydessä pätevyyttä, suorituspotentiaalia ja kykyä suoriutua ammattiin kuuluvista työtehtävistä.

Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit muodostavat opiskelijan ammatillisen asiantuntijuuden kehittymisen perustan. Yleiset kompetenssit ovat eri koulutusohjelmille yhteisiä osaamisalueita, mutta niiden erityispiirteet ja tärkeys voivat vaihdella eri ammateissa ja työtehtävissä. Yleiset kompetenssit luovat perustan työelämässä toimimiselle, yhteistyölle ja asiantuntijuuden kehittymiselle.

Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden yleiset kompetenssit
ECTS−projektin suositus 19.4.2006

| *Yleiset kompetenssit (Generic competences)* | Osaamisalueen kuvaus, ***ammattikorkeakoulututkinto*** *(Description of the competence, bachelor level)* | Osaamisalueen kuvaus, ***ylempi amk−tutkinto*** *(Description of the competence, master level)* |
|---|---|---|
| *Itsensä kehittäminen (Learning competence)* | • osaa arvioida omaa osaamistaan ja määritellä osaamisensa kehittämistarpeita<br>• tunnistaa omat oppimistapansa sekä kykenee itsenäiseen oppimiseen ja oppimistapojen kehittämiseen<br>• kykenee yhdessä oppimiseen ja opitun jakamiseen työyhteisössä<br>• kykenee toimimaan muutoksissa sekä havaitsemaan ja hyödyntämään erilaisia oppimis− ja toimintamahdollisuuksia<br>• osaa suunnitella, organisoida ja kehittää omaa toimintaansa | • osaa monipuolisesti ja systemaattisesti arvioida omaa osaamistaan ja asiantuntijuuttaan sekä määritellä osaamisensa kehittämistarpeita<br>• kykenee jatkuvaan oppimiseen sekä ymmärtää ja ohjaa tavoitteellisesti omaa oppimisprosessiaan<br>• kykenee yhdessä oppimiseen ja opitun jakamiseen erilaisissa asiantuntijayhteisöissä<br>• kykenee toiminaan aloitteellisesti sekä ennakoimaan muutoksia ja muutostarpeita<br>• osaa suunnitella, organisoida ja kehittää omaa toimintaansa |
| *Eettinen osaaminen (Ethical competence)* | • osaa soveltaa oman alansa arvoperustaa ja ammattieettisiä periaatteita omassa toiminnassaan<br>• ottaa vastuun omasta toiminnastaan ja toimii sovittujen toimintatapojen mukaisesti<br>• osaa soveltaa kestävän kehityksen periaatteita omassa toiminnassaan | • osaa soveltaa oman alansa arvoperustaa ja ammattieettisiä periaatteita asiantuntijana ja työelämän kehittäjänä<br>• ottaa vastuun omasta toiminnastaan ja toimii sovittujen |

| | | |
|---|---|---|
| | • osaa ottaa muut huomioon toiminnassaan | toimintatapojen mukaisesti<br>• osaa soveltaa kestävän kehityksen periaatteita omassa toiminnassaan ja tuntee organisaationsa yhteiskuntavastuun<br>• osaa ottaa muut huomioon toiminnassaan ja tehdä ratkaisuja ottaen huomioon yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan näkökulmat |
| *Viestintä− ja vuorovaikutusosaaminen (Communication and social competence)* | • kykenee toisten kuuntelemiseen sekä asioiden kirjalliseen, suulliseen ja visuaaliseen esittämiseen käyttäen erilaisia viestintätyylejä<br>• osaa toimia oman alan tyypillisissä viestintä− ja vuorovaikutustilanteissa<br>• ymmärtää ryhmä− ja tiimityöskentelyn periaatteet ja osaa työskennellä yhdessä toisten kanssa monialaisissa työryhmissä<br>• osaa hyödyntää tieto− ja viestintätekniikkaa omassa työssään | • kykenee toisten kuuntelemiseen sekä asioiden kirjalliseen, suulliseen ja visuaaliseen esittämiseen erilaisille kohderyhmille<br>• osaa toimia erilaisissa viestintä− ja vuorovaikutustilanteissa sekä osaa organisoida ja luoda ammatillisia verkostoja<br>• ymmärtää ryhmä− ja tiimityöskentelyn periaatteet ja osaa työskennellä yhdessä toisten kanssa monialaisissa työryhmissä sekä johtaa niitä<br>• osaa hyödyntää tieto− ja viestintätekniikkaa omassa työssään |
| *Kehittämistoiminnan osaaminen (Development competence)* | • osaa hankkia ja käsitellä oman alan tietoa sekä kykenee kriittiseen tiedon arviointiin ja kokonaisuuksien hahmottamiseen<br>• tuntee tutkimus− ja kehittämistoiminnan perusteita ja menetelmiä sekä osaa toteuttaa pienimuotoisia tutkimus− ja kehittämishankkeita soveltaen alan olemassa olevaa tietoa<br>• tuntee projektitoiminnan osa−alueet ja osaa toimia projektitehtävissä<br>• omaksuu aloitteellisen ja kehittävän työtavan sekä kykenee ongelmanratkaisuun ja päätöksentekoon työssään<br>• ymmärtää kannattavan ja asiakaslähtöisen toiminnan periaatteita sekä omaa valmiuksia yrittäjyyteen | • osaa hankkia ja käsitellä oman asiantuntijuusalueen ja lähialueiden tietoa sekä kykenee kriittiseen tiedon arviointiin ja kokonaisuuksien hahmottamiseen sekä uuden tiedon luomiseen<br>• hallitsee tutkimus− ja kehitystoiminnan menetelmiä sekä osaa itsenäisesti toteuttaa alaa kehittäviä tutkimus− ja kehittämishankkeita<br>• tuntee projektitoiminnan osa−alueet, osaa toimia projektitehtävissä ja johtaa niitä<br>• toimii aloitteellisesti ja kehittävän työtavan mukaisesti sekä osaa käynnistää ja toteuttaa muutosprosesseja<br>• kykenee luovaan ja innovatiiviseen ongelmanratkaisuun ja päätöksentekoon työssään |

| | | |
|---|---|---|
| | | • osaa käynnistää kannattavia ja asiakaslähtöisiä kehittämistoimintoja<br>• osaa ohjata ja kouluttaa toisia |
| *Organisaatio− ja yhteiskuntaosaaminen (Organizational and societal competence)* | • tuntee oman alansa organisaatioiden yhteiskunnallis−taloudellisia yhteyksiä<br>• tuntee yhteiskunnallisen vaikuttamisen mahdollisuuksia oman alan kehittämiseksi<br>• tuntee organisaatioiden toiminnan ja johtamisen pääperiaatteet sekä omaa valmiuksia työn johtamiseen<br>• tuntee työelämän toimintatavat ja osaa toimia työyhteisössä<br>• osaa suunnitella ja organisoida toimintaa | • tuntee oman alansa organisaatioiden yhteiskunnallis−taloudellisia yhteyksiä<br>• tuntee ja osaa hyödyntää yhteiskunnallisen vaikuttamisen mahdollisuuksia<br>• tuntee työelämän toimintakulttuuria ja kykenee osallistumaan organisaatioiden toiminnan koordinointiin, kehittämiseen ja johtamiseen<br>• osaa arvioida työyhteisön toimintaa sekä suunnitella, organisoida ja kehittää toimintaa työelämän muuttuvissa tilanteissa<br>• kykenee hahmottamaan laajoja kokonaisuuksia ja asioiden välisiä syy−seuraussuhteita sekä kykenee toimimaan rajallisen tiedon pohjalta monialaista osaamista vaativissa tilanteissa |
| *Kansainvälisyysosaaminen (International competence)* | • omaa oman alan työtehtävissä ja niissä kehittymisessä tarvittavan vähintään yhden vieraan kielen kirjallisen ja suullisen taidon<br>• ymmärtää kulttuurieroja ja kykenee yhteistyöhön kulttuuriltaan erilaisten henkilöiden kanssa<br>• osaa hyödyntää oman alansa kansainvälisiä tietolähteitä<br>• ymmärtää kansainvälisyyskehityksen vaikutuksia ja mahdollisuuksia omalla ammattialallaan | • omaa oman alan työtehtävissä ja niissä kehittymisessä tarvittavan yhden tai kahden vieraan kielen kirjallisen ja suullisen taidon<br>• ymmärtää kulttuurieroja ja kykenee toimimaan kansainvälisessä työ− ja toimintaympäristössä<br>• osaa soveltaa oman alansa kansainvälistä tietoa ja osaamista<br>• omaa yleiskuvan ammatillisen tehtäväalueen asemasta ja merkityksestä kansainvälisessä toimintaympäristössä |

Edellisten lisäksi Seinäjoen ammattikorkeakoulun tutkinto−opetuksessa painotetaan seuraavia kaikille yhteisiä kompetensseja:

*Yrittäjyysosaaminen*
Osaamisalueen kuvaus:

- ymmärtää yrityksen toiminnan ja liiketoimintaympäristön vuorovaikutuksen sekä omaksuu yrittäjyyden ja yrittäjämäisen tavan toimia
- ymmärtää kannattavan yritystoiminnan perusteet ja osaa analysoida yrityksen toimintaa ja riskejä

*Laadunhallintaosaaminen*
Osaamisalueen kuvaus:

- opiskelija tuntee alalle tyypilliset laatujärjestelmät
- opiskelija ymmärtää laatuajattelun ja laatujärjestelmien vaatimukset

***Ammattikorkeakouluopintojen rakenne***
Ammattikorkeakouluopinnot järjestetään koulutusohjelmina, joiden laajuus vaihtelee 210−240 opintopisteeseen ja suoritusaika 3,5 − 4 vuoteen koulutus−ohjelmasta riippuen.

Koulutusohjelma on opintokokonaisuus, joka suuntautuu johonkin työelämän ammatillista asiantuntemusta edellyttävään tehtäväalueeseen ja sen kehittämisen. Seinäjoen ammattikorkeakoulussa on 20 erilaista ammattikorkeakoulututkintoon johtavaa koulutusohjelmaa, joista useissa on lisäksi valittavana erilaisia suuntautumisvaihtoehtoja tai painopistealueita.

Ammattikorkeakoulututkintoon johtavat opinnot koostuvat perus− ja ammattiopinnoista, harjoittelusta sekä opinnäytetyöstä.

Opinnot ja niihin kuuluva opetus järjestetään opintojaksoina. Opintojaksot ovat pakollisia, vaihtoehtoisia tai vapaasti valittavia. Koulutusohjelman opetussuunnitelmassa määritellään kunkin opintojakson laajuus opintopisteinä, tavoitteet, sisältö, kirjallisuus/opiskelumateriaali, oppimismenetelmät, arviointi sekä mahdollisesti vaadittavat edeltävät opinnot.

Opintojen mitoituksen peruste on opintopiste. Opintojaksot pisteytetään niiden edellyttämän työmäärän mukaan. Yhden lukuvuoden opintojen suorittamiseen keskimäärin vaadittava 1 600 tunnin työpanos vastaa 60 opintopistettä.

***Perusopinnot***
Perusopinnot antavat opiskelijalle yleiskuvan koulutusohjelmasta sekä koulutusohjelman tehtäväalueeseen liittyvästä ammattialasta. Teoreettisten valmiuksien kehittäminen, taloudellinen toiminta, ympäristön huomioonottaminen ja kansainvälisyys kuuluvat olennaisena osana perusopintoihin. Opinnoissa perehdytään myös opiskelumenetelmiin sekä kehitetään erityisesti kieli− ja viestintätaitoja. Perusopintojen laajuus vaihtelee koulutusaloittain.

***Ammattiopinnot***
Ammattiopinnoissa tutustutaan koulutusohjelman ammatillisen tehtäväalueen keskeisiin ongelmakokonaisuuksiin ja sovellutuksiin sekä niiden tieteellisiin, teknisiin tai taiteellisiin perusteisiin. Ammattiopinnot luovat pohjaa opiskelijan itsenäiseen työskentelyyn tehtäväalueen asiantuntijatehtävissä. Ammattiopinnot ovat joko pakollisia, vaihtoehtoisia tai vapaasti valittavia.

***Vapaasti valittavat opinnot***
Vapaasti valittavat opinnot voi suorittaa joko Seinäjoen ammattikorkeakoulussa tai muissa koti− tai ulkomaisissa korkeakouluissa. Vapaasti valittavien opintojen hyväksymisestä ja sisällyttämisestä tutkintoon päättää ammattikorkeakoulu.

***Harjoittelu***
Harjoittelun tarkoituksena on, että opiskelija perehtyy oman ammattialansa tehtäviin, käytäntöihin ja kulttuureihin todellisessa työympäristössä, ja että hän oppii soveltamaan oppimaansa käytännössä. Työharjoittelu on ohjattua ja se jakautuu ajallisesti useaan osaan. Harjoittelu on pakollinen ja sen laajuus on 30−85 opintopistettä koulutusohjelmasta riippuen.

***Opinnäytetyö***
Opintojen loppuvaiheeseen sijoittuvalla opinnäytetyöllä opiskelija osoittaa valmiutensa soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä. Opinnäytetyö voi olla esimerkiksi selvitys− tai tut−kimustyö tai projektiluontoinen tuotekehitys− tai suunnittelutyö. Opinnäytetyö laaditaan kirjallisen raportin muotoon. Opinnäytetyön laajuus on 15 opintopistettä. Opinnäytetyön loppuvaiheessa opiskelija kirjoittaa kypsyysnäytteen, jossa hän osoittaa äidinkielen taitonsa ja perehtyneisyytensä opinnäytetyönsä alaan.

***Tutkintojen tuottama kelpoisuus***
Ammattikorkeakoulututkinto antaa kelpoisuuden julkiseen virkaan tai tehtävään, johon vaaditaan korkeakoulututkinto, korkeakoulussa suoritettu tutkinto, korkeakoulun loppututkinto tai alempi korkeakoulututkinto (A464/1998).

Ylempi ammattikorkeakoulututkinto tuottaa julkiseen virkaan alakohtaisesti saman kelpoisuuden kuin yliopistoissa ja muissa korkeakouluissa suoritettu maisteritasoinen tutkinto.

Lisätietoja ylemmästä ammattikorkeakoulututkinnosta löytyy tämän oppaan aikuiskoulutusta koskevasta osasta.

Suomalaiset ammattikorkeakoulututkinnot vastaavat muissa Euroopan maissa vastaavissa korkeakouluissa suoritettuja tutkintoja.

***Verkko−opinnot***
Verkko−opiskelulla tarkoitetaan tietoverkkojen välityksellä tapahtuvaa oppimista. Verkko−opintojen tavoitteena on hyödyntää oppimisprosessissa nykyaikaisten opiskeluvälineiden ja −menetelmien käyttöä sekä löytää vaihtoehtoisia

tapoja suorittaa opintojaksoja. Verkko−opinnot perustuvat kokonaan tai osittain tietoverkkojen, erityisesti Internetin kautta saataviin ja siellä oleviin aineistoihin ja palveluihin. Tavoitteena on, että jokaisella opiskelijalla on mahdollisuus suorittaa osa opinnoistaan verkko−opintoina (n. 30 op).

Seinäjoen ammattikorkeakoulu käyttää verkko−opintojaksojen toteutuksessa Moodle −verkko−oppimisympäristöä (moodle.epedu.fi). Moodle tarjoaa opettajalle monipuoliset mahdollisuudet suunnitella ja toteuttaa verkko−opetusta sekä ohjata opiskelijan oppimisprosessia. Opiskelijalle ympäristö on helppokäyttöinen ja antaa mahdollisuuden opiskella joustavasti mistäpäin maailmaa tahansa.

Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnoissa voi olla käytössä myös Adobe Acrobat Connect Pro −viestintäjärjestelmäohjelmisto. Connect Pro −verkkoluennoille osallistuminen edellyttää yleensä tietokoneeseen liitettävää mikrofoni−kuulokeyhdistelmää ja/tai vain tietokonetta nettiyhteydellä.

Eri ammattikorkeakoulujen verkko−opintojaksoja on tarjolla Virtuaaliammattikorkeakoulun portaalissa www.amk.fi. VirtuaaliAMK opinnot ovat tarkoitettu tutkinto−opiskelijoille. Ennen hakeutumista VirtuaaliAMK −portaalin opintoihin, opiskelijan tulee sopia opintojen suorittamisesta, hyväksiluvusta ym. asioista oman yksikön koulutusohjelmapäällikön tai opinto−ohjaajan kanssa. Tarkemmat VirtuaaliAMK −hakeutumisen ohjeet ja hakulomakkeet löytyvät Seinäjoen ammattikorkeakoulun intrasta http://intra/Opiskelijaintra_(SeAmk)/Opiskelijapalvelut/Virtuaali−_ja_verkko−opetus.iw3.

Lisätietoja verkko−opinnoista antaa suunnittelija Asko Ojanperä, p. 040 830 4278, asko.ojanpera@seamk.fi

***Opintokäytänteet***

Opiskelijalla on oikeus suorittaa ammattikorkeakoulututkintoon johtavat opinnot asianomaisen koulutusohjelman ja sen opetussuunnitelman sekä ammattikorkeakoulun tutkintosäännössä määrättyjen perusteiden mukaisesti. Opiskelijan opintosuunnitelma perustuu opintojen aloitusvuoden opetussuunnitelmaan. Opetussuunnitelmat vahvistetaan lukuvuosittain, mistä voi aiheutua muutoksia opintojaksotarjontaan.

***Tutkintosääntö***
Ammattikorkeakoulun opintoihin, opiskeluun ja tutkintoihin liittyvät yleiset ohjeet ja määräykset on esitelty tutkintosäännössä. Tutkintosääntö on asiakirja, johon jokaisen opiskelijan on syytä tutustua. Seinäjoen ammattikorkeakoulun tutkintosääntö löytyy intranet−osoitteesta:
http://intra/Opiskelijaintra_(SeAmk)/Opiskelijapalvelut/Tutkintosaanto_ja_pedagoginen_strategia.iw3

***Opiskeluoikeus***
Kokopäiväopiskelijan on suoritettava opinnot viimeistään yhtä vuotta niiden laajuutta pitemmässä ajassa. Opiskelija voi tekemänsä poissaoloilmoituksen perusteella olla poissa yhteensä kahden lukuvuoden ajan. Tätä aikaa ei lasketa opintojen enimmäisaikaan. Poissaolevaksi ilmoittautunut opiskelija ei voi harjoittaa opintojaan eikä hänellä ole oikeutta opintotukeen.

Opiskeluoikeuden menettämisen osalta noudatetaan, mitä ammattikorkeakoululaissa (351/2003) on säädetty. Opiskelijan tulee osallistua opintojakson työmuotoihin siten, että opintojaksojen tavoitteet saavutetaan. Opintojakson alussa ilmoitetaan työskentely− ja suoritustavat sekä arviointi.

***Tentteihin ilmoittautuminen***
Opintojakson päätteeksi järjestettävä tentti ei edellytä erikseen ilmoittautumista, ellei toisin sovita. Muihin tentteihin ilmoittaudutaan sitovasti viimeistään 7 päivää ennen tenttiä.

Yksiköt järjestävät harkintansa mukaan myös yleisiä tenttipäiviä ja/tai uusinta− ja korotustenttipäiviä, joista ilmoitetaan tarkemmin yksikkökohtaisissa manuaaleissa. Perusteeton poissaolo lasketaan suorituskerraksi.

***Opintojen arviointi***
Opintojen arviointi on osa oppimis− ja opetusprosessia, jonka tarkoituksena on selvittää opintojakson tavoitteiden saavuttamista. Arviointi tapahtuu suullisten tai kirjallisten kuulustelujen, harjoitustöiden tai muiden arviointimenetelmien avulla. Arviointiin sisältyy (opintojaksosta riippuen) tietojen ja taitojen arvioinnin lisäksi asenteiden sekä työskentelytapojen havainnointiin perustuva arviointi.

Arvioinnissa käytetään pääsääntöisesti seuraavaa numeerista arviointiasteikkoa:

− kiitettävä K(5), vastaa ECTS −arviointiasteikon arvosanaa A
− hyvä H(4−3), vastaa ECTS −arviointiasteikon arvosanoja B ja C
− tyydyttävä T(2−1), vastaa ECTS −arviointiasteikon arvosanoja D ja E
− hylätty (0) vastaa ECTS −arviointiasteikon arvosanaa F

Tarvittaessa opintojaksot voidaan arvioida asteikolla hyväksytty/hylätty.

Opintosuoritus arvioidaan ja tulos kirjataan opintosuoritusrekisteriin kuukauden kuluessa suorituksesta, ellei erikseen toisin sovita. Kesä−, heinä− ja elo−kuun aikana suoritetut opinnot voidaan kuitenkin kirjata opintosuoritusrekisteriin vasta syyskuussa.

Opiskelijalla on oikeus saada tieto arviointiperusteiden soveltamisesta häneen. Opintosuoritusten tuloksia säilytetään vähintään kuusi kuukautta tulosten julkistamisesta. Opintosuorituksen arviointiin tyytymätön opiskelija voi pyytää siihen oikaisua ko. opettajalta ja edelleen tutkintolautakunnalta.

***Opintosuoritukset WinhaWillestä***
Opetushallintojärjestelmä WinhaPron opiskelijaliittymän WinhaWillen kautta opiskelija voi ilmoittautua opiskelijaksi, seurata opintojensa etenemistä sekä ilmoittautua opintojaksoille. WinhaWilleen kirjaudutaan verkkotunnuksilla osoitteessa http://winha.seamk.fi.

***Opintojaksojen koodit***
Jokaisella Seinäjoen ammattikorkeakoulun koulutustarjontaan kuuluvalla kurssilla on oma koodinsa, joka noudattaa tiettyä koodijärjestelmää. Koodeja voit tarvita esimerkiksi ilmoittautuessasi opintojaksoille. Opiskelijaliittymä WinhaWillen käyttö perustuu kyseisille koodeille opintojen osalta.

Esim. koodi KH14AAIL080 kertoo opintojaksosta seuraavat tiedot:
− opetuksen taso: K = korkea−asteen koulutus
− koulutusyksikön: H = Kulttuurialan yksikkö
− koulutusohjelman: 14 = Muotoilun koulutusohjelma
− luokittelun: A = perusopinnot
− opintojakson: AIL080 = Valokuvaus

***Todistukset***
Valmistuvan opiskelijan tulee ilmoittaa aiotusta valmistumisestaan yksikkönsä opintotoimistoon 2 kk ennen valmistumista sekä anoa tutkintotodistusta viimeistään 2 viikkoa ennen valmistumispäivää. Valmistumista koskevat tarkemmat ohjeet, tarvittavat lomakkeet sekä lukuvuoden valmistumispäivät löytyvät intranetistä osoitteesta http://intra/Opiskelijaintra_(SeAmk)/Opiskelijapalvelut/Valmistuminen.iw3.

Ammattikorkeakoulu/yksikkö antaa opiskelijalle hänen suorittamastaan tutkinnosta tutkintotodistuksen. Tutkintotodistuksesta ja sen liitteistä käyvät ilmi opiskelijan suorittamat opintojaksot, niiden laajuudet ja arvosanat, kielitaito sekä kypsyysnäytteen kieli.

Opiskelija on oikeutettu pyynnöstä saamaan englanninkielisen käännöksen tutkintotodistuksesta. Tutkintotodistuksen englanninkielinen liite (Diploma Supplement) annetaan jokaiselle opiskelijalle. Diploma Supplement sisältää Suomen koulutusjärjestelmän kuvauksen, oman koulutusalan ja koulutusohjelman kuvauksen sekä englanninkielisen opintorekisteriotteen.

Opiskelun aikana opiskelija saa pyynnöstä virallisen opintosuoritusotteen yksikkönsä opintotoimistosta.

# Koulutusohjelmat

***NUORTEN AMK−TUTKINTOON JOHTAVA KOULUTUS***

| ***Koulutusohjelma*** | ***Koulutusohjelmapäällikkö*** |
|---|---|
| Automaatiotekniikan koulutusohjelma | Hannu Reinilä, puh. 020 124 4922 |
| Bio− ja elintarviketekniikan koulutusohjelma | Jarmo Alarinta, puh. 020 124 5335 |
| Degree Programme in International Business | Ritva Leppänen, puh. 020 124 5420 |
| Degree Programme in Nursing | Raija Palo, puh. 020 124 5181 |
| Fysioterapian koulutusohjelma | Kaija Loppela, puh. 020 124 5179 |
| Hoitotyön koulutusohjelma | Raija Palo, puh. 020 124 5181 |
| Kirjasto− ja tietopalvelun koulutusohjelma | Pirkko Vuorela, puh. 020 124 5432 |
| Kone− ja tuotantotekniikan koulutusohjelma | Jukka Pajula, puh. 020 124 5351 |
| Konservoinnin koulutusohjelma | Outi Orhanen, puh. 040 830 4158 |
| Kulttuurituotannon koulutusohjelma | Jussi Kareinen, puh. 020 124 5980 |
| Liiketalouden koulutusohjelma | Päivö Laine, puh. 020 124 5409 |
| Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma | Juha Tiainen, puh. 020 124 5725 |
| Metsätalouden koulutusohjelma | Hannu Lassila, puh. 020 124 5808 |
| Muotoilun koulutusohjelma | Hannu Ruokonen, 020 124 5952 |
| Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma | Eija Putula−Hautala, puh. 020 124 5616 |

| | |
|---|---|
| Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelma | Anmari Viljamaa, puh. 040 830 2397 |
| Rakennustekniikan koulutusohjelma | Heikki Ylihärsilä, puh. 020 124 5318 |
| Sosiaalialan koulutusohjelma | Päivi Rinne, puh. 020 124 5122 |
| Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma | Markku Lahti, puh. 020 124 4932 |
| Tietotekniikan koulutusohjelma | Petteri Mäkelä, puh. 020 124 4924 |
| Vanhustyön koulutusohjelma | Aila Vallejo Medina, puh. 020 124 5188 |

***YLEMPÄÄN AMK−TUTKINTOON JOHTAVA KOULUTUS***

| ***Koulutusohjelma*** | ***Koulutusohjelmapäällikkö*** |
|---|---|
| Maaseudun kehittämisen koulutusohjelma | Jussi Esala, puh. 020 124 5745 |
| Sosiaalialan koulutusohjelma | Timo Toikko, puh. 040 830 4189 |
| Tietojärjestelmäosaamisen koulutusohjelma | Anne−Maria Aho, puh. 020 124 5434 |
| Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma | Anne−Maria Aho, puh. 020 124 5434 |
| Degree Programme in International Business Management | Päivö Laine, puh. 020 124 5409 |
| Rakentamisen koulutusohjelma | Heikki Ylihärsilä, puh. 040 830 4153 |
| Sosiaali− ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma | Yhdyshenkilö Eija Kyrönlahti, puh. 020 124 5186 |
| Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma | Pauli Huhtamäki, puh. 020 124 5310 |

Sähköpostiosoitteet ovat muotoa: etunimi.sukunimi@seamk.fi.

# Opiskelijavalinta / ilmoittaumismenettely

Ammattikorkeakoulujen koulutusohjelmiin (amk ja ylempi amk) haetaan valtakunnallisissa yhteishauissa. Vieraskieliseen ylempään ammattikorkeakoulututkintoon on erillinen haku suoraan yksikköön.

Yhteishakuihin liittyviä tehtäviä hoitaa Seinäjoen ammattikorkeakoulun hakutoimisto. Lopulliseen opiskelijavalintaan vaikuttaa tavallisesti valintakokeen lisäksi koulumenestys, ensimmäinen hakutoive ja työkokemus sekä joskus myös ennakkotehtävä.

Pääsyvaatimuksena ammattikorkeakouluun on pääsääntöisesti joko
− lukion oppimäärä tai ylioppilastutkinto,
− International Baccalaureate−, Reifeprüfung− tai European Baccalaureate −tutkinto
− ammatillinen perustutkinto
− opistoasteen tai ammatillisen korkea−asteen tutkinto
− nk. yhdistelmäopinnot
− aikuiskoulutuksena suoritettu ammatillinen perustutkinto tai ammattitutkinto
− edellä mainittuja tutkintoja vastaavat ulkomaiset opinnot

Kelpoisuusvaatimukset ammattikorkeakouluopintoihin on kokonaisuudessaan esitetty ammattikorkeakouluopinnoista annetussa laissa (L 351/2003, § 20).
Ammattikorkeakoulun opiskelijavalinnan perusteista ja valintakokeen järjestämisestä päättää ammattikorkeakoulu itse, mutta ammattikorkeakoulut ovat sitoutuneet tekemään laajaa valintayhteistyötä ja noudattamaan yhdessä sovittuja yleisiä alakohtaisia valintaperusteita. Tarkemmat tiedot pääsyvaatimuksista ja valintaperusteista löytyvät vuosittain julkaistavasta valtakunnallisesta Ammattikorkeakoulujen valintaoppaasta www.oph.fi/koulutusoppaat/AMK_valintaopas.pdf sekä ammattikorkeakoulukohtaisesta Hakijan oppaasta www.seamk.fi/Hakijanopas.

## Opiskelupaikan vastaanottaminen

Opiskelijaksi hyväksytyn tulee toimittaa määräaikana opiskelupaikan vastaanottamisilmoitus ammattikorkeakouluun. Jollei hän sitä tee, hän menettää tarjotun opiskelupaikan. Opiskelijaksi hyväksytyn kirjallinen ilmoitus opiskelupaikan vastaanottamisesta on aina sitova eikä sitä voi perua tai muuttaa.

## Opiskelijaksi ilmoittautuminen

Ammattikorkeakoulututkintoa suorittavan opiskelijan tulee joka lukuvuosi ammattikorkeakoulun määräämänä aikana ilmoittautua opiskelijaksi. Ilmoittautuminen tehdään joko opetushallintojärjestelmän opiskelijaliittymän kautta tai kirjallisesti. Vain läsnäolevaksi ilmoittautuneella opiskelijalla on oikeus opiskella ja saada suoritusmerkintöjä rekisteriin.

Opintonsa aloittavan uuden opiskelijan on ilmoittauduttava opiskelijaksi samanaikaisesti kun hän ilmoittaa vastaanottavansa tarjotun opiskelupaikan. Ilmoittautuminen tehdään koko lukuvuodeksi.

Opiskelupaikan vastaanottaneen mutta opintojensa aloittamista poissaoloilmoituksella lykänneen opiskelijan on ilmoittauduttava opiskelijaksi seuraavana vuonna samassa aikataulussa kuin ko. koulutusohjelmaan valittujen uusien opiskelijoiden.

Opintojaan jatkavan opiskelijan on ilmoittauduttava opiskelijaksi koko lukuvuodeksi kerrallaan 15.4.−1.8. välisenä aikana.

Ilmoittautumistietoa voi muuttaa ilmoittautumisaikana (15.4.−1.8.) tai luku−kausien vaihtuessa (1.−15.1.).

Lisätietoja ilmoittautumisesta osoitteessa
http://intra/Opiskelijaintra_(SeAmk)/Opiskelijapalvelut/Opiskelijaksi_ilmoittautuminen.iw3

# Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

Ammattikorkeakoulun toiminta perustuu ammattikorkeakoulua koskevaan lainsäädäntöön, Opetusministeriön päätöksiin ja määräyksiin, Opetushallituksen ohjeisiin, ammattikorkeakoulun omiin sisäisiin sääntöihin, sekä ammattikorkeakoulujen välisiin yhteisiin sopimuksiin. Alla olevaan luetteloon on koottu toimintaa ohjaavat keskeisimmät säädökset. Lakeihin, asetuksiin ja niihin tulleisiin muutoksiin voi tutustua osoitteessa www.finlex.fi

- ammattikorkeakoululaki (351/2003)
- asetus ammattikorkeakouluista (352/2003)
- laki opiskelijavalintarekisteristä ja ylioppilastutkintorekisteristä (1058/1998, 547/2002)
- asetus ammattikorkeakoulujen yhteishakujärjestelmästä (353/2003)
- asetus opetuksesta perittävien maksujen perusteista (354/2003)
- asetus eräiden opintojen tuottamasta kelpoisuudesta ammattikorkeakouluopintoihin (35572003)
- hallintolaki (434/2003)
- henkilötietolaki (523/1999)
- laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (621/1999)
- opintotukilaki (65/1994)
- opintotukiasetus (260/1994)
- laki opetus− ja kulttuuritoiminnan rahoituksesta (635/1998)
- asetus opetus− ja kulttuuritoiminnan rahoituksesta (806/1998)
- asetus korkeakoulututkintojen järjestelmästä (464/1998, 1132/2003, 426/2005)
- Seinäjoen koulutuskuntayhtymän perussopimus (10.3.2004)
- Seinäjoen koulutuskuntayhtymän hallintosääntö (1.1.2008)
- Seinäjoen ammattikorkeakoulun johtosääntö (1.7.2008)
- Seinäjoen ammattikorkeakoulun tutkintosääntö (3.7.2009)

# ECTS − European Credit Transfer and accumulation System

Euroopassa koulutus on keskellä merkittävää muutosta, joka vaikuttaa myös suomalaiseen korkeakoulutukseen. Tavoitteena on synnyttää yhteinen eurooppalainen korkeakoulutusalue vuoteen 2010 mennessä. Tarkoituksena on lisätä eurooppalaisen korkeakoulutuksen kilpailukykyä ja vetovoimaa muihin maanosiin verrattuna.

ECTS (European Credit Transfer and Accumulation system) −järjestelmä kehitettiin alun perin opintosuoritusten siirtoa varten kansainvälisessä vaihdossa. Nyt ECTS on Euroopassa laajasti käytetty opiskelijakeskeinen opintosuoritusten ja arvosanojen kertymis− ja siirtojärjestelmä, joka perustuu opiskelijan työmäärään eli opintojen kuormittavuuteen suhteessa saavutettaviin tavoitteisiin, jotka ilmaistaan oppimistuloksina ja kompetensseina.

***Diploma Supplement***
Suomessa on muutettu tutkintorakenne vastaamaan eurooppalaista tavoitetta, opintojen mitoitusjärjestelmä on muuttumassa ja tutkintojen ymmärrettävyyttä on lisätty tutkintotodistuksen liitteen (DS, Diploma Supplement) käyttöönottamisella. Diploma Supplement sisältää tiedot ammattikorkeakoulusta ja todistuksessa tarkoitetuista opinnoista ja opintosuorituksista sekä niiden tasosta ja asemasta suomalaisessa koulutusjärjestelmässä, ja se annetaan kaikille Seinäjoen ammattikorkeakoulutusta valmistuville.

***Opintojen mitoitus***
Opintojen mitoitus muuttui vuonna 2005. Siihen saakka käytössä olleiden opintoviikkojen tilalle ovat tulleet opintopisteet. Opintopiste määritellään niin, että yhden lukuvuoden päätoiminen opiskelu vastaa 60 opintopistettä. Tuohon työmäärään sisältyy kaikki opiskelijan tekemä työ kuten luennot, seminaarit, itsenäinen työskentely, projektit, tentteihin valmistautuminen jne.

Suomessa ammattikorkeakoulut ja yliopistot siirtyivät opintojen mitoituksessa opintopistejärjestelmään vuoden 2005 aikana. Seinäjoen ammattikorkeakoulussa opintopisteiden käyttöön siirryttiin 1.1.2005. Jatkavien opiskelijoiden osalta siirtyminen opintopisteisiin on tapahtunut teknisenä muutoksena muuttamalla opintoviikot opintopisteiksi kertoimella 1,5. Vuodesta 2005 lähtien aloittavat opiskelijat ovat noudattaneet käsillä olevaa uutta opetussuunnitelmaa, jonka pohjana ovat ECTS−järjestelmän mukaiset periaatteet.

***ECTS Eurooppaan suuntautuvassa opiskelijavaihdossa***
Eurooppalaiseen yhteistyökorkeakouluun vaihtoon aikova opiskelija hakee opintoihin hakemuslomakkeella (Student Application Form). Opiskelijavaihtoon hyväksytty opiskelija täyttää ennen vaihtoon lähtöään oppimissopimuksen (Learning Agreement) ja sopii opinnoistaan yksikön ECTS/kv−koordinaattorin ja koulutusohjelmapäällikön kanssa. Learning Agreement −lomakkeen allekirjoittavat omassa korkeakoulussa SeAMK:n ja yksikön ECTS −koordinaattorit. Learning Agreement lähetetään vastaanottavaan korkeakouluun, joka vahvistaa suunnitelman. Opintosuunnitelmaa voidaan tarvittaessa muuttaa esimerkiksi kurssitarjonnan muutosten johdosta, jolloin muutoslomakkeen vahvistavat allekirjoituksellaan sekä opiskelija että lähettävän ja vastaanottavan korkeakoulun edustajat.

Ennen vaihdosta paluutaan opiskelija pyytää ulkomaisesta korkeakoulusta mukaansa opintosuoritusotteen (Transcript of Records), johon on merkitty suoritetut opintojaksot, arvosanat sekä ansaitut opintopisteet sekä vastaanottavan korkeakoulun että ECTS−järjestelmän mukaisesti. Palattuaan vaihdosta opiskelija toimittaa opintosuoritusotteen kv−koordinaattorille/koulutusohjelmapäällikölle opintojen hyväksilukemista varten. Suoritukset kirjataan opintorekisteriin ECTS−järjestelmän mukaisia vastaavuuksia noudattaen.

***SeAMK:n ECTS−koordinaattorit***
Seinäjoen ammattikorkeakoulun ECTS−koordinaattoreina (Institutional ECTS Coordinator) toimivat yliopettaja Päivö Laine ja kansainvälisten asiain päällikkö Helli Kitinoja. Yksiköiden ECTS−koordinaattoreina (Departmental ECTS Coordinator) kansainvälisten vaihtojen yhteydessä toimivat yksiköiden kansainvälisten asioiden koordinaattorit. He antavat myös tarkempia tietoja ECTS−järjestelmästä ja siihen liittyvistä lomakkeista.

# Automaatiotekniikan koulutusohjelma

- Automaatiotekniikan koulutusohjelman kompetenssitaulukko (*.xls)

Koulutusohjelmapäällikkö: Hannu Reinilä, 040 830 4160, hannu.reinila@seamk.fi
Opinto−ohjaaja: Pia−Mari Riihilahti, 040 830 2355, pia−mari.riihilahti@seamk.fi, Ismo Tupamäki, 040 830 7484, ismo.tupamaki@seamk.fi
ECTS−/Kv−koordinaattori: Tapio Pihlajaniemi, 040 830 3966, tapio.pihlajaniemi@seamk.fi
Lisätietoja: http://www.seamk.fi/automaatiotekniikka

## Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus

Tekniikan ammattikorkeakoulututkinto, insinööri (AMK)

## Pääsyvaatimukset

Löytyvät koulutusohjelman tiedoista hakijan oppaasta.

## Koulutusohjelman yleinen kuvaus

Tämän päivän automaation askelmerkit löi paikalleen jo aikoinaan autotehtailija Henry Ford kolmen ässän säännöllään: Simplify, Standardize, Specialize eli yksinkertaista, standardoi ja erikoistu. Näin lähti autojen tehokas teollinen tuotanto käyntiin. Tänä päivänä kaikki teollinen tuotanto pyrkii toteuttamaan tätä samaa kolmen ässän sääntöä. Automaatioinsinööreillä on kuitenkin vielä yksi ässä hihassa eli Soul: lisäämällä älyä ohjausjärjestelmään saadaan siitä helppokäyttöinen ja asiakkaan tarpeita vastaava.

Automaatiotekniikan koulutusohjelmastamme valmistuvat insinöörit ovat koneautomaation moniosaajia. He toteuttavat älykkäitä koneita ja tuotantolinjoja nykyaikaisilla menetelmillä. Poikkiteknologisen koulutuksemme keskeisiä opintokokonaisuuksia ovat automaatio−, sähkö− ja konesuunnittelu, ohjausjärjestelmät ja niiden ohjelmointi sekä robotiikka. Mallinnuksen, visualisoinnin ja simuloinnin avulla suunnitelmat heräävät henkiin virtuaaliluolassamme.

Moniosaajan työpaikka ei ole yhden työnantajan varassa. Monipuolinen koulutuksemme automaatio−, sähkö− ja konealalta avaa yhä uusia työtilaisuuksia teknistyvässä maailmassa. Siksi automaatioinsinöörin työtilanne on sekä kansallisesti että kansainvälisesti erinomainen. Ammattinimikkeesi voi olla esim. suunnittelija, tekninen asiantuntija, tuotantopäällikkö, projektipäällikkö, myyntipäällikkö, ostopäällikkö jne. Voit toimia myös opetustehtävissä tai itsenäisenä yrittäjänä.

***Automaatiotekniikan insinöörikoulutuksen tavoitteet***
Automaatiotekniikan koulutusohjelmasta valmistuvat insinöörit omaavat kokonaisnäkemyksen automaattisen koneen tai järjestelmän toiminnasta. He ymmärtävät automaatio−, sähkö− ja konesuunnittelulla saavutettavat hyödyt ja toisaalta rajoitteet. He hallitsevat ohjausjärjestelmien (ohjelmoitavat logiikat) ohjelmoinnin eli älyn lisäämisen automatisoitavaan kohteeseen.

Kaikki suunnittelutyö kuten sähkösuunnittelu, ohjelmointityö, konesuunnittelu, robotti− ja tehdassimulointi toteutetaan alan viimeisimmillä tietokoneohjelmilla. Virtuaaliteknologian hyödyntäminen suunnitteluvaiheessa vähentää virheitä toteutuksessa.

Robotit tulevat tutuiksi insinööreillemme. He tietävät, minkälaisia robotteja on valittava kuhunkin sovellukseen kuten esim. kokoonpano, ladonta, hitsaus ja työstö. Automaatioinsinöörit osaavat ohjelmoida robotteja toteuttamaan väsymättömästi niille suunniteltua tehtävää. Automaatioinsinöörit hallitsevat myös tietokoneohjattujen työstökoneiden (CNC−koneet) ohjelmointiperiaatteet.

## Koulutusohjelmakohtaiset osaamistavoitteet

*Alan perusosaaminen*

- 

osaa hyödyntää matemaattisia menetelmiä ja työkaluja alan ilmiöiden kuvaamiseen ja ongelmien ratkaisuun
- tuntee alan sovellutuksissa tärkeät fysiikan lainalaisuudet, erityisesti sähkömagneettisten ilmiöiden osalta
- tuntee automaatio−, sähkö− ja konetekniikan sekä elektroniikan komponentit ja peruskytkennät
- hallitsee sähkötekniset perusmittaukset
- omaa tietotekniikan perustaidot

*Suunnitteluosaaminen*

- tuntee oman alan suunnitteluprosessit, −menetelmät ja −työkalut

- osaa mitoittaa ja valita laitteita ja komponentteja teknistaloudellisilla periaatteilla
- hallitsee standardien mukaisen dokumentoinnin ja osaa hyödyntää 3D−mallinnusta suunnittelutyössä
- tuntee yleisimmät rakennemateriaalit ja niiden käyttöominaisuudet
- ymmärtää standardien merkityksen ja osaa soveltaa niitä omalla alalla suunnittelun kaikissa työvaiheissa
- tuntee laatujärjestelmien merkityksen
- ymmärtää tuotteen elinkaariajattelun

*Sähkö− ja koneturvallisuuden osaaminen*

- tuntee oman alansa keskeiset sähkö− ja koneturvallisuuteen liittyvät lait ja määräykset ja osaa soveltaa niitä käytännössä
- omaa myönteisen asenteen turvallisten työtapojen ja menetelmien noudattamiseen ja kehittämiseen

*Yritys− ja tuotantotalouden osaaminen*

- tuntee kannattavan liiketoiminnan edellytykset sekä taloudellisen suunnittelun ja ohjauksen tärkeimmät työkalut
- hallitsee taitoja osallistua projektitoimintaan sekä johtaa ihmisiä, prosesseja ja projekteja
- tuntee yrittäjyyden, markkinoinnin sekä teollisuuden palveluliiketoimintojen perusperiaatteet

*Peruspiirien hallinta*

- osaa suunnitella mittaus−, säätö−, venttiili− ja moottoripiirit
- hallitsee konventionaalisen takaisinkytketyn säätöpiirin teorian
- osaa tehdä säätökokeita ja käyttää PID−säätöpiirin viritysmenetelmiä
- osaa toteuttaa mittaus−, säätö−, venttiili− ja moottoripiirit ohjelma− ja laitetasolla

*Prosessi−, laite− ja järjestelmäosaaminen*

- tuntee tyypilliset tuotantoprosessit ja −koneet
- tuntee keskeiset prosesseissa käytettävät anturit, lähettimet ja toimilaitteet
- tuntee ohjaus− ja säätöjärjestelmien rakenteen sekä kunnossapitonäkökohdat
- osaa toteuttaa ohjaus− ja säätösovelluksia ohjelmoitavalla logiikalla
- hallitsee automaatiojärjestelmän HW− ja SW−suunnittelun määrittelyvaiheesta toteutukseen asti

# Pedagogiikka ja oppimismenetelmät

Taitojen syväoppimisen ikiaikaiset perustotuudet ovat: tekemällä oppii ja työ tekijäänsä neuvoo. Siksi koulutuksemme punainen lanka on käytännönläheisyys. Tämä tarkoittaa sitä, että yhdistämme teoreettisen tiedon käytännön työelämän taidoiksi nykyaikaisen teknologian laboratorioissa. Laboratorioissa tehtävien monipuolisten harjoitusten äärellä koet lukuisia ahaa−elämyksiä. Laboratorioidemme laitteet ovat samanlaisia, mitä työelämässä käytetään. Näin rutinoidut ratkaisemaan käytännön ongelmia ja saat valmiuksia siirtyä työelämään. Lisäksi laitteiden suunnittelu, automatisointi ja käyttöönotto tiimityönä on hauskaa.

Työelämä edellyttää työntekijältä ongelmanratkaisutaidon lisäksi yhteistyökykyä ja jatkuvaan oppimiseen sitoutumista. Siksi opetuksessa käytämme runsaasti työpari tai ryhmätyö käsitettä. Edellisten lisäksi opiskelu sisältää asiantuntijaluentoja, oppimistehtäviä, projektitöitä, yritysvierailuja, messumatkoja ja käytännön harjoittelua aidoissa työelämäympäristöissä.

# Jatko−opintokelpoisuus

Antaa jatko−opintokelpoisuuden automaatiotekniikan alan ylempään amk−tutkintoon (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

# Opintojen rakenne

Opintojen rakenne on esitetty selkeästi taulukkomuodossa AUTE 2009.

## Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset

Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

# Automaatiotekniikan koulutusohjelma (1.9.2009)
# AUTE 2009 (Koneautomaation suuntautumisvaihtoehto)

| Koodi | Nimi | Opiskeluvuosi | | | | OP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| KL25AA | **PERUSOPINNOT** | | | | | **60** |
| KL25AA10 | **Opintoja tukevat opinnot** | | | | | **3** |
| KL25AA10010 | Johdatus tekniikan opintoihin | x | | | | 1 |
| KL25AA10110 | Tutkimusmenetelmät | | | x | | 2 |
| KL25AA20 | **Kielet ja viestintä** | | | | | **18** |
| KL25AA20000 | Englanti 1 | x | | | | 3 |
| KL25AA20100 | Englanti 2 | | x | | | 3 |
| KL25AA20200 | Englanti 3 | | | | x | 3 |
| KL25AA20300 | Ruotsi | | | x | | 3 |
| KL25AA20400 | Viestintä 1 | x | | | | 3 |
| KL25AA20500 | Viestintä 2 | | | x | | 3 |
| KL25AA31 | **Matematiikka** | | | | | **18** |
| KL25AA30110 | Algebra ja trigonometria | x | | | | 4 |
| KL25AA30210 | Vektorit ja analyyttinen geometria | x | | | | 3 |
| KL25AA30200 | Differentiaali− ja integraalilaskenta | | x | | | 3 |
| KL25AA30500 | Tietokoneavusteinen matematiikka | | x | | | 4 |
| KL25AA30150 | Automaatiotekniikan matematiikka | | | x | | 4 |
| KL25AA32 | **Fysiikka** | | | | | **15** |
| KL25AA30350 | Mekaniikka | x | | | | 3 |
| KL25AA30400 | Sähkö− ja magnetismioppi | x | | | | 3 |
| KL25AA30000 | Aaltoliikeoppi ja moderni fysiikka | x | | | | 3 |
| KL25AA30450 | Termofysiikka | | x | | | 3 |
| KL25AA30300 | Fysiikan laboratoriotyöt | | x | | | 3 |
| KL25AA40 | **Tietotekniikka** | | | | | **6** |
| KL25AA40000 | Tietokonetekniikka | x | | | | 3 |
| KL25AA50101 | Toimisto−ohjelmat | x | | | | 3 |
| KL25AB | **AMMATTIOPINNOT** | | | | | **120** |
| KL25AB10 | **Ammattiopintojen perusteet** | | | | | **31** |
| KL25AB10000 | Automaation perusteet | x | | | | 3 |
| KL25AB10050 | Digitaalitekniikan perusteet | x | | | | 3 |
| KL25AB10100 | Elektroniikan komponentit | | x | | | 3 |
| KL25AB10151 | Henkilöstöjohtaminen | | | | x | 3 |
| KL25AB10201 | Ohjelmoinnin perusteet 1 | | x | | | 3 |
| KL25AB10250 | Ohjelmoitavat logiikat | x | | | | 3 |
| KL25AB10300 | Sähköturvallisuus | x | | | | 2 |
| KL25AB10350 | Teollisuustalous | x | | | | 3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KL25AB10401 | Sähkötekniikka | x | | | | 5 |
| KL25AB10451 | Ohjelmoinnin perusteet 2 | | x | | | 3 |
| KL25AB20 | **Ammattiopintojen moduulit** | | | | | **89** |
| KL25AB30 | **Valmistustekniikka** | | | | | **9** |
| KL25AB30000 | Materiaali− ja valmistustekniikan perusteet | x | | | | 4 |
| KL25AB30100 | NC−tekniikan laboratoriotyöt | | | x | | 3 |
| KL25AB30200 | Tietokoneavusteinen valmistus | | | x | | 2 |
| KL25AB40 | **Mekaniikka** | | | | | **10** |
| KL25AB40000 | Koneenosat | | | x | | 4 |
| KL25AB40100 | Mekanisointilaitteet | | | x | | 3 |
| KL25AB40200 | Statiikka | | x | | | 3 |
| KL25AB50 | **Koneensuunnittelu** | | | | | **18** |
| KL25AB50001 | Hydrauli− ja paineilmatekniikka | | x | | | 5 |
| KL25AB50100 | Kone− ja laitesuunnittelu | | | x | | 4 |
| KL25AB50201 | Lujuusoppi 1 | | | x | | 4 |
| KL25AB50300 | Tekninen piirustus ja CAD | x | | | | 5 |
| KL25AB60 | **Elektroniikka** | | | | | **6** |
| KL25AB60100 | Elektroniikan piirit | | x | | | 3 |
| KL25AB60200 | Tehoelektroniikka | | | | x | 3 |
| KL25AB70 | **Automaatiojärjestelmän ohjelmointi** | | | | | **20** |
| KL25AB70000 | Automaation laboratoriotyöt 1 | | x | | | 4 |
| KL25AB70100 | Automaation laboratoriotyöt 2 | | | x | | 4 |
| KL25AB70200 | Koneautomaatio 1 | | x | | | 4 |
| KL25AB70300 | Koneautomaatio 2 | | | x | | 4 |
| KL25AB70400 | Robotiikka | | | x | | 4 |
| KL25AB80 | **Projektiopinnot** | | | | | **8** |
| KL25AB80000 | Automaatiotekniikan erikoiskurssi | | | x | | 4 |
| KL25AB80100 | Automaatiotekniikan projektityö | | | x | | 4 |
| KL25AB90 | **Ohjausjärjestelmän suunnittelu** | | | | | **18** |
| KL25AB90400 | Sähkö−CAD | | x | | | 3 |
| KL25AB90000 | Anturitekniikka | x | | | | 3 |
| KL25AB90100 | Käyttötekniikka | | | x | | 5 |
| KL25AB90200 | Ohjaustekniikan laboratoriotyöt | | x | | | 3 |
| KL25AB90300 | Sähkö− ja automaatiosuunnittelu | | x | | | 4 |
| KL25AC | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **15** |
| KL25AD10 | **OPINNÄYTETYÖ** | | | | | **15** |
| KL25AD10000 | Opinnäytetyö | | | | x | 15 |
| KL25AE20 | **HARJOITTELU** | | | | | **30** |
| KL25AE20000 | Työharjoittelu | | | | x | 30 |

# Opintokuvaukset

## PERUSOPINNOT, 60 op
## KL25AA (opintokokonaisuus)

Perusopintojen tavoitteena on antaa opiskelijalle tiedollinen ja menetelmällinen pohja luonnontieteeliselle ajattelulle sekä valmiudet ammattitaidon saavuttamiseen ja ammattiopintojen harjoittamiseen.

## Opintoja tukevat opinnot, 3 op
## KL25AA10 (opintokokonaisuus)

Opintoja tukevat opinnot kehittävät opiskelijan kykyä selviytyä opinnoistaan ammattikorkeakoulussa. Keskeisiä asioita ovat ammattialan, opiskelutekniikoiden, oppimisen ja tiedonhankinnan tuntemus.

## Johdatus tekniikan opintoihin, 1 op
## KL25AA10010 (opintojakso)

*Opettajat*

- Hannu Reinilä, DI
- Pia−Mari Riihilahti, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee oman alansa ja insinöörin tehtävät. Opiskelija pystyy suunnittelemaan omaan tutkintoonsa liittyvät opinnot. Lisäksi opiskelija pystyy käyttämään nykyaikaisia tiedonhakumenetelmiä.

*Sisältö*
Automaatioinsinöörin työn luonne ja tehtävät, koulutusohjelman ja tutkinnon rakenne, henkilökohtaisen opintosuunnitelman laatiminen, kirjastopalveluihin tutustuminen ja niiden käyttö.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
OPS 2008−2009, opettajan materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin ja harjoituksiin, tentti

## Tutkimusmenetelmät, 2 op
## KL25AA10110 (opintojakso)

*Opettajat*
Jorma Mettälä, TkL

*Tavoitteet*
Opiskelija saa valmiuden tiedonhankintaan opinnäytetöitään varten. Hän tuntee erilaisia tutkimusmenetelmiä ja osaa soveltaa niitä omassa opinnäytetyössään.

*Sisältö*
Internetin hyödyntäminen, kirjastojen ja korkeakoulujen tietokannat, erilaiset tieteelliset tutkimusmenetelmät ja niiden käyttökelpoisuus opinnäytetyössä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennolla.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset.

*Arviointi*
Harjoitustehtävät ja tentti.

## Kielet ja viestintä, 18 op
## KL25AA20 (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuus antaa opiskelijalle taidot kommunikoida sekä oman että muiden ammattialojen edustajien kanssa. Opiskelija selviytyy vuorovaikutustilanteissa sekä äidinkielellään että vieraalla kielellä.

## Englanti 1, 3 op
## KL25AA20000 (opintojakso)

*Opettajat*
Anne Vuokila, FM

*Tavoitteet*
Suullisen ja kirjallisen kielitaidon kehittäminen. Oman koulutuksen ja työkokemuksen kuvaaminen. Työelämässä tarvittavien viestintätaitojen kehittäminen. Oman alan teksteihin tutustuminen sekä keskeisimmän sanaston ymmärtäminen ja käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.

*Sisältö*
Tehokas kommunikointi; tiedonhankintalähteet, Internet; koulutus; kokous− ja neuvottelutaito; esitelmänpito; sähköposti ja puhelin; oman alan perustekstit; vapaamuotoinen suullinen esitys; oppikirjan tekstit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Isaacs, Palmroth, Rasimus, Rönkä: Engineer Your English. Edita.

*Oppimismenetelmät*
Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä sekä pari− ja pienryhmätyöskentelynä että itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti, sanaston hallinta sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

## Englanti 2, 3 op
## KL25AA20100 (opintojakso)

*Opettajat*
Anne Vuokila, FM

*Tavoitteet*
Suullisen ja kirjallisen kielitaidon syventäminen. Kirjallisen viestinnän ja perusliikekirjeenvaihdon syventäminen. Automaatiotekniikan vaativiin teksteihin ja kirjallisuuteen tutustuminen ja sen mukaisen sanaston ymmärtäminen ja käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.

*Sisältö*
Perusliikekirjeenvaihto; jossain määrin kaupallista terminologiaa; tiedon hankinta ja käsittely tietotekniikan teksteistä; suulliset ja kirjalliset tiivistelmät; suullinen esitys omalta ammattialalta; oppikirjan tekstit; liikemessut; prosessit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, viimeisin painos. Oman alan tekstit ja muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä sekä pari− ja pienryhmätyöskentelynä että itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti, sanaston hallinta sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

## Englanti 3, 3 op
## KL25AA20200 (opintojakso)

*Opettajat*
Anne Vuokila, FM

*Tavoitteet*
Suullisen ja kirjallisen kielitaidon vahvistaminen ja hankitun kielitaidon ylläpitäminen ja kehittäminen. Tiivistelmän

laadinta. Kokoustekniikan ja −sanaston hallinta. Automaatiotekniikan laajojen tekstien käsittely ja niiden sanaston ymmärtäminen ja kyky selvittää lyhyesti keskeisin sisältö suullisesti tai kirjallisesti ja vaativankin sanaston käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa. Antaa valmiudet toimia projektiopinnoissa monikansallisissa projektiryhmissä ja ulkomaisissa yrityshankkeissa.

*Sisältö*
Tekninen lukeminen ja kirjoittaminen; opinnäytetyön tiivistelmän laadinta; esitelmät; kokoukset; haastattelut; oman erikoisalan tekstit; oppikirjan tekstit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Mustonen, E. & Rautelin, J: English Booster for Engineering Students. WSOY Oman alan tekstit ja muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä sekä pari− ja pienryhmätyöskentelynä että itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti, sanaston hallinta sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

## Ruotsi, 3 op
## KL25AA20300 (opintojakso)

*Opettajat*
Hanna Mäki−Hallila, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy toimimaan oman alansa työympäristössä ruotsin kielellä. Hän pystyy vuorovaikutteiseen viestintään. Hän kykenee hyödyntämään ja hankkimaan omaan alaansa liittyvää tietoa.

*Sisältö*
Koulutus, työnhaku ja työ, työympäristö ja yhteiskunta, asiakaskontaktit, yleiskielisiä tekstejä, oman alan keskeinen terminologia.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama materiaali, muu materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luentoja, kuullunymmärtämis− sekä puheharjoituksia ja kirjallista tuottamista pari− ja pienryhmätyöskentelynä sekä itsenäisesti.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen sekä kokeet opintojakson aikana ja loputtua.

*Opetuskielet*
Suomi ja ruotsi

## Viestintä 1, 3 op
## KL25AA20400 (opintojakso)

*Opettajat*
Pia−Mari Riihilahti, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija;

- mieltää viestintätapahtuman rakenteet, siihen vaikuttavat tekijät ja osaa soveltaa näitä tietoja työelämän eri viestintätilanteisiin
- osaa tuottaa työssä tarvittavia dokumentteja hyvällä ja selkeällä kielellä
- osaa luoda standardin mukaisen dokumentin ja osaa liikekirjeenvaihdon eri vaiheet
- osaa toimia työnhakutilanteessa ja tuottaa työnhaussa tarvittavat dokumentit
- osaa esityksen teorian ja osaa soveltaa esitystaitoja eri käytännön tilanteisiin
- ymmärtää eri työelämän tilanteisiin vaikuttavat viestinnälliset tapahtumat meillä ja muualla
- osaa referoida tieteellistä tekstiä asianmukaisesti

*Sisältö*

- viestintätapahtuman rakenne ja merkitys työelämässä
- ryhmätyön periaatteet
- työelämän arkiviestintä; standardi
- liikekirjeet
- työnhaku, työhaastattelut, CV ja hakemuskirje
- sanaton viestintä ja sen merkitys eri esiintymistilanteissa
- kirjaesitelmä
- viestintä meillä ja muualla
- kielenhuoltoa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T: Tekniikan viestintä. Edita.

*Oppimismenetelmät*
Ryhmätyöt, esitelmät, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen tunnilla, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

## Viestintä 2, 3 op
## KL25AA20500 (opintojakso)

*Opettajat*
Pia−Mari Riihilahti, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija;

- mieltää prosessikirjoittamisen eri vaiheet ja hyödyllisyyden sekä osaa tuottaa selkeää asiatekstiä
- osaa tuottaa ohjeistavia tekstejä
- osaa tuottaa tieteellistä tekstiä tekstiviittein ja luoda lähdeluettelon
- osaa perustelemisen taidon sekä väittelyn perusteet
- hallitsee työelämän eri esiintymistilanteet sekä esittely− ja keskustelutilanteet
- osaa toimia asianmukaisesti eri neuvottelu− ja kokoustilanteissa

*Sisältö*

- ohjeistavat tekstit
- aloitetekstit
- raportit
- tekstien analysointi ja lähdekritiikki
- tieteellinen kirjoittaminen
- argumentointi
- työelämän esiintymistilanteet
- esittely− ja keskustelutilaisuudet
- kokoukset
- kielenhuoltoa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T: Tekniikan viestintä. Edita.

*Oppimismenetelmät*
Ryhmätyöt, esitelmät, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen tunnilla, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

## Matematiikka, 18 op
## KL25AA31 (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuus antaa opiskelijalle matemaattiset valmiudet selviytyä myöhemmin ammattiaineissa ja työelämässä kohtaamistaan matemaattisista ongelmista. Oppilas ymmärtää matematiikan olevan perustyökalu, jolla voidaan mallintaa luonnossa tapahtuvia ilmiöitä.

## Algebra ja trigonometria, 4 op KL25AA30110 (opintojakso)

*Opettajat*
Pasi Mikkonen, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää sisällön mukaiset matemaattiset käsitteet ja menetelmät, ja osaa soveltaa niitä tekniikan alan ongelmien ratkaisemiseen.

*Sisältö*
Lausekkeiden käsittely, yhtälöiden ratkaiseminen, kolmion trigonometria, tason vektorit.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa.

*Oppimismenetelmät*
Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua

*Arviointi*
Tentti ja laskuharjoitukset

## Vektorit ja analyyttinen geometria, 3 op KL25AA30210 (opintojakso)

*Opettajat*
Pasi Mikkonen, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää sisällön mukaiset matemaattiseet käsitteet ja menetelmät, ja osaa soveltaa niitä tekniikan alan ongelmien ratkaisemiseen.

*Sisältö*
Vektorilaskentaa ja analyyttistä geometriaa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa.

*Oppimismenetelmät*
Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua.

*Arviointi*
Tentti ja laskuharjoitukset.

*Edeltävät opinnot*
Algebra ja trigonometria.

## Differentiaali− ja integraalilaskenta, 3 op KL25AA30200 (opintojakso)

*Opettajat*
Pasi Mikkonen, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää sisällön mukaiset matemaattiset käsitteet ja menetelmät, ja osaa soveltaa niitä tekniikan alan ongelmien ratkaisemiseen.

*Sisältö*
Derivaatta ja integraali sovelluksineen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa.

*Oppimismenetelmät*
Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua

*Arviointi*
Tentti ja laskuharjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Algebra ja geometria, Funktiot ja kompleksiluvut, Analyyttinen geometria ja matriisilaskenta.

## Tietokoneavusteinen matematiikka, 4 op
## KL25AA30500 (opintojakso)

*Opettajat*
Pasi Mikkonen, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa käyttää Matlab−ohjelmaa laskennan apuvälineenä, ja ymmärtää sen edut ja rajoitukset.

*Sisältö*
Matlab−ohjelman käyttöä, esimerkiksi lausekkeiden käsittely, yhtälöiden ja yhtälöryhmien ratkaisu, kuvaajien piirtäminen, matriisit ja vektorit, datan käsittely, derivointi ja integrointi ; ammattiopintoihin liittyviä esimerkkejä ja harjoituksia.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa.

*Oppimismenetelmät*
Luentoja ja tietokoneharjoituksia

*Arviointi*
Tentti ja harjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Ensimmäisen vuoden matematiikan kurssit, Differentiaali− ja integraalilaskenta.

## Automaatiotekniikan matematiikka, 4 op
## KL25AA30150 (opintojakso)

*Opettajat*
Pasi Mikkonen, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää sisällön mukaiset matemaattiset käsitteet ja menetelmät, ja osaa soveltaa niitä tekniikan alan ongelmien ratkaisemiseen.

*Sisältö*
Ammattiopinnoissa tarvittavia matemaattisia apuvälineitä esimerkiksi seuraavilta matematiikan osa−alueilta: matriisilaskenta, jonot ja sarjat, differentiaaliyhtälöt ja Laplace−muunnos, differenssiyhtälöt ja Z−muunnos, Fourier−analyysi, optimointi, diskreetti matematiikka, todennäköisyyslaskenta ja tilastomatematiikka.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa.

*Oppimismenetelmät*
Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua

*Arviointi*
Tentti, laskuharjoitukset ja harjoitustyö

*Edeltävät opinnot*
1. ja 2. vuoden matematiikan opintojaksot

## Fysiikka, 15 op
## KL25AA32 (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuus antaa opiskelijalle valmiudet ymmärtää luonnossa tapahtuvien ilmiöiden fysikaaliset perusteet. Fysiikan lainalaisuuksien tunteminen antaa reunaehdot uusien sovelluksien suunnittelulle ja toteutukselle.

## Mekaniikka, 3 op
## KL25AA30350 (opintojakso)

*Opettajat*
Jouni Björkman, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija saa perustiedot tekniikan perustana olevasta fysiikasta opintojakson sisällön mukaisilla osa−alueilla ja valmiuksia vaativankin teknisen tiedon omaksumiseen jatko−opinnoissa ja työelämässä. Opiskelija osaa ratkaista opintojakson aihepiiriin kuuluvia fysiikan ongelmia malleja (suureyhtälöitä) käyttäen ja esittää ratkaisut hyvää matemaattis−luonnontieteellistä tapaa noudattaen.

*Sisältö*
Jäykän kappaleen mekaniikka: etenevän ja pyörivän kappaleen kinematiikka ja dynamiikka, gravitaatio.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Hautala, M. & Peltonen, H., Insinöörin (AMK) Fysiikka, osa 1, Lahden teho−opetus, latest edition.
- Tekniikan kaavasto, Tammertekniikka.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja laskuharjoitukset. Läsnäolovelvoite laskuharjoituksissa on 80 %.

*Arviointi*
Opintojakso suoritetaan loppukokeella. Opintojakson suorittamiseksi laskuharjoitustehtävistä tulee ratkaista vähintään 30 %. Opintojaksolle osallistuminen ja laskuharjoitusvaatimuksen täyttyminen ovat edellytyksenä uusintatenttiin osallistumiselle. Lukion pitkän fysiikan oppimäärän (8 kurssia) suorittaneille laskuharjoitusvaatimusta ei sovelleta ja he voivat osallistua suoraan loppukokeeseen.

## Sähkö− ja magnetismioppi, 3 op
## KL25AA30400 (opintojakso)

*Opettajat*
Jouni Björkman, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija saa perustiedot tekniikan perustana olevasta fysiikasta opintojakson sisällön mukaisilla osa−alueilla ja valmiuksia vaativankin teknisen tiedon omaksumiseen jatko−opinnoissa ja työelämässä. Opiskelija osaa ratkaista opintojakson aihepiiriin kuuluvia fysiikan ongelmia malleja (suureyhtälöitä) käyttäen ja esittää ratkaisut hyvää matemaattis−luonnontieteellistä tapaa noudattaen.

*Sisältö*
Sähköstatiikka. Tasavirtapiirit. Magnetismi. Sähkömagneettinen induktio. Vaihtovirtapiirit. Puolijohdefysiikkaa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hautala, M. & Peltonen, H., Insinöörin (AMK) Fysiikka, osa 1, uusin painos ja Peltonen, H., Perkkiö, J. & Vierinen, K., Insinöörin (AMK) Fysiikka , osa 2, Lahden teho−opetus, uusin painos ja Tekniikan kaavasto, Tammertekniikka.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja laskuharjoitukset. Läsnäolovelvoite laskuharjoituksissa on 80 %.

*Arviointi*
Opintojakso suoritetaan loppukokeella. Opintojakson suorittamiseksi laskuharjoitustehtävistä tulee ratkaista vähintään 30 %. Lukion pitkän fysiikan oppimäärän (8 kurssia) suorittaneille laskuharjoitusvaatimusta ei sovelleta ja he voivat osallistua suoraan loppukokeeseen.

## Aaltoliikeoppi ja moderni fysiikka, 3 op
## KL25AA30000 (opintojakso)

*Opettajat*
Jouni Björkman, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija saa perustiedot tekniikan perustana olevasta fysiikasta opintojakson sisällön mukaisilla osa−alueilla ja valmiuksia vaativankin teknisen tiedon omaksumiseen jatko−opinnoissa ja työelämässä. Opiskelija osaa ratkaista opintojakson aihepiiriin kuuluvia fysiikan ongelmia malleja (suureyhtälöitä) käyttäen ja esittää ratkaisut hyvää matemaattis−luonnontieteellistä tapaa noudattaen.

*Sisältö*
Harmoninen värähdysliike. Aaltoliike. Äänioppi. Valo−oppi. Kvanttifysiikka. Atomi− ja ydinfysiikka.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Peltonen, H., Perkkiö, J. & Vierinen, K., Insinöörin (AMK) Fysiikka , osa 2, Lahden teho−opetus, uusin painos ja Tekniikan kaavasto, Tammertekniikka.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja laskuharjoitukset

*Arviointi*
Opintojakso suoritetaan loppukokeella

*Edeltävät opinnot*
Mekaniikka, Sähkö− ja magnetismioppi.

## Termofysiikka, 3 op KL25AA30450 (opintojakso)

*Opettajat*
Jouni Björkman, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija saa perustiedot tekniikan perustana olevasta fysiikasta opintojakson sisällön mukaisilla osa−alueilla ja valmiuksia vaativankin teknisen tiedon omaksumiseen jatko−opinnoissa ja työelämässä. Opiskelija osaa ratkaista opintojakson aihepiiriin kuuluvia fysiikan ongelmia malleja (suureyhtälöitä) käyttäen ja esittää ratkaisut hyvää matemaattis−luonnontieteellistä tapaa noudattaen.

*Sisältö*
Nesteiden mekaniikka: hydrostatiikka ja hydrodynamiikka. Kiinteän aineen mekaaniset ominaisuudet. Lämpöoppi. Termodynamiikka.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hautala, M. & Peltonen, H., Insinöörin (AMK) Fysiikka, osa 1, Lahden teho−opetus, uusin painos ja Tekniikan kaavasto, Tammertekniikka.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja laskuharjoitukset. Läsnäolovelvoite laskuharjoituksissa on 80 %.

*Arviointi*
Opintojakso suoritetaan loppukokeella. Opintojakson suorittamiseksi laskuharjoitustehtävistä tulee ratkaista vähintään 30 %. Lukion pitkän fysiikan oppimäärän (8 kurssia) suorittaneille laskuharjoitusvaatimusta ei sovelleta ja he voivat osallistua suoraan loppukokeeseen.

*Edeltävät opinnot*
Mekaniikka

## Fysiikan laboratoriotyöt, 3 op KL25AA30300 (opintojakso)

*Opettajat*

- Jouni Björkman, FT
- Pasi Junell, TkT

*Tavoitteet*
Opintojaksolla opiskelija saa perustiedot fysiikan kokeellisista mittauksista, tulosten käsittelystä ja raportoinnista sekä kokeellisen fysiikan hyödyntämisestä tekniikan eri osa−alueilla. Laboratoriotyöt kehittävät myös tietotekniikan taitoja, kielitaitoa ja tiimityöskentelyvalmiuksia. Laboratoriotyöt syventävät ja täydentävät teoriakurssien oppimista.

*Sisältö*
Fysiikan laboratoriotöitä keskeisiltä fysiikan osa−alueilta. Mittaustulosten käsittely, virhearviot ja raportointi.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Fysiikan laboratoriotöiden ohjeet (SeAMK/Tekniikan yksikkö).

*Oppimismenetelmät*
Fysiikan laboratoriossa tehdään tiimeissä havaintoja ja mittauksia tekniikan perustana olevista keskeisistä fysiikan ilmiöistä, analysoidaan tuloksia ja laaditaan niistä teknillistieteellisiä suuntaviivoja noudattelevia työselostuksia.

*Arviointi*
Opintojakson arvosana määräytyy laboratoriotyöskentelystä, työselostuksista ja opintojakson lopuksi suoritettavasta tentistä.

*Edeltävät opinnot*
Mekaniikka, Sähkö− ja magnetismioppi, Termofysiikka, Aaltoliikeoppi ja moderni fysiikka.

## Tietotekniikka, 6 op
## KL25AA40 (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuus antaa opiskelijalle tietotekniset valmiudet hyödyntää oppilaitoksen tietoteknisiä välineitä. Lisäksi hän tuntee PC:n rakenteen ja toiminnan siten, että pystyy ylläpitämään oman tietokoneensa ajan tasalla.

## Tietokonetekniikka, 3 op
## KL25AA40000 (opintojakso)

*Opettajat*
Alpo Anttonen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa opintojakson jälkeen suorittaa henkilökohtaisen tietokoneen ylläpitoon ja laajentamiseen liittyvät tehtävät.

*Sisältö*
Mikrotietokoneen ja yleisimpien oheislaitteiden rakenteet ja toimintaperiaatteet. PC−koneen rakenne, prosessorit ja mikrojen perusliitännät. Magneettiset ja optiset muistit. Näytönohjaus, äänikortit, kuvanlukijat ja tulostuslaitteet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
PC−tekniikan käsikirja, Lähteinen & Pietikäinen, Helsinki Media, Inside PC−laitetekniikka, Reima Flyktman, IT Press.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja laboratoriotyöt

*Arviointi*
Harjoitukset, laboratoriotyöt ja tentti

## Toimisto−ohjelmat, 3 op
## KL25AA50101 (opintojakso)

*Opettajat*
Alpo Anttonen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee oppilaitoksen opiskelijoiden käytössä olevat tärkeimmät ohjelmistot ja tietokonejärjestelmät sekä omaksuu järjestelmien sujuvan käytön. Tiedollinen tavoite on, että opiskelija osaa opintojakson jälkeen tietotekniikan perustermistöä, tiedostaa tietotekniikan roolin yhteiskunnassa ja ymmärtää pääpiirteissään, miten tietotekniikkaa voidaan soveltaa oman ammattialan tehtäviin.

*Sisältö*
Harjoituksissa käydään läpi SeAMKin tietojärjestelmät (intranet, opintorekisteri, verkko−oppimisympäristö ja käytössä olevat laitteet), verkon palvelut (sähköposti ja www−sivut), sekä tärkeimmät sovellusohjelmat (tekstinkäsittely−, taulukkolaskenta−, grafiikka−, matematiikka− ja verkkosivun laadinta ym. ohjelmat).

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Juha Paananen, Tietotekniikan peruskirja. Docendo. Sovellusohjelmien käsikirjat, luentomonisteet.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja itsenäinen opiskelu

*Arviointi*
Kirjallinen tentti ja hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät.

## AMMATTIOPINNOT, 120 op
## KL25AB (opintokokonaisuus)

Ammattiopinnot on jaettu "Ammattiopintojen perusteisiin" ja "Ammattiopintojen moduuleihin". Ammattiopintojen perusteet sisältävät automaatiotekniikan opintojaksoja, jotka luovat pohjaa ammattiopintojen moduuleissa olevien opintojaksojen syvällisempään oppimiseen. Ammattiopintojen moduulit ovat koulutusohjelmasta ja suuntautumisvaihtoehdosta riippuvaisia. Moduulin opintojaksoissa opitaan automaatioinsinöörin syvällisempiä taitoja.

## Ammattiopintojen perusteet, 31 op KL25AB10 (opintokokonaisuus)

Ammattiopintojen perusteilla luodaan pohjaa syvempään ammattiopintojen ymmärtämiseen ja omaksumiseen. Näillä opintojaksoilla omaksutaan jo erikoistaitoja, joita voi hyödyntää esim. kesäharjoittelun yhteydessä. Ammattiopintojen perusteet suoritetaan pääsääntöisesti kahden ensimmäisen lukuvuoden aikana. Ammattiopintojen perusteet ovat pakollisia opintoja.

## Automaation perusteet, 3 op KL25AB10000 (opintojakso)

*Opettajat*
Martti Lehtonen, ins.

*Tavoitteet*
Opiskelija pystyy erottamaan erilaiset automaatiojärjestelmät. Hän ymmärtää automaattisen järjestelmän toiminnan edellytykset. Rele− ja PLC − ohjauksien, yleisimpien antureiden ja toimilaitteiden rakenteen, toiminnan sekä niiden liitynnät. Opiskelija oppii automaatiotekniikassa tarvittavan loogisen ajattelutavan perusteet.

*Sisältö*
Automaation ja automaatiotekniikan kehitys. Mitä on automaatio. Ohjaus ja säätö, automaation ohjausjärjestelmät, anturit, toimilaitteet, ohjelmoitavat logiikat, ohjausjärjestelmän komponentit. Anturien ja toimilaitteiden yleisimmät kytkennät ohjelmoitaviin logiikoihin. Kytkentä harjoitukset laboraatiossa. Opintojaksolla tutustutaan käytännössä erilaisiin automaation ohjausjärjestelmiin.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan luentomateriaalit, luentojen esimerkit, harjoitustyöt sekä maahantuojien tuote− ja ohjelmointimanuaalit.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, esimerkit, harjoitukset, ryhmätyöt laboraatiossa.

*Arviointi*
Harjoitustyöt sekä laite että kirjalliset tentit.

## Digitaalitekniikan perusteet, 3 op KL25AB10050 (opintojakso)

*Opettajat*

- Tuomo Hirvonen, DI
- Ismo Tupamäki, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii käsittelemään digitaalista tietoa ja käyttämään sitä loogisten piirien suunnittelussa ja ohjelmoinnissa.

*Sisältö*
Lukujärjestelmät, binaariaritmetiikka, koodit, porttipiirit, Karnaugh−kartta, kiikut, rekisterit ja laskurit.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennolla.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, tietokonesimulointi.

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyöt

## Elektroniikan komponentit, 3 op KL25AB10100 (opintojakso)

*Opettajat*
Tuomo Hirvonen, DI

*Tavoitteet*
Tavoitteena on, että opiskelijalla on opintojakson jälkeen perustiedot erilaisista elektroniikan komponenteista ja peruskytkennöistä sekä peruskomponenttien käyttövalmius.

*Sisältö*
Vastukset, kondensaattorit, induktanssit, diodit, transistorit, operaatiovahvistimet, optoelektroniikan komponentit, vahvistinkytkennät, kytkentöjen simulointi, datatietojen käyttö.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Rae Perälä: Elektroniikka 1, Tietokotka.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Aktiivisuus harjoitusten teossa, tentti.

## Henkilöstöjohtaminen, 3 op KL25AB10151 (opintojakso)

*Opettajat*
Lasse Tarhala, DI

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on opiskelijan perehtyminen henkilöstöjohtamisen operatiivisiin ja strategisiin perusasioihin niin yksilön kuin prosessien näkökulmista tarkastellen.

*Sisältö*
Henkilöstöjohtaminen tänään, tavoitteena oppiva organisaatio. Henkilöstöjohtamisen strateginen ulottuvuus ja yrityskulttuuri. Johtaminen muuttuvissa organisaatioissa, tilannejohtaminen ja vuorovaikutus. Yksilöt työyhteisössä; motivaatio, sitoutuminen ja esimies/alais −keskustelut. Osaamisen kehittäminen, työehtosopimukset ja työlainsäädäntö.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Riitta Viitala, Henkilöstöjohtaminen, 2000. Opettajan materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Aktiivinen osallistuminen luentoihin ja ryhmätöihin. Seminaarityöt, hyväksytyt harjoitukset ja loppukoe.

*Arviointi*
Tentti / harjoitukset 80/20.

*Edeltävät opinnot*
Teollisuustalous

## Ohjelmoinnin perusteet 1, 3 op KL25AB10201 (opintojakso)

*Opettajat*
Hilkka Niemelä, FM

*Tavoitteet*
Tavoitteena on, että opiskelija hallitsee ohjelmoinnin perusrakenteet ja rakenteisen ohjelmasuunnittelun periaatteet. Opiskelija oppii suunnittelemaan, koodaamaan, dokumentoimaan ja testaamaan pienehköjä konsolikäyttöliittymällä varustettuja ohjelmia.

*Sisältö*
Kielen perusrakenteet: tyypit, lauseet, syöttö, tulostus, loogiset lauseet, valinta, toisto, metodit.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Arviointi perustuu tehtyihin harjoituksiin ja tenttiin.

## Ohjelmoitavat logiikat, 3 op KL25AB10250 (opintojakso)

*Opettajat*

- Hannu Reinilä, DI
- Niko Ristimäki, ins
- Ismo Tupamäki, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää automaattisen koneen tai järjestelmän toiminnan edellytykset ja mikä rooli on ohjelmoitavalla logiikalla. Opiskelija oppii kone− ja tuotantoautomaatiossa yleisesti käytettävien ohjelmoitavien logiikoiden rakenteen ja toiminnan, ohjelmoinnin vaatiman loogisen ajattelutavan ja laatimaan sekvenssiperusteisia ohjelmia. Opiskelija oppii tekemään yksinkertaisia käyttöliittymiä kosketusnäyttöjen avulla.

*Sisältö*
Automaation ja tietotekniikan kehitys. Taylorismi. Joustava automaatio. Omron ohjelmoitavan logiikan rakenne, CX−One ohjelmointiohjelman käyttö. Ohjelmoitavan logiikan muistialueet, tavallisimmat bittikäskyt, ajastimet, laskurit, tavut, sanat ja niiden käsittely. Pitopiirit sekä kiikut. Sekvenssiperusteinen ohjelmointi. Käyttöliittymän suunnittelu ja ohjelmointi. Opintojaksolla tehdään käytännönläheisiä ohjelmointiharjoituksia.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan luentomateriaalit, luentojen esimerkit, harjoitustyöt sekä maahantuojien tuote− ja ohjelmointimanuaalit.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, esimerkit, harjoitukset, ryhmätyöt

*Arviointi*
Harjoitustyöt sekä laitetentti

*Opetuskielet*
Suomi, englanti

## Sähköturvallisuus, 2 op
## KL25AB10300 (opintojakso)

*Opettajat*
Ismo Tupamäki, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tietää, mitä sähkötöitä kukakin saa tehdä eli voimassa olevat sähköpätevyysperiaatteet sekä saa tarvittavat tiedot ja taidot sähkötöiden turvalliseen tekemiseen. Lisäksi opiskelija ymmärtää sähkön käsittelyn vaarat, sekä osaa suojautua oikealla tavalla.

*Sisältö*
Sähkön vaarat, sähköturvallisuuslaki ja −asetus, suojautuminen sähköiskulta, sähkötyöturvallisuus, asennusolosuhteet ja tilaluokat, ensiapu sähkötapaturman sattuessa, käyttäytymisäännöt laboratorioissa ja perusvaatimukset sähkötöiden tekemiseen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Sähköturvallisuusmäärykset, D1 käsikirja rakennusten sähköasennuksista, alan standardit, tunneilla jaettavat monisteet ja Internet−sivustot(www.tukes.fi).

*Oppimismenetelmät*
Luennot, verkko−oppiminen / tehtävät.

*Arviointi*
Lukupaketti / tentti (4 kpl).

*Edeltävät opinnot*
Sähkö− ja magnetismioppi

## Teollisuustalous, 3 op
## KL25AB10350 (opintojakso)

*Opettajat*

- Jorma Mettälä, TkL
- Lasse Tarhala, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee Suomen talouselämän ja teollisuuden rakenteet klustereineen, kansallisen kilpailuedun osat, yritystalouden, markkinoinnin ja tuotannollisen toiminnan perusteoriat ja käsitteet sekä laatujohtamisen ydinkohdat.

*Sisältö*
Keskeisimpänä sisältönä on teollisuusstrategia ja teollisuuspolitiikka, yritysmuodot, yrityksen perustamistoimenpiteet ja johtaminen. Riittävät tiedot yrityksen taloudellisista perusedellytyksistä. Keskeisimmät tunnusluvut, jotka kuvaavat yritystoiminnan kasvua, kannattavuutta, maksuvalmiutta ja vakavaraisuutta. Lisäksi käsitellään markkinoinnin sekä henkilöstö− ja laatujohtamisen peruskäsitteitä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Uusi−Rauva, E., Haverila, M. & Kouri, I. 1999. Teollisuustalous. Tammerpaino. Tampere. ISBN 951−96765−2−X. Luentomonisteet ja muu opettajan materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja pienryhmätyöskentely.

*Arviointi*
Tuntitehtävät ja tentti

## Sähkötekniikka, 5 op KL25AB10401 (opintojakso)

*Opettajat*
Ismo Tupamäki, DI

*Tavoitteet*
Kurssin suoritettuaan opiskelija ymmärtää sähköisiä ilmiöitä. Hän osaa ratkoa matemaattisesti tasa− ja vaihtosähköpiirien perusongelmia, sekä kykenee suorittamaan sähkösuureiden mittauksia alan erilaisia mittalaitteita käyttäen.

*Sisältö*
Sähködynamiikka, tasa− ja vaihtovirtapiirit, erilaiset virtapiirien ratkaisutavat, kolmivaihejärjestelmät, sekä sähkömoottorityypit. Alan mittalaitteiden ja kojeiden käyttö sähkösuureiden ratkaisemisessa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Aura & Tonteri: Teoreettinen sähkötekniikka ja sähkökoneiden perusteet, WSOY. Luentomonisteet, laboratorion mittalaitteet.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset sekä mittaukset.

*Arviointi*
Tentti (välitentit), laskuharjoitukset.

*Edeltävät opinnot*
Sähkö− ja magnetismioppi.

## Ohjelmoinnin perusteet 2, 3 op KL25AB10451 (opintojakso)

*Opettajat*
Hilkka Niemelä, FM

*Tavoitteet*
Tavoitteena on ohjelmoinnin perusrakenteiden hallinnan syventäminen sekä graafisen käyttöliittymän peruskomponenttien käytön tekniikan omaksuminen. Kurssin jälkeen opiskelija osaa ohjelmoida pienehkön graafisella käyttöliittymällä varustetun sovelluksen.

*Sisältö*
Käyttöliittymäkomponentit, layoutit ja tapahtumien liittäminen komponentteihin. Olioiden käyttö.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset.

*Arviointi*
Arviointi perustuu tehtyihin harjoituksiin ja tenttiin.

*Edeltävät opinnot*
Ohjelmoinnin perusteet 1

## Ammattiopintojen moduulit, 89 op KL25AB20 (opintokokonaisuus)

Ammattiopinnot on jaettu opintomoduuleihin. Moduulit koostuvat useista opintojaksoista. Moduulin kaikki opintojaksot käsittelevät ko. moduulin aihealuetta. Ammattiopintojen moduuleilla luodaan ammatillinen pätevyys, johon kuuluu tietojen ja taitojen ymmärtäminen ja niiden soveltaminen käytäntöön. Ammattiopintoja suoritetaan pääsääntöisesti toisesta lukuvuodesta lähtien.

## Valmistustekniikka, 9 op KL25AB30 (opintokokonaisuus)

Valmistustekniikan moduulin päätavoite on antaa opiskelijalle selvä kuva nykyaikaisista konstruktiomateriaaleista ja niiden soveltuvuudesta erilaisiin työstöympäristöihin sekä siihen, miten lähinnä lastuavaan työstöön soveltuvia materiaaleja voidaan työstää lopputuotteiksi numeerisesti ohjattavien työstökoneiden avulla.

## Materiaali− ja valmistustekniikan perusteet, 4 op KL25AB30000 (opintojakso)

*Opettajat*
Markku Kärkkäinen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tavallisimmat konstruktiomateriaalit ja niiden käyttömahdollisuudet. Opiskelija hallitsee materiaalinvalintaan vaikuttavat tekijät ja niiden soveltamisen sekä ymmärtää materiaalinvalinnan ja valmistusmenetelmien välisen vuorovaikutuksen. Opiskelija tuntee tavallisimmat konepajateollisuudessa käytettävät valmistusmenetelmät ja koneet sekä osaa tehdä arviointia valmistusmenetelmän valinnasta.

*Sisältö*
Materiaalien käyttöominaisuudet ja valintaperusteet. Metallien sisäinen rakenne. Tasapainopiirros. Klassiset lämpökäsittelyt. Teräksen valmistus. Terästandardit. Ei− rautametallien ominaisuudet ja käyttö. Muovien, muovikomposiittien ja tavallisimpien konstruktiokeraamien ominaisuudet ja käyttösovellukset. Yleiskatsaus valmistusmenetelmiin. Valimotekniikan perusteet. Liittämis− ja levytyötekniikka. Lastuavan työstön perusteet ja koneet. Johdatus NC− tekniikkaan ja automaattisiin valmistusjärjestelmiin.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan jakama materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Vuorovaikutteiset luennot sekä harjoitustyöt ja seminaariesitelmät.

*Arviointi*
Kaksi kirjallista välikoetta tai tentti. Arviointiin osallistuminen edellyttää hyväksyttävästi suoritettuja harjoituksia.

*Opetuskielet*
Suomi, englanti

## NC−tekniikan laboratoriotyöt, 3 op KL25AB30100 (opintojakso)

*Opettajat*

- Markku Kärkkäinen, DI
- Jorma Mettälä, TkL

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee nykyaikaisessa konepajatuotannossa käytettävien numeerisesti ohjattujen työstökoneiden toimintaperiaatteen. Opiskelija osaa työskennellä ja ohjelmoida itsenäisesti NC−ohjattua työstökonetta.

*Sisältö*
Oppijakson sisältämät osa−alueet ovat NC−konetyypit ja niiden toiminta, tietokoneavusteinen valmistusympäristö, NC−koneen käyttö ja työturvallisuus, kiinnitinjärjestelmät, työkalujärjestelmät, työstöarvot, G− ja M−koodit, työstökoordinaatistot, CAM−ohjelmiston toiminta ja NC−ohjelmointi tuotteen 3D−mallin avulla. Kurssin harjoitukset tehdään käsiohjelmoinnilla sekä MasterCAM ohjelmistolla.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Pikkarainen, E. 1999. NC−tekniikan perusteet. Helsinki Hakapaino Oy. s. 170. ISBN 952−13−0452−9.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ohjatut tietokone ja laboratorioharjoitukset ja harjoitustyö.

*Arviointi*
Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, ohjatut harjoitukset, harjoitustyöt ja tentti.

*Edeltävät opinnot*
Tekninen piirustus ja CAD, Tietokoneavusteinen valmistus.

## Tietokoneavusteinen valmistus, 2 op
## KL25AB30200 (opintojakso)

*Opettajat*
Jorma Mettälä, TkL

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee nykyaikaisessa konepajatuotannossa käytettävien numeerisesti ohjattujen työstökoneiden toimintaperiaatteen. Opintojakso antaa perustiedot tietokoneavusteisesta NC−ohjelmoinnista ja tuotteen valmistuksesta NC−koneella.

*Sisältö*
Oppijakson sisältämät osa−alueet ovat NC−konetyypit ja niiden toiminta, tietokoneavusteinen valmistusympäristö, NC−koneen käyttö ja työturvallisuus, kiinnitinjärjestelmät, työkalujärjestelmät, työstöarvot, G− ja M−koodit, työstökoordinaatistot, CAM−ohjelmiston toiminta ja NC−ohjelmointi tuotteen 3D−mallin avulla. Kurssilla tehdään harjoituksia MasterCAM ohjelmistolla.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Pikkarainen, E. 1999. NC−tekniikan perusteet. Helsinki Hakapaino Oy. s. 170. ISBN 952−13−0452−9.

*Oppimismenetelmät*
Opintojakson suoritus tapahtuu luentojen ja harjoitustöiden avulla.

*Arviointi*
Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, harjoitustyöt ja tentti.

*Edeltävät opinnot*

- Tekninen piirustus ja CAD

## Mekaniikka, 10 op
## KL25AB40 (opintokokonaisuus)

Mekaniikan moduulissa tutustutaan yleisessä koneenrakennuksessa käytettäviin konstruktioratkaisuihin ja niiden mitoittamiseen ja valintaan sekä annetaan perusteet jäykän kappaleen tasapaino− ja rasitustilan selvittämiseen.

## Koneenosat, 4 op
## KL25AB40000 (opintojakso)

*Opettajat*
Markku Kärkkäinen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee koneenosien toiminta− ja mitoitusperiaatteet ja osaa soveltaa lujuusopillista tietämystä sekä valmiita laskentaohjelmia osien suunnittelussa.

*Sisältö*
Koneenosien lujuuslaskennan pääperiaatteet. Väsymislujuus. Ruuviliitos. Hitsausliitos. Pyörivän liikkeen tehonsiirto. Tasomekanismien kinemaattinen analyysi. Tutustuminen mitoitus− ja laskentaohjelmiin.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luentomonisteet

*Oppimismenetelmät*
Vuorovaikutteiset luennot sekä laaja harjoitustyö.

*Arviointi*
Kaksi kirjallista välikoetta tai tentti. Arviointiin osallistuminen edellyttää hyväksyttävästi suoritettuja harjoituksia.

*Edeltävät opinnot*
Lujuusoppi

*Opetuskielet*
Suomi, englanti

## Mekanisointilaitteet, 3 op
## KL25AB40100 (opintojakso)

*Opettajat*
Markku Kärkkäinen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee nykyaikaisten valmiiden lineaarisen ja pyörivän liikkeen toteuttamisessa käytettävien ratkaisujen ominaisuudet ja käyttömahdollisuudet. Opiskelija osaa suorittaa optimoivaa valintaa komponenttien suhteen sekä hallitsee sähköisten tuoteluetteloiden ja laskentaohjelmien käytön.

*Sisältö*
Lineaarijohteet, kuularuuvit ja −mutterit. Tuki− ja kuljetinrullat. Hammashihna− ja variaattorikäytöt. Mekatroniikkavaihteet. Planeettavaihteet. Vaihdemoottorit.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan jakama materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Vuorovaikutteiset luennot sekä harjoitustyö.

*Arviointi*
Kaksi kirjallista välikoetta tai tentti. Arviointiin osallistuminen edellyttää hyväksyttävästi suoritettuja harjoituksia.

*Edeltävät opinnot*
Algebra ja geometria, Analyyttinen geometria ja matriisilaskenta, Differentiaali− ja integraalilaskenta.

*Opetuskielet*
Suomi, englanti

## Statiikka, 3 op
## KL25AB40200 (opintojakso)

*Opettajat*
Markku Kärkkäinen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee statiikan keskeiset lainalaisuudet ja osaa soveltaa niitä staattisesti määrättyyn rakenteeseen.

*Sisältö*
Mekaniikan peruslait. Voimien jakaminen komponentteihin sekä voimasysteemin yhdistäminen. Voiman momentti pisteen ja annetun akselin suhteen. Partikkelin ja jäykän kappaleen tasapaino. Kappaleen painopisteen määrittäminen. Isostaattisesti tuetun palkin rasitusten määritys ja rasituskuvioiden piirtäminen. Johdatus kappalesysteemin tasapainoon.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kärkkäinen, Mikkonen. Insinöörin Mekaniikka, WSOY 2006. (The engineer's mechanics)

*Oppimismenetelmät*
Vuorovaikutteiset luennot sekä laskuharjoitukset

*Arviointi*
Kaksi kirjallista välikoetta tai tentti. Arviointiin osallistuminen edellyttää hyväksyttävästi suoritettuja harjoituksia.

*Edeltävät opinnot*
Algebra ja geometria, Analyyttinen geometria ja matriisilaskenta, Differentiaali− ja integraalilaskenta.

*Opetuskielet*
Suomi, englanti

## Koneensuunnittelu, 18 op
## KL25AB50 (opintokokonaisuus)

Koneensuunnittelun moduulin keskeisiä kokonaisuuksia ovat hydraulisiin ja pneumaattisiin automaatiojärjestelmiin tutustuminen, koneenosien ja toimilaitteiden lujuustekninen laskenta sekä järjestelmällisen suunnitteluprosessin keskeisten periaatteiden esittely. Moduulissa paneudutaan myös teknillisten piirustusten laadintaan sekä tietokoneavusteiseen suunnitteluun.

## Hydrauli− ja paineilmatekniikka, 5 op
## KL25AB50001 (opintojakso)

*Opettajat*
Markku Kärkkäinen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee hydrauli− ja paineilmatekniikassa käytettävät ohjaus− ja toimilaitteet sekä osaa suunnitella ja toteuttaa hydrauli− tai paineilmajärjestelmän. Opiskelija hallitsee järjestelmän mitoitukseen ja komponenttien valintaan liittyvät kriteerit ja osaa ottaa ne huomioon suunnittelussa.

*Sisältö*
Hydrauliikan perusteoria. Paine−virta− ja suuntaventtiilit. Hydraulisylinterien, pumppujen ja moottorien rakenne ja ominaisuudet. Hydraulijärjestelmän suunnittelu ja testaus sekä toteutus laboratoriotöiden avulla. Johdatus proportionaali ja servoventtiilien ominaisuuksiin. Paineilmateorian perusteet. Kompressorityypit ja niiden käyttöominaisuudet. Paineilman kuivaus ja puhdistus. Suunta− käynnistys ja impulssiventtiilit. Pneumaattiset ajastimet ja logiikkaventtiilit. Paineilmajärjestelmän ohjaustekniikka. Järjestelmän suunnittelun keskeiset periaatteet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan jakama materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Vuorovaikutteiset luennot, harjoitustyöt ja laboraatiot

*Arviointi*
Kaksi kirjallista välikoetta tai tentti. Arviointiin osallistuminen edellyttää hyväksyttävästi suoritettuja laboraatioita.

*Opetuskielet*
Suomi, englanti

## Kone− ja laitesuunnittelu, 4 op
## KL25AB50100 (opintojakso)

*Opettajat*
Jorma Mettälä, TkL

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee koneiden ja laitteiden suunnitteluprosessin ja oppii työskentelemään tuotekehitysryhmässä. Osaa soveltaa sekä luennoilla että aikaisemmin opittuja tietoja ja taitoja koneiden ja laitteiden komponenttivalinnoissa, mekaniikkasuunnittelussa ja teknisen dokumentaation tuottamisessa.

*Sisältö*
Valmiiden mekanisointiyksiköiden käyttö, tuotekehitysprojektin hallinta, yleiset konstruktioperiaatteet, DFMA, tuotetiedon hallinta, koneturvallisuusdirektiivit, ergonomia, konedynamiikan ja mekanismien perusteet sekä niiden soveltaminen suunnittelussa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Lempiäinen J. & Savolainen J. 2003. Hyvin suunniteltu − puoliksi valmistettu. 2003. Hakapaino Oy. Pahl G. & W. Beitz. 1990. Koneensuunniteluoppi. WSOY. Porvoo. s. 610. Monisteet.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, tuntitehtävät ja harjoitustyö.

*Arviointi*
Harjoitustyö ja tentti

*Edeltävät opinnot*
Statiikka, Lujuusoppi, Materiaali− ja valmistustekniikan perusteet sekä Tekninen piirustus ja CAD.

## Lujuusoppi 1, 4 op
## KL25AB50201 (opintojakso)

*Opettajat*
Markku Kärkkäinen, DI

*Tavoitteet*
Antaa opiskelijalle kimmo− ja lujuusopin perustiedot sekä taidon soveltaa niitä koneenosiin ja rakenteisiin.

*Sisältö*
Lujuusopin peruskäsitteet, rakenteiden jännitykset, muodonmuutokset ja mitoitus veto−, puristus−, leikkaus−, taivutus−, ja vääntökuormitustapauksissa. Tasojännitystila, yhdistetty jännitystila.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennolla.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti, harjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Statiikka

## Tekninen piirustus ja CAD, 5 op
## KL25AB50300 (opintojakso)

*Opettajat*
Jorma Mettälä, TkL

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii lukemaan konepiirustuksia ja tuntee standardoidut konepiirustusmerkinnät. Opiskelija oppii tuotteiden 3D−mallinnuksen perusteet ja osaa tehdä itsenäisesti laadukkaita tuote− ja kokoonpanomalleja sekä kokoonpano− ja komponenttipiirustuksia. Kurssin pohjalta opiskelija saa myös valmiudet kaaviopiirustuksien, kuten hydrauliikka− ja pneumatiikka−piirustusten sekä layout−piirustusten tuottamiseen. Lisäksi kurssissa käsitellään myös design−tuotteiden mallinnusta ja CAD−suunnittelun toteutusta yritysympäristössä. Opiskelija oppii laajasti teknisen piirtämisen teorian, ymmärtää konepiirustuksen merkintöjä ja osaa hyödyntää standardointia.

*Sisältö*
Teknisen piirtämisen teoria, 3D−mallinnuksen ja mallinnusjärjestelmien yleinen teoria, tuotteiden ja kokoonpanomallien 3D−mallinnus, tasopiirustusten tuottaminen ja ohutlevysuunnittelu. Kaaviopiirustukset ja niiden standardoidut merkinnät. Harjoitukset tehdään Solid Edge 3D−CAD−ohjelmalla.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Monisteet ja seuraavat kirjat luennolla ilmoitetuilta osin. Laakko T. & Sukuvaara A. & Borgman J. & Simolin, & T. Björkstrand R. & Konkola, M. & Tuomi J. & Kaikonen H. 1998. Tuotteen 3D−CAD−suunnittelu. WSOY. Helsinki. 312 s. Hietikko E. 1996 Tietokoneavusteinen tuotesuunnittelu. Otatieto Oy Kirjasarja 567. Helsinki. 238 s. Autio A. & Hasari H. 1999. Koneenpiirustus ammattikorkeakouluille ja teknillisille oppilaitoksille. Otava. Keuruu. 290 s.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ohjatut tietokoneavusteisen suunnittelun harjoitukset ja harjoitustyöt.

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyöt

*Opetuskielet*
Suomi, englanti

## Elektroniikka, 6 op
## KL25AB60 (opintokokonaisuus)

Elektroniikan moduulissa opiskellaan automaatioalalla käytettäviä tyypillisiä elektroniikan komponentteja ja elektronisia piirejä. Laboratorioharjoituksissa opiskelija oppii tunnistamaan komponentit, mittaamaan virtoja ja jännitteitä sekä etsimään vikoja.

## Elektroniikan piirit, 3 op
## KL25AB60100 (opintojakso)

*Opettajat*
Tuomo Hirvonen, DI

*Tavoitteet*
Tavoitteena on, että opiskelijalla on perustiedot erilaisten integroitujen piirien soveltamisessa elektronisiin kytkentöihin ja että hän osaa simuloinnin avulla tarkistaa kytkennän toiminnan.

*Sisältö*
Regulaattorit, muuntimet, vahvistimet, sinioskillaattorit, erilaiset pulssipiirit, kohina ja luotettavuus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Rae Perälä: Elektroniikka II, Tietokotka.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät ja simulointiharjoitus.

*Arviointi*
Aktiivinen tehtävien suorittaminen ja tentti.

*Edeltävät opinnot*
Elektroniikan komponentit

## Tehoelektroniikka, 3 op
## KL25AB60200 (opintojakso)

*Opettajat*
Seppo Stenberg, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii tehoelektroniikan komponenttien ja kytkentöjen perusteet sekä oppii hakkurivirtalähteiden topologiat sekä mitoitusperiaatteet. Opiskelija oppii tehoelektroniikan moottorikäyttöjen ja akkuteknologioiden perusteet. Opiskelija oppii lämpösuunnittelun tehoelektroniikassa. Lisäksi opiskelija tutustuu EMC− ja sähköturvallisuusvaatimuksiin.

*Sisältö*
Opetuksessa käytetään tehoelektroniikan komponentti− ja laitevalmistajien ohjekirjoja ja esitteitä. Näistä tehdään referaatteja, harjoitustöitä ja mitoituslaskelmia. Opetuksessa tutustaan tehoelektroniikan laitteiden rakenteeseen ja tehdään simulointeja sekä koekytkentöjä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Verkkomateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyöt

*Edeltävät opinnot*
Elektroniikan komponentit, Elektroniikan piirit

## Automaatiojärjestelmän ohjelmointi, 20 op
## KL25AB70 (opintokokonaisuus)

Automaatiojärjestelmän ohjelmointi −moduulissa opiskelija oppii käytännönläheisesti konfiguroimaan ja ohjelmoimaan sekä koneita että konejärjestelmiä. Automatisoitavat laitteet voivat olla yksittäisiä laitteita tai teollisuusväylien avulla kommunikoivia järjestelmiä. Opiskelija oppii loogisen ajattelutavan ja ongelmanratkaisun.

## Automaation laboratoriotyöt 1, 4 op
## KL25AB70000 (opintojakso)

*Opettajat*

- Hannu Reinilä, DI
- Niko Ristimäki, ins.

- Ismo Tupamäki, DI
- Martti Lehtonen, ins.

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa kappaletavara−automaatioon liittyvien ohjausjärjestelminen (PLC) konfiguroinnin ja ohjelmoinnin. Opiskelijat toteuttavat kahden hengen ryhmissä monipuolisten prosessiasemien automaatiosovellukset hyödyntämällä ja testaamalla opinnoissa saamiaan tietoja ja taitoja.

*Sisältö*
Laboratorioissa tehdään harjoituksia monipuolisilla automaatiolaitteilla. Ohjelmistot ja fyysiset laitteet ovat teollisuudessa yleisesti käytettyjä tuotteita, joten opiskelijat voivat suoraan hyödyntää teollisuudessa laboratorioissa hankkimaansa kokemusta. Laitteet koostuvat Siemens, Beckhoff ja Omron ohjelmoitavista logiikoista, kosketusnäytöistä, PC−valvomoista, teollisuusväylistä sekä saattomuisteista. Toimilaitteina toimivat sähkömoottorit ja pneumaattiset sylinterit.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan luentomateriaalit, luentojen esimerkit, harjoitustöiden verkkomateriaali sekä maahantuojien tuote− ja ohjelmointimanuaalit.

*Oppimismenetelmät*
Laboratoriossa tehtävät harjoitustyöt.

*Arviointi*
Hyväksytysti laaditut kirjalliset raportit laboratorioharjoituksista.

*Edeltävät opinnot*
Ohjelmoitavat logiikat ja Koneautomaatio 1

*Opetuskielet*
Suomi, englanti

## Automaation laboratoriotyöt 2, 4 op KL25AB70100 (opintojakso)

*Opettajat*
Niko Ristimäki, ins.

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa kappaletavara−automaatioon liittyvien ohjausjärjestelminen (PLC) konfiguroinnin ja ohjelmoinnin. Opiskelijat toteuttavat kahden hengen ryhmissä monipuolisten prosessiasemien automaatiosovellukset hyödyntämällä ja testaamalla opinnoissa saamiaan tietoja ja taitoja. Opiskelija oppii nykyaikaisten liikkeenohjausten toteuttamisen taajuusmuuttajilla ja oikosulkumoottoreilla, sekä servovahvistimilla ja pyörivillä servomoottoreilla. Opiskelija oppii toteuttamaan erilaisia liikkeenohjauksen vaatimia automaatiojärjestelmien tiedonsiirtoratkaisuja kenttäväyliä hyödyntäen.

*Sisältö*
Opintojaksolla harjoitellaan ohjelmoitavalla logiikalla, servovahvistimella ja pyörivällä servomoottorilla toteutetun tavarankäsittelyaseman yhden akselin ohjauksen ohjelmointia ja konfigurointia. Lisäksi harjoitellaan ohjelmoitavalla logiikalla, taajuusmuuttajalla ja oikosulkumoottorilla toteutetun tavarankäsittelyaseman yhden akselin ohjauksen ohjelmointia ja konfigurointia. Opintojaksolla liitetään useita prosessiasemia yhteen teollisuusväylien (DeviceNet, Ethernet) avulla ja harjoitellaan kommunikointia teollisuusväylien kautta. Lisäksi tutustutaan Profibus−väylään.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan luentomateriaalit, luentojen esimerkit, harjoitustöiden verkkomateriaali sekä maahantuojien tuote− ja ohjelmointimanuaalit.

*Oppimismenetelmät*
Laboratoriossa tehtävät harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytysti laaditut kirjalliset raportit laboratorioharjoituksista.

*Edeltävät opinnot*
Koneautomaatio 1, Koneautomaatio 2

*Opetuskielet*
Suomi, englanti

## Koneautomaatio 1, 4 op
## KL25AB70200 (opintojakso)

*Opettajat*

- Hannu Reinilä, DI
- Niko Ristimäki, ins
- Ismo Tupamäki, DI
- Martti Lehtonen, ins

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee koneautomaatiossa yleisesti käytettävien ohjausjärjestelmien rakenteen ja toiminnan. Hän osaa hyödyntää nykyaikaisia ohjelmointiohjelmia ja tehdä niillä vaativiakin sovelluksia. Hän osaa ohjelmoida usealla standardin mukaisella ohjelmointikielellä.

*Sisältö*
Beckhoff ja Siemens ohjelmoitavat logiikat, TwinCat ja STEP7 työkaluohjelmistot, rakenteinen ohjelmointi toimilohkoilla, ajastimet, laskurit, vertailut, analogisten signaalien käsittely, reseptit, saattomuistitekniikka, kosketusnäytöt käyttöliittyminä. Standardoidut ohjelmointikielet. Kurssilla tehdään käytännönläheisiä pneumaattisten ja sähköisten automaatiojärjestelmien toimilaitteiden ohjauksia Beckhoff ja Siemens ohjelmoitavilla logiikoilla ja kosketusnäytöillä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan luentomateriaalit, luentojen esimerkit, harjoitustyöt sekä maahantuojien tuote− ja ohjelmointimanuaalit.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, esimerkit, harjoitukset, ryhmätyöt.

*Arviointi*
Harjoitustyöt sekä tentti

*Edeltävät opinnot*
Automaation perusteet, Ohjelmoitavat logiikat, Anturitekniikka

*Opetuskielet*
Suomi, englanti

## Koneautomaatio 2, 4 op
## KL25AB70300 (opintojakso)

*Opettajat*
Niko Ristimäki, ins

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii nykyaikaisten liikkeenohjausten toteuttamisen taajuusmuuttajilla ja oikosulkumoottoreilla, sekä servovahvistimilla ja pyörivillä servomoottoreilla. Opiskelija oppii toteuttamaan erilaisia liikkeenohjauksen vaatimia automaatiojärjestelmien tiedonsiirtoratkaisuja kenttäväyliä hyödyntäen.

*Sisältö*
Kurssilla tutustutaan ohjelmoitavalla logiikalla, servovahvistimella ja pyörivällä servomoottorilla toteutettuun tavarankäsittelyaseman yhden akselin ohjaukseen. Lisäksi tutustutaan ohjelmoitavalla logiikalla, taajuusmuuttajalla ja oikosulkumoottorilla toteutettuun edellämainitun kaltaiseen ohjaukseen. Kurssilla käsitellään myös näiden laitteiden kommunikoinnissa yleisesti käytettyjä signaaleja ja tiedonsiirtoratkaisuja.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan luentomateriaalit, luentojen esimerkit, harjoitustyöt, sekä eri valmistajien tuote− ja ohjelmointimanuaalit.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, esimerkit, harjoitukset ja ryhmätyöt.

*Arviointi*
Harjoitustyöt ja tentti.

*Edeltävät opinnot*
Automaation perusteet, Ohjelmoitavat logiikat, Koneautomaatio 1.

*Opetuskielet*
Suomi, englanti

## Robotiikka, 4 op
## KL25AB70400 (opintojakso)

*Opettajat*
Martti Lehtonen, ins

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee eri robottityypit. Hän pystyy tarkastelemaan robottia ja robotin käyttöä sekä tehdasautomaatiossa että muilla robotiikan sovellusalueilla. Tuntee teollisuusrobotin rakenteen, ominaisuudet, koordinaatistot, roboteissa käytettävät lisälaitteet. Oppii käsittelemään sekä ohjelmoimaan teollisuusrobotteja On− ja Off − line ohjelmointitavoilla. Antaa perusvalmiudet suunnitella ja valita teollisuusrobotin lisävarusteineen tuotteiden automaatiokäsittelyyn.

*Sisältö*
Robottityypit, teollisuusrobotin mekaaninen rakenne, ohjausjärjestelmät, ominaisuudet, koordinatistot sekä robottien lisävarusteet. ABB teollisuusrobotin käsittely sekä On− sekä Offline ohjelmointi. Motoman robotin käsittely On−line ohjelmointi. Robottien käsittely ja ohjelmointiharjoitukset laboratoriossa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan luentomateriaalit, luentojen esimerkit, harjoitustyöt sekä maahantuojien tuote− ja ohjelmointimanuaalit. Kuivanen, R.: Robotiikka. Suomen robotiikkayhdistys Ry.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, esimerkit, harjoitukset, ryhmätyöt laboratoriossa.

*Arviointi*
Harjoitustyöt, laboratoriotyöt, kirjallinen− sekä ohjelmointitentti

*Opetuskielet*
Suomi, englanti

## Projektiopinnot, 8 op
## KL25AB80 (opintokokonaisuus)

Projektiopinnoilla kehitetään opiskelijan itsenäistä tiedonhankintaa ja projekteihin oleellisesti liittyvää suunnitelmallisuutta ja aikataulutusta. Projektiopintoihin pyritään liittämään automaatioalaan liittyviä ajankohtaisia teemoja.

## Automaatiotekniikan erikoiskurssi, 4 op
## KL25AB80000 (opintojakso)

*Opettajat*

- Hannu Reinilä, DI
- Niko Ristimäki, ins.
- Martti Lehtonen, ins.

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy johonkin ajankohtaiseen automaatioalan uuteen teknologiaan, sekä oppii hyödyntämään teknologiaa automaatiojärjestelmien suunnittelussa tai toteutuksessa.

*Sisältö*
Kurssin sisältö on vuosittain vaihtuva. Sisältö ilmoitetaan ennen kurssin alkua.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan kurssin alkaessa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, esimerkit, harjoitukset ja ryhmätyöt

*Arviointi*
Harjoitustyö ja tentti

*Edeltävät opinnot*
Koneautomaatio 1, Koneautomaatio 2.

*Opetuskielet*
Suomi, englanti

## Automaatiotekniikan projektityö, 4 op
## KL25AB80100 (opintojakso)

*Opettajat*

- Hannu Reinilä, DI
- Niko Ristimäki, ins.
- Martti Lehtonen, ins.

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy johonkin häntä itseään kiinnostavaan automaatioalan aiheeseen tekemällä aiheesta projektityön. Samalla hän oppii projektinhallintaa, oma−aloitteista tiedonhakua ja ongelmanratkaisua.

*Sisältö*
Projektityön aiheesta voi ryhtyä keskustelemaan opintojakson ohjaavien opettajien kanssa Koneautomaatio 1 opintojakson aikana. Tällöin olisi hyvä olla selvillä mahdollisesti kiinnostavat aihealueet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Määräytyy projektityön aiheen mukaan.

*Oppimismenetelmät*
Projektityö

*Arviointi*
Projektityöstä tehdään raportti. Arvioinnissa noudatetaan opinnäytetyön arviointiperusteita.

*Edeltävät opinnot*
Koneautomaatio 1, Koneautomaatio 2.

*Opetuskielet*
Suomi, englanti

## Ohjausjärjestelmän suunnittelu, 18 op
## KL25AB90 (opintokokonaisuus)

Ohjausjärjestelmän suunnittelu −moduulissa tavoitteena on läpikäydä oleelliset sähkö− ja automaatiosuunnittelun vaiheet. Suunnittelun tulokset realisoituvat käytännön kytkentöinä ja käyttöönottoina.

## Sähkö−CAD, 3 op
## KL25AB90400 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Rajala, ins.

*Tavoitteet*
Opintojakson jälkeen oppilas hallitsee sähkö− ja automaatioalan piirikaavioiden peruspiirtämisen tietokoneavusteisesti

*Sisältö*
Opintojakson aikana käydään läpi seuraavat asiakokonaisuudet:

- CADS Planner −suunnitteluohjelmiston käyttö
- pääkaavion ja piirikaavion piirtäminen piirikaaviosovelluksella
- keskuskaaviosovellus
- taulukkosovellus
- keskuslayoutsovellus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luentomonisteet

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset CADS Planner −ohjelmistolla

*Arviointi*
Harjoitustyöt ja tentti

*Edeltävät opinnot*
Sähkötekniikka , Automaation perusteet

## Anturitekniikka, 3 op
## KL25AB90000 (opintojakso)

*Opettajat*
Martti Lehtonen, ins.

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii tuntemaan koneautomaatiossa käytettävät perusanturit. Antureiden toimintaperiaatteet, sähköiset ja mekaaniset ominaisuudet sekä suoritusarvot. Hän osaa valita oikean anturin ratkaistavaan tunnistus tai mittaus ongelmaan. Hän oppii tuntemaan antureiden sähköiset liitännät ja kytkemään ne ohjauslaitteisiin. Oppii myös anturin liittämisen kenttäväylään.

*Sisältö*
Anturi− ja mittaustekniikan perusteet, suojausluokat, kaksitilaiset anturit, läsnäoloa tunnistavat anturit, suuretta mittaavat anturit, liikkeen mittaus sekä konenäön perusteet. Anturien kytkentä− sekä mittausharjoitukset laboratoriossa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan luentomateriaalit, luentojen esimerkit, harjoitustyöt sekä maahantuojien tuote− ja ohjelmointimanuaalit.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, esimerkit, harjoitukset, seminaarityö, ryhmätyöt laboratoriossa.

*Arviointi*
Harjoitustyöt, laboratoriotyöt sekä kirjalliset tentit.

## Käyttötekniikka, 5 op
## KL25AB90100 (opintojakso)

*Opettajat*
Martti Lehtonen, ins

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy sähkömoottorien yleisiin toimintaperiaatteisiin ja yleisimpien tasasähkö (DC)− sekä vaihtosähkömoottorien (AC) toimintaan ja käyttöön. Opiskelija perehtyy myöskin säädettäviin moottorikäyttöihin ja säätötekniikkaan. Yleistavoitteena on luoda kokonaisnäkemys sähkömoottoreista automaatiotekniikan toimilaitteena. Hän osaa mitoittaa ja valita sähkömoottorikäyttöjä sekä kytkeä ne sähköverkkoon.

*Sisältö*
Säätötekniikan perusteet, PID − säätölohkot, säätimet sekä säätöpiirin viritys. Sähkömoottorien yleinen toimintaperiaate, tasavirtamoottorit, oikosulkumoottorit, taajuusmuuttajat, servomoottorit, servo−ohjaimet, askelmoottorit ja askelmoottoriohjaimet. Useita laboratoriotöitä: säätöpiirin viritykset, moottorien− ja moottoriohjainten kytkennät.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan luentomateriaalit, luentojen esimerkit, harjoitustyöt sekä maahantuojien tuote− ja ohjelmointimanuaalit.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, esimerkit, harjoitukset, ryhmätyöt laboratoriossa.

*Arviointi*
Harjoitustyöt, laboratoriotyöt sekä tentit.

*Opetuskielet*
Suomi, englanti

## Ohjaustekniikan laboratoriotyöt, 3 op
## KL25AB90200 (opintojakso)

*Opettajat*

- Martti Lehtonen, ins
- Heikki Rajala, ins

*Tavoitteet*
Oppilas osaa suorittaa sähkö− ja automaatiotekniikan peruskytkentöjä. Oppilas perehtyy käytännössä automaatiojärjestelmän rakentamiseen. Näiden yhteydessä lisäksi tutustutaan sähkölaitteiden asennuksiin liittyviin määräyksiin ja teknillisiin näkökohtiin.

*Sisältö*
Opintojaksolla rakennetaan pienimuotoinen automaatiojärjestelmä. Mekaniikan lisäksi automaatiojärjestelmässä on ohjelmoitava logiikka, muutamia erilaisia antureita, toimilaitteita sekä moottorilähtö. Suunnitellaan ja ohjelmoidaan toimiva järjestelmä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan luentomateriaalit, luentojen esimerkit, harjoitustyöt sekä maahantuojien tuote− ja ohjelmointimanuaalit.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, esimerkit, harjoitustyöt.

*Arviointi*
Harjoitustyöt

## Sähkö− ja automaatiosuunnittelu, 4 op
## KL25AB90300 (opintojakso)

*Opettajat*
Martti Lehtonen, ins

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii ymmärtämään ja lukemaan sähkö− ja automaatiopiirustuksia. Opiskelija perehtyy tietokoneissa toimiviin sähkö− ja automaatiosuunnittelun CAD−ohjelmiin, niiden ominaisuuksiin ja käyttömahdollisuuksiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija omaa valmiudet erilaisten, yksinkertaisten alan piirustusten laatimiseen Cad−ohjelmistolla ja osaa valita tarkoitukseen sopivan esitystavan.

*Sisältö*
Perustiedot sähkö− ja automaatiotekniikan piirustuksista. Symbolien ja piirustustekniikan perusteiden hallinta. Annetaan käsitys tietokoneen käyttömahdollisuuksista suunnittelussa. Harjoitustöitä tekemällä opitaan suunnittelemaan ja piirtämään sähkö− ja automaatioalan yleiskaavioita ja samalla perehdytään CAD−järjestelmien toimintoihin.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan luentomateriaalit, luentojen esimerkit, harjoitustyöt, CADS−ohjelma.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, esimerkit, harjoitustyöt.

*Arviointi*
Harjoitustyöt

## VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 15 op
## KL25AC (opintokokonaisuus)

Vapaasti valittavien opintojen (VVO−opinnot) tarkoituksena on syventää opiskelijan ammattiopintoja. Opiskelija voi valita VVO−opintonsa mistä tahansa ammattikorkeakoulusta tai yliopistosta. On kuitenkin suositeltavaa, että opiskelija valitsee niitä VVO−opintoja, mitä opiskelijan koulutusohjelma tarjoaa. Tällöin VVO−opinnot tukevat parhaiten opiskelijan muita opintoja. Tällöin myös opintojen suoritus muiden opintojen lomassa on käytännössä helpointa.

## OPINNÄYTETYÖ, 15 op
## KL25AD10 (opintokokonaisuus)

Opinnäytetyö tehdään normaalisti viimeisenä eli neljäntenä opiskeluvuotena. Aiheen valinta kannattaa aloittaa mahdollisimman aikaisin kuitenkin viimeistään työharjoittelujakson aikana viimeisen opiskeluvuoden syyslukukauden aikana. Opinnäytetyö tehdään joko itsenäisenä suunnittelu−, kehittämis− tai selvitystyönä tai se voi olla osa laajempaa tutkimus− tai kehittämishanketta. Opinnäytetyön tavoitteena on, että opiskelija osoittaa pätevyytensä itsenäisesti hyödyntää hankkimiaan teoreettisia tietoja käytännön ongelman ratkaisemisessa. Opinnäytetyö tehdään lähes poikkeuksetta yrityksille. Tällöin opiskelijalla on erinomainen mahdollisuus opinnäytetyönsä avulla tasoittaa tietä yrityksen palvelukseen siirtymiseksi.

## HARJOITTELU, 30 op
## KL25AE20 (opintokokonaisuus)

Työharjoittelu on oleellinen osa opiskelua ja kuuluu tutkintovaatimuksiin. Työharjoittelu on paitsi työtä myös työssä oppimista ja koulutuksessa opitun soveltamista työhön. Harjoittelu valmentaa opiskelijaa selviytymään opiskelun jälkeisessä työelämässä. Harjoitteluaikana on myös mahdollisuus luoda tärkeitä suhteita työnantajiin ja heidän edustajiinsa. Harjoittelun tavoitteet ovat seuraavat:

- Opiskelija oppii toimimaan työelämässä työyhteisön jäsenenä.
- Opiskelija oppii soveltamaan opittuja tietoja ja taitoja käytännön työssä.
- Opiskelija harjaantuu alansa teknisiin toteutuksiin ja hyviin käytäntöihin.
- Opiskelija tutustuu erilaisiin työmenetelmiin ja työvaiheisiin.
- Opiskelija harjaantuu taloudelliseen ja vastuulliseen toimintaan.
- Opiskelija kehittää sosiaalisia taitojaan sekä ilmaisu− ja kielitaitoaan.
- Opiskelijan suorituspaineen ja epävarmuuden sietokyky kasvaa.
- Opiskelija harjaannuttaa esimiesvalmiuksiaan.

Opiskelija itse hakee harjoittelupaikan ja tekee työsopimuksen työnantajan kanssa. Harjoittelu valmentaa siis myös työpaikan haussa. Harjoittelun aikana opiskelijalla on myös hyvä mahdollisuus sopia tulevista projekti− ja opinnäytetyön aiheista.

# Bio− ja elintarviketekniikan koulutusohjelma

- Bio− ja elintarviketekniikan koulutusohjelman kompetenssitaulukko (*.xls)

Koulutusohjelmapäällikkö: Jarmo Alarinta, 040 830 2450, jarmo.alarinta@seamk.fi
Opinto−ohjaaja: Merja Kyntäjä, 040 830 4164, merja.kyntaja@seamk.fi
ECTS−/Kv−koordinaattori: Tapio Pihlajaniemi, 040 830 3966, tapio.pihlajaniemi@seamk.fi
Lisätietoja: www.seamk.fi

## Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus

Tekniikan ammattikorkeakoulututkinto, insinööri (AMK)

## Pääsyvaatimukset

Löytyvät koulutusohjelman tiedoista hakijan oppaasta.

## Koulutusohjelman yleinen kuvaus

Bio− ja elintarviketekniikan insinöörit toimivat avaintehtävissä bio− ja elintarviketekniikkaa soveltavassa teollisuudessa. Valmistuneet voivat sijoittua tuotannon esimies−, laadunhallinta, tuotekehitys− tai suunnittelutehtäviin elintarviketeollisuuteen tai teollisuuden palvelutoimintoihin. Mahdollisia työtehtäviä kuntien ja valtion palveluksessa ovat valvonta− ja opetustehtävät. Tyypillisiä bio− ja elintarviketekniikan insinöörin tehtävänimikkeitä ovat esimies, tuotekehittäjä, tuotannon suunnittelija, tuotannon ohjaaja, terveystarkastaja, laadun ohjaaja, laatupäällikkö, tuotepäällikkö, tuotekehityspäällikkö tai tuotantopäällikkö. Bio− ja elintarviketekniikan insinöörien työtilanne on vakaa, ja tulevaisuus näyttää positiiviselta.

Bio− ja elintarviketekniikkaa soveltava teollisuus on voimakkaasti kansainvälistyvää ja kansainvälisesti kilpailukykyistä. Elintarviketeollisuus on Suomen teollisuuden toimialoista kansainvälisesti kilpailukykyisintä. Alan suomalainen osaaminen edustaa maailman huippua ja teollinen toiminta tulee säilymään Suomessa tuotantotoiminnan globalisoitumisesta huolimatta.

***Bio− ja elintarviketekniikan insinöörikoulutuksen tavoitteet***
Bio− ja elintarviketekniikan insinöörillä on vahva teoreettinen ja käytännön osaaminen. Valmistuva insinööri hallitsee biologisten materiaalien käsittelyyn liittyvät yleiset toimintaedellytykset, erityisvaatimukset, prosessitekniset operaatiot ja oman alansa kokonaisprosessit. Ammatillinen osaaminen perustuu vahvaan luonnontieteelliseen ja tekniseen perusosaamisen. Kyky seurata alan nopeaa kotimaista ja kansainvälistä kehitystä on keskeinen työelämän hallintaan liittyvä osaamisen haaste. Keskeisiä muutostekijöitä alalla ovat kansainvälistyminen ja tuotantotoiminnan automatisoituminen.

Bio− ja elintarviketekniikan koulutusohjelman osaamistavoitteet profiloituvat vaihtoehtoisesti joko tuotantotekniikkaan ja automaatioon tai tuotekeskeiseen bio− ja elintarviketekniikkaan.

## Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit

***Bio− ja elintarviketekniikan koulutusohjelma,***
***Insinööri (AMK)***

*Elävän ja eloperäisen materiaalin hallinta*

- tuntee biologisten materiaalien erityisominaisuudet
- ymmärtää miten elävä solu toimii

*Bioprosessien hallinta*

- tuntee alalla käytettävät prosessitekniset operaatiot
- hallitsee bio− ja elintarvikeprosessit ja tuntee prosessoitavien materiaalien asettamat erityisvaatimukset niille
- ymmärtää tuotantojärjestelmät kokonaisuuksina
- prosessitekniikka
- bio− ja elintarvikeprosessit
- tuotantojärjestelmät

*Turvallisuus− ja laatuosaaminen*

- tunnistaa ja hallitsee tuotantoprosesseihin liittyvät laatu− ja hygieniariskitekijät
- ymmärtää laatutyön merkityksen tuotannolle ja tuotteille

- tuntee alaan liittyvän lainsäädännön ja osaa soveltaa sitä esim. omavalvonnassa
- hygienia
- lainsäädäntö
- laatutyö

*Teknistaloudellinen osaaminen*

- pyrkii markkinalähtöiseen kestävän kehityksen mukaiseen toimintaan
- ymmärtää alan tuotantotaloudelliset ominaispiirteet esim. päivittäistavaratuotannossa
- markkinaorientoituminen

*Matemaattis−luonnontieteellinen osaaminen*

- omaa alan vaatimat matematiikan ja fysiikan valmiudet
- omaa alan vaatimat kemian ja biokemian tiedot ja taidot
- matematiikan ja fysiikan valmiudet
- kemian ja biokemian valmiudet
- tietotekniset taidot

*Esimiestaidot*

- osaa toimia työnjohtotehtävissä

# Pedagogiikka ja oppimismenetelmät

Bio− ja elintarviketekniikan opiskelijan ammatillinen kehittyminen perustuu hyvään tekniseen ja luonnontieteelliseen perusosaamiseen, kriittiseen ajatteluun, ongelman ratkaisukykyyn sekä kykyyn toimia yhteisöllisesti ja vastuuntuntoisesti. Koulutuksessa korostuu konstruktiivinen oppimiskäsitys, koska keskeistä on oppia yhdistämään teoria ja käytäntö, ja kyetä vahvistamaan omaa osaamistaan aiemmin opitun ja oman kokemusmaailman varaan. Koulutus tarjoaa vahvan pohjan opintojen jälkeiselle ammatilliselle kehittymiselle.

Opetus sisältää perinteisen luentomuotoisen opetuksen lisäksi paljon käytännön laboratorioharjoituksia, oppimistehtäviä, laskuharjoituksia, joissa pyritään käsitteiden välisten suhteiden ymmärtämiseen. Keksivään ja mielekkääseen oppimiseen pyritään työelämästä saatavilla pienimuotoisilla selvityksillä ja ongelmanratkaisuun perustuvilla projektitöillä. Kevätlukukauden mittainen ammattiharjoittelu, yritysvierailut ja yrityksistä tulevat asiantuntijaluennot täydentävät opetusmenetelmäkokonaisuutta.

# Jatko−opintokelpoisuus

Antaa jatko−opintokelpoisuuden bio− ja elintarviketekniikan alan ylempään amk−tutkintoon (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

# Opintojen rakenne

Bio− ja elintarviketekniikan koulutusohjelmassa on kaksi suuntautumisvaihtoehtoa: (1) elintarviketeknologia ja (2) liha− ja valmisruokateknologia. Opinnot eriytyvät suuntautumisvaihtoehtojen mukaan kolmantena opiskeluvuotena.

Perusopinnoissa keskitytään insinööritieteiden perusteisiin, kieliopintoihin sekä vuorovaikutustaitoihin. Ammattiopinnoissa keskitytään syvemmin kemiallisiin, bioteknisiin, ja tuotantoteknisiin opintoihin.

Ensimmäisen opiskeluvuoden aikana keskitytään matemaattis−luonnontieteellisen, teknisen ja yleisen ammatillisen perusosaamisen rakentamiseen. Käytännön laboratoriotyöskentelyn painopiste on kemiallisten ja mikrobiologisten laboratoriotaitojen ja hygieenisten työtapojen oppimisessa.

Toisena vuonna syvennetään bioalan teknistä, kemiallista, biokemiallista, matemaattista ja yleistä ammatillista osaamista.

Kolmantena vuonna perehdytään oman tuotantoprosesseihin. Lisäksi hankitaan valmiuksia ammattiharjoitteluun, jossa kevään mittaisella harjoittelujaksolla ammatillinen ja työelämäosaaminen kehittyvät.

Neljäntenä vuonna suuntaudutaan jatkomoduuleihin. Opinnäytetyössä sovelletaan tietoja ja taitoja sekä lisätään ammatillista osaamista.

Opintojen rakenne on esitetty selkeästi taulukkomuodossa BIOEL 2009.

# Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset

Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

## Bio− ja elintarviketekniikan koulutusohjelma (1.9.2009) BIOEL 2009 (Elintarviketekniikan suuntautumisvaihtoehto ©Liha− ja valmisruokateknologian suuntautumisvaihtoehto)

| Koodi | Nimi | Opiskeluvuosi | | | | OP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| KC03AE10 | **PERUSOPINNOT** | | | | | **57** |
| KC03AE10015 | Johdatus tekniikan opintoihin | x | | | | 3 |
| KC03AEKIVI | **Kielet ja viestintä** | | | | | **18** |
| KC03AE10027 | Viestintä 1 | x | | | | 3 |
| KC03AE10028 | Viestintä 2 | | | x | | 3 |
| KC03AE10031 | Ruotsi | x | | | | 3 |
| KC03AE10041 | Englanti 1 | x | | | | 3 |
| KC03AE10051 | Englanti 2 | | x | | | 3 |
| KC03AE10061 | Englanti 3 | | | | x | 3 |
| KC03AEMATE | **Matematiikka** | | | | | **16** |
| KC03AE10083 | Algebra ja trigonometria | x | | | | 4 |
| KC03AE10084 | Vektorit ja matriisit | x | | | | 3 |
| KC03AE10085 | Differentiaali− ja integraalilaskenta | x | | | | 3 |
| KC03AE10086 | Differentiaaliyhtälöt ja talousmatematiikka | | x | | | 3 |
| KC03AE10087 | Tilastomatematiikka | | x | | | 3 |
| KC03AEFYSI | **Fysiikka** | | | | | **12** |
| KC03AE10088 | Mekaniikka | x | | | | 3 |
| KC03AE10089 | Lämpö− ja sähköoppi | x | | | | 3 |
| KC03BE40036 | Mittaustekniikka | | x | | | 3 |
| KC03AE10093 | Fysiikan laboratoriotyöt | | x | | | 3 |
| KC03AETITE | **Tietotekniikka** | | | | | **8** |
| KC03AE10172 | Toimisto−ohjelmat | x | | | | 3 |
| KC03BE20061 | Tekninen piirustus ja CAD | x | | | | 5 |
| KC03BE20 | **YHTEISET AMMATTIOPINNOT** | | | | | **73** |
| KC03BEKEMIA | **Kemia** | | | | | **18** |
| KC03BE20102 | Epäorgaaninen ja teknillinen kemia | x | | | | 5 |
| KC03BE20112 | Kemian laboratoriotyöt | x | | | | 5 |
| KC03BE20120 | Orgaaninen kemia | x | | | | 3 |
| KC03BE30051 | Elintarvikekemia | | x | | | 5 |
| KC03BEBIOT | **Biotekniikka** | | | | | **9** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KC03BE20152 | Mikrobiologia | x | | | | 3 |
| KC03BE20600 | Biokemia | | x | | | 3 |
| KC03BE50032 | Bioprosessitekniikka | | | x | | 3 |
| KC03BEELTEK | **Elintarviketeknologia** | | | | | **12** |
| KC03BE20126 | Elintarviketeknologian perusteet | x | | | | 3 |
| KC03BE30061 | Elintarvikeprosessit | | | | x | 5 |
| KC03BE30032 | Elintarvikehygienia ja −lainsäädäntö | x | | | | 4 |
| KC03BELATE | **Elintarvikealan laitetekniikka** | | | | | **8** |
| KC03BE20073 | Konetekniikka− ja turvallisuus | | | x | | 3 |
| KC03BE40024 | Virtausoppi ja lämmönsiirto | | x | | | 5 |
| KC03BETUTE | **Elintarvikealan tuotantotekniikka** | | | | | **14** |
| KC03BE20089 | Käynnissäpito | | | | x | 3 |
| KC03BE20091 | Tehdassimulointi | | | x | | 3 |
| KC03BE40051 | Tehdassuunnittelu | | | x | | 3 |
| KC03BE20092 | Tuotannonohjaus | | | x | | 2 |
| KC03BE40013 | Pakkaustekniikka | | x | | | 3 |
| KC03BEAUTO | **Tuotantoautomaatio** | | | | | **6** |
| KC03BE40023 | Automaation perusteet | | x | | | 3 |
| KC03BE20162 | Automaation jatkokurssi | | x | | | 3 |
| KC03BEESIM | **Esimiestyö** | | | | | **3** |
| KC03BE20030 | Johtamisoppi | | | x | | 3 |
| KC03BEYMP | **Ympäristö** | | | | | **3** |
| KC03BE20170 | Kestävä kehitys | | | | x | 3 |
| KC03CE10 | **TUOTEKEHITYKSEN VAIHTOEHTOINEN MODUULI** | | | | | **10** |
| KC03BE60011 | Tuotekehitys | | | | | 6 |
| KC03CE60030 | Elintarvikealan laadunhallinta | | | | | 4 |
| KC03CE20 | **TUOTANTOTOIMINNAN VAIHTOEHTOINEN MODUULI** | | | | | **10** |
| KC03CE40322 | Tuotantoprosessin suunnittelu | | | | | 6 |
| KC03CE40240 | Robotiikka | | | | | 4 |
| KC03CE30 | **YLEISEN ELINTARVIKETEKNOLOGIAN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO** | | | | | **30** |
| KC03CE60162 | Meijeriteknologia 1 | | | | | 5 |
| KC03CE60163 | Meijeriteknologia 2 | | | | | 2 |
| KC03CE60190 | Viljateknologia 1 | | | | | 5 |
| KC03CE60201 | Viljateknologia 2 | | | | | 2 |
| KC03CE60140 | Lihateknologia 1 | | | | | 5 |
| KC03CE60212 | Kasvikset ja marjavalmisteet | | | | | 3 |
| KC03CE60213 | Elintarviketeknologian projektiopinnot | | | | | 8 |
| KC03CE50 | **LIHA− JA VALMISRUOKATEKNOLOGIAN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO** | | | | | **30** |
| KC03CE60142 | Lihateknologia 1 | | | | | 5 |
| KC03CE60150 | | | | | | 5 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Lihateknologia 2 | | | | | |
| KC03CE60143 | Lihateknologia 3 | | | | | 5 |
| KC03CE60144 | Valmisruokateknologia | | | | | 5 |
| KC03CE60145 | Lihateknologian projektiopinnot | | | | | 10 |
| KC03CEY10 | **YRITYSTOIMINNAN MODUULI** | | | | | **15** |
| KC03CY10010 | Henkilöstöjohtaminen | | | | x | 4 |
| KC03CY20032 | Projektijohtaminen | | | x | | 5 |
| KC03BY10010 | Yritystalous | | | | x | 3 |
| KC03CY10040 | Markkinointi | | | | x | 3 |
| KC03EE10 | **OHJATTU TYÖHARJOITTELU** | | | | | **30** |
| KC03FE80 | **OPINNÄYTETYÖ** | | | | | **15** |
| KC03DE90 | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **10** |

# Opintokuvaukset

## PERUSOPINNOT, 57 op
## KC03AE10 (opintokokonaisuus)

Perusopintojen tavoitteena on antaa opiskelijalle tiedollinen ja menetelmällinen pohja luonnontieteeliselle ajattelulle sekä valmiudet ammattitaidon saavuttamiseen ja ammattiopintojen harjoittamiseen.

## Johdatus tekniikan opintoihin, 3 op
## KC03AE10015 (opintojakso)

*Opettajat*

- Jarmo Alarinta
- Pasi Selin

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt opiskelutekniikoihin ja tuntee oman alansa sekä osaa tiedonhankinnan ja tutkimusmenetelmien perusteet. Oman alan tekniikan historia sekä etiikan perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee oman oppimistyylinsä; tietää oman alansa merkityksen; tuntee oman alansa tekniikan historian; tietää tiedonhankintakanavat; osaa käyttää tiedonhakuvälineitä; tuntee tieteellisen tutkimuksen periaatteet sekä osaa laatia tutkimusraportin; tuntee insinöörin etiikan vaatimukset.

*Sisältö*
Opiskelu, oppiminen, oman alan merkitys kansantaloudessa, oman alan työmarkkinajärjestöt; Tekniikan historia; Kirjasto− ja informaatiopalvelut, tietokannat, tiedonhaku tietokannoista ja internetistä, tieteellinen tutkimus ja tutkimusmenetelmät

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset sekä yksilötehtäviä

*Arviointi*
Tentti ja hyväksytyt harjoitukset

## Kielet ja viestintä, 18 op
## KC03AEKIVI (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuus antaa opiskelijalle taidot kommunikoida sekä oman että muiden ammattialojen edustajien kanssa. Opiskelija selviytyy vuorovaikutustilanteissa sekä äidinkielellään että vieraalla kielellä.

## Viestintä 1, 3 op
## KC03AE10027 (opintojakso)

*Opettajat*
Helena Mikkilä

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa viestiä jäsentyneesti ja ymmärrettävästi, tuottaa tavallisimpia oppimis− ja työyhteisön kirjoitteita ja toimia virallisessa kokouksessa. Opiskelija ymmärtää viestinnän merkityksen työelämässä. Opiskelija osaa arvioida suomen kielen ja viestinnän taitojaan ja haluaa kehittää niitä osana omaa ammattitaitoaan.

*Sisältö*
Viestinnän perusteet; kielenhuolto; tekstin ulkoasu ja asiakirjastandardi; liikekirjeenvaihto; tiedottavat tekstit; työelämän arkiviestintä; työnhakuprosessi ja työnhaun tekstit; kokoustekniikan perusteet ja kokousasiakirjat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T. 2005. Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja. 4.–5. painos. Edita

*Oppimismenetelmät*
Pari− ja pienryhmätyöskentely, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin ja harjoituksiin, kirjalliset tehtävät, portfolio ja tentti

## Viestintä 2, 3 op
## KC03AE10028 (opintojakso)

*Opettajat*
Helena Mikkilä, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti työelämän viestintä− ja vuorovaikutustilanteissa ja esittämään asiansa vakuuttavasti ja havainnollisesti. Opiskelijalla on valmiuksia tieteellisen tekstin kirjoittamiseen.

*Sisältö*
Ohjeistavat tekstit; aloitetekstit; raportit; tutkiva kirjoittaminen: opinnäytetyön kirjoitusohjeet, lähteiden arviointi ja lähdetietojen merkitseminen, kirjallisuustyö; argumentointi; tavoitteelliset keskustelut; työelämän puhe− ja esiintymistaito; seminaarit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T. 2005. Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja. 4.–5. painos. Edita; Ohje opinnäytetyöhön. Opinnäytetyön kirjoitusohjeet. Seinäjoen ammattikorkeakoulu

*Oppimismenetelmät*
Pari− ja pienryhmätyöskentely, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin ja harjoituksiin, kirjalliset ja suulliset tehtävät, kirjallisuustyö ja sen esittely

## Ruotsi, 3 op
## KC03AE10031 (opintojakso)

*Opettajat*
Riikka Ala−Sankila, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy toimimaan oman alansa työympäristössä ruotsin kielellä. Hän pystyy vuorovaikutteiseen viestintään. Hän kykenee hyödyntämään ja hankkimaan omaan alaansa liittyvää tietoa.

*Sisältö*
Koulutus, työnhaku ja työ; työympäristö ja yhteiskunta; asiakaskontaktit; yleiskielisiä tekstejä; oman alan keskeinen terminologia: bio− ja elintarvikealan perussanasto

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Lehto, Teija: Koppling. Svenska för ingenjörer. WSOY, 2003. Muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luentoja, kuullunymmärtämis− sekä puheharjoituksia ja kirjallista tuottamista pari− ja pienryhmätyöskentelynä sekä itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen sekä kokeet opintojakson aikana ja loputtua

*Opetuskielet*
Suomi ja ruotsi

## Englanti 1, 3 op
## KC03AE10041 (opintojakso)

*Opettajat*
Riikka Ala−Sankila, FM

*Tavoitteet*
Suullisen ja kirjallisen kielitaidon kehittäminen. Oman koulutuksen ja työkokemuksen kuvaaminen, työnhakuprosessi, hakemusasiakirjojen laadinta. Bio− ja elintarviketekniikan teksteihin tutustuminen ja keskeisimmän sanaston ymmärtäminen ja käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.

*Sisältö*
Tehokas kommunikointi; tiedonhankintalähteet, Internet; CV:n ja työhakemuksen laadinta; oman alan perustekstit; vapaamuotoinen suullinen esitys; oppikirjan tekstit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, 2000.
- Oman alan tekstit ja muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari− ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

## Englanti 2, 3 op
## KC03AE10051 (opintojakso)

*Opettajat*
Riikka Ala−Sankila, FM

*Tavoitteet*
Suullisen ja kirjallisen kielitaidon syventäminen. Kirjallisen viestinnän ja perusliikekirjeenvaihdon hallitseminen. Bio− ja elintarviketekniikan vaativiin teksteihin ja kirjallisuuteen tutustuminen ja sen mukaisen sanaston ymmärtäminen ja käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.

*Sisältö*
Perusliikekirjeenvaihto; jossain määrin kaupallista terminologiaa; tiedon hankinta ja käsittely auto− ja kuljetustekniikan teksteistä; suulliset ja kirjalliset tiivistelmät; suullinen esitys omalta ammattialalta; oppikirjan tekstit; liikemessut; prosessit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, 2000
- Oman alan tekstit ja muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari− ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

## Englanti 3, 3 op
## KC03AE10061 (opintojakso)

*Opettajat*
Riikka Ala−Sankila, FM

*Tavoitteet*
Suullisen ja kirjallisen kielitaidon vahvistaminen ja hankitun kielitaidon ylläpitäminen ja kehittäminen. Tiivistelmän laadinta. Kokoustekniikan ja −sanaston hallinta. Bio− ja elintarviketekniikan laajojen tekstien käsittely ja niiden sanaston ymmärtäminen ja kyky selvittää lyhyesti keskeisin sisältö suullisesti tai kirjallisesti ja vaativankin sanaston käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.

*Sisältö*
Tekninen lukeminen ja kirjoittaminen; opinnäytetyön tiivistelmän laadinta; esitelmät; kokoukset; haastattelut; oman erikoisalan tekstit; oppikirjan tekstit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, 2000
- Oman alan tekstit ja muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari− ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

## Matematiikka, 16 op
## KC03AEMATE (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuus antaa opiskelijalle matemaattiset valmiudet selviytyä myöhemmin ammattiaineissa ja työelämässä kohtaamistaan matemaattisista ongelmista. Oppilas ymmärtää matematiikan olevan perustyökalu, jolla voidaan mallintaa luonnossa tapahtuvia ilmiöitä.

## Algebra ja trigonometria, 4 op
## KC03AE10083 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Kokkonen, FL

*Tavoitteet*
Opiskelijan tulee saavuttaa riittävä matemaattinen perusta tekniikan opintoja varten sekä saavuttaa tiedoissa ja taidoissa lukion pitkän matematiikan taso sisällön mukaisilla osa−alueilla

*Sisältö*
Kirjainlaskenta, lausekkeiden sievennys, yhtälön ratkaisu, trigonometria.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Antti Majaniemi: ALGEBRA I
- Antti Majaniemi: GEOMETRIA: geometriaa, trigonometriaa ja vektorilaskentaa

*Oppimismenetelmät*

- Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
- Huom! Oppitunneilla on 80 % läsnäolovelvollisuus

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet. Lukion pitkän matematiikan suorittaneet voivat suorittaa kurssin lukuvuoden alussa pidettävällä tentillä.

## Vektorit ja matriisit, 3 op
## KC03AE10084 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Kokkonen, FL

*Tavoitteet*
Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa−alueilla ne perustiedot ja taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis−matemaattisen tiedon omaksumisen.

*Sisältö*
Vektori− ja matriisilaskentaa. Sovellukset tekniikkaan. Analyyttisen geometrian perusteet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Antti Majaniemi: ALGEBRA I
- Antti Majaniemi: GEOMETRIA − geometriaa, trigonometriaa ja vektorilaskentaa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely.

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet.

*Edeltävät opinnot*

- Algebra
- Trigonometria

## Differentiaali− ja integraalilaskenta, 3 op
## KC03AE10085 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Kokkonen, FL

*Tavoitteet*
Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa−alueilla ne perustiedot ja taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis−matemaattisen tiedon omaksumisen.

*Sisältö*
Yhden muuttujan differentiaali− ja integraalilaskenta.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Antti Majaniemi: MATEMATIIKKA I − Differentiaali− ja integraalilaskentaa insinööriopiskelijoille.
- Antti Majaniemi: MATEMATIIKKA II − Differentiaali− ja integraalilaskentaa sekä differentiaaliyhtälöitä.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely.

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet.

*Edeltävät opinnot*

- Algebra
- Trigonometria

## Differentiaaliyhtälöt ja talousmatematiikka, 3 op
## KC03AE10086 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Paananen, DI, FM

*Tavoitteet*
Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa−alueilla ne perustiedot ja taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis−matemaattisen tiedon omaksumisen.

*Sisältö*
Differentiaaliyhtälöt. Talousmatematiikka.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Antti Majaniemi: MATEMATIIKKA II − Differentiaali− ja integraalilaskentaa sekä differentiaaliyhtälöitä.
- Leila Karjalainen: OPTIMI − Matematiikkaa talouselämän ammattilaisille.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet.

*Edeltävät opinnot*

- Algebra ja trigonometria
- Differentiaali− ja integraalilaskenta

## Tilastomatematiikka, 3 op
## KC03AE10087 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Paananen, DI, FM

*Tavoitteet*
Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa−alueilla ne perustiedot ja taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis−matemaattisen tiedon omaksumisen.

*Sisältö*
Tilastomatematiikka, erityisesti mittausdatan käsittelyn yhteydessä käytettävät tilastolliset menetelmät. Koesuunnittelua. Matemaattisten ohjelmistojen käyttöä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Antti Majaniemi: MATEMATIIKKA IV − Tilastot ja todennäköisyys

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely.

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet.

*Edeltävät opinnot*

- Algebra
- Trigonometria

## Fysiikka, 12 op
## KC03AEFYSI (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuus antaa opiskelijalle valmiudet ymmärtää luonnossa tapahtuvien ilmiöiden fysikaaliset perusteet. Fysiikan lainalaisuuksien tunteminen antaa reunaehdot uusien sovelluksien suunnittelulle ja toteutukselle.

## Mekaniikka, 3 op
## KC03AE10088 (opintojakso)

*Opettajat*
Pasi Junell, TkT

*Tavoitteet*
Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa−alueilla tekniikan perustana olevasta fysiikasta ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tiedon omaksumiseen työelämässä.

*Sisältö*
Kinematiikka, Newtonin lait, työ, teho, energia, impulssi, liikemäärä, pyörimisliike ja olomuotojen mekaniikkaa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) Fysiikka osa I (Lahden Teho−Opetus Oy)
- Luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja kotitehtävät sekä laskuharjoitukset, joissa on läsnäolovelvoite 80 %

*Arviointi*
Tentti

## Lämpö− ja sähköoppi, 3 op
## KC03AE10089 (opintojakso)

*Opettajat*
Pasi Junell, TkT

*Tavoitteet*
Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa−alueilla tekniikan perustana olevasta fysiikasta ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tiedon omaksumiseen työelämässä.

*Sisältö*
Lämpöopin perusteet, sähköstatiikka, tasavirtapiirit ja vaihtovirtapiirin perusteita.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) Fysiikka osat I ja II (Lahden Teho−Opetus Oy)
- Luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja kotitehtävät sekä laskuharjoitukset.

*Arviointi*
Tentti

*Edeltävät opinnot*
Mekaniikka

## Mittaustekniikka, 3 op
## KC03BE40036 (opintojakso)

*Opettajat*
Pasi Junell, TkT

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee elintarviketeollisuuden mittaukset ja niissä käytetyt anturit sekä anturien toimintaperiaatteet. Hän tunnistaa myös yleisimmät mittausvirheet ja niiden aiheuttajat.

*Sisältö*
Elintarviketeollisuudessa käytetyt prosessimittaukset ja niiden toimintaperiaatteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan tunnilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, ryhmätyönä tehtävä seminaarityö

*Arviointi*
Tentti, hyväksytyt harjoitukset ja seminaarityö

*Edeltävät opinnot*
Automaation perusteet

## Fysiikan laboratoriotyöt, 3 op
## KC03AE10093 (opintojakso)

*Opettajat*
Pasi Junell, TkT

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot fysiikan kokeellisista mittauksista, tulosten käsittelystä ja raportoinnista sekä kokeellisen fysiikan hyödyntämisestä tekniikan eri osa−alueilta.

*Sisältö*
Kokeellisia laboratoriotöitä fysiikan ja tekniikan eri alueilta.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Fysiikan harjoitustöiden työohjeet (Seinäjoen Ammattikorkeakoulu / Tekniikan yksikkö).

*Oppimismenetelmät*
Osallistuminen laboratoriotöihin sekä harjoitustöistä tehtävät työselostukset. Huomaa läsnäolovelvoite 90 %.

*Arviointi*
Työselostukset sekä töihin liittyvä kirjallinen koe.

*Edeltävät opinnot*
Mekaniikka

## Tietotekniikka, 8 op
## KC03AETITE (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuus antaa opiskelijalle tietotekniset valmiudet hyödyntää oppilaitoksen tietoteknisiä välineitä. Lisäksi hän tuntee PC:n rakenteen ja toiminnan siten, että pystyy ylläpitämään oman tietokoneensa ajan tasalla. Opiskelija osaa hyödyntää tietokonetta laajasti erilaisissa insinöörityön tehtävissä.

## Toimisto−ohjelmat, 3 op
## KC03AE10172 (opintojakso)

*Opettajat*
Hilkka Niemelä, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee oppilaitoksen opiskelijoiden käytössä olevat toimisto− ohjelmistot ja omaksuu opintojen suorittamiseen liittyvien järjestelmien sujuvan käytön.

*Sisältö*
Harjoituksissa käydään läpi SeAMK:n tietojärjestelmät (intranet, opintorekisteri ja verkko−oppimisympäristö), verkon palvelut (sähköposti ja www−sivut), sekä tärkeimmät sovellusohjelmat (tekstinkäsittely−, taulukkolaskenta− ja esitysgrafiikkaohjelmisto).

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Sovellusohjelmien käsikirjat ja verkko−oppimismateriaalit

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja itsenäinen opiskelu

*Arviointi*
Laitetentti ja hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät

## Tekninen piirustus ja CAD, 5 op
## KC03BE20061 (opintojakso)

*Opettajat*
Jukka Aarnio, TkT

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii piirtämään ja mitoittamaan käsin ja tietokoneavusteisesti koneita ja koneosia koneenpiirustusstandardien mukaisesti, ottaen huomioon myös valmistusmenetelmät. Opiskelija oppii prosessi− ja virtauskaavioiden tekemisen ja lukemisen.

*Sisältö*
Koneenpiirrustus, laitemerkinnät, 2D− ja 3D−mallinnus sekä prosessi− ja virtauskaaviot

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Autio: Koneenpiirustus, CAD−ohjelman manuaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset

*Arviointi*
Tentit ja harjoitukset 60/40

## YHTEISET AMMATTIOPINNOT, 73 op KC03BE20 (opintokokonaisuus)

Yhteiset ammattiopinnot luovat osaamisperustan myöhemmälle erikoistumiselle. Ammattiopinnoissä käydään laajasti läpi toimialan kannalta keskeiset luonnontieteiden ja tekniikan perusosaaminen ja sovellukset.

## Kemia, 18 op KC03BEKEMIA (opintokokonaisuus)

Kemian opintokokonaisuus antaa opiskelijalle valmiudet tarkastella elintarviketta mikrotasolla. Molekyylitason ymmärtäminen luo pohjan tarkastella tuotteita ja valmistusmenetelmiä aikaisempaa laajemmasta näkökulmasta.

## Epäorgaaninen ja teknillinen kemia, 5 op KC03BE20102 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Omaksua yleisen ja epäorgaanisen kemian pääkohdat ja kemiallinen työturvallisuus.

*Sisältö*
Kurssilla käsitellään mm. atomit ja kemiallinen sitoutuminen, ainemäärä, aineen olomuodot, kemialliset reaktioyhtälöt sekä, hapot ja emäkset. Tutustutaan kemian analyysimenetelmiin ja kemialliseen työturvallisuuteen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Antila, Karppinen, Leskelä, Mölsä, Pohjakallio: Tekniikan kemia. Edita, opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset, harjoitustyöt

*Arviointi*
Tentti tai kaksi välikoetta, harjoitustyöt

*Edeltävät opinnot*
Suoritetut lukion tai ammattioppilaitoksen kurssit

## Kemian laboratoriotyöt, 5 op KC03BE20112 (opintojakso)

*Opettajat*
Merja Kyntäjä, elintarvikeinsinööri

*Tavoitteet*
Oppia työskentelemään kemian laboratoriossa turvallisesti ja huolellisesti, tutustua käytännön työskentelyn kautta erilaisiin analyysimenetelmiin, tulosten laskemiseen ja harjoitustyöraporttien laadintaan.

*Sisältö*
Tutustutaan mm. titrausmenetelmien, ioninvaihdon sekä spektrofotometristen ja kromatografisten menetelmien käytännön suorittamiseen ja teoriaan. Opetellaan laatimaan harjoitustyöraportteja ja laskemaan analyyttisen kemian laskuja.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Harjoitustyöohjeet

*Oppimismenetelmät*
Laboratoriotyöt, laskut, seminaari

*Arviointi*
Harjoitustyöraportit, laboratoriotyöskentely, loppuseminaari

*Edeltävät opinnot*
Kuunneltava vähintään samanaikaisesti tai ennen Epäorgaaninen ja teknillinen kemia

## Orgaaninen kemia, 3 op
## KC03BE20120 (opintojakso)

*Opettajat*
Marja Salminen, DI

*Tavoitteet*
Oppia nimeämään orgaanisia yhdisteitä ja tuntea aineryhmien keskeisimmät reaktiotyypit. Harjoitella orgaanisen kemian laboratoriotyöskentelytapoja.

*Sisältö*
Kurssilla käsiteltäviä asioita ovat mm. orgaanisten yhdisteiden aineluokat, nimitysperusteet (IUPAC) ja reaktiot. Lisäksi käsitellään mm. pesuaineita, öljyteollisuutta, muoveja ja maaleja.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Jokela, Niinistö: Orgaanisen kemian perusteet ja sovellutukset. Otatieto. Harjoitustyöohjeet

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laboratoriotyöt, harjoitustehtävät

*Arviointi*
Tentti, harjoitustyöraportit

*Edeltävät opinnot*
Epäorgaaninen ja teknillinen kemia

## Elintarvikekemia, 5 op
## KC03BE30051 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Tutustutaan elintarvikkeissa oleviin ravintoaineisiin, sekä niissä tapahtuviin muutoksiin prosessoinnin ja säilytyksen aikana.

*Sisältö*
Kurssilla käsitellään elintarvikkeiden ravintoaineita, kuten proteiinit, hiilihydraatit, rasvat, ja tarkastellaan niiden käyttäytymistä prosessoinnin aikana. Tutustutaan funktionaalisiin elintarvikkeisiin ja aistinvaraiseen arviointiin.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan kurssin alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laboratoriotyöt, harjoitustehtävät

*Arviointi*
Tentti, harjoitustyöraportit

*Edeltävät opinnot*
Orgaaninen kemia, ylioppilailla myös Elintarviketeknologian perusteet

## Biotekniikka, 9 op
## KC03BEBIOT (opintokokonaisuus)

Biotekniikka sovellutukset ovat keskeinen osa elintarvikkeiden valmistusta. Voimakkaasti kehittyvä biotekniikka tarjoaa mm. uusia valmistusmenetelmiä perinteiselle elintarviketeollisuudelle. Lisäksi bioteknologisia menetelmiä voidaan soveltaa muilla teollisuuden aloilla.

## Mikrobiologia, 3 op
## KC03BE20152 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaana Latvala, FT

*Tavoitteet*
Opintojaksolla perehdytään mikrobeihin ja niiden elinehtoihin. Opetellaan tuntemaan mikrobiologian käsitteistö.

*Sisältö*
Pieneliötyypit, morfologia ja lisääntyminen, kasvukäyrät, spesifinen kasvunopeus, elinehdot ja kasvun estäminen;

Arkkibakteerit−arkkibakteerit, bakteerit, hiivat, homeet, levät, alkueläimet ja virukset; Tärkeimmät elintarvikkeita pilaavat pieneliöt; Elintarvikkeiden valmistuksessa käytetyt pieneliöt; Hygienia ja sterilointi; Aseptinen työskentely; Maljaviljely ja nestekasvatus; Laimennossarja.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laboraatiot

*Arviointi*
Työpäiväkirja ja tentti

## Biokemia, 3 op
## KC03BE20600 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Kurssin suoritettuaan oppilas ymmärtää elävien solujen kemiaa ja tuntee erilaisten biopolymeerien kuten DNA:n, RNA:n, proteiinien ja hiilihydraattien rakenteen sekä merkityksen soluille.

*Sisältö*
Biokemian ja metabolian perusteet, nukleotidit ja nukleiinihapot, aminohapot, proteiinit, hiilihydraatit, lipidit, geenien ilmentyminen ja replikaatio, biokemian yleisimmät työkalut

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Turpeenoja: Biokemiaa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti

## Bioprosessitekniikka, 3 op
## KC03BE50032 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelijalla on perustiedot erilaisista bioteknisistä valmistusprosesseista, niihin liittyvistä laiteratkaisuista, mittauksesta, mallituksesta ja jälkikäsittelystä.

*Sisältö*
Teolliset mikrobit, mutaatiot, geenitekniikka; bioprosessitekniikan käytännön sovellukset; bioreaktorikasvatuksissa ja jälkikäsittelyssä käytettävät menetelmät ja laitteistot; imumobilisointi− ja solunkierrätystekniikat; Kemostaatti; yleisemmät bioreaktorityypit, niiden mittaus, mallinnus ja säätö; biotekniikan erityiskysymyksiä kuten työturvallisuus, laatujärjestelmät, patentointi ja etiikka

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Aittomäki, Eerikäinen, Leisola, Ojamo, Suominen & von Weymarn 2002. Bioprosessitekniikka. WSOY. Porvoo

*Oppimismenetelmät*
Luennot, tehdaskäynnit, laboraatiot

*Edeltävät opinnot*
Biokemia

## Elintarviketeknologia, 12 op
## KC03BEELTEK (opintokokonaisuus)

Elintarviketeknologian opintokokonaisuus yhdistää bio− ja elintarviketekniikan koulutusohjelman elintarviketeollisuuteen. Prossien ja turvallisuuden ymmärtäminen ovat välttämättömiä elintarvikealan asiantuntijoiden osaamisia myös tulevaisuudessa.

## Elintarviketeknologian perusteet, 3 op
## KC03BE20126 (opintojakso)

*Opettajat*
Marjatta Salminen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt Suomen elintarviketeollisuuden rakenteeseen ja elintarvikkeiden tärkeimpiin teollisiin valmistusmenetelmiin.

*Sisältö*
Elintarviketeollisuuden merkitys Suomen kansantaloudessa; Historia ja tärkeimmät teollisuusyritykset; Pääkohdittain seuraavien elintarvikeryhmien valmistus: vihannes−ja hedelmäjalosteet, lihatuotteet, viljatuotteet, meijerituotteet, elintarvikerasvat, sokerit, juomat ja makeiset.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Saarela, Hyvönen, Määttälä, von Wright: Elintarvikeprosessit. Savonia.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja seminaarit

*Arviointi*
Hyväksytysti suoritettu tentti

*Edeltävät opinnot*
Pakollinen niille, jotka eivät ole suorittaneet ammattioppilaitoksessa vastaavia opintoja.

## Elintarvikeprosessit, 5 op
## KC03BE30061 (opintojakso)

*Opettajat*
Marjatta Salminen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt elintarvikkeiden säilyvyyteen vaikuttaviin tekijöihin ja säilyvyyden parantamiseen teollisten prosessien avulla.

*Sisältö*
Kylmäsäilytys ja pakastus, pastörointi ja sterilointi, kuivaus, säteilytys, kypsennysmenetelmät, minimal processing, prosessien optimointi, elintarvikepakkaamisen erityispiirteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Fellows: Food Processing Technology, Woodhead, Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset, laboratoriotyöt (läsnäolo laboratoriotöissä pakollinen)

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osiosta: tentti 65 % ja laboratoriotyöselostukset 35 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

*Edeltävät opinnot*
Elintarvikehygienia ja lainsäädäntö, Elintarvikekemia, Elintarviketeknologian perusteet

## Elintarvikehygienia ja −lainsäädäntö, 4 op
## KC03BE30032 (opintojakso)

*Opettajat*
Merja Kyntäjä, elintarvikeinsinööri

*Tavoitteet*
Tavoitteena on, että opiskelija tuntee elintarvikkeiden turvallisen ja hygieenisen valmistuksen, ruokiin liittyvät riskit ja puhtaanapidon perusteet, sekä omavalvonnan periaatteet (HACCP). Lisäksi opiskelija oppii keskeisimmät kohdat elintarvikelainsäädännöstä ja osaa käyttää laki− ja asetuskokoelmia.

*Sisältö*
Kurssilla käsiteltäviä teemoja ovat mm. henkilökohtainen hygienia ja hygieeninen työskentely, elintarvikkeiden välityksellä leviävät taudinaiheuttajat, omavalvonta ja HACCP. Kurssi kattaa myös tärkeimmät elintarvikkeita koskevat lait, asetukset ja päätökset.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Ijäs ja Välimäki: Elintarvikehygienia ja −lainsäädäntö. Otava.
- Elintarvikelainsäädäntö−kansio ja EY−lainsäädäntö−kansio. Edita.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laboratoriotyöt, harjoitustehtävät

*Arviointi*
Tentti, harjoitustyöraportit

*Edeltävät opinnot*
Mikrobiologia ja Elintarviketeknologian perusteet

## Elintarvikealan laitetekniikka, 8 op
## KC03BELATE (opintokokonaisuus)

Elintarviketeollisuuden voimakkaan mekanisoinnin ja automatisoinnin takia laitetekniikan osaaminen on noussut alan osaajien keskiöön. Erityisesti turvallisuus ja prosessiparametrien hallinta ovat asioita, johon opintokokonaisuudessa paneudutaan.

## Konetekniikka− ja turvallisuus, 3 op
## KC03BE20073 (opintojakso)

*Opettajat*
Jarmo Alarinta, DI

*Tavoitteet*
Kurssin tavoitteena on antaa opiskelijoille perustiedot koneenrakennuksesta käytettävistä materiaaleista, koneenosista ja valmistusmenetelmistä sekä oppia konedirektiivin sisältö ja CE−merkin käytön edellytykset.

*Sisältö*
Koneen valmistuksessa huomioitavat koneiden turvallisuuden vaatimukset ja elintarviketeollisuudessa käytettävien koneiden erityisvaatimukset. Metalliset materiaalit, ainevalinnat ja käsittelymenetelmät. Koneenosien valmistuksessa käytettävät yleisimmät työmenetelmät. Kiinteät, irrotettavat, joustavat liitokset, tehonsiirtotavat, hydrauliikan perusteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja hyväksytty harjoitustyö

## Virtausoppi ja lämmönsiirto, 5 op
## KC03BE40024 (opintojakso)

*Opettajat*
Jarmo Alarinta, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt virtausopin ja lämmönsiirron perusteisiin ja keskeisten laitteiden, kuten venttiilien, pumppujen ja lämmönsiirtimien toimintaperiaatteisiin.

*Sisältö*
Aine− ja energiataseet, painehäviöt putkistoissa, venttiilityypit, pumpputyypit, venttiilien ja pumppujen mitoitus, lämmönsiirron teoria, lämmönsiirtolaitteet ja niiden mitoitus, kylmätekniikan perusteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luentojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset, kotilaskut

*Arviointi*
Opintojakson arvosana koostuu kahdesta osiosta: välikokee tai tentti 80 % ja laskuharjoitukset 20 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

## Elintarvikealan tuotantotekniikka, 14 op
## KC03BETUTE (opintokokonaisuus)

Elintarvikealan tuotantotekniikan hallinta on alan insinöörin erikoisosaamista. Opintokokonaisuudessa haetaan tapoja soveltaa yleisiä insinööritieteiden menetelmiä elintarvikealalla.

## Käynnissäpito, 3 op
## KC03BE20089 (opintojakso)

*Opettajat*
Jarmo Alarinta, DI

*Tavoitteet*
Kurssin jälkeen opiskelija hallitsee perustiedot tietokoneavusteisesta käynnissäpidosta, sen suunnittelusta, toteuttamisesta ja johtamisesta.

*Sisältö*
Käyttövarmuuden ylläpito− ja kehittämiskeinot, kunnossapidon tilat ja välineet sekä tietojärjestelmät ja johtamistavat, strategiat, käynnissäpidon materiaalitoiminnot ja investoinnit.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Käynnissäpidon johtaminen ja talous, Scandinavian Center for Maintenance Management. Vijma Maintenance −kunnossapidon tiedonhallintajärjestelmä

*Oppimismenetelmät*
Luentoja, kotitehtävät, harjoitustyö, tietokoneharjoitus

*Arviointi*
Kirjallinen tentti ja harjoitustyö

## Tehdassimulointi, 3 op
## KC03BE20091 (opintojakso)

*Opettajat*
Jorma Mettälä, TkL

*Tavoitteet*
Kappaletavarateollisuuden tuotantojärjestelmien suunnittelussa ja kehittämisessä käytettävien simulointimenetelmien sekä −työkalujen hallinta ja soveltaminen.

*Sisältö*
Simuloinnin perusteet ja sovellusesimerkit. Simulointityökalujen ominaisuudet, käyttökohteet ja rajoitukset. Simulointiprojektin vaiheet ja sisältö. Simulointiohjelmiston käyttö ja soveltaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennolla

*Oppimismenetelmät*
Luennot sekä tietokoneella tehtävät harjoitukset ja harjoitustyö

*Arviointi*
Tuntiharjoitukset, harjoitustyö ja tentti

## Tehdassuunnittelu, 3 op
## KC03BE40051 (opintojakso)

*Opettajat*
Jarmo Alarinta, DI

*Tavoitteet*
Opintojakso antaa teoreettiset tiedot tehdassuunnitteluprojektista. Opiskelija saa perustiedot tuotantolaitoksen ja −prosessin suunnittelusta ja rakentamisesta ideasta toimivaksi tehtaaksi.

*Sisältö*
Erilaiset tehdassuunnittelussa käytettävät kaaviot. Tuotantolaitoksen suunnittelun ja rakentamisen eri vaiheet. Tuotantolinjojen yhdistäminen yksikköprosesseista. Kannattavuus ja muut laskelmat. Ryhmätyöskentely projektissa ja asiantuntijoiden ja erilaisten lähdetietojen käyttö

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan kurssin alkaessa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, tuntiharjoitukset, ryhmätyöt

*Arviointi*
Tentti ja hyväksytyt harjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Virtausoppi ja lämmönsiirto, automaation perusteet, prosessiautomaatio, teollisuustalous

## Tuotannonohjaus, 2 op
## KC03BE20092 (opintojakso)

*Opettajat*
Jarmo Alarinta, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tuotannonohjauksen käsitteet ja termistön sekä elintarviketeollisuuden tuotannonohjaamisen erityisongelmat, tarpeet ja tavoitteet

*Sisältö*
Tuotannon suunnittelu, myynnin tarpeet, raaka−aineen ohjaus, varaston hallinta, kapasitettijoustomahdollisuudet eri elintarviketeollisuussektoreilla, verkostojen ohjaus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti/harjoitukset: 70/30

*Edeltävät opinnot*
Elintarviketeknologian perusteet

## Pakkaustekniikka, 3 op
## KC03BE40013 (opintojakso)

*Opettajat*
Jarmo Alarinta, DI

*Tavoitteet*
Kurssin suoritettuaan opiskelija tuntee pakkausmateriaalit ja pakkaustekniikat sekä hallitsee pakkauksen ja pakkaamisen suunnittelun menetelmiä.

*Sisältö*
Perustiedot kuljettimien, varastointi− ja pakkaustavan valinnasta ja mitoituksesta. Pakkausmateriaalit ja −menetelmät sekä syöttö− ja annostelulaitteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Järvi−Kääriäinen, T. ja Ollila, M. (2007). Toimiva pakkaus. Helsinki: Pakkausteknologia − PTR ry

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset

*Arviointi*
Tentti

*Edeltävät opinnot*

- Elintarviketeknologian perusteet
- Elintarvikehygienia ja lainsäädäntö

## Tuotantoautomaatio, 6 op
## KC03BEAUTO (opintokokonaisuus)

Tuotantoautomaation opinnoilla haetaan bio− ja elintarvikealan insinöörille valmiuksia ymmärtää tuotantoautomaation ratkaisuja ohjelmakooditasolla. Elintarvikealan automatisoitumisen takia osaamista on mahdollisuus syventää vielä

vapaavalintaisilla opinnoilla.

## Automaation perusteet, 3 op
## KC03BE40023 (opintojakso)

*Opettajat*
Ismo Tupamäki

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää automaattisten järjestelmien perusteet. Hän tuntee myös kappaletavara−automaation yleisimmät anturit ja niiden käyttökohteet sekä ohjelmoitavan logiikan käytön järjestelmien ohjauksessa.

*Sisältö*
Kappaletavara− ja prosessiautomaation ero. Ohjaus ja säätö. Kappaletavara−automaation yleisimmät anturit. Releohjaus, automaatiojärjestelmät, ohjelmoitavat logiikat ja niiden ohjelmointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennolla.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja laboratorioharjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja hyväksytyt laboratorioharjoitukset

## Automaation jatkokurssi, 3 op
## KC03BE20162 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää prosessiautomaation perusteet. Hän tunnistaa prosessien automaatiossa käytettävät laitteet ja järjestelmät; valvomot, ohjauslaitteet, prosessiteollisuuden väylät. Hän osaa myös prosessiautomaation piirrosmerkit. Opintojaksossa käydään myös läpi automaatioprojektin toteutus, kustannukset ja siitä tulevat säästöt.

*Sisältö*
Automaatiojärjestelmät ja niiden hierarkiset tasot. Säätö− ja ohjauspiirit. Automaatioprojektin eri vaiheet ja laitteet. Prosessikaaviot ja niissä käytettävät piirrosmerkit.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennolla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja hyväksytyt harjoitukset

*Edeltävät opinnot*

- Automaation perusteet
- Mittaustekniikka

## Esimiestyö, 3 op
## KC03BEESIM (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuus antaa opiskelijoille välineitä kehittyä esimiestyössä erityisesti harjoittelun ja kesätöiden aikana. Esimiesosaamista laajennetaan henkilöstökohtamisen opintojaksolla yritystoiminnan moduulissa.

## Johtamisoppi, 3 op
## KC03BE20030 (opintojakso)

*Opettajat*
Jarmo Alarinta, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee esimiehen työvälineitä ja omaa valmiuksia toimia esimiehenä.

*Sisältö*
Esimiestyön kokonaisuus, esimiehen tehtävät, esimiestyön taustalla oleva läinsäädäntö ja sopimukset, yksikön johtaminen, motivointi ja palkitseminen, rekrytointi ja perehdyttäminen, työsuhteen päättäminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hyppänen, R. (2007). Esimiesosaaminen − Liiketoiminnan menestystekijä, Helsinki: Edita Oy.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitukset

## Ympäristö, 3 op
## KC03BEYMP (opintokokonaisuus)

Vastuu ympäristöstä on keskeinen arvo elintarviketeollisuudessa. Kestävän kehityksen osaamisen merkitys korostuu sen takia, että elintarviketeollisuudessa on mahdollista edelleen vähentää ympäristökuormitusta ottamatta käyttöön parhaita käytettävissä olevia teknologioita.

## Kestävä kehitys, 3 op
## KC03BE20170 (opintojakso)

*Opettajat*
Jorma Tuomisto, DI

*Tavoitteet*
Antaa kokonaiskuva ympäristönsuojelusta ja alan tekniikan suomista mahdollisuuksista sekä saada opiskelija ymmärtämään kestävän kehityksen edellytykset ja suhtautumaan ympäristönsuojeluun myönteisesti ja vastuullisesti.

*Sisältö*
Ilmasto, ilmanlaatu, sisämaan pinta− ja pohjavedet, maaperä, Itämeren merialue. Ihmisen toiminnan vaikutukset ympäristöön, haitallisten vaikutusten ehkäisy, pilaantuneiden maa−alueiden kunnostus. Kestävä kehitys, säästävä teknologia, jätelaki, jätteiden lajittelu, käsittely, kierrätys ja loppusijoitus. Ympäristöjärjestelmät ja ympäristöluvat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan oma materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyö

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyö

## TUOTEKEHITYKSEN VAIHTOEHTOINEN MODUULI, 10 op
## KC03CE10 (opintokokonaisuus)

Tuotekehitys ja laadunhallinta ovat keskeisiä välineitä ymmärtää elintarviketeollisuutta tuotekeskeisesti. Opintokokonaisuus tukee valmistuvan insinöörin laajakatseista ymmärtämistä elintarvikealasta.

## Tuotekehitys, 6 op
## KC03BE60011 (opintojakso)

*Opettajat*
Marjatta Salminen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt asiakaslähtöisen tuotekehitysprosessin vaiheisiin ja osallistunut elintarvikkeen tuotesuunnitteluprojektiin.

*Sisältö*
Kuluttajatutkimukset ja aistinvarainen arviointi tuotekehityksen eri vaiheissa, koemarkkinointi, ideointi, projektin valinta, tuotesuunnittelu, koesuunnittelumenetelmät ja reseptin optimointi, hintalaskelmat, säilyvyys− ja pakkaustestit, prosessin suunnittelu, tuotetestit ja markkinointi. Lisäksi tutustutaan faktorikoesuunnitelman tekoon ja tulosten analysointiin varianssianalyysin ja faktorianalyysin avulla.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja tuotesuunnitteluprojekti ryhmätyönä (läsnäolo ja osallistuminen harjoitustöissä ja projektissa pakollinen)

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 75 % ja tuotesuunnitteluprojekti 25 %. Molemmat osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

*Edeltävät opinnot*
Elintarvikelainsäädäntö, Elintarvikekemia

## Elintarvikealan laadunhallinta, 4 op
## KC03CE60030 (opintojakso)

*Opettajat*
Henrietta Gullman, FM, ins.

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt elintarvikkeiden laatuun vaikuttaviin tekijöihin ja laadunhallinnan periaatteisiin ja työmenetelmiin

*Sisältö*
Laadunhallinnan perusteet, laatujärjestelmät, laatukäsikirjat ja työohjeet, tilastolliset menetelmät, valvontakortit. Lisäksi kurssilla käsitellään aistinvaraista arviointia sekä arviointiraadin ja erilaisten arviointimenetelmien hyödyntämistä laadunhallinnassa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot

*Arviointi*
Hyväksyttävästi suoritettu tentti

*Opetuskielet*
Finnish or English if necessary

## TUOTANTOTOIMINNAN VAIHTOEHTOINEN MODUULI, 10 op
## KC03CE20 (opintokokonaisuus)

Tuotantotoiminnan moduulissa keskitytään kahteen keskeiseen ajankohtaiseen teemaan: (1) prosessien suunnitteluun ja kehittämiseen sekä (2) robottien hyödyntämiseen. Nämä ovat kaksi keskeistä tuotannon tehostamisen mahdollisuutta, joita alan insinöörin tulee tuotannon esimies− ja kehittämistehtävissä hallita riittävällä tasolla.

## Tuotantoprosessin suunnittelu, 6 op
## KC03CE40322 (opintojakso)

*Opettajat*
Jarmo Alarinta

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa laskea yksikköprosesseista muodostetun tuotantolinjan kapasiteetin, laitteiden suuruuden ja muut valintaan ja mitoitukseen liittyvät laskut. Valmistuslinjan aine− ja energiataseet, kapasiteetti ja muut laitevalintaan vaikuttavat matemaattiset tehtävät. Opiskelija saa käytännön valmiudet toteuttaa tehdassuunnitteluprojekti suunnittelusta toimivaan tehtaaseen.

*Sisältö*
Harjoitustyössä käydään läpi tuotantolaitoksen suunnittelun ja toteutuksen eri vaiheet, tuotantolinjan mitoitus, kannattavuus, prosessiparametrien optimointi ja muut vertailulaskelmat sekä ryhmätyö projektissa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan kurssin alkaessa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja ryhmätyö

*Arviointi*
Hyväksytty harjoitustyö ja henkilökohtainen portfolio

*Edeltävät opinnot*
Tehdassuunnittelu

## Robotiikka, 4 op
## KC03CE40240 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Kurssin tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää robottien rakenteet ja toiminnot siten, että hän osaa robottia hankkiessa selvittää edut ja haitat sekä pystyy vertailemaan eri robottivaihtoehtoja. Hän pystyy myös tekemään yksinkertaisia robottiohjelmia laboratorion roboteilla.

*Sisältö*
Robottien rakenteet, tarttujat, anturit, aistit ja ohjausjärjestelmät sekä robotin hankintaprojekti. Robottihankinnan kustannukset ja mahdolliset säästöt.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Suomen robotiikkayhdistys: Robotiikka. Muu opettajanmateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja laboratorioharjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja hyväksytyt laboratorioharjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Automaation perusteet

## YLEISEN ELINTARVIKETEKNOLOGIAN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO, 30 op
## KC03CE30 (opintokokonaisuus)

Yleisen elintarviketeknologian suuntautumisvaihtoehdossa syvennetään tuoteteknologista osaamista siten, että opiskelija tuntee meijeriteollisuuden, leipomoteollisuuden, marja− ja kasvistuoteteollisuuden tuotteiden ja valmistuksen erityispiirteitä. Opinnoissa sovelletaan perusaineissa ja yhteisissä ammattiopinnoissa hankittua osaamista.

## Meijeriteknologia 1, 5 op
## KC03CE60162 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt maidon erityispiirteisiin raaka−aineena ja meijerituotteiden koostumukseen, valmistusmenetelmiin ja prosessilaitteistoihin.

*Sisältö*
Maidon koostumus ja laatutekijät, maidon käsittely meijerissä, hapanmaitovalmisteiden, jäätelön, juustojen, voin ja kevytlevitteiden valmistus, Probiootit ja funktionaaliset meijerituotteet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laboratoriotyöt (läsnäolo laboratoriotöissä pakollinen)

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 75 % ja harjoitustyöt (työselostukset) 25 %. Molemmat osiot on suoritettava hyväksyttävästi

*Edeltävät opinnot*

- Mikrobiologia
- Biokemia
- Elintarvikekemia

## Meijeriteknologia 2, 2 op
## KC03CE60163 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija on syventynyt laboratoriharjoitusten kautta maidon erityispiirteisiin raaka−aineena ja meijerituotteiden koostumukseen ja valmistusmenetelmiin.

*Sisältö*
Hapanmaitovalmisteiden, jäätelön, juustojen, voin ja kevytlevitteiden valmistus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset

*Arviointi*
Raportti ja oppimispäiväkirja

*Edeltävät opinnot*
Meijeriteknologia 1

## Viljateknologia 1, 5 op
## KC03CE60190 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt viljalajeihin ja niiden koostumukseen, viljan myllytysprosesseihin, mallastukseen, viljapohjaisten rehujen valmistukseen ja leivonnan perusteisiin.

*Sisältö*
Viljanjyvän rakenne ja ravintoaineet, viljalajit, viljan laadunvalvonta ja varastointi, valssijauhatus, kauran, riisin ja ohran myllytys, mallastus, tärkkelyssiirapit, viljapohjaiset rehut, vehnäleivän leivontaprosessi.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laboratorioharjoitukset (läsnäolo laboratorioharjoituksissa pakollinen)

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 70 % ja harjoitukset (työselostukset) 30 %. Kummatkin osiot suoritettava hyväksyttävästi.

*Edeltävät opinnot*
Elintarvikekemia

## Viljateknologia 2, 2 op
## KC03CE60201 (opintojakso)

*Opettajat*
Marjatta Salminen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija on syventänyt tietojaan leivontaprosesseista, laatuun vaikuttavista tekijöistä ja leipomoteollisuudesta.

*Sisältö*
Ruokaleipien, kahvileipien, konditoriatuotteiden ja keksien valmistus, esitaikinat ja raskitus, kylmäleivonta, lisäaineet, laadunhallinta ja leipomokoneet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Laatuleipää käsikirja leipurille, Kahvileipää käsikirja leipurille, Kondiittorin käsikirja; Leipomoalan Edistämissäätiö, Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, leivontaharjoitukset (läsnäolo harjoitustöissä pakollinen)

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 % ja harjoitustyöt (työselostukset) 50 %. Kummatkin osiot

on suoritettava hyväksyttävästi.

*Edeltävät opinnot*
Elintarvikekemia

## Lihateknologia 1, 5 op
## KC03CE60140 (opintojakso)

*Opettajat*
Eero Puolanne, ETT

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt lihan laatuun ja käyttöominaisuuksiin vaikuttaviin tekijöihin ja tärkeimpiin lihavalmisteiden valmistusprosesseihin.

*Sisältö*
Teuraseläinlajit, teurastus, lihaksen rakenne ja koostumus, teurastuksen jälkeiset muutokset, lihavalmisteiden valmistus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Puolanne: Lihateknologia 1. Helsingin yliopisto.

*Oppimismenetelmät*
Luennot

*Arviointi*
Hyväksytysti suoritettu tentti

*Edeltävät opinnot*

- Biokemia
- Elintarvikekemia

## Kasvikset ja marjavalmisteet, 3 op
## KC03CE60212 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt kasvis− ja marjaraaka−aineiden käyttöön, ominaisuuksiin ja laatuun valmisteissa. Opiskelija tuntee keskeiset valmistusprosessit sekä laatuun ja turvallisuuteen liittyvät tekijät.

*Sisältö*
Eri kasvikset ja marjat ja niiden ominaisuudet, keskeiset prosessointitavat.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Laboratorioharjoitukset ja luennot

*Arviointi*
Kirjallinen koe ja hyväksytyt työselostukset

*Edeltävät opinnot*
Elintarviketeknologian perusteet

*Opetuskielet*
Suomi

## Elintarviketeknologian projektiopinnot, 8 op
## KC03CE60213 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää insinöörin tehtäviin liittyviä vaatimuksia ja osaa soveltaa aikaisemmin hankittuja tietoja ja taitoja itsenäiseen ongelmanratkaisuun tai mahdollisuuteen sekä hankkia uutta tietoa. Projektiopintojen tavoitteena on valmentaa opiskelijaa insinöörin ammattitehtäviin ja hankkia työssäoppimisen kautta erityisosaamista elintarviketeknologian soveltamisessa käytännön ongelmiin ja haasteisiin. Samalla projektiopinnot ohjaavat luovaan ongelmanratkaisukykyyn, tiedonhankintaan ja sen soveltamiseen sekä viestintä− ja vuorovaikutustaitojen harjaantumiseen. Projektiopinnot suoritetaan joko yksilö− tai pienryhmätöinä yritysten tai yhteisöjen tarjoamien projektien parissa työskennellen.

*Sisältö*
Toteutustapana on käytännön työskentely Projektipajassa ja yritysprojekteissa. Opiskeluun kuuluu projektin ja sen tulosten esittelyseminaari. Opintojakson alussa määritetään kolme oppimistehtävää, jotka liittyvät elintarviketeknologian soveltamiseen.

*Oppimismenetelmät*
Ryhmätyöskentely ja itseopiskelu

*Arviointi*
Hyväksytysti suoritettu työskentely, projektiraportit sekä seminaari

*Opetuskielet*
Suomi tai englanti

## Lihateknologia 1, 5 op
## KC03CE60142 (opintojakso)

*Opettajat*
Eero Puolanne, ETT

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt lihan laatuun ja käyttöominaisuuksiin vaikuttaviin tekijöihin ja tärkeimpiin lihavalmisteiden valmistusprosesseihin.

*Sisältö*
Teuraseläinlajit, teurastus, lihaksen rakenne ja koostumus, teurastuksen jälkeiset muutokset, lihavalmisteiden valmistus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Puolanne: Lihateknologia 1. Helsingin yliopisto.

*Oppimismenetelmät*
Luennot

*Arviointi*
Hyväksytysti suoritettu tentti

*Edeltävät opinnot*

- Biokemia
- Elintarvikekemia

## Lihateknologia 2, 5 op
## KC03CE60150 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt lihavalmisteiden valmistusprosesseihin ja tuotelaatuun.

*Sisältö*
Lihatuotteiden valmistus, tuotelaatu, mahdollisuuden vaikuttaa tuotelaatuun ja tuotteiden ominaisuuksiin.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Harjoitustyöt (läsnäolo harjoitustöissä pakollinen) ja opintokäynnit

*Arviointi*
Portfolio ja oppimispäiväkirja

*Edeltävät opinnot*
Lihateknologia 1

## Lihateknologia 3, 5 op
## KC03CE60143 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opintojaksolla perehdytään syvällisemmin lihavalmisteiden kehittämiseen prosessointiin, prosessien kehittämiseen sekä lihavalmisteiden ravitsemuksellisiin ominaisuuksiin.

*Sisältö*
Lihavalmisteiden kehittäminen ja prosessointi, prosessien kehittäminen ja lihavalmisteiden ravitsemukselliset ominaisuudet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset, ryhmätyöt ja luennot

*Arviointi*
Portfoli ja oppimispäiväkirja

*Edeltävät opinnot*
Lihateknologia 1

*Opetuskielet*
Suomi tai englanti

## Valmisruokateknologia, 5 op
## KC03CE60144 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt valmisruokien erityispiirteisiin kuten prosessointiin, turvallisuuteen ja ravitsemuksellisiin ominaisuuksiin.

*Sisältö*
Opintojaksolla perehdytään valmisruokavalmisteiden prosessointiin, turvallisuuden hallintaan ja ravitsemuksellisiin ominaisuuksiin.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset, ryhmätyöt, luennot ja yritysvierailut

*Arviointi*
Portfolio ja oppimispäiväkirja

*Edeltävät opinnot*
Lihateknologia 1

*Opetuskielet*
Suomi tai englanti

## Lihateknologian projektiopinnot, 10 op
## KC03CE60145 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää insinöörin tehtäviin liittyviä vaatimuksia ja osaa soveltaa aikaisemmin hankittuja tietoja ja taitoja itsenäiseen ongelmanratkaisuun tai mahdollisuuteen sekä hankkia uutta tietoa. Projektiopintojen tavoitteena on valmentaa opiskelijaa insinöörin ammattitehtäviin ja hankkia työssäoppimisen kautta erityisosaamista liha− ja valmisruokateknologian kirjatiedon ja käytännön osaamisen soveltamisessa käytännön ongelmiin ja haasteisiin. Samalla projektiopinnot ohjaavat luovaan ongelmanratkaisukykyyn, tiedonhankintaan ja sen soveltamiseen sekä viestintä−ja vuorovaikutustaitojen harjaantumiseen. Projektiopinnot suoritetaan joko yksilö− tai pienryhmätöinä yritysten tai yhteisöjen tarjoamien projektien parissa työskennellen.

*Sisältö*
Toteutustapana on käytännön työskentely Projektipajassa ja yritysprojekteissa. Opiskeluun kuuluu projektin ja sen tulosten esittelyseminaari. Opintojakson alussa määritetään kolme oppimistehtävää, jotka liittyvät elintarviketeknologian soveltamiseen.

*Oppimismenetelmät*
Ryhmätyöskentely ja itseopiskelu

*Arviointi*
Hyväksytysti suoritettu työskentely, projektiraportit sekä seminaari

# YRITYSTOIMINNAN MODUULI, 15 op
# KC03CEY10 (opintokokonaisuus)

Yritystoiminnan moduulin tavoitteena on perehdyttää opiskelija yritystoimintaan yleensä ja tarkemmin sen osa−alueisiin kuten yritystalouteen, rahoituksen laskentatoimeen, markkinointiin ja henkilöstöjohtamiseen. Moduuliin voidaan valita myös liiketoimintaprojekti− ja prosessijohtamisen sekä strategisen laskentatoimen opintojaksoja.

## Henkilöstöjohtaminen, 4 op
## KC03CY10010 (opintojakso)

*Opettajat*
Lasse Tarhala, DI

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on opiskelijan perehtyminen henkilöstöjohtamisen operatiivisiin ja strategisiin perusasioihin niin yksilön kuin prosessien näkökulmista tarkastellen.

*Sisältö*
Henkilöstöjohtaminen tänään, tavoitteena oppiva organisaatio. Henkilöstöjohtamisen strateginen ulottuvuus ja yrityskulttuuri. Johtaminen muuttuvissa organisaatioissa, tilannejohtaminen ja vuorovaikutus. Yksilöt työyhteisössä; motivaatio, sitoutuminen ja esimies/alais −keskustelut. Osaamisen kehittäminen, työehtosopimukset ja työlainsäädäntö

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Riitta Viitala, Henkilöstöjohtaminen, 2000; Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Aktiivinen osallistuminen luentoihin ja ryhmätöihin. Seminaarityöt, hyväksytyt harjoitukset ja loppukoe

*Arviointi*
Loppukoe 80% ja seminaarit 20%

## Projektijohtaminen, 5 op
## KC03CY20032 (opintojakso)

*Opettajat*
Jarmo Alarinta, DI

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot projektityöskentelyn periaatteista ja menetelmistä sekä valmiudet projektien läpivientiin.

*Sisältö*
Tavoitteellinen kehittäminen projekteina; valmistelu, suunnittelu, toteutus ja vakiinnuttaminen. Projektityöskentelyn periaatteet ja menetelmät. Projektiorganisaatio ja sen toiminta. Ajan, resurssien ja kustannusten ohjaus projektisuunnittelussa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Oppimismenetelmät*
Projektityöt, luennot ja Case−harjoitukset

*Arviointi*
Portfolio ja harjoitusprojekti

## Yritystalous, 3 op
## KC03BY10010 (opintojakso)

*Opettajat*
Lasse Tarhala, DI

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on johdattaa opiskelija yrittäjyyden ja yritystoiminnan monimuotoiseen maailmaan. Opiskelija tuntee yrityksen toiminnan perusteet ja osaa perustaa yrityksen ja johtaa sen toimintaa.

*Sisältö*
Innovaatiot ja liikeideat. Yritysmuodon valinta, yrityksen perustaminen, yrityksen toiminnot; tuotanto, taloushallinto ja

markkinointi. Sisäinen laskentatoimi, verotus ja yrityksen rahoitus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja projektityö

*Arviointi*
Luennot 50 %, itsenäinen työskentely 50 %

## Markkinointi, 3 op
## KC03CY10040 (opintojakso)

*Opettajat*
Helena Mikkilä, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on perehtyä asiakassuuntaisen markkinoinnin käsitteisiin, malleihin, markkinointistrategiaan ja sen operatiiviseen toteuttamiseen. Opiskelija sisäistää asiakaskeskeisen markkinoinnin kriittiseksi menestystekijäksi.

*Sisältö*
Markkinoinnin toimintaympäristö ja toimintamuodot, asiakaskeskeinen markkinointi, segmentointi ja yksilömarkkinointi, sisäinen markkinointi ja markkinoinnin organisointi: rakenne ja resurssit. Palvelutalouden uusi kilpailu ja asiakkuuden hallinta, viestinnän rooli markkinoinninssa ja palvelukulttuuri

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Lahtinen & Isoviita, Asiakaspalvelun ja markkinoinnin perusteet, 2001; Grönroos,
- Palveluiden johtaminen ja markkinointi

*Oppimismenetelmät*
Projektityöt, luennot, case−harjoitukset ja markkinointisimulaatiot, lähiopetus, itsenäinen opiskelu

*Arviointi*
Loppukoe 80 %, projektit ja caset 20 %

*Edeltävät opinnot*
Teollisuustalous

## OHJATTU TYÖHARJOITTELU, 30 op
## KC03EE10 (opintokokonaisuus)

Työharjoittelu on oleellinen osa opiskelua ja kuuluu tutkintovaatimuksiin. Työharjoittelu on paitsi työtä myös työssä oppimista ja koulutuksessa opitun soveltamista työhön. Harjoittelu valmentaa opiskelijaa selviytymään opiskelun jälkeisessä työelämässä. Harjoitteluaikana on myös mahdollisuus luoda tärkeitä suhteita työnantajiin ja heidän edustajiinsa. Harjoittelun tavoitteet ovat seuraavat:

- Opiskelija oppii toimimaan työelämässä työyhteisön jäsenenä.
- Opiskelija oppii soveltamaan opittuja tietoja ja taitoja käytännön työssä.
- Opiskelija harjaantuu alansa teknisiin toteutuksiin ja hyviin käytäntöihin.
- Opiskelija tutustuu erilaisiin työmenetelmiin ja työvaiheisiin.
- Opiskelija harjaantuu taloudelliseen ja vastuulliseen toimintaan.
- Opiskelija kehittää sosiaalisia taitojaan sekä ilmaisu− ja kielitaitoaan.
- Opiskelijan suorituspaineen ja epävarmuuden sietokyky kasvaa.
- Opiskelija harjaannuttaa esimiesvalmiuksiaan.
- Opiskelija itse hakee harjoittelupaikan ja tekee työsopimuksen työnantajan kanssa.

Harjoittelu valmentaa siis myös työpaikan haussa. Harjoittelun aikana opiskelijalla on myös hyvä mahdollisuus sopia tulevista projekti− ja opinnäytetyön aiheista.

## OPINNÄYTETYÖ, 15 op
## KC03FE80 (opintokokonaisuus)

Opinnäytetyö aloitetaan normaalisti harjoittelujakson aikana tai sen jälkeen ja toteutetaan viimeisenä eli neljäntenä opiskeluvuotena. Aiheen valinta kannattaa aloittaa mahdollisimman aikaisin heti harjoittelun alkupuolella. Opinnäytetyö tehdään joko itsenäisenä suunnittelu−, kehittämis− tai selvitystyönä tai se voi olla osa laajempaa tutkimus− tai kehittämishanketta. Opinnäytetyön tavoitteena on, että opiskelija osoittaa pätevyytensä itsenäisesti hyödyntää

hankkimiaan teoreettisia tietoja käytännön ongelman ratkaisemisessa. ow Opinnäytetyö tehdään lähes poikkeuksetta yrityksille tai muulle ulkopuoliselle toimeksiantajalle (esim. tutkimuslaitosten tutkimusprojektit). Tällöin opiskelijalla on erinomainen mahdollisuus opinnäytetyönsä avulla tasoittaa tietä yrityksen palvelukseen siirtymiseksi.

## VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 10 op KC03DE90 (opintokokonaisuus)

Vapaasti valittavien opintojen (VVO−opinnot) tarkoituksena on syventää opiskelijan ammattiopintoja. VVO−opintoihin voidaan hyväksyttää myös muissa korkeakouluissa suoritettuja kursseja. On suositeltavaa, että opiskelija valitsee niitä VVO−opintoja, mitä opiskelijan koulutusohjelma tarjoaa. Tällöin VVO−opinnot tukevat parhaiten opiskelijan muita opintoja ja niiden suorittaminen muiden opintojen lomassa on käytännössä helpointa.

# Degree Programme in International Business

- Table of competences: Degree Programme in International Business (*.xls)

Head of degree programme: Ms Ritva Leppänen, Tel. +358 20 124 5420, E−mail: ritva.leppanen@seamk.fi
ECTS/International coordinator: Ms Ritva Leppänen, Tel. +358 20 124 5420, E−mail: ritva.leppanen@seamk.fi

## QUALIFICATION AWARDED

Bachelor of Business Administration (BBA)

## ADMISSION REGUIREMENTS

Please see the Applicant's Guide or the website www.seamk.fi.

### Educational and professional goals

The objective of the Degree Programme in International Business, which is taught in English, is to prepare the students for specialised tasks in international business and marketing.

The programme gives an overall picture of business management and focuses on the international operations of companies and organisations. The operational environment of today's enterprises is based on international networks to an increasing extent. Having completed their studies the students master international business operations, marketing and managerial issues. There is practical training for these issues during different stages of the studies.

The study programme is based on a good understanding of entrepreneurship and small and medium−sized enterprises. An important aim is to acquire good practical language skills, achieved through working and studying abroad during an international period of one academic year. At the final stage of their studies the students are given an opportunity to deepen their knowledge of the business and culture of a target area of their choice in connection with their practical training and thesis work.

### Educational approach and learning methods

The implementation of the curriculum focuses on experiential learning in multicultural environment. Learning starts from concrete experiences which are examined and reflected.  Self−assessment contributes to the understanding of phenomena and development of new models of action.

Basic studies are integrated in running a virtual enterprise, and learning is based on practical tasks.

Professional studies special attention is paid to increasing project activities, also in international context. Courses can also be completed in the simulation environment in multicultural groups and virtually in online learning environments.

In the Bachelor's thesis theoretical knowledge is applied to practical problem−solving and business development.

### Competences acquired in the degree programme

In addition to generic learning outcomes common to all polytechnic degrees, the following subject−specific learning outcomes have been defined for the Degree Programme in International Business (IB) in accordance with the national competence definitions:

*International Business Awareness*

A Bachelor of Business Administration (IB)

- is able to outline and evaluate the key patterns and trends in international business activity, the different approaches to internationalisation, the influence of increasing globalisation, international trade systems and financial relations and the role of several principal institutions (e.g. WTO, EU, IMF, World Bank) in international business
- is able to assess the impact of these trends of the international business environment on his own activities as well on the business policy

*Intercultural Adaptability*

A Bachelor of Business Administration (IB)

- is able to assess the differences between national, organisational and occupational cultures and to outline strategies for adapting to these differences in e.g. human resources management, marketing and intercultural communication
- is able to identify of the relevant dimensions of cultures and development of self−awareness of his own cultural background
- is able to adapt his behaviour to the standards in other cultures and can maintain an international network essential to his tasks

*International Operations Management*

A Bachelor of Business Administration (IB)

- is able to assess processes and make decisions involved in developing international, i.e. export/import operations, focusing on supply chain management and to explain the meaning and application of key logistical concepts

*International Marketing Management*

A Bachelor of Business Administration (IB)

- is able to perform a country−analysis on macro, industry and micro level, to conduct an international market survey in order to assess foreign market opportunities and competition
- is able to formulate market−entry strategies, to draft an international marketing plan and to implement, co−ordinate and control the international marketing (and sales) programme and projects
- is able to create, develop and maintain profitable customer relationships

*International Strategic Management*

A Bachelor of Business Administration (IB)

- is able to use the conceptual and visionary skills to contribute to the development, evaluation and implementation of the internationalisation strategy of a company
- is able to pro−actively seek and commercially evaluate business opportunities for both new and existing products
- understands the Risk−taking ability in order to optimise business profit
- is able to write and defend a business plan for a (start−up) company
- is able to perform a variety of cost and revenue calculations and to transform these data into information needed for decision making and the budgeting process
- is able to contribute to and evaluate key accounting summaries and investment opportunities

*Organisational Development*

A Bachelor of Business Administration (IB)

- is able to research and analyse relevant international business problems, to propose policy goals and objectives and to prepare alternative solutions in order to optimise business and human resources processes in order to strengthen the synergy between strategic, structural and cultural aspects of the organization

## Access to further studies

Eligible for second−cycle higher education studies. For second−cycle studies in Finland, three years' work experience is also required. (See act 351/2003 concerning Finnish universities of applied sciences, in Finnish.)

## Examination and assessment regulations

Regulations pertaining to the operations in universities of applied sciences.

# Degree Programme in International Business (1.9.2009) INBUS2 2009

| Code | Name | Study Year | | | | CR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| BBS | **BASICS OF BUSINESS STUDIES** | | | | | **66** |
| BASICSOPER | **BASICS OF BUSINESS OPERATIONS** | | | | | **41** |
| KD19APYR001 | Setting up an enterprise | x | | | | 8 |
| KD19APYR002 | Running an enterprise | x | | | | 8 |
| KD19APYR003 | Assessing and developing an enterprise | x | | | | 8 |
| KD19APLA011 | Basics of management accounting | x | | | | 2 |
| KD19APOI011 | Basics of law | x | | | | 2 |
| KD19APKT010 | Basics of economics | x | | | | 4 |
| KD19APMT010 | Basics of business mathematics | x | | | | 4 |
| KD19APTT011 | Basics of business information technology | x | | | | 5 |
| SKILLS | **Study skills and professional development** | | | | | **3** |
| KD19APOP021 | Study skills and professional development 1 | x | | | | 1 |
| KD19APOP022 | Study skills and professional development 2 | | x | | | 1 |
| KD19APOP023 | Study skills and professional development 3 | | | | x | 1 |
| LANGUAGE | **LANGUAGE STUDIES** | | | | | **22** |
| KD19ALL | **For all students** | | | | | **10** |
| KD19APEN001 | English Business communication | x | | | | 4 |
| KD19AFOLA2 | Foreign language 2 | x | | | | 6 |
| KD19FINNISH | **For Finnish students** | | | | | **12** |
| KD19APSU001 | Business communication in Finnish | x | | | | 2 |
| KD07AYRU022 | Business Swedish (In Finnish) | x | | | | 3 |
| KD07CYRU112 | Swedish business communication (In Finnish) | x | | | | 3 |
| KD19ALTERNA | **Alternative language studies** | | | | | **4** |
| KD19NONFINN | **For non Finnish students** | | | | | **12** |
| KD19APFIN01 | Finnish 1 | x | | | | 3 |
| KD19APFIN02 | Finnish 2 | | x | | | 3 |
| KD19APFIN03 | Finnish 3 | | x | | | 3 |
| KD19APFIN04 | Finnish 4 | | x | | | 3 |
| PROF | **PROFESSIONAL STUDIES** | | | | | **99** |
| INBUSMARKET | **International business and marketing courses** | | | | | **27** |
| KD06BNMA630 | International business operations | | x | | | 5 |
| KD06BNMA650 | Cross−cultural business | | x | | | 5 |
| KD06BNMA640 | Internationalisation of the firm | | x | | | 5 |
| KD06CNMA731 | Intopia | | x | | | 6 |
| KD06BNMA620 | Business to business marketing | | x | | | 3 |
| KD06BNMA160 | Marketing management | | x | | | 3 |
| MANAG | **Management courses** | | | | | **19** |
| KD07DVUL103 | Strategic management | | x | | | 4 |
| KD06BNMA660 | International human resources | | x | | | 3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KD19CNHA003 | Organisational Behaviour | | x | | | 3 |
| KE16BUTU123 | Logistics | | x | | | 3 |
| KD19DVLA22 | Financial management | | x | | | 3 |
| KD19MANAG01 | Current Issues in Economics | | | x | | 3 |
| KD19ELEVTIV | **Elective courses** | | | | | **12** |
| KD19TARGET | **Intenational business studies in the target area** | | | | | **30** |
| KD19BNMA151 | International Business Studes in the Target Area | | | x | | 25 |
| KD19BNMA150 | *Europe* | | | x | | *25* |
| KD19BNMA151 | *Gateway* | | | x | | *25* |
| KD19BNMA152 | *Japan* | | | x | | *25* |
| KD19BNMA153 | *Latin America* | | | x | | *25* |
| KD19BNMA154 | *North−America* | | | x | | *25* |
| KD19BKV2002 | Elective studies | | | x | | 5 |
| RESEWORK | **Research work** | | | | | **11** |
| KD19APTI010 | Basics of statistics | x | | | | 3 |
| KD19BRW004 | Introduction to research and writing skills | | x | | | 3 |
| KD19BRW002 | Research methods | | | | x | 3 |
| KD19BRW003 | Thesis seminar | | | | x | 2 |
| WORKPLACE | **WORK PLACEMENT** | | | | | **30** |
| KD19HYTH200 | International work placement | | | x | | 30 |
| THESIS | **THESIS** | | | | | **15** |
| KD19FYOT200 | Bachelor's thesis | | | | x | 15 |
| KD19FYOT100 | Maturity test | | | | x | |

# Study Descriptions

## BASICS OF BUSINESS OPERATIONS, 41 cr
## BASICSOPER (study entity)

Objectives: Students will be familiar with the establishment and operations of an enterprise. They will understand the process in which the enterprise acquires production factors and combines them in its production process and markets to acquire income. Students will understand the interaction of an enterprise with various interest groups at the regional, national and international levels. Students will perceive the financial process of an enterprise and have knowledge of the basics of accounting. Having completed the module, students will have basic knowledge of business operations, marketing, accounting, business law and economics. The module is integrated into virtual business operations in students' practical training companies.

## Setting up an enterprise, 8 cr
## KD19APYR001 (study unit)

*Lecturers*

- Osmo Mäkiniemi
- Tuulia Potka−Soininen
- Marja Salonen
- Jaana Latvala
- Cory Isaacs
- Ritva Leppänen
- Paula Takamaa

*Objectives*
After having completed the study module, students will possess the skills and tools for planning business operations. They will understand the meaning of business environment and be competent in working on multicultural teams.

Students will know how to make a business plan and be familiar with the types of resources starting up an enterprise. They will become acquainted with different regulations and legislation related to establishing an enterprise. They will also be competent in acquiring information from a multitude of resources and in using basic computer programmes. Students will understand financial statements, different types of transactions, and their effects on financial statements.

*Content*

- Entrepreneurship and basic concepts of entrepreneurship
- Business Environment and analysis of business environment
- Different parts of the business plan (e.g. vision, strategies, business idea, business processes, customers, marketing competitors, financial plan, profitability, pricing)
- Teams, groups and interaction skills, multiculturalism
- Planning an organisation (organisation designs, job designs)
- Concept of marketing and marketing tasks
- Segmentation
- Incorporation procedure
- Trade register and company names
- Making an employment contract
- Introduction to computer systems at business school
- Introduction to information systems
- Internet basics
- Basics of Office systems (Word, Excel and Power Point)
- Intercultural communication competencies
- Business English communication in various business settings e.g. meetings and negotiations, communication styles
- Financial statements
- Different types of transactions and their effects on financial statements
- Stakeholder groups and their need for financial information
- Business information needs and business information sources

*Literature / Study Material*

- Kubr Thomas et al. 1998. Starting up. Achieving success with professional business planning, McKinsey & Company.
- Isaacs et al. 2009. Engineer Your English, Edita Publishing, Helsinki
- Kewin. 2007. Networking Cultural Knowledge, WSOY.
- Kotler P., Armstrong G., Saunders J. & Wong V. 2008. Principles of Marketing.
- Harrison−Horngren. 2008. Financial Accounting. Pearson Education: New Jersey.
- Surakka. 2005. Access to Finnish Law. WSOY.
- Hogan. 2009. Practical Computing. Prentice Hall.
- Other material distributed by the lecturer.

*Learning Methods*

- Working in an enterprise
- Lectures
- Assignments
- Portfolio
- Journal

*Assessment*

- Business plan
- Examination
- Journal

*Languages of Instruction*
English

*Further Information*
Depending on the assignments for mentoring companies the course may incur R&D points.

## Running an enterprise, 8 cr KD19APYR002 (study unit)

*Lecturers*

- Osmo Mäkiniemi

- Tuulia Potka−Soininen
- Marja Salonen
- Cory Isaacs
- Ritva Leppänen
- Paula Takamaa

*Objectives*
Upon completion of the course, students will be familiar with running business operations. They will be familiar with the basic financial management operations included in business operations and the prerequisites for profitable business activities. Students will be competent in planning and initiating marketing operations and know how to use business communication in marketing. They will also be competent in performing their job−related duties in a service−oriented manner. Students will be aware of the importance of human resources management as part of a company's operations and be able to plan an organisation to suit a target company. They will be competent in utilising data processing networks and the Internet.

*Content*

- Development of processes
- Human Resource Management
- Control system and strategic planning
- Customer service
- Exihibitions and marketing materials
- Principles of marketing mix
- Accounting principles and concepts
- Accounting equations
- Double−entry accounting
- Income statements and balance sheets
- Recording business transactions
- Accrual accounting
- Funding
- Making contracts
- Demand for payment
- Use of financial software in the enterprise
- Web pages for the enterprise
- Interaction skills in multicultural environment
- Business English communication in various settings e.g. fairs and exhibitions, presentations, describing products

*Literature / Study Material*

- Kubr et al. 1998 Starting up. Achieving success with professional business planning, McKinsey & Company.
- Isaacs et al. 2009. Engineer Your English. Edita Publishing: Helsinki.
- Kewin. 2007. Networking Cultural Knowledge. WSOY.
- Kotler P., Armstrong G., Saunders J. & Wong V. 2008. Principles of Marketing.
- Harrison−Horngren. 2008. Financial Accounting. Pearson Education: New Jersey.
- Surakka. 2005. Access to Finnish Law. WSOY.
- Hogan. 2009. Practical Computing. Prentice Hall.
- Other material distributed by the lecturer.

*Learning Methods*

- Working in an enterprise
- Lectures
- Assignments
- Portfolio
- Journal

*Assessment*

- Exams
- Group work
- Journal

*Languages of Instruction*
English

*Further Information*
Depending on the assignments for mentoring companies the course may incur R&D points.

# Assessing and developing an enterprise, 8 cr KD19APYR003 (study unit)

*Lecturers*

- Osmo Mäkiniemi
- Tuulia Potka−Soininen
- Marja Salonen
- Cory Isaacs
- Ritva Leppänen
- Paula Takamaa

*Objectives*
Upon completion of the course, students will understand the concept of profitable business and be able to analyse a company's financial status. They will be competent in comparing the outcomes of business activities with the business plan. Students will be aware of the need for the continuous development of an enterprise and the impacts changes in the business environment have on business operations. They will also understand the importance of planning in marketing as well as the purpose and reason for planning for future activities. Students will be able to evaluate their own performance and the performance of a group.

*Content*

- Development of information systems in an enterprise
- Ergonomics
- Computer security
- Accounting adjustments
- Closing the books and financial statements
- Analysing financial performance and position
- Utilising financial information
- Ethical issues
- Internal control
- Developing marketing and marketing plans
- Life cycle and personal strategy of an enterprise
- Business English communication in various settings

*Literature / Study Material*

- Kubr et al. 1998. Starting up. Achieving success with professional business planning. McKinsey & Company.
- Isaacs et al. 2009. Engineer Your English. Edita Publishing: Helsinki.
- Kotler P., Armstrong G., Saunders J. & Wong V. 2008. Principles of Marketing.
- Harrison−Horngren. 2008. Financial Accounting. Pearson Education: New Jersey.
- Surakka. 2005. Access to Finnish Law. WSOY.
- Hogan. 2009. Practical Computing. Prentice Hall.
- Other material distributed by the lecturer.

*Learning Methods*

- Working in an enterprise
- Lectures
- Assignments

*Assessment*

- Exams
- Journal
- Group work
- Portfolio
- Self−evaluation
- Peer evaluation

*Languages of Instruction*
English

*Further Information*
Depending on the assignments for mentoring companies the course may incur R&D points.

## Basics of management accounting, 2 cr
## KD19APLA011 (study unit)

*Lecturers*
To be announced at a later date.

*Objectives*
Students will be familiar with the basics of accounting and its purposes and how they can utilise it in a company. They will understand the role of internal accounting in a comapny.

*Content*

- Contribution margin calculation
- Cost accounting
- Profitability calcualtions and ratios

*Literature / Study Material*
Atkinson, Kaplan, Matsumura & Young. 2007. Management Accounting.

*Learning Methods*
Lectures and exercises

*Assessment*
Examination

*Languages of Instruction*
English

## Basics of law, 2 cr
## KD19APOI011 (study unit)

*Lecturers*
Marja Salonen, Master of Laws

*Objectives*
The aim of the course is to learn about the Finnish judicial system and the legal concepts associated with it. Students will become familiar with the various types of companies in Finland, contractual law and civil procedure. Upon completion of the course, students will master the essential legal concepts, know how to draw up a contract, master the main aspects of the various types of companies in Finland and understand the civil procedure in Finland.

*Content*

- Finnish judicial system and the legal concepts
- Contract Law
- Forms of enterprise

*Literature / Study Material*

- Surakka. 2005. Access to Finnish Law. WSOY.
- Various learning methods

*Learning Methods*
Lectures and exercises

*Assessment*
Written exam

*Languages of Instruction*
English

## Basics of economics, 4 cr
## KD19APKT010 (study unit)

*Lecturers*
Jorma Imppola, MSc (Eng.)

*Objectives*
Students will be familiar with the basic concepts of national economics and economic systems as well as with economic

thinking and interdependencies. Upon completion of the course, students will understand the main concepts of national economics, know how to use economic statistics, be familiar with different forms of competition, understand economic growth, inflation and monetary policy, interdependencies between long−term interest and currency rates, and be familiar with the causes and effects of economic cycles.

*Content*

- Basics of microeconomics: demand, supply, consumer, enterprise, market, competition
- Concepts associated with national income: formation of national income, consumption, investments, saving, money, banks and financial institutions, economic cycles, economic growth, economic systems

*Literature / Study Material*
To be announced at a later date.

*Learning Methods*
Lectures and exercises (individual tasks and group assignments)

*Assessment*
The course grade consists of two parts: examination 70 % and exercises 30 %. Both parts must be approved.

*Languages of Instruction*
English

## Basics of business mathematics, 4 cr KD19APMT010 (study unit)

*Lecturers*
Toni Purontaka

*Objectives*
Students will be competent in solving mathematical problems in the field of business.

*Content*

- Percentage calculation and its applications
- Indices, interest calculation and its applications
- Compound interest calculations
- Currencies, credit
- Investment calculations

*Literature / Study Material*
To be announced at a later date.

*Learning Methods*
Independent practice, lectures and exercises

*Assessment*
Examination: grading is based on a scale of 1−5.

*Languages of Instruction*
English

## Basics of business information technology, 5 cr KD19APTT011 (study unit)

*Lecturers*
Osmo Mäkiniemi, MSc

*Objectives*
Students will understand the basic concepts of information technology, know the structure, operations and peripherals of a computer as well as the various uses of a computer, especially in small− and medium−sized enterprises (SME). Students will have command of the operating system of a microcomputer and know how to make a use of different tool programs and the Internet. They will be competent in writing standard business documents.

*Content*

- Impact of information technology
- Information systems in SMEs

- Data presentation
- Hardware and software
- Local area networks and the Internet
- Operating systems
- Tool programs
- Ergonomics
- Computer security

*Literature / Study Material*

- Material distributed by the teacher
- Online material

*Learning Methods*
Lectures and exercises on a computer

*Assessment*

- Examination (80%),
- Exercises, attendance and other activeness (20%)
- Grades 1−5

*Languages of Instruction*
English

## Study skills and professional development 1, 1 cr KD19APOP021 (study unit)

*Lecturers*
Head of degree programme and supervising teachers

*Objectives*
Students will be familiar with the UAS learning environment and community, degree programmes,learning methods and course regulations. They will be able to plan their personal study plan and develop their own methods of learning.

*Content*

- UAS as a learning environment
- Student support services such as health care, student office, library. etc.
- Learning methods and assessment of one's own learning
- Planning a personal study plan
- Adjusting to a multicultural learning environment

*Literature / Study Material*
Study guides and other material provided by the teacher

*Learning Methods*
Active participation and assignments

*Assessment*
Pass/fail

*Languages of Instruction*
English

## Study skills and professional development 2, 1 cr KD19APOP022 (study unit)

*Lecturers*
Head of degree programme and supervising teachers

*Objectives*
Students will create their personal study plan on the basis of the professional orientation. They will be aware of their responsibility as learners and later as active and influential members of a work community. Students will plan their third−year studies abroad: select the study place/country and be prepared to find a job placement that is relevant to their professional growth. They may also find a topic for their thesis during their practical training period.

*Content*

- Creating a personal study plan
- Job placement training
- Becoming familiar with tasks and professional characteristics of the field
- Becoming familiar with research and development

*Learning Methods*
Active participation and assignments

*Assessment*
Pass/fail

*Languages of Instruction*
English

## Study skills and professional development 3, 1 cr KD19APOP023 (study unit)

*Lecturers*
Head of degree programme, supervising teachers and international coordinator

*Objectives*
During their practical training, students will search for a thesis topic that supports their professional development. They will evaluate the how well they have succeeded in carrying out their personal study plan. Upon completion, students will have the knowledge and skills they need to seek various job positions in the working world, both locally and globally. They will be competent in presenting their expertise, including that of an intercultural context, when applying for a job.

*Content*

- Assessment of the implementation of the personal study plan
- Job application training / intercultural aspects included
- Qualifications and job titles in the field of international business

*Literature / Study Material*
Material provided by the teacher

*Learning Methods*
Active participation and assignments

*Assessment*
Pass/fail

*Languages of Instruction*
English

## LANGUAGE STUDIES, 22 cr LANGUAGE (study entity)

Finnish students are required to study a minimum of:

- English, 4 credits
- Swedish, 6 credits
- Finnish, 2 credits, Business Communication in Finnish,Suomenkielinen liikeviestintä
- Foreign language 2, 6 credits
- alternative language studies, 4 credits

Foreign students are required to study a minimum of:

- English, 4 credits
- Finnish, 12 credits
- Foreign language 2, 6 credits

Please notice that elective studies may also include in language studies.

## For all students, 10 cr KD19ALL (study entity)

Both foreign and Finnish students are required to study English Business Communication (4 cr) and select a foreign language, Spanish or French, and to study two 3−credit courses in languages.

## English Business communication, 4 cr KD19APEN001 (study unit)

*Lecturers*
Cory Isaacs MSc (Econ.)

*Objectives*
The aim of the course is to teach students to communicate in various business settings. Students learn how to use formal English in international business activities and become aware of cultural differences. Students also become aware of social skills, proper business behavior and non−verbal communication. This course will go deeper into some of the topics covered in the course Setting up an Enterprise.

*Content*

- Communication styles
- Meetings and negotiations
- Presentations
- Trade fairs and exhibitions
- Purchasing process
- Describing products
- Logistics: transportation
- Logistics: supply chain
- Processes and project management
- Internationalisation
- Telephone English
- Writing e−mails

*Literature / Study Material*

- Isaacs et al. 2009. Engineer Your English. Edita Publishing: Helsinki.
- Other material distributed by the lecturer

*Learning Methods*
Lectures, group work, presentation and written assignment

*Assessment*
Presentation, written assignment and a final exam

*Languages of Instruction*
English

## Foreign language 2, 6 cr KD19AFOLA2 (study unit)

*Further Information*
Students are required to choose a foreign language, Spanish or French, and to complete 6 credits in the language they have chosen.

## Business communication in Finnish, 2 cr KD19APSU001 (study unit)

*Lecturers*
To be announced later

*Objectives*
Opiskelija on perehtynyt yritysviestinnän teoriaan ja käytäntöihin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti yritysten viestintä− ja vuorovaikutustilanteissa; osaa ottaa huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset; osaa viestiä jäsentyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti; haluaa kehittää viestintätaitojaan osana omaa ammattitaitoaan.

*Content*
Yritysviestinnän peruskäsitteet; hyvän tekstin ominaispiirteet; tekstilajit mm. liikekirjeet, raportit, työnhaun tekstit; kokous− ja neuvottelutaidon perusteet; esiintymistaidon perusteet; tiedottaminen

*Literature / Study Material*
Kortetjärvi −Nurmi, Kuronen & Ollikainen (2002): Yrityksen viestintä

*Learning Methods*
Luennot ja harjoitukset

*Assessment*
Opintojakson arviointi muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 % ja harjoitukset 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

*Languages of Instruction*
Finnish

*Further Information*

## Affärssvenska, 3 op
## KD07AYRU022 (opintojakso)

*Opettajat*
Päivi Seppälä, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa viestiä jokapäiväisissä kielenkäyttötilanteissa ja oman alansa tavanomaisissa työtilanteissa kirjallisesti ja suullisesti ruotsin kielellä. Hän osaa hankkia ja hyödyntää omaan alaansa liittyvää tietoa ja osaa käyttää liikealan perusterminologiaa. Hänellä on myönteinen asenne oman kielitaitonsa kehittämiseen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- osaa kertoa itsestään, koulutuksestaan ja työkokemuksistaan esim. työnhakutilanteissa.
- osaa hoitaa asioita puhelimitse ja/tai sähköpostilla
- osaa kertoa oman alansa työpaikoista ja työympäristöstä
- osaa kuvailla yrityksiä ja niiden toimintoja ja/tai tuotteita
- pystyy vuorovaikutteiseen asiakaslähtöiseen viestintään
- kykenee hankkimaan ja hyödyntämään omaan alaansa liittyvää tietoa
- osaa viestiä asiakaslähtöisesti asiakaspalvelu− ja opastustilanteissa

*Sisältö*

- henkilö− ja koulutustaustastaan kertominen
- työnhakutilanteet, työpaikkahaastattelut ja CV:n laatiminen
- työympäristön, työolojen ja työtehtävien kuvailu
- yrityksen ja sen toiminnan kuvailu
- småprat
- puhelinviestintä ja sähköinen viestintä
- tapaamiset, opastamiset, mielipiteen ilmaisut ja perustelut
- suulliset asiakaspalvelutilanteet
- tuote− ja/tai yritysesittelyt

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan kurssin alussa ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät, kirjalliset tehtävät ja kuuntelut. Koulutusohjelmakohtaiset menetelmät.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu, kirjallisten harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

*Edeltävät opinnot*
Ruotsin keskeisten rakenteiden hallinta,

*Opetuskielet*
suomi ja ruotsi

*Lisätietoja*
Koulutusohjelmakohtaisesti opintojakso voi tuottaa T&K &#65533;opintopisteitä.

## Affärskommunikation, 3 op
## KD07CYRU112 (opintojakso)

*Opettajat*
Päivi Seppälä, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija pystyy viestimään vuorovaikutteisesti kirjallisesti ja suullisesti ruotsin kielellä ja kykenee hankkimaan ja hyödyntämään omaan alaansa liittyvää tietoa sekä välittämään tietoja muille. Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- osaa käyttää apuvälineitä ja etsiä oman alansa tietoa ruotsin kielellä eri lähteistä;
- osaa laatia sähköpostiviestejä ja kaupankäyntiin liittyviä asiakirjoja ruotsiksi;
- tuntee Suomen ja Ruotsin liike−elämän kulttuurieroja
- liikesuhteiden käynnistämiseen ja ylläpitämiseen liittyvä viestintä.

*Sisältö*

- viestejä ja asiakirjoja esim. kyselyt ja tarjouspyynnöt, tarjoukset, tilaukset ja reklamaatiot (kirjallisesti ja suullisesti)
- Suomen ja Ruotsin liike−elämän kulttuurieroihin tutustuminen
- liikesuhteiden käynnistämiseen ja ylläpitämiseen liittyvä viestintä esim. messut (yritysvieraat)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan kurssin alussa ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät, kirjalliset tehtävät ja kuuntelut.
Koulutusohjelmakohtaiset menetelmät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu, kirjallisten harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi

*Edeltävät opinnot*
Affärssvenska

*Opetuskielet*
suomi ja ruotsi

*Lisätietoja*
Koulutusohjelmakohtaisesti opintojakso voi tuottaa T&K &#65533;opintopisteitä.

## Alternative language studies, 4 cr KD19ALTERNA (study entity)

Finnish students are required to have alternative language studies, 4 credits. The students can choose the studies among elective courses or participate in language studies while studying abroad.

## For non Finnish students, 12 cr KD19NONFINN (study entity)

Non−Finnish students are required to study 12 credits worth of the Finnish language.

## Finnish 1, 3 cr KD19APFIN01 (study unit)

*Lecturers*
Sirkka Nieminen

*Objectives*
Students will learn basic vocabulary, grammar and phrases in the Finnish language. Upon completion of the course, students will be able to tell and write about themselves using simple expressions and to communicate in simple everyday situations. Furthermore, students will be acquainted with Finland as a country and also have a better understanding of the Finnish way of life.

*Content*
This course provides students with an introduction to Finland and the Finnish language:

- Greetings
- Introducing and telling about oneself, family and home
- Expressions of time and weather

- Basic vocabulary (e.g. numbers)
- Simple everyday situations, e.g. shopping and asking about prices (Level A1)
- Basic information about Finland

*Literature / Study Material*

- White. 2007. From Start to Finnish: A Short Course in Finnish. Helsinki: Finn Lectura.
- Portraying Finland 2008. Helsinki: Otava.
- Online material given in the beginning of the course

*Assessment*

- Active participation in lessons
- Written exercises
- Exam

*Languages of Instruction*
English

## Finnish 2, 3 cr
## KD19APFIN02 (study unit)

*Lecturers*
Sirkka Nieminen

*Objectives*
Students will gain more confidence in using Finnish in simple, everyday situations, such as ordering food and drinks in a restaurant or telling about their daily lives. They will extend their knowledge of basic vocabulary, grammar and typical structures of the Finnish language. They will be able to understand slow, clear speech and main contents of written text concerning the topics of the course. Upon completion of the course, students will be able to tell and write about themselves using simple expressions and to communicate in simple, everyday situations. They will also learn more about the Finnish way of life.

*Content*
Students will be able to communicate in everyday situations, e.g.:

- Simple, everyday situations, e.g. ordering food and drinks in restaurant
- Telling about their daily lives and hobbies
- Asking directions

Students will be able to communicate in everyday situations about the topics of the course. (Level A1)

*Literature / Study Material*

- White. 2007. From Start to Finnish: A Short Course in Finnish. Helsinki: Finn Lectura.
- Portraying Finland 2008. Helsinki: Otava.
- Online material given in the beginning of the course

*Assessment*

- Active participation in lessons
- Written exercises
- Exam

*Languages of Instruction*
English

## Finnish 3, 3 cr
## KD19APFIN03 (study unit)

*Lecturers*
Sirkka Nieminen

*Objectives*
Students will gain more confidence in using Finnish in simple, everyday situations, such as telling about their daily lives, work and travelling. They will extend their knowledge of basic vocabulary, grammar and typical structures of the Finnish language. They will be able to understand slow, clear speech in everyday situations and the main contents of written text about the topics of the course. They will also get further acquainted with the Finnish way of life.

*Content*
Students will be are able to communicate in everyday situations, e.g.:

- Telling about places and explaining directions in daily life, travelling
- Telling about their likes and dislikes
- Telling about work

Students will be able to communicate in everyday situations about the topics of the course. (Level A1)

*Literature / Study Material*

- White. 2007. From Start to Finnish: A Short Course in Finnish. Helsinki: Finn Lectura.
- Portraying Finland 2008. Helsinki: Otava.
- Online material given in the beginning of the course

*Assessment*

- Active participation in lessons
- Written exercises
- Final exam

*Languages of Instruction*
English

## Finnish 4, 3 cr
## KD19APFIN04 (study unit)

*Lecturers*
Sirkka Nieminen

*Objectives*
Students will gain more confidence in using Finnish in everyday situations. They will extend their knowledge of vocabulary, grammar and structures of the Finnish language. They will be able to understand slow, clear speech in everyday situations and the main contents of written text concerning the topics of the course.

*Content*
Students will be able to communicate in everyday situations about the topics of the course. (Level A2)

*Literature / Study Material*
White. 2007. From Start to Finnish: A Short Course in Finnish. Helsinki: Finn Lectura.

*Assessment*

- Active participation in lessons
- Written exercises
- Final exam

*Languages of Instruction*
English

## PROFESSIONAL STUDIES, 99 cr
## PROF (study entity)

Objectives: Students will become acquainted with the international business environment. This includes the cultural environment and operational modes of international business, as well as issues pertaining to management and marketing. Upon the completion of this study module, students will be competent in planning, executing and evaluating business operations in the international business environment with special expertise in chosen fields of management and/or marketing.

## International business operations, 5 cr
## KD06BNMA630 (study unit)

*Lecturers*
Paula Takamaa, MSc (Econ. & Bus. Adm.)

*Objectives*
Students will be familiar with the various forms and modes of international business operations, their advantages and disadvantages particularly from the viewpoint of small and medium−sized companies.

*Content*

- Exporting, licensing, franchising
- Direct foreign investments
- Pros and cons of mentioned forms of business

*Literature / Study Material*
To be announced at a later date.

*Learning Methods*
Lectures and groupwork

*Assessment*
To be announced at a later date.

*Prerequisites*
Introduction to Business

*Languages of Instruction*
English

## Cross−cultural business, 5 cr KD06BNMA650 (study unit)

*Lecturers*
Cory Isaacs, MSc (Econ. & Bus. Adm.)

*Objectives*
Students will understand the dynamics of cross−cultural interaction in business contexts and acquire skills in confronting various cultures and culture shock in professional environments.

*Content*

- Business etiquette
- Export marketing
- Intercultural communication
- Negotiations in business
- National characteristics

*Literature / Study Material*
Gesteland Richard R. Cross−Cultural Business Behavior Copenhagen Business School Press. Online EBRARY book, 374 pages

*Learning Methods*
Lectures and group work

*Assessment*
Scale 1−5

*Prerequisites*
Intercultural Communication: 2 cr

*Languages of Instruction*
English

## Internationalisation of the firm, 5 cr KD06BNMA640 (study unit)

*Lecturers*
Jukka−Pekka Luostarinen, MSc (Econ. & Bus. Adm.)

*Objectives*
Students will understand the dynamics and strategies of internationalising a company, particularly from the viewpoint of an SME.

*Content*
The course involves discussion of the strategies for internationalising companies.

*Literature / Study Material*
To be announced at a later date.

*Learning Methods*
Lectures and groupwork

*Assessment*
To be announced at a later date.

*Prerequisites*
Introduction to Business

## Intopia, 6 cr
## KD06CNMA731 (study unit)

*Lecturers*

- Ville−Pekka Mäkeläinen, LSc (Tech.)
- Sirkku Rantalainen, MSc (Econ. & Bus. Adm.)
- Tuulia Potka−Soininen MSc(Econ. & Bus. Adm.)

*Objectives*
Students will understand the practical, strategic management issues pertaining to a multinational company via a computerized business simulation program. Students will receive a comprehensive and integrated view of various management disciplines such as marketing, finance, production, administration and logistics.

*Content*
The course involves discussions of international business in the following areas:

- Marketing
- Finance
- Production
- Administration
- Logistics

*Literature / Study Material*
Literature and instructions for the Intopia business simulation programme

*Learning Methods*
Lectures and groupwork in the simulation environment

*Assessment*
Tests, reports, Intopia simulation process and presentations

*Prerequisites*
Introduction to Business

*Languages of Instruction*
English

## Business to business marketing, 3 cr
## KD06BNMA620 (study unit)

*Lecturers*
Ville−Pekka Mäkeläinen, LSc (Tech.)

*Objectives*
Students will be familiar with the dynamics of buyer−seller interactions and inter−company networks and their significance in business−to−business marketing.

*Content*

- Relations marketing and its role in B−to−B marketing
- Formation of competitive advantage in B−to−B markets
- Organizational purchasing behaviour
- Diffusion process of innovations
- Segmentation in B−to−B markets

*Literature / Study Material*
Material distributed by the lecturer

*Learning Methods*
Lectures and groupwork

*Assessment*
To be announced at a later date.

*Prerequisites*
Introduction to Business

*Languages of Instruction*
English

## Marketing management, 3 cr KD06BNMA160 (study unit)

*Lecturers*
Cory Isaacs, MSc (Econ. & Bus. Adm.)

*Objectives*
Students will learn about practical strategic marketing management and theoretical tools for strategy and marketing planning.

*Content*

- Building customer satisfaction, analysing marketing opportunities, market information and demand, consumer markets and buying behaviour
- Business markets and buying behaviour, analysing industries and competitors, identifying market segments, selecting target markets, differentiating and positioning the market offering
- Managing life−cycle strategies

*Literature / Study Material*
Kotler & Keller: Marketing Management, 13th edition.

*Learning Methods*
Lectures and group exercises (during lessons), as well as a report and presentation

*Assessment*
Report, presentation and evaluation, as well as group exercises during lessons

*Prerequisites*
Introduction to Business

*Languages of Instruction*
English

## Strategic management, 4 cr KD07DVUL103 (study unit)

*Lecturers*
Prof. Dr. Thomas Lauer (Hochschule Aschaffenburg)

*Objectives*
Students will understand the strategic planning process and the most important methodologies used in strategic planning. They also will execute the methodologies using case studies.

*Content*
The lecture teaches students how to use the most important methodologies of strategic management along the typical steps of the strategic process chain: strategic analysis, conceptualisation and strategic control. Students will be introduced in theory and in practice to instruments such as environmental scans, early warning systems, core competence analysis, SWOT, portfolio analysis, life−cycle analysis, blue ocean methodology and balanced scorecard. A set of internation case studies will be used for the practical exemplification.

*Learning Methods*
Lecture with case studies

*Assessment*
Written test of about 3 hours: questions based on a case study.

*Languages of Instruction*
English

## International human resources, 3 cr KD06BNMA660 (study unit)

*Lecturers*
Cory Isaacs, MSc (Econ. & Bus. Adm.)

*Objectives*
Students will acquire knowledge of the challenges of international human resource management and of the ways of creating a successful human resource policy for an international company.

*Content*

- Challenges of international human resource management
- Recruitment, selection, training, compensation, performance appraisal
- Adjustment and repatriation of international employees
- Internationalisation process of companies, and human resource issues

*Literature / Study Material*
Harzing A−W. & Ruysseveldt J−V. 2004. International Human Resource Management.

*Learning Methods*
Lectures and group exercises during lessons, report and presentation

*Assessment*
Report, presentation and evaluation, as well as group exercises during lessons

*Prerequisites*
Introduction to Business

*Languages of Instruction*
English

## Organisational Behaviour, 3 cr KD19CNHA003 (study unit)

*Lecturers*
To be announced at a later date.

*Objectives*
Students will be competent in accepting responsible duties as a member of an organisation, both as an individual and as a team member. They will be familiar with the fundamentals of organisational behaviour and the factors affecting it. Students will understand the significance of social skills, and they will be competent in managing and developing their own social skills. Students will also possess good team work skills.

*Content*
Basics of organisational behaviour:

- The individual in an organization
- Motivation, job satisfaction
- Groups, teams and team−work
- Organisational structure
- Management and leadership skills
- Communication skills

*Literature / Study Material*

- Robbins & Judge, Essentials of Organizational Behavior, Prentice Hall 9th edition

*Learning Methods*

- Lectures
- Group work

- Exam

*Assessment*

- Exam, group work
- Scale 1−5

*Languages of Instruction*
English

## Logistics, 3 cr
## KE16BUTU123 (study unit)

*Lecturers*
Jorma Imppola, MSc (Eng.)

*Objectives*
The course deepens students' knowledge of logistics and how to plan logistics, customer service, and recycling. Upon completion of the course, students will possess a comprehensive picture of materials flows and their optimal planning and control with regard to both functional and economical aspects. Furthermore, students will have knowledge of logistics research.

*Content*

- Transportation and its significance, logistic chain and distribution
- Transportation planning and transportation risk management
- Packing
- Inventories and their economical and functional significance
- Physical storage, the connection between storage and transportations
- Significance, agility and costs of customer service
- Customer service strategies and service pricing
- Logistics and recycling

*Literature / Study Material*

- Lecture materials
- Other materials announced by the lecturer

*Learning Methods*

- Lectures
- Independent study
- Writing assignment which is presented at the seminar during the last session

*Assessment*

- Examimation: 50 %
- Writing assignment and seminar presentation: 50 %

*Languages of Instruction*
English

## Financial management, 3 cr
## KD19DVLA22 (study unit)

*Lecturers*
Palomäki Juhani, MBA

*Objectives*
Uon completion of the course, students will understand accounting management in theory and in practice and corporate finances with an emphasis on long−term financing. Students will be competent in utilising accounting information as a tool in decision−making pertaining corporate finances and in managing the performance of an organisation.

*Content*
Primary emphasis in the course includes:

- Identification and measurement
- Cost−volume−profit analysis

- Long−term financial policy
- Financial structure
- Valuation of stocks and bonds
- Investments and financial decisions
- Options

*Literature / Study Material*

- Brealey, Myers & Allen: Principles of Corporate Finance.
- Material provided by the lecturer

*Assessment*
Examination and homework

*Languages of Instruction*
English

## Current Issues in Economics, 3 cr
## KD19MANAG01 (study unit)

*Further Information*
The course will take place during the last semester of students' studies and will focus on current issues in economics. More detailed information will be available during the studies.

## Elective courses, 12 cr
## KD19ELEVTIV (study entity)

Students select courses in the IP programme or from the selection of fourth−semester courses e.g.

- Japanese Economy, 2cr
- Japanese Business Management, 2cr
- Chinese Business, 2cr
- Business in the Baltic Area Seminar, 3cr
- Business in the Mercosur Area Seminar, 3cr
- Distribution Channel Management, 2cr
- Operations Management, 3cr
- Management of Information Systems, 5cr
- Marketing Communication in a Multicultural Environment, 3cr
- Export and Import Operations, 3cr

Please note that the courses may change depending on visiting professors.

## Gateway, 25 cr
## KD19BNMA151 (study unit component)

*Further Information*
Study period in Kauhava Gateway Programme, www.seamk.fi/Gateway

## Europe, 25 cr
## KD19BNMA150 (study unit component)

*Further Information*
Study period in one of the European partner universities.

## Japan, 25 cr
## KD19BNMA152 (study unit component)

*Further Information*
Study period in one of the Japanese partner universities.

## Latin America, 25 cr
## KD19BNMA153 (study unit component)

*Further Information*
Study period in one of the Latin−American partner universities.

## North−America, 25 cr
## KD19BNMA154 (study unit component)

*Further Information*
Study period in one of the North−American partner universities.

## Elective studies, 5 cr
## KD19BKV2002 (study unit)

*Further Information*
Language and culture or research studies in the target area. Project assignment for a Finnish company is also recommended.

## Basics of statistics, 3 cr
## KD19APTI010 (study unit)

*Lecturers*
Päivi Borisov, MSc (Econ.)

*Objectives*
Students will acquire knowledge in the concepts of statistics and how to collect, process, analyse and present information.

*Content*
The course comprises basic concepts:

- Collecting information, sampling methods
- Scales of measurement
- Frequency distributions, graphic presentation, parameters
- Correlation and regression

*Literature / Study Material*
To be announced at a later date.

*Learning Methods*
Lectures, exercises (also on a computer, SPSS and Excel) and independent practice

*Assessment*
Written examination and exercises

*Languages of Instruction*
English

*Further Information*
The course will incur 3 R&D points.

## Introduction to research and writing skills, 3 cr
## KD19BRW004 (study unit)

*Lecturers*
To be announced at a later date.

*Objectives*
Students will possess knowledge of the fundamentals of research work and research processes. They will be capable of reporting the results of their research or development project.

*Content*
The course comprises three parts, all of which must be successfully completed to receive a grade for the course.

- Research work, introduction to research and development work: research topic, research process, principal methods
- Review of information acquisition: participation in information acquisition workshops (4 h) in which students seek thesis−related information with guidance by the teacher

Academic writing

- Requirements of scientific writing, academic style, language form, process writing, use of sources, citation, structure of the thesis

*Literature / Study Material*
Seinäjoki University of Applied Sciences: Instructions for Writing a Thesis

*Learning Methods*

- Lectures
- Exercises
- Workshops
- Reports

*Assessment*

- Pass/fail
- Active participation
- Completed assignments
- Exam

*Languages of Instruction*
English

## Research methods, 3 cr KD19BRW002 (study unit)

*Lecturers*
To be announced at a later date.

*Objectives*
Students will be familiar with the basic research methods. They will know how to process research material using statistical applications and to interpret and report the results. Students will be competent in compiling a qualitative research plan, gathering the required material and analysing it using various techniques. They will understand the difference between research work and a development project. They will also be familiar with the objectives and methods involved in development work.

*Content*

- Practice using SPSS software and statistical methods suitable for the research material of the students participating in the course
- Special features of qualitative research, process and methods
- Purpose of development work, methods for the implementation of a development project, reporting and evaluation of the project

*Literature / Study Material*
To be announced by the lecturer.

*Learning Methods*
Lectures, exercises and an assignment

*Assessment*

- Participation in lectures, exercises and assignment
- Pass/fail

*Languages of Instruction*
English

*Further Information*
The course will incur 3 R&D points.

## Thesis seminar, 2 cr KD19BRW003 (study unit)

*Lecturers*
To be announced at a later date.

*Objectives*
Students will present their research topic and research results and learn to assess the research process of other students.

*Content*
Seminar work: discussion of research topics and research results in a group

*Assessment*
Pass/fail

*Languages of Instruction*
English

## International work placement, 30 cr KD19HYTH200 (study unit)

*Lecturers*
Practical training supervisor or head of the degree program

*Objectives*
Students will become familiar with the tasks, practices and culture(s) of their professional field in an international working environment. They will learn to apply what they have learned to situations in practice. They will also acquire an overall picture of the activities of the organisation or business where they are placed. The practical training provides students with the opportunity to obtain ideas and/or topics for their final thesis.

*Content*

- Application for placement
- Practical training in an international context
- Reporting (before, during, and after the training period)
- Seminar

*Learning Methods*
Learning−by−doing and compiling reports

*Assessment*
Pass/fail

*Languages of Instruction*
English

## Bachelor's thesis, 15 cr KD19FYOT200 (study unit)

*Objectives*
The bachelor's thesis can be done individually or as a part of a larger research or development project. The aim of the thesis is to determine how well students apply the theoretical knowledge they have acquired during their studies. During the thesis process, students practice problem−solving skills, acquire knowledge of project work, utilise scientific thinking skills, carry out independent information retrieval, and report researh results. Student must present the results of their research logically using correct language and professional terminology. The thesis process also allows students to be creative, to experiment and use innovative applications.

*Content*
Students are responsible for the choice of topic, which they often find during their practical training. Students discuss their choice of topic with their advisor for approval. Students must keep in touch with their advisor throughout the thesis process. Students present their research plan (and the completed work) at a seminar. The thesis is accompanied by a Maturity Test in which students must demonstrate their command of the subject and their ability to use language clearly and consistently.

*Literature / Study Material*
Material associated with research and the students' own topic. The choice of material must be discussed with the supervisor.

*Assessment*
According to the criteria set for the assessment of theses at the Seinäjoki University of Applied Sciences

*Languages of Instruction*
English

*Further Information*
Research work and thesis process, instructions.

## Maturity test
## KD19FYOT100 (study unit)

*Lecturers*
Thesis supervisor

*Objectives*
Students are required to sit a Maturity Test to receive their university of applied sciences degree. Students will write about a topic related to the thesis, which indicates their knowledge of the topic and language skills. If a student has received his/her previous education in a language other than Finnish or Swedish, the student takes the Maturity Test in English.

*Content*
Students must demonstrate that they master the content of their thesis and produce a clear and consistent written presentation.

*Assessment*
The content and use of language in the Maturity Test is evaluated on a pass/fail basis. The thesis supervisor evaluates the Maturity Test.

*Prerequisites*
Students may register for the Maturity Test after they have submitted their thesis for final assessment.

*Further Information*
More information concerning registration for the Maturity Test and writing instructions is available on the Business School's web−site.

# Degree Programme in Nursing

- Table of competences: Nursing Branch, Registered Nurse (RN), FINNISH STUDENTS (*.xls)
- Table of competences: Nursing Branch, Registered Nurse (RN), FOREIGN STUDENTS (*.xls)

Head of degree programme: Raija Palo, tel.: + 358 20 124 5181, GSM: +358 40 830 3956, e−mail: raija.palo@seamk.fi
ECTS departmental co−ordinator / International coordinator: Helinä Mesiäislehto−Soukka, tel.: + 358 20 124 5194, GSM: +358 40 830 4200, e−mail: helina.mesiaislehto−soukka@seamk.fi
Student counsellor and tutor teacher: Raili Kurki, tel. + 358 20 124 5182, e−mail: raili.kurki@seamk.fi

## QUALIFICATION AWARDED

- Bachelor Degree in Social Services and Health Care
- Registered Nurse (UAS)
- Bachelor of Health Care

## ADMISSION REGUIREMENTS

See the Applicant's Guide.

## GENERAL DESCRIPTION OF THE DEGREE PROGRAMME

### Educational and professional goals

The purpose of the Degree Programme in Nursing is to train experts of nursing, whose work is based on multi−disciplinary knowledge, extensive nursing competence and high ethical standards. Registered Nurses (UAS) are qualified to examine, assess and develop their competence, work, work community and professional field. Registered Nurses (UAS) plan, implement and develop nursing in national and international contexts.

Registered Nurses (UAS) are licensed to practise professional nursing as nurses in the social and health care service sectors. The training is in accordance with the European Council directives on the education of nurses responsible for general care.

Registered Nurses (UAS) work as independent experts of nursing in primary health care, specialised medical services, social services and in the private and third sectors. They support, care for and counsel both healthy and ailing individuals of all ages, families, groups, and communities. Their work involves nursing in the areas of health promotion and maintenance, prevention and treatment of illness, rehabilitation and medical treatment prescribed for patients.

### Educational approach and learning methods

Teaching in the Degree Programme in Nursing applies the constructivist theory of learning. Online studies and other independent assignments promote student's self−directed, evidence−based learning.

### Competences acquired in the degree programme

*Bachelor of Health Care (Nurse)*

***Competence in customerships in health care***

- has a holistic conception of man and recognises the complexity of a human being using the knowledge base of neighbouring disciplines and fields
- recognises various functional deficiencies and disorders and their degrees of difficulty

***Competence in health promotion***

- knows the treatment chains and service networks in health care and understands the aetiology and medical treatment processes of the most common diseases (general practice, surgery, paediatrics, obstetrics and maternity care, mental health care, psychiatry, geriatric care and geriatrics) in order to define nursing needs
- recognises and anticipates the medical problems and threats of an individual and a family/ group

- supports and empowers individuals, families and groups to assume responsibility for the maintenance and promotion of their health, resources and functional capacity.
- applies the principles of rehabilitative health care
- acts as an expert in health care enhancing sustainable development and environmental health

***Clinical competence***

- assumes responsibility for the patient's/ client's physical, psychological, spiritual and social needs and safety
- monitors the patient's condition, symptoms and the effectiveness of medical care in the treatment of the most common diseases and is able to make necessary conclusions
- examines, assesses, monitors and secures the vital functions of the patient
- prevents infections
- manages the most essential examination and treatment methods, and the safe and correct use of the necessary machinery and equipment and is able to carry out examinations with the equipment suitable for immediate care
- uses the examination results in treatment and follow−up
- supports the wellbeing and coping of the patient and his/her family
- prevents and recognises situations threatening the patient's/ client's mental health and assists him/her whenever necessary
- alleviates the patient's/ client's pain and suffering in different life situations, also in end−of−life care
- provides first aid in various care and operative environments as well as gives both manual, machine and intensive resuscitation within the limits of his/her authority
- acts as a nurse in crises and emergency situations according to the valid instructions
- is able to use various instruments and aids in a safe and ergonomic way
- is able to estimate the patient's total care needs
- implements safe medical treatment (pharmacotherapy) as prescribed by a medical doctor and monitors the effects and effectiveness of medical treatment
- is able to do medical and dose calculations and possesses the knowledge of clinical pharmacology essential for nursing patients of all ages
- manages the preparative procedures for intravenous (IV) therapy, endovascular treatment and blood transfusion, is able to prepare a patient for these procedures and treatments and to monitor the patient during and after IV−therapy and blood transfusion
- is able to cannulate the peripheral vein and implement IV−therapy
- implements intravenous and medical treatment to the central vein
- recognises the risks of pharmacotherapy and is able to use information on unexpected effects of medical treatment in order to develop processes of pharmacotherapy

***Decision−making competence***

- is able to establish and maintain client−centric and goal−oriented interaction and relationships with the patient, family and community
- assumes responsibility for defining the nursing needs and plans, implements and evaluates the patient care together with the patient and his/her next−of−kin
- enters nursing information to patient documents and data registers in accordance with data and privacy protection policies

***Counselling and mentoring competence***

- is able to mentor and counsel different patients/ clients, their next−of−kin and groups
- supports and guides the patient/ client in his/her self−treatment and management of personal health problems and concerns
- teaches and counsels students and staff
- uses and produces suitable counselling material and uses electronic means of patient counselling
- guides patient/ client in matters relating to medical treatment to promote the patient's commitment to his/her health promotion and treatment

## Access to further studies

Upon completion of the programme, students are eligible to begin master's level studies. In Finland, this also requires three years' work experience. Acceptance into the programme is determined by the receiving higher education institution. Registered Nurse (UAS master's degree), Public Health Nurse (UAS master's degree). (See act 351/2003 concerning Finnish universities of applied sciences, in Finnish.)

## Course structure diagram with credits

60 credits per year

## Examination and assessment regulations

Regulations pertaining to the operations in universities of applied sciences.

# Degree Programme in Nursing (1.9.2009) NURSING 2009FIN (Nursing Branch, Registered Nurse (RN), FINNISH STUDENTS)

| Code | Name | Study Year | | | | CR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| KG29PO | **BASICS STUDIES** | | | | | **63** |
| KG29PO01 | **HEALTH, SOCIETY AND INDIVIDUAL** | | | | | **27** |
| KG29PO01001 | Introduction to Degree Programme in Nursing | x | | | | 4.5 |
| KG29PO01002 | Health and Welfare | x | | | | 7.5 |
| KG29PO01003 | Customership in Health Care and Social Work | x | | | | 6 |
| KG29PO01004 | Finnish language | x | | | | 3 |
| KG29PO01005 | English language | x | | | | 3 |
| KG29PO01006 | Swedish language | x | | | | 3 |
| KG29PO02 | **BASIC SKILLS AND KNOWLEDGE IN NURSING** | | | | | **36** |
| KG29PO02001 | Theoretical Basics of Nursing | x | | | | 6 |
| KG29PO02002 | Basics of Nursing Skills | x | | | | 12 |
| KG29PO02003 | Drug Care | x | | | | 6 |
| KG29PO02004 | Practical Training in Nursing Skills | x | | | | 12 |
| KG29AO | **PROFESSIONAL STUDIES** | | | | | **126** |
| KG29AO01 | **NURSING IN DIFFERENT ENVIRONMENTS 1** | | | | | **45** |
| KG29AO01001 | Adult and Family as a Client in Nursing | | x | | | 15 |
| KG29AO01002 | Practical Training in Adult Nursing | | x | | | 30 |
| KG29AO02 | **NURSING IN DIFFERENT ENVIRONMENTS 2** | | | | | **18** |
| KG29AO02001 | Child, Young and Family as a Client in Nursing | | x | | | 6 |
| KG29AO02002 | Practical Training in Family−Centred Nursing | | x | | | 12 |
| KG29AO03 | **NURSING IN DIFFERENT ENVIRONMENTS 3** | | | | | **18** |
| KG29AO03001 | Elder and Family as a Clinet in Nursing | | x | | | 6 |
| KG29AO03002 | Practical Training in Elderly Care | | x | | | 12 |
| KG29AO04 | **NURSING IN DIFFERENT ENVIRONMENTS 4** | | | | | **27** |
| KG29AO04001 | Multicultural Nursing | | | x | | 9 |
| KG29AO04002 | Practical training in Multicultural settings | | | x | | 18 |
| KG29AO05 | **RESEARCH AND DEVELOPMENT IN NURSING** | | | | | **18** |
| KG29AO05001 | Competences in Working life, Quality Assurance and Entrepreneurship in Nursing | | | x | | 8 |
| KG29AO05002 | Quality Assurance and Entrepreneurship in Nursing | | | x | | 8 |
| KG29AO05003 | Research and Developing in Nursing | | | x | | 7 |
| KG29AO05004 | Practical training in Projects | x | | | | 3 |

| | | |
|---|---|---|
| KG29OT | **BACHELOR`S THESIS AND MATURITY TEST** | **15** |
| KG29VVO | **FREE CHOICE STUDIES** | **6** |

# Degree Programme in Nursing (1.9.2009) NURSING 2009FOR (Nursing Branch, Registered Nurse (RN), FOREIGN STUDENTS)

| Code | Name | Study Year | | | | CR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| KG29PO | **BASICS STUDIES** | | | | | **69** |
| KG29PO01 | **HEALTH, SOCIETY AND INDIVIDUAL** | | | | | **33** |
| KG29PO01001 | Introduction to Degree Programme in Nursing | x | | | | 4.5 |
| KG29PO01002 | Health and Welfare | x | | | | 7.5 |
| KG29PO01003 | Customership in Health Care and Social Work | x | | | | 6 |
| KG29PO01007 | Finnish language | x | | | | 12 |
| KG29PO01005 | English language | x | | | | 3 |
| KG29PO02 | **BASIC SKILLS AND KNOWLEDGE IN NURSING** | | | | | **36** |
| KG29PO02001 | Theoretical Basics of Nursing | x | | | | 6 |
| KG29PO02002 | Basics of Nursing Skills | x | | | | 12 |
| KG29PO02003 | Drug Care | x | | | | 6 |
| KG29PO02004 | Practical Training in Nursing Skills | x | | | | 12 |
| KG29AO | **PROFESSIONAL STUDIES** | | | | | **126** |
| KG29AO01 | **NURSING IN DIFFERENT ENVIRONMENTS 1** | | | | | **45** |
| KG29AO01001 | Adult and Family as a Client in Nursing | | x | | | 15 |
| KG29AO01002 | Practical Training in Adult Nursing | | x | | | 30 |
| KG29AO02 | **NURSING IN DIFFERENT ENVIRONMENTS 2** | | | | | **18** |
| KG29AO02001 | Child, Young and Family as a Client in Nursing | | x | | | 6 |
| KG29AO02002 | Practical Training in Family−Centred Nursing | | x | | | 12 |
| KG29AO03 | **NURSING IN DIFFERENT ENVIRONMENTS 3** | | | | | **18** |
| KG29AO03001 | Elder and Family as a Clinet in Nursing | | x | | | 6 |
| KG29AO03002 | Practical Training in Elderly Care | | x | | | 12 |
| KG29AO04 | **NURSING IN DIFFERENT ENVIRONMENTS 4** | | | | | **27** |
| KG29AO04001 | Multicultural Nursing | | | x | | 9 |
| KG29AO04002 | Practical training in Multicultural settings | | | x | | 18 |
| KG29AO05 | **RESEARCH AND DEVELOPMENT IN NURSING** | | | | | **18** |
| KG29AO05001 | Competences in Working life, Quality Assurance and Entrepreneurship in Nursing | | | x | | 8 |
| KG29AO05002 | Quality Assurance and Entrepreneurship in Nursing | | | x | | 8 |
| KG29AO05003 | Research and Developing in Nursing | | | x | | 7 |
| KG29AO05004 | Practical training in Projects | x | | | | 3 |
| KG29OT | **BACHELOR`S THESIS AND MATURITY TEST** | | | | | **15** |
| KG29VVO | **FREE CHOICE STUDIES** | | | | | |

# Study Descriptions

## Introduction to Degree Programme in Nursing, 4.5 cr KG29PO01001 (study unit)

*Lecturers*
Asta Heikkilä PhD, Raili Kurki MNSc, Anna Saari MNSc, Helinä Mesiäislehto−Soukka PhD, Silja Saarikoski MSc, Petri Keskinen tradenomi (Bachelor), Arja Honkaniemi tradenomi (Bachelor), Raija Palo MNSc

*Objectives*
Self− development competence The student knows about the professional competencies of a nurse and is motivated to learn the study contents during their training. Students improve their learning skills and are able to research information independently from a variety of sources. Students value themselves as learners and are able to recognize their strenghts and weaknesses as learners. The student is able to recognize different cultures and cultural schok. Communication and social competence The student has a positive attitude towards their training and their future profession as both a student of nursing and as a nurse. The student is aware of their strenghts in interpersonal communication and gets along well with various individuals and groups. The student accepts that individuals and groups are different ans can adapt to these differences in professional interaction.

*Content*
LEARNING AND STUDY SKILLS Orientation to Finland and SeAMK = Seinajoki UAS.Being a student in the university of applied sciences, Degree Programme in Nursing, and as a member of a group. Information and working with information. Information retrieval. Ecudational science as a science. Theories of learning and teaching. Life−long learning. Self−guidance. Culture and cultural schok. Portfolio. SELF−KNOWLEDGE, INTERACTION AND TEAMWORK SKILLS Socialisation of the individual. Self−esteem and self−confidence. World of values. Self−knowledge. Communication skills. Team − group. Group membership. Group dynamics/group process. Group feedback. Group learning.

*Literature / Study Material*
Seinäjoki University of Applied Sciences Study Guide 2009. Curriculum Degree Programme in Nursing 2009. Seinäjoki University of Applied Sciences. 2008. Instructions for Writing a Text. Other material assigned by the lecturer.

*Learning Methods*
Written assignments, lectures, group work, seminar, co−operative learning, and independent study

*Assessment*
Accepted − failed. Portfolio.

*Prerequisites*
1. study entity in the education

*Languages of Instruction*
English

*Further Information*
Core competencies self−development competence, communication and social comeptence

## Health and Welfare, 7.5 cr KG29PO01002 (study unit)

*Lecturers*
Helinä Mesiäislehto−Soukka PhD, Marja Toukola MNSc, Fidaim Gashi MSc

*Objectives*
Health promotion competence The student will identify factors affecting the health of people of different ages in different environments and use different models of health promotion when choosing methods of health promotion. The student is competent in identifying health problems and threats to the health of the individual, family, community and population. He/she is able to strengthen the customer's (individual, family, group, population) resources, and participation in health promotion. The student is able to support and activate customer's in taking responsibility for the maintenance and promotion of health and resources. He/she is familiar with the normal functions of the healthy human organism. Communication competence The student knows, how to strenghten the customer's resources and their participation in health promotion. International competence The student is able to use national and international health programs to promote the customer's health. The student is able to identify the challenges posed by multiculturalism in health care and knows the principles of customer−based guidance. The student is able to use international information sources in their field.

*Content*
Health, health promotion, health promotion of individuals in different phases of life, national and global challenges of health promotion. The environment, its effects on health and prevention of common diseases. Professional interaction and co−operation. Dialogue in co−operation, health communication, welfare technology. Guidance as a concept. Customer−based guidance. Law,statutes and recommendations governing professional conduct. National and international health programs. Anatomy and physiology.

*Literature / Study Material*
Saarinen, K. & Saarinen, J. 2008. Way to Health. English for Health Care. Otava. Helsinki; Marieb, E.N. 2009. Essentials of human Anatomy and Physiology. 9. ed. San Francisco; Kpzier & Erb's. 2008. Fundamentals of Nursing. Concepts, Process and Practice. 8. ed. Pearson. Current articles.

*Learning Methods*
Lectures, co−operative learning, virtul studies and independent study, portfolio

*Assessment*
Active participation, assignments and exams, portfolio

*Languages of Instruction*
English

*Further Information*
Core competencies Health promotion competence and communication competence.

## Customership in Health Care and Social Work, 6 cr KG29PO01003 (study unit)

*Lecturers*
Helinä Mesiäislehto−Soukka, PhD

*Objectives*
Organisational and Social Competence Students will know the basic outline and operational model of the Finnish public service system and identify the multiphase model of access to treatment. They will be familiar with the public, private and NGO work environment, as well as the social welfare system. Students will recognise the impacts of international strategies on health care and social welfare services. Serving Patients and Ethical Competence Students will be familiar with patients' rights and responsibilities as well as with data protection from the viewpoint of the individual and the organisation. They will be competent in applying this information to the patient service situation. Students will learn to evaluate patients' health and resources when planning services and obtain information in a patient−oriented way and abiding by the ethics of nursing. Entrepreneurship Competence Students will recognise customer potential in the operating environment and anticipate new possibilities for business.

*Content*

- Health care and social work in Finland and its laws, domestic and international statutes concerning health care and social work in the EU
- Customership as a concept and the role of patient information in the patient−based approach
- Customer groups, customer satisfaction
- Business in the NOG sector, business environment analysis
- Company forms and the norms governing business activities

*Literature / Study Material*

- Articles from scientific publications
- Health 2015 Programme

*Learning Methods*

- Lectures
- Online study
- Independent study
- Portfolio

*Assessment*

- Self−assesment
- Peer assessment
- Assignments
- Exams

- Portfolio

*Languages of Instruction*
English

*Further Information*

- Online learning: 2 cr

The core components of the course include both organisational and social competence, customership, and ethical and entrepreneurial competences.

## Finnish language, 12 cr KG29PO01007 (study unit)

*Lecturers*
TBA

*Objectives*
Finnish 1 Students get acquainted with the basics of the Finnish language and learn to use both the spoken and the written language. Furthermore, students get acquainted with Finland as a country and Finns habits and politeness. The target level of the course is A1 on the Common European Framework of Reference for Languages. After the course the student knows the basics of the Finnish pronunciation and knows how to greet and react to greetings. The student is able to tell about his−/herselves and is able to ask for a price and make orders in Cafés. He/she can recognize some basic vocabulary of nursing. Finnish 2 The student extend their knowledge of vocabulary and grammar and improve pronunciation and spoken and written language skills. Furthermore, he/she gets more acquainted with Finnish culture and habits. The student learns some basic vocabulary of nursing and understand some essential nursing activities in Finnish. The course is linked with the course Basic skills and knowledge in nursing. The target level of the course is A2 on the Common European Framework of Reference for Languages. After the course the student is able to tell about him−/herself, his/her families, hobbies and living. He/she is able to tell about his/her work useing simple phrases. The student is able to ask and explain the way e.g. at their work place. He/she understands common, predictable phrases, messages and simple texts and know how to find predictable information in them Finnish 3 The student extends their vocabulary and knowledge of grammar and improve their spoken and written language skills. He/she also extend his/her knowledge of nursing vocabulary, nursing science and medical care. The target level of the course is A2+ on the Common European Framework of reference. After the course the student can tell about their work and profession and cope with simple everyday business. He/she is able to express their emotions. The student can make simple phone calls and understand the most common, simple texts and phrases related to their work. Finnish 4 During the course, students extend their knowledge of vocabulary and grammar and strengthen their spoken and written communication skills. The target level of the course is A2 − B1 of the Common European Framework of Reference for Languages. After the course the student understands the main points in a clear, slow, standard language speech related to familiar topics dealing with work. He/she understands texts with everyday, standard language and texts related to the work. He/she understands descriptions of wishes and events and can participate without preparation in a conversation on topics which are familiar and interesting and which deal with topics of everyday life e.g. family, work and current topics. The student can connect expressions in a simple way and describe experiences and occasions, wishes and goals. He/she is able to argue and explain opinions and plans and is able to explain patient cases and describe reactions. He/she can write coherent text on topics which are familiar and interesting and can write patient cases and read and write patient's data under guidance. Portfolio: improve their knowledge on nursing processes and how to write a nursing care plan.

*Content*
Finnish 1

- Pronunciation. Alphabet, numbers, week days, months, time, countries, languages, nationalities. Greetings. Telling about and introducing oneself. Food vocabulary. Shopping. Asking and answering questions. Grammar: e.g. principles of the verb conjugation, questions, negative forms, present tense, personal pronouns, possessive pronouns, possessive case, partitive case. Finnish culture and way of life

Finnish 2 Expressions of amount. Food and drink vocabulary; ordering food and drinks in cafés and restaurants. Telling about one's hobbies. Living. Asking and telling the way e.g. in a hospital. Grammar: adjectives, partitive case, verb types and verb conjugation, local cases, consonant gradation of nouns. Finland and Finnish culture. Portfolio: vocabulary and verbs of nursing and interaction in the nursing branch. − Portfolio: writing a nursing care plan. Portfolio: vocabulary of anatomy and physiology. Finnish 3 Telling about work and everyday life. Telephoning. Basic expressions of nursing science. Portfolio: basic vocabulary related to health promotion, prevention of sickness and rehabilitation. Portfolio: basic vocabulary of medical care. Grammar: improving the use of verbs, consonant gradation of verbs, imperative, imperfect tense. Finnish 4 Running errands. Admission interview. Expressing wishes and dreams. Grammar: conditional, perfect tense. Vocabulary of specialized nursing and medicine.

*Literature / Study Material*
Finnish 1 Advance task: http://www.uuno.tamk.fi/ . White, L. 2001. From Start to Finnish: A Short Course in Finnish.

Helsinki: Finn Lectura; Supplementary Material Portraying Finland. 2008. Helsinki: Otava Nieminen, P. & Hyrkäs, K. 2004. Terveydenhuollon sanasto. Helsinki: WSOY verkkomateriaalia ja muuta materiaalia opettajan valinnan mukaan Finnish 2 White, L. 2001. From Start to Finnish: A Short Course in Finnish. Helsinki: Finn Lectura; Supplementary Material: Portraying Finland. 2008. Helsinki: Otava. Nieminen, P. & Hyrkäs, K. 2004. Terveydenhuollon sanasto. Helsinki: WSOY; Virtual materials. Kassara, H., Paloposki, S., Holmia, S., Murtonen, I., Lipponen, V., Ketola, M.−L. & Hietanen, H. 2004. Hoitotyön osaaminen. Helsinki: WSOY Finnish 3 Literature/Study Material White, L. 2001. From Start to Finnish: A Short Course in Finnish. Helsinki: Finn Lectura; Supplementary Material; Nieminen, P. & Hyrkäs, K. 2004. Terveydenhuollon sanasto. Helsinki: WSOY; Verkkomateriaalia ja muuta materiaalia opettajan valinnan mukaan; Eriksson, K., Isola, A., Kyngäs, H., Leino−Kilpi, H., Lindsröm, U., Paavilainen, E., Pietilä, A.−M., Salanterä, S., Vehviläinen−Julkunen, K. & Åstedt−Kurki, P. 2007. Hoitotiede. Helsinki: WSOY. Finnish 4 Literature/Study Material White, L. 2001. From Start to Finnish: A Short Course in Finnish. Helsinki: Finn Lectura; Supplementary Material; Nieminen, P. & Hyrkäs, K. 2004. Terveydenhuollon sanasto. Helsinki: WSOY; Verkkomateriaalia ja muuta materiaalia opettajan valinnan mukaan; Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2004. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. Helsinki: WSOY

*Learning Methods*
Spoken and written exercises, listening exercises, portfolio, online tasks

*Assessment*
Finnish 1 Advance task, active participation in contact lessons, doing home work, showing oral skills, portfolio, test. Finnish 2−4 Assessment consists of the following parts: active participation in contact lessons, doing home work, showing oral skills, portfolio, test.

*Prerequisites*
The courses must be completed in order 1−4, prerequisite for courses 2−4 is passing the previous course or having equivalent knowledge.

*Languages of Instruction*
English, Finnish

## Finnish language, 3 cr KG29PO01004 (study unit)

*Lecturers*
Katariina Punkari, MSc

*Objectives*
Intended for Finnish students Communication Competence Students will understand how the correct usage of language builds a foundation for written communication. They will learn to analyse and interpret various types of information. They will participate in spoken and written exercises to practise argumentation and to develop their thinking skills. Students will learn to compile common documents and be introduced to writing for scientific purposes. Students will also practice spoken communication situations, e.g. meetings and negotiations.

*Content*

- Communication for scientific purposes and documentation
- Academic essay, summary, report, poster, journal
- Media literacy
- Introduction to writing documents
- Preparation for, practice in and evaluation of spoken communication
- Interaction, verbal and non−verbal expressions, use of visual aids
- Meetings and negotiation skills
- Presentations

*Literature / Study Material*
Current litterature

*Learning Methods*

- Lecture
- Written and spoken exercises
- Independent study
- Portfolio

*Assessment*

- Active participation
- Examination

- Portfolio

*Languages of Instruction*
Finnish

*Further Information*
Core competence: communication competence

## English language, 3 cr KG29PO01005 (study unit)

*Lecturers*
Mari Heinonen, MA (English Philology)

*Objectives*
Communication Competence Students will reinforce their skills in English to use while studying nursing. They will be familiar with using English for academic purposes in nursing, and they will learn the features of Academic English and learn how to be efficient readers of academic texts. Students will practise writing summaries and reports about thier research. They will also practise giving oral presentations. Students will also learn how to recognise and use different vocabulary and structures of Academic English.

*Content*

- Features of Academic English: formal and informal language
- Prefixes and suffixes, vocabulary building
- Passive voice, conjunctions, hedging expressions
- Structures of academic articles
- Writing summaries
- Oral presentations
- Problematic issues pertaining to the use of English

*Literature / Study Material*
Materials distributed by the lecturer.

*Learning Methods*

- Lectures
- Work in pairs and in groups
- Independent study
- Portfolio

*Assessment*

- Compulsory attendance: min. 80 % attendance
- Active participation
- Oral presentations
- Written summaries
- Exam
- Portfolio

*Languages of Instruction*
English

*Further Information*
The core competence learned in the course is communication competence.

## Swedish language, 3 cr KG29PO01006 (study unit)

*Lecturers*
Jaana Store MSc

*Objectives*
For Finnish students Communication competence The student improves their Swedish skills; listening comprehension,writing and spoken communicaiton. The student will learn the core vocabulary of their field in Swedish and understands nursing texts in Swedish and can summarize the same. The student will also be able to discuss nursing issues in Swedish.

*Content*
Articles and summaries of nursing. Spoken and written group− and pairwork of various working life situations in Swedish.

*Literature / Study Material*
Tuunanen, Maria & Walinheimo, Kirsi. 2007. Flexvård. Helsinki. Otava.

*Learning Methods*
Lessons, independent study, spoken and written performance, portfolio

*Assessment*
Numerical assesment, 1−5. Active participation in the course, written and spoken exam. Portfolio

*Languages of Instruction*
Swedish

*Further Information*
Core competence communication competence

## Theoretical Basics of Nursing, 6 cr KG29PO02001 (study unit)

*Lecturers*
Annu Peltoniemi PhD, Mari Salminen−Tuomaala MNSc

*Objectives*
Ethical competence The student will become familiar with the philosophical aspects of nursing and understand ethical problems associated with nursing. He/she become familiar with the ethical decision−making involved in nursing and knows the law governing nurses. The student knows the position of nursing science among other sciences and is familiar with the core concepts of nursing philosophy. He/she learns the principles of nursing and rehabilitation and is able to resolve nursing situations ethically with the help of nursing literature. The student developes critical and refelective thinking on nursing practices and forms an overview of nursing priniciples and activities. He/she learns the historical development and features of nursing Research−and development competence The students will understand the significance of science in nursing and the development of nursing and understands the science of nursing as the foundation of nursing, as well as other sciences as supportive elements to nursing. The student developes his/her critical and reflective thinking skills concerning the practicality of nursing. He/she forms a general picture of the principles of nursing and nursing activities, and be familiar with the phases in the history or nursing and its characteristics.

*Content*
Science and theory.Philosophical thinking and the primary concepts of nursing science.Science of nursing and a field of science. Areas of research in nursing. Concept of ethics. Foundational values of nursing.Understanding of the human being in nursing. Professional discretion and obligation of notification in healthcare. Ethical decisions−making in nursing. Nursing as a concept and activity. Principles of nursing.Care and assistance relationship.Nursing process.Models of nursing.Phases in development in caring, treatment and nursing and the distinctive characteristics during different time periods. Development of the theory of nursing and training from the 1800s to today.

*Literature / Study Material*
Fry, S.T. & Johnstone, M.−J. 2008. Ethics in Nursing Practice. A guide to Ethical Decision Makin. 3. ed. Blackwell Publishing; Alraro−LeFevre, R. 2006. Applying Nursing Process. A tool for critical thinking. 7.ed. Lippincott Williams & Wilkings; Lobiondo−Wood, G. & Haber, J. 2006. Nursing Research. Methods and Critical Appraisal for Evidence−Based Practice. 6. ed. Mosby. Other material provided by the lecturer

*Learning Methods*
Lectures, online studies, independent study, portfolio

*Assessment*
Individual work, group work, learning processes and assesment of learning outcomes, course assignments, portfolio

*Languages of Instruction*
English

*Further Information*
Online learning, 2 cr. Core competeces ethical, research and development competencies.

## Basics of Nursing Skills, 12 cr KG29PO02002 (study unit)

*Lecturers*

- Raili Kurki MNSc
- Raija Tolonen MNSc
- Marja Toukola MNSc
- Katriina Kuhalampi MNSc
- Pia Haapala MNSc
- Fidaim Gashi MSc

*Objectives*
Clinical Competence Students will be able to identify the need for immediate first−aid and know what to do in the most common first−aid situations. They will have a profound understanding of the significance of aseptic work. Students will learn to plan, carry out and evaluate a nursing plan for a terminally ill patient and know how to select and justify a nursing method on the basis of research information. Students will also be competent in working in a patient−oriented way. They will know how to prepare patients for and guide them through the more common laboratory and radiology examinations. Patient−oriented Competence Students will be competent in working in a patient−oriented way in a variety of situations and in evaluating and developing their skills in this area. They will be able to compile a nursing plan and follow recommendations in their notation. Students will know how to plan, execute and evaluate patient−oriented consultation and use consultation methods in individual, family and community nursing. Decision−making Competence Students will be able to plan, carry out and evaluate patient−oriented nursing and learn to use the best and latest information in decision−making. Students will be competent in systematically documenting, reporting and following patient information and in using modern computer programmes to do so. They will be able to give justified opinions as a nursing experts on a multiprofessional teams.

*Content*

- Nursing in the promotion of human health
- Rehabilitative approaches to work
- Working in dangerous and first−aid situations
- Preventing infections
- Principles of microbiology and pathology
- Treating and encountering the patient
- Planning, excecuting and evaluating of patient−oriented consultation
- Caring for a person who is dying or has passed and supporting family members
- Professional decision−making
- Integration of other sciences, e.g. medicine and natural sciences

*Literature / Study Material*

- Kozier & Erbs. 2008. Fundamentals of Nursing. Concepts, Process and Practice. 8th ed. Pearson.
- Alfaro−LeFevre R. 2006. Applying Nursing Process. A tool for critical thinking. 7th ed. Lippincott Williams & Wilkings.
- British Red Cross. 2008. First Aid Manual.

*Learning Methods*

- Lectures
- Laboratory work
- Co−operative learning
- PBL
- Group work
- Field trips
- Independent study
- Portfolio

*Assessment*

- Self−assesment
- 3 exams, one of which is the basics of medicine and pathology
- Assignments
- Peer assesment
- Portfolio

*Languages of Instruction*
Finnish and English

*Further Information*
The core elements of the course include clinical competence, patient−oriented competence and decision−making.

# Drug Care, 6 cr
# KG29PO02003 (study unit)

*Lecturers*

- Raili Kurki, MNSc
- Chemist Leena Ulvinen

*Objectives*
Clinical Competence Students will be familiar with legislation of pharmacology and drug care and understand the nurse's responsibility in handling drugs and the patient's drug care. They will also be familiar with different forms of drugs and how to administer them. Students will be competent in taking full responsibility for correctly and conscientiously handling drugs in drug care. They will also be competent in calculating drug doses, and they will be familiar with various pharmacological substances and preparations and know how to use them correctly in the treatment of different illnesses and functional disorders. They will learn how drugs work and understand the basics of how drugs function in the human body. Finally, students will be familiar with the properties of common drugs, in which situation they can be used as well as the injurious and synergistic effects of the most common drugs.

*Content*

- Legislation pertaining to drug care
- Risks of drug treatment
- Forms, handling and administration of drugs
- Administration of drugs
- Documention
- Using the Pharmaca Fennica
- Drug calculations
- Pharmacological substances and preparations
- Appropriate use of drugs
- Pharmacokinetics and Pharmacodynamics
- Purposes of drug use
- Injurious and synergistic effects of drugs

*Literature / Study Material*

- Downie G., MacKenzie J., Williams A. & Hind C. 2009. Pharmacology and Medicine Management for Nurses. Churchill & Livingstone
- Thyreman C. 2008. How to Master Nursing Calculations. Kogan Page.

Legislation in Englis.

*Learning Methods*

- Lectures
- Drug calculations and drug calculation practice
- Administration of drugs during drug calculation lessons
- Independent study
- Portfolio

*Assessment*

- Active participation in lessons
- Exam on theory: 50 % of the answers must be correct before students will be allowed to participate in the first practical training in Nursing Skills. Each question must be approved
- Flawless drug calculations on exam

Clinical Pharmacology

- Exam: 50 % of the answers must be correct to receive a grade
- Active participation
- Portfolio

Pharmacology and Drug Care card

- Portfolio

*Languages of Instruction*
Finnish and English

*Further Information*
The core competence learned in the course is clinical competence.

## Practical Training in Nursing Skills, 12 cr KG29PO02004 (study unit)

*Lecturers*
Raili Kurki MNSc, Raija Tolonen MNSc

*Objectives*
Self− development competence The student will know how to evaluate their own needs for expertise and plan their internship The student is able to evaluate their professional development. Customership competence The student will create a systematic professional relationship with patients/ customers and their family members Health promotion competence The student will recognise the patient's own resources and can use them in nursing. The student supports the patient's own initiative and active participation in their care. Clinical competence The student will comprehensively monitor and nurse patients and their family members, and document and report given treatment. He/she is competent in safely and aseptically administering common forms of treatment and taking samples. The student abides by the principles of nursing. He/she becomes familiar with the more common radiological examinations, the activities of the out−patient department and rehabilitation in primary health care. Drug treatment competence The student is familiar with different drugs and is able to calculate the patient's dosage accurately. The student knows how to administer different drugs safely and correctly. Decision− making competence The student writes a nursing process for the patient. Communication and interaction competence The student is familiar with the nurse's responsbilities in nursing and is able to work as a part of a multiprofessional team. Ethical competence The student treats their patients/ customers, colleagues, fellow students and teachers in a just and equal manner and behaves towards them professionally and respectfully. Research and development competence The student is able to use research information as a basis of day−to day nursing activities and can analyse the exisiting practices critically. The student identifies nursing development targets.

*Content*
INITIAL PRACTICAL TRAINING 2 cr Takes place during the laboratory lessons in the Foundations of Nursing Skills course and the orientation day for practical training. PRACTICAL TRAINING IN A WARD AT A HEALTHCARE CENTRE OR SIMILAR UNIT 9 cr REFLECTION ON PRACTICAL TRAINING 1 cr Clinical skill test and preparation for it Reflection hours

*Literature / Study Material*
Same as for Basics of Nursing Skills

*Learning Methods*
Portfolio, which includes eg. drug care card

*Assessment*
Students will be graded on /fail basis. To successfully complete the practical training, students must reach the course competencies and skills, goals and reflection on the same. The portfolio must include the learning agreement, a list of work shifts, and drug care card, and the assignment on planning of one patient's treatment according to the theory of Roper et al. Portfolio

*Prerequisites*
Accepted drug calculation test before the period of practical training in Nursing Skills

*Languages of Instruction*
Finnish and English

## Practical training in Projects, 3 cr KG29AO05004 (study unit)

*Lecturers*
Raili Kurki MNSc, Raija Tolonen MNSc

*Objectives*
For foreign students Communication and interaction competence The student interacts with Finns and uses the Finnish language in everyday situations. The student knows how to use the most common Finnish expressions in a customer service situation, suhch as greetings, polite phrases, converstion openings and ending a converstion politely. Organizational and social competence The student becomes familiar with the Finnish system of health care and social work services at one workpalce, its staff, physical environment, customers and work tasks. The student learns about Finnish work ethics and time management in the workplace. For Finnish students Organizational and social competence The student becomes familiar with the Finnish system of health care and social work services at one non−government organization, its staff, work environment, customers and work tasks.

*Content*
For foreign students Basics of Finnish language, interaction, working time, work culture. For Finnish students The functions and activities of Finnish ngo's.

*Literature / Study Material*
For foreign students See Finnish language courses For Finnish students Current studymaterial

*Learning Methods*
Portfolio, reflection, seminar work

*Assessment*
Self−evalution, portfolio pass/fail

*Languages of Instruction*
English and Finnish

# Fysioterapian koulutusohjelma

- Fysioterapian koulutusohjelman kompetenssitaulukko (*.xls)

Koulutusohjelmapäällikkö: Riitta Kiili, 020 124 5179, riitta.kiili@seamk.fi
Opinto−ohjaaja: Tellervo Pihlaja, 020 124 5180, tellervo.pihlaja@seamk.fi
ECTS−/Kv−koordinaattori: Helinä Mesiäislehto−Soukka, 020 124 5170, helina.mesiaislehto−soukka@seamk.fi

## Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus

Fysioterapian koulutusohjelma johtaa Fysioterapeutti (AMK) tutkintoon. Opintojen laajuus on 210 op.

## Pääsyvaatimukset

Löytyvät koulutusohjelman tiedoista hakijan oppaasta.

## Koulutusohjelman yleinen kuvaus

Fysioterapeutti toimii asiantuntijana eri ikäisten liikkumis− ja toimintakyvyn arvioimisessa, ylläpitämisessä ja parantamisessa ja vastaa itsenäisesti työnsä suunnittelusta, toteutuksesta, arvioinnista ja kehittämisestä. Fysioterapeutti tekee yhteistyötä asiakkaan/kuntoutujan hoidosta vastaavan lääkärin kanssa ja työskentelee oman alansa asiantuntijana moniammatillisissa kuntoutustyöryhmissä. Fysioterapian haasteena on väestön säilyminen pitkään toiminta− ja työkykyisenä. Toiminnassaan fysioterapeutti pyrkii myös vaikuttamaan ihmisten elin− ja työympäristöön.

Fysioterapeutteja työskentelee sairaaloissa, terveyskeskuksissa, tutkimus− ja hoitolaitoksissa, kuntoutuslaitoksissa, kylpylöissä, työterveyshuollossa, kansanterveys−, liikunta− ja vammaisjärjestöissä, vanhainkodeissa, päiväkodeissa sekä koulu− ja liikuntatoimessa. Hän voi toimia myös itsenäisenä yrittäjänä.

## Fysioterapeuttikoulutuksen tavoitteet / koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit sisältäen fysioterapeutin osaamisalueiden kuvaukset

*Fysioterapeuttinen tutkiminen ja kliininen päättely*

- osaa tutkia ja analysoida toimintakyvyn edellytyksiä ja toimintarajoitteita, erityisesti liikkumiskykyä
- osaa laatia arvioinnin ja kliinisen päättelyn avulla fysioterapiasuunnitelman yhdessä asiakkaan kanssa ja asiakkaan tarpeet huomioiden
- osaa arvioida ja seurata fysioterapian tuloksellisuutta

*Opetus− ja ohjausosaaminen*

- osaa käyttää erilaisia ohjaus− ja opetusmenetelmiä tavoitteellisesti yksilön/ryhmän toimintakyvyn ja terveyden ylläpitämiseksi ja edistämiseksi
- osaa käyttää motorisen oppimisen/ohjaamisen periaatteita ohjatessaan asiakkaan/ryhmän liikkumis− ja toimintakykyä
- osaa soveltaa terapeuttisen harjoittelun menetelmiä ryhmän ohjauksessa
- osaa suunnitella ja ohjata terveyttä ja toimintakykyä edistävää liikuntaa

*Terapiaosaaminen*

- osaa soveltaa yksilöllisesti näyttöön perustuvaa tietoa suunnitellessaan fysioterapiaa
- osaa toimia asiakkaan osallistumista tukevasti sekä luoda vastavuoroisen terapeuttisen vuorovaikutussuhteen
- osaa suunnitella ja toteuttaa terapeuttista harjoittelua hyödyntäen pato−, kuormitus− ja neurofysiologian sekä biomekaniikan tietoa
- osaa käyttää fysikaalisen terapian menetelmiä hyödyntäen niiden fysiologisia ja terapeuttisia vaikutuksia
- osaa toteuttaa manuaalista terapiaa perustellusti ja tarkoituksenmukaisesti

*Yhteistyö− ja yhteiskuntaosaaminen*

- osaa toimia itsenäisesti sekä tehdä moniammatillista yhteistyötä erilaisissa tiimeissä, työryhmissä, asiantuntijaverkostoissa ja palveluketjuissa fysioterapian asiantuntijana
- vaikuttaa yhteiskunnassa aktiivisesti fysioterapia− ja toimintakyvyn edistämiseen liittyvien palvelujen tuottamiseen ja kehittämiseen huomioiden kuntoutus−, liikunta−, sosiaali− ja terveysalan kansalliset ja kansainväliset haasteet
- osaa laatia asiantuntijalausuntoja ja kirjallisia kannanottoja

*Teknologiaosaaminen*

- osaa hyödyntää teknologian mahdollisuuksia fysioterapian suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa
- osaa soveltaa teknologiaa liikkumis− ja toimintakyvyn arvioinnissa
- osaa hyödyntää apuvälineitä ja niiden teknologiaa liikkumis− ja toimintakyvyn tukemisessa
- osaa suunnitella esteettömiä ympäristöjä moniammatillisena yhteistyönä
- osaa käyttää ergonomian menetelmiä työ− ja toimintaympäristöjen sovittamiseksi ihmisten ominaisuuksia ja tarpeita vastaaviksi

# Pedagogiikka ja oppimismenetelmät

Fysioterapian koulutus toteutetaan ongelmaperustaisen oppimisen (PBL) pedagogiikan mukaisesti. PBL:n pedagoginen filosofia perustuu kognitiivis−konstruktiiviseen ja kokemukselliseen oppimiseen, jossa oppiminen on opiskelijan oman tiedonkäsittelyn prosessin sekä oppijan aikaisempien ja jatkuvasti karttuvien uusien kokemuksien ja niiden aktiivisen käsittelyn tulosta.

Ongelmaperustaisen oppimisen lähtökohtana ovat työelämässä kohdattavat kokemukset. Koska työelämä ei noudata oppiaineiden jakoa, on myös koulutuksessa opittava ratkaisemaan ongelmia luonnollisella tavalla siinä muodossa, missä ne tulevat esiin käytännön työssä. Tästä johtuen opetussuunnitelmassa yksittäiset oppiaineet integroituvat keskeisiin opiskeltaviin teemoihin, jotka liittyvät kiinteästi ammatillisesta käytännöstä nouseviin asioihin ja työssä tarvittaviin osaamisalueisiin − ydinkompetensseihin. Koulutus nähdään tiedon jakamisen sijasta kokemuksien ja osaamisen tuottamisena.

Myös työelämä ja asiantuntijuus edellyttävät työntekijältä yhä enemmän tiedonhankinta ja −käsittelytaitoa, yhteistyökykyä, ongelmaratkaisutaitoa, jatkuvaa oppimista ja kykyä yhdistää eri tiedon lajeja ja eri tieteenaloja käytännön työssä. PBL−pedagogiikan avulla oppimisesta tulee pelkän asioiden mieleen painamisen sijasta ammatillisten ongelmien tutkimista yhdessä muiden opiskelijoiden ja opettajan kanssa. Opiskelija nähdään vastuuntuntoisena ja tietoa etsivänä aikuisena, joka itse ottaa vastuun omasta oppimisestaan ja sitoutuu tavoitteelliseen itseohjautuvaan opiskeluun. Opettajan tehtävänä on toimia oppimisen ohjaajana ja opiskelun koordinoijana.

Opiskelu sisältää pienryhmätyöskentelyä, asiantuntijaluentoja, projektitöitä ja käytännön harjoittelua sekä oppilaitoksella että aidoissa työelämäympäristöissä.

# Jatko−opintokelpoisuus

Antaa jatko−opintokelpoisuuden fysioterapia−alan ylempään amk−tutkintoon (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

# Opintojen rakenne

Perusopinnoissa keskitytään fysioterapiatyön perusteisiin, kieliopintoihin sekä vuorovaikutustaitoihin. Ammattiopinnoissa opetellaan arvioimaan ja tutkimaan ihmisen toimintakykyä, tukemaan sitä ja korjaamaan siinä ilmeneviä häiriöitä. Vaihtoehtoisissa ammattiopinnoissa syvennetään valitun fysioterapian osa−aluetta, esim. lasten fysioterapiaa, työikäisten tai ikääntyvien fysioterapiaa. Opinnäytetyön tekemisen myötä lisääntyvät fysioterapian tutkimus− ja kehittämisvalmiudet.

Koulutukseen sisältyy ohjattua harjoittelua (75 opintopistettä) sosiaali−, terveys− ja liikuntatoimen alueilla. Osan harjoittelusta voi tehdä myös ulkomailla.

Opinnot suoritetaan rakennepuun osoittamassa etenemisjärjestyksessä. Edelliset opinnot täytyy olla suoritettuina ennen kuin siirtyy seuraaviin opintokokonaisuuksiin.

# Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset

Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

# Fysioterapian koulutusohjelma (1.9.2009) FYSTER 2009

| Koodi | Nimi | Opiskeluvuosi | | | | OP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| KG10A | **PERUSOPINNOT** | | | | | **45** |
| KG10AP01 | Fysioterapeutin ammattiin kehittyminen | x | | | | 4 |
| KG10AP04 | Englanti | x | | | | 3 |
| KG10AP05 | Ruotsi | x | | | | 3 |
| KG10AP03 | Äidinkieli ja viestintä | x | | | | 3 |
| KG10AP06 | Ensiapu | x | | | | 2 |
| KG10AP02 | Opiskelu ammattikorkeakoulussa ja fysioterapian koulutusohjelmassa | x | | | | 7 |
| KG10AP17 | Fysioterapia kuntoutusjärjestelmässä | x | | | | 5 |
| KG10AP18 | Asiakas sosiaali− ja terveydenhuoltojärjestelmässä | x | | | | 5 |
| KG10APE1 | Ammattiin orientoiva harjoittelu I | x | | | | 3 |
| KG10AP09 | Liikkuva ja toimiva ihminen | x | | | | 10 |
| KG10B | **AMMATTIOPINNOT** | | | | | **142** |
| KG10BP01 | Ihmisen liikkumisen ja toiminnan tunnistaminen ja analysointi | x | | | | 11 |
| KG10BP02 | Ihmisen liikkumisen ja toiminnan tukeminen ja ohjaus | | x | | | 15 |
| KG10BPE1 | Yrittäjyys sosiaali− ja terveysalalla | x | | | | 6 |
| KG10BP03 | Aikuisten fysioterapia | | x | | | 28 |
| KG10BPE2 | Harjoittelu aikuisten fysioterapiassa | | x | | | 15 |
| KG10BP04 | Lasten ja nuorten fysioterapia | | | x | | 15 |
| KG10BPE3 | Harjoittelu lasten ja nuorten fysioterapiassa | | | x | | 9 |
| KG10BP05 | Ikääntyvien fysioterapia | | | x | | 15 |
| KG10BPE4 | Harjoittelu ikääntyvien fysioterapiassa | | | x | | 9 |
| KG10BP06 | Vaihtoehtoiset ammattiopinnot | | | | x | 5 |
| KG10BPE5 | Harjoittelu vaihtoehtoisissa ammattiopinnoissa | | | | x | 10 |
| KG10BP17 | Siirtyminen työelämään | | | | x | 4 |
| KG10D | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **8** |
| KG10F | **OPINNÄYTETYÖ JA KYPSYYSNÄYTE** | | | | | **15** |

# Opintokuvaukset

## PERUSOPINNOT, 45 op KG10A (opintokokonaisuus)

Perusopinnoissa opiskelija tutustuu fysioterapeutin työhön ja ammattiin sosiaali− ja terveydenhuolto− sekä kuntoutusjärjestelmässä. Hän oppii tuntemaan ihmisen fyysisenä, psyykkisenä ja sosiaalisena kokonaisuutena. Opiskelija oppii tunnistamaan ja analysoimaan ihmisen liikkumista ja toimintaa.

## Fysioterapeutin ammattiin kehittyminen, 4 op KG10AP01 (opintojakso)

*Opettajat*
Pirkko Mäntykivi, Riitta Kiili, Pia Haapala, Tellervo Pihlaja

*Tavoitteet*
Opiskelija: arvioi oppimistaan ja fysioterapeutin ammattiin kehittymistään rakentamalla ammatillisen kasvun portfoliota koko opiskelun ajan; vahvistaa itsessään käynnistyneitä ammattiin kehittymisen prosesseja; valmentautuu yhteiskunnan ja työelämän vaatimuksiin; käyttää hyödykseen opiskelun ohjausta.

*Sisältö*
Fysioterapeutin ammattiin oppiminen ja kehittyminen; Portfolio; Fysioterapeutin ammattietiikka; Fysioterapeuttiliiton merkitys ammatillisessa kasvussa; Opiskelijan ohjaus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelijat saavat kirjallisuuslistan

*Oppimismenetelmät*
Henkilökohtaiset tavoite− ja kehityskeskustelut, luento−opetus, ryhmäkeskustelut, portfolion laatiminen, verkko−opiskelu

*Arviointi*
Osallistuminen ryhmä− ja yksilöohjaukseen, portfolio

*Opetuskielet*
Suomi

## Englanti, 3 op KG10AP04 (opintojakso)

*Opettajat*
Mari Heinonen

*Tavoitteet*
Opiskelijan edistää suullisen ja kirjallisen viestinnän taitojaan englannin kielellä ja motivoituu omaehtoiseen kielenopiskeluun tulevaisuudessa.

*Sisältö*
Englannin sanaston ja −rakenteiden kertaus; Terveydenhuollon ja fysioterapian englanti; Viestintä englantilaisessa kulttuurissa; Tieteellisen englannin erityispiirteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Physiotherapy− ja Physical therapy− lehdet. Opettajan osoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, pari− ja ryhmätyöskentely, tutoriaalityöskentely englannin kielellä

*Arviointi*
Kielikoe ennen opintojakson alkua. Englanninkielinen referaatti suomenkielisestä tekstistä. Suullinen koe

## Ruotsi, 3 op KG10AP05 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaana Store

*Tavoitteet*
Opiskelija kertaa kielioppia ja laajentaa fysioterapian ja terveydenhuollon sanastoaan sekä kehittää kirjallista ja suullista ruotsinkielen taitoaan.

*Sisältö*
Ruotsin kielen rakenteiden ja −sanaston kertaus; Terveydenhuollon ja fysioterapian ruotsi; Viestintä ruotsalaisessa kulttuurissa; Tieteellisen ruotsin erityispiirteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Sjukgymnasten −lehti

- Opettajan osoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, pari− ja ryhmätyöskentely, tutortyöskentely ruotsin kielellä

*Arviointi*
Kielikoe ennen opintojakson alkua. Ruotsinkielinen referaatti suomenkielisestä tekstistä. Suullinen paritentti

## Äidinkieli ja viestintä, 3 op
## KG10AP03 (opintojakso)

*Opettajat*
Katariina Punkari

*Tavoitteet*
Opiskelija: pystyy toimimaan tavoitteellisesti opiskelun ja työelämän viestintätilanteissa; perehtyy suomen kielen oikeakielisyyden sisältöalueisiin; oppii ymmärtämään tieteellisen viestinnän dokumentoinnin merkityksen ja tuntee dokumentointitavat; tuntee kirjallisen viestinnän tekstien ja tyylien ominaispiirteet sekä tieteellisen viestinnän lähtökohdat; hallitsee tavallisimpien asiakirjojen laadinnan; osallistuu ja harjoittelee erilaisia puhumis−, keskustelu− sekä kokous− ja neuvottelutilanteita; pystyy argumentoimaan ja kehittämään omaa ajattelua; perehtyy medialukutaidon sisältöön.

*Sisältö*
Puheviestintään valmistautuminen, viestintätilanteessa toimiminen, puheviestinnän onnistumisen arvioiminen; Vuorovaikutus, sanallinen ja sanaton ilmaisu, havainnollistamistavat; Kokoukset, neuvottelut ja muu puheviestintä; Mediatekstit, tekijät, tulkinta; Kirjoituksen suunnittelu, kirjoittamisprosessi, viimeistely, dokumentointi; Vakioasemointi ja tiedottavat tekstit, liikekirjeet, kokous− ja neuvottelutekstit; Tieteellinen essee, raportti, referaatti, posteri, opintopäiväkirja, luentopäiväkirja

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelijat saavat kirjallisuuslistan.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, esseen kirjoittaminen, tentti tai opintopäiväkirja

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostetaan kontaktiopetukseen osallistumisesta, harjoitusten, tentin ja esseen kirjoittamisen tuloksista.

*Opetuskielet*
Suomi

## Ensiapu, 2 op
## KG10AP06 (opintojakso)

*Opettajat*
Marja Toukola

*Tavoitteet*
Opiskelija tunnistaa välittömän ensiavun tarpeen ja osaa antaa ensiapua erilaisissa ensiapua vaativissa tilanteissa sekä motivoituu ylläpitämään ajan tasalla tietojaan ja taitojaan.

*Sisältö*
Ensiapu äkillisissä onnettomuus− ja sairaustilanteissa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelijat saavat kirjallisuuslistan.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset

*Arviointi*
Kirjallinen ja käytännön koe

*Opetuskielet*
Suomi

## Opiskelu ammattikorkeakoulussa ja fysioterapian koulutusohjelmassa, 7 op KG10AP02 (opintojakso)

*Opettajat*
Pia Haapala; Tellervo Pihlaja; Riitta Kiili; Pirkko Mäntykivi; Liisa Ketola; Petri Keskinen ja Silja Saarikoski

*Tavoitteet*
Opiskelija: tutustuu opiskeluympäristöön ja opiskeluun ammattikorkeakoulussa ja fysioterapian koulutusohjelmassa; tutustuu opiskelutovereihin yksilöinä ja ryhmän jäseninä; ymmärtää oppimisen elinikäisenä kokonaisvaltaisena tapahtumana; perehtyy oppimisen teoreettisiin lähtökohtiin ja saa valmiuksia ongelmaperustaisen oppimisen mukaiseen opiskeluun; harjaantuu itseohjautuvaan ja ryhmässä tapahtuvaan oppimiseen; oppii tehokkaasti käyttämään tietotekniikkaa opiskelunsa apuna; saa valmiudet verkko−opetuksen kautta tapahtuvaan opiskeluun; pystyy tehokkaasti hyödyntämään kirjasto− ja tietopalveluja; tuntee oman alansa tiedonlähteitä ja pystyy hakemaan ja käyttämään niitä itsenäisesti.

*Sisältö*
Opiskelijana ammattikorkeakoulussa; Opiskelijana fysioterapian koulutusohjelmassa oman ryhmänsä jäsenenä; Oppimisen teoriat ja elinikäinen oppiminen ja oppimisen edellytykset; Ongelmaperustainen oppiminen (PBL); Tietotyö ja tietotyönvälineet; Tietoliikenne ja tietokannat, internet, ja www−palvelut; Verkko−opiskelu osana oppimista; Tietolähteet ja tiedonhankinta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelijat saavat kirjallisuuslistan

*Oppimismenetelmät*
Asiantuntijaluennot, tutortyöskentely, itsenäinen opiskelu, harjoitukset, seminaari, verkko−opiskelu

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen tutortyöskentelyyn, yhteisen retken järjestelyt, harjoitustyöt, kirjallinen koe, seminaarityö ja sen esitys

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Oppiaineet: Opiskelu ammattikorkeakoulussa 1,5 op, tiedonhankinta 1,5 op, tietotekniikka 2 op, vuorovaikutus ja yhteistyötaidot 0,5 op, kasvatustiede 1,5 op

## Fysioterapia kuntoutusjärjestelmässä, 5 op KG10AP17 (opintojakso)

*Opettajat*
Pirkko Mäntykivi, Pia Haapala, Merja Finne, Minna Hautamäki, Tarja Svahn

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy kuntoutuksen kehitykseen ja kuntoutusta ohjaavaan lainsäädäntöön sekä kykenee tarkastelemaan kuntoutusta osana yhteiskunnallista toimintajärjestelmää; tuntee fysioterapeutin ammatin ja koulutuksen historiallisen kehityksen sekä fysioterapiaa ohjaavan lainsäädännön ja on selvillä fysioterapian keskeisistä käsitteistä; ymmärtää fysioterapeutin aseman ja tehtävät moniammatillisessa työskentelyssä kuntoutus−, sosiaali− ja terveysalalla: tutustuu fysioterapiaprosessiin ja fysioterapeutin työhön osana kuntoutusta; saa valmiuksia tutkimustiedon käytöstä toimintansa perustana; omaksuu kriittisen ajattelun tulevan ammattinsa perustaksi; tutustuu "näyttöön perustuva fysioterapia" −käsitteeseen.

*Sisältö*
Kuntoutuksen historia; Kuntoutus käsitteenä ja kuntoutusta ohjaavat keskeiset lait; ICF toimintakyvyn, toimintarajoitteisuuden ja terveyden arvioinnissa; Kuntoutuksen osa−alueet; Kuntoutussuunnitelma; Moniammatillisuus kuntoutustyössä; Fysioterapia kuntoutumisprosessissa; Fysioterapian historia; Fysioterapeutin työtä ohjaavat lait ja keskeiset käsitteet; Johdatus fysioterapian tutkimus− ja kehittämistoimintaan, tutkimusprosessin kulku

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelijat saavat kirjallisuuslistan.

*Oppimismenetelmät*
Asiantuntijaluennot, tutortyöskentely, itsenäinen opiskelu, opintokäynti

*Arviointi*
Kirjallinen koe

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Oppiaineet: Kuntoutus 1,5 op, Johdatus fysioterapiaan 3 op, Tutkimusmenetelmien perusteet 0,5 op

## Asiakas sosiaali− ja terveydenhuoltojärjestelmässä, 5 op KG10AP18 (opintojakso)

*Opettajat*
Pia Haapala, Kari Jokiranta, Pirkko Mäntykivi, Tarja Svahn

*Tavoitteet*
Opiskelija kohtaa potilaan/asiakkaan tasavertaisena oman elämänsä ja voimavarojensa asiantuntijana; tietää tietosuoja− ja salassapito lainsäädännön takaamat potilaan oikeudet ja työntekijän velvollisuudet; tuntee Suomen sosiaali− ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän, sitä ohjaavat säädökset ja sosiaali− ja terveydenhuoltoa käsittelevät ohjelmat; tutustuu erilaisiin sosiaali− ja terveysalan yrityksiin; tietää suomalaisen väestön terveyteen ja toimintakykyyn vaikuttavia tekijöitä ja niiden kansanterveydellisen merkityksen; ymmärtää kolmannen sektorin merkityksen julkisten terveys− ja hyvinvointipalvelujen täydentäjänä.

*Sisältö*
Asiakaslähtöisyys vuorovaikutustilanteissa; Tietosuojalainsäädäntö; Sosiaali− ja terveydenhuolto Suomessa; Kansanterveys; Kolmas sektori / vammaisjärjestöt

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelijat saavat kirjallisuuslistan.

*Oppimismenetelmät*
Asiantuntijaluennot, tutortyöskentely, itsenäinen opiskelu, opintokäynti, seminaarit

*Arviointi*
Seminaarityö

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Oppiaineet: Sosiaali− ja terveydenhuolto Suomessa 2,5 op, psykologia 0,5 op, kansanterveystiede 1,5 op, kasvatustiede 0,5 op

## Ammattiin orientoiva harjoittelu I, 3 op KG10APE1 (opintojakso)

*Opettajat*
Minna Hautamäki

*Tavoitteet*
Opiskelija: oppii ymmärtämään sosiaali− ja terveydenhuoltojärjestelmän toimintoja käytännössä; tutustuu fysioterapeutin työhön ja toimenkuvaan; selvittää esimerkin avulla, miten toteutuu potilaan / asiakkaan dynaaminen fysioterapiaprosessi; selvittää harjoittelupaikkansa kirjaamiskäytäntöä; havainnoi eettisten periaatteiden toteutumista fysioterapiassa; osallistuu potilaiden /asiakkaiden liikkumisen ja päivittäisten toimintojen avustamiseen vuodeosastoilla.

*Oppimismenetelmät*
Harjoittelu työelämässä

*Arviointi*

- Teemoitettu oppimispäiväkirja, joka toimii osana portfoliota
- Kirjallisia tehtäviä liittyen tavoitteiden toteutumiseen
- Kokoava ryhmäkeskustelu jakson lopussa oppimispäiväkirjojen teemoista

*Edeltävät opinnot*

- Fysioterapia kuntoutusjärjestelmässä, asiakas sosiaali− ja terveydenhuoltojärjestelmässä

*Opetuskielet*
Suomi

## Liikkuva ja toimiva ihminen, 10 op
## KG10AP09 (opintojakso)

*Opettajat*
Riitta Kiili, Tarja Svahn, Pia Haapala, Minna Hautamäki, Pirkko Mäntykivi ja anatomian asiantuntija

*Tavoitteet*
Opiskelija: perehtyy ihmisen elämänkaariajatteluun; tuntee ihmisen rakenteen, elinjärjestelmät ja niiden perustoiminnat sekä toimintaa säätelevät tekijät; tuntee hermoston perusrakenteen ja toiminnan sekä niiden merkityksen ihmisen toiminnassa; ymmärtää fyysisen kunnon osatekijöitä ja kuormituksen fysiologisia vaikutuksia niissä; ymmärtää ihmisen keskeisiä psyykkisiä prosesseja ja niiden merkityksen käyttäytymisessä; tunnistaa oman kehonsa ja ymmärtää tunteiden vaikutuksen kehon toimintaan; osaa mitata aerobista kestävyyttä; tuntee lihaksen perusrakenteen ja hermolihasjärjestelmän toiminnan, lihastyön kontrollin sekä liikemekaniikan perusteita; tietää ympäristön ja vuorovaikutussuhteiden merkityksen ihmisen toimintakyvylle ja hyvinvoinnille.

*Sisältö*
Ihmisen kehitys ja elämänkaari; Ihmisen anatomia ja fysiologia; Kuormituksen vaikutukset fyysisen kunnon eri osatekijöihin ja elinjärjestelmiin; Aerobisen kestävyyden mittarit; Aistitoiminnot; Keskushermoston rakenne ja toiminta; Liikkeiden luokittelu ja säätely; Hermolihasjärjestelmä ja sen toiminta; Ihmisen vireystila, emootiot, motivaatio, persoonallisuus, psyykkinen itsesäätely; Ruumiinkuva, tunteet ja kehon toiminta; Ihmisen toimintakykyä, terveyttä ja hyvinvointia edistävät tekijät

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelijat saavat kirjallisuuslistan.

*Oppimismenetelmät*
Tutortyöskentely, asiantuntijaluennot, harjoitukset ja seminaarit, verkko−opiskelu

*Arviointi*
Kirjalliset kokeet (kotikoe), seminaaritehtävä, työselosteet

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Oppiaineet: Anatomia ja fysiologia 3 op, psykologia 1 op, biomekaniikka 2 op, kuormitusfysiologia 2 op, potilaan / asiakkaan tutkiminen 2 op

## AMMATTIOPINNOT, 142 op
## KG10B (opintokokonaisuus)

Ammattiopinnoissa opiskelija saa valmiuksia tukea ja ohjata ihmisen normaalia liikkumista ja toimintakykyä sekä ennaltaehkäistä ja korjata eri ikäisten toimintakyvyn häiriöitä fysioterapian menetelmiä käyttäen. Opiskelija kehittyy persoonallisissa ja sosiaalisissa taidoissaan sekä ammatin edellyttämissä tehtävissä teoreettisen opiskelun ja harjoittelun myötä. Hän oppii arvioimaan työtään ja työyhteisön toimintaa ja saa välineitä fysioterapia−alan kehittämiseen.

## Ihmisen liikkumisen ja toiminnan tunnistaminen ja analysointi, 11 op
## KG10BP01 (opintojakso)

*Opettajat*
Tarja Svahn; Merja Finne; Pirkko Mäntykivi; Minna Hautamäki sekä anatomian asiantuntija

*Tavoitteet*
Opiskelija: ymmärtää fysioterapeuttisen tutkimisen osana fysioterapiaprosessia; tuntee ihmisen tuki− ja liikuntaelimistön rakenteen ja toiminnan; analysoi luotettavasti ja toistettavasti eri tiedonkeruumenetelmiä apuna käyttäen ihmisen asentoja, liikettä ja perusliikkumista; osaa mitata lihaskuntoa ja nivelten liikkuvuutta; tuntee fysioterapian tutkimuksessa käytettäviä tutkimusmenetelmiä.

*Sisältö*
Potilaan / asiakkaan fysioterapia prosessina; Tuki− ja liikuntaelimistön anatomia; Tiedonkeruumenetelmät, niiden valinta ja luotettavuuden ja toistettavuuden vaatimukset fysioterapeuttisessa tutkimisessa; Ryhdin tutkiminen; Toimintakykymittarit; Lihastestaus; Nivelten liikkuvuusmittaus; Perusliikkumisen ja kävelyn analysointi; Tieteellisen tutkimus fysioterapiassa (kokeellinen, tapaus−, ja toimintatutkimus)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelijat saavat kirjallisuuslistan.

*Oppimismenetelmät*
Asiantuntijaluennot, tutortyöskentely, itsenäinen opiskelu, harjoitukset, seminaarit, verkko−opiskelu

*Arviointi*
Teoria− ja käytännön kokeet, työselosteet, analyysitehtävä

*Edeltävät opinnot*
Liikkuva ja toimiva ihminen

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Oppiaineet: Biomekaniikka 2 op, tuki− ja liikuntaelimistön anatomia 4,5 op, potilaan / asiakkaan tutkiminen 3,5 op, tutkimusmenetelmien perusteet 1 op

## Ihmisen liikkumisen ja toiminnan tukeminen ja ohjaus, 15 op KG10BP02 (opintojakso)

*Opettajat*
Pia Haapala; Merja Finne; Tarja Svahn; Minna Hautamäki; Pirkko Mäntykivi

*Tavoitteet*
Opiskelija: harjoittelee asiakkaan fysioterapian suunnittelua, toteutusta, arviointia ja kirjaamista; osaa motorisen oppimisen ja liikunnan didaktiikan käsitteitä ja periaatteita noudattaen ohjata yksilöasiakkaita ja ryhmiä eri tilanteissa; neuvoo asiakkaita terveellisissä elämäntavoissa ja osaa ohjata asiakkaille tarkoituksenmukaisia harjoitusohjelmia; harjaantuu perusliikkumisen ja terapeuttisen harjoittelun ohjauksessa tukien asiakkaan motorista oppimista; käyttää perushierontaotteita sekä mobilisoi ja stabiloi raajojen niveliä tarkoituksenmukaisesti ja turvallisesti; käyttää eri rentoutumismenetelmiä lihasjännityksen ja yleisen jännittyneisyyden vähentämiseksi.

*Sisältö*
Dynaaminen fysioterapiaprosessi ja sen kirjaaminen; Motorinen oppiminen; Asiakkaan ohjaaminen ja terveysneuvonta; Yksilön ja ryhmän ohjauksen periaatteet ja tarkoituksenmukaisen harjoitusohjelman suunnittelu ja toteutus; Terveysliikunta ja sen ohjaaminen eri välineitä apuna käyttäen; Ravitsemus osana terveyden edistämistä; Terapeuttinen harjoittelu, PNF, LHT; Hieronnan perusteet; Nivelten ja rangan mobilisointi ja stabilointi eri välinein; Rentoutusmenetelmät; Allasterapia

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelijat saavat kirjallisuuslistan

*Oppimismenetelmät*
Asiantuntijaluennot, tutortyöskentely, itsenäinen opiskelu, harjoitukset, projektiopiskelu, seminaarit, verkko−opiskelu

*Arviointi*
Teoria− ja käytännön kokeet, projekti / seminaaritehtävät

*Edeltävät opinnot*

- Liikkuva ja toimiva ihminen
- Ihmisen liikkumisen ja toiminnan tunnistaminen ja analysointi

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Oppiaineet: Kasvatustiede ja motorinen oppiminen 1,5 op, liikunnan didaktiikka 1,5 op, biomekaniikka 1 op terapeuttinen harjoittelu 4 op, manuaalinen terapia 5 op, terveyden edistäminen 2 op

## Yrittäjyys sosiaali− ja terveysalalla, 6 op KG10BPE1 (opintojakso)

*Opettajat*
Minna Hautamäki

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää omaehtoisen, sisäisen ja ulkoisen yrittäjyyden ominaispiirteet ja sisäistää niiden merkityksen osaksi omaa ammatillista toimintaansa; tunnistaa sosiaali− ja terveysalan yrittäjyyden erityispiirteet mm. yritystoiminnan eettisyyden vaatimukset ja luvanvaraisuuden; tuntee oman alansa yritystoimintaa ohjavaa lainsäädäntöä; tutustuu oman

alansa yritystoimintaan (yritysmuotoon, yrityksen perustamiseen, markkinointiin, laatutyöhön, kirjanpitoon ym.) teoriassa ja työharjoittelun yhteydessä; tuottaa omasta liikeideastaan liiketoimintasuunnitelman

*Sisältö*

- omaehtoinen, sisäinen ja ulkoinen yrittäjyys
- yrittäjyys palveluorganisaatiossa
- yrittäjyystoimintaa ohjaava lainsäädäntö
- fysioterapiayrityksen toiminta
- sosiaali− ja terveysalan palveluja tuottavan yrityksen perustaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelijat saavat kirjallisuuslistan.

*Oppimismenetelmät*
Teoriaopinnot toteutuvat asiantuntijaluentoina, opintokäynteinä sekä verkko−opintoina Moodle−ympäristössä. Osa opintojaksosta suoritetaan sosiaali− ja terveysalan yrityksessä, jossa opiskelija selvittää yrittäjyyteen liittyviä asioita käytännössä. Hän kehittää ammatillisia näkemyksiään fysioterapeutin työstä ja perehtyy yrityksen fysioterapiatoimintaan. Opiskelija harjoittelee ensimmäisen vuoden aikana oppimiaan taitoja.

*Arviointi*
Oppimistehtävät Moodleympäristössä, hyväksytysti suoritettu harjoittelu sosiaali− ja terveysalan yrityksessä

*Opetuskielet*
Suomi

## Aikuisten fysioterapia, 28 op KG10BP03 (opintojakso)

*Opettajat*
Tarja Svahn; Merja Finne; Pia Haapala; Riitta Kiili; Kari Jokiranta; Pirkko Mäntykivi; Minna Hautamäki ja anatomian ja lääketieteen asiantuntijat

*Tavoitteet*
Opiskelija: käyttää näyttöön perustuvaa tietoa opiskellessaan työikäisten fysioterapiaa; ohjaa eri liikuntalajeja erityisryhmien edellytysten mukaisesti; tunnistaa työikäisen elämäntilanteeseen, liikkumiseen sekä työ− ja toimintakykyyn liittyviä terveyttä edistäviä tai haittaavia tekijöitä; tuntee työikäisen eri elinjärjestelmien häiriöitä, vammoja ja sairauksia; käyttää eri tutkimismenetelmiä arvioidessaan työikäisen työ− ja toimintakykyä ja osaa tehdä johtopäätöksiä mittaustulosten perusteella; harjaantuu työikäisen fysioterapianprosessin suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa; tuntee määrällisen ja laadullisen tutkimuksen periaatteita ja saa kokemuksia menetelmien käytöstä ja analysoinnista ja harjaantuu lukemaan erilaisia tutkimusartikkelia.

*Sisältö*
Liikunnan suunnittelu ja ohjaaminen työkykyä ylläpitävänä ja edistävänä toimintana; Soveltavan liikunnan ohjaaminen työikäisten erityisryhmille; Kipu ja sen lievitys eri fysioterapiamenetelmiä käyttäen (NKM, ym.); Fysikaalinen terapia; Tuki− ja liikuntaelimistön häiriöt ja niiden fysioterapia (sis. liikuntavammat); Kirurgisesti hoidettavan potilaan pre− ja postoperatiivinen fysioterapia; Hengitys− ja verenkiertoelimistön häiriöt ja niiden fysioterapia; autoimmuunisairaudet (DM, syöpä) ja niiden fysioterapia; Psyykkiset häiriöt ja niiden toimintoja tukeva fysioterapia; Työfysioterapia; Päivittäisiä toimintoja ja liikkumista tukevat apuvälineet; T&K −toiminta.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelijat saavat kirjallisuuslistan.

*Oppimismenetelmät*
Asiantuntijaluennot, tutortyöskentely, harjoitukset, itsenäinen opiskelu, projektityöskentely, T&K−toiminta, verkko−opiskelu

*Arviointi*
Kirjalliset kokeet, käytännön kokeet, projektiraportti, T&K−toiminta

*Lisätietoja*
Oppiaineet: Fysioterapia 10 op, fysioterapeuttinen tutkiminen 4,5 op (ruumiinkuva kipu, fys. suorituskyky), fysikaalinen terapia 3 op, kirurgia, traumatologia ym. 1,5 op, tuki− ja liikuntaelinsairaudet 1,5 op, sisätaudit ja psykiatria 1,5 op, liikuntavammat 1,5 op, neuroanatomia 0,5 op, tutkimusmenetelmien perusteet 1 op, soveltava liikunta 1,5 op, apuvälineet 0,5 op, T&K −toiminta 1 op.

## Harjoittelu aikuisten fysioterapiassa, 15 op KG10BPE2 (opintojakso)

*Opettajat*
Pia Haapala; Riitta Kiili; Minna Hautamäki; Tarja Svahn; Pirkko Mäntykivi

*Tavoitteet*
Opiskelija: harjaantuu työikäisen väestön arvioinnissa niin, että hän pystyy määrittelemään potilaan /asiakkaan toimintakyvyn häiriöitä; osaa suunnitella ja käyttää erilaisia fysioterapian keinoja asiakkaan toimintakyvyn ylläpitämisessä ja parantamisessa sekä arvioimaan toimintaansa yksilö− ja ryhmäterapiassa; harjaantuu terapeuttisen harjoittelun ohjaamisessa siten, että osaa arvioida harjoitteiden tasoa ja kykenee tarvittaessa muuttamaan toimintaansa; kehittyy yhteistyö− ja vuorovaikutustaidoissaan kanssakäymisessä potilaiden, omaisten ja muun henkilökunnan kanssa; käyttää eri tiedonhankintamenetelmiä; huomioi kaikessa työskentelyssään ergonomiset asiat.

*Oppimismenetelmät*
Harjoittelu työelämässä. Harjoittelun kirjallinen raportointi. Verkko−opiskelu

*Arviointi*
Teemoitettu oppimispäiväkirja, joka toimii osana portfoliota; Kirjallisia tehtäviä liittyen tavoitteiden toteutumiseen; Käytännön ohjaajan ja opettajan antama palaute; Kokoava ryhmäkeskustelu jakson lopussa oppimispäiväkirjojen teemoista

*Edeltävät opinnot*
Aikuisten fysioterapia

*Opetuskielet*
Suomi

## Lasten ja nuorten fysioterapia, 15 op KG10BP04 (opintojakso)

*Opettajat*
Minna Hautamäki; Merja Finne; Pia Haapala; Kari Jokiranta; Pirkko Mäntykivi; Tarja Svahn sekä anatomian ja lääketieteen asiantuntijat

*Tavoitteet*
Opiskelija: harjaantuu käyttämään näyttöön perustuvaa tietoa opiskellessaan lasten ja nuorten fysioterapiaa; tietää lapsen ja nuoren kasvun ja kehityksen vaiheet; saa valmiuksia kohdata eri−ikäisiä lapsia ja nuoria ja oppii havainnoimaan ja analysoimaan heidän liikkumistaan ja toimintaansa; ymmärtää vuorovaikutuksen ja liikunnan merkityksen lapsen ja nuoren kokonaiskehitykselle; kykenee ohjaamaan eri−ikäisille lapsille leikki− ja liikuntatuokioita yksilö− ja ryhmätilanteina; tuntee lasten ja nuorten tavallisimpia liikkumis− ja toimintakyvyn häiriöitä; osaa soveltaa käytännön ohjaustilanteissa eri liikuntalajeja erityisryhmien tarpeisiin; opiskelija tuntee fysioterapian mahdollisuuksia ylläpitää ja parantaa lasten ja nuorten toimintakykyä sekä harjaantuu fysioterapian suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa huomioiden lapsen / nuoren sekä perheen tarpeet ja mahdollisuudet; opiskelija syventää tietämystään kuntoutuksesta perehtymällä vammaisen lapsen moniammatilliseen kuntoutusprosessiin; saa valmiuksia projektityöskentelyyn, määrälliseen ja laadulliseen tutkimukseen ja sen analysointiin ja tieteellisen artikkelin lukemiseen

*Sisältö*
Lapsen ja nuoren kasvu ja kehitys; Lapsen ja nuoren kohtaaminen sekä toiminnan analysointi ja mittaaminen eri tilanteissa; Lapsen ja nuoren kasvua ja kehitystä tukevat toiminnot; Terveysneuvonta perheen eri elämäntilanteissa; Lapsen / nuoren leikin ja liikkumisen ohjaaminen; Hermoston häiriöt ja fysioterapia; Tuki− ja liikuntaelimistön häiriöt ja fysioterapia; Hengitys− ja verenkiertoelimistön häiriöt ja fysioterapia; Psyykkiset häiriöt ja fysioterapia; Vammaisen lapsen apuvälineet; Määrällinen tutkimus, tilastolliset menetelmät, T&K −toiminta.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelijat saavat kirjallisuuslistan.

*Oppimismenetelmät*
Asiantuntijaluennot, tutortyöskentely, itsenäinen opiskelu, ohjausharjoitukset, projektityöskentely, opintokäynnit, seminaarit, T&K −toiminta, verkko−opiskelu

*Arviointi*
Kirjalliset kokeet, seminaarityö, hyväksytysti suoritetut ohjausharjoitukset, projektitehtävä, T&K−toiminta

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Fysioterapia 7 op, sosiaalipolitiikka 0,5 op, lääketiede 1 op, liikunnan didaktiikka 1 op, motorinen oppiminen 0,5 op, kuntoutus 0,5 op, soveltava liikunta 1,5 op, tutkimusmenetelmien perusteet 2 op, T&K −toiminta 1 op.

## Harjoittelu lasten ja nuorten fysioterapiassa, 9 op KG10BPE3 (opintojakso)

*Opettajat*
Pia Haapala; Minna Hautamäki; Merja Finne; Tarja Svahn; Pirkko Mäntykivi

*Tavoitteet*
Opiskelija: syventää tietojaan ja taitojaan terveen lapsen psykomotorisen kehityksen havainnoinnissa ja analysoinnissa; harjaantuu lapsen ja nuoren liikkumis− ja toimintakyvyn häiriöiden määrittelemisessä ja perehtyy ja harjaantuu suunnittelemaan ja käyttämään erilaisia fysioterapian keinoja lasten ja nuorten toimintakyvyn ylläpitämisessä ja edistämisessä sekä kriittisesti arvioimaan omaa toimintaansa.

*Sisältö*
Kehittyy yhteistyö− ja vuorovaikutustaidoissaan kanssakäymisessä lapsen / nuoren, lapsen vanhempien ja muun henkilökunnan kanssa; käyttää eri tiedonhankintamenetelmiä ottaessaan aktiivisesti selvää erilaisista hänelle vieraista asioista

*Oppimismenetelmät*
Harjoittelu työelämässä. Harjoittelun raportointi kirjallisesti. Verkko−opiskelu.

*Arviointi*
Teemoitettu oppimispäiväkirja, joka toimii osana portfoliota; Kirjallisia tehtäviä liittyen tavoitteiden toteutumiseen; Käytännön ohjaajan ja opettajan antama palaute; Kokoava ryhmäkeskustelu jakson lopussa oppimispäiväkirjojen teemoista

*Edeltävät opinnot*
Lasten ja nuorten fysioterapia

*Opetuskielet*
Suomi

## Ikääntyvien fysioterapia, 15 op KG10BP05 (opintojakso)

*Opettajat*
Riitta Kiili; Pia Haapala, Pirkko Mäntykivi, Ilkka Loukola, lääketieteen asiantuntijat

*Tavoitteet*
Opiskelija: tuntee ikääntymisen mukanaan tuomat fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset muutokset; tunnistaa ja osaa selvittää ikääntyvän elämäntilanteeseen liittyviä terveyttä edistäviä ja ehkäiseviä tekijöitä; tunnistaa neurologisten sairauksien vaikutukset ikääntyvän toimintakykyyn; tuntee liikunnan vaikutukset ikääntyvien elimistöön; tuntee ikääntyvän eri elinjärjestelmien häiriöitä , vammoja ja sairauksia sekä niihin liittyvien lääkkeiden vaikutuksia; ymmärtää kivun ja monien eri sairauksien aiheuttamat ongelmat ikääntyvälle; osaa käyttää eri tutkimismenetelmiä arvioidessaan ikääntyvän toimintakykyä ja itsenäistä selviytymistä; harjaantuu ikääntyvän fysioterapiaprosessin suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa; on selvillä ikääntyvän toimintakykyä tukevista apuvälineistä, siten että hän kykenee ohjaamaan ikääntyvää apuvälineiden valinnassa, hankinnassa ja käytössä ; tuntee fysioterapian mahdollisuuksia ylläpitää ja parantaa ikääntyvän toimintakykyä ; kykenee toimimaan alansa asiantuntija kuntoutustyöryhmissä ja työryhmissä, jotka liittyvät julkisten tilojen sekä ikääntyvien asuntojen suunnitteluun ja rakentamiseen, syventää tietämystään kuntoutuksesta perehtymällä ikääntyvien moniammatilliseen kuntoutusprosessiin; saa valmiuksia projektityöskentelyyn ja laadulliseen tutkimukseen ja sen analysointiin ja tieteellisten artikkeleiden lukemiseen.

*Sisältö*
Fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset muutokset elämänkaaressa; Neurologisten sairauksien aiheuttamat muutokset ikääntyvän toimintakykyyn; Terveyden edistäminen ja ikääntyminen; Liikunta ja sen ohjaaminen ikääntyville; Ikääntyvien motoristen taitojen harjoittaminen eri aistikanavia hyödyntäen; Lääkkeiden vaikutusten huomioiminen fysioterapiassa; Sydän−, hengitys− ja verenkiertoelimistön toiminnan, tuki−liikuntaelimistön, aistikanava− sekä hermolihasjärjestelmien heikkenemisen vaikutukset ikääntyvän ihmisen toimintakykyyn; Ikääntyvän toimintakyvyn ja itsenäisen selviytymisen eri tutkimismenetelmät; Fysioterapian keinot vaikuttaa ikääntyvän ihmisen kipuun ja toimintakykyyn; Ikääntyvän apuvälineet ja asunnon / ympäristön muutostyöt ; laadullinen tutkimus; projektityöskentely; T&K −toiminta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelijat saavat kirjallisuuslistan.

*Oppimismenetelmät*
Asiantuntijaluennot, tutortyöskentely, harjoitukset, itsenäinen opiskelu, seminaarityöskentely, T&K−toiminta, verkko−opiskelu

*Arviointi*
Kirjalliset kokeet, seminaarityö, osallistuminen T&K −toimintaan

*Edeltävät opinnot*

- Aikuisten fysioterapia
- Lasten ja nuorten fysioterapia

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Oppiaineet: Fysioterapia 7 op, toimintaympäristön suunnittelu 2 op, apuvälineet 0,5 op, neurologia 1,5 op, geronotologia ja geriatria 1,5 op, soveltava liikunta 1,5 op, T&K −toiminta 1op.

## Harjoittelu ikääntyvien fysioterapiassa, 9 op KG10BPE4 (opintojakso)

*Opettajat*
Pia Haapala, Riitta Kiili ja Pirkko Mäntykivi

*Tavoitteet*
Opiskelija: tutkii ja arvioi vanhusväestön toimintakykyä ja määrittelee potilaan / asiakkaan toimintakyvyn häiriöitä; suunnittelee ja käyttää erilaisia fysioterapian keinoja asiakkaan / potilaan toimintakyvyn ylläpitämisessä ja parantamisessa huomioiden vanhuksen koti− ja ympäristöolosuhteet; kehittää yhteistyötaitojaan vuorovaikutuksessa potilaiden, omaisten ja muun henkilökunnan kanssa; käyttää eri tiedonhankintamenetelmiä.

*Oppimismenetelmät*
Harjoittelu työelämässä. Harjoittelun kirjallinen raportointi, verkko−opiskelu

*Arviointi*
Teemoitettu oppimispäiväkirja, joka toimii osana portfoliota; Kirjallisia tehtäviä liittyen tavoitteiden toteutumiseen; Käytännön ohjaajan ja opettajan antama palaute; Kokoava ryhmäkeskustelu jakson lopussa oppimispäiväkirjojen teemoista

*Edeltävät opinnot*
Ikääntyvien fysioterapia

*Opetuskielet*
Suomi

## Vaihtoehtoiset ammattiopinnot, 5 op KG10BP06 (opintojakso)

*Opettajat*
Merja Finne ja Minna Hautamäki

*Tavoitteet*
Opiskelija: perehtyy laaja−alaisesti valitsemansa fysioterapia−alueen teoreettisiin perusteisiin ja käytännön toteutuksiin; perehtyy potilasorganisaation toimintajärjestelmään; tuntee henkilöstöhallinnon päämäärät ja osa−alueet; perehtyy työyhteisön kehittämiseen ja laatutyön periaatteisiin.

*Sisältö*
Opiskelijan valitsemat fysioterapia−alueen teoreettiset perusteet ja käytännön toteutukset,palveluorganisaation tuloksellisuus ja johtaminen, henkilöstöhallinnon päämäärät ja osa−alueet, henkilöstön ja koko työyhteisön kehittäminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus opiskelijan ja opettajan valinnan mukaan.

*Oppimismenetelmät*
Tutortyöskentely, itsenäinen opiskelu, asiantuntijaluennot, seminaarit, verkko−opiskelu

*Arviointi*
Kirjallinen koe, seminaarityö

*Edeltävät opinnot*

- Aikuisten fysioterapia
- Lasten ja nuorten fysioterapia
- Ikääntyvien fysioterapia

*Opetuskielet*
Suomi

## Harjoittelu vaihtoehtoisissa ammattiopinnoissa, 10 op KG10BPE5 (opintojakso)

*Opettajat*
Merja Finne ja Minna Hautamäki

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy laaja−alaisesti valitsemansa fysioterapia−alueen teoreettisiin perusteisiin ja käytännön toteutuksiin. Harjoittelu opiskelijan valitsemassa työpaikassa.

*Sisältö*
Opiskelija vaikuttaa aktiivisesti harjoittelupaikan valintaan. Harjoittelupaikka voi olla muualtakin kuin Seinäjoen sairaanhoitopiirin alueelta, mikäli vastaavaa harjoittelupaikkaa ei täältä alueelta löydy tai harjoittelu auttaa työllistymisessä.

*Oppimismenetelmät*
Harjoittelu opiskelijan vapaasti valitsemassa harjoittelupaikassa; Harjoittelupaikan toimintaa kehittävä hallinnollinen tehtävä; Harjoittelun kirjallinen raportointi, verkko−opiskelu

*Arviointi*
Teemoitettu oppimispäiväkirja, joka toimii osana portfoliota; Kirjallisia tehtäviä liittyen tavoitteiden toteutumiseen; Käytännön ohjaajan ja opettajan antama palaute; Kokoava ryhmäkeskustelu jakson lopussa oppimispäiväkirjojen teemoista

*Edeltävät opinnot*
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot

*Opetuskielet*
Suomi

## Siirtyminen työelämään, 4 op KG10BP17 (opintojakso)

*Opettajat*
Minna Hautamäki; Merja Finne; Kari Jokiranta ja muut asiantuntijat

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee työlainsäädännön perusteet; tietää omaa työtä määrittävän työ− ja virkaehtosopimuksen määräyksiä; ymmärtää työmarkkinajärjestöjen tehtävät ja merkityksen suomalaisessa yhteiskunnassa; osaa markkinoida työtään ja osaamistaan; ymmärtää kansainvälistymisen merkityksen ja kykenee työskentelemään fysioterapian asiantuntijana kansainvälistyvässä ympäristössä sekä kotimaassa että ulkomailla

*Sisältö*
Työlainsäädäntö; Kunnallinen työ− ja virkaehtosopimus; Työmarkkinajärjestöt ja niiden toiminta; CV; työpaikkahakemukset; Fysioterapian kehitysnäkymät eri maissa ja kansainvälinen yhteistyö fysioterapian alueella; Fysioterapian koulutus eri maissa; Kansalliset ja kansainväliset fysioterapia−alan järjestöt; Projektiopinnot

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelijat saavat kirjallisuuslistan

*Oppimismenetelmät*
Verkko−opiskelu, asiantuntijaluennot, tutortyöskentely, itsenäinen opiskelu, projektiopinnot

*Arviointi*
Verkko−tehtävien suoritukset, koe, seminaaritehtävä

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Oppiaineet: Työelämätietous 1,5 op, Kansainvälisyysopinnot 1,5 op, Projektiopinnot 1 op

## VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 8 op
## KG10D (opintokokonaisuus)

- Opettajat: Fysioterapian opettajat; Eri alojen asiantuntijat
- Tavoitteet: Koulutusohjelmiin sisältyvien vapaasti valittavien opintojen tulee täyttää ammattikorkeakouluopinnoille asetetut vaatimukset sekä lisätä opiskelijan ammatillisia valmiuksia. Osa vapaasti valittavista opinnoista toteutuu harjoitteluna. Vapaasti valittavia opintoja voi valita Seinäjoen ammattikorkeakoulun yksiköistä ja muista korkea−asteen oppilaitoksista. Opintojen valinta SeAMK:n yksiköistä tapahtuu vapaasti valittavien opintojen tarjottimelta, joka sisältää tarjontaa jokaisesta yksiköstä. Sosiaali− ja terveysalan yksikkö tarjoaa opiskelijoilleen vapaasti valittavia opintoja myös yksikön sisäisellä tarjonnalla. Opiskelija valitsee tarjottimesta omaa ammattitaitoaan ja −tietoaan lisäävän opintojakson tai opintojaksoja ja ilmoittautuu ko. opintojaksolle. Opiskelu tapahtuu siinä yksikössä, josta opintojakso on valittu. Sosiaali− ja terveysalan yksikön vapaasti valittavien opintojen yhdyshenkilönä toimii opintojenohjaajat.

## OPINNÄYTETYÖ JA KYPSYYSNÄYTE, 15 op
## KG10F (opintokokonaisuus)

- Opettajat: Merja Finne, Pia Haapala, Minna Hautamäki, Riitta Kiili, Pirkko Mäntykivi, Tarja Svahn
- Tavoitteet: Opiskelija käyttää itsenäisesti ja kriittisesti tiedonhankintamenetelmiä ja osoittaa tutkimuksellista asennoitumista. Opiskelija soveltaa teoriatietoja ja taitoja ja yhdistää niitä työelämää palvelevaksi kokonaisuudeksi ja omaa valmiuksia osallistua tutkimus− ja kehittämisprojekteihin. Opiskelija hyödyntää tutkimusten tuloksia tulevan ammattinsa kehittämiseen. Kypsyysnäytteessä opiskelija osoittaa tietonsa opinnäytetyönsä aihepiiristä. Opiskelija antaa näytön äidinkielen kirjallisesta hallinnasta. Opinnäytetyö toteutetaan itsenäisenä työskentelynä ja aktiivisena osallistumisena yksilö ja/tai ryhmäohjauksiin ja seminaareihin. Opinnäytetyöstä tehdään kirjallinen suunnitelma ja opinnäytetyöraportti.

# Hoitotyön koulutusohjelma

- Hoitotyön suuntautumisvaihtoehdon kompetenssitaulukko (*.xls)
- Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehdon kompetenssitaulukko (*.xls)

Koulutusohjelmapäällikkö: Raija Palo, 020 124 5181 / 040 830 3956, raija.palo@seamk.fi
Opinto−ohjaaja: Tellervo Pihlaja, 020 124 5180 / 040 830 3959, tellervo.pihlaja@seamk.fi
ECTS−/Kv−koordinaattori: Helinä Mesiäislehto−Soukka, 020 124 5194 / 040 830 4200, helina.mesiaislehto−soukka@seamk.fi

## Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus

Sosiaali− ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto, Sairaanhoitaja (AMK), Terveydenhoitaja (AMK), Bachelor−taso

## Pääsyvaatimukset

Löytyvät koulutusohjelman tiedoista hakijan oppaasta.

## Koulutusohjelman yleinen kuvaus

Hoitotyön koulutusohjelman tehtävänä on kouluttaa hoitotyön ja terveydenhoitotyön asiantuntijoita, joiden työn lähtökohtana ovat monitieteinen tieto, laaja−alainen hoitotyön osaaminen sekä korkeatasoinen eettinen arvoperusta. Koulutuksesta valmistuneilla sairaanhoitajilla (AMK) ja terveydenhoitajilla (AMK) on valmiudet tutkia, arvioida ja kehittää hoitotyön osaamistaan, ammattityötään, työyhteisöään sekä ammattialaansa. Sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat toimivat hoitotyön ja terveydenhoitotyön suunnittelu−, toteutus− ja kehittämistehtävissä sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla.

Sairaanhoitajat (AMK) ja terveydenhoitajat (AMK) laillistetaan terveydenhuollon ammattihenkilöksi sairaanhoitajana ja terveydenhoitajana. Koulutus täyttää Euroopan neuvoston sairaanhoitajakoulutuksesta antamien direktiivien vaatimukset sekä sisältää yleissairaanhoidosta vastaavan sairaanhoitajan koulutuksen.

Sairaanhoitajat (AMK) ja terveydenhoitajat (AMK)ovat itsenäisiä hoitotyön ja terveydenhoitotyön asiantuntijoita perusterveydenhuollossa, erikoissairaanhoidossa, sosiaalihuollossa sekä yksityisen ja 3. sektorin alueilla. Sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat tukevat, hoitavat ja ohjaavat eri ikäisiä terveitä ja sairaita ihmisiä, perheitä, ryhmiä ja yhteisöjä. Sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat toteuttavat ja kehittävät terveyttä edistävää, ylläpitävää, sairauksia ehkäisevää, parantavaa ja kuntouttavaa hoitotyötä sekä potilaalle määrättyä lääketieteellistä hoitoa.

## Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit

***Hoitotyön koulutusohjelma, hoitotyön suuntautumisvaihtoehto, Sairaanhoitaja (AMK)***

*Hoitotyön asiakkuusosaaminen*

- tunnistaa holistisen ihmiskäsityksen ja ihmisen kokonaisuuden eri olemisen muodoissa lähitieteiden tietopohjaa hyödyntäen.
- tunnistaa erilaisia ja eritasoisia toimintavajauksia ihmisessä.

*Terveyden edistämisen osaaminen*

- tuntee potilaan hoitoketjut ja ymmärtää tavallisimpien sairauksien (yleislääketiede ja lääketieteen erikoisalat, yleiskirurgia ja kirurgian erikoisalat, lastenhoito ja lastentaudit, äitiyshuolto, mielenterveys ja psykiatria, vanhustenhoito ja geriatria) etiologian ja lääketieteelliset hoitoprosessit hoitotyön tarpeen määrityksessä
- tunnistaa ja ennakoi yksilön ja perheen/ryhmän terveysongelmia ja −uhkia
- tukee ja aktivoi yksilöä, perhettä ja ryhmää ottamaan vastuuta terveyden, voimavarojen ja toimintakyvyn ylläpitämisessä ja edistämisessä
- toimii kuntouttavan hoitotyön periaatteita soveltaen
- toimii hoitotyön asiantuntijana kestävää kehitystä ja ympäristön terveyttä edistävässä työssä

*Kliininen osaaminen*

- vastaa potilaan / asiakkaan fyysisestä, psyykkisestä, hengellisestä ja sosiaalisesta turvallisuudesta
- seuraa potilaan tilaa, oireita ja hoidon vaikuttavuutta tavallisimpien sairauksien hoidossa sekä tekee tarvittavat johtopäätökset
- tutkii, arvioi ja ylläpitää peruselintoimintoja
- torjuu infektioita

- hallitsee keskeiset tutkimus− ja hoitotoimenpiteet ja niissä tarvittavien välineiden ja laitteiden oikean ja turvallisen käytön sekä tekee tutkimuksia välittömään hoitoon soveltuvilla pienlaitteilla
- hyödyntää tutkimustuloksia hoidossa ja hoidon seurannassa
- tukee potilaan ja hänen läheistensä hyvinvointia ja jaksamista
- ennaltaehkäisee ja tunnistaa potilaan / asiakkaan mielenterveyttä uhkaavia tilanteita ja auttaa häntä tarvittaessa hoitotyön keinoin
- lievittää potilaan / asiakkaan kipua ja kärsimystä eri tilanteissa, myös elämän päättyessä
- antaa ensiavun erilaisissa hoito− ja toimintaympäristöissä sekä toimivaltaansa kuuluvan peruselvytyksen, apuvälinetasoisen peruselvytyksen ja tehoelvytyksen
- toimii normaaliolojen häiriötilanteissa ja poikkeusolojen terveydenhuollossa voimassa olevien toimintaohjeiden mukaisesti
- hallitsee apuvälineiden käytön potilasturvallisesti ja ergonomisesti
- hallitsee kokonaishoidon tarpeen arvioinnin
- toteuttaa lääkärin hoito−ohjeen mukaisen lääkehoidon turvallisesti ja seuraa lääkehoidon vaikutuksia ja vaikuttavuutta
- hallitsee lääkehoidon toteutuksen edellyttämän lääkelaskennan ja lääkehoidon perustana olevan keskeisen kliinisen farmakologian tiedon eri−ikäisten hoitotyössä
- hallitsee nestehoidon ja potilaan laskimoon annettavan lääkehoidon ja verensiirron valmisteluun liittyvät toimenpiteet, potilaan valmistamisen näihin hoitoihin sekä potilaan tarkkailun nestehoidon ja verensiirron aikana ja niiden jälkeen
- osaa kanyloida perifeerisen laskimon ja toteuttaa nestehoidon
- toteuttaa sentraaliseen laskimoon annettavan neste− ja lääkehoidon
- tunnistaa lääkehoitoprosessiin liittyvät riskikohdat ja käyttää lääkityspoikkeamista koottua tietoa lääkehoitoprosessin kehittämiseksi

*Päätöksenteko−osaaminen*

- toimii asiakaslähtöisessä ja tavoitteellisessa vuorovaikutuksessa ja hoitosuhteessa potilaan, perheen ja yhteisön kanssa
- vastaa hoitotyön tarpeen määrittelystä ja suunnittelee, toteuttaa ja arvioi potilaan / asiakkaan hoitotyötä yhteistyössä potilaan ja hänen läheistensä kanssa
- dokumentoi hoitotyön potilasasiakirjojen ja potilastietojen edellyttämän tietosuojan ja −turvan mukaisesti

*Ohjaus− ja opetusosaaminen*

- opettaa ja ohjaa erilaisia potilaita / asiakkaita, heidän omaisiaan ja läheisiään sekä ryhmiä
- ohjaa ja tukee potilasta / asiakasta itsehoidossa ja potilaan oman terveysongelman hallinnassa
- ohjaa ja opettaa opiskelijoita ja henkilöstöä
- käyttää ja tuottaa tarkoituksenmukaista perusohjausmateriaalia tueksi ja hyödyntää sähköistä potilasohjausta
- ohjaa potilasta / asiakasta lääkehoitoon liittyvissä asioissa potilaan terveydentilan ja hoitoon sitoutumisen edistämiseksi

***Hoitotyön koulutusohjelma, terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto, Terveydenhoitaja (AMK)***

*Sairaanhoidollinen osaaminen*

- perustaa työnsä hoitotieteeseen ja lähitieteisiin kohdatessaan ja hoitaessaan asiakkaitaan/potilaitaan sekä heidän lähiverkostojaan
- hallitsee hoitotyön suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin sekä tutkimukseen ja kokemukseen perustuvan ammatillisen päätöksenteon
- osaa käyttää keskeisiä hoitotyön menetelmiä ja toteuttaa hoitotyötä turvallisesti

*Terveyden edistämisen osaaminen*

- perustaa työnsä terveyden edistämisen ja kansanterveystyön strategioihin ja ohjelmiin sekä vastuualueensa ja yhteisönsä tuntemiseen
- osaa edistää väestön terveyttä vahvistaen asiakkaidensa terveystietoisuutta, voimavaroja ja omatoimisuutta tunnistaen ja puuttuen terveyttä uhkaaviin tekijöihin tarvittaessa
- kykenee osallistumaan terveydenhoitajan työn asiantuntijana moniammatillisiin työryhmiin ja koordinoimaan niiden toimintaa
- osaa arvioida, perustella ja kehittää terveyden edistämisen tuloksellisuutta ja vaikuttavuutta työssään

*Yksilön, perheen, ryhmän ja yhteisön terveydenhoitotyön osaaminen*

- tunnistaa asiakkaan kasvun ja kehityksen vaiheet suhteessa ihmisen elämänkulun vaiheisiin
- hallitsee asiakkaan terveyden, kasvun ja kehityksen seurannan, tunnistaa voimavaroja ja riskitekijöitä sekä osaa toimia niiden mukaisesti

- kykenee luottamukselliseen, avoimeen ja tarvittaessa pitkäkestoiseen vuorovaikutussuhteeseen asiakkaidensa kanssa
- ottaa huomioon asiakkaidensa kulttuuritaustan suunnitellessaan ja toteuttaessaan terveydenhoitajatyötä
- hallitsee terveydenhoitajan työn näyttöön perustuvia työmenetelmiä yksilö−, perhe−, ryhmä− ja yhteisötasolla ja käyttää niitä asiakaslähtöisesti
- osaa hyödyntää terveysteknologian käyttömahdollisuuksia

*Ympäristöterveyden edistäminen*

- osaa arvioida yhteisöjen ja ympäristöjen vaikutuksia terveyteen ja tehdä tarvittavia toimenpide−ehdotuksia terveyden ja toimintakyvyn edistämiseksi
- ottaa huomioon globaalit terveysriskit ja niiden ehkäisyn kansallisen terveyden edistämisen näkökulmasta
- hallitsee tarttuvien tautien ehkäisyn ja toteuttaa virallista rokotusohjelmaa
- kykenee suunnitelmalliseen koti−, työ− ja vapaa−ajan tapaturmien ehkäisyyn ja hallitsee ensiavun

*Yhteiskunnallisen terveydenhoitotyön osaaminen*

- tunnistaa väestöryhmien välisiä terveyseroja sekä turvattomuuden ja sosiaalisen kehityksen riskejä ja häiriöitä sekä erityistuen ja −hoidon tarvetta ja osaa puuttua niihin varhain
- kykenee toimimaan yhteistyössä ja verkostoitumaan eri sidosryhmien kanssa terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi
- tunnistaa päätöksenteon terveysvaikutuksia ja kykenee vaikuttamaan paikalliseen päätöksentekoon väestön terveyttä edistävästi

## Pedagogiikka ja oppimismenetelmät

Hoitotyön koulutusohjelmassa konstruktivistista oppimiskäsitystä käytetään pedagogisena taustateoriana. Virtuaaliset ja muut itsenäiset oppimistehtävät edistävät opiskelijan itseohjautuvaa, tutkittuun tietoon perustuvaa oppimista.

## Jatko−opintokelpoisuus

Koulutus oikeuttaa hakeutumaan korkeakoulutuksen toisen syklin opintoihin, joihin vaaditaan kolmen vuoden työkokemus korkeakoulutuksen ensimmäisen syklin opintojen jälkeen. Koulutukseen pääseminen päätetään vastaanottavassa korkeakoulussa. Ammattikorkeakoulutuksessa toisen syklin opinnot johtavat ylempään ammattikorkeakoulututkintoon. Sairaanhoitaja (ylempi AMK), Terveydenhoitaja (ylempi AMK), (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

## Opintojen rakenne

60 opintopistettä vuodessa (kts. rakennetaulukot: HOITOTYO 2009SH ja HOITOTYO 2009TH).

## Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset

Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

# Hoitotyön koulutusohjelma (1.9.2009) HOITOTYO 2009SH (Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto)

| Koodi | Nimi | Opiskeluvuosi | | | | OP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| KG09A | **PERUSOPINNOT** | | | | | **60** |
| KG09AIHE1 | **TERVEYS, YHTEISKUNTA JA YKSILÖ** | | | | | **24** |
| KG09AIHE101 | Opiskelu hoitotyön koulutusohjelmassa | x | | | | 6 |
| KG09AIHE102 | Terveys ja hyvinvointi | x | | | | 12 |
| KG09AIHE103 | Sosiaali− ja terveysalan asiakkuus | x | | | | 6 |
| KG09AIHE2 | **HOITOTYÖN PERUSTIEDOT JA TAIDOT** | | | | | **36** |
| KG09AIHE201 | Hoitotyön teoreettiset lähtökohdat | x | | | | 6 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KG09AIHE202 | Hoitotaitojen lähtökohdat | x | | | | 12 |
| KG09AIHE203 | Lääkehoidon perusta | x | | | | 6 |
| KG09AIHE204 | Hoitotyön perustan harjoittelu | x | | | | 12 |
| KG09B | **AMMATTIOPINNOT** | | | | | **144** |
| KG09AIHE4 | **HOITOTYÖ ERI TOIMINTAYMPÄRISTÖISSÄ I** | | | | | **48** |
| KG09AIHE403 | Aikuinen ja hänen perheensä hoitotyön asiakkaana | | x | | | 15 |
| KG09AIHE404 | Aikuisen hoitotyön harjoittelu | | x | | | 33 |
| KG09AIHE5 | **HOITOTYÖ ERI TOIMINTAYMPÄRISTÖISSÄ II** | | | | | **18** |
| KG09AIHE503 | Lapsi, nuori ja hänen perheensä hoitotyön asiakkaana | | x | | | 6 |
| KG09AIHE504 | Perhekeskeisen hoitotyön harjoittelu | | x | | | 12 |
| KG09AIHE51 | **HOITOTYÖ ERI TOIMINTAYMPÄRISTÖISSÄ III** | | | | | **18** |
| KG09AIHE511 | Vanhus ja hänen perheensä hoitotyön asiakkaana | | x | | | 6 |
| KG09AIHE502 | Vanhusten hoitotyön harjoittelu | | | x | | 12 |
| KG09AIHE9 | **HOITOTYÖN SYVENTÄMINEN** | | | | | **27** |
| KG09AIHE901 | Syventävät hoitotyön opinnot | | | x | | 9 |
| KG29AO04001 | Multicultural Nursing | | | x | | 9 |
| KG09AIHE902 | Syventävä hoitotyön harjoittelu eriytyvillä alueilla | | | x | | 18 |
| KG09AIHE7 | **TUTKIVA JA KEHITTÄVÄ HOITOTYÖ** | | | | | **18** |
| KG09AIHE701 | Työelämäosaaminen, laadunhallinta ja yrittäjyys hoitotyössä | | | x | | 8 |
| KG09AIHE702 | Hoitotieteellinen tutkimus ja hoitotyön kehittäminen | | | x | | 7 |
| KG09AIHE704 | Projektiharjoittelu | x | | | | 3 |
| KG09F | **OPINNÄYTETYÖ JA KYPSYYSNÄYTE**<br>Ydinaines muodostuu kehittämis− ja viestintäosaamisesta | | | | | **15** |
| KG09D | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **6** |

# Hoitotyön koulutusohjelma (4.1.2010) HOITOTYO 2009TH (Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto)

| **Koodi** | **Nimi** | **Opiskeluvuosi** | | | | **OP** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | |
| KG09A | **PERUSOPINNOT** | | | | | **60** |
| KG09AIHE1 | **TERVEYS, YHTEISKUNTA JA YKSILÖ** | | | | | **24** |
| KG09AIHE101 | Opiskelu hoitotyön koulutusohjelmassa | x | | | | 6 |
| KG09AIHE102 | Terveys ja hyvinvointi | x | | | | 12 |
| KG09AIHE103 | Sosiaali− ja terveysalan asiakkuus | x | | | | 6 |
| KG09AIHE2 | **HOITOTYÖN PERUSTIEDOT JA TAIDOT** | | | | | **36** |
| KG09AIHE201 | Hoitotyön teoreettiset lähtökohdat | x | | | | 6 |
| KG09AIHE202 | Hoitotaitojen lähtökohdat | x | | | | 12 |
| KG09AIHE203 | Lääkehoidon perusta | x | | | | 6 |
| KG09AIHE204 | Hoitotyön perustan harjoittelu | x | | | | 12 |
| KG09B | **AMMATTIOPINNOT** | | | | | **175** |
| KG09AIHE4 | **HOITOTYÖ ERI TOIMINTAYMPÄRISTÖISSÄ I** | | | | | **48** |
| KG09AIHE403 | Aikuinen ja hänen perheensä hoitotyön asiakkaana | | x | | | 15 |
| KG09AIHE404 | Aikuisen hoitotyön harjoittelu | | x | | | 33 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KG09AIHE5 | **HOITOTYÖ ERI TOIMINTAYMPÄRISTÖISSÄ II** | | | | | **18** |
| KG09AIHE503 | Lapsi, nuori ja hänen perheensä hoitotyön asiakkaana | | x | | | 6 |
| KG09AIHE504 | Perhekeskeisen hoitotyön harjoittelu | | x | | | 12 |
| KG09AIHE51 | **HOITOTYÖ ERI TOIMINTAYMPÄRISTÖISSÄ III** | | | | | **18** |
| KG09AIHE511 | Vanhus ja hänen perheensä hoitotyön asiakkaana | | x | | | 6 |
| KG09AIHE502 | Vanhusten hoitotyön harjoittelu | | | x | | 12 |
| KG09AIHE91 | **TERVEYDENHOITAJATYÖN SYVENTÄVÄT OPINNOT** | | | | | **60** |
| KG09AIHE911 | Terveyden edistämisen osaaminen | | | x | | 8 |
| KG09AIHE912 | Terveydenhoitajatyön osaaminen elämänkulun eri vaiheissa | | | x | | 13 |
| KG09AIHE913 | Yhteiskunnallisen ja monikulttuurisen terveydenhoitajatyön osaaminen | | | x | | 3 |
| KG09AIHE914 | Terveydenhoitajatyön johtamis−, tutkimus− ja kehittämisosaaminen | | | x | | 6 |
| KG09AIHE915 | Lasta odottavan ja synnyttävän perheen terveydenhoitajatyö | | | x | | 7 |
| KG09AIHE916 | Lapsen ja hänen perheensä terveydenhoitajatyö | | | x | | 5 |
| KG09AIHE917 | Kouluikäisen ja nuoren sekä heidän perheidensä terveydenhoitajatyö | | | x | | 4 |
| KG09AIHE918 | Työikäisen ja hänen perheensä terveydenhoitajatyö | | | x | | 6 |
| KG09AIHE919 | Vanhuksen ja hänen perheensä terveydenhoitajatyö | | | x | | 8 |
| KG09AIHE7 | **TUTKIVA JA KEHITTÄVÄ HOITOTYÖ** | | | | | **16** |
| KG09AIHE711 | Työelämäosaaminen, laadunhallinta ja yrittäjyys hoitotyössä | | | x | | 6 |
| KG09AIHE702 | Hoitotieteellinen tutkimus ja hoitotyön kehittäminen | | | x | | 7 |
| KG09AIHE704 | Projektiharjoittelu | x | | | | 3 |
| KG09F | **OPINNÄYTETYÖ JA KYPSYYSNÄYTE**<br>Ydinaines muodostuu kehittämis− ja viestintäosaamisesta | | | | | **15** |
| KG09D | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **5** |

# Opintokuvaukset

## Opiskelu hoitotyön koulutusohjelmassa, 6 op KG09AIHE101 (opintojakso)

*Opettajat*
KM Tellervo Pihlaja, THM Simo Ranta, THM Kaarina Ketonen, HTM Aija Risku, KT Ritva Kuoppamäki, YM Silja Saarikoski

*Tavoitteet*
Itsensä kehittämisosaaminen Opiskelija tietää sairaanhoitajan ja/tai terveydenhoitajan ammatillisen osaamisen vaatimukset ja haluaa oppia osaamisvaatimusten sisällöt koulutuksen aikana. Opiskelija osaa opiskella ja hakea tietoa itsenäisesti eri tietolähteistä. Opiskelija arvostaa itseään oppijana sekä tunnistaa ja käyttää hyödykseen omia vahvuuksiaan oppijana. Viestintä− ja vuorovaikutusosaaminen Opiskelija suhtautuu myönteisesti koulutukseensa sekä tulevaan ammattiinsa opiskelijana ja työntekijänä. Opiskelija tuntee vahvuutensa vuorovaikuttajana sekä tulee toimeen erilaisten ihmisten ja ryhmien kanssa. Opiskelija hyväksyy ihmisten ja ryhmien erilaisuuden ja osaa ottaa sen huomioon erilaisissa ammatillisissa vuorovaikutus− ja ryhmätilenteissa. Opiskelija osaa kirjoittaa äidinkielellään asiatyylin mukaisesti sekä noudattaa kirjalisessa viestinnässä kirjoittmaisesta annettuja ohjeita.

*Sisältö*
Opiskelijana ammattikorkeakoulussa, hoitotyön koulutusohjelmassa ja oman ryhmän jäsenenä. Oppimisympäristö. Tietotyö ja sen välineet. Tiedonhankinta. Kasvatustiede tieteenä. Oppimisen ja opettamisen teoriat. Elinikäinen oppiminen. Itseohjautuvuus − itsensä johtaminen. Sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan osaamisvaatimukset. Professio, ammatti, toiminta− ja vastuualueet. Sairaanhoitajan ammatin kansainvälisyys. Yksilön sosiaalistuminen/kulttuuri. Itsetunto, itseluottamus. Arvomaailma. Itsetuntemus. Kommunikointitaidot. Joukko − ryhmä. Ryhmän jäsenyys. Ryhmädynamiikka/ryhmäprosessi. Palaute ryhmässä. Ryhmässä oppiminen. Vuorovaikutus ja ammatillinen vuorovaikutus. Tutkimusviestintä, tieteellinen kirjoittaminen sekä dokumnetointitavat. Tieteellinen essee, referaatti, raportti, posteri, oppimispäiväkirja. Kirjoituksen suunnittelu, kirjoittamisprosessi, viimeistely, dokumentointi. Kirjallisen työn ohjeet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hoitotyön koulutusohjelman opinto−opas; Dunderfelt, T. 2006. Elämänkaaripsykologia. WSOY.; Vilen, M. & Leppämäki, P. & Ekström, L. 2002. Vuorovaikutuksellinen tukeminen sosiaali− ja terveysalalla. WSOY. (soveltuvin osin); Kopakkala, A. 2005. Porukka, jengi, tiimi. Ryhmädynamiikka ja siihen vaikuttaminen. Edita. (soveltuvin osin); Repo, I. & Nuutinen, T. 2003. Viestintätaito. Opas aikuisopiskelun ja työelämän vuorovikautustilanteisiin. Otava.; Seinäjoen ammattikorkeakoulu. 2008. Kirjallisen työn ohjeet.; Ajankohtainen oppimateriaali.

*Oppimismenetelmät*
Kirjalliset tehtävät, luennot, ryhmätyö, kokoava seminaarityö, yhteistoiminnallinen oppiminen, itsenäinen opiskelu

*Arviointi*
Kokoava seminaarityö ja sen esittäminen pienryhmänä. Seminaarityö laaditaan kirjallisen työn ohjeiden mukaan. Seominaarityön arvioivat opintjakson opettajat. Arvosana on numeerinen.

*Edeltävät opinnot*
1. opintokokonaisuus koulutuksessa

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Perusperiaatteita ovat turvallisuus, luotettavuus, arvostaminen, yhteistyö. Opintojakson osaamisalueet ovat itsensä kehittäminen, viestintä− ja vuorovaikutus, eettisyys, kansainvälisyys, yrittäjyys, ammatillisuus.

## Terveys ja hyvinvointi, 12 op KG09AIHE102 (opintojakso)

*Opettajat*
TtT Helinä Mesiäislehto−Soukka; THM Hilkka Majasaari; FM Mari Heinonen; FM Harri Katajamäki; THM Leena Katajamäki

*Tavoitteet*
Terveyden edistämisosaaminen Opiskelija tunnistaa eri−ikäisten yksilöiden ja perheiden terveyteen ja terveelliseen ympäristöön vaikuttavia tekijöitä. Hän osaa käyttää terveyden edistämisen malleja valitessaan terveyden edistämisen menetelmiä. Opiskelija osaa tukea ja aktivoida asiakasta ottamaan vastuuta terveyden ja voimavarojen ylläpitämisestä ja edistämisestä. Opiskelija tunnistaa paikalliset, alueelliset, kansalliset ja globaalit yksilön, perheen ja väestön terveysuhat. Opiskelija tuntee ihmisen elimistön ja sen normaalit toiminnat. Viestintä− ja vuorovaikutusosaaminen Opiskelija osaa toimia ammatillisessa vuorovikutuksessa suomenkielellä tai englanninkielellä erilaisissa toimintaympäristöissä ja käyttää hyödykseen vuorovaikutus−, yhteistyö− ja viestintäosaamistaan ollessaan asiakkaan kanssa. Opiskelija osaa vahvistaa asiakkaan (yksilö, ryhmä, perhe, väestö) voimavaraisuutta ja osallistumista terveyden edistämisessä. Opiskelija osaa analysoida ja reflektoifda omaa vuorovaikutus − ja yhteistyöosaamistaan. Kansainvälisyysosaaminen Opiskelija osaa hyödyntää kansallisia ja kansainvälisisiä terveysohjelmia asiakkaan terveyden edistämiseen. Opiskelija tunnistaa monikulttuurisuuden haasteet terveydenhuollossa ja osaa asiakaslähtöisen ohjauksen periatteet. Opiskelija osaa käyttää alansa kansainvälisiä tietolähteistä.

*Sisältö*
Terveys, terveyden edistäminen, eri−ikäisten terveyden edistäminen sekä terveyden edistämisen kansalliset ja globaalit haasteet. Ympäristö, ympäristön terveysvaikutukset ja kansantautien ehkäsisy. Ammatillinen vuorovaikutus ja yhteistyö. Dialogisuus yhteistyösuhteessa, terveysviestintä ja hyvinvointiteknologia. Ohjaus käsitteenä. Asiakaslähtöinen ohjaus. Ammatillista toimintaa ohjaavat lait, asetukset ja suositukset. Kansalliset ja kansainväliset terveysohjelmat. Ihmisen rakenne ja elimistön toiminta. Englannin kieli

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Premissi −, Hoitotiede −, Tutkiva hoitotyö − ja Kansanterveys tiedelehtien artikkelit. Terveys 2015 −ohjelma. Åstedt−Kurki, P.& al. 2008. Kohti perheen hyvää hoitamista. WSOY.; Pietilä, A.−M.& al. (toim.) 2002. Terveyden edistäminen. Uudistuvat työmenetelmät. Repo, I. & Nuutinen, T. 2003. Viestintätaito. Opas aikuisopiskelun ja työelämän vuorovaikutustilanteisiin. Otava.; Saarinen, K. & Saarinen, J. 2007. Way to Health.; Kauhanen, J.& al. Uusin painos. Kansanterveystiede. (soveltuvin osin); Tehoa tupakasta vieroitukseen terveydenhuollossa verkkokurssin materiaali; Motivoivaa keskustelua käsittelevät artikkelit ja caset; Anatomian ja fysiologian oppikirja. Englannin kielen oppimateriaali. Ajankohtaiset artikkelit.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, yhteistoiminnallinen oppiminenja muut opiskelijakeskeiset oppmismenetelmät, verkko−opinnot, case−harjoitukset, itsenäinen opiskelu.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, itsearviointi, tuotosarviointi, vertaisarviointi, verkko−opintojen tietotesti, oppimistehtävät, kokeet

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

*Lisätietoja*
Ydinaines koostuu terveyden edistämisosaamisesta, viestintä− ja vuorovaikutusosaamisesta sekä kansainvälisyysosaamisesta. Opintojaksosta 2 op opiskellaan englanninkielellä. Opintojaksosta 1 op on T&K−integroituvaa opetusta. Opintojaksosta 1 op on verkko−opintoja.

## Sosiaali− ja terveysalan asiakkuus, 6 op KG09AIHE103 (opintojakso)

*Opettajat*
YT Kari Jokiranta, TtT Helinä Mesiäislehto−Soukka, TtT Annu Peltoniemi, FM Mari Heinonen

*Tavoitteet*
Organisaatio− ja yhteiskuntaosaaminen Opiskelija hallitsee suomalaisen poliittis−hallinnollisen palvelujärjestelmän peruspiirteet ja toimintamallit, hoidon porrasteisuuden ja hoitoon pääsyn julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin toimintalueet sekä sosiaaliturvajärjestelmän. Hän tunnistaa kansainvälisten strategia− ja periaatepäätösten vaikutuksen sosiaali− ja terveyspalveluihin. Asiakkuus− ja eettisyysosaaminen Opiskelija hallitsee asiakkaan oikeudet, velvollisuudet ja tietoturvan sekä yksilön että sosiaali− ja terveyspalveluita tuottavien organisaatioiden näkökulmasta. Hän osaa soveltaa tietoja asiakaspavelutilanteessa ja yhdessä asiakkaan kanssa arvioida hänen terveyttään ja voimavarojaan palveluita suunniteltaessa. Opiskelija osaa kehittää ja luoda tietoa hoitotyön toiminnan asiakaslähtöisyydestä ja eettisyydestä. Yrittäjyysosaaminen Opiskelija tunnistaa asiakasmahdollisuuksia toimintaympäristössä ja osaa ennakoida avautuvia mahdollisuuksia yritystoiminnan näkökulmasta.

*Sisältö*
Suomalainen sosiaali− ja terveydenhuoltojärjestelmä ja sitä ohjaavat lait, Euroopan Unioinin sisäsiset ja kansainväliset sosiaali− ja terveydenhuoltoa ohjaavat säädökset. Asiakkuus käsitteenä ja asiakastiedon merkitys asiakaslähtöisyydessä. Asiakaskohderyhmät, asiakastyytyväisyys. Palvelutyritystoiminta, toimintaympäristöanalyysi. Yritysmuodot ja yritystoimintaa ohjaavat normit. Englannin kieli.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Tiedelehtien artikkelit: Premissi, Hoitotiede, Tutkiva hoitotyö, Terveys 2015−ohjelma. Aihetta käsittelevät politiikkaohjelmat. Sosiaali− ja terveydenhuoltoa säätelevät lait ja asetukset soveltuvin osin. Ajankohtainen oppimateriaali.

*Oppimismenetelmät*
Lähiopetus, virtuaaliopinnot, itsenäinen opiskelu

*Arviointi*
Itsearviointi, tuotosarviointi, vertaisarviointi, tehtävät, kokeet

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Virtuaaliopinnot 2 op Ydinaines koostuu organisaatio− ja yhteiskuntaosaamisesta, asiakkuus− ja eettisyysosaamisesta sekä yrittäjyysosaamisesta

## Hoitotyön teoreettiset lähtökohdat, 6 op KG09AIHE201 (opintojakso)

*Opettajat*
HVL Marjut Nummela, THM Liisa Ahola, TtT Annu Peltoniemi, HTM Aija Risku, THM Katriina Kuhalampi, THM Kaarina Ketonen

*Tavoitteet*
Eettinen osaaminen Opiskelija perehtyy hoitotyön filosofisiin perusteisiin, ymmärtää hoitotyön eettisiä onglemia sekä perehtyy hoitotyön eettiseen päätöksentekoon. Opiskelija tietää sairaanhoitajan työhön liittyvän lainsäädännön, hoitotieteen aseman muiden tieteiden joukossa sekä keskeiset hoitotyön filosofian käsitteet. Opiskelija osaa hyvän hoitotyön ja kuntouttavan toiminnan periaatteet ja osaa ratkaista eettisiä tilanteita hoitotyön päätöksenteossa kirjallisuuden avulla. Opiskelija kehittää kriittistä ja reflektoivaa ajatteluaan hoitotyön käytännöstä sekä muodostaa yleiskuvan hoitotyön periaatteista ja toiminnasta. Opiskelija tuntee hoitotyön historian kehitysvaiheet ja ominaispiisteet. Tutkimus− ja kehittämisosaaminen Opiskelija ymmärtää tieteellisyyden merkityksen hoitotyössä ja sen kehittämisessä sekä ymmärtää hoitotieteen hoitotyön perustieteenä ja muut tieteet hoitotiedettä tukevina tieteinä. Opiskelija perehtyy hoitotyöhön käsitteenä ja toimintana. Opiskelija hallitsee hoitotyön prosessin ja sen soveltamismahdollisuudet käytännössä. Opiskelija ymmärtää hoitotyön kehittymisen merkityksen sen historian näkökulmasta.

*Sisältö*
Tiede ja teoria. Filosofinen ajattelu ja keskeiset käsitteet. Hoitotiede tieteenalana ja hoitotieteen tutkimusalat. Etiikka käsitteenä. Hoitotyön arvot,normit ja eettiset periaatteet. Vaitiolo− ja ilmoitusvelvollisuus hoitotyössä. Hoitotyön eettinen päätöksenteko. Hoitotyö käsitteenä ja toimintana. Hoitotyön periaatteet, hoito− ja auttamissuhde, hoitotyön prosessi sekä hoitotyön toimintamallit. Hoivan, hoidon ja hoitotyön kehitysvaiheita ja ominaispiirteitä eri aikakausina. Hoitotyön teorian ja koulutuksen kehittyminen 1800−luvulta nykyaikaan.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Eriksson, K.& al. 2007. Hoitotiede. WSOY.; Leino−Kilpi, H.& Välimäki, M. 2003. Etiikka hoitotyössä. WSOY.; Sorvettula, M. 1998. Johdatus suomalalaisen hoitotyön historiaan. Suomen sairaanhoitajaliitto ry.; Laine, T & Kuhmonen, P. 1998. Ajattelukirja filosofiaan. Jyväskylän yliopiston kirjaston julkaisuyksikkö.; Sajama, S. 1993 tai uud. Arkipäivän filosofiaa. Kirjayhtymä.; Kassara, H.& al. 2004. Hoitotyön osaaminen. WSOY. Ajankohtainen oppimateriaali.

*Oppimismenetelmät*
PBL, verkko−opinnot,itsenäinen opiskelu

*Arviointi*
Yksilötyöskentely, ryhmätyöskentely, oppimisprosessit ja oppimistuloksien arviointi, tehtävät

*Edeltävät opinnot*
1. opintokonaisuus

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Virtuaaliopinnot, 2 op. T&K−integroitunut opetus, 2 op. Ydinaines: Eettinen osaaminen sekä tutkimus− ja kehittämisosaaminen.

## Hoitotaitojen lähtökohdat, 12 op KG09AIHE202 (opintojakso)

*Opettajat*
THM Marja Toukola, THM Katri Mäki−Kala, THM Liisa Ahola, THM Kristiina Vaahtera, THM Mari Salminen−Tuomaala, TtM Tarja Knuuttila, THM Leena Katajamäki, THM Katriina Kuhalampi,FM Harri Katajamäki, HTM Paula Paussu, KL Erna Nikkola, yleislääketieteen erikoislääkäri Juhani Laakso

*Tavoitteet*
Kliininen osaaminen Opiskelija tunnistaa välittömän ensiavun tarpeen ja osaa toimia tavallisimmissa ensiaputilanteissa. Opiskelija osaa toimia asiakkaan/potilaan terveyden ja turvallisen ympäristön edistämiseksi ottamalla vastuun aseptisesta työskentelystä. Opiskelija osaa valita ja perustella tutkitun tiedon avulla hoitotyön auttamismenetelmän valintaa sekä toteuttaa hoitotyön auttamismenetelmät asiakaslähtöisesti. Opiskelija hallitsee keskeiset potilaan terveydentilaan liittyvät tutkimusmenetelmät. Hoitotyön asiakkuusosaaminen Opiskelija osaa toimia asiakas−/potilaslähtöisesti vaihtelevissa tilanteissa, arvioida ja kehittää asiakastoimintaansa. Opiskelija osaa laatia hoitotyön suunnitelman ja noudattaa suositusten mukaista kirjaamiskäytäntöä. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida saattohoitovaiheessa olevan potilaan ja hänen läheistensä hoitotyön. Päätöksenteko−osaaminen Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida asiakas−/ potilaslähtöisesti hoitotyötä. Hän osaa käyttää ajantasaista ja parasta tietoa päätöksenteossa pohjana. Opiskelija osaa suunnitelmallisesti dokumentoida, raportoida ja seurata asiakas−/potilastietoa sekä käyttää niihin tietoteknologiaa ja tietoverkkoja. Opiskelija osaa esittää perusteltuja näkemyksiä hoitotyön asiantuntijana moniammatillisissa työryhmissä. Ohjausosaaminen Opiskelija osaa ohjata asiakaslähtöisesti ja suunnitelmallisesti sekä käyttää konsultaatiomenetelmiä yksilöiden, perheiden ja yhteisöjen hoitotyössä.

*Sisältö*
Ihmisen terveyttä tukevat hoitotyön toiminnot sekä kuntouttava työote. Toiminta vaara− ja ensipautilanteissa sekä poikkeusoloissa. Infektioiden torjunta, mikrobiologian ja tautiopin perusteet. Potilaan kohtelu ja kohtaaminen. Asiakaslähtöinen ohjauksen suunnittelu, toteutus ja arviointi. Kuolevan ja kuolleen ihmisen hoitotyö sekä läheisten tukeminen. Ammatillinen päätöksenteko. Muiden tieteiden integraatio, esimerkiksi lääketiede ja luonnontieteet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kassara, H.& al. 2004. Hoitotyön osaaminen. WSOY.; Sahi, T.&al. 2006. Ensiapuopas. Duodecim ja SPR.; Hellsten, S. (toim.) 2002. Kliininen mikrobiologia terveydenhuollossa. Suomen Kuntaliitto. Kappaleet 1−7.; Tiedelehtien artikkelit, ajankohtainen oppimateriaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laboraatio−opiskelu, ryhmätyöt, yhteistoiminnallinen oppminen, PBL, ryhmätyöt,opintokäynnit, itsenäinen opiskelu

*Arviointi*
Itsearviointi, tutotosarviointi (3 koetta, joista yksi lääketieteen perusteista ja tautiopista), tehtävät, vertaisarviointi

*Opetuskielet*

- Suomi

*Lisätietoja*
Ydinaines muodostuu hoitotyön asiakkuusosaamisesta, kliininen osaaminen, päätöksenteko−osaamisesta ja ohjausosaamisesta.

## Lääkehoidon perusta, 6 op
## KG09AIHE203 (opintojakso)

*Opettajat*
THM Katri Mäki−Kala; THM Liisa Ahola, THM Marja Toukola, THM Kristiina Vahtera, proviisori Leena Ulvinen

*Tavoitteet*
Kliininen osaaminen Opiskelija tuntee lääkehoitoa koskevat säädökset sekä sisäistää sairaanhoitajan vastuualueen lääkkeiden käsittelyssä ja potilaan lääkehoidossa. Opiskelija hallitsee erilaiset lääkemuodot ja niiden antotavat sekä ottaa vastuun lääkkeiden oikeasta ja huolellisesta käsittelystä lääkehuollossa. Opiskelija hallitsee lääkehoidossa tarvittavat laskutoimitukset. Opiskelija tuntee erilaiset lääkeaineet ja lääkevalmisteet sekä osaa käyttää niitä tarkoituksenmukaisesti erilaisten sairauksien ja toimintahäiriöiden hoidossa. Opiskelija tuntee lääkkeiden vaikutusmekanismit ja ymmärtää perusteet lääkeaineiden vaikutuksista elimistöön. Opiskelija hallitsee keskeiset piirteet tavallisimpien lääkeaineiden ominaisuuksista, käyttötarkoituksista sekä haitta− ja yhteisvaikutuksista.

*Sisältö*
Lääkehoitoa koskevat säädökset. Lääkehoidon riskikohdat. Lääkemuodot, lääkkeiden käsittely ja antotavat. Lääkkeiden jako. Lääkehoidon kirjaaminen. Pharmaca Fennican käyttö. Lääkehuolto. Lääkelaskenta. Lääkeaineet ja lääkevalmisteet. Lääkkeiden tarkoituksenmukainen käyttö. Lääkkeiden vaikutusmekanismit. Lääkkeiden käyttötarkoitukset. Lääkkeiden haitta− ja yhteisvaikutukset.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Nurminen, M.−L. 2006. Lääkehoito. 7.uud.painos. WSOY. (soveltuvin osin); Lääkelaki. uudistettu.; Sosiaali− ja terveysministeriö. 2006 Turvallinen lääkehoito.; Ernvall, S.& al. 2005. Lääkelaskenta. 5. uudistettu painos. WSOY.; Ajankohtainen oppimateriaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, lääkematematiikka, lääkelaskuharjoitukset, lääkkeenjakoharjoittelu toteutuu lääkekaskujen tuntien yhteydessä. Lääkehoidon osaamiskortin käyttöönotto (täytetään koko koulutuksen ajan), itsenäinen opiskelu

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen. Teoreettisessa osuudessa numeerinen koe, jossa oltava 50% oikein ja kukin kysymyskohta oltava hyväksytty. Lääkelaskujen koe on suoritettava virheettömästi. Lääkelaskujen koe oltava hyväksytysti suoritettu ennen Hoitotyön perustan harjoittelua. Kliinisessä lääkeaineopissa koe, jossa oltava 50% oikein arvosanan saamiseksi. Aktiivinen osallistuminen.

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Kliininen lääkeaineoppi toteutuu 3. lukukauden alussa yhtäaikaa sisätautiopin ja kirurgian opintojen kanssa. Ydinaines koostu kliinisestä osaamisesta, jonka osa lääkehoito on.

## Hoitotyön perustan harjoittelu, 12 op
## KG09AIHE204 (opintojakso)

*Opettajat*
THM Marja Toukola, THM Mari Salminen−Tuomaala, TtM Tarja Knuuttila

*Tavoitteet*
Itsensä kehittämisosaaminen Opiskelija osaa arvioida omia hoitotyön osaamistarpeitaan ja suunnitella harjoitteluaan. Opiskelija osaa itsearvioida oman ammatillisen osaamisensa kehittymistä. Hoitotyön asiakkuusosaaminen Opiskelija osaa luodan ammatillisen ja suunnitelmallisen vuorovikutussuhteen asiakkaan/potilaan ja hänen läheistensä kanssa. Terveyden edistämisosaaminen Opiskelija tunnistaa asiakkaan/potilaan positiivisia voimavaroja ja osaa käyttää niitä hyödykseen hoitotyössä. Opiskelija osaa tukea potilaan omatoimisuutta ja osallistumista aktiivisesti hoitoonsa. Kliininen osaaminen Opiskelija osaa tarkkailla ja hoitaa sairasta ihmistä ja hänen läheisiään sekä kirjata ja raportoida hoitotyön. Opiskelija osaa tehdä potilasturvallisesti ja aseptisesti tavallisimmat hoitotoimenpiteet ja näytteenotot. Opiskelija

noudattaa työssään hoitotyön periaatteita sekä perustelee toimintansa tutkittuun tietoon pohjaten hoitotyön tilanteissa. Opiskelija tuntee tavallisimmat radiologiset tutkimukset, tavallisimpien verinäytteiden oton ja kuntoutustoiminnan periaatteet. Lääkehoito−osaaminen Opiskelija tuntee eri lääkemuodot ja osaa annostella potilaan lääkkeet virheettömästi laskien. Opiskelija osaa antaa lääkkeet potilaalle oikein ja turvallisesti. Päätöksenteko−osaaminen Opiskelija osaa laatia asiakaslähtöisen hoitotyön suunnitelman. Viestintä− ja vuorovaikutusosaaminen Opiskelija tuntee sairaanhoitajan toiminta− ja vastuualueen hoitotyössä sekä osaa toimia moniammatillisen työryhmän jäsenenä. Eettinen osaaminen Opiskelija käyttäytyy asiakkaitaan/potilaitaan, työtovereitaan sekä opiselijatovereitaan ja opettajaa kohtaan oikeudenmukaisesti ja tasapuolisesti sekä kohtelee heitä ammatillisesti ja kunnioittavasti. Tutkimus− ja kehittämisosaaminen Opiskelija osaa käyttää tutkittua tietoa hyväkseen käytännön hoitotyön toimintojen perusteluissaan sekä uskaltaa ajatella kriittisesti olemassa olevista käytänteistä. Opiskelija tunnistaa hoitotyön kehittämiskohteita.

*Sisältö*
Hoitotyön perustan laboraatioharjoittelu 2 op toteutuu Hoitotaitojen lähtökohdat −opintojakson laboraatiotunteina. Hoitotyön perustan kliininen harjoittelu 9 op toteutuu terveyskeskusten vuodeosastolla tai vastaavissa paikoissa. Hoitotyön perustan harjoittelun reflektointi ja taitokoe 1 op toteutuu harjoittelun jälkeen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Sama kirjallisuus kuin Hoitotaitojen lähtökohdat− opintojaksossa.

*Oppimismenetelmät*
Harjoitteluportfolio, joka sisältää mm. lääkehoidon osaamiskortin.

*Arviointi*
Opintojakso taitokokeineen arvioidaan hyväksytty − hylätty arviointiperusteiden mukaan. Opintojakson hyväksytty suorittaminen edellyttää opintojakson sisällön osaamisvaatimusten ja −tavoitteiden saavuttamista sekä niistä itsearvioinnin kirjaamista. Harjoitteluportfolioon opiskelija liittää hyväksytyn oppimissopimuksen, hyväksytyn työvuorolistan sekä lääkehoidon osaamiskortin, hoitotyön suunnitelmatehtävän yhdestä potilaasta rakenteisen kirjaamisen mukaisesti laadittuna.

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Ydinaines muodostuu itsensä kehittämisosaamisesta, hoitotyön asiakkuus− ja päätöksenteko−osaamisesta, terveyden edistämisosaamisesta, kliinisestä osaamisesta sisältäen lääkehoidon, viestintä− ja vuorovaikutusosaamisesta, eettisestä osaamisesta sekä tutkimus− ja kehittämisosaamisesta.

## Aikuinen ja hänen perheensä hoitotyön asiakkaana, 15 op KG09AIHE403 (opintojakso)

*Opettajat*
HTM Paula Paussu, THM Liisa Ahola, THM Raili Kurki, THM Kristiina Vaahtera, THM Mari Salminen−Tuomaala, TtM Tarja Knuuttila, THM Simo Ranta, THM Leena Katajamäki, THM Anna Saari, LL Juhani Laakso, FM Harri Katajamäki, MMM Hillevi Eromäki

*Tavoitteet*
Itsensä kehittämisosaaminen Opiskelija arvioi ammatillista osaamistaan kriittisesti vahvuuksien ja kehitettävien vaatimusten näkökulmista Hoitotyön asiakkuus− ja päätöksenteko−osaaminen Opiskelija tunnistaa aikuisen ja hänen perheensä tarpeita ja osaa suunnitella, toteuttaa, arvioida ja dokumnetoida hoitotyötä. Opiskelija osaa kohdata aikuisen erilaisissa elämän kriisitilanteissa. Opiskelija ymmärtää asiakas− ja voimavaralähtöisen hoitosuhdetyöskentelyn periaatteet potilaan ja hänen perheensä moniammatillisessa hoitotyössä. Opetus− ja ohjausosaaminen Opiskelija osaa ohjata aikuisen ihmisen terveyden edistämisen ja voimavarojen tukemisen merkityksen moniammatillisessa hoitotyössä kansallisella ja kansainvälisellä tasolla. Kliininen osaaminen Opiskelija tunnistaa ja kykenee arvioimaan peruselintoimintojen äkilliset muutokset ja häiriöt sekä osaa aloittaa potilaan tilan edellyttämät hoitotyön auttamismenetlemät. Opiskelija osaa valmistella potilaan toimenpiteeseen, tarkkailla ja hoitaa häntä toimenpiteen aikana ja sen jälkeen suomeksi että ruotsinkielellä. Opiskelija osaa toimia aseptisesti infektioiden leviämisen ehkäisemiseksi. Opiskelija tuntee menetelmiä päihdeongelmaisen kohtaamiseen ja päihdeongelman varhaiseen puuttumiseen. Opiskelija osaa valmistaa potilaan tavallisimpiin tutkimuksiin sekä tuntee tutkimukset, mittaukset ja näytteet sekä osaa tulkita niiden tuloksia. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida turvallisesti aikuisen potilaan neste− ja lääkehoidon. Opiskelija osaa keskeisimpien sairauksien ravitsemishoidon. Opiskelija tuntee sisätauti− , kirurgisen ja psykiatrisen potilaan yleisimmät sairaudet, niiden diagnosointimenetelmät sekä hoitomenetelmät yleislääketieteellisellä tasolla.

*Sisältö*
Asiakas− ja voimavaralähtöinen ohjausprosessi aikuisen hoitotyössä. Aikuisen terveyden edistäminen ja kuntoutumisen tukeminen aikuisen hoitotyössä. Työterveyshuolto ja työterveyteen vaikuttavat tekijät sekä työterveyden keskeiset käsitteet. Aikuisen kokonaisvaltainen terveystarkastus. Kirjallinen terveydenhoitosuunnitelma. Potilaan akuutin tilanteen tunnistaminen ja vitaalielintoimintojen tutkiminen, arviointi ja tarkkailu sekä välittömät auttamismenetelmät. Keskeisiä kansansairauksia sairastavien potilaiden sisätautikirurginen hoitotyö ja niistä kirjallisesti ja suullisesti tiedottaminen.

Perifeerinen kanylointi, laskimonsisäinen neste− ja lääkehoito sekä verensiirto. Potilaan lääkehoidon ohjaus. Haavan hoidot. Hoito− ja tutkimusteknologiaan perehtyminen sekä laitteiden turvallinen käyttö. Kriisihoidon perusteet. Päihdehoitotyön perusteet. Mielenterveyden hoitotyön alueet ja tasot sekä pavelujärjestelmän kokonaisuus. Asiakas− ja voimavaralähtöinen hoitosuhdetyöskentely sekä siihen liittyvät potilaan ja hänen perheensä haastattelutekniikat osana hoitotyön suunnitelmaa. Ruotsin kieli.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Havio, M. & al. 2008. Päihdehoitotyö. Tammi.; Health in All Policies. 2006. Prospects and Potentials. Finland/EU. ; Holmia, S. & al. 2004. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. WSOY. (soveltuvin osin); Kuisma, M. & al. 2008. Ensihoito. Tammi (soveltuvin osin): Kyngäs, H. & al. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. WSOY.; Lepola, U. & al. 2002. Psykiatria. WSOY (soveltuvin osin); Noppari, E. & al. 2007. Mielenterveystyö perusterveydenhuollossa. Tammi.; Salaspuro, M. & al. 2003. Päihdelääketiede. 2. painos. Duodecim.; STM 2006. Turvallinen lääkehoito − Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali− ja terveydenhuollossa. ; Pääkkönen, R. & al. 2006. Työn terveysvaarojen tunnistaminen. STM. Työterveyslaitos; Ajankohtainen oppimateriaali

*Oppimismenetelmät*
Vuorovaikutteiset ja toiminnalliset menetlemät, yhteistoiminnallinen oppiminen, verkko−opetus, mahdollinen portfoliotyöskentely, itsenäinen opiskelu

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, ohjaustilanne, kirjalliset tehtävät,mahdollinen portfolioarviointi, kokeet

*Edeltävät opinnot*
Hoitotyön perustaitojen lähtökohdat −opintojakson suorittaminen. Hoitotyön perustan harjoittelun hyväksytty suorittaminen.

*Opetuskielet*
suomi

*Lisätietoja*
Osaamisalueet ovat itsensä kehittämisosaaminen, hoitotyön asiakkuus− ja päätöksenteko−osaaminen, opetus− ja ohjausosaaminen, terveyden edistämisosaaminen, kliininen osaaminen

## Aikuisen hoitotyön harjoittelu, 33 op KG09AIHE404 (opintojakso)

*Opettajat*
HTM Paula Paussu, THM Katri Mäki−Kala, THM Liisa Ahola, THM Mari Salminen−Tuomaala, THM Kristiina Vaahtera, KL Erna Nikkola, THM Tarja Knuuttila, KT Ritva Kuoppamäki, THM Raija Tolonen, THM Anna Saari, THM Leena Katajamäki, THM Simo Ranta

*Tavoitteet*
Terveyden edistämisosaaminen Opiskelija osaa tehdä terveystarkastuksen aikuiselle henkilölle ja antaa hänelle ohjausta terveyden edistämisessä ja sairauksien ehkäisyssä. Kliininen ja ohjausosaaminen Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa potilaan laskimonsisäisen lääkehoidon ja verensiirron sekä muun potilaalle määrätyn lääkehoidon. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida sisätautikirurgisen potilaan hoitotyön suunnitelman yhteistyössä potilaan, hänen läheistensä ja moniammatillisen työryhmän kanssa. Opiskelija osaa kirjata ja tiedottaa suullisesti potilaan tilanteesta. Opiskelija osaa tehdä keskeiset potilaalle määrätyt hoitotoimenpiteet ja tutkimukset sekä osaa käyttää tavallisia teknologisia laitteita hoitotyössä. Opiskelija osaa kohdata psyykkisesti oireilevan tai sairaan ihmisen. Opiskelija osaa luoda luottamuksellisen hoitosuhteen psyykkisesti sairaan ihmisen hoidossa. Opiskelija hyödyntää työnohjaussuhteen luonteista yhteistyötä opettajan kanssa.

*Sisältö*
1. Aikuisten terveyden edistäminen laboraatioharjoittelu ja kliininen harjoittelu 2. Sisätautikirurginen laboraatioharjoittelu ja kliininen harjoittelu 3. Mielenterveyden hoitotyön laboraatioharjoittelu ja kliininen harjoittelu

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Sama kuin teoriaopinnoissa

*Oppimismenetelmät*
Laboraatioharjoittelu, harjoittelu, seminaariopiskelu

*Arviointi*
Harjoitteluportfolio, tehtävät

*Edeltävät opinnot*
Hoitotyön perustaitojen lähtökohdat, Hoitotyön perustan harjoittelu

*Opetuskielet*
Suomi, kansainvälisessä vaihdossa käytössä oleva kieli

*Lisätietoja*
Ydinaines muodostuu kliinisestä osaamisesta, eettisestä osaamisesta, terveyden edistämisosaamisesta sekä ohjausosaamisesta

## Lapsi, nuori ja hänen perheensä hoitotyön asiakkaana, 6 op KG09AIHE503 (opintojakso)

*Opettajat*
THM Kaarina Ketonen, THM Marja Toukola, KM Kaisa Leppilahti, HTM Aija Risku, THM Simo Ranta, LL Juhani Laakso

*Tavoitteet*
Itsensä kehittämisosaaminen Opiskelija osaa arvioida ammatillisen osaamisen kehittymistä ja osaa vahvistaa itsessään käynnistyneitä ammattiin kehittymisen prosesseja. Terveyden edistämis− sekä opetus− ja ohjausosaaminen Opiskelija osaa ohjata ja tukea lasta odottavan ja synnyttävän perheen terveyttä sekä vanhempien ja vauvan välisen varhaisen vuorovaikutuksen kehittymistä. Opiskelija osaa ohjata ja tukea eri ikäistä lasta ja nuorta sekä heidän perheitään terveeseen kasvuun ja kehitykseen sekä itsehoitoon. Kliininen osaaminen Opiskelija osaa arvioida eri ikäisen lapsen ja nuoren kehitysvaiheita sekä tunnistaa terveyttä uhkaavia tekijöitä. Opiskelija osaa tukea ja hoitaa eri ikäisiä terveitä, sairaita ja vammaisia lapsia sekä heidän perheitään. Opiskelija käyttää hyväkseen hoitosuosituksia ja monitieteistä tutkimustietoa hoitotyönsä perusteena. Opiskelija tuntee tavallisimmat lisääntymisterveyteen liittyvät ongelmat, lasten ja nuorten sairaudet, kehityshäiriöt ja mielenterveyden uhat sekä niiden tutkimus− ja hoitomuodot. Oraganisaatio− ja yhteiskuntaosaaminen Opiskelija tuntee lasten ja nuorten sekä heidän perheidensä sosiaali− ja terveyspalvelujärjestelmän ja osaa ohjata heitä niiden tarkoituksenmukaiseen käyttöön. Eettinen osaaminen Opiskelija toimii hoitosuhteissaan lasta, nuorta ja perhettä kunnioittavasti ja luottamuksellisesti.

*Sisältö*
Lapsi, nuori ja perhe sosiaali− ja terveydenhuollon asiakkaana sekä palvelujärjestelmän kehittyminen kansallisesti ja kansainvälisesti. Opetus ja ohjaus hoitotyön menetelmänä eri ikäisen lapsen, nuoren ja perheen terveyden edistämisessä sekä vanhemmuuteen, äitiyteen ja isyyteen tukemisessa. Raskaana olevan ja synnyttävän naisen ja perheen hoitotyö. Eri ikäisen lapsen ja nuoren kokonaisvaltainen kasvu ja kehitys sekä niiden tukeminen. Perheen muutos− ja kriisitilanteiden tunnistaminen ja varhainen puuttuminen. Erilaisista elämänuhkista kärsivän lapsen ja perheen elämäntilanteen tunnistaminen ja siihen puuttuminen. Turvallinen hoitoympäristö ja tapaturmien ehkäisy. Eri ikäisen lapsen ja nuoren äkillinen tai pitkäaikainen sairastuminen. Psyykkisesti tai sosiaalisesti oireileva lapsi tai nuori. Ohjaaminen ja tukeminen perhekeskeisessä lapsen ja nuoren hoitotyössä suomeksi ja ruotsiksi. Tavallisimmat tutkimus− ja hoitotoimenpiteet lasten ja nuorten hoitotyössä. Tavallisimmat seksuaali− ja lisääntymisterveyden sekä lasten ja nuorten häiriöt ja sairaudet sekä niiden diagnostiikka ja hoito.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Eskola, K. & Hytönen, E. 2002. Nainen hoitotyön asiakkaana. WSOY,; Ivanoff, P. & al. Hoidatko minua? WSOY.; Ajankohtainen oppimateriaali.

*Oppimismenetelmät*
Luneto, ryhmätyöt, tehtävät ja opiskelijakeskeiset oppimimenetelmät

*Arviointi*
Kokeet, tehtävät

*Edeltävät opinnot*
Sisätauti−kirurgisen hoitotyön opinnot

*Opetuskielet*
suomi

*Lisätietoja*
Ydinaines muodostuu itsensä kehittämisosaamisesta, eettisestä osaamisesta, terveyden edistämisen sekä ohjauksen ja opettamisen osaamisesta, kliinisestä osaamisesta sekä oragaanisaatio− ja yhteiskuntaosaamisesta

## Perhekeskeisen hoitotyön harjoittelu, 12 op KG09AIHE504 (opintojakso)

*Opettajat*
THM Kaarina Ketonen, THM Marja Toukola, KM Kaisa Leppilahti, HTM Aija Risku

*Tavoitteet*
Eettinen, kliininen ja ohjaamisosaaminen Opiskelija osaa kohdata, hoitaa ja ohjata eri ikäisiä terveitä, sairaita tai

vammaisia lapsia ja nuoria sekä heidän perheitään erilaisissa elämäntilanteissaan ja terveysmuutoksissaan lasten, nuorten ja perheiden eri hoito− ja toimintaympäristöissä.

*Sisältö*
Perhekeskeisen hoitotyön laboraatioharjoittelu 1 op Perhekeskeisen hoitotyön kliininen harjoittelu 9 op harjoittelupaikat mm. päiväkoti, poliklinikka, lastenosasto, synnytysvastuualue, lasten − tai nuorten psykiatrinen osasto, lastenneuvola, lasten ja nuorten erityispalveluja tarjoavat yksiköt, hankkeet, järjestöt, vapaaehtoistoiminta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Sama kuin teoriaopinnoissa

*Oppimismenetelmät*
Harjoitteluportfolio, seminaariopiskelu

*Arviointi*
Hyväksytty harjoitteluportfolio tehtävineen.

*Opetuskielet*
Suomi tai kansainvälisessä vaihdossa käytössä oleva kieli

*Lisätietoja*
Ydinaines muodostuu eettisestä, kliinisesta ja ohjaaamisosaamisesta.

## Vanhus ja hänen perheensä hoitotyön asiakkaana, 6 op KG09AIHE511 (opintojakso)

*Opettajat*
THM Kristiina Vaahtera, THM Liisa Ahola, TtM Tarja Knuuttila, THM Helena Koskinen, THM Anna Saari

*Tavoitteet*
Itsensä kehittämisosaaminen Opiskelija osaa arvioida omaa toimintaansa suhteessa vanhusten hoitotyön ydinosaamisalueisiin sekä tunnistaa omia ammatillisia kehitystarpeitaan. Eettinren osaaminen Opiskelija arvostaa vanhusta ja toimii johdonmukaisesti hoitotyön eettisten periaatteiden mukaisesti hoitaessaan häntä. Asiakkuus−, viestintä− ja vuorovaikutusosaaminen Opiskelija osaa kohdata vanhuksen ja hänen läheisensä ammatillisesti sekä heidän voimavarojaan tukien. Opiskelija osaa toimia vanhuslähtöisesti. Opiskelija osaa toimia moniammatilisessa työryhmässä. Opiskelija osaa raportoida suullisesti ja kirjallisesti vanhusten hoitotyön vaatimat asiat. Kliininen ja terveyden edistämisosaaminen Opiskelija osaa tunnistaa, ennakoida ja ehkäistä vanhusten keskeisimpiä sairauksia ja terveysongelmia sekä toimii vanhuksen ja hänen läheistensä voimavaroja ja toimintakykyä tukien. Opiskelija tietää vanhusten lääkehoidon erityisvaatimukset ja sen turvallisen toteutuksen sekä osaa toimia lääkehoidossa aseptisesti ja virheettömästi. Opiskelija tietää oman vastuunsa vanhusten lääkehoidon ohjauksessa. Ohjaus− ja opetusosaaminen Opiskelija osaa ohjata vanhusta ottaen huomioon hänen vanhenemismuutoksensa, voimavaransa ja toimintakykynsä. Opiskelija osaa huomioida vanhuksen läheisten ohjauksen tarpeen. Päätöksenteko−osaaminen Opiskelija osaa toimia vanhuslähtöisesti tavoitteellisessa vuorovaikutuksessa ja hoitosuhteessa sekä osaa ottaa vastuuta kokonaisvaltaisesta hoitotyön suunnitelmasta ja siihen liittyvästä dokumentoinnista. Tutkimus− ja kehittämisosaaminen Opiskelija osaa arvioida omaa ja harjoitteluyksikön toimintaa rakentavan kriittisesti ja avoimesti. Opiskelija osaa ottaa yhteisön voimavaraksi vanhusten hoitotyössä. Opiskelija osaa toimia omaperäisesti, kehittävästi ja luovasti. Opiskelija osaa toimia lähtökohtanaan vanhuksen eettisesti korkeatasoinen hoitotyö. Organisaatio− ja yhteiskuntaosaaminen Opiskelija tuntee vanhusten sosiaali− ja terveydenhuollon hoito− ja palvelujärjestelmän sekä osaa ohjata vanhusta ja hänen läheisiään niiden tarkoituksenmukaisessa käytössä. Opiskelija tuntee paikallisia, alueellisia, kansallisia ja kansainvälisiä vanhuspoliittisia ohjelmia. Kansainvälisyysosaaminen Opiskelija osaa toimia erilaisia kulttuureja edustavien vanhusten, perheiden ja työyhteisöjen kanssa.

*Sisältö*
Vanhustyön asiantuntijuus ja ydinosaamisalueet. Vanhusten sosiaali− ja terveydenhuollon hoito− ja palvelujärjestelmä. Vanhuspoliittiset ohjelmat. Vanhenemismuutokset. Vanhuksen sairastamisen erityispiirteet sekä lääketieteellisen hoidon pääpiirteet. Vanhuksen terveyden ja toimintakyvyn arvioiminen sekä niiden tukeminen. Vanhusten hengelliset tarpeet hoitotyössä. Vanhuksen hoidon ja kuntoutuksen suunnittelu, toteutus ja arviointi yhteistyössä vanhuksen, hänen läheisten ja moniammatillisen työryhmän kanssa erilaisista häiriöistä, uhista, ongelmista tai sairauksista kärsivien vanhusten hoitotyössä. Hoito− ja palvelusuunnitelma ja siitä tiedottaminen. Ohjaaminen, tukeminen, harrastus− ja virkitystoiminta vanhusten hoitotyön menetelmänä. Vanhusten lääkehoidon eritysipiirteet, tyypilliset sivu− ja ytheisvaikutukset sekä lääkehoidon ohjaus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Vallejo Medina, A. & al. 2006. Vanhusten hoito.WSOY.(sov.osin); Eloranta, T. & Punkanen, T. 2008. Vireään vanhuuteen. Tammi (sov. osin); Kivelä, S.−L. 2004. Vanhusten lääkehoito. Tammi. (sov. osin); Tilvis & al. 2003. Geriatria. Duodecim. (sov.osin); Heikkinen, E. & Rantanen, T. 2008. Gerontologia. Duodecim. (sov.osin)

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmätehtävät, seminaaritehtävät, orientoivat harjoitustehtävät, opintokäynnit, itsenäinen opiskelu

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, tehtävät, kokeet

*Edeltävät opinnot*
Hoitotyön teoreettiset lähtökohdat, Hoitotaitojen lähtökohdat, Hoitotyön perustan harjoittelu, Lääkehoidon perusta, Sisätautikirurginen hoitotyö ja sen harjoittelu

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Ydinaines muodostuu itsensä kehittämis− ja eettisestä osaamisesta, asiakkuus−, viestintä− ja vuorovaikutusosaamisesta, kliinisestä, terveyden edistämis− ja ohjausosaamisesta, päätöksenteko− ja kehittämisosaamisesta sekä organisaatio− ja yhteiskunta− ja kansainvälisyysosaamisesta.

## Vanhusten hoitotyön harjoittelu, 12 op KG09AIHE502 (opintojakso)

*Opettajat*
THM Kristiina Vaahtera, TtM Tarja Knuuttila, THM Liisa Ahola, THM Helena Koskinen, Anna Saari, THM

*Tavoitteet*
Samat tavoitteet kuin opintojaksossa Vanhus ja hänen perheensä hoitotyön asiakkaana 6 op

*Sisältö*
Vanhusten hoitotyön laboraatioharjoittelu 2 op Koostuu seminaarityöskentelystä, opintokäynneistä, teemapäivien/projektien suunnitteluun ja totetukseen osallistumisesta. Toteutus suunnitellaan yhdessä opiskelijan, opettajan ja eri sidosryhminen kanssa. Kliininen harjoittelu 7 op Opiskelija suorittaa ohjatun harjoittelun erilaisissa vanhustyön toimintaympäristöissä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Sama kirjallisuus kuin opintojaksossa Vanhus ja hänen perheensä hoitotyön asiakkaana

*Oppimismenetelmät*
Laboraatioharjoittelu, kliininen harjoittelu, harjoitteluportfolio

*Arviointi*
Valmistautuminen ja aktiivinen osallistuminen harjoittelun orientaatio− ja reflektiopäiviin. Hyväksytysti suoritettu harjoittelu ja oppimissopimus. Lääkehoidon osaamiskortin täyttäminen. Hyväksytty harjoitteluportfolio.

*Edeltävät opinnot*
Vanhus ja hänen perheensä hoitotyön asiakkaana teoriaopinnot

*Opetuskielet*
Suomi, kansainvälisessä vaihdossa käytössä oleva kieli

*Lisätietoja*
Ydinaines muodostuu samoista osaamisalueita kuin opintojaksossa Vanhus ja hänen perheensä hoitotyön asiakkaana

## Syventävät hoitotyön opinnot, 9 op KG09AIHE901 (opintojakso)

*Opettajat*
THM Liisa Ahola, THM Kristiina Vaahtera, HTM Paula Paussu, HVL Marjut Nummela, THM Anna Saari, HTM Aija Risku

*Tavoitteet*
Eettinen osaaminen Opiskelija osaa toimia eettisesti korkeatasoisesti hoitotyössä sekä osaa kohdata eri taustoista tulevia potilaita ja työtovereita kunnioittavasti ja oikeudenmukaisesti. Terveyden edistämisosaaminen Opiskelija osaa toimia hoitotyön asiantuntijana terveyden edistämisessä. Kliininen ja kehittämisosaaminen Opiskelija osaa toimia näyttöön perustuvan hoitotyön periaatteiden pohjalta. Opiskelija osaa arvioida kriittisesti hoitotyötä ja kehittää sen laatua. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida asiakkaan/potilaan hoitotyötä yhteistyössä potilaan ja hänen läheistensä sekä moniammatillisen työryhmän kanssa. Opiskelija hallitsee keskeiset potilaan hoitoon kuuluvat hoitotoimenpiteet ja osaa suorittaa ne potilasturvallisesti ja taloudellisesti. Opiskelija hallitsee potilaan lääkehoidon kokonaisuuden. Opiskelija osaa toimia yhtäaikaisissa hoitotilanteissa ja priorisoida jatkuvasti muuttuvien tilanteiden mukaisesti

toimintaansa. Opiskelija osaa vastata potilaiden hoidon koordinoinnista. Opiskelija osaa vastata potilaan ja hänen läheistensä ohjaamisesta hoidon eri vaiheissa.

*Sisältö*
Yhteiset ja erityvien hoitotyön alueiden sisällöt. Lääketieteen erityiskysymykset.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ajankohtainen oppimateriaali

*Oppimismenetelmät*
Opiskelijakeskeiset oppimismenetelmät, portfolio

*Arviointi*
Kokeet, tehtävät, itsearviointi, tuotosarviointi, vertaisarviointi, portfolio

*Edeltävät opinnot*
Kaikille pakolliset hoitotyön opinnot

*Opetuskielet*
Suomi ja kansainvälisessä vaihdossa käytössä oleva kieli

*Lisätietoja*
Ydinaines muodostuu eettisestä osaamisesta, kliinisestä osaamisesta, kehittämisosaamisesta ja ohjausosaamisesta

## Syventävä hoitotyön harjoittelu eriytyvillä alueilla, 18 op KG09AIHE902 (opintojakso)

*Opettajat*
THM Liisa Ahola, THM Kristiina Vaahtera, HTM Paula Paussu, HVL Marjut Nummela, HTM Aija Risku, THM Anna Saari

*Tavoitteet*
Samat kuin opintojaksossa Syventävät hoitotyön opinnot

*Sisältö*
Harjoittelu. Seminaariopiskelu. Portfolio.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Samat kuin opintojaksossa Syventävät hoitotyön opinnot

*Oppimismenetelmät*
Harjoittelu, seminaariopiskelu, portfolio

*Arviointi*
Hyväksytty harjoittelu, tehtävät, portfolio

*Opetuskielet*
Suomi ja kansainvälisessä vaihdossa käytössä oleva kieli

*Lisätietoja*
Ydinaines muodostuu samoista osaamisalueista kuin opintojaksossa Syventävät hoitotyön opinnot

## Työelämäosaaminen, laadunhallinta ja yrittäjyys hoitotyössä, 8 op KG09AIHE701 (opintojakso)

*Opettajat*
HTM Aija Risku, THM Katriina Kuhalampi, TtT Annu Peltoniemi, YT Kari Jokiranta, KT Ritva Kuoppamäki

*Tavoitteet*
Vuorovaikutus− ja yrittäjyysosaaminen Opiskelija osaa kehittää vuorovaikutus− ja neuvottelutaitojaan sekä hallitsee yrittäjyyden edellyttämät vuorovaikutus− ja verkostoitumistaidot. Opiskelija hallitsee yrittäjyyden perusteet. Eettinen osaaminen Opiskelija osaa arvioida organisaation arvoja sekä tunnistaa sen toimintakulttuurin. Terveyden edistämis− ja organisaatio−osaaminen Opiskelija osaa tunnistaa työyhteisön ilmapiirin muutokset ja osaa kehittää työhyvinvointia erilaisin keinoin. Päätöksenteko−osaaminen Opiskelija osaa toimia vastuullisena työyhteisön ja erilaisten verkostojen jäsenenä sekä tunnistaa jaetun johtajuuden ilmiöitä. Opiskelija osaa vastata oman työnsä ja tiiminsä kustannustietoisesta toiminnasta. Opiskelija osaa johtaa itseään kriittisesti sekä toimia asiantuntijayhteisöissä. Opiskelija osaa soveltaa työlainsäädännön ja työehtosopimusten normeja työtilanteisiin työntekijänä, esimiehenä ja / tai yrittäjänä. Opiskelija kykenee ongelmanratkaisuun ja päätöksentekoon. Kehittämisosaaminen Opiskelija osaa hankkia ja käsitellä oman alansa

tietoa sekä kykenee kriittiseen tiedon arviointiin ja kokonaisuuksien hahmottamiseen. Opiskelija osaa hahamottaa tutkimus− ja kehittämishankkeen oppimisympäristönään ja osaa osaa projektitoiminnan osa−alueet sekä toimia projektitehtävissä. Opiskelija osaa toimia aloitteellisesti ja itsenäisesti, arvioida omaa ja toisen osaamista sekä kehittyä saamansa palautteen perusteella. Opiskelija osaa raportoida ja julkistaa kehittämistoimintaa.

*Sisältö*
Työlainsäädäntö. Työ− ja virkaehtosopimukset. Organisaatiokulttuuri ja arvot. Työhyvinvointi. Alaistaidot. Tiimityö. Johtamisen ja henkilöstöjohtamisen osa−alueet. Hoitotyön laadunhallinta, prosessien mallintaminen sekä kustannuslaskenta. Liikeidea, liiketoimintasuunnitelma, yritysmuodon valinta. Liiketoimintasuunnitelma. Projektin suunnittelu, toteutus ja arviointi.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Laaksonen, H: & al. 2005. Lähijohtamisen perusteet terveydenhuollossa. Edita.; Meretniemi, I: & Ylönen, H: 2008. Yrityksen perustajan käsikirja. Otava.; Tiedelehtien artikkelit.; Ajankohtainen oppimateriaali

*Oppimismenetelmät*
Opiskelijakeskeiset oppimismenetelmät, luennot, yhteistoiminnallinen oppiminen, verkko−opetus, portfolio

*Arviointi*
Koe, tehtävät, portfolio, itsearviointi, tutotosarviointi ja vertaisarviointi

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Opintojakso tuottaa 8 t&k opintopistettä ja verkko−opetusta 2 op.

## Hoitotieteellinen tutkimus ja hoitotyön kehittäminen, 7 op KG09AIHE702 (opintojakso)

*Opettajat*
TtT Annu Peltoniemi, KT Eija Kyrönlahti, TtT Helinä Mesiäislehto−Soukka, KT Ritva Kuoppamäki, HVL Marjut Nummela, KL Erna Nikkola

*Tavoitteet*
Kehittämisosaaminen Opiskelija osaa hankkia kriittisesti arvioiden tutkimustietoa erilaisista alansa suomenkielisistä ja vieraskielisistä tietolähteistä. Opiskelija osaa lukea tieteellisiä julkaisuja ja tehdä johtopäätöksiä niiden hyödynnettävyydestä hoitotyössä. Opiskelija osaa perustella hoitotyön toimintansa näyttöön perustuvan hoitotyön lähtökohdista. Opiskelija osaa kehittää hoitotyötä ja ammattia tutkimusmenetelmiä hyväksikäyttäen.

*Sisältö*
Tiedonhankinta suomalaisista ja kansainvälisistä tietolähteistä. Tutkimusprosessi. Tutkimukselliset lähestymistavat. Tutkimusmenetelmät. Tutkimussuunnitelma. Aineiston keruu− ja analyysimenetelmät. Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys. Tutkimuksen suullinen ja kirjallinen esittäminen. Posteri.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, seminaarityöskentely, portfolio.

*Arviointi*
Kokeet, tehtävät, portfolio

*Edeltävät opinnot*
Hoitotyön teoreettiset perusteet

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Ydinaines muodostuu kehittämisosaamisesta.

## Projektiharjoittelu, 3 op KG09AIHE704 (opintojakso)

*Opettajat*
THM Katriina Kuhalampi, HTM Aija Risku

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa projektin vaiheet ja osaa laatia projektisuunnitelman. Opiskelija osaa toimia projektisuunnitelman

mukaan ja laatia siitä kirjallisen raportin.

*Sisältö*
Projekti kehittämisen välineenä.Projektisuunnitelma. Projektiharjoittelu toteutuu yksilöllisen suunnitelman mukaan

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ruuska, K. 2007. Pidä projekti hallinnassa. Suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. Talentum.

*Oppimismenetelmät*
Projektisuunnitelma, kirjallinen raportti sekä sen esittäminen ryhmän yhteisessä projektiseminaarissa.

*Arviointi*
Hyäksytty projektisuunnitelma ja −harjoittelu

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Opintojakso tuottaa 3 t&k opintopistettä.

## OPINNÄYTETYÖ JA KYPSYYSNÄYTE, 15 op KG09F (opintokokonaisuus)

TtT Annu Peltoniemi, KT Eija Kyrönlahti

*Lisätietoja*
Ydinaines muodostuu kehittämis− ja viestintäosaamisesta

## VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 6 op KG09D (opintokokonaisuus)

Opettaja Alan asiantuntijat Tavoitteet Opiskelija osaa käyttää vapaasti valittavien opintojen sisältöä tukena syventäessään ammatillista osaamistaan. Sisältö Vapaasti valittavia opintoja voi valita erilaisista tarjonnoista mm. hoitotyön koulutusohjelmakohtaisesti, sosiaali− ja terveysalan yksikkökohtaisesti, Seinäjoen ammattikorkeakoulun eri yksiköistä tai muista korkea−asteen oppilaitoksista. Opintojaksot ovat 2−3 opintopisteen laajuisia. Opiskelija valitsee tarjottimesta omaa ammattitaitoaan ja −tietoaan lisäävän opintojakson tai opintojaksoja ja ilmoittautuu siihen. Opiskelu tapahtuu siinä yksikössä, josta opintojakso on valittu. Terveysalan koulutuksen vapaasti valittavien opintojen yhdyshenkilönä toimii opinto−ohjaaja. Kirjallisuus / opiskelumateriaali Opettajien osoittama materiaali. Oppimismenetelmät Sovitaan opintojakson alussa. Arviointi Sovitaan opintojakson alussa.

# Kirjasto− ja tietopalvelun koulutusohjelma

- Kirjasto− ja tietopalvelun koulutusohjelman kompetenssitaulukko (*.xls)

Koulutusohjelmapäällikkö: Pirkko Vuorela, 040 830 4291, pirkko.vuorela@seamk.fi
Opinto−ohjaaja: Tuija Huusko, 040 830 4227, tuija.huusko@seamk.fi
ECTS−/Kv−koordinaattori: Eija Pennanen, 040 830 4272, eija.pennanen@seamk.fi

## Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus

Liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto, tradenomi.

## Pääsyvaatimukset

Löytyvät koulutusohjelman tiedoista hakijan oppaasta.

## Koulutusohjelman yleinen kuvaus

***Tavoitteet***
Koulutusohjelman tavoitteena on antaa valmiudet toimia erilaisten kirjastojen ja tietopalveluyksiköiden asiakaspalvelu−, kehittämis− ja asiantuntijatehtävissä.
Koulutusohjelmasta valmistuneella tradenomilla on kirjaston ja tietopalveluyksikön hoitamiseen, kehittämiseen ja esimiestyöhön tarvittavat perustiedot ja −taidot. Opinnoissa painotetaan kirjastotyössä tarvittavia erityistaitoja, kuten tiedontallennusta ja −hakua, kirjallisuuden tuntemusta sekä vuorovaikutus− ja tietojenkäsittelytaitoja.

Koulutus antaa kirjastolain mukaisen yleisissä kirjastoissa vaadittavan kelpoisuuden.  Opintojen sisäisillä valinnoilla opiskelija voi suuntautua alan erilaisiin tehtäviin.

## Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Kirjasto− ja tietopalvelun koulutusohjelmalle on määritelty koulutusohjelmakohtaiset osaamistavoitteet seuraavissa kokonaisuuksissa:

1. Tiedon organisointiosaaminen
   − ymmärtää tiedon ja julkaisujen syntyprosessit
   − osaa kuvailla ja tallentaa erilaisia dokumentteja tiedontarvitsijoille
2. Tiedonhakuosaaminen
   − tuntee tiedonhakuprosessin periaatteet
   − osaa hakea tietoa asiakkaan tarpeita varten erilaisia järjestelmiä ja lähteitä hyväksikäyttäen
3. Tietojärjestelmäosaaminen
   − tuntee kirjastoverkon
   − ymmärtää ja osaa käyttää tietoteknisiä välineitä ja tietojärjestelmiä suunniteltuja kirjasto− ja tietopalveluja varten
4. Asiakaspalveluosaaminen
   − omaa tarvittavat vuorovaikutustaidot kirjaston asiakkaiden ja työyhteisön toiminnan tarpeisiin
   − omaa ohjaus− ja opetustaidot asiakkaiden kohtaamisessa
5. Kokoelmaosaaminen
   − tuntee erilaisia tietosisältöjä ja osaa valita relevantin tietolähteen asiakkaan tarpeen mukaan
   − tuntee kokoelmien muodostamisen ja kehittämisen menetelmät ja periaatteet eri käyttäjäryhmille

## Pedagogiikka ja oppimismenetelmät

Opetussuunnitelman tavoitteena on painottaa opetusmenetelmiä, joissa opiskelija on aktiivinen toimija: oppiminen on tiedon hankkimista, analysointia ja tuottamista. Pedagogiikkaa voidaan kuvata osaamista täydentäväksi konstruktivismiksi, mutta yksittäisessä opintojaksossa voidaan toteuttaa sille ominaista oppimismenetelmää, kuten esim. ongelmaperustaista oppimista, projektioppimista yhteistyössä työelämän kanssa, yhteistoiminnallista oppimista sekä verkko−oppimista.  Opetuksessa käytetään myös luentoja, ryhmätöitä ja kirjallisuuteen perustuvia tenttejä.

Kansainvälisen työharjoittelu− ja opiskelukokemuksen hankkimiseen kannustetaan opintojen aikana. Englanninkielistä opintokokonaisuutta (25 op) tarjotaan ulkomaisille yhteistyökumppaneille. Koulutusohjelman opiskelijat opiskelevat englanniksi yhdessä mahdollisten ulkomaisten vaihto−opiskelijoiden kanssa.

Tutkimus ja kehittämistoiminta integroituu opetusohjelmaan kahdella tasolla. Yksittäisissä opintojaksoissa toteutetaan työelämä− ja asiakaslähtöisiä opiskelijaprojekteja, joissa tutkimus− ja kehittämistoiminnalla on oma osuutensa. Opinnäytetyöt pyritään kytkemään esimerkiksi työharjoittelun aikana toteutuviin kehittämistehtäviin. Toiseksi koulutusohjelmalla on omia alueellisia ja valtakunnallisia hankkeita, joihin integroidaan sekä opetusta, opinnäytetöitä

että henkilöstön tutkimus− ja kehittämistyötä.

## Jatko−opintokelpoisuus

Antaa jatko−opintokelpoisuuden kirjasto− ja tietopalvelualan ylempään amk−tutkintoon (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

## Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset

Tutkintosääntö + Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

## Arviointi− sekä poissaolokäytänteet Kulttuurialan yksikössä

Opintojaksoilla on opetusmetodista riippuen 100−80 % osallistumisvelvollisuus oppimistilanteisiin. Jos poissaoloja on opintojaksolla enemmän, ne voivat vaikuttaa alentavasti opintojaksosta annettavaan arvosanaan. Oppimistilanteisiin osallistumisvelvollisuus ilmoitetaan opintojakson alussa. Opettaja voi määrätä poissaoloista erikseen tehtävät. Opintojaksoon kuuluvat harjoitustehtävät palautetaan annettuun päivämäärään mennessä, jolloin ne arvioidaan normaalilla arviointiasteikolla (0−K5). Myöhässä palautetun harjoitustehtävän / produktin/produktion /projektin arvosanasta vähennetään −1.

Opettaja voi halutessaan määritellä kaksi myöhästyneiden suoritusten päivää. Ensimmäinen myöhässä palautettujen suoritusten palautuspäivä vähentää arvosanaa −1 ja seuraava −2 . Tämän jälkeen opintojakso tulee käydä uudelleen seuraavan lukuvuoden aikana, jos suorituksia ei tule.

Suoritukset merkitään Winhaan kuukauden kuluttua siitä, kun arvosana on annettu opiskelijalle tiedoksi. Myöhässä palautetut harjoitustehtävät arvioidaan kaksi kertaa vuodessa, joulu− sekä toukokuussa.

## Kirjasto− ja tietopalvelun koulutusohjelma (1.9.2009) KIKO 2009

| Koodi | Nimi | Opiskeluvuosi | | | | OP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| PERUS18 | **PERUSOPINNOT** | | | | | **40** |
| KD18AITP003 | Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu | x | | | | 3 |
| KH13APE1410 | Viestintä | x | | | | 5 |
| KH18AITP004 | Tietokone työvälineenä | x | | | | 5 |
| KH18AITP005 | Yrittäjyys | | | x | | 3 |
| KH13PHT0300 | Kulttuuripolitiikka | | | x | | 3 |
| KH18BITP005 | Verkkojulkaiseminen | x | | | | 5 |
| KH18APE1411 | Markkinoinnin perusteet | x | | | | 2 |
| KH18KIELET | **Kieliopinnot** | | | | | **14** |
| KH18AYRU001 | Svenska för arbetslivet | x | | | | 4 |
| KH18AYEN001 | Working life communications skills | x | | | | 4 |
| KD18CYEN001 | English for librarians | | x | | | 3 |
| KD07CYRU120 | Biblioteksvenska | | x | | | 3 |
| AMMATTI18 | **AMMATTIOPINNOT** | | | | | **115** |
| KH18KIYH | **Kirjastot yhteiskunnassa** | | | | | **27** |
| KH18KIYH01 | Kehittyvä kirjasto | x | | | | 13 |
| KH18KIYH02 | Esimiestyö kirjastoissa | x | | | | 14 |
| KH18FAFI | **Fakta ja fiktio aineistona** | | | | | **17** |
| KH18FAFI01 | Tietoaineistot | x | | | | 8 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KH18FAFI02 | Kaunokirjallisuus | x | | | | 9 |
| KH18ASTP | **Asiakaslähtöinen tietopalvelu** | | | | | **30** |
| KH18ASTP01 | Asiakkuus, media ja kirjasto | x | | | | 9 |
| KH18ASTP02 | Tiedon tallennus ja haku | x | | | | 21 |
| KH18TIJÄ | **Tietojärjestelmät** | | | | | **9** |
| KH18TIJÄ01 | Tietoverkot ja kirjastojärjestelmät | | x | | | 5 |
| KH18TIJÄ02 | Tietokannat | | | x | | 4 |
| KH18OTPRO | **Opinnäytetyöprosessi** | | | | | **7** |
| KH18OTPRO01 | Tutkimusmenetelmät | | x | | | 5 |
| KH18CPTU020 | Opinnäytetyöseminaari | | x | | | 2 |
| SUUNTA18 | **SUUNTAUTUMISOPINNOT** | | | | | **25** |
| KH18KIPE | **Kirjastopedagogiikka** | | | | | **25** |
| KH18KIKU | **Kirjallisuus ja kulttuuri** | | | | | **25** |
| KH18TJPA | **Tietojärjestelmäpalvelut** | | | | | **25** |
| KH18MULI | **Multicultural Libraries** | | | | | **25** |
| VAPVAL18 | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **10** |
| TYOHARJ18 | **TYÖHARJOITTELU** | | | | | **30** |
| KH18HYTH120 | Työharjoittelu | | | x | | 30 |
| OPINKYPS18 | **OPINNÄYTETYÖ JA KYPSYYSNÄYTE** | | | | | **15** |
| KH18FYOT200 | Opinnäytetyö | | | | x | 15 |
| KH18FYOT100 | Kypsyysnäyte | | | | x | |

# Opintokuvaukset

## PERUSOPINNOT, 40 op
## PERUS18 (opintokokonaisuus)

Perusopinnot suoritettuaan opiskelijalla on yleiskuva erilaisten kirjastojen merkityksestä yhteiskunnassa osana kulttuuripolitiikkaa. Opiskelijalla on viestinnästä, markkinoinnista ja tietojenkäsittelystä perustiedot ja −taidot sekä työelämässä vaadittava ruotsin kielen ja yhden vieraan kielen taito.

## Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu, 3 op
## KD18AITP003 (opintojakso)

*Opettajat*
Koulutusohjelmapäällikkö ja opinto−ohjaaja

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee ammattikorkeakoulun toiminnot, oppimisympäristön ja −yhteisön sekä koulutusohjelmat ja oppimismenetelmät. Opiskelija tuntee omat opiskelutaitonsa ja osaa kehittää niitä. Hän tiedostaa vastuunsa oppijana ja myöhemmin vaikuttajana työyhteisössä. Opiskelija osaa tuoda ilmi oman osaamisensa työnhakutilanteessa. Tavoitteena on myös opiskelijan oman ammatillisen suuntautumisen vahvistaminen ja valmiudet hakeutua työelämän erilaisiin tehtäviin.

*Sisältö*

- ammattikorkeakoulu opiskeluympäristönä
- tukitoiminnot: terveydenhuolto, opintotuki, kirjastopalvelut ym.
- erilaiset oppimismenetelmät ja oman oppimisen kehittäminen
- henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman laatiminen ja toteutumisen arviointi vuosittain
- työharjoitteluvalmennus
- tutustuminen oman alan työtehtäviin, ammattikuvaan ja kelpoisuusvaatimuksiin
- työnhakuvalmennus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opinto−oppaat ja muu jaettava materiaali.

*Oppimismenetelmät*

- aktiivinen osallistuminen
- opiskelusuunnitteluun, työharjoitteluun ja työnhakuun liittyvien tehtävien suorittaminen
- opintomatkat

*Arviointi*
Opintojakso arvioidaan hyväksytty − hylätty

*Lisätietoja*
Opintojakso jakautuu kolmelle vuodelle osasuorituksina.

## Viestintä, 5 op
## KH13APE1410 (opintojakso)

*Opettajat*
Riikka Järvelä, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija kykenee tuottamaan eri tyyppistä tekstiä ja ymmärtää missä yhteydessä niitä voi käyttää (kirjallinen viestintä); Oman viestijäkuvan päivittäminen ohjaavan palautteen ja itse arvioinnin avulla. Viestintätilanteissa toimiminen ja niiden analysoiminen. Keskeisten teorioiden ymmärtäminen (esiintymistaito); Oman ryhmäroolin ja viestintätapojen tunnistaminen. Pienryhmäviestintä− ja palautteenantotaitojen kehittyminen sekä erilaisten pienryhmäviestinnän teorioiden tuntemus sekä kyky käyttää niitä opiskelussa ja tulevassa ammatissa (pienryhmäviestintä).

*Sisältö*
Kirjallisen viestinnän osuus: Kieleen liittyvien normien ja oikeakielisyyden hallinta. Tieteellisen kieleen totuttautuminen. Harjaantuminen ymmärtämään ammatillisia kieltä ja tekstejä. Prosessikirjoittamiseen ja tieteellisen esitystavan standardeihin harjaantuminen Esiintymistaidon osuus: Yksilöviestintään keskittyvä käytännön harjoituskurssi, jolla keskitytään oman viestijäkuvan päivittämiseen, puheviestintätilanteissa toimimisen harjoittelun ja analysointiin. Luento−osuudessa esitellään keskinäisviestinnän teorioita ja malleja. Pienryhmäviestinnän osuus: Kurssi, jolla pohditaan ryhmää ja omaa ryhmäkäyttäytymistä viestinnän kannalta. Käydään läpi perusteoriat ja tieto ja harjoitellaan käytännössä erilaisia ryhmäviestintätilanteita ja analysoidaan toimintaa niissä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Materiaali jaetaan kursseilla kurssimonisteen muodossa. Tutustutaan myös alan artikkeleihin.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, opetuskeskustelu, tehtävät (sekä tunnilla että kotona) ja ryhmätyöt

*Arviointi*
Numeroin (1−5). Kurssien hyväksytty suorittaminen edellyttää 80 % läsnäoloa. Numero rakentuu ensimmäisellä tunnilla ilmoitettuun tapaan, numerosta 60 % osallistumisesta ja annettujen tehtävien tekemisestä, 40 % tentistä.

## Tietokone työvälineenä, 5 op
## KH18AITP004 (opintojakso)

*Opettajat*
Jari Katajisto

*Tavoitteet*
Opintokokonaisuuden päätavoitteena on, että opiskelija ymmärtää tietojenkäsittelyn merkityksen opiskelussa ja työelämässä. Opintojakson aikana opiskelija tulee tutuksi oppilaitoksen laiteympäristön kanssa, hankkii perustaidot tekstinkäsittelystä, taulukkolaskennasta ja esitysgrafiikan tuottamisesta. Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy esittelemään osaamistaan ja havainnollistamaan sitä tietotekniikan avulla.

*Sisältö*
Tietojenkäsittelyn perusteita: tiedon esittäminen ja laitteisto. Käyttöjärjestelmän ja työvälineohjelmien perusteet: Windows XP/Vista sekä Excel, Word, PowerPoint, Outlook MS Office−ohjelmat.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäiset harjoitustehtävät, itsenäinen harjoitustyö

*Arviointi*
Tehdyt harjoitukset, tentti, harjoitustyö, arviointi 1−5 tai Hyväksytty/Hylätty.

## Yrittäjyys, 3 op
## KH18AITP005 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt yrittäjyyteen liittyvään käsitteistöön ja niiden merkitykseen myös organisaatioiden toiminnassa: yrittäjyys, sisäinen yrittäjyys, arvot, visio, missio, liike− tai palveluidea jne. Opiskelija on tutustunut yrityksen perustamisen prosessiin.

*Sisältö*

- yrittäjyys ja sisäinen yrittäjyys
- liikeidea, palveluidea, arvot, visio, missio
- toimintaympäristön ja oman toiminnan analysointi
- strategisesta suunnittelusta toteutukseen
- toiminnan seurantajärjestelmät

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan kurssin alussa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustehtävät.

*Arviointi*
Kirjallisen tentin ja harjoitustehtävien perusteella.

## Kulttuuripolitiikka, 3 op
## KH13PHT0300 (opintojakso)

*Opettajat*
Arto Juurakko, FM

*Tavoitteet*
Kurssin käytyään opiskelijalla on hyvä yleiskuva kulttuuripolitiikan rakenteista ja mekanismeista.

*Sisältö*
Suomalainen kulttuuripolitiikka ja kulttuurihallinnon rakenne, valtiolliset tukimuodot, taidetoimikuntien rooli. Kansalaisjärjestöjen ja erilaisten säätiöiden ja rahastojen merkitys; Pohjoismainen kulttuuripolitiikka, kulttuuripoliittinen päätöksenteko, pohjoismaiset kulttuuriyhteistyöjärjestöt ja −instituutiot. Pohjoismaisen ministerineuvoston toiminta kulttuurin alueella; Euroopan unionin kulttuuripolitiikka, EU:n rakenne ja päätöksenteko, kulttuuri− ja media−alan elimet ja rahastot sekä niiden toiminta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät

*Arviointi*
1−5

## Verkkojulkaiseminen, 5 op
## KH18BITP005 (opintojakso)

*Opettajat*
Osmo Mäkiniemi, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija tietää toimivan verkkoviestinnän merkityksen kirjastoille ja muille tietopalveluorganisaatiolle. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa toimivan, standardinmukaisen verkkopalvelun (verkkosivuston). Hän osaa julkaista verkkopalvelun internetissä.

*Sisältö*

- verkkoviestinnän merkitys kirjastoille ja muille tietopalveluorganisaatiolle
- verkkopalvelujen toteutustekniikat: XHTML−kieli, CSS−tyylisivukieli
- web−julkaisuohjelman käyttö
- verkkopalvelun julkaiseminen www−palvelimella
- XML−kielen perusteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ohjatut harjoitukset, harjoitustyö.

*Arviointi*
Harjoitustyö, muu näyttö, arviointi arvosanoin 1−5.

*Edeltävät opinnot*
Tietokone työvälineenä

## Markkinoinnin perusteet, 2 op
## KH18APE1411 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää markkinoinnin merkityksen organisaatiolle. Hän osaa tunnistaa ja hyödyntää markkinoinnin kilpailukeinoja ja soveltaa markkinointiajattelua työssään.

*Sisältö*

- markkinoinnin perusteet
- mainonta
- tuotteistaminen ja tuotteen soveltaminen eri medioihin
- mielikuvamarkkinointi
- brandi
- luovan tuotteen markkinointi
- sponsorointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Anttila, M. & Iltanen, K. 2001 (5. uud. p.). Markkinointi. WSOY.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, tentti.

*Arviointi*
Arviointi asteikolla 1−5. Tentin, harjoitustehtävän ja tuntiaktiivisuuden perusteella.

## Kieliopinnot, 14 op
## KH18KIELET (opintokokonaisuus)

Kieli− ja viestintäopintojen tavoitteena on, että opiskelija saavuttaa ruotsin kielessä ja vähintään yhdessä vieraassa kielessä työelämässä tarvittavan monipuolisen kielitaidon. Opiskelija osaa hankkia tietoa kohdekielillä eri menetelmin ja välittää viestinsä tilanteen edellyttämällä tavalla. Hän tiedostaa kulttuurierojen vaikutuksen viestintään ja osaa toimia eri kulttuureista tulevien ihmisten kanssa. Hän osaa käyttää itselleen sopivia oppimisstrategioita ja pystyy itsearvioinnin kautta muodostamaan realistisen käsityksen kielitaidostaan.

## Svenska för arbetslivet, 4 op
## KH18AYRU001 (opintojakso)

*Opettajat*
Päivi Seppälä, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa viestiä jokapäiväisissä kielenkäyttötilanteissa ja työtehtävisssä kirjallisesti ja suullisesti ruotsin kielellä. Hän osaa hankkia ja hyödyntää omaan alaansa liittyvää tietoa ja osaa käyttää alan perusterminologiaa. Hänellä on myönteinen asenne oman kielitaitonsa kehittämiseen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa kertoa itsestään, koulutuksestaan ja työkokemuksistaan
- osaa kertoa oman alansa työpaikoista ja niiden toiminnoista
- osaa kirjastoalan perusterminologiaa
- osaa toimia sekä antaa neuvoja ja ohjeita työhön liittyvissä tilanteissa
- osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti

*Sisältö*

- itsestä ja koulutuksesta kertominen sekä CV
- työympäristöt, työtehtävät ja työhön liittyvät toiminnot

- småprat
- puhelinviestintä ja sähköinen viestintä
- neuvojen ja ohjeiden antaminen työhön liittyvissä tilanteissa
- kirjastoalan tekstit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin.

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset kuten pari− ja ryhmäkeskustelut ja esittelyt, kirjalliset harjoitukset, tietokoneavusteiset harjoitukset.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen sekä suullisiin ja kirjallisiin harjoituksiin, kirjallinen ja suullinen tentti. Kaikki osiot suoritettava hyväksytysti.

## Working life communications skills, 4 op KH18AYEN001 (opintojakso)

*Opettajat*
Päivi Alaniska

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää liikekielen peruskäsitteet ja osaa perussanaston. Hän osaa viestiä opiskeluun, omaan työhön ja yrityksiin liittyvistä asioista ja selviytyy jokapäiväisistä kielenkäyttötilanteista hyvää kielitaitoa osoittaen. Opiskelija osaa toimia puhelimessa, hallitsee liikekirjeiden kirjoittamisen ja tuntee erilaisten työelämän tekstityyppien erot. Lisäksi hän osaa kertoa koulutuksestaan ja hakea töitä englanniksi. Opiskelija osaa kertoa Suomesta ja toimia vierailutilanteissa.

*Sisältö*
Koulutus, työelämä, työnhaku, liikeviesintä kirjallisesti ja suullisesti. Liiketalouden perussanasto.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Niskanen−Vetter−Urbom: Business Express. WSOY 2008.

*Oppimismenetelmät*
Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kontaktiopetus, ryhmätyöt.

*Arviointi*
Jatkuva näyttö, kirjalliset työt ja kirjallinen lopputentti.

## English for librarians, 3 op KD18CYEN001 (opintojakso)

*Opettajat*
Mari Heinonen

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelijaa osaa keskeisen kirjasto− ja tietopalvelualan sanaston ja osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti alan työtehtäviin liittyvissä tilanteissa. Opiskelija hallitsee erilaiset asiakaspalvelutilanteet kirjastossa. Lisäksi hän osaa kertoa Suomen kirjastojärjestelmästä ja esitellä kirjaston toimintaa ja palveluita.

*Sisältö*
Asiakkaana kirjastossa, kirjaston tilat ja palvelut, kokoelmat, tiedonhankinta, kirjaston organisaatio ja henkilöstö

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan laatima materiaali, verkkomateriaali

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, itsenäinen verkkotyöskentely. Suullinen esitys.

*Arviointi*
Suulliset ja kirjalliset tuotokset, kirjallinen koe

*Opetuskielet*
Englanti ja suomi

## Biblioteksvenska, 3 op
## KD07CYRU120 (opintojakso)

*Opettajat*
Päivi Seppälä, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa kirjasto− ja tietopalvelualan peruskäsitteet. Hän ymmärtää alan tekstiä ja puhetta ja selviytyy suullisesti ja kirjallisesti alan asiakaspalvelu− ja muissa viestintätilanteissa.

*Sisältö*

- kirjastojen kotisivut
- kirjasto− ja tietopalvelualan sanasto ja tekstit
- kirjastoverkko, kirjastojen materiaalit, tilat ja toiminnot
- henkilökunta ja työtehtävät
- asiakaspalvelu− ja muut viestintätilanteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjastojen kotisivut, opettajan ilmoittama aineisto

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, itsenäinen tiedonhaku, pari− ja ryhmätyöt. Suuri osa kirjallisista harjoituksista tehdään verkkoympäristössä.

*Arviointi*
Osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin, suulliset ja kirjalliset tuotokset, esitelmä, kirjallinen tentti

*Edeltävät opinnot*
Svenska för arbetslivet

*Opetuskielet*
Suomi ja ruotsi

## AMMATTIOPINNOT, 115 op
## AMMATTI18 (opintokokonaisuus)

Ammattiopintojen tavoitteena on perehdyttää opiskelija kirjasto− ja tietopalvelualan keskeisiin toimintoihin siten, että opiskelija kykenee itsenäisesti työskentelemään kirjasto− ja tietopalveluorganisaatioiden asiakaspalvelu−, kehittämis− ja asiantuntijatehtävissä. Ammattiopinnoissa keskeisinä ovat kirjasto− ja tietopalvelutyön ydinasiat: kokoelmatyö, tiedon ja julkaisujen saattaminen asiakkaiden käyttöön, tiedonhaku, tietojenkäsittelytaidot ja perehtyminen kirjastoalan erilaisiin toimintoihin. Työharjoittelussa opiskelija perehtyy käytännön työtehtäviin. Kaikille yhteisiin opintoihin kuuluvat myös opinnäytetyön tekemiseen valmentavat opinnot. Ammatillista suuntautumista voi vahvistaa vaihtoehtoisilla opinnoilla.

## Kirjastot yhteiskunnassa, 27 op
## KH18KIYH (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuuden tavoitteena on, että opiskelijalla yleiskuva erityisesti suomalaisesta kirjastoverkosta osana yhteiskunnan tietohuoltoa, sen kehityksestä, nykytilasta ja tulevaisuuden visioista. Opiskelija on perehtynyt kirjastopalvelujen suunnitteluun ja markkinointiin sekä kirjastotoiminnan eri osa−alueiden arviointiin. Hän osaa toimia tiimeissä ja tuntee vuorovaikutustaitojen perusteet. Opiskelija tietää, mitä henkilöstöjohtaminen on ja hänellä on valmiuksia kehittyä esimiestehtäviin.

## Kehittyvä kirjasto, 13 op
## KH18KIYH01 (opintojakso)

*Opettajat*
Pirkko Vuorela,YTM, ja vierailevia asiantuntijoita.

*Tavoitteet*
Tavoitteena on, että opiskelijalla on yleiskuva erityisesti suomalaisesta kirjastoverkosta osana yhteiskunnan tietohuoltoa, sen kehityksestä, nykytilasta ja tulevaisuuden visioista. Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee kirjasto− ja tietopalveluorganisaatioiden toimintamuodot ja palvelut ja on perehtynyt myös palvelujen kehittämiseen, tuotteistamiseen, markkinointiin ja arviointiin. Opiskelijalla on valmiuksia toimia myös monikulttuurisessa ympäristössä ja osallistua eri kulttuureista maahan muuttaneiden kirjastopalvelujen kehittämiseen.

*Sisältö*

- yleinen länsimainen kirjastojen historia tiivistetysti
- Suomen kirjastojen kehitysvaiheet yhteiskunnallisessa viitekehyksessä
- erilaiset kirjastot ja tietopalveluorganisaatiot, niiden toimintamuodot ja palvelut sekä palvelujen suunnittelun, kehittämisen ja arvioinnin menetelmät
- kirjastoalan tulevaisuuden näkymät: ajankohtaiset kehittämishankkeet ja strategiat
- toimiminen monikulttuurisessa kirjastossa
- palvelujen markkinoinnin ja mainonnan perusteet
- palvelujen tuotteistaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Anttila, M.& Iltanen, K. 2001. Markkinointi. WSOY. 5. uud. p.
- Korpisaari, J. & Saarti, J.(toim.). 2007. Kirjastonhoitaja tulevaisuudessa, millaista osaamista kirjastot tarvitsevat. Kirjastonhoitajien säätiö.
- Heinisuo, R.& Koskela, S.& Saine, R. 2004. Kirjastopalvelut kaikilla mausteilla. Opetusministeriö. Saatavana myös verkkojulkaisuna osoitteessa http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2004/kirjastopalvelut_kaikilla_mausteilla_palvelutuotannon_tila_tar
- Alameri−Sajama,R.(toim.) 2007. Nuortenkirjastotyön käsikirja. BTJ.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, pienryhmätyöskentelyä, itsenäistä tiedonhaku harjoitustehtäviin, yksilö− ja ryhmätentit, oppimispäiväkirjat.

*Arviointi*
Kirjallisten tenttien, harjoitustöiden ja oppimispäiväkirjojen perusteella.

*Lisätietoja*
Sisältää osat:

- Kirjasto− ja tietopalvelualan perusteet, 4 op
- Monikulttuurisuus kirjastossa, 3 op
- Kirjastopalvelujen kehittäminen ja arviointi, 3 op
- Kirjastopalvelujen markkinointi ja tuotteistaminen, 3 op

## Esimiestyö kirjastoissa, 14 op KH18KIYH02 (opintojakso)

*Opettajat*
Pirkko Vuorela, YTM, Marja Salonen ja vierailevat asiantuntijat.

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tiimi− ja vuorovaikutustaitojen perusteet ja tietää, mitä henkilöstöjohtaminen on ja hänellä on valmiuksia kehittyä esimiestehtäviin. Hän osaa myös toimia erilaisissa kirjastotoimen kehittämisprojekteissa. Opiskelija ymmärtää julkistalouden perusteet. Hän tuntee kirjastotoimen talousarvion rakenteen ja sen laadinnan perusteet osana julkistaloutta. Opiskelija tuntee myös kirjaston toiminnassa huomioon otettavat tekijänoikeusäännökset ja on perehtynyt tiedonkäsittelyyn ja tiedonvälittämiseen liittyviin oikeudellisiin säädöksiin.

*Sisältö*

- julkisen talouden erityispiirteet
- talouden suunnittelu ja seuranta ja tilinpäätöksen tulkinta
- kirjaston talousarvio ja sen laadinnan perusteet
- kirjanpito ja sen seuranta
- tiimitaidot: toiminta tiimissä, tiimiroolit, tiimin vetäjänä toiminen, tiimin toiminnan kehittäminen
- henkilöstöjohtaminen: henkilöstöjohtamisen käsite, esimiestyö, työntekijän oikeudellisen aseman sääntely: työ− ja virkamiesoikeuden perusteita
- projektin hallinnan perusteet
- tekijänoikeuslaki
- IT−sopimukset ja niiden solmiminen
- tietoturvaa ja tietosuojaa koskevat oikeudelliset säädökset

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Viitala, R. 2009. Henkilöstöjohtaminen, strateginen kilpailutekijä. Edita.
- Silfverberg, P. 2007. Ideasta projektiksi. Projektisuunnittelun käsikirja. Edita.
- Poroila, H. 2006. Tekijänoikeus ja kirjastot tietoverkkojen maailmassa. BTJ Kirjastopalvelu.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset.

*Arviointi*
Luentojen, harjoitustehtävien ja kirjallisten tenttien perusteella.

*Lisätietoja*
Sisältää osat:

- Taloushallinto, 3 op
- Henkilöstöjohtaminen, 4 op
- Projektinhallinta kirjastotyössä, 3 op
- Tietotekniikka− ja tekijänoikeus, 4 op

## Fakta ja fiktio aineistona, 17 op KH18FAFI (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuuden tavoitteena on perehdyttää opiskelija erilaisten aineistojen kustannus− ja julkaisutuotantoon sekä jakeluverkostoon. Opiskelija tulee tuntemaan myös kirjastojen kokoelmatyön eri vaiheet, erityisesti kokoelmien arviointimenetelmät niin, että hän osaa tarvittaessa soveltaa niitä käytäntöön.

## Tietoaineistot, 8 op KH18FAFI01 (opintojakso)

*Opettajat*
Sari Mäkinen−Laitila, FM

*Tavoitteet*
Tavoitteena on kirjastojen kokoelmiin sisältyvien erilaisten tietoaineistojen kustannus− ja julkaisutuotannon sekä jakeluverkoston tuntemus. Opiskelija tuntee opintojakson suoritettuaan myös kirjastojen kokoelmatyön eri vaiheet yhteisöjen tiedontarpeiden tutkimisesta kokoelmien arviointimenetelmiin ja osaa soveltaa tietojaan käytännössä.

*Sisältö*

- erilaisten tietoaineistojen kustannus− ja julkaisutuotanto ja jakeluverkosto: kirja−aineisto, lehdet, ääni− ja kuvatallenteet, elektroniset julkaisut
- kokoelmatyön eri vaiheet, erityisesti kokoelmien arviointikeinot ja −välineet
- bibliometriset menetelmät lyhyesti
- aineistojen järjestäminen asiakkaiden käyttöön

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Wilen, R. & Kortelainen, T. 2007. Kirjastokokoelmien kehittämisen ja arvioinnin perusteet. Yliopistopaino.
- Muu materiaali ilmoitetaan opintojakson yhteydessä.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt.

*Arviointi*
Kirjallisen tentin ja harjoitustöiden perusteella.

*Lisätietoja*
Sisältää osat:

- Julkaisutuotanto, 4 op
- Kokoelmatyö, 4 op

## Kaunokirjallisuus, 9 op KH18FAFI02 (opintojakso)

*Opettajat*

- Mari Heinonen, FM
- Sari Mäkinen−Laitila, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee opintojakson suoritettuaan sekä maailmankirjallisuuden että suomalaisen kirjallisuuden lajit ja aikakaudet. Hän tuntee kaunokirjallisuuden merkittävät edustajat ja heidän tuotantonsa. Hän osaa myös asiasanoittaa kaunokirjallisuutta ja etsiä asiasanoituksen avulla kirjallisuutta asiakastyössä.

*Sisältö*

- kirjallisuuden lajit ja aikakaudet
- maailmankirjallisuuden keskeiset edustajat kielialueittain
- Suomen kirjallisuuden historia
- kirjastojen kaunokirjallisuusaineisto asiakkaan näkökulmasta: asiasanoitus ja hyllyluokitus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hypen, K. (toim.) 2006. Fiktiota: levottomat genret ja kirjaston arki. BTJ Kirjastopalvelu.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät. Itsenäistä tiedonhakua ja tulosten esittämistä kaikille. Keskustelutehtäviä tuntien aikana.

*Arviointi*
Kirjallisten tenttien, tuntitehtävien ja esseiden perusteella.

*Lisätietoja*
Sisältää osat: 1. Kotimainen kirjallisuus, 5 op 2. World literature, 4 cr (in English)

## Asiakaslähtöinen tietopalvelu, 30 op KH18ASTP (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuuden tavoitteina on, että opiskelijaa saa valmiudet toimia neuvonta− ja tietopalvelutehtävissä asiakaslähtöisesti. Hän osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida tiedonhaun ohjaus− ja opetustilanteita. Hän tuntee mediakasvatuksen käsitteistön ja hänellä on valmiudet toimia lasten ja nuorten mediakasvattajana.

## Asiakkuus, media ja kirjasto, 9 op KH18ASTP01 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Tavoitteena on, että opiskelija osaa toimia asiakaspalvelutilanteissa vuorovaikutteisesti ja asiakaslähtöisesti. Opiskelija osaa myös suunnitella ja toteuttaa tiedonhankinnan ja −haun opetus− ja ohjaustilanteita yksittäisille asiakkaille ja ryhmille. Opiskelija ymmärtää mediakasvatus−käsitteen sisällön kirjastotoimen näkökulmasta ja hänellä on valmiuksia toimia lasten ja nuorten mediakasvattajana.

*Sisältö*

- julkisten palvelujen erityispiirteet
- palvelun laadun kehittäminen
- palvelutilanteet ja niiden johtaminen
- henkilökohtainen esiintyminen asiakaspalvelussa
- mediat osana lasten ja nuorten elämää
- mediakasvatuksen menetelmät kirjastossa
- tiedonhaun ohjaaminen ja opetustilanteiden suunnittelu, toteutus ja arviointi
- informaatiolukutaito

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Sormunen, E.& Poikela, E. 2008. Informaatio, informaatiolukutaito ja oppiminen. Tampere University Press.
- Kupias, P. 2001. Oppia opetusmenetelmistä. Edita.
- Pesonen, H−L. & Toskala, A. 2002. Asiakaspalvelu vuorovaikutuksena. PS−kustannus.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, ryhmätyöt, itsenäiset kirjalliset työt.

*Arviointi*
Erilaisten tehtävien ja mahdollisesti kirjallisten tenttien perustella.

*Lisätietoja*
Sisältää osat:

- Asiakaspalvelu, 3 op
- Kirjastopedagogiikka ja mediakasvatus, 6 op

## Tiedon tallennus ja haku, 21 op KH18ASTP02 (opintojakso)

*Opettajat*

- Ari Haasio, YTL, FM

- Pirkko Vuorela, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija kykenee hankkimaan tietoa kriittisesti ja monipuolisesti eri lähteistä ja tuntee kuhunkin tiedontarvetilanteeseen parhaiten soveltuvan lähdemateriaalin. Tavoitteena on, että opiskelija hallitsee eri tyyppisten tiedonlähteiden monipuolisen käytön, tuntee tiedonhankintaprosessin eri vaiheet ja ymmärtää tiedonhaun ja −hankinnan keskeiset teoreettiset kysymykset sekä kykenee soveltamaan niitä käytännön tiedonhakutilanteisiin. Opiskelija kykenee myös tallentamaan tietoa eri tiedonlöytämismenkanismien käyttöön ja hallitsee luetteloinnin sekä luokituksen keskeiset periaatteet ja tuntee julkaisutietojen tallennuksen keinot, välineet ja tulevaisuuden mahdollisuudet.

*Sisältö*

- Tiedonhaun teoreettiset perusteet
- Tiedonhaku Internetistä ja tietokannoista
- Kirjalliset ja elektroniset lähdetyypit
- Tiedon tallennuksen menetelmät ja niiden käyttö
- Asiakaslähtöinen haun suunnittelu, vuorovaikutus ja hakuhaastattelut
- Tiedonhankinnan keskeiset ammatilliset ja ei−ammatilliset jäsennykset
- Tiedonfilosofian perusteet
- Tietokantojen rakenne ja tyypit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Alaterä, A. & Halttunen, K.2002. Tiedonhaun perusteet, osa lukutaitoa. BTJ Kirjastopalvelu.
- Haasio, A.2008. Kaikki irti Internetistä. BTJ Kirjastopalvelu.
- Haasio, A. 2005 Internetin tietokannat. BTJ Kirjastopalvelu.
- Haasio, A. 2009. Tiedonlähteet. BTJ Kirjastopalvelu. (ilm. 10/2009)
- Haasio, A. & Savolainen, R. 2004. Tiedonhankintatutkimuksen perusteet. BTJ Kirjastopalvelu.
- Suomalaiset luettelointisäännöt, Monografioiden kuvailu. 2006. Helsingin yliopiston kirjasto. BTJ Kirjastopalvelu. Saatavissa myös verkkojulkaisuna: http://www.kansalliskirjasto.fi/kirjastoala/luettelointisaannot/Files/liitetiedosto2/monografioiden_kuvailu.pdf
- Yleisten kirjastojen luokitusjärjestelmä verkossa: http://ykl.kirjastot.fi/
- Yleinen kymmenluokittelu UDK. 1983.[julk.] Tietopalveluseura.
- Saarti,J. & Suominen, V. & Tuomi, P. 2009: Tiedonjärjestämisen perusteet, bibliografinen valvonta, johdatus luetteloinnin ja sisällönkuvailun menetelmiin. BTJ Kirjastopalvelu.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, pienryhmätyöskentely, itsenäisesti tehtävät harjoitustehtävät,oppimispäiväkirjan kirjoittaminen, verkko−opiskelu, tentit.

*Arviointi*
Kirjallisten tenttien, harjoitustöiden, oppimispäiväkirjojen ja verkkotyöskentelyn perusteella.

*Lisätietoja*
Sisältää osat:

- Tiedonhaun perusteet, 4 op
- Tiedon tallennuksen menetelmät, 6 op
- Tiedonlähteet, 5 op
- Tiedonhankinta ja −haku, 6 op

## Tietojärjestelmät, 9 op KH18TIJÄ (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuuden tavoitteina on, että opiskelija tuntee tietoverkkojen rakenteen, toimintaperiaatteet ja standardit kirjasto− ja tietopalvelujen näkökulmasta. Opiskelija tietää kirjastojärjestelmän toimintaperiaatteet ja Suomessa käytössä olevien kirjastojärjestelmien keskeiset ominaisuudet, kuten kirjastojen tietojärjestelmien ja palvelujen edellyttämät standardit. Opiskelija on myös perehtynyt dokumenttitietokannan suunnitteluprosessiin ja toimintaan.

## Tietoverkot ja kirjastojärjestelmät, 5 op KH18TIJÄ01 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tietoverkkojen rakenteen, toimintaperiaatteet ja standardit kirjasto− ja tietopalvelujen näkökulmasta. Opiskelija osaa käyttää lähiverkon ja internetin sovelluksia. Opiskelija tietää kirjastojärjestelmän toimintaperiaatteet ja Suomessa käytössä olevien kirjastojärjestelmien keskeiset ominaisuudet, kuten kirjastojen tietojärjestelmien ja palvelujen edellyttämät standardit. Opiskelija tuntee tietoturvan osa−alueet. Hän kykenee tunnistamaan erityisesti informaatiotyöympäristössä tietoturvaan liittyvät riskit ja löytämään keskeiset tietoturvaongelmien ratkaisukeinot.

Opiskelija tuntee tietojärjestelmien hankintaprosessin vaiheet ja osaa toimia jäsenenä hankinta− ja kehittämisprojekteissa.

*Sisältö*

- tietoliikenteen perusteita
- tietoliikenneverkot (dataverkot, televerkot, langaton tiedonsiirto), lähiverkot,
- tietoverkkojen palvelut (internet)
- kirjastot ja tietoliikenne, kirjastojen tietojärjestelmät
- käytössä olevat kirjastojärjestelmät Suomessa
- katsaus tietoteknisiin standardeihin
- kirjastojen tietojärjestelmien kehittämis− ja hankintaprosessi
- tietoturvallisuuteen liittyvä käsitteistö ja tietoturvan osa−alueet
- yritysten ja julkisten palvelujen tietoturva, organisaatioiden tietoturvaratkaisut

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Saarti J. toim. 2002. Kirjastojärjestelmän hankkijan opas, BTJ Kirjastopalvelu.
- Paananen J. 2005. Tietotekniikan peruskirja 2005. Docendo. s. 172−293.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ohjatut harjoitukset, ryhmätyöskentely, itsenäiset harjoitukset.

*Arviointi*
Itsenäiset harjoitukset ja tentti, muu näyttö, arviointi arvosanoin 1−5

*Edeltävät opinnot*
Tietokone työvälineenä (perusopinnot)

## Tietokannat, 4 op
## KH18TIJÄ02 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tiedonhallinnan peruskäsitteet. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa dokumenttitietokannan käytössä olevalla tietokantaohjelmalla.

*Sisältö*
Tiedonhallinnan keskeiset käsitteet, tietokannan suunnittelu ja mallintaminen, tietokantaohjelman ominaisuudet ja toiminnot, tietokannan toteuttaminen käytössä olevalla tietokantaohjelmalla, tietokannan hallinta. Tietokannan julkaiseminen verkkoympäristössä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opetuksen yhteydessä ilmoitettava materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ohjatut harjoitukset, harjoitustyö

*Arviointi*
Harjoitustyön arviointi, muu näyttö, arviointi arvosanoin 1−5

*Edeltävät opinnot*
Tietokone työvälineenä (perusopinnot).

## Opinnäytetyöprosessi, 7 op
## KH18OTPRO (opintokokonaisuus)

Tavoitteena on, että opiskelija tuntee tutkimustyön perusteet ja tutkimusprosessin sekä osaa tehdä omaa ammatillista kehittymistä tukevan opinnäytetyön. Opiskelija tuntee keskeisten tutkimusmenetelmien periaatteet ja osaa soveltaa niitä opinnäytetyössään.

## Tutkimusmenetelmät, 5 op
## KH18OTPRO01 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tutkimustyön perusteet ja tutkimusprosessin sekä osaa raportoida tutkimuksen tai kehittämistyönsä tulokset. Opiskelija tuntee keskeisten tutkimusmenetelmien periaattet ja osaa hyödyntää niitä opinnäytetyössään.

*Sisältö*

- johdatus tutkimus− ja kehittämistyöhön: tutkimusaihe ja −prosessi
- tutkimuskirjoittaminen: titeellisen tekstin vaatimukset, asiatyyli, kielenhuolto, lähteiden käyttö, tekstiviittaustekniikka, opinnäytetyön ulkoasu
- tutkimusmenetelmät ja niiden soveltaminen opinnäytetyöaiheisiin

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Holopainen, M & Pulkkinen, P.2008. Tilastolliset menetelmät. 5. uudistettu painos. WSOY. (soveltuvin osin)
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002 (tai uudempi painos). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi. 20. (soveltuvin osin)

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustehtävät.

*Arviointi*
Harjoitustöiden ja tentin perusteella.

## Opinnäytetyöseminaari, 2 op
## KH18CPTU020 (opintojakso)

*Opettajat*
Ari Haasio, YTL, FM

*Tavoitteet*
Opinnäytetyöseminaarin tarkoituksena on tukea opinnäytetyöprosessia. Tavoitteena on, että opiskelija osaa esitellä opinnäytetyöaihettaan, työsuunnitelmiaan ja valmiin opinnäytetyön sekä harjaantuu arvioimaan muiden opinnäytetyöprosessia.

*Sisältö*
Seminaarityöskentely:

- opinnäytetyöaiheen määrittely
- työsuunnitelmien tekeminen ja esittely
- valmiin työn esittely
- vertaisarviointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Ryhmätyöskentely

*Arviointi*
Hyväksytty/hylätty

## SUUNTAUTUMISOPINNOT, 25 op
## SUUNTA18 (opintokokonaisuus)

Suuntautumisopinnoilla opiskelija vahvistaa ammatillista osaamistaan. Kukin suuntautumiskokonaisuus on laajuudeltaan 25 opintopistettä. Opiskelija suorittaa vähintään 15 opintopistettä valitsemansa suuntautumisvaihtoehdon opinnoista. Kymmenen (10) opintopistettä opiskelija voi valita oman valintansa mukaan haluamistaan suuntautumisopinnoista. 15 suoritettavat opintopisteet (3x5 op) suuntautumiskokonaisuuksissa on merkitty kunkin opintokokonaisuuden yhteyteen.

## Kirjastopedagogiikka, 25 op
## KH18KIPE (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuuden tavoite on syventää Asiakkuus, media ja kirjasto −opintojakson tavoitteita ja sisältöjä. Opiskelija saa valmiuksia toimia asiantuntijana tiedonhaun ja −hankinnan kouluttajana ja mediakasvattajana. Sisältää osat:

- Informaatiolukutaidot (pakollinen kokonaisuuden valinneille), 5 op
- Kouluttajavalmiudet (pakollinen kokonaisuuden valinneille), 5 op
- Kouluttajaprojekti (pakollinen kokonaisuuden valinneille), 5 op
- Lapset ja nuoret median käyttäjinä, 5 op
- Erityisryhmien mediakasvatus, 5 op

## Kirjallisuus ja kulttuuri, 25 op
## KH18KIKU (opintokokonaisuus)

Opiskelija syventää opintokokonaisuudessa yleisten kirjastojen kokoelmien kulttuuristen sisältöjen tuntemusta ja perehtyy erityisesti lasten− ja nuortenkirjastotyön toimintamuotoihin. Sisältää osat:

- Kirjallisuuden genret (pakollinen tämän kokonaisuuden valinneille), 5 op
- Musiikki ja elokuva kirjastossa (pakollinen tämän kokonaisuuden valinneille), 5 op
- Tapahtumatuottaminen (pakollinen tämän kokonaisuuden valinneille), 5 op
- Lasten− ja nuortenkirjallisuus, 5 op
- Lastenkirjastotyö, 5 op

## Tietojärjestelmäpalvelut, 25 op
## KH18TJPA (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuuden opinnoissa opiskelija perehtyy informaation rakenteisiin ja organisointiin tietoverkoissa sekä verkkopalvelun sisältöjen jäsentelyn ja käytettävyyden suunnitteluun. Tavoitteena on perehtyä myös dokumenttien ja informaation elektroniseen arkistointiin. Kokonaisuus sisältää seuraavat osat:

- Informaatioarkkitehtuuri (pakollinen tämän kokonaisuuden valinneille), 5 op
- Tietoverkkoprojekti (pakollinen tämän kokonaisuuden valinneille), 10 op
- Elektroniset aineistot ja virtuaalikirjastot, 5 op
- Sähköinen asiointi ja elektroniset arkistot, 5 op

## Multicultural Libraries, 25 cr
## KH18MULI (study entity)

The aim of the Multicultural Libraries Module is to help students understand different cultures and the impact people with an immigrant background have on library work. Understanding the meaning of cultural diversity in library work and the ability to develop public libraries to answer to this challenge is important in librarian work. This module, which consists five different courses, will answer these questions. Courses:

- Libraries and Multicultural Services, 5 cr
- Immigrants as Patrons, 5 cr
- Cultural Diversity in Society, 5 cr
- Children and Youth as Patrons in a Multicultural Library, 5 cr
- Project, 5 cr

## VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 10 op
## VAPVAL18 (opintokokonaisuus)

Opiskelijat voivat valita opintojaksoja Seinäjoen ammattikorkeakoulun vapaasti valittavien opintojen tarjonnasta. Vapaasti valittaviin opintoihin voi suorittaa myös vaihtoehtoisia ammattiopintoja oman tai jonkin muun koulutusohjelman tarjonnasta. Vapaasti valittaviin opintoihin hyväksytään myös muissa korkeakouluissa suoritettuja, ammatillista suuntautumista vahvistavia opintoja. Vapaasti valittavat opinnot −opintokokonaisuuden hyväksyy koulutusohjelmapäällikkö.

## Työharjoittelu, 30 op
## KH18HYTH120 (opintojakso)

*Opettajat*
Koulutusohjelmapäällikkö

*Tavoitteet*
Työharjoittelun tavoitteena on ohjatusti kehittää opiskelijan ammatillista osaamista ja taitoja soveltaa oppimaansa tietoa käytännön tehtävissä. Tavoitteena on antaa myös valmiuksia sekä itsenäiseen työskentelyyn että toimimiseen työyhteisön jäsenenä aktiivisesti. Opiskelijalla on mahdollisuus saada työharjoittelusta virikkeitä tai aiheen opinnäytetyölleen.

*Sisältö*

- perehtyminen käytännön työtehtäviin työpaikalla
- perehdyttämisen jälkeen osallistuminen eri toimintamuotoihin työpaikan mahdollisuuksien mukaan
- alkuraportin laadinta ennen työharjoittelua, väliraportointi harjoittelun puolivälissä ja loppuraportin laadinta harjoittelun päätyttyä
- työharjoittelukokemuksien esittely seminaarissa

*Arviointi*
Työharjoittelu merkitään suoritetuksi arvosanalla hyväksytty.

## Opinnäytetyö, 15 op
## KH18FYOT200 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opinnäytetyö on mahdollista tehdä itsenäisenä työnä tai osana laajempaa tutkimus− tai kehittämishanketta. Tavoitteena on, että opiskelija kykenee soveltamaan opinnoissa hankittuja teoreettisia tietoja omassa opinnäytetyössään. Opinnäytetyöprosessissa opiskelija oppii ongelmien ratkaisua, projektityöskentelyä, tutkimuksellista ja kehittävää ajattelutapaa, itsenäistä tiedon hankintaa ja tulosten kirjallista esittämistä tai kehittämishankkeen raportointia. Opiskelija osaa laatia kirjallisen raporttinsa loogisesti käyttäen virheetöntä kieltä sekä ammatillista ja tieteellistä terminologiaa. Opinnäytetyöprosessi antaa myös tilaa luovuudelle, kokeilulle ja omaperäisille sovelluksille.

*Sisältö*
Opinnäytetyön aiheen valinnasta vastaa opiskelija itse; aiheen toivotaan löytyvän työharjoittelun aikana toimeksiantona tai erilaisista työelämän kanssa yhteistyössä tehtävistä kehittämishankkeista. Aiheen valinnasta ja täsmennyksestä opiskelija keskustelee ohjaajan kanssa, työsuunnitelmansa ja valmiin työnsä hän esittelee seminaarissa. Prosessin aikana opiskelija pitää aktiivisesti yhteyttä työnsä ohjaajaan. Opinnäytetyöhön liittyy kypsyysnäyte, jossa opiskelija osoittaa hallitsevansa työnsä sisällön sekä kykenevänsä selkeään ja johdonmukaiseen kirjalliseen esitykseen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opinnäytetyön tekemiseen ja omaan aiheeseen liittyvä aineisto. Sovitaan työn ohjaajan kanssa.

*Oppimismenetelmät*
Itsenäistä tiedonhankintaa, tiedon analysointia, ryhmätyöskentelyä.

*Arviointi*
Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnäytetöiden arviointikriteereiden perusteella

## Kypsyysnäyte
## KH18FYOT100 (opintojakso)

*Opettajat*
Opinnäytetyön ohjaaja

*Tavoitteet*
Ammattikorkeakouluasetuksessa (352/2003) kypsyysnäyte määritellään seuraavasti: "Ammattikorkeakoulututkintoa varten opiskelijan on kirjoitettava opinnäytetyönsä alalta kypsyysnäyte, joka osoittaa perehtyneisyyttä alaan ja suomen tai ruotsin kielen taitoa. Ammattikorkeakoulu päättää kypsyysnäytteestä silloin, kun opiskelijalta ei vaadita 8 pykälän 1 momentissa tarkoitettua sääntöä."

*Sisältö*
Opiskelijan tulee kypsyysnäytteessä osoittaa hallitsevansa työnsä sisällön perusteluineen sekä kykenevänsä selkeään ja johdonmukaiseen kirjalliseen esitykseen.

*Arviointi*
Kypsyysnäyte arvioidaan hyväksytyksi tai hylätyksi. Näytteestä arvioidaan sekä sisältö että kieliasu, ja näyte voidaan hylätä joko sisällön tai kieliasun perusteella.

*Edeltävät opinnot*
Kypsyysnäytteeseen voi ilmoittautua sen jälkeen, kun opinnäytetyö on jätetty lopullisesti arvioitavaksi.

# Kone− ja tuotantotekniikan koulutusohjelma

- Auto− ja työkonetekniikan suuntautumisvaihtoehdon kompetenssitaulukko (*.xls)
- Kone− ja tuotantotekniikan suuntautumisvaihtoehdon kompetenssitaulukko (*.xls)

Koulutusohjelmapäällikkö: Jukka Pajula, 040 830 2396, jukka.pajula@seamk.fi
Opinto−ohjaaja: Heikki Heiskanen, 040 830 4269, heikki.heiskanen@seamk.fi
ECTS−/Kv−koordinaattori: Tapio Pihlajaniemi, 040 830 3966, tapio.pihlajaniemi@seamk.fi

## Tutkinto ja tutkintonimike

Tekniikan ammattikorkeakoulututkinto, insinööri (AMK)

## Pääsyvaatimukset

Löytyvät koulutusohjelman tiedoista hakijan oppaasta.

## Koulutusohjelman yleinen kuvaus

Kone− ja tuotantotekniikan koulutusohjelma jakautuu kahteen suuntautumiseen:
Auto− ja työkonetekniikan sv, Kone− ja tuotantotekniikan sv

***Auto− ja työkonetekniikan sv***
Auto− ja kuljetustekniikan suuntautumisen tavoitteena on kouluttaa autoinsinöörejä, jotka hallitsevat koneenrakentajan perustaitojen lisäksi auto− ja työkonealan erikoistaitoja ja osaamista.

Opinnoissa perehdytään mm. koneensuunnitteluun, autojen rakennetekniikkaan, autoelektroniikkaan, työkonetekniikkaan ja yritystoimintaan. Työharjoittelussa ja projektiopinnoissa saadaan käytännön kokemus niin työntekijätason tehtävistä kuin myös todellisista insinöörinkin tehtävistä.

Autoinsinöörin tehtäväkenttä on laaja ja monipuolinen, tyypillisesti tehtäviin voi kuulua suunnittelu−, tuotanto− ja johtotehtäviä, markkinointi− ja myyntitehtäviä tai toimimista itsenäisenä yrittäjänä. Tuleva työnantaja voi olla esimerkiksi autoalalta, konepajateollisuudesta, vakuutusalalta tai katsastusalalta.

Autoala on yksi merkittävimmistä maailmaa muuttaneista teollisuuden aloista. Muutoksia on tapahtunut Henry Fordin ajoista tähän päivään tultaessa ja tulee edelleen tapahtumaan. Autoinsinöörin ammattikunta on tänäkin päivänä tekniikan suunnannäyttäjä ja osaamisellaan varmistaa tekniikan edelleen kehittymisen ja ammattikunnan arvostuksen säilymisen.

## Auto− ja työkonetekniikan sv:n kompetenssit

*Ajoneuvotekninen perusosaaminen*

- ymmärtää fysiikan lainalaisuudet autoteknisissä sovelluksissa
- tuntee yleisimmät kemikaalit, materiaalit ja niiden käyttöominaisuudet
- tuntee valmistustekniikan menetelmät
- tuntee ajoneuvojen perusrakenteet, komponentit ja järjestelmät
- ymmärtää auton dynaamisen käyttäytymisen ja osaa kuvata ja simuloida sitä matematiikan keinoin
- tuntee puolijohdetekniikan ja sen keskeiset komponentit

*Autotekninen erityisosaaminen*

- ymmärtää ajoneuvojen alustan, korin, renkaan, moottorin ja voimansiirron tärkeimmät rakenteet, ymmärtää huollon merkityksen
- hallitsee liikenteen ympäristövaikutukset
- tuntee elektroniikan ja tietoliikenteen keskeiset sovellutukset autoissa
- osaa auton huoltoon liittyvän diagnostiikan
- tuntee anturitekniikat ja osaa mitata luotettavasti teknisiä suureita

*Lainsäädäntöosaaminen*

- tuntee ajoneuvojen rakenteeseen, liikenteeseen ja kuljettamiseen liittyvän lainsäädännön keskeiset kohdat
- tietää työnantajan ja työntekijän oikeudet ja velvollisuudet
- hallitsee työ− ja ympäristösuojelun
- tuntee kuluttajien oikeudet ja velvollisuudet

*Yritystalous− ja asiakaspalveluosaaminen*

- tuntee kannattavan liiketoiminnan edellytykset ja ymmärtää auto− ja kuljetusliikkeen businessidean
- ymmärtää asiakaspalvelun merkityksen palveluyrityksen toiminnassa
- osaa kommunikoida ja toimia kansainvälisessä organisaatiossa
- tietää johtamisen perusasiat ja osaa toimia esimiehenä
- ymmärtää ulkoisen ja sisäisen logistiikan merkityksen yrityksen toiminnassa

***Kone− ja tuotantotekniikan sv***
Kone− ja tuotantotekniikan suuntautumisen tavoitteena on kouluttaa koneinsinöörejä, jotka hallitsevat kone− ja metalliteollisuuden tuotantoprosessit ja tuotannon johtamiseen liittyvät asiat. Valmistuneella koneinsinöörillä on valmiudet toimia kaikissa kone− ja metalliteollisuuden asiantuntija− ja esimiestehtävissä suunnittelusta tuotantoon sekä myyntiin ja markkinointiin.

Opinnoissa perehdytään mm. tuotantotekniikkaan, koneensuunnitteluun ja yritystoimintaan. Opinnoissa on mahdollista suuntautua teknillisen mekaniikan, materiaalisuunnittelun tai automaatiojärjestelmien syventäviin opintoihin. Työharjoittelussa ja projektiopinnoissa saadaan käytännön kokemusta niin työntekijätason tehtävistä kuin myös todellisista insinöörinkin tehtävistä.

Koneinsinöörin tehtäväkenttä on laaja ja monipuolinen, tyypillisesti tehtäviin voi kuulua suunnittelu−, tuotanto− ja johtotehtäviä, markkinointi− ja myyntitehtäviä tai toimimista itsenäisenä yrittäjänä.

Työllisyysnäkymät koneinsinööreillä ovat hyvät. Koneinsinöörejä tarvitaan kehittämään ja valmistamaan huipputuotteita hyvin laajalle asiakaskunnalle niin kotimaan markkinoille kuin vientiinkin. Valmiina insinöörinä on mahdollisuus valita itseään kiinnostava tehtävä ja vahvistaa suomalaisten insinöörien luomaa menestystarinaa.

# Kone− ja tuotantotekniikan sv:n kompetenssit

*Konetekninen perusosaaminen*

- pystyy hyödyntämään matematiikkaa ja fysiikkaa konetekniikan ilmiöiden kuvaamiseen ja ongelmien ratkaisuun
- pystyy hyödyntämään matematiikkaa ja fysiikkaa konetekniikan ilmiöiden kuvaamiseen ja ongelmien ratkaisuun
- tuntee yleisimmät konetekniikassa käytetyt komponentit ja kone−elimet sekä ymmärtää yleisimpien koneiden toimintaperiaatteet
- tuntee konetekniset perusmittaukset
- tuntee energiatekniikan ja −käytön perusteet

*Suunnitteluosaaminen*

- osaa teknisen dokumentoinnin perusteet ja osaa hyödyntää 3D−mallinnusta suunnittelutyössä
- tuntee yleisimmät rakennemateriaalit ja niiden käyttöominaisuudet
- ymmärtää standardoinnin merkityksen tuotteiden suunnittelussa ja valmistuksessa
- osaa huomioida tuotteen koko elinkaaren suunnittelutyössä
- ymmärtää ryhmätyön merkityksen tuotesuunnittelussa ja pystyy toimimaan jäsenenä kansainvälisessä suunnitteluorganisaatiossa

*Valmistustekninen osaaminen*

- tuntee valmistustekniikan menetelmät, laitteet ja mahdollisuudet
- ymmärtää tuotantojärjestelmien ja − automaation perusteet ja vaikutuksen tuoterakenteeseen
- tuntee logistiikan perusteet

*Koneturvallisuusosaaminen*

- tietää konedirektiivin vaatimukset suunnittelutyölle
- osaa suunnitella turvallisia ja helppokäyttöisiä laitteita ja rakenteita

*Yritystalousosaaminen*

- tuntee kannattavan liiketoiminnan edellytykset
- osaa tehdä yksinkertaisia investointilaskelmia

# Koulutusohjelman pedagogiikka ja oppimismenetelmät

Työelämä ja asiantuntijuus edellyttävät työntekijältä yhä enemmän tiedonhankinta ja −käsittelytaitoa, yhteistyökykyä, ongelmaratkaisutaitoa, jatkuvaa oppimista ja kykyä yhdistää eri tiedon lajeja ja eri tieteenaloja käytännön työssä. Tämä edellyttää, että opetettavat asiat ymmärretään. Tämän johdosta insinöörin koulutuksessa korostetaan konstruktivistista oppimiskäsitystä, jossa opiskelijan aktiivinen rooli ja oma kokemusmaailma on opetuksessa tärkeässä osassa. Opettajan

tehtävänä on toimia oppimisen ohjaajana ja opiskelun koordinoijana.

Opetuksessa käytetään monipuolisia opiskelumenetelmiä, jolla tuetaan sekä opiskelijan ammatillista kehittymistä ja työelämävalmiuksia että ammatillista osaamista. Opiskelu sisältää pienryhmätyöskentelyä, asiantuntijaluentoja, laboratorioharjoituksia, yritysvierailuja, oppimistehtäviä, projektitöitä ja käytännön harjoittelua aidoissa työelämäympäristöissä.

## Jatko−opintokelpoisuus

Tutkinto antaa jatko−opintokelpoisuuden suuntautumisalan ylempään amk−tutkintoon (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

## Opintojen rakenne

Opintojen rakenne on esitetty kunkin sv:n taulukossa.

- KOTU 2009AUTO
- KOTU 2009KOTU

Koulutukseen sisältyy alan yrityksiin tehtävä ohjattu harjoittelu (30 opintopistettä). Auton ja Kotun opiskelijat ovat mukana yrityslähtöisissä projektiopinnoissa toteuttaen Projektipaja projekteja pienryhmänä sekä Projektiopintojaksolla henkilökohtaisina oppimistehtävinä (30 opintopistettä). Lisäksi ovat vapaasti valittavat opinnot (15 op) ja opinnäytetyö (15 op). Koulutusohjelmalla on vahvat yhteydet Eurooppalaisiin ammattikorkeakouluihin. Tämä tarjoaa hyvät mahdollisuudet opiskeluun tai työharjoitteluun ulkomailla.

## Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset

Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

## Kone− ja tuotantotekniikan koulutusohjelma (1.9.2009) KOTU 2009AUTO (Auto− ja työkonetekniikan suuntautumisvaihtoehto)

| Koodi | Nimi | Opiskeluvuosi | | | | OP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| KC23AE10 | **PERUSOPINNOT** | | | | | **55** |
| KC23AK10012 | Johdatus tekniikan opintoihin | x | | | | 1 |
| KC23AK10013 | Tutkimusmenetelmät | | | x | | 2 |
| KC23AEKO | **Kieliopinnot** | | | | | **18** |
| KC23AK10028 | Viestintä 1 | x | | | | 3 |
| KC23AK10029 | Viestintä 2 | | | x | | 3 |
| KC04AA10031 | Ruotsi | | x | | | 3 |
| KC23AK10041 | Englanti 1 | x | | | | 3 |
| KC04AA10050 | Englanti 2 | | x | | | 3 |
| KC04AA10060 | Englanti 3 | | | x | | 3 |
| KC23AEKLT | **Luonnontieteet** | | | | | **34** |
| KC23AK10053 | Algebra ja trigonometria | x | | | | 4 |
| KC23AK10054 | Vektorit ja analyyttinen geometria | x | | | | 3 |
| KC23AK10055 | Differentiaali− ja integraalilaskenta | x | | | | 3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KC23AK10056 | Differentiaaliyhtälöt ja talousmatematiikka | | x | | | 3 |
| KC23AK10057 | Tietokoneavusteinen matematiikka | | x | | | 3 |
| KC23AK10058 | Mekaniikka | x | | | | 3 |
| KC23AK10059 | Lämpö− ja sähköoppi | x | | | | 3 |
| KC23AK10063 | Aaltoliikeoppi ja moderni fysiikka | | x | | | 3 |
| KC23AK10064 | Fysiikan laboratoriotyöt | | x | | | 3 |
| KC23AK10151 | Kemian perusteet | x | | | | 3 |
| KC23AK10066 | Toimisto−ohjelmat | x | | | | 3 |
| KC23BK20000 | **AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET** | | | | | **38** |
| KC23BK20012 | Tekninen piirustus ja CAD | x | | | | 6 |
| KC23BK20030 | Materiaalitekniikka 1 | x | | | | 3 |
| KC23BK20032 | Valmistustekniikka | x | | | | 3 |
| KC23BK20051 | Statiikka | x | | | | 3 |
| KC23BK20062 | Dynamiikka | | x | | | 3 |
| KC23BK20071 | Lujuusoppi 1 | | x | | | 4 |
| KC23BK20092 | Koneenosat | | x | | | 4 |
| KC23BK20101 | Sähkötekniikka ja elektroniikka | x | | | | 4 |
| KC23BK20132 | Teollisuustalous | x | | | | 3 |
| KC23BK20135 | Kestävä kehitys | x | | | | 3 |
| KC23BK20137 | Auto− ja konetekniikan perusteet | x | | | | 2 |
| KC04BA30 | **AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT** | | | | | **60** |
| KCAA10 | **Autotekniikan moduuli** | | | | | **15** |
| KC04BA40101 | Ajoneuvolait | | x | | | 2 |
| KC04BA40031 | Autotekniikka 1 | | x | | | 3 |
| KC04BA40021 | Autotekniikka 2 | | x | | | 3 |
| KC04BA40072 | Autotekniikka 3 | | | x | | 4 |
| KC04BA60022 | Moottorioppi | | x | | | 3 |
| KCAA50 | **Autoelektroniikan moduuli** | | | | | **15** |
| KC04BA50071 | Auton sähkövarusteet | | x | | | 3 |
| KC04BA50052 | Auto− ja työkone−elektroniikka 1 | | x | | | 3 |
| KC04BA50053 | Auto− ja työkone−elektroniikka 2 | | | x | | 3 |
| KC04BA50072 | Autolaboraatiot | | x | | | 6 |
| KCBA60 | **Työkonetekniikan moduuli** | | | | | **15** |
| KC04BA60033 | Hydraulitekniikka | | x | | | 3 |
| KC04BA60032 | Liikkuvat työkoneet | | | x | | 3 |
| KC04BA60070 | Hyötyajoneuvot | | | | x | 4 |
| KC04BA70011 | Maatalouskonetekniikka | | | | x | 3 |
| KC04BA70050 | Työkonetekniikan laboraatiot | | | | x | 2 |
| KC04CA85 | **Yritystoiminnan moduuli** | | | | | **15** |
| KC04BA60060 | Korjaamotalous | | x | | | 4 |
| KC04BA84000 | Projektijohtaminen | | x | | | 4 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KC04BA85022 | Autoalan markkinointi ja palvelu | | | x | | 3 |
| KC04BA85050 | Henkilöstöjohtaminen | | | | x | 4 |
| KC23EK20 | **PROJEKTIOPINNOT** | | | | | **27** |
| KC23EK20100 | Projektipaja | | x | | | 12 |
| KC23EK20101 | Projektiopintojakso | | | | x | 15 |
| KC23DK10000 | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **15** |
| KC23DK20010 | CAD −insinöörin työkalu | | x | | | 2 |
| KC23DK20011 | CAD −jatkokurssi | | | x | | 3 |
| KC23EK20010 | **HARJOITTELU** | | | | | **30** |
| KC23FK30001 | **OPINNÄYTETYÖ** | | | | | **15** |

# Kone− ja tuotantotekniikan koulutusohjelma (1.9.2009) KOTU 2009KOTU (Kone− ja tuotantotekniikan suuntautumisvaihtoehto)

| **Koodi** | **Nimi** | **Opiskeluvuosi** | | | | **OP** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | |
| KC23AE10 | **PERUSOPINNOT** | | | | | **55** |
| KC23AK10012 | Johdatus tekniikan opintoihin | x | | | | 1 |
| KC23AK10013 | Tutkimusmenetelmät | | | x | | 2 |
| KC23AEKO | **Kieliopinnot** | | | | | **18** |
| KC23AK10028 | Viestintä 1 | x | | | | 3 |
| KC23AK10029 | Viestintä 2 | | | x | | 3 |
| KC23AK10031 | Ruotsi | | x | | | 3 |
| KC23AK10041 | Englanti 1 | x | | | | 3 |
| KC23AK10051 | Englanti 2 | | x | | | 3 |
| KC23AK10061 | Englanti 3 | | | x | | 3 |
| KC23AEKLT | **Luonnontieteet** | | | | | **34** |
| KC23AK10053 | Algebra ja trigonometria | x | | | | 4 |
| KC23AK10054 | Vektorit ja analyyttinen geometria | x | | | | 3 |
| KC23AK10055 | Differentiaali− ja integraalilaskenta | x | | | | 3 |
| KC23AK10056 | Differentiaaliyhtälöt ja talousmatematiikka | | x | | | 3 |
| KC23AK10057 | Tietokoneavusteinen matematiikka | | x | | | 3 |
| KC23AK10058 | Mekaniikka | x | | | | 3 |
| KC23AK10059 | Lämpö− ja sähköoppi | x | | | | 3 |
| KC23AK10063 | Aaltoliikeoppi ja moderni fysiikka | | x | | | 3 |
| KC23AK10064 | Fysiikan laboratoriotyöt | | x | | | 3 |
| KC23AK10151 | Kemian perusteet | x | | | | 3 |
| KC23AK10066 | Toimisto−ohjelmat | x | | | | 3 |
| KC23BK20000 | **AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET** | | | | | **38** |
| KC23BK20012 | Tekninen piirustus ja CAD | x | | | | 6 |
| KC23BK20030 | Materiaalitekniikka 1 | x | | | | 3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KC23BK20032 | Valmistustekniikka | x | | | | 3 |
| KC23BK20051 | Statiikka | x | | | | 3 |
| KC23BK20062 | Dynamiikka | | x | | | 3 |
| KC23BK20071 | Lujuusoppi 1 | | x | | | 4 |
| KC23BK20092 | Koneenosat | | x | | | 4 |
| KC23BK20101 | Sähkötekniikka ja elektroniikka | x | | | | 4 |
| KC23BK20132 | Teollisuustalous | x | | | | 3 |
| KC23BK20135 | Kestävä kehitys | x | | | | 3 |
| KC23BK20137 | Auto− ja konetekniikan perusteet | x | | | | 2 |
| KC23BK30 | **AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT** | | | | | **45** |
| KC23KO50 | **Tuotantotekniikan moduuli** | | | | | **15** |
| KC23BK30011 | NC−tekniikka | | x | | | 3 |
| KC23BK30021 | Tuotantojärjestelmät | | x | | | 3 |
| KC23BK30031 | Laatutekniikka | | | x | | 3 |
| KC23BK30041 | Tuotannon ohjaus | | | x | | 3 |
| KC23BK30051 | Tuotantotekniikan laboraatiot | | | x | | 3 |
| KC23KO60 | **Koneensuunnittelun moduuli** | | | | | **15** |
| KC23BK40011 | Lujuusoppi 2 | | x | | | 3 |
| KC23BK40012 | Hydrauli− ja paineilmatekniikka | | x | | | 5 |
| KC23BK40013 | Hitsaustekniikka | | x | | | 4 |
| KC23BK40051 | Tuotekehitys | | | | x | 3 |
| KC23KO80 | **Yritystoiminnan moduuli** | | | | | **15** |
| KC23BK60005 | Markkinointi | | x | | | 3 |
| KC23BK60021 | Yritystalous | | x | | | 4 |
| KC23BK60050 | Projektijohtaminen | | x | | | 4 |
| KC23BK60062 | Henkilöstöjohtaminen | | | | x | 4 |
| KC23CK70000 | **AMMATTIOPINTOJEN VALINNAISET MODUULIT** | | | | | **15** |
| KC23KO90 | **Teknillisen mekaniikan moduuli** | | | | | **15** |
| KC23CK70011 | Matriisialgebra | | | x | | 3 |
| KC23CK70021 | Elementtimenetelmät | | | | x | 4 |
| KC23CK70031 | Värähtelymekaniikka | | | | x | 4 |
| KC23CK70041 | Koneiden simulointi | | | | x | 4 |
| KC23KO100 | **Materiaalisuunnittelun moduuli** | | | | | **15** |
| KC23CK50021 | Muovien teknologia | | | x | | 3 |
| KC23CK50011 | Materiaalitekniikka 2 | | | | x | 4 |
| KC23CK80031 | Materiaalien valinta | | | | x | 4 |
| KC23CK80041 | Materiaalisuunnittelun laboraatiot | | | | x | 4 |
| KC23KO10010 | **Automaatiojärjestelmien moduuli** | | | | | **15** |
| KC23CK90011 | Ohjausjärjestelmät | | | x | | 4 |
| KC23CK90021 | Anturitekniikka | | | | x | 3 |
| KC23CK90031 | Robotiikka | | | | x | 4 |
| KC23CK90041 | Automaatiojärjestelmän suunnittelu | | | | x | 4 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KC23EK20 | **PROJEKTIOPINNOT** | | | | | **27** |
| KC23EK20100 | Projektipaja | | x | | | 12 |
| KC23EK20101 | Projektiopintojakso | | | | x | 15 |
| KC23DK10000 | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **15** |
| KC23DK20010 | CAD −insinöörin työkalu | | x | | | 2 |
| KC23DK20011 | CAD −jatkokurssi | | | x | | 3 |
| KC23EK20010 | **HARJOITTELU** | | | | | **30** |
| KC23FK30001 | **OPINNÄYTETYÖ** | | | | | **15** |

# Opintokuvaukset

## Johdatus tekniikan opintoihin, 1 op
## KC23AK10012 (opintojakso)

*Opettajat*
Jukka Pajula, Riihilahti Pia−Mari

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee oman alansa ja insinöörin tehtävät. Opiskelija pystyy suunnittelemaan omaan tutkintoonsa liittyvät opinnot. Lisäksi opiskelija pystyy käyttämään nykyaikaisia tiedonhakumenetelmiä.

*Sisältö*
Koneinsinöörin työn luonne ja tehtävät, koulutusohjelman ja tutkinnon rakenne, henkilökohtaisen opintosuunnitelman laatiminen, kirjastopalveluihin tutustuminen ja niiden käyttö. Opintotukiasiat, kv−toiminta, Projektipaja. Oppimisen teoriaa, miellejärjestelmät, kokeisiin valmistautuminen, opiskelun suunnittelu, ajankäytön suunnittelu

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
OPS 2009−2010, opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin ja harjoituksiin

*Lisätietoja*
Jukka Pajula, Riihilahti Pia−Mari

## Tutkimusmenetelmät, 2 op
## KC23AK10013 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija saa valmiuden tiedonhankintaan opinnäytetyötään varten. Hän tuntee erilaisia tutkimusmenetelmiä ja osaa soveltaa niitä omassa opinnäytetyössään.

*Sisältö*
Internetin hyödyntäminen, kirjastojen ja korkeakoulujen tietokannat, erilaiset tieteelliset tutkimusmenetelmät ja niiden käyttökelpoisuus opinnäytetyössä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennolla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Harjoitustehtävät ja tentti

## Viestintä 1, 3 op
## KC23AK10028 (opintojakso)

*Opettajat*
Pia−Mari Riihilahti, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija;

- mieltää viestintätapahtuman rakenteet, siihen vaikuttavat tekijät ja osaa soveltaa näitä tietoja työelämän eri viestintätilanteisiin
- osaa tuottaa työssä tarvittavia dokumentteja hyvällä ja selkeällä kielellä
- osaa luoda standardin mukaisen dokumentin ja osaa liikekirjeenvaihdon eri vaiheet
- osaa toimia työnhakutilanteessa ja tuottaa työnhaussa tarvittavat dokumentit
- osaa esityksen teorian ja osaa soveltaa esitystaitoja eri käytännön tilanteisiin
- ymmärtää eri työelämän tilanteisiin vaikuttavat viestinnälliset tapahtumat meillä ja muualla
- osaa referoida tieteellistä tekstiä asianmukaisesti

*Sisältö*

- viestintätapahtuman rakenne ja merkitys työelämässä
- ryhmätyön periaatteet
- työelämän arkiviestintä; standardi
- liikekirjeet
- työnhaku, työhaastattelut, CV ja hakemuskirje
- sanaton viestintä ja sen merkitys eri esiintymistilanteissa
- kirjaesitelmä
- viestintä meillä ja muualla
- kielenhuoltoa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T: Tekniikan viestintä. Edita.

*Oppimismenetelmät*
Ryhmätyöt, esitelmät, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen tunnilla, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

*Lisätietoja*
Pia−Mari Riihilahti

## Viestintä 2, 3 op KC23AK10029 (opintojakso)

*Opettajat*
Helena Mikkilä

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija;

- mieltää prosessikirjoittamisen eri vaiheet ja hyödyllisyyden sekä osaa tuottaa selkeää asiatekstiä
- osaa tuottaa ohjeistavia tekstejä
- osaa tuottaa tieteellistä tekstiä tekstiviittein ja luoda lähdeluettelon
- osaa perustelemisen taidon sekä väittelyn perusteet
- hallitsee työelämän eri esiintymistilanteet sekä esittely− ja keskustelutilanteet
- osaa toimia asianmukaisesti eri neuvottelu− ja kokoustilanteissa

*Sisältö*

- ohjeistavat tekstit
- aloitetekstit
- raportit
- tekstien analysointi ja lähdekritiikki
- tieteellinen kirjoittaminen
- argumentointi
- työelämän esiintymistilanteet
- esittely− ja keskustelutilaisuudet
- kokoukset
- kielenhuoltoa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T: Tekniikan viestintä. Edita.

*Oppimismenetelmät*
Ryhmätyöt, esitelmät, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen tunnilla, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

*Lisätietoja*
Helena Mikkilä

## Ruotsi, 3 op
## KC23AK10031 (opintojakso)

*Opettajat*
Riikka Ala−Sankila

*Tavoitteet*
Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy toimimaan oman alansa työympäristössä ruotsin kielellä. Hän pystyy vuorovaikutteiseen viestintään. Hän kykenee hyödyntämään ja hankkimaan omaan alaansa liittyvää tietoa.

*Sisältö*
Koulutus, työnhaku ja työ; työympäristö ja yhteiskunta; asiakaskontaktit; yleiskielisiä tekstejä; oman alan keskeinen terminologia: kone− ja tuotantotekniikan perussanasto

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Husu, Wallinheimo: Flexteknik. Svenska för högskolor. Otava. Muu materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luentoja, kuullunymmärtämis− sekä puheharjoituksia ja kirjallista tuottamista pari− ja pienryhmätyöskentelynä sekä itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen sekä kokeet opintojakson aikana ja loputtua

*Opetuskielet*
Suomi ja ruotsi

*Lisätietoja*
Riikka Ala−Sankila

## Ruotsi, 3 op
## KC04AA10031 (opintojakso)

*Opettajat*
Riikka Ala−Sankila

*Tavoitteet*
Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy toimimaan oman alansa työympäristössä ruotsin kielellä. Hän pystyy vuorovaikutteiseen viestintään. Hän kykenee hyödyntämään ja hankkimaan omaan alaansa liittyvää tietoa.

*Sisältö*
Koulutus, työnhaku ja työ; työympäristö ja yhteiskunta; asiakaskontaktit; yleiskielisiä tekstejä; oman alan keskeinen terminologia

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Husu, Wallinheimo: Flexteknik. Svenska för högskolor. Otava. Muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luentoja, kuullunymmärtämis− sekä puheharjoituksia ja kirjallista tuottamista pari− ja pienryhmätyöskentelynä sekä itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen sekä kokeet opintojakson aikana ja loputtua.

*Opetuskielet*
Ruotsi ja suomi

*Lisätietoja*
Riikka Ala−Sankila

## Englanti 1, 3 op
## KC23AK10041 (opintojakso)

*Opettajat*
Tapio Pihlajaniemi, FM

*Tavoitteet*
Suullisen ja kirjallisen kielitaidon kehittäminen. Oman koulutuksen ja työkokemuksen kuvaaminen, työnhakuprosessi, hakemusasiakirjojen laadinta. Kirjallisen viestinnän ja perusliikekirjeenvaihdon perusteet. Kone− ja tuotantotekniikan teksteihin tutustuminen sekä keskeisimmän sanaston ymmärtäminen, käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.

*Sisältö*
Tehokas kommunikointi; tiedonhankintalähteet, Internet; CV:n ja työhakemuksen laadinta; oman alan perustekstit; vapaamuotoinen suullinen esitys; oppikirjan tekstit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Isaacs, Palmroth, Rasimus, Rönkä: Engineer Your English. Edita.

*Oppimismenetelmät*
Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari− ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sanaston hallinta sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

*Lisätietoja*
Tapio Pihlajaniemi

## Englanti 2, 3 op
## KC23AK10051 (opintojakso)

*Opettajat*
Anne Vuokila

*Tavoitteet*
Suullisen ja kirjallisen kielitaidon syventäminen. Kirjallisen viestinnän ja perusliikekirjeenvaihdon syventäminen. Kone− ja tuotantotekniikan vaativiin teksteihin ja kirjallisuuteen tutustuminen ja sen mukaisen sanaston ymmärtäminen sekä käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.

*Sisältö*
Perusliikekirjeenvaihto; jossain määrin kaupallista terminologiaa; tiedon hankinta ja käsittely kone− ja tuotantotekniikan teksteistä; suulliset ja kirjalliset tiivistelmät; suullinen esitys omalta ammattialalta; oppikirjan tekstit; liikemessut; prosessit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Oppikirja ilmoitetaan opintojakson alussa. Oman alan tekstit ja muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari− ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti, sanaston hallinta sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

*Lisätietoja*
Anne Vuokila

## Englanti 2, 3 op
## KC04AA10050 (opintojakso)

*Opettajat*
Anne Vuokila

*Tavoitteet*
Suullisen ja kirjallisen kielitaidon syventäminen. Kirjallisen viestinnän ja perusliikekirjeenvaihdon syventäminen. Auto− ja kuljetustekniikan vaativiin teksteihin ja kirjallisuuteen tutustuminen ja sen mukaisen sanaston ymmärtäminen ja käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.

*Sisältö*
Perusliikekirjeenvaihto; jossain määrin kaupallista terminologiaa; tiedon hankinta ja käsittely auto− ja kuljetustekniikan teksteistä; suulliset ja kirjalliset tiivistelmät; suullinen esitys omalta ammattialalta; oppikirjan tekstit; liikemessut; prosessit.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Oppikirja ilmoitetaan opintojakson alussa. Oman alan tekstit ja muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari− ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti, sanaston hallinta sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

*Lisätietoja*
Anne Vuokila

## Englanti 3, 3 op
## KC23AK10061 (opintojakso)

*Opettajat*
Tapio Pihlajaniemi, FM

*Tavoitteet*
Suullisen ja kirjallisen kielitaidon vahvistaminen ja hankitun kielitaidon ylläpitäminen ja kehittäminen. Tiivistelmän laadinta. Kokoustekniikan ja −sanaston hallinta. Kone− ja tuotantotekniikan laajojen tekstien käsittely ja niiden sanaston ymmärtäminen ja kyky selvittää lyhyesti keskeisin sisältö suullisesti tai kirjallisesti ja vaativankin sanaston käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa. Antaa valmiudet toimia projektiopinnoissa monikansallisissa projektiryhmissä ja ulkomaisissa yrityshankkeissa.

*Sisältö*
Tekninen lukeminen ja kirjoittaminen; opinnäytetyön tiivistelmän laadinta; esitelmät; kokoukset; haastattelut; oman erikoisalan tekstit; oppikirjan tekstit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Oppikirja ilmoitetaan opintojakson alussa. Oman alan tekstit ja muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari− ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti, sanaston hallinta sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

*Lisätietoja*
Tapio Pihlajaniemi

## Englanti 3, 3 op
## KC04AA10060 (opintojakso)

*Opettajat*
Tapio Pihlajaniemi

*Tavoitteet*
Suullisen ja kirjallisen kielitaidon vahvistaminen ja hankitun kielitaidon ylläpitäminen ja kehittäminen. Tiivistelmän laadinta. Kokoustekniikan ja −sanaston hallinta. Auto− ja kuljetustekniikan laajojen tekstien käsittely ja niiden sanaston ymmärtäminen ja kyky selvittää lyhyesti keskeisin sisältö suullisesti tai kirjallisesti ja vaativankin sanaston käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa. Antaa valmiudet toimia projektiopinnoissa monikansallisissa projektiryhmissä ja ulkomaisissa yrityshankkeissa.

*Sisältö*
Tekninen lukeminen ja kirjoittaminen; opinnäytetyön tiivistelmän laadinta; esitelmät; kokoukset; haastattelut; oman erikoisalan tekstit; oppikirjan tekstit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Oppikirja ilmoitetaan opintojakson alussa. Oman alan tekstit ja muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari− ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti, sanaston hallinta sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

*Opetuskielet*
Suomi, englanti

*Lisätietoja*
Tapio Pihlajaniemi

## Algebra ja trigonometria, 4 op
## KC23AK10053 (opintojakso)

*Opettajat*
Katja Miettinen, Juhani Paananen

*Tavoitteet*
Opiskelijan tulee saavuttaa riittävä matemaattinen perusta tekniikan opintoja varten sekä saavuttaa tiedoissa ja taidoissa lukion pitkän matematiikan taso sisällön mukaisilla osa−alueilla.

*Sisältö*
Kirjainlaskentaa, lausekkeiden sievennys, yhtälön ratkaisu ja trigonometriaa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Antti Majaniemi: ALGEBRA I −moniste
- Antti Majaniemi: GEOMETRIA −moniste

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely. Oppitunneilla on 80 % läsnäolovelvollisuus!

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet. Lukion pitkän matematiikan suorittaneet voivat suorittaa kurssin lukuvuoden alussa pidettävällä tentillä.

*Lisätietoja*
Katja Miettinen, Juhani Paananen

## Vektorit ja analyyttinen geometria, 3 op
## KC23AK10054 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Kokkonen FL, Katja Miettinen DI

*Tavoitteet*
Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa−alueilla ne perustiedot ja −taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknismatemaattisen tiedon omaksumisen.

*Sisältö*
Vektorilaskentaa. Analyyttistä geometriaa. Sovellukset tekniikkaan.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Antti Majaniemi: ALGEBRA I −moniste
- Antti Majaniemi: GEOMETRIA −moniste.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely.

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet.

*Edeltävät opinnot*
Algebra ja trigonometria

## Differentiaali− ja integraalilaskenta, 3 op KC23AK10055 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Kokkonen FL, Katja Miettinen DI

*Tavoitteet*
Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa−alueilla ne perustiedot ja −taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknismatemaattisen tiedon omaksumisen.

*Sisältö*
Yhden muutujan differentiaali− ja integraalilaskenta.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Antti Majaniemi: MATEMATIIKKA I −moniste
- Antti Majaniemi: MATEMATIIKKA II −moniste

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely.

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet.

*Edeltävät opinnot*
Algebra ja trigonometria

*Lisätietoja*
Heikki Kokkonen, Katja Miettinen

## Differentiaaliyhtälöt ja talousmatematiikka, 3 op KC23AK10056 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Kokkonen, FL

*Tavoitteet*
Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa−alueilla ne perustiedot ja −taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknismatemaattisen tiedon omaksumisen.

*Sisältö*
Differentiaaliyhtälöt ja talousmatematiikan perusteet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Antti Majaniemi: MATEMATIIKKA II −moniste
- Opettajan jakama monisteet

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely.

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet.

*Edeltävät opinnot*

- Algebra ja trigonometria
- Differentiaali− ja integraalilaskenta

## Tietokoneavusteinen matematiikka, 3 op KC23AK10057 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Kokkonen, FL

*Tavoitteet*
Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa−alueilla ne perustiedot ja −taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknismatemaattisen tiedon omaksumisen.

*Sisältö*
Matemaattiset ohjelmistot. Tilastomatematiikka. Excel−ohjelman käyttöä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan jakamat monisteet

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely.

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet.

*Edeltävät opinnot*
Algebra ja trigonometria

## Mekaniikka, 3 op KC23AK10058 (opintojakso)

*Opettajat*
Pasi Junell TkT, Katja Miettinen DI

*Tavoitteet*
Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa−alueilla tekniikan perustana olevasta fysiikasta ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tiedon omaksumiseen työelämässä.

*Sisältö*
Kinematiikka, Newtonin lait, työ, teho, energia, impulssi, liikemäärä, pyörimisliike ja olomuotojen mekaniikkaa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) Fysiikka osa I. Lahden Teho−Opetus Oy.
- Luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja kotitehtävät sekä laskuharjoitukset, joissa on läsnäolovelvoite 80 %

*Arviointi*
Tentti

## Lämpö− ja sähköoppi, 3 op KC23AK10059 (opintojakso)

*Opettajat*
Pasi Junell, TkT

*Tavoitteet*
Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa−alueilla tekniikan perustana olevasta fysiikasta ja luo

mahdollisuudet vaativammankin teknisen tiedon omaksumiseen työelämässä.

*Sisältö*
Lämpöopin perusteet, sähköstatiikka, tasavirtapiirit ja vaihtovirtapiirin perusteita.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) Fysiikka osat I ja II (Lahden Teho−Opetus Oy). Luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja kotitehtävät sekä laskuharjoitukset.

*Arviointi*
Tentti

*Edeltävät opinnot*
Mekaniikka

## Aaltoliikeoppi ja moderni fysiikka, 3 op KC23AK10063 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa−alueilla tekniikan perustana olevasta fysiikasta ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tiedon omaksumiseen työelämässä.

*Sisältö*
Värähdysliike, aaltoliike− ja äänioppi, aalto−optikkaa, geometristä optiikkaa, säteilyn kvantittuminen, röntgen, laser sekä ydinfysiikkaa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) Fysiikka osa II. Lahden Teho−Opetus Oy.
- Luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja kotitehtävät sekä laskuharjoitukset.

*Arviointi*
Tentti

*Edeltävät opinnot*
Mekaniikka

## Fysiikan laboratoriotyöt, 3 op KC23AK10064 (opintojakso)

*Opettajat*
Pasi Junell, TkT

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot fysiikan kokeellisista mittauksista, tulosten käsittelystä ja raportoinnista sekä kokeellisen fysiikan hyödyntämisestä tekniikan eri osa−alueilta.

*Sisältö*
Kokeellisia laboratoriotöitä fysiikan ja tekniikan eri alueilta.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Fysiikan harjoitustöiden työohjeet (Seinäjoen Ammattikorkeakoulu / Tekniikan yksikkö).

*Oppimismenetelmät*
Osallistuminen laboratoriotöihin sekä harjoitustöistä tehtävät työselostukset. Huomaa läsnäolovelvoite 90 %.

*Arviointi*
Työselostukset sekä töihin liittyvä kirjallinen koe.

*Edeltävät opinnot*
Mekaniikka

## Kemian perusteet, 3 op
## KC23AK10151 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Omaksua yleisen ja epäorgaanisen kemian pääkohdat

*Sisältö*
Kurssilla käsitellään mm. atomit ja kemiallinen sitoutuminen, ainemäärä, aineen olomuodot, kemialliset reaktioyhtälöt, palaminen, hapot ja emäkset, sekä sähkökemiaa ja korroosiota. Lisäksi kemiallinen työturvallisuus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset, harjoitustyö

*Arviointi*
Tentti, harjoitustyö

*Edeltävät opinnot*
Suoritetut lukion kurssit tai ammattioppilaitoksen kurssit

## Toimisto−ohjelmat, 3 op
## KC23AK10066 (opintojakso)

*Opettajat*
Hilkka Niemelä, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee oppilaitoksen opiskelijoiden käytössä olevat toimisto− ohjelmistot ja omaksuu opintojen suorittamiseen liittyvien järjestelmien sujuvan käytön.

*Sisältö*
Harjoituksissa käydään läpi SeAMK:n tietojärjestelmät (intranet, opintorekisteri ja verkko−oppimisympäristö), verkon palvelut (sähköposti ja www−sivut), sekä tärkeimmät sovellusohjelmat (tekstinkäsittely−, taulukkolaskenta− ja esitysgrafiikkaohjelmisto).

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Sovellusohjelmien käsikirjat ja verkko−oppimismateriaalit

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja itsenäinen opiskelu

*Arviointi*
Laitetentti ja hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät

*Lisätietoja*
Hilkka Niemelä

## Tekninen piirustus ja CAD, 6 op
## KC23BK20012 (opintojakso)

*Opettajat*
Jukka Aarnio TkT

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii piirtämään ja mitoittamaan käsin ja tietokoneavusteisesti koneita ja koneosia koneenpiirustusstandardien mukaisesti, ottaen huomioon myös valmistusmenetelmät.

*Sisältö*
Koneenpiirustuksen merkitys, projektiot, leikkaukset, mitoitus, pintamerkit, hitsausmerkit, toleranssit, kokoonpanopiirustukset, CAD−ohjelman 2D− ja 3D−mallinnus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Pere: Koneenpiirustus
- Autio: Koneenpiirustus

*Oppimismenetelmät*
Luennot, käsinharjoitukset, ohjatut CAD−harjoitukset, itseopiskelu ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Tentit ja harjoitukset

*Lisätietoja*
Jukka Aarnio

## Materiaalitekniikka 1, 3 op
## KC23BK20030 (opintojakso)

*Opettajat*
Jukka Pajula DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee konstruktiomateriaalit, niiden ominaisuudet, käsittelyn, standardit ja valinnan.

*Sisältö*
Materiaalien käyttöominaisuudet ja aineenkoetus. Metallien sisäinen rakenne. Olotilapiirros. Lämpökäsittelyt. Teräkset ja valuraudat. Muut metalliseokset

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Koivisto, Kaarlo ym.: Konetekniikan materiaalioppi

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyö, laboraatiot

*Arviointi*
Tentti, harjoitustyö, laboraatiot

*Lisätietoja*
Jukka Pajula

## Valmistustekniikka, 3 op
## KC23BK20032 (opintojakso)

*Opettajat*
Kimmo Kitinoja

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii tuntemaan konepajateollisuudessa käytettäviä valmistusmenetelmiä, koneita ja työvälineitä.

*Sisältö*
Hitsausmenetelmät, valaminen, jauhemetallurgia, muovaavat ja ainetta irrottavat työstömenetelmät, levytyötekniikka, pinnoittaminen, mittaaminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Ihalainen ym. Valmistustekniikka. Otatieto.
- monisteet

*Oppimismenetelmät*
Luennot, tehdasvierailut, harjoitukset ja itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti, harjoitukset

*Lisätietoja*
Kimmo Kitinoja

## Statiikka, 3 op
## KC23BK20051 (opintojakso)

*Opettajat*
Jukka Aarnio

*Tavoitteet*
Antaa opiskelijalle statiikan perustiedot sekä taidon soveltaa niitä yksinkertaisiin rakenteisiin.

*Sisältö*
Mekaniikan peruslait, voimien yhdistäminen, voiman momentti, tuet, painopiste, partikkelin ja jäykän kappaleen tasapainoperiaate, palkin rasitukset ja rasituskuviot, rakenteiden statiikka, kitka, virtuaalisen työn periaate, mekaniikan koneet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Kärkkäinen M. & Mikkonen P. Insinöörin mekaniikka.
- Outinen H. Statiikka I ja II.
- luentomateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti, harjoitukset

*Lisätietoja*
Jukka Aarnio

## Dynamiikka, 3 op
## KC23BK20062 (opintojakso)

*Opettajat*
Markku Kärkkäinen DI

*Tavoitteet*
Antaa opiskelijalle dynamiikan perustiedot ja valmiudet niiden käyttöön käytännön ongelmien ratkaisemiseksi sekä antaa valmiudet värähtelymekaniikan perusilmiöiden ymmärtämiseen.

*Sisältö*
Dynamiikan peruslait, partikkelin kinematiikka, jäykän kappaleen kinematiikka, kinetiikan perusteet, energiaperiaate, yhden vapausasteen systeemin värähtelyt.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Salmi, T. & Virtanen S. Dynamiikka. (soveltuvin osin)
- luentomateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti

*Edeltävät opinnot*
Statiikka

*Lisätietoja*
Markku Kärkkäinen

## Lujuusoppi 1, 4 op
## KC23BK20071 (opintojakso)

*Opettajat*
Mika Kumara, TkL

*Tavoitteet*
Antaa opiskelijalle kimmo− ja lujuusopin perustiedot sekä taidon soveltaa niitä koneenosiin ja rakenteisiin.

*Sisältö*
Lujuusopin peruskäsitteet, rakenteiden jännitykset, muodonmuutokset ja mitoitus veto−, puristus−, leikkaus−, taivutus− ja vääntökuormitustapauksissa. Nurjahdus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Karhunen ym.: Lujuusoppi

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti, harjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Statiikka

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Mika Kumara

## Koneenosat, 4 op
## KC23BK20092 (opintojakso)

*Opettajat*
Mika Kumara

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee koneenosien toimintaperiaatteet ja mitoituslaskelmat sekä osaa valita valmiita koneosia standardeista ja luetteloista.

*Sisältö*
Koneenosien laskenta ja suunnitteluperusteet. Liitokset. Pyörivän liikkeen koneenosat: akseliliitokset, liuku− ja vierintälaakerit, akselikytkimet, jouset, jarrut, ketju− ja hihnavälitykset, hammaspyörät ja −vaihteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennolla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti, harjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Lujuusoppi

*Lisätietoja*
Mika Kumara

## Sähkötekniikka ja elektroniikka, 4 op
## KC23BK20101 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tärkeimmät teoreettisen sähkötekniikan käsitteet ja laskentamenetelmät, saa yleiskuvan sähkön käyttömahdollisuuksista konetekniikan yhteydessä. Opiskelija tuntee tärkeimmät elektroniikassa käytettävät komponentit.

*Sisältö*
Sähkötekniikan perusteet ja laskentamenetelmät. Moottorityyppien perusrakenteet ja ominaisuudet. Elektroniikan peruskomponentit: diodit, transistorit, operaatiovahvistin, niiden toimintaperiaate ja analogiatekniikan peruskytkennät. Digitaalielektroniikan perusteet, Boolen algebra ja logiikkaportit.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennolla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti, harjoitukset

## Teollisuustalous, 3 op
## KC23BK20132 (opintojakso)

*Opettajat*
Lasse Tarhala DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee yrityksen tuotantotalouteen liittyvät perusasiat.

*Sisältö*
Tuotannon suunnittelu, tuottavuus, kasvu, kannattavuus, likviditeetti ja vakavaraisuus. Investointilaskelmat, budjetointi, tunnusluvut. Metalliteollisuuden rationalisointi ja työntutkimus. Materiaalihallinto sekä markkinoinnin perusasioita. Laatu osana tuotantoa ja toimintaa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Uusi−Rauva, Haverila & Kouri: Teollisuustalous

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti, seminaarityöt

*Lisätietoja*
Lasse Tarhala

## Kestävä kehitys, 3 op
## KC23BK20135 (opintojakso)

*Opettajat*
Jorma Tuomisto DI

*Tavoitteet*
Antaa kokonaiskuva ympäristönsuojelusta ja alan tekniikan suomista mahdollisuuksista sekä saada opiskelija ymmärtämään kestävän kehityksen edellytykset ja suhtautumaan ympäristönsuojeluun myönteisesti ja vastuullisesti.

*Sisältö*
Ilmasto, ilmanlaatu, sisämaan pinta− ja pohjavedet, maaperä, Itämeren merialue. Ihmisen toiminnan vaikutukset ympäristöön, haitallisten vaikutusten ehkäisy, pilaantuneiden maa−alueiden kunnostus. Kestävä kehitys, säästävä teknologia, jätelaki, jätteiden lajittelu, käsittely, kierrätys ja loppusijoitus. Ympäristöjärjestelmät, ympäristöluvat, ympäristöhallinto, kemikaalidirektiivi ja EU:n kemikaalivirasto.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan oma materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyö

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyö

*Opetuskielet*
Suomi tai englanti

*Lisätietoja*
Jorma Tuomisto

## Auto− ja konetekniikan perusteet, 2 op
## KC23BK20137 (opintojakso)

*Opettajat*
Hannu Ylinen ja Juho Yli−Suomu

*Tavoitteet*
Opiskelija on tietoinen laboratoriotyöskentelyn turvallisuustekijöistä ja hän tuntee konepajan perustyökalut. Opiskelija ymmärtää auton rakenteeseen liittyviä peruskäsitteitä. Antaa perustiedot autotekniikan ammattiopintoihin.

*Sisältö*
Yleinen työturvallisuus konelaboratoriossa, konekohtaiset turvallisuustekijät, peruskäytön koulutus seuraaville konepajateollisuuden koneille: saha, sorvi, jyrsin, levyleikkuri ja hitsauskoneet. Auton alusta− ja hallintalaitteet, voimansiirtolaitteet, moottori, auton sähkölaitteet ja elektroniset järjestelmät.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alussa.

*Oppimismenetelmät*
Laboratoriotyöskentely, itseopiskelu

*Arviointi*
Harjoitukset, tentti

*Lisätietoja*
Hannu Ylinen tai Juho Yli−Suomu

## AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT, 45 op KC23BK30 (opintokokonaisuus)

Ammattiopinnoissa on pakollisina Tuotantotekniikan, Koneensuunnittelun ja Yritystoiminnan moduulit.

## Tuotantotekniikan moduuli, 15 op KC23KO50 (opintokokonaisuus)

Tuotantotekniikan moduulin tarkoituksena on antaa tiedot tuotantojärjestelmistä ja niiden ohjaamisesta.

## Autotekniikan moduuli, 15 op KCAA10 (opintokokonaisuus)

Autotekniikan moduulin tavoitteena on antaa tiedot auton liikemekaniikasta ja rakenteesta.

## NC−tekniikka, 3 op KC23BK30011 (opintojakso)

*Opettajat*
Kimmo Kitinoja DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee automaattisten tuotantoyksiköiden ohjausten perusrakenteet ja ohjelmoinnin.

*Sisältö*
NC−koneet, ohjelmakoodit, vuorovaikutteinen ohjelmointi, CAD/CAM−järjestelmät

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja laboratoriotyöt, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti/laboraatiot: 70/30

*Edeltävät opinnot*
Valmistustekniikka

## Ajoneuvolait, 2 op KC04BA40101 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee autoalaa koskevaa lainsäädäntöä ja osaa soveltaa sitä käytännön tilanteissa.

*Sisältö*
Ajoneuvolaki, asetus ajoneuvojen rakenteesta ja varusteista, asetus ajoneuvojen käytöstä tiellä, rakennemuutokset ja auton kokoaminen osista, asennus− ja korjausluvat, työsuojelulainsäädäntö

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ajoneuvomääräykset

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitukset: 80/20

## Tuotantojärjestelmät, 3 op
## KC23BK30021 (opintojakso)

*Opettajat*
Kimmo Kitinoja DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee teollisuusyritysten erilaisia tuotantomenetelmiä ja ymmärtää eri menetelmien merkityksen tuotantotoiminnalle.

*Sisältö*
Valmistusvirta, kokoonpano, automaatio, työvälinejärjestelmät, ohjaus ja ohjattavuus, tietojärjestelmät

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Lapinleimu ym.: Kone− ja metalliteollisuuden tuotantojärjestelmät

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmätyöt ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti/harjoitukset: 70/30

*Edeltävät opinnot*
Valmistustekniikka

## Autotekniikka 1, 3 op
## KC04BA40031 (opintojakso)

*Opettajat*
Jukka Pajula DI

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää eri tilanteissa auton ajovastusten muodostumisen ja polttoainetalouteen vaikuttavat tekijät sekä osaa määrittää auton suorituskykyä vastaavat suureet.

*Sisältö*
Ajovastukset, moottorin ja voimansiirtolaitteiden perusominaisuudet, ajotilapiirros, kiihtyvyys, vetopyörästön välitysten valinta, polttoaineen kulutus, sitkeys, kiihtyvyyden ja nousun raja−arvot

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Laine, O.: Autotekniikka; Alan julkaisut; Opettajan aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja ajotilapiirros

*Arviointi*
Tentti ja hyväksytyt harjoitukset

## Laatutekniikka, 3 op
## KC23BK30031 (opintojakso)

*Opettajat*
Kimmo Kitinoja DI

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää laadun merkityksen yrityksen eri toiminnoissa ja tuntee laadunvarmistukseen liittyvät tärkeimmät filosofiat ja käsitteet sekä ymmärtää laadun jatkuvan kehittämisen tärkeyden.

*Sisältö*
Laadun merkitys, laatujohtaminen, laatukäsikirja, laatukustannukset, laadun yhteiskunnalliset vaikutukset, laadun jatkuva kehittäminen, ISO 9000 laatustandardi, Suomen laatupalkinto, Malcolm Baldrige laatupalkinto, six sigma.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Lecklin Olli: Laatu yrityksen menestystekijänä, luentomateriaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja harjoitustyö, itseopiskelu.

*Arviointi*
Tentti, harjoitukset

*Lisätietoja*
Kimmo Kitinoja

## Autotekniikka 2, 3 op
## KC04BA40021 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää ajoneuvon ohjauskäyttäytymisen erilaisissa ajotilanteissa ja osaa mitoittaa em. järjestelmiä.

*Sisältö*
Pyörän− ja kääntöakselin kulmat sekä niiden mittaaminen, ohjauslaitteet, renkaat, vanteet, tasapainotus, kaarreajokäyttäytyminen ja sivutuuliominaisuudet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Laine O: Autotekniikka 1
- alan julkaisut ja huoltokirjallisuus
- opettajan aineisto
- laskentaohjelmat

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitukset: 70/30

## Tuotannon ohjaus, 3 op
## KC23BK30041 (opintojakso)

*Opettajat*
Kimmo Kitinoja DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tuotannonohjauksen käsitteet ja termistön sekä tuotannonohjaamisen ongelmat, tarpeet ja tavoitteet.

*Sisältö*
Tuotannonohjauksen muodostuminen, eri tuotantomuotojen merkitys tuotannonohjauksen kannalta, yleisimmät tuotannonohjausjärjestelmät

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti/harjoitukset: 70/30

## Autotekniikka 3, 4 op
## KC04BA40072 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää ajoneuvon jarrutuskäyttäytymisen eri ajotilanteissa ja tuntee jousituksen perusteita ja rasituksia sekä osaa mitoittaa em. järjestelmiä. Opiskelija tuntee voimansiirtojärjestelmien osien

toimintaedellytykset ja rakenteet sekä niiden suunnitteluun liittyvät seikat.

*Sisältö*
Rumpu− ja levyjarrut, hydrauliset jarrujärjestelmät, jousityypit ja niiden suunnittelun perusteet, kytkimet, vaihteistot ja välityssuhteiden valinta, veto− ja tasauspyörästöt

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Laine O: Autotekniikka 2; Ajoneuvomääräykset; Bosch: Autoteknillinen taskukirja; Alan julkaisut ja huoltokirjallisuus; Opettajan aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitukset: 70/30

## Tuotantotekniikan laboraatiot, 3 op KC23BK30051 (opintojakso)

*Opettajat*
Kimmo Kitinoja DI, Juho Yli−Suomu ins

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa soveltaa tietojaan tuotantojärjestelmiin liittyviin valmistus−, ohjaus− ja kehittämistehtäviin.

*Sisältö*
Vaihtelevia aiheita tuotantotekniikan alueelta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Laboratoriotyöt, itseopiskelu

*Arviointi*
Laboraatiot

*Edeltävät opinnot*
Valmistustekniikka, NC−tekniikka, Tuotantojärjestelmät, Tuotannon ohjaus

## Moottorioppi, 3 op KC04BA60022 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää tavanomaisten polttomoottorien rakenteet, termisen prosessin ja mekanismien rasitukset suunnittelun, käytön ja huollon kannalta. Opiskelija tuntee polttoaine− ja pakokaasujärjestelmän laitteet ja huollot.

*Sisältö*
Polttomoottorit, termodynamiikka, teho− ja hyötysuhdekäsitteet, kampi− ja venttiilikoneiston rakenteet ja huollot, värähtelyn vaimennus, voitelu ja jäähdytys, polttoainelaitteet, polttoaineet ja pakokaasut sekä pakokaasujen mittaus, ahtaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Bosch: Autoteknillinen taskukirja
- alan kirjallisuus ja julkaisut

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitukset: 70/30

## Koneensuunnittelun moduuli, 15 op KC23KO60 (opintokokonaisuus)

Koneensuunnittelun moduulin tarkoituksena on perehtyä mekaanisten rakenteiden sekä hydraulisten ja pneumaattisten järjestelmien suunnitteluun ja tuotekehitykseen.

## Autoelektroniikan moduuli, 15 op KCAA50 (opintokokonaisuus)

Autoelektroniikan moduulin tarkoituksena on perehtyä autoalan soveltavaan elektroniikkaan sekä testaus− ja mittausmenetelmiin.

## Lujuusoppi 2, 3 op KC23BK40011 (opintojakso)

*Opettajat*
Mika Kumara, TkL

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee lineaarisen kimmoteorian perusteet.

*Sisältö*
Kaarevan sauvan taivutus, jännitystila, muodonmuutostila, jännitys− ja muodonmuutostilojen välinen yhteys, lujuushypoteesit, väsyminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennolla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti, harjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Lujuusoppi 1

*Lisätietoja*
Mika Kumara

## Auton sähkövarusteet, 3 op KC04BA50071 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tärkeimmät auton sähkövarusteet sekä niiden tärkeimmät ominaisuudet ja käytön. Hän osaa tulkita ja laatia auton sähkövarusteiden asennus− ja kytkentäsuunnitelmia sekä hallitsee tarkastuksen ja vianetsinnän periaatteet.

*Sisältö*
Sähkökaaviot, sähköiset kytkimet, akku, valot, sytytys−, lataus−, käynnistys− ja käynnistysapujärjestelmät, muut sähkövarusteet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Juhala ym. Moottorialan sähköoppi
- alan julkaisut ja huoltokirjallisuus

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti

## Hydrauli− ja paineilmatekniikka, 5 op KC23BK40012 (opintojakso)

*Opettajat*
Kimmo Kitinoja

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee hydrauliikan ja pneumatiikan keskeisten komponenttien toimintaperiaatteet ja hallitsee molempien järjestelmien toeriaa ja suunnittelun periaatteita. Lisäksi opiskelija tuntee hydrauliikan ja pneumatiikan käyttösovellusalueita ja pystyy tarvittaessa valitsemaan niistä tilanteeseen sopivan järjestelmän.

*Sisältö*
Hydrauliikan ja pneumatiikan perusteoriaa, komponenttien rakenteita ja toimintaperiaatteita.

- Yleiset suunnittelunäkökohdat, komponenttien mitoittaminen ja valinta ja järjestelmien suunnittelu
- Paine−energiaa tuottavat, ohjaavat ja säätävät laitteet
- Hydrauliikan ja pneumatiikan toimilaitteita, säiliöitä, putkistoja ja lisälaitteita
- Proportionaali−, patruuna− ja servotekniikan perusteita

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Kauranne, Kajaste, Vilenius: Hydraulitekniikan perusteet
- Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laboratorioharjoitukset, harjoitustyöt, itseopiskelu

*Arviointi*
Harjoitustyöt, välikokeet/tentti

## Auto− ja työkone−elektroniikka 1, 3 op KC04BA50052 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tärkeimmät auton ja työkoneen elektroniset laitteet ja järjestelmät, niiden perusominaisuudet ja käytön. Hän ymmärtää elektroniikkavarusteiden asennus− ja kytkentäsuunnitelmia, yleisimmät tietojen syöttötavat ko. järjestelmiin sekä testauksen ja vianetsinnän perusteet.

*Sisältö*
Elektroniikan komponentit ja piiritekniikka, anturitekniikka, elektroniset otto− ja dieselmoottorien polttoaineensyöttöjärjestelmät, OBD, testaustekniikka

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Juhala ym.: Moottorialan sähköoppi
- Bosch: Autoteknillinen taskukirja
- alan julkaisut ja huoltokirjallisuus

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitukset: 80/20

*Edeltävät opinnot*
Auton sähkövarusteet

## Hitsaustekniikka, 4 op KC23BK40013 (opintojakso)

*Opettajat*
Kimmo Kitinoja

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee perustiedot tavallisimpien metallien hitsattavuudesta, erilaisista hitsausmenetelmistä ja niiden käytöstä. Hitsauksen mekanisointi ja automatisointi.

*Sisältö*
Hitsausmenetelmät, hitsattavuus, muodonmuutokset, hitsausvirheet, hitsausliitoksen suunnittelu ja kustannukset

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti/harjoitukset: 70/30

*Edeltävät opinnot*
Materiaalitekniikka 1

## Auto− ja työkone−elektroniikka 2, 3 op
## KC04BA50053 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tärkeimmät auton ja työkoneen elektroniset laitteet ja järjestelmät, niiden perusominaisuudet ja käytön. Hän ymmärtää elektroniikkavarusteiden asennus− ja kytkentäsuunnitelmia, yleisimmät tietojen syöttötavat ko. järjestelmiin sekä testauksen ja vianetsinnän perusteet.

*Sisältö*
Elektronisesti ohjatut vaihteistot, lukkiutumisen− ja luistonestojärjestelmät, ESP−järjestelmä, elektroninen jousituksen ja vaimennuksen säätö, proportionaaliventtiilitekniikka, työkoneiden elektroninen ohjaus, väylätekniikka.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Juhala ym.: Moottorialan sähköoppi
- Bosch: Autoteknillinen taskukirja
- alan julkaisut ja huoltokirjallisuus

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitukset: 80/20

*Edeltävät opinnot*
Auto− ja työkone−elektroniikka 1

## Tuotekehitys, 3 op
## KC23BK40051 (opintojakso)

*Opettajat*
Jorma Nevaranta TkL

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee koneiden tuotekehitysprosessin kokonaisuutena ja oppii työskentelemään tuotekehitysryhmässä.

*Sisältö*
Tuoteprosessi ja organisaatiomallit, asiakastarpeiden tunnistaminen, konseptisuunnittelu ja tuotespesifikaation määrittely, teollinen muotoilu, valmistusystävällinen suunnittelu, prototyypit tuotekehityksessä, tuotekehitysprojektin kustannusten hallinta, patentit ja tavaramerkit, projektisalkun johtaminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Jokinen T.: Tuotekehitys, Aalto A.: Projektisalkun johtaminen, luentomateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti, harjoitukset

*Lisätietoja*
Jorma Nevaranta

## Autolaboraatiot, 6 op
## KC04BA50072 (opintojakso)

*Opettajat*
Ari Itämäki

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee tavallisimmat autolle tehtävät mittaukset ja tutustuu autokorjaamon laitteisiin ja mittareihin sekä pystyy niiden avulla vianmääritykseen.

*Sisältö*
Ajotila−, liiketila−, ohjauslaite−, jarrutus−, kori− ja moottoritutkimukset. Otto− ja dieselmoottorien polttoainelaite− ja

pakokaasututkimukset. Käynnistys−, lataus− ja sytytyslaitemittaukset, valo−, melu−, tärinä− ja heilahtelututkimukset sekä pyörän tasapainotukset.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Auto− ja koritekniikan oppimateriaalit; korjaamokäsikirjat; säätöarvokirjat, laitekäsikirjat

*Oppimismenetelmät*
Laboratoriotyöt/työselosteet

*Arviointi*
Hyväksyttävästi suoritetut työt/työselosteet: 50/50

## Yritystoiminnan moduuli, 15 op KC23KO80 (opintokokonaisuus)

Yritystoiminnan moduulin tavoitteena on perehdyttää opiskelija yritystoimintaan yleensä ja tarkemmin sen osa−alueisiin kuten yritystalouteen, rahoituksen laskentatoimeen, markkinointiin ja henkilöstöjohtamiseen. Moduuliin voidaan valita myös liiketoimintaprojekti− ja prosessijohtamisen sekä strategisen laskentatoimen opintojaksoja.

## Työkonetekniikan moduuli, 15 op KCBA60 (opintokokonaisuus)

Työkonetekniikan moduulin tarkoituksena on perehtyä työkoneisiin ja maatalouskonetekniikkaan.

## Markkinointi, 3 op KC23BK60005 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on perehtyä asiakassuuntaisen markkinoinnin käsitteisiin, malleihin, markkinointistrategiaan ja sen operatiiviseen toteuttamiseen. Opiskelija sisäistää asiakkuuden hallinnan yrityksen kriittiseksi menestystekijäksi.

*Sisältö*
Markkinoinnin toimintaympäristö ja toimintamuodot, asiakaskeskeinen markkinointi, segmentointi ja yksilömarkkinointi, sisäinen markkinointi ja markkinoinnin organisointi: rakenne ja resurssit. Palvelutalouden uusi kilpailu ja asiakkuuden hallinta, viestinnän rooli markkinoinnissa ja palvelukulttuuri

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Lahtinen & Isoviita, Asiakaspalvelun ja markkinoinnin perusteet, 2001. Grönroos, Palveluiden johtaminen ja markkinointi.

*Oppimismenetelmät*
Projektityöt, luennot, case−harjoitukset ja markkinointisimulaatiot, lähiopetus, itsenäinen opiskelu

*Arviointi*
Tentti/projektit ja caset 80/20

*Edeltävät opinnot*
Teollisuustalous

## Hydraulitekniikka, 3 op KC04BA60033 (opintojakso)

*Opettajat*
Kimmo Kitinoja

*Tavoitteet*
Opiskelija omaksuu keskeiset tiedot hydraulijärjestelmistä ja hydraulijärjestelmien suunnittelusta.

*Sisältö*
Hydrauliikkakomponenttien rakenne ja toiminta. Paine−energiaa tuottavat, ohjaavat ja säätävät laitteet. Toimilaitteet, säiliöt, putkistot ja lisälaitteet. Proportionaali−, patruuna− ja servotekniikan perusteet. Yleiset suunnittelunäkökohdat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kauranne, Kajaste, Vilenius: Hydraulitekniikan perusteet

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti/harjoitukset: 70/30

## Yritystalous, 4 op
## KC23BK60021 (opintojakso)

*Opettajat*
Lasse Tarhala

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on johdattaa opiskelija yrittäjyyden ja yritystoiminnan monimuotoiseen maailmaan. Opiskelija tuntee yrityksen toiminnan perusteet ja osaa perustaa yrityksen ja johtaa sen toimintaa.

*Sisältö*
Innovaatiot ja liikeideat. Yritysmuodon valinta, yrityksen perustaminen, yrityksen toiminnot; tuotanto, taloushallinto ja markkinointi. Sisäinen laskentatoimi, verotus ja yrityksen rahoitus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja projektityö

*Arviointi*
Luennot/itseopiskelu: 50/50

*Edeltävät opinnot*
Teollisuustalous

## Liikkuvat työkoneet, 3 op
## KC04BA60032 (opintojakso)

*Opettajat*
Mika Kumara

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tärkeimpien liikkuvien työkoneiden tehtävät, rakenteet ja toiminnat.

*Sisältö*
Liikkuvat pyörä− ja tela−alustaiset työkoneet, mm. maanrakennus ja metsätyökoneet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Alan kirjallisuus ja julkaisut; valmistajien materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitukset: 60/40

*Opetuskielet*
Suomi, englanti

## Projektijohtaminen, 4 op
## KC23BK60050 (opintojakso)

*Opettajat*
Lasse Tarhala DI

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot projektityöskentelyn periaatteista ja menetelmistä sekä valmiudet projektien läpivientiin.

*Sisältö*
Tavoitteellinen kehittäminen projekteina; valmistelu, suunnittelu, toteutus ja päättäminen. Projektityöskentelyn periaatteet ja menetelmät. Projektiorganisaatio ja sen toiminta. Ajan, resurssien ja kustannusten ohjaus projektisuunnittelussa. Tekes−projektien erityispiirteitä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Lanning, Roiha & Salminen: Matkaopas muutokseen 1999. Kettunen Sami: Onnistu projektissa 2003, luentomateriaali.

*Oppimismenetelmät*
Projektityöt, luennot ja Case−harjoitukset

*Arviointi*
Tentti, harjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Teollisuustalous

## Hyötyajoneuvot, 4 op
## KC04BA60070 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee raskaan ajoneuvokaluston koritekniikkaan, mitoitukseen sekä rakennetekniikkaan liittyvät käsitteet.

*Sisältö*
Raskaan ajoneuvokaluston koriteknillinen rakentaminen ja huolto. Mitoitusmääräykset, paino− ja mitoituslaskelmat sekä alustan valinta, korirakenteet ja rakenneosat, ajoneuvokaluston suunnittelu ja valinta, paineilmajarrujärjestelmät, teli− ja voimansiirtorakenteet, napavälitykset.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennolla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitukset: 60/40

## Henkilöstöjohtaminen, 4 op
## KC23BK60062 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on opiskelijan perehtyminen henkilöstöjohtamisen operatiivisiin ja strategisiin perusasioihin niin yksilön kuin prosessien näkökulmista tarkastellen.

*Sisältö*
Henkilöstöjohtaminen tänään, tavoitteena oppiva organisaatio. Henkilöstöjohtamisen strateginen ulottuvuus ja yrityskulttuuri. Johtaminen muuttuvissa organisaatioissa, tilannejohtaminen ja vuorovaikutus. Yksilöt työyhteisössä; motivaatio, sitoutuminen ja esimies/alais −keskustelut. Osaamisen kehittäminen, työehtosopimukset ja työlainsäädäntö

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Riitta Viitala, Henkilöstöjohtaminen, 2000. Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Aktiivinen osallistuminen luentoihin ja ryhmätöihin. Seminaarityöt, hyväksytyt harjoitukset ja loppukoe

*Arviointi*
Tentti/harjoitukset: 80/20

*Edeltävät opinnot*
Teollisuustalous

## Maatalouskonetekniikka, 3 op
## KC04BA70011 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tärkeimpien maatalouskoneiden rakenteet, toiminta− ja suunnitteluperiaatteet.

*Sisältö*
Traktorien rakenne, ominaisuudet, moottorit, ohjauslaitteet, voimansiirto, jarrut ja renkaat, työkoneiden kytkentä sekä hydrauliikka. Leikkuupuimurien leikkuu− ja puintikoneistot, seulat ja kuljettimet, voimansiirto ja elektroniikan hyödyntäminen. Maanmuokkauskoneet, kylvö− ja lannoitteenlevitinkoneet, kasvinsuojeluruiskut, heinä− ja rehuntekokoneet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Alan kirjallisuus ja julkaisut

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitukset: 80/20

## AMMATTIOPINTOJEN VALINNAISET MODUULIT, 15 op KC23CK70000 (opintokokonaisuus)

Teknillisen mekaniikan moduuli, Materiaalisuunnittelun moduuli ja Automaatiojärjestelmien moduuli ovat keskenään valinnaisia ja niistä on valittava yksi pakolliseksi.

## Työkonetekniikan laboraatiot, 2 op KC04BA70050 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee työkoneiden ja maatalouskoneiden mittauksiin, huoltoon ja vianmäärityksiin liittyviä käsitteitä.

*Sisältö*
Ilmoitetaan laboratoriotöiden alussa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Auto− ja koritekniikan oppimateriaalit; korjaamokäsikirjat; säätöarvokirjat, laitekäsikirjat

*Oppimismenetelmät*
Laboratoriotyöt/työselosteet

*Arviointi*
Hyväksyttävästi suoritetut työt/työselosteet: 50/50

## Teknillisen mekaniikan moduuli, 15 op KC23KO90 (opintokokonaisuus)

Teknillisen mekaniikan moduulin tarkoituksena on syventää opiskelijan tietämystä rakenteiden mekaanisen käyttäytymisen analysoinnista.

## Yritystoiminnan moduuli, 15 op KC04CA85 (opintokokonaisuus)

Yritystoiminnan moduulin tavoitteena on perehdyttää opiskelija yritystoimintaan yleensä ja tarkemmin sen osa−alueisiin kuten yritystalouteen, rahoituksen laskentatoimeen, markkinointiin ja henkilöstöjohtamiseen.

## Matriisialgebra, 3 op KC23CK70011 (opintojakso)

*Opettajat*
Mika Kumara TkL, Pasi Mikkonen FT

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee matriisilaskennan perusteet ja omaa riittävät tiedot matriisialgebrasta Elementtimenetelmien, Värähtelymekaniikan sekä Koneiden simuloinnin suorittamiseksi.

*Sisältö*
Määritelmät, transponointi, determinantti, käänteismatriisi, lineaarisen yhtälöryhmän ratkaisu, Gaussin eliminointimenetelmä, ominaisarvot ja −vektorit, diagonalisointi, matematiikkaohjelmiston käyttö.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luentomateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti, harjoitukset

## Korjaamotalous, 4 op
## KC04BA60060 (opintojakso)

*Opettajat*
Hannu Ylinen

*Tavoitteet*
Tavoitteena on perehdyttää opiskelija auto− ja työkonekorjaamon suunnittelun perusteisiin ja ratkaisuihin, ympäristöasioiden hoitoon, henkilö− ja asiakassuhteisiin, töiden järjestelyyn, kustannussuunnitteluun ja −seurantaan, korjaamokalustoon ja laitteistoon sekä korjaamotoiminnan rationalisointiin.

*Sisältö*
Autoliike ja asiakas, korjaamon organisaatiot, töiden kulku korjaamossa, korjaamon suunnittelu, korjaamon verkostot, korjaamon jätehuolto, korjausehdot ja kuluttajasuoja, kalusteet ja laitteet, kustannuslaskenta, kannattavuus ja rationalisointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Alan julkaisut ja maahantuojien ohjeet; Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitukset: 70/30

## Elementtimenetelmät, 4 op
## KC23CK70021 (opintojakso)

*Opettajat*
Mika Kumara

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa soveltaa elementtimenetelmää rakenteiden mitoituksessa sekä ymmärtää FEM−ohjelmistojen käytön periaatteet rakenteiden staattisissa analyyseissä.

*Sisältö*
Elementtimenetelmän perusajatus, jäykkyysmatriisi, sijoittelusummaus, kuormitukset, reunaehdot, perusyhtälön ratkaisu. Sauva−, palkki−, levy−, kuori− ja laattarakenteet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luentomateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti, harjoitukset

*Edeltävät opinnot*

- Lujuusoppi 1 ja 2
- Matriisialgebra

*Lisätietoja*
Mika Kumara

## Projektijohtaminen, 4 op
## KC04BA84000 (opintojakso)

*Opettajat*
Lasse Tarhala DI

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot projektityöskentelyn periaatteista ja menetelmistä sekä valmiudet projektien läpivientiin.

*Sisältö*
Tavoitteellinen kehittäminen projekteina; valmistelu, suunnittelu, toteutus ja vakiinnuttaminen. Projektityöskentelyn periaatteet ja menetelmät. Projektiorganisaatio ja sen toiminta. Ajan, resurssien ja kustannusten ohjaus projektisuunnittelussa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Lanning, Roiha & Salminen. 1999. Matkaopas muutokseen.
- Kettunen S. 2003. Onnistu projektissa

*Oppimismenetelmät*
Projektityöt, luennot ja Case−harjoitukset

*Arviointi*
Projektisuunnitelma, toteutus ja loppuraportin esittäminen, 100 %

## Värähtelymekaniikka, 4 op
## KC23CK70031 (opintojakso)

*Opettajat*
Mika Kumara

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää rakenteen värähtelyilmiöt ja niiden merkityksen koneenrakennuksessa sekä ymmärtää FEM−ohjelmistojen käytön periaatteet rakenteiden dynaamisissa analyyseissä.

*Sisältö*
Värähtelyn matemaattinen kuvaaminen, yhden vapausasteen värähtelyt, monen vapausasteen värähtelyt, ominaistaajuudet ja −muodot, vaimennus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luentomateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti, harjoitukset

*Edeltävät opinnot*

- Dynamiikka
- Elementtimenetelmät

*Lisätietoja*
Mika Kumara

## Autoalan markkinointi ja palvelu, 3 op
## KC04BA85022 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee yleisesti markkinointiin liittyviä käsitteitä sekä autotalan talouteen, tuotteiden myyntiin ja asiakaspalveluun liittyvät toiminnot.

*Sisältö*
Markkinoinnin kehitys ja kilpailukeinot (tuote, hinta, jakelu, viestintä), varaosa− ja korjaamomyynti, ajoneuvomyyntiprosessi, yleiset myyntiehdot, kuluttajasuoja, asiakaspalvelu

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Alan kirjallisuus ja julkaisut

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitukset: 70/30

## Koneiden simulointi, 4 op
## KC23CK70041 (opintojakso)

*Opettajat*
Mika Kumara

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee rakenteiden laskentamallien tekemisen periaatteet sekä FEM−ohjelmiston käytön koneiden mekaanisen toiminnan staattisessa ja dynaamisessa simuloinnissa.

*Sisältö*
Esikäsittelijä, ratkaisija, jälkikäsittelijä, tiedonsiirto CAD−ohjelmistosta, elementtikirjasto, materiaalimallit, staattinen ja dynaaminen analyysi, lineaarisen ja epälineaarisen ongelman ratkaisu.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luentomateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti, harjoitukset

*Edeltävät opinnot*

- Elementtimenetelmät
- Värähtelymekaniikka

*Lisätietoja*
Mika Kumara

## Henkilöstöjohtaminen, 4 op
## KC04BA85050 (opintojakso)

*Opettajat*
Lasse Tarhala

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee ihmisten ja asioiden johtamisen perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa erilaiset organisaatiomallit, osaa erilaiset johtamistyylit, osaa käyttää erilaisia luovuusmenetelmiä.

*Sisältö*
Organisaatiot, johtamistaito ja −toiminnot, johtamismallit, työpsykologian ja henkilöstöhallinnon perusteet sekä opiskelijan johtamisprofiilin arviointi sekä luovuus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennolla

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja seminaarit

*Arviointi*
Osallistuminen tuntiharjoituksiin ja tentti

*Lisätietoja*
Lasse Tarhala

## Materiaalisuunnittelun moduuli, 15 op
## KC23KO100 (opintokokonaisuus)

Materiaalisuunnittelun moduulin tarkoituksena on syventää opiskelijan tietämystä materiaalien käytöstä ja valinnasta ottamalla huomioon erityisesti valmistustekniset seikat.

## PROJEKTIOPINNOT, 27 op
## KC23EK20 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää insinöörin tehtäviin liittyviä vaatimuksia ja osaa soveltaa aikaisemmin hankittuja tietoja ja taitoja itsenäiseen ongelmanratkaisuun sekä hankkia uutta tietoa. Projektiopintojen tavoitteena on valmentaa opiskelijaa insinöörin ammattitehtäviin ja hankkia työssäoppimisen kautta erityisosaamista jollakin ammattiin liittyvällä erikoisosa−alueella. Samalla projektiopinnot ohjaavat luovaan ongelmanratkaisukykyyn, tiedonhankintaan ja sen soveltamiseen sekä viestintä−ja vuorovaikutustaitojen harjaantumiseen. Projektiopinnot suoritetaan joko yksilö− tai pienryhmätöinä yritysten tai yhteisöjen tarjoamien projektien parissa työskennellen. Sisältö: Käytännön työskentely Projektipajassa ja yritysprojekteissa. Projektin ja sen tulosten esittelyseminaari. Hyväksytysti suoritettu työskentely, projektiraportit sekä seminaari. Oppimistehtäviksi valitaan vähintään kolme seuraavista aihealueista; Tuotantotekniikka, Koneensuunnittelu, Yritystoiminta, Teknillinen mekaniikka, Materiaalisuunnittelu, Automaatiojärjestelmät ja Työnjohto. Englanti 3 sisältyy osana projektiopintoihin, näin projektiopintojen kokonaisopintopistemäärä on 30. Kirjallisuus / opiskelumateriaali: Ilmoitetaan projektikohtaisesti Oppimismenetelmät: Itseopiskelu Arviointi: Raportointi, projektisuoriutuminen, seminaarit ja yritysarviointi Edeltävät opinnot: Ammattiaineet

## Muovien teknologia, 3 op
## KC23CK50021 (opintojakso)

*Opettajat*
Jukka Pajula DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee polymeerikemian peruskäsitteet ja teknillisesti tärkeät muovit, sekä niiden käyttöominaisuudet ja käyttöalat.

*Sisältö*
Muovien rakenne, fysikaaliset ja mekaaniset ominaisuudet, valmistus, työstö ja liittäminen, muovien käyttöalat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, seminaarityö, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti/seminaarityö: 70/30

*Lisätietoja*
Jukka Pajula

## Projektipaja, 12 op
## KC23EK20100 (opintojakso)

*Opettajat*
Tekniikan yksikön opettajat

*Tavoitteet*
Monitekninen ja kansainvälinen opiskelijatiimi toteuttavaa ohjatusti yritysten tuote−ja tuotannonkehitystoimeksiantoja SeAMKin laboratorioita hyödyntäen. Opiskelijat kehittävät teknistä osaamistaan ja projektitaitojaan sekä syventävät suhteita niin yrityksiin kuin muihinkin toimijoihin.

*Sisältö*
Opiskelijat ratkovat yritysten antamia tehtäviä ja opiskelijalle asetetaan selkeät tehtävän ratkomiseen liittyvät oppimistavoitteet ja −tehtävät. Yritysten toimeksiannot ovat selkeästi määriteltäviä, oppimista tukevia kehittämistehtäviä, jotka voivat vaihdella lyhytkestoisista selvitystöistä laajempiinkin tehtäviin. Toimeksianto voi olla esim. laatuun liittyvää selvitystyötä, koekappaleiden valmistusta, koekappaleiden testausta, työmenetelmien testausta ja vertailua tai perinteistä harjoitus− ja suunnittelutyötä. Toimeksianto voi myös olla yrityksessä jo aikaisemmin tehty kehittämishanke, jonka toimivuus, hienosäädön tarve tai kustannustehokkuus halutaan jälkikäteen varmistaa. Yritysten toimeksiantoihin sisältyvät liikesalaisuudet ovat aina luottamuksellisia.

*Oppimismenetelmät*
Opiskelijatiimit toteuttavat ohjatusti yritysten toimeksiantoja. Projektinhallinta.

*Lisätietoja*
Tekniikan yksikön opettajat

## Materiaalitekniikka 2, 4 op
## KC23CK50011 (opintojakso)

*Opettajat*
Jukka Pajula DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee metallien tutkimustekniikkaan liittyvät ainetta rikkomattomat ja ainetta rikkovat tarkastus− ja tutkimusmenetelmät.

*Sisältö*
Ultraääni−, tunkeumaneste−, magneettijauhe−, röngten− ja pyörrevirtamenetelmät, iskusitkeyskoe, kovuuskokeet, vetokoe, taivutuskoe ja muovattavuuskokeet, jäännösjännitysten mittaus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti/harjoitukset: 70/30

*Lisätietoja*
Jukka Pajula

## Projektiopintojakso, 15 op KC23EK20101 (opintojakso)

*Opettajat*
Koulutusohjelman opettajat

*Tavoitteet*
Työpaikkaopintojen tavoitteena on saada opiskelijan henkilökohtaisen tavoiteasettelun mukaisesti uutta, syventävää tai laajempaa osaamista koulutusohjelman mukaisesta ammattialasta. Opiskelu on suunnitelmallista ja sen yksityiskohtaisista tavoitteista, sisällöstä, toteutuksesta ja arvioinnista sovitaan yhdessä oppilaitoksen, työnantajan ja opiskelijan kesken.

*Sisältö*
Opinnoissa painottuvat insinöörin ammattiin liittyvät työtehtävät. Opintosuoritukset koostuvat työnantajan antamista työtehtävistä sekä erillisistä työtehtäviä sivuavista, tukevista tai syventävistä oppimistehtävistä. Opintojen ohjauksesta työpaikalla vastaa yrityksen vastuuhenkilö, oppilaitoksessa ohjaava opettaja.

*Oppimismenetelmät*
Työskentely yrityksessä, itsenäisesti tehtävä ongelmaratkaisu, oppimistehtävien raportointi

*Arviointi*
Projektiopinnot ovat numeroarvosanalla arvioitavia opintoja. Arviointiin osallistuvat työantaja lausunnollaan, opiskelija itsearvioinnilla sekä ohjaava opettaja, joka määrittelee lopullisen arvosanan. Kukin oppimistehtävä arviointineen tallennetaan opiskelijan opintosuorituksiin.

*Edeltävät opinnot*
Riittävät ammattiopinnot

*Lisätietoja*
Koulutusohjelman opettajat

## Materiaalien valinta, 4 op KC23CK80031 (opintojakso)

*Opettajat*
Jukka Pajula

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee materiaalien valintaan liittyvät periaatteet.

*Sisältö*
Yleisiä periaatteita, valintaprosessi, rasitustyypit, valintakartat, taloudellisten seikkojen huomioiminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti/harjoitukset 70/30

*Edeltävät opinnot*

- Hitsaustekniikka
- Materiaalien valinta

*Lisätietoja*
Jukka Pajula

## VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 15 op KC23DK10000 (opintokokonaisuus)

Vapaasti valittavien opintojen (VVO−opinnot) tarkoituksena on syventää opiskelijan ammattiopintoja. VVO−opintoihin voidaan hyväksyttää myös muissa korkeakouluissa suoritettuja kursseja. On suositeltavaa, että opiskelija valitsee niitä VVO−opintoja, mitä opiskelijan koulutusohjelma tarjoaa. Tällöin VVO−opinnot tukevat parhaiten opiskelijan muita opintoja ja niiden suorittaminen muiden opintojen lomassa on käytännössä helpointa.

## Materiaalisuunnittelun laboraatiot, 4 op KC23CK80041 (opintojakso)

*Opettajat*
Jukka Pajula

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa suunnitella ja valmistaa tuotteen ottaen huomioon tuotteen sekä valmistuksen vaatimukset.

*Sisältö*
Tuotteen suunnittelu ja valmistus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti/harjoitukset: 70/30

*Edeltävät opinnot*
Materiaalinsuunnittelun moduuli

## CAD −insinöörin työkalu, 2 op KC23DK20010 (opintojakso)

*Opettajat*
Jukka Aarnio, TkT

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii suunnittelemaan itsenäisesti koneenosia ja kokoonpanoja käyttäen hyväksi standardiaihioita ja komponenttikirjastoja. Kurssin painopiste on erityisesti oikein laadittujen ja standardien mukaisten suunnitteludokumenttien tuottamisessa.

*Sisältö*
AutoCAD mekaaniset pääperiaatteet ja ominaisuudet. Bottom up ja Top down suunnittelu, piirustusformaatin editointi ja asetukset Autodesk Inventor suunnitteluympäristössä. Suunnittelutehtäviä tehdään sekä 2D− että 3D−ympäristössä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Autio ja Hasari: Koneenpiirustus
- AutoCAD ja Inventor koulutusmateriaalit
- tunneilla jaettava muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Teoriatunnit, ohjatut harjoitukset ja itsenäisesti tehtävät harjoitustyöt

*Arviointi*
Harjoitustyöt ja tentti

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Jukka Aarnio

## Automaatiojärjestelmien moduuli, 15 op
## KC23KO10010 (opintokokonaisuus)

Automaatiojärjestelmien moduulin tarkoituksena on syventää opiskelijan tietämystä automaation käyttömahdollisuuksista nykyaikaisissa tuotantojärjestelmissä.

## CAD −jatkokurssi, 3 op
## KC23DK20011 (opintojakso)

*Opettajat*
Jukka Aarnio, TkT

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee Autodesk Inventor suunnitteluympäristön, osaa mukauttaa piirustuspohjia ja osaluetteloita sekä liittää niihin suunnittelutietoja. Opiskelija osaa käyttää piirremallinnusohjelmaa yksinkertaisten ohutlevyosien ja hitsattujen rakenteiden suunnittelussa sekä lisätä kokoonpanoihin standardikirjastosta parametrisiä komponentteja.

*Sisältö*
Inventor template tiedostot ja niiden luonti. Piirustuspohjan luonti ja suunnittelutiedon liittäminen siihen. Ohutlevykappaleen mallintaminen, hitsattavan koneenosan suunnittelu, akseligeneraattori, laakerien ja muiden parametristen koneenosien liittäminen kokoonpanoihin. Osaluettelot ja niiden mukauttaminen. Tuoteperheen rakentaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Autio ja Hasari: Koneenpiirustus
- Inventor koulutusmateriaalit
- tunneilla jaettava muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Teoriatunnit, ohjatut harjoitukset ja itsenäisesti tehtävät harjoitustyöt

*Arviointi*
Harjoitustyöt ja tentti

*Edeltävät opinnot*
Tekninen piirustus ja CAD

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Jukka Aarnio

## Ohjausjärjestelmät, 4 op
## KC23CK90011 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa suunnitella automaatiojärjestelmiin ohjausjärjestelmän ohjelmoitavien logiikoiden, mikrotietokoneiden ja muiden ohjauslaitteiden avulla.

*Sisältö*
Langoitettu ja ohjelmoitava ohjausjärjestelmä, ohjelmoitavan logiikan rakenne, käyttö ja ohjelmointi, liitäntäkaavio, tulo− ja lähtöluettelo, mikrotietokoneen käyttö toimilaite− ja järjestelmäohjauksessa, PC−valvomot ja −käyttöliittymät, sähköisen tiedonsiirron peruskäsitteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti/harjoitukset: 70/30

## HARJOITTELU, 30 op
## KC23EK20010 (opintokokonaisuus)

- Tavoitteet: Työskentelyä omalla ammattialalla asiantuntijan ohjauksessa. Mahdollisuus syventää oman suuntautumisalan tietomäärää.
- Sisältö: Tutustua ammattialaan ja soveltaa oppimiaan asioita käytäntöön. Käytännön työtä kahtena jaksona kevätlukukauden aikana
- Kirjallisuus / opiskelumateriaali: Ilmoitetaan harjoittelun alussa
- Oppimismenetelmät: Itseopiskelu
- Arviointi: Työtodistukset ja raportointi

## Anturitekniikka, 3 op
## KC23CK90021 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii tuntemaan koneautomaatiossa käytettävät perusanturit. Antureiden toimintaperiaatteet, sähköiset ja mekaaniset ominaisuudet sekä suoritusarvot. Hän osaa valita oikean anturin ratkaistavaan tunnistus tai mittaus ongelmaan. Hän oppii tuntemaan antureiden sähköiset liitännät ja kytkemään ne ohjauslaitteisiin. Oppii myös anturin liittämisen kenttäväylään.

*Sisältö*
Anturi− ja mittaustekniikan perusteet, suojausluokat, kaksitilaiset anturit, läsnäoloa tunnistavat anturit, suuretta mittaavat anturit, tunnistusjärjestelmät, liikkeen mittaus sekä konenäön perusteet. Anturien kytkentä− sekä mittausharjoitukset laboratoriossa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan luentomateriaalit, luentojen esimerkit, harjoitustyöt sekä maahantuojien tuote− ja ohjelmointimanuaalit.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti/harjoitukset: 70/30

## OPINNÄYTETYÖ, 15 op
## KC23FK30001 (opintokokonaisuus)

- Tavoitteet: Valmentaa opiskelija tulevaan työhönsä. Opiskelija oppii soveltamaan käytännössä opiskeluaikana opittuja tietojaan ja etsimään puuttuvat tiedot ongelmien ratkaisemiseksi.
- Sisältö: Ammattialaan liittyvä
- Kirjallisuus / opiskelumateriaali: Kaikki käytettävissä oleva materiaali
- Oppimismenetelmät: Itseopiskelu
- Arviointi: Opinnäytetyön tekemisestä on laadittu oppilaitoksen erillinen ohje. Kirjallinen raportti, tulosten esittely seminaarissa sekä kypsyyskoe

## Robotiikka, 4 op
## KC23CK90031 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee eri robottityypit. Hän pystyy tarkastelemaan robottia ja robotin käyttöä sekä tehdasautomaatiossa sekä muilla robotiikan sovellusalueilla. Tuntee teollisuusrobotin rakenteen, ominaisuudet, koordinaatistot, roboteissa käytettävät lisälaitteet. Oppii käsittelemään sekä ohjelmoimaan teollisuusrobotteja On− ja Off−line ohjelmointitavoilla. Antaa perusvalmiudet suunnitella ja valita teollisuusrobotin lisävarusteineen tuotteiden automaatiokäsittelyyn.

*Sisältö*
Robottityypit, teollisuusrobotin mekaaninen rakenne, ohjausjärjestelmät, ominaisuudet, koordinaatistot sekä robottien lisävarusteet. ABB teollisuusrobotin käsittely sekä On− sekä Offline ohjelmointi. Motoman robotin käsittely On−line ohjelmointi. Robottien käsittely ja ohjelmointiharjoitukset laboratoriossa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan luentomateriaalit, luentojen esimerkit, harjoitustyöt sekä maahantuojien tuote− ja ohjelmointimanuaalit.
Kuivanen, R.: Robotiikka. Suomen robotiikkayhdistys Ry.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti/harjoitukset: 70/30

*Edeltävät opinnot*
Anturitekniikka

## Automaatiojärjestelmän suunnittelu, 4 op KC23CK90041 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee automaattisten tuotantokoneiden ja −laitteiden automaatiojärjestelmien suunnitteluun ja valintaan liittyvät periaatteet.

*Sisältö*
Automaatiojärjestelmien arkkitehtuuri, kenttäväylät, valvomot, tehdasautomaation automaatiokomponenttien ja −osajärjestelmien integrointi toimivaksi kokonaisjärjestelmäksi, automaatiojärjestelmän hankinta

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, itseopiskelu

*Arviointi*
Tentti/harjoitukset: 70/30

*Edeltävät opinnot*

- Tuotantotekniikan moduuli
- Ohjausjärjestelmät
- Anturitekniikka
- Robotiikka

# Konservoinnin koulutusohjelma

- Konservoinnin koulutusohjelman kompetenssitaulukko (*.xls)

Koulutusohjelmapäällikkö: Outi Orhanen, 040 830 4158, outi.orhanen@seamk.fi
Opinto−ohjaaja: Tuija Huusko, 020 124 5934 / 040 830 4227, tuija.huusko@seamk.fi
ECTS−/Kv−koordinaattori: Eija Pennanen, 020 124 5924 / 040 830 4272, eija.pennanen@seamk.fi

## Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus

Kulttuurialan ammattikorkeakoulututkinto, konservaattori (AMK)

## Pääsyvaatimukset

Löytyvät koulutusohjelman tiedoista hakijan oppaasta.

## Koulutusohjelman yleinen kuvaus

Konservointi on kulttuurihistoriallisesti merkittävän perinnön säilyttämistä. Rakennuskonservoinnin koulutuksen tavoitteena on tuottaa ammattilaisia, jotka ovat erikoistuneet kulttuurihistoriallisesti arvokkaan rakennuskannan säilyttämiseen ja joilla on kokonaisvaltainen käsitys kulttuuriperinnön hoidosta.

Konservaattorin tutkinto antaa opiskelijalle valmiudet toimia monipuolisissa rakennuskonservointitehtävissä julkisyhteisöjen ja yritysten palveluksessa tai itsenäisenä yrittäjänä. Konservaattori voi toimia ohjaajana, suunnittelijana tai asiantuntijana vanhojen rakennusten tai rakennettujen ympäristöjen säilyttämiseen tähtäävissä projekteissa sekä suorittaa itse käytännön konservointitoimenpiteitä.

***Rakennuskonservaattorikoulutuksen tavoitteet***
Opintojen tavoitteena on perehdyttää opiskelija konservoinnin ammattialaan ja ideologiaan, perinteiseen rakentamiseen, konservoitaviin ja konservoinnissa käytettäviin materiaaleihin ja erilaisiin konservointitekniikkoihin.

Koulutuksessa keskitytään puurakennusten ja niiden pintakäsittelyjen konservointiin. Tavoitteena on, että rakennuskonservaattori hallitsee puun käytön perinteisessä rakentamisessa sekä tuntee puun materiaalina ja sen konservointimenetelmät. Lisäksi hän hallitsee puurakennusten pintakäsittelymenetelmät materiaaleineen sekä niiden säilyttämiseen liittyvät ongelmat ja mahdollisuudet.

## Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit

*Konservointiosaaminen*

Konservaattori hallitsee konservointityön ja −prosessien ongelmien systemaattiset, kriittiset ja metodologiset ratkaisut ja osaa kehittää ratkaisumalleja. Hän osaa arvioida ja analysoida niitä laajassakin kontekstissa sekä suunnitella, koordinoida ja suorittaa konservointityötä.

*Materiaalianalyysi−osaaminen*

Konservaattori osaa suunnitella, koordinoida ja toteuttaa materiaalianalyyseja. Hänellä on kyky niiden tekemiseen/ teettämiseen sekä tulosten arviointiin ja tulkintaan.

*Kontekstiosaaminen*

Konservaattori osaa tunnistaa, ajoittaa ja sijoittaa historialliseen kontekstiin yksittäiset esineet, rakennetun ympäristön, kokoelmat, materiaalit ja tekniikat.

*Dokumentointiosaaminen*

Konservaattori hallitsee dokumentointiosaamisen ja sen soveltamisen hyödyntäen olemassa olevia menetelmiä konservointiprosessin eri vaiheiden dokumentoinnissa.

*Kokoelmaosaaminen*

Konservaattori tuntee kokoelmien hallinnan, sen muodostamisen ja kehittämisen teoriat, menetelmät ja periaatteet. Lisäksi hän tuntee kokoelmien hallinnon, organisoinnin, prosessit ja museoteknologian.

## Pedagogiikka ja oppimismenetelmät

Opetuksessa käytetään monipuolisia opiskelumenetelmiä, joilla tuetaan opiskelijan ammatillista kehittymistä, työelämävalmiuksia ja ammatillista osaamista. Opiskelu sisältää asiantuntijaluentoja, pienryhmätyöskentelyä, laboratorioharjoituksia, työkohdevierailuja, oppimistehtäviä, projektitöitä ja käytännön työn harjoittelua erilaisissa konservointikohteissa.

Opiskelijan aktiivinen rooli on opetuksessa tärkeässä osassa. Työelämä ja asiantuntijuus edellyttävät työntekijältä yhä enemmän tiedonhankinta ja −käsittelytaitoa, yhteistyökykyä, ongelmaratkaisutaitoa, jatkuvaa oppimista ja kykyä yhdistää eri tiedon lajeja ja eri tieteenaloja käytännön työssä. Tämä edellyttää, että opetettavat asiat ymmärretään ja opiskelija myös itsenäisesti kehittää tietojaan ja taitojaan. Konservoinnin koulutuksessa tärkeänä pidetäänkin tämän vuoksi konstruktiivista oppimiskäsitystä.

## Jatko−opintokelpoisuus

Antaa jatko−opintokelpoisuuden konservoinnin alan ylempään amk−tutkintoon (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

## Opintojen rakenne

Konservoinnin koulutus on jaettu perusopintoihin ja ammattiopintoihin, joita täydentävät vapaasti valittavat opinnot, harjoittelu ja opinnäytetyö.

Perusopinnot antavat tukea ammatissa toimimiseen ja niissä keskitytään konservoinnin opiskelussa ja ammatissa tarvittaviin yleisiin taitoihin, kuten tietotekniikkaan, kieliopintoihin ja viestintätaitoihin. Ammattiopinnoissa eri moduulien kautta luodaan opiskelijalle kokonaiskuva rakennuskonservoinnin laajasta työkentästä. Painopiste on puurakenteiden ja pintakäsittelyiden konservoinnissa, mutta tavoitteena on perehdyttää opiskelija myös laajemmin konservoinnin ammattialaan ja ideologiaan sekä perinteiseen rakentamiseen.

Harjoittelu ja opinnäytetyö sijoittuvat opintojen loppupuolelle ja näiden tavoitteena on tarjota opiskelijalle mahdollisuus parantaa valmiuksiaan itsenäiseen ja vastuulliseen toimintaan työelämässä. Opiskelijoilla on lisäksi mahdollisuus osallistua monipuolisesti kansainväliseen toimintaan.

Opiskelu konservoinnin koulutusohjelmassa on päätoimista ja täysipainoinen osallistuminen harjoitustöihin on pakollista. Opintojaksoilla on opetusmetodista riippuen 100 − 80 % läsnäolovelvollisuus. Jos poissaoloja on opintojaksolla enemmän, ne voivat vaikuttaa alentavasti opintojaksosta annettavaan arvosanaan. Läsnäolovelvollisuus ilmoitetaan opintojaksolla. Opettaja voi määrätä poissaoloista erikseen tehtävät.

Opintojaksoon kuuluvat harjoitustehtävät palautetaan annettuun päivämäärään mennessä, jolloin ne arvioidaan normaalilla arviointiasteikolla (0−K5). Myöhässä palautetun harjoitustehtävän / produktin/produktion /projektin arvosanasta vähennetään −1. Opettaja voi halutessaan määritellä kaksi myöhästyneiden suoritusten päivää. Ensimmäinen myöhässä palautettujen suoritusten palautuspäivä vähentää arvosanaa −1 ja seuraava −2. Tämän jälkeen opintojakso tulee käydä uudelleen seuraavan lukuvuoden aikana, jos suorituksia ei tule.

Suoritukset merkitään Winhaan kuukauden kuluttua siitä, kun arvosana on annettu opiskelijalle tiedoksi. Myöhässä palautetut harjoitustehtävät arvioidaan kaksi kertaa vuodessa, joulu− sekä toukokuussa.

Koulutuksen toteuttamisessa noudatetaan ensisijaisesti opetussuunnitelmassa esitettyä ohjelmaa, mutta opintojaksoja voidaan siirtää ja liittää muihin tilanteen vaatiessa. Pääosa opintomateriaalista muodostuu luentomuistiinpanoista. Opiskelussa on suuri merkitys itseopiskelulla ja opiskelijalla on velvollisuus opintojen ulkopuolella täydentää tietojaan ja taitojaan koulutuksen eri osa−alueilta.

# Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset

Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

# Konservoinnin koulutusohjelma (1.9.2009)
# KONS 2009 (Rakennuskonservoinnin suuntautumisvaihtoehto)

| Koodi | Nimi | Opiskeluvuosi | | | | OP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| KH12AK10 | **PERUSOPINNOT** | | | | | **31** |
| KH12AK10043 | Tietotekniikka ja tiedonhankinta | x | | | | 4 |
| KH12AK10070 | Englanti 1 | x | | | | 3 |
| KH12AK10080 | Englanti 2 | | x | | | 3 |
| KH12AK10100 | Ruotsi | | x | | | 3 |
| KH12AK10053 | Viestintätaito | x | | | | 4 |
| KH12AK10052 | Seminaarityö | | x | | | 2 |
| KH12AY1003 | Yrittäjyys | | x | | | 3 |
| KH12AY1002 | Markkinointi | | | x | | 3 |
| KH12AY1001 | Kustannussuunnittelu | | | x | | 3 |
| KH12AK10090 | Projektiopinnot | | | x | | 3 |
| KH12AOP | **AMMATTIOPINNOT** | | | | | **154** |
| KH12BK01 | **Teknis−luonnontieteellisten aineiden moduuli** | | | | | **35** |
| KH12AK10081 | Fysiikka | x | | | | 3 |
| KH12BK60011 | Kemia 1 | x | | | | 3 |
| KH12BK60021 | Kemia 2 | | x | | | 2 |
| KH12BK60031 | Kemia 3 | | | x | | 3 |
| KH12BK40012 | Rakennetekniikan perusteet 1 | x | | | | 5 |
| KH12BK40021 | Rakennetekniikan perusteet 2 | | x | | | 3 |
| KH12BK40031 | Rakennusfysiikka | | x | | | 3 |
| KH12BK40061 | Betoni− ja metallirakenteet | | | x | | 3 |
| KH12BK60051 | Tutkimusmenetelmät 1 | x | | | | 2 |
| KH12BK60061 | Tutkimusmenetelmät 2 | | | x | | 3 |
| KH12BK60071 | Mikrobiologia | | | x | | 3 |
| KH12BK60081 | Klimatologia | x | | | | 2 |
| KH12BK02 | **Puurakenteiden konservoinnin moduuli** | | | | | **44** |
| KH12BK60012 | Puun materiaalioppi | x | | | | 5 |
| KH12BK40041 | Puurakenteet 1 | x | | | | 5 |
| KH12BK40050 | Puurakenteet 2 | | x | | | 4 |
| KH12BK50042 | Puurakenteiden konservointi 1 | x | | | | 10 |
| KH12BK50051 | Puurakenteiden konservointi 2 | | x | | | 10 |
| KH12BK50063 | Puurakenteiden konservointi 3 | | | x | | 10 |
| KH12BK03 | **Muurattujen rakenteiden konservoinnin moduuli** | | | | | **20** |
| KH12BK40080 | Muuratut rakenteet 1 | | x | | | 3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KH12BK40051 | Muuratut rakenteet 2 | | | x | | 3 |
| KH12BK60033 | Muurattujen rakenteiden materiaalioppi | | x | | | 5 |
| KH12BK50081 | Muurattujen rakenteiden konservointi 1 | | x | | | 3 |
| KH12BK50082 | Luonnonkiven konservointi | | | x | | 3 |
| KH12BK50092 | Muurattujen rakenteiden konservointi 2 | | | x | | 3 |
| KH12BK04 | **Pintakäsittelyjen ja runkoa täydentävien materiaalien konservoinnin moduuli** | | | | | **30** |
| KH12BK60024 | Pintakäsittelymateriaalit ja −tekniikat 1 | x | | | | 7 |
| KH12BK60023 | Pintakäsittelymateriaalit ja −tekniikat 2 | | x | | | 5 |
| KH12BK50061 | Pintakäsittelyjen konservointi 1 | | x | | | 5 |
| KH12BK50072 | Pintakäsittelyjen konservointi 2 | | | x | | 10 |
| KH12BK60042 | Runkoa täydentävät materiaalit | | | x | | 3 |
| KH12BK06 | **Historia− ja museoaineiden moduuli** | | | | | **25** |
| KH12BK10091 | Rakennetun ympäristön historia 1 | x | | | | 4 |
| KH12BK10102 | Rakennetun ympäristön historia 2 | | x | | | 4 |
| KH12BK50031 | Dokumentointi 1 | x | | | | 4 |
| KH12BK50043 | Dokumentointi 2 | | x | | | 4 |
| KH12BK10011 | Ammattietiikka | | | x | | 4 |
| KH12BK10014 | Museologia ja rakennussuojelu | | | x | | 3 |
| KH12BK10013 | Seminaarit ja työkohdevierailut | | | x | | 2 |
| KH12VVO | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **10** |
| KH12BV10007 | Työkoneet ja turvallisuus | x | | | | 2 |
| KH12BV10008 | Profiilihöylän valmistus | x | | | | 2 |
| KH12BV10003 | Kultaus | | | | x | 2 |
| KH12BV10004 | Koristemaalaus | | | | x | 2 |
| KH12BV10005 | Kipsikurssi | | | x | | 2 |
| KH12BV10011 | Tapetin valmistus | | | x | | 4 |
| KH12BV10010 | Uunin muuraus | | x | | | 3 |
| KH12FK80 | **OPINNÄYTETYÖ** | | | | | **15** |
| KH12EH | **HARJOITTELU** | | | | | **30** |

# Opintokuvaukset

## Tietotekniikka ja tiedonhankinta, 4 op
## KH12AK10043 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tietotekniikan toimintaperiaatteet ja ammattikorkeakoulun tietokoneympäristön. Hän osaa käyttää opiskelussa tarvittavia tekstinkäsittely−, taulukkolaskenta−, grafiikka− ym. ohjelmia sekä välineitä ja laitteita tehokkaasti hyväkseen. Opiskelija tuntee digitaalisen kuvan rakenteen, ominaisuudet, käsitteet ja tiedostomuodot sekä osaa käyttää kuvalle tehtäviä muokkaustoimintoja sekä perus− ja värisäätöjä. Tavoitteena on lisäksi, että opiskelija hallitsee perustiedot oman alansa tiedonhankintakanavista ja valmiudet erilaisten tiedonlähteiden itsenäiseen käyttöön.

*Sisältö*
Tietotekniikan osio: Tutustutaan tietotekniikan toimintaperiaatteisiin ja ammattikorkeakoulun tietokoneympäristöön. Opintojakson pääaiheita ovat

- tietokoneiden ja oheislaitteiden käyttö
- internetin, SeAMKin intran ja sähköpostin sekä WinhaWillen käyttö

- Moodle−oppimisympäristö ja sen käyttö
- tekstinkäsittely ja taulukkolaskenta, grafiikkaohjelmat
- digitaalisen kuvan rakenne, ominaisuudet sekä kuvan muokkaus ja tallennus
- kuvien digitointi, muokkaus, käyttö ja arkistointi.

Tiedonhankinta −osio:

- Kirjastopalvelut verkossa, tiedon haun perusteet ja tiedonhaku erilaisista tietokannoista, tiedonhaku internetistä, oman alan keskeiset tiedon tuottajat, tiedon arviointi.
- Arkistot ja niiden käyttö. Kerätyn tiedon kirjaaminen muistiin ja muokkaaminen konservointikohdetta koskevaksi arkistotutkimusraportiksi ja rakennushistorialliseksi selvitykseksi.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijoiden materiaalit

*Oppimismenetelmät*
Luennot, tietokonetyöskentely/−käyttö, harjoitustyöt, itsenäinen opiskelu.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja tentit.

## Englanti 1, 3 op
## KH12AK10070 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee konservaattorin ammatissa tarvittavan kirjallisen ja suullisen englannin kielen. Oman koulutuksen ja työkokemuksen kuvaaminen, työnhakuprosessi, hakemusasiakirjojen laadinta. Kirjallisen viestinnän ja perusliikekirjeenvaihdon perusteet. Konservoinnin alan teksteihin tutustuminen ja keskeisimmän sanaston ymmärtäminen ja käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.

*Sisältö*
Konservointi−, restaurointi− ja rakennusalan sanasto. Luettu, kirjoitettu ja puhuttu kieli alan termistöä käyttäen. Suullinen esitelmä. Työhakemuksen teko.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, esitelmät, suulliset harjoitukset, portfolio.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen oppitunneille. Hyväksytyt harjoitustyöt.

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

## Englanti 2, 3 op
## KH12AK10080 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija syventää konservaattorin ammatissa tarvittavan kirjallisen ja suullisen englannin kielen hallintaa. Suullisen ja kirjallisen kielitaidon vahvistaminen ja hankitun kielitaidon ylläpitäminen ja kehittäminen. Tiivistelmän laadinta. Kokoustekniikkaan ja −sanastoon tutustuminen. Konservoinnin laajojen tekstien käsittely ja niiden sanaston ymmärtäminen ja kyky selvittää lyhyesti keskeisin sisältö suullisesti tai kirjallisesti ja vaativankin sanaston käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.

*Sisältö*
Konservointi−, restaurointi− ja rakennusalan sanasto. Luettu, kirjoitettu ja puhuttu kieli alan termistöä käyttäen. Suullinen esitelmä. Kokoustekniikkaa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, esitelmät, suulliset harjoitukset.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen oppitunneille ja portfolio.

*Edeltävät opinnot*
Englanti 1

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

## Ruotsi, 3 op
## KH12AK10100 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee konservaattorin ammatissa tarvittavan kirjallisen ja suullisen ruotsin kielen.

*Sisältö*
Yleiskielisiä ja oman alan tekstejä, rakennus− ja konservointialan sanasto, luettu, kirjoitettu ja puhuttu kieli

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, käännöstehtävät, esitelmät, kuullunymmärtämis− ja keskusteluharjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti sekä aktiivinen osallistuminen oppitunneille

## Viestintätaito, 4 op
## KH12AK10053 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija saa valmiudet asiatekstin laadintaan ja hallitsee raportoinnin asettelut ja rakenteen. Konservaattorin ammatissa tarvittavan kirjallisen ja suullisen viestinnän hallitseminen.

*Sisältö*
Part 1:

- Language maintenance
- Compiling academic texts
- Appearance of texts

Part 2:

- Compiling an academic text and process writing
- Developing verbal and written communication skills

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisten töiden ohje. 2008. Seinäjoen ammattikorkeakoulu; opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen ja puheviestinnän harjoitteluun, hyväksytysti suoritetut kirjalliset harjoitustehtävät sekä tentti.

## Seminaarityö, 2 op
## KH12AK10052 (opintojakso)

*Opettajat*
Outi Orhanen RI, konservaattori AMK

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa tuottaa tieteellistä asiatekstiä rakennuskonservoinnin näkökulmasta.

*Sisältö*
Tutkimuksellisen ajatustavan harjaannuttaminen sekä lähestymistavat ongelmien ratkaisuissa. Lähdekritiikin merkitys tieteellisessä kirjoittamisessa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan oma aineisto, luentomuistiinpanot. Kirjallisten töiden ohje. 2008. Seinäjoen ammattikorkeakoulu; Karjalainen,

S., Launis, V., Pietarinen, J. & Pelkonen, R.(toim). 2002. Tutkijan eettiset valinnat. Helsinki:Gaudeamus

*Oppimismenetelmät*
Harjoitustyö

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, hyväksytty kirjallinen seminaarityö ja työn suullinen esittely.

## Yrittäjyys, 3 op
## KH12AY1003 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee ja tuntee yritystoiminnan toimintatavat ja merkityksen omalla ammattialallaan.

*Sisältö*
Yritystoimintaan perehtyminen. Yrityksen perustaminen ja sen toiminnot. Keskeiset talouskäsitteet ja taloushallinto.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali ja luentomuistiinpanot.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustehtävät.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja tentti.

## Markkinointi, 3 op
## KH12AY1002 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee ja tuntee markkinoinnin toimintatavat ja merkityksen omalla ammattialallaan.

*Sisältö*
Asiakaskeskeinen markkinointi menetelmineen ja strategioineen. Kilpailukeinot ja markkinoinnin kannattavuus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali ja luentomuistiinpanot.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja tentti

## Kustannussuunnittelu, 3 op
## KH12AY1001 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilkka Loukola, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee ja tuntee kustannuslaskennan toimintatavat ja merkityksen omalla ammattialallaan.

*Sisältö*
Konservointityön kustannusten arviointi. Määrälaskenta, hinnoittelu ja käyttökustannukset, tarjouslaskenta, materiaalitoiminnot ja aikataulut sekä yleiset sopimusehdot.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
YSE1998, luennoitsijan materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, hyväksytyt harjoitustehtävät ja tentti

## Projektiopinnot, 3 op
## KH12AK10090 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Projektiopinnoissa opiskelija syventää osaamistaan konservointiprosessin hallinnassa. Opiskelijan itsenäisen työskentelyn taidot kehittyvät ja hän oppii määrittämään, suunnittelemaan, aikatauluttamaan ja toteuttamaan konservaattorin ammattialaan liittyvän projektityön.

*Sisältö*
Itsenäisen projektityön suorittaminen ja työn raportointi.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Kirjallisten töiden ohje. 2008. Seinäjoen ammattikorkeakoulu
- Puurakenteiden ja niiden konservoinnin opintojen materiaalit
- Pintakäsittelyjen ja niiden konservoinnin opintojen materiaalit
- Dokumentoinnin opintojen materiaalit

*Oppimismenetelmät*
Itsenäinen työskentely, pari/ryhmätyöt, luennot

*Arviointi*
Projektityön hyväksytty suullinen ja kirjallinen raportointi.

## AMMATTIOPINNOT, 154 op
## KH12AOP (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Ammattiopinnot suoritettuaan opiskelija tuntee perinteiset rakennustavat, puurakennukset sekä rakennuksen ja sen pintojen konservoinnin.

## Fysiikka, 3 op
## KH12AK10081 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Kokkonen, FL

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee fysikaalisen laskutehtävän suoritusperiaatteen ja vastauksen tarkkuuden. Opiskelija hallitsee omaa alaa lähellä olevien fysiikan käsitteiden peruskohdat.

*Sisältö*
Suure− ja mittayksikköjärjestelmä, mekaniikka, energia, valo− ja värioppi, ydinfysiikka ja lämpöoppi.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali sekä luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luento−opetus, ryhmätyöt, laskuharjoittelu ja itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Tentti ja laskuharjoitustehtävät

## Kemia 1, 3 op
## KH12BK60011 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee ja hallitsee kemian peruskäsitteet, erityisesti puhdistamiseen liittyvän kemian.

*Sisältö*
Epäorgaanisen kemian peruskäsitteet. Lian ja puhdistamisen kemiaa. Orgaanisen kemian materiaaliluokat. Laboratoriotyönä puhdistuskokeet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Ashley−Smith, J. Science for Conservators Volume 1. An Introduction to Materials. Conservation Science Teaching Series. The Conservation Unit. London.

- Ashley−Smith, J. Science for Conservators Volume 2. Cleaning. Conservation Science Teaching Series. The Conservation Unit. London.
- Torraca, G. Solubility and Solvents for Conservation Problems. Iccrom. Rome.
- Horie, C.V., 1987 Materials for conservation: organic consolidants, adhesives and coatings. Butterworth−Heineman Ltd. Oxford.
- Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laboratoriotyöskentely ja harjoitustehtävät

*Arviointi*
Tentti, harjoitustehtävä, laboratoriotehtävä

## Kemia 2, 2 op
## KH12BK60021 (opintojakso)

*Opettajat*
Nina Jolkkonen−Porander, taidekonservaattori

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee ja hallitsee konservointiin liittyvät kemialliset ilmiöt ja niiden perusteet.

*Sisältö*
Tutustutaan värikemiaan sekä pigmenttien kemiallisiin ja fysikaalisiin ominaisuuksiin. Tehdään pigmenttianalytiikan käytännön kokeita. Sovellusesimerkkeinä vanhat, historialliset pigmentit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ulla Knuutinen, Pigmentit; Seppo Rihlama, Värioppi; Veikko Kiljunen, Taidemaalarin materiaalioppi; Pappismunkki Arseni, Ikonikirja: Historiaa, teologiaa ja tekniikkaa; opettajan materiaali ja luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laboratoriotyöskentely ja harjoitustehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen oppitunneille, laboratoriotyöt, harjoitustehtävät ja tentti

*Edeltävät opinnot*
Kemia 1

## Kemia 3, 3 op
## KH12BK60031 (opintojakso)

*Opettajat*
Nina Jolkkonen−Porander, taidekonservaattori

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee ja hallitsee konservointiin liittyvät kemialliset ilmiöt ja niiden perusteet.

*Sisältö*
Tutustutaan konservoinnissa esiintyvien luonnon liimojen, lakkojen ja maalien sideaineiden kemiaan ja analytiikkaan

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Maschalein−Kleiner: Vanhat sideaineet, lakat ja kiinnitteet; Mills ; Horie, C.V., 1987 Materials for conservation: Organic consolidants, adhesives and coatings. Butterworth−Heineman Ltd. Oxford; Pentti Pietarila, Rakennusten värit ja koristetyylit; opettajan materiaali ja luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laboratoriotyöskentely ja harjoitustehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen oppitunneille, laboratoriotyöt, harjoitustehtävät ja tentti

*Edeltävät opinnot*
Kemia 2

## Rakennetekniikan perusteet 1, 5 op
## KH12BK40012 (opintojakso)

*Opettajat*

- Outi Orhanen, RI, Konservattori AMK
- Marita Viljanmaa, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee Suomen rakennushallinnon organisaation ja rakennusalaa koskevaa lainsäädäntöä. Lisäksi opiskelija tuntee rakennustöiden lupamenettelyt ja tunnistaa rakennuksen eri rakenteita, tekniikoita ja materiaaleja. Opiskelija hallitsee perusteet rakennuspiirustuksesta sekä perustiedot rakennusten piirtämiseen soveltuvat ArchiCAD− järjestelmän käytöstä.

*Sisältö*
Rakennushallinnon organisaatio. Rakennusalaa koskeva lainsäädäntö. Rakennusluvan hakemisen periaatteet, rakennusprojektin osapuolet ja tehtäväalueet. Kokonaiskuvan luominen rakennuksesta teknisenä ja materiaalisena kokonaisuutena. Rakennuksen tekninen toiminta sekä rakennusosien nimitykset ja tehtävät. Rakentamiseen liittyvät piirustukset ja niiden laatiminen käsin piirtäen. ArchiCAD − ohjelman käyttö rakennuspiirustusten laatimisen apuvälineenä, ohjelman toimintaperiaatteet ja tietokoneella mallintaminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, tietokonetyöskentely ja harjoitustyöt.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, tentti ja hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt.

## Rakennetekniikan perusteet 2, 3 op
## KH12BK40021 (opintojakso)

*Opettajat*
Outi Orhanen, RI, konservaattori AMK

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee nykyaikaisen rakentamisen rakenteet, tekniikat ja materiaalit.

*Sisältö*

- Pohjarakentaminen (maalajit ja rakennuspaikan kuivatuksen)
- Perustamistavat, perustusten vaurioituminen
- Alapohjarakenteet sekä kantavat runkorakenteet
- Rakennuksen LVIS −tekniikka.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali ja luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, harjoitustehtävät ja tentti

## Rakennusfysiikka, 3 op
## KH12BK40031 (opintojakso)

*Opettajat*
Marita Viljanmaa, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee rakennuksiin kohdistuvat fysikaaliset ilmiöt ja rasitukset.

*Sisältö*
Rakenteiden rakennusfysikaalinen toiminta ja merkitys sekä niihin liittyvät määräykset ja ohjeet. Rakennuksen ilmanpaineet ja ilmavirtaukset. Lämmön ja kosteuden siirtyminen, rakennusosien kuivuminen ja kaasujen läpäisevyys. Rakenteellinen paloturvallisuus. Kosteuden mittausvälineet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Harjoitustyöt ja tentti

## Betoni− ja metallirakenteet, 3 op
## KH12BK40061 (opintojakso)

*Opettajat*
Outi Orhanen, RI, konservaattori AMK

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee betoni− ja metallirakenteet ja niiden ominaisuudet.

*Sisältö*
Betonirakenteiden historia, valmistusmenetelmät ja käyttö. Metallit ja metallirakenteet. Metallirakenteiden valmistus ja liitostavat.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali; Suomen rakennustaiteen museo: Rautaiset rakenteet −rauta ja teräs suomalaisessa arkkitehtuurissa. Luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot, opintokäynnit ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, harjoitustehtävät ja tentti

## Tutkimusmenetelmät 1, 2 op
## KH12BK60051 (opintojakso)

*Opettajat*
Högne Junger, FT, Anni Lehtimäki, konservaattori ja Outi Orhanen, RI, konservaattori AMK

*Tavoitteet*
Oppilas tuntee ja osaa erilaisia konservontiin liittyviä materiaalien tutkimus− ja ajoitusmenetelmiä.

*Sisältö*
Materiaalien tutkimus− ja ajoitusmenetelmät:

- dendrokronologia
- radiohiiliajoitus
- puuanatomia

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Fagerstedt, K. & Saranpää, P. & Timonen, T. 2004.Mikä puu −mistä puusta. 2. korjattu painos. Helsinki: Yliopistopaino. Luennoitsijoiden materiaali sekä luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, harjoitustehtävät ja harjoitustöiden hyväksytty raportointi.

## Tutkimusmenetelmät 2, 3 op
## KH12BK60061 (opintojakso)

*Opettajat*
Liisukka Oksa, konservaattori

*Tavoitteet*
Oppilas tuntee ja osaa erilaiset materiaaleihin liittyvät tutkimusmenetelmät konservoinnin alalta.

*Sisältö*
Materiaalien, rakenteiden ja olosuhteiden tutkimusmenetelmät ja ajoitusmenetelmät sekä tutkimuslaitteet. Näytepreparaattien valmistus ja mikroskopointi. Tutkimuslaitteiden käyttö ja käytännön sovellukset. Ultravioletti− ja infrapunakuvaus tutkimusvälineinä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali sekä käytettävien laitteiden ja ohjelmien käsikirjat.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, kuvaus− ja laboratorioharjoitukset.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, tentti / raportti

## Mikrobiologia, 3 op
## KH12BK60071 (opintojakso)

*Opettajat*
Marjatta Salminen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee bakteerien, homeitten ja sienten tunnistamisen sekä kasvun edellytykset rakenteissa.

*Sisältö*
Mikrobiologian perusteet. Mikrobien luokittelu, kasvuvaatimukset ja biohajonnan mekanismit rakennusmateriaaleissa. Mikrobiviljelyt. Desinfiointi ym. torjuntakeinot

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Allsopp−Seal: An Introduction to Biodeterioration
- Luotonen−Viitanen: Rakennusten mikrobi− ja hyönteisongelmat
- Salkinoja−Salonen: Yleinen mikrobiologia
- Luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot, kirjalliset tehtävät sekä laboratoriotyöskentely

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti

## Klimatologia, 2 op
## KH12BK60081 (opintojakso)

*Opettajat*
Hannu Pyy, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee ympäristön olosuhteet sekä niiden vaikutukset ja osaa reagoida niihin tarvittaessa.

*Sisältö*
Ilmasto ja sää. Ilmaston muutos ja ilmansaasteet sekä niiden vaikutukset materiaaleihin. Ilmansaasteiden aiheuttamien vaurioiden poistaminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyöt ja opintokäynnit

*Arviointi*
Osallistuminen luennoille, käytännön harjoitustöihin ja opintokäynneille sekä hyväksytysti suoritettu tentti.

## Puurakenteiden konservoinnin moduuli, 44 op
## KH12BK02 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelijalle muodostuu kokonaiskuva historiallisista puurakenteista, materiaaleista sekä niiden säilyttämisestä.

## Puun materiaalioppi, 5 op
## KH12BK60012 (opintojakso)

*Opettajat*
Janne Jokelainen

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee puun materiaalina sekä sen käytön. Lisäksi opiskelija tuntee puun säilymis− ja vaurioitumisprosessit.

*Sisältö*
Rakennuksissa ja kiinteissä sisustuksissa käytetyt koti− ja ulkomaiset puulajit. Puun makrorakenne sekä puulajien tunnistus, kasvu, käyttö ja ominaisuudet. Puun vaurioitumisprosessit(puutuholaiset, lahotyypit).

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali; Ilvessalo−Pfaffli: Puun rakenne; Helsingin yliopiston kasvitieteen laitoksen moniste 84; Fagerstedt, jne.: Mikä puu −mistä puusta; Itämies, Viro: Sisätilojen tuholaiset; Metsälä: Puukirja; Laho ja sen torjunta; Luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot, henkilökohtaiset muistiinpanot, harjoitustehtävät.

*Arviointi*
Osallistuminen luennoille (min. 80%), hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät ja tentti.

## Puurakenteet 1, 5 op
## KH12BK40041 (opintojakso)

*Opettajat*
Janne Jokelainen

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee vanhat puurakenteet sekä niiden tekotavat.

*Sisältö*
Vanhojen rakennusten puurakenteet, vesikatto− ja hirsirakenteet sekä niiden toimivuus. Rakenteisiin käytetyt materiaalit, rakenneosien liitokset, toiminta ja nimitykset.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali, Kaila, Pietarila, Tomminen: Talo kautta aikojen, julkisivujen historia; Kaila, Vihavainen, Ekbom: Rakennuskonservointi; Härö, Kaila: Pohjalainen talo, Museoviraston korjauskortit 4, 5, 6 ja 19. Luentomuistiinpanot.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, henkilökohtaiset muistiinpanot, harjoitustehtävät.

*Arviointi*
Osallistuminen luennoille (min. 80%), hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät ja tentti.

## Puurakenteet 2, 4 op
## KH12BK40050 (opintojakso)

*Opettajat*
Janne Jokelainen

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee vanhat puurakenteet ja niiden tekotavat sekä säilyttämisen.

*Sisältö*
Puunsuojaus ja konservointikeinot. Rakennusten vanhat puurakenteet, kuistit, ala−, väli− ja yläpohjarakenteet, ikkunat, ovet, ulkovuoraus, märkätilat ym. Rakenteisiin käytetyt materiaalit, rakenneosien mitoitus, liitokset, toiminta ja nimitykset.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali, Kaila, Pietarila, Tomminen: Talo kautta aikojen, julkisivujen historia; Kaila, Vihavainen, Ekbom: Rakennuskonservointi; Härö, Kaila: Pohjalainen talo; Museoviraston korjauskortit nrot: 2, 3, 8−10, 16, 17 ja 21. Luentomuistiinpanot.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, henkilökohtaiset muistiinpanot, harjoitustehtävät ja käytännön harjoitustyöt.

*Arviointi*
Osallistuminen luennoille (min. 80%), hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät ja tentti.

## Puurakenteiden konservointi 1, 10 op KH12BK50042 (opintojakso)

*Opettajat*
Janne Jokelainen

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee ja hallitsee rakennusten säilyttämisen eri menetelmät ja tekniikat.

*Sisältö*
Rakenteiden eri työmenetelmät ja −tekniikat. Konservointikohteen dokumentoinnin, vauriokartoituksen ja konservointisuunnitelman laatiminen. Rakennuskonservoinnin interventioasteet. Vaihtoehtoiset tekniikat säilymisen kannalta. Konservointikertomuksen ja hoito−ohjelman laatiminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali; Kaila, Vihavainen, Ekbom: Rakennuskonservointi; Museoviraston korjauskortisto; Talo kautta aikojen, osat 1 ja 2. B.M; Feilden: Building Conservation.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, kirjalliset harjoitustyöt, laboratorioharjoitukset, käytännön työjaksot. Opetus muodostuu pääosin käytännön työstä konservointikohteissa.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen harjoitustöihin ja työjaksoille (min. 80%) sekä näiden henkilökohtaiset, hyväksytysti palautetut raportit.

## Puurakenteiden konservointi 2, 10 op KH12BK50051 (opintojakso)

*Opettajat*
Janne Jokelainen

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee ja hallitsee rakennusten säilyttämisen eri vaihtoehdot ja tekniikat.

*Sisältö*
Rakenteiden eri työmenetelmät ja −tekniikat. Konservointikohteen dokumentoinnin, vauriokartoituksen ja konservointisuunnitelman laatiminen. Ennaltaehkäisevät rakennuskonservoinnin interventioasteet. Vaihtoehtoiset tekniikat säilymisen kannalta. Konservointikertomuksen ja hoito−ohjelman laatiminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali; Alan vanha kirjallisuus; Kaila, Vihavainen, Ekbom: Rakennuskonservointi; Museoviraston korjauskortisto; Talo kautta aikojen, osat 1 ja 2; B.M. Feilden: Building Conservation.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, kirjalliset harjoitustyöt, laboratorioharjoitukset, käytännön työjaksot. Opetus muodostuu pääosin käytännön työstä konservointikohteissa.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen harjoitustöihin ja työjaksoille (min. 80%) sekä näiden henkilökohtaiset, hyväksytysti palautetut raportit.

*Edeltävät opinnot*
Puurakenteiden konservointi 1

## Puurakenteiden konservointi 3, 10 op KH12BK50063 (opintojakso)

*Opettajat*
Janne Jokelainen

*Tavoitteet*
Opiskelija syventää taitojaan ja tietojaan rakennusten säilyttämisen eri vaihtoehdoista ja tekniikoista.

*Sisältö*
Rakenteiden eri työmenetelmät ja −tekniikat. Konservointikohteen dokumentoinnin, vauriokartoituksen ja konservointisuunnitelman laatiminen. Rakennuskonservoinnin interventioasteet. Vaihtoehtoiset tekniikat säilymisen kannalta.Konservointikertomuksen ja hoito−ohjelman laatiminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali; Alan vanha kirjallisuus; Kaila, Vihavainen, Ekbom: Rakennuskonservointi; Museoviraston korjauskortisto; Talo kautta aikojen, osat 1 ja 2; B.M. Feilden: Building Conservation.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, kirjalliset harjoitustyöt, laboratorioharjoitukset, käytännön työjaksot. Opetus muodostuu pääosin käytännön työstä konservointikohteissa.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen harjoitustöihin ja työjaksoille (min. 80%) sekä näiden henkilökohtaiset, hyväksytysti palautetut raportit.

*Edeltävät opinnot*
Puurakenteiden konservointi 1 ja 2

## Muurattujen rakenteiden konservoinnin moduuli, 20 op KH12BK03 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelijalle muodostuu moduulin suoritettuaan kokonaiskuva muurattujen rakenteiden materiaaleista ja työtekniikoista. Opiskelija hallitsee muurattujen sekä luonnonkivirakenteiden konservoinnin periaatteet.

## Muuratut rakenteet 1, 3 op KH12BK40080 (opintojakso)

*Opettajat*
Outi Orhanen, RI, konservaattori AMK

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee perusteet tiili− ja luonnonkivirakenteista.

*Sisältö*
Muurattuihin rakenteisiin liittyvät määräykset. Nykyaikaiset luonnonkivestä ja tiilestä muuratut rakenteet, niiden toteutustavat ja käyttö. Perustukset, seinärakenteet, holvit sekä tulisijat ja hormistot.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Suomen Rakentamismääräyskokoelma, luennoitsijan oma materiaali ja luentomuistiinpanot.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, opintokäynnit ja harjoitustehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, harjoitustehtävät ja tentti

## Muuratut rakenteet 2, 3 op KH12BK40051 (opintojakso)

*Opettajat*
Outi Orhanen, RI, konservaattori AMK

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tiilen ja luonnonkiven käytön historian sekä vanhat rakenteet ja niiden kehittymisen.

*Sisältö*
Luonnonkivestä ja tiilestä muuratut rakenteet ja niiden historia

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan oma materiaali, luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot, opintokäynnit ja harjoitustehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, harjoitustehtävät ja tentti

## Muurattujen rakenteiden materiaalioppi, 5 op KH12BK60033 (opintojakso)

*Opettajat*
Outi Orhanen, RI, konservaattori AMK

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee luonnonkiven, tiilen sekä laastit materiaaleina.

*Sisältö*
Luonnonkiven, tiilen sekä laastien valmistus, tekniset ominaisuudet ja materiaalien vaurioituminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan oma materiaali; Luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot, opintokäynnit ja harjoitustehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, harjoitustehtävät ja tentti

## Muurattujen rakenteiden konservointi 1, 3 op KH12BK50081 (opintojakso)

*Opettajat*
Kari Uotila, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tiilestä ja luonnonkivestä muurattujen rakenteiden vaurioitumistavat ja hallitsee rakenteiden konservoinnin periaatteet.

*Sisältö*
Muurattujen rakenteiden vauriot. Kivi− ja tiilirakenteiden säilyttämisen periaatteet ja menetelmät. Luonnonkiven ja tiilen konservointimenetelmät. Ennaltaehkäisevät toimenpiteet, muurauskappaleiden ja rakenteiden vahvistaminen, tuenta, puhdistus jne. Muurattuihin rakenteisiin liittyvät, muuta materiaalia olevat rakenteet ja pintakäsittelyt.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali; Luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot, kirjalliset ja käytännön harjoitustyöt

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, harjoitustyöt ja tentti

## Luonnonkiven konservointi, 3 op KH12BK50082 (opintojakso)

*Opettajat*
Virve Suominen, konservaattori AMK

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee luonnonkiven käyttöhistorian, ominaisuudet, rakenneratkaisut sekä konservoinnin.

*Sisältö*
Luonnonkiven kemialliset ja fysikaaliset ominaisuudet. Rakennuskivien käyttö ja työstömenetelmät sekä rapautumisprosessit. Eri kivilajien fyysiset ominaisuudet. Konservoinnin ja restauroinnin periaatteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Opettajan oma aineisto ja luentomuistiinpanot
- Lahdensivu J. 2004. Luonnonkiviverhottujen maassiivitiiliseinien vaurioituminen ja korjausperiaatteet. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto: Talonrakennustekniikka, Tutkimusraportti 127
- Nikula, R. 2005. Wood, stone and steel. Keuruu. Otava

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyöt ja vierailut eri kohteisiin

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, harjoitustehtävät ja tentti

## Muurattujen rakenteiden konservointi 2, 3 op KH12BK50092 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tiilestä ja luonnonkivestä muurattujen rakenteiden vaurioitumistavat ja hallitsee rakenteiden konservoinnin periaatteet.

*Sisältö*
Muurattujen rakenteiden vauriot. Kivi− ja tiilirakenteiden säilyttämisen periaatteet ja menetelmät. Ennaltaehkäisevät toimenpiteet, muurauskappaleiden ja rakenteiden vahvistaminen, tuenta, puhdistus jne. Muurattuihin rakenteisiin liittyvät, muuta materiaalia olevat rakenteet ja pintakäsittelyt

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali, luentomuistiinpanot.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja käytännön harjoitustyöt

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, harjoitustyöt ja tentti

*Edeltävät opinnot*
Muurattujen rakenteiden konservointi 1

## Pintakäsittelyjen ja runkoa täydentävien materiaalien konservoinnin moduuli, 30 op KH12BK04 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opintokokonaisuuden suoritettuaan opiskelija tuntee pintakäsittelyihin sekä runkoon liittyvien muiden materiaalien ominaisuudet sekä niiden konservoinnin tekniikat.

## Pintakäsittelymateriaalit ja −tekniikat 1, 7 op KH12BK60024 (opintojakso)

*Opettajat*
Liisukka Oksa, konservaattori

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy perinteisiin pintakäsittelymateriaaleihin ja −tekniikoihin. Hän tuntee materiaalien yhteensopivuuden ja käyttäytymisen rakenteissa sekä niiden historiaa. Hän ymmärtää konservoivan lähestymistavan.

*Sisältö*
Perinteiset sideaineet, lakat ja maalit. Materiaalien historia, tapetit ja maalausalustat. Pohjustustyöt. Maalaus− ja tapetointimenetelmät.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan oma materiaali. Alan vanha kirjallisuus.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, käytännön harjoitukset, laboratoriotyöskentely, portfolio

*Arviointi*
Harjoitustehtävät, portfolio ja tentti

## Pintakäsittelymateriaalit ja −tekniikat 2, 5 op KH12BK60023 (opintojakso)

*Opettajat*
Liisukka Oksa, konservaattori

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy perinteisiin pintakäsittelymateriaaleihin ja −tekniikoihin. Hän tuntee materiaalien yhteensopivuuden

ja käyttäytymisen rakenteissa sekä niiden historiaa. Hän hallitsee koriste− ja mukailumaalausmenetelmiä sekä ymmärtää konservoivan lähestymistavan.

*Sisältö*
Perinteiset sideaineet, lakat ja maalit. Materiaalien historia, tapetit ja maalausalustat. Pohjustustyöt. Maalaus− ja tapetointimenetelmät.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan oma materiaali, alan vanha kirjallisuus

*Oppimismenetelmät*
Luennot, käytännön harjoitukset, laboratoriotyöskentely, portfolio

*Arviointi*
Harjoitustehtävät, portfolio ja tentti

## Pintakäsittelyjen konservointi 1, 5 op KH12BK50061 (opintojakso)

*Opettajat*
Liisukka Oksa, konservaattori

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee erilaisten pintojen puhdistukset, vahvistukset ja värin kiinnityksen. Hän tunnistaa eri materiaalit ja osaa ottaa näytteitä sekä analysoida niitä.

*Sisältö*
Konservointimenetelmät, restaurointimenetelmät, puhdistusmenetelmät, materiaalien vanheneminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät ja käytännön harjoitustyöt

*Arviointi*
Harjoitustyöt ja tentti

## Pintakäsittelyjen konservointi 2, 10 op KH12BK50072 (opintojakso)

*Opettajat*
Liisukka Oksa, konservaattori

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee erilaisten pintojen puhdistukset, vahvistukset ja värin kiinnityksen. Hän tunnistaa eri materiaalit ja osaa ottaa näytteitä sekä analysoida niitä. Opiskelija hallitsee pingoitus− ja paperoimistyöt sekä näiden konservoinnin.

*Sisältö*
Pingoitustyöt, pintojen ja pintakäsittelyiden konservointi− ja restaurointimenetelmät, puhdistusmenetelmät ja materiaalien vanheneminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät ja käytännön harjoitustyöt

*Arviointi*
Harjoitustyöt ja tentti

## Runkoa täydentävät materiaalit, 3 op KH12BK60042 (opintojakso)

*Opettajat*
Anna Häkäri, MA, konservaattori; Heikki Häyhä, MA, konservaattori ja Päivi Ukkonen, konservaattori AMK

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy rakennuksiin liittyviin muihin materiaaleihin sekä niiden konservointiin.

*Sisältö*
Lasin, keramiikan, tekstiilin ja paperin materiaaliset ominaisuudet, vaurioitumismekanismit ja konservointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Matiskainen: Suomalaisen lasin historia; Jylhä−Vuorio: Keramiikan materiaalit; Knuutinen: Paperin säilyvyyden kemia; Luennoitsijan materiaali sekä luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot, kirjalliset ja käytännön harjoitustyöt

*Arviointi*
Osallistuminen oppitunneille, harjoitustyöt ja tentti

## Rakennetun ympäristön historia 1, 4 op
## KH12BK10091 (opintojakso)

*Opettajat*
Marketta Nummijärvi, maisema−arkkitehti

*Tavoitteet*
Opiskelijalla on kokonaiskuva suomalaisen rakennuskannan historiallisista vaiheista ja tyyleistä.

*Sisältö*
Kulttuurihistoriaa ja rakentamista Suomessa Ruotsin vallan aikana 1500−luvulta 1800−luvun alkuun

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali; Luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, harjoitustyöt ja tentti

## Rakennetun ympäristön historia 2, 4 op
## KH12BK10102 (opintojakso)

*Opettajat*
Marketta Nummijärvi, maisema−arkkitehti

*Tavoitteet*
Opiskelijalla on kokonaiskuva suomalaisen rakennuskannan historiallisista vaiheista ja tyyleistä.

*Sisältö*
1800− ja 1900− lukujen kulttuurihistoriaa ja rakentamista Suomessa empirestä jälleenrakentamiskauteen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali; Luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, harjoitustyöt ja tentti

## Dokumentointi 1, 4 op
## KH12BK50031 (opintojakso)

*Opettajat*
Outi Orhanen, RI, Konservaattori AMK

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee dokumentoinnin perusteet ja menetelmät ja osaa soveltaa niitä eri kohteissa.

*Sisältö*
Konservointityön dokumentoinnin perusteet ja menetelmät. Kirjallisen dokumentointi−raportin sekä siihen liittyvien mittausten, piirustusten, valokuvien ja tutkimusten tekeminen ja esittäminen. Valokuvauksen merkitys konservoinnissa, valokuvauksen perusteet ja säilyvä valokuva. Konservointikohteen historian, materiaalien ja rakenteiden selvittäminen ja tallentaminen muistiin ennen konservointityöhön ryhtymistä. Dokumentointimateriaalin käyttö ja arkistointi. Digitaalikuvaus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Heinonen, Lahti: Museologian perusteet, osa: dokumentointi; Valokuvauksesta luennoitsijan materiaali; Luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot, henkilökohtaiset muistiinpanot ja käytännön harjoitustyöt

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen luennoille (min. 80%), hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti.

## Dokumentointi 2, 4 op
## KH12BK50043 (opintojakso)

*Opettajat*
Liisukka Oksa, konservaattori

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee pintakerrosdokumentoinnin periaatteet ja työtavat.

*Sisältö*
Pintakerrosten dokumentointi, värikerrosten analysointi ja värinäytteiden tekeminen. Tapettinäytteiden analysointi ja arkistointi. Tutkimusvalokuvaus dokumentoinnissa. Pintakerrosfragementtien tekeminen ja niiden dokumentointi. Pintakerrosvaurioiden kartoitus ja raportointi.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Valtion rakennusperinnön suojelu, Luennoitsijan materiaali ja yleisimmin käytetyt dokumentointikaavakepohjat.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja käytännön harjoitustyöt

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen ja hyväksytyt harjoitustyöt.

## Ammattietiikka, 4 op
## KH12BK10011 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tutustuu konservaattorin ammattialaan ja siihen liittyvään problematiikkaan ja etiikkaan. Lisäksi opiskelijalla on käsitys konservoinnin historiasta ja kehityksestä.

*Sisältö*
Konservoinnin etiikka ja filosofia, konservointitoiminta museoissa. Tutustuminen eri konservointialoihin, konservaattoreihin sekä heidän työympäristöihinsä. Rakennuskonservaattorin tehtäväalue ja tulevaisuus. Rakennuskonservoinnin ja −restauroinnin historia ja teoria. Konservointikäsitysten muuttuminen ja kehittyminen eri vuosisadoilla.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyöt ja osallistuminen opintokäynneille.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, tentti ja harjoitustyöt.

## Museologia ja rakennussuojelu, 3 op
## KH12BK10014 (opintojakso)

*Opettajat*
Outi Orhanen, RI, Konservaattori AMK

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee museolaitoksen organisaation, tehtävät ja toimintatavat sekä tutustuu konservointitoimintaan museoissa. Lisäksi opiskelija tuntee rakennussuojeluun liittyvän lainsäädännön ja tutustuu rakennussuojelun omgelmakenttään sekä suojelun erilaisiin toimintatapoihin ja mahdollisuuksiin.

*Sisältö*
Osio 1: Museolaitos. Museon tehtävät ja museoita koskeva lainsäädäntö. Turvallisuus museoissa, museoiden kokoelmat ja niiden käsittely. Osio 2: Rakennussuojelun käsitteet ja suojeluun sekä rakentamiseeen liittyvä lainsäädäntö ja kaavoitus. Keinot rakennussuojelun totuttamiseen Suomessa. Suojeluprosessi ja sen osalliset sekä konservaattorin osuus suojeluprosessissa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Osio 1: Luennoitsijan materiaali Heinonen−Lahti: Museologian perusteet; Suomen museoliiton suositukset. Osio 2: Luennoitsijan materiaali, Kansainväliset säädökset ja suositukset, Laki− ja säädösmateriaali www.finlex.fi

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät ja opintokäynnit.

*Arviointi*
Aktiivinen osallituminen, hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja raportit.

## Seminaarit ja työkohdevierailut, 2 op
## KH12BK10013 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee konservointialaa ja siihen liittyviä tahoja sekä tutustuu ajankohtaisiin alan keskustelunaiheisiin.

*Sisältö*
Tutustuminen konservointikohteisiin sekä keskeisiin konservointialan laitoksiin ja yhteistyötahoihin. Osallistuminen ajankohtaisiin seminaareihin sekä alan uusimman tiedon hankkiminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan ja seminaarien materiaali, kohteista saatava materiaali sekä muistiinpanot.

*Oppimismenetelmät*
Osallistuminen opintokäynneille, seminaareihin ja luennoille.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen ja hyväksytyt harjoitustyöt / matkaraportit.

## VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 10 op
## KH12VVO (opintokokonaisuus)

Tavoitteet / sisältö: Vapaasti valittavien opintojen avulla opiskelija voi täydentää tietojaan ja taitojaan eri osa−alueilla (esim. kielitaitoa, käsityötaitoja). Opiskelija voi valita opintojaksoja ammattikorkeakoulun muista yksiköistä tai toisesta ammattikorkeakoulusta. Vapaasti valittavien opintojen kautta opiskelija voi myös syventää tietojaan rakennuskonservoinnin alalla mm. seuraavilla erikoiskursseilla:

- Tapetin valmistus (4 op)
- Kultaus (2 op)
- Koristemaalaus (2 op)
- Työkoneet ja turvallisuus (2 op)
- Profiilihöylän valmistus (2 op)
- Kipsikurssi (2 op)
- Uunin muuraus (3 op)

## Työkoneet ja turvallisuus, 2 op
## KH12BV10007 (opintojakso)

*Opettajat*
Matti Laine, KteO konservaattori

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee rakennustyöhön liittyvät turvallisuusnäkökohdat ja vaatimukset sekä hallitsee tulitöiden turvalliset työtavat.

*Sisältö*
Työturvallisuus ja henkilökohtainen suojautuminen sekä tulitöiden turvallinen tekeminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan aineisto.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja tentti.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen luennoille (100%) ja harjoituksiin.

## Profiilihöylän valmistus, 2 op
## KH12BV10008 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Puuntyöstöön tarkoitetun käsityökalun omakohtainen valmistaminen.

*Sisältö*
Käsihöylän toimintaperiaate. Käytettävät materiaalit ja niiden muokkaus valmiiksi profiilihöyläksi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan aineisto

*Oppimismenetelmät*
Käytännön toteutus raaka−aineista valmiiksi tuotteeksi

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen valmistukseen (min. 80%). Valmis höylä

## Kultaus, 2 op
## KH12BV10003 (opintojakso)

*Opettajat*
Liisukka Oksa, konservaattori

*Tavoitteet*
Opiskelija täydentää tietojaan eri kultausmenetelmistä ja hakee tuntumaa materiaalin käyttäytymiseen harjoitustöiden muodossa.

*Sisältö*
Opintojaksolla käsitellään rakennuskoristeisiin liittyviä kultausmenetelmiä kuten kiiltokultaus, öljykultaus ja pronssaus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan oma materiaali ja luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja käytännön harjoitustyöt

*Arviointi*
Aktiivinen osallistumien ja hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt

## Koristemaalaus, 2 op
## KH12BV10004 (opintojakso)

*Opettajat*
Liisukka Oksa, konservaattori

*Tavoitteet*
Opiskelija täydentää taitojaan koristemaalaustekniikoissa.

*Sisältö*
Opintojaksolla harjoitellaan kansanomaista koristemaalausta ja rakennuskoristeisiin liittyvää käsivaraista koristemaalausta.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan oma materiaali ja luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja käytännön harjoitustyöt

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen ja harjoitustyöt

## Kipsikurssi, 2 op
## KH12BV10005 (opintojakso)

*Opettajat*
Liisukka Oksa, konservaattori

*Tavoitteet*
Opiskelija täydentää taitojaan rakennuskipsien valannassa ja kipsimassojen valmistuksessa.

*Sisältö*
Opintojaksolla käsitellään erilaisten muottien ja kipsimassojen valmistusta, valua ja kipsien pintakäsittelyjä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan oma materiaali ja luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja käytännön harjoitustyöt

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen ja harjoitustyöt

## Tapetin valmistus, 4 op
## KH12BV10011 (opintojakso)

*Opettajat*
Liisukka Oksa, konservaattori

*Tavoitteet*
Opiskelija tietää silkkipainomenetelmiin tarvittavat työtavat ja välineet sekä osaa valmistaa tapettia mallin mukaan.

*Sisältö*
Tapettiraportin asemoiminen, silkkipainoseulan valmistus ja tapetin painaminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Materiaalin valmistajien ohjeet, luennoitsijan oma materiaali, luentomuistiinpanot.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja käytännön harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitustyöt

## Uunin muuraus, 3 op
## KH12BV10010 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee eri uunityyppien tekniset ja rakenteelliset ominaisuudet ja eroavaisuudet.

*Sisältö*
Erityyppisten uunien purku ja kokoaminen. Konservointi− ja restaurointitekniikoiden valinta eri ongelmatilanteissa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan aineisto. G.E. Asp: Uuninmuuraaja, 1948; Heikkinen, Heinämies, Jaatinen, Kaila, Pietarila: Talo kautta aikojen − Kiinteän sisustuksen historia, 1989; Museovirasto: Korjauskortisto − Tulisijat, 1994

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja käytännön harjoitustyöt

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen luennoille ja harjoitustöihin. Työraportit.

## OPINNÄYTETYÖ, 15 op
## KH12FK80 (opintokokonaisuus)

- Tavoitteet: Opiskelija oppii itsenäisesti käyttämään opiskelun aikana hankkimiaan taitoja sekä suorittamaan konservointiprojektin.
- Sisältö: Itsenäisesti tehty rakennuskonservointiin liittyvä teorian ja käytännön yhdistävä opinnäytetyö, josta on laadittu kirjallinen raportti. Työ ja sen tulokset esitellään loppuseminaarissa
- Kirjallisuus / opiskelumateriaali: Kaikki käytettävissä oleva materiaali. Koulutusohjelman omat ohjeet, SeAMKin opinnäytetyöohje ja kirjallisen raportoinnin ohje.
- Oppimismenetelmät: Opinnäytetyön tekemisestä on laadittu koulutusohjelman erillinen ohje
- Arviointi: Kirjallinen raportti, tulosten esittely seminaarissa sekä kypsyysnäyte.

## HARJOITTELU, 30 op
## KH12EH (opintokokonaisuus)

- Tavoitteet: Opiskelija syventää oman suuntautumisalansa tietoja ja taitoja sekä tutustuu ammattialaan ja soveltaa oppimiaan asioita käytäntöön.
- Sisältö: Työskentelyä omalla ammattialalla.
- Kirjallisuus / opiskelumateriaali: Kaikki käytettävissä oleva materiaali, koulutusohjelman harjoitteluohje.
- Oppimismenetelmät: Käytännön työtä kesäaikoina sekä yksi lukukausi koulutusajasta
- Arviointi: Työtodistukset ja harjoitteluraportit

# Kulttuurituotannon koulutusohjelma

- Mediatuottamisen suuntautumisvaihtoehdon kompetenssitaulukko (*.xls)
- Sosiokulttuurisen työn suuntautumisvaihtoehdon kompetenssitaulukko (*.xls)

Koulutusohjelmapäällikkö: Jussi Kareinen, 040 830 4193, jussi.kareinen@seamk.fi
Opinto−ohjaaja: Tuija Huusko, 040 830 4227, tuija.huusko@seamk.fi
ECTS−/Kv−koordinaattori: Eija Pennanen, 040 830 4272, eija.pennanen@seamk.fi

## Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus

Kulttuurialan ammattikorkeakoulututkinto, kulttuurituottaja (AMK)

## Pääsyvaatimukset

Löytyvät koulutusohjelman tiedoista hakijan oppaasta.

## Koulutusohjelman yleinen kuvaus

Kulttuurituottajat toimivat julkisella, yksityisellä, tai kolmannella sektorilla erilaisissa tuotannollisisssa tehtävissä. Tuottajuuden ytimessä ovat projektinhallintataitojen osaaminen, erinomaiset vuorovaikutustaidot ja ansaintalogiikan ymmärtäminen. Koulutus antaa hyvän yleiskuvan kulttuuri− ja media−alasta, sekä ammatilliset valmiudet toimia vaativissa asiantuntijatehtävissä esimerkiksi isoissa tapahtumissa tai elokuvatuotannoissa.

Koulutus toteutetaan pääosin Teknologiakeskus Framilla. Sen lisäksi oppimisympäristönä on paikallinen rytmimusiikin osaamiskeskus Rytmikorjaamo jossa kulttuurituotannon koulutusohjelmalla on omat opetustilat. Fyysisten opetustilojen lisäksi opppimisympäristönä on kulttuurituotannon koulutusohjelman oma web tv "Kulttuubi". Sen tuotannoissa on mahdollista suorittaa mm pakollinen työharjoittelu.

***Suuntautumisvaihtoehdot***
Musiikkiin painottuvan sosiokulttuurisen työn suuntautumisvaihtoehdon (seuraava sisäänotto keväällä 2008) koulutuksessa on vahva yhteistötyön viitekehys. Se antaa kelpoisuuden toimia mm. nuoriso− kulttuuri−, sosiaali−, ja vapaa−aikatoiminnan sektorin erilaisissa ohjaajan tai projektin vetäjän tehtävissä. Opiskelijalla on valmistuttuaan valmius toimia myös musiikkitapahtuman vastuullisissa tuotannollisissa tehtävissä.

Mediatuottamisen suuntautumisvaihtoehdon opinnot ovat saman tyyppisiä kuin viestinnän koulutusalan opinnot muissa ammattikorkeakouluissa (medianomi AMK) Seamk:n mediatuottamisen suuntautumisvaihtoehdosta valmistunut voi työskennellä mm. tuotantoyhtiöissä, yrittäjänä, julkisen palvelun mediassa tai tilaustuotantojen tuotantopäällikkönä.

***Tavoitteet***
Musiikkiin painottunut sosiokulttuurisen työn suuntautumisvaihtoehto kouluttaa modernin kulttuuri− ja yhteisötyön asiantuntijoita. Koulutuksessa keskitytään etsimään erityisesti musiikin yhteisöllisiä ja osallistavia toteutustapoja. Suuntautumisvaihtoehto antaa valmiudet toimia esimerkiksi asukasyhteisöjen kehittämishankkeiden vetäjänä ( kylien kehittämisprojektit ) Suuntautumisvaihtoehdossa perehdytään myös musiikkitapahtuman tuottamiseen. Koulutus antaa hyvät valmiudet toimia musiikkitapahtuman tuottajana.

Mediatuottamisen suuntautumisvaihtoehdossa koulutetaan asiantuntijoita jotka osaavat analysoida, suunnitella, kehittää ja toteuttaa mediatuotantoja joissa hyödynnetään sähköistä mediaa. Suuntautumisvaihtoehdon suoritettuaan opiskelija tuntee eri mediaelementtien mahdollisuudet ja rajoitteet. Hänellä on tiedolliset ja taidolliset valmiudet rakentaa niistä liiketaloudellisesti kannattavia tuotantoja.

## Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit

***Kulttuurituotannon koulutusohjelma,***
***Kulttuurituottaja (AMK)***

*Kulttuurin toimintaympäristön tuntemus*

- tuntee kulttuurin ja eri taiteenalojen ajankohtaiset virtaukset ja niiden historiallisen taustan.
- kykenee tunnistamaan ja erittelemään kulttuurisia ilmiöitä ja suhdettaan niihin.
- hahmottaa kulttuurialan ammattikentän sekä kykenee seuraamaan sitä niin median, tutkimuksen kuin ajankohtaisen keskustelunkin tasolla.
- tuntee kulttuurihallinnon ja −politiikan rakenteet ja osaa toimia niissä.
- ymmärtää julkisen, kolmannen, liiketoiminnallisen ja yrittäjyyssektorin toimintamuodot sekä hahmottaa näiden tulevaisuuden keskeisiä kehityslinjoja.
- osaa analysoida ja kehittää omaa ammatillista identiteettiään tuottajana.

*Kulttuurituotannon liiketaloudellinen osaaminen*

- hallitsee oman alansa taloussuunnittelun, budjetoinnin ja talousseurannan sekä tuntee näitä ohjaavan lainsäädännön.
- hallitsee kulttuurituotteen rahoituksen suunnittelun ja toteutuksen.
- hallitsee markkinoinnin ja tiedottamisen perusteet kulttuurituotannon näkökulmasta.
- tuntee kaupallisesti kannattavan tuotteistamisen prosessin luovalla toimialalla.

*Tuottamisprosessien hallinta*

- kykenee luomaan monialaisia toimijaverkostoja sekä organisoimaan ja johtamaan tuotantoprosesseja kulttuurialalla.
- tuntee projektisuunnittelun ja −toteutuksen vaiheet ja organisoinnin periaatteet kulttuurialalla.
- tuntee kulttuurituotannon juridiset perusteet ja osaa soveltaa niitä tuotannollisissa tehtävissä.
- hallitsee alalla tarvittavat viestintä− ja mediataidot.
- tuntee esitys− ja tuotantotekniikan sekä mediateknologian perusteet ja osaa soveltaa niitä tuotannollisissa tehtävissä.
- osaa tutkia ja kehittää tuottamisprosessin eri vaiheita.

# Pedagogiikka ja oppimismenetelmät

Kulttuurituotannon opetus perustuu projektioppimiseen jossa opetus pyritään integroimaan jo ensimmäisestä opiskeluvuodesta lähtien mahdollisimman työelämälähtöiseksi. Yksittäisiä opintojaksoja integroidaan osaksi isompia tuotantoja. Opettaja toimii opiskelijan mentorina − ohjaajana jossa opiskelijan oman urapolun suunnittelu kulkee mukana  koko opintojen ajan.

Opetuksessa käytetään monipuolisia opiskelumenetelmiä, jolla tuetaan sekä opiskelijan ammatillista kehittymistä ja työelämävalmiuksia että ammatillista osaamista. Opiskelu sisältää pienryhmätyöskentelyä, asiantuntijaluentoja, yritysvierailuja, oppimistehtäviä, projektitöitä ja käytännön harjoittelua aidoissa työelämäympäristöissä.

# Jatko−opintokelpoisuus

Antaa jatko−opintokelpoisuuden kulttuurituotannon alan ylempään amk−tutkintoon (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

# Opintojen rakenne

Perusopinnoissa keskitytään tuottajaopintojen perusteisiin, kieliopintoihin, sekä vuorovaikutustaitojen opiskeluun. Tämä osio on yhteinen molemmille suuntautumisvaihtoehdoille.

Mediatuottamisen suuntautumisvaihtoehdon ammattiopinnoissa keskitytään mediateknologian perusteisiin, projektinhallinta− ja tuotantotaitoihin, sekä sisältöosaamiseen.
Musiikkiin painottuvan sosiokulttuurisen työn suuntautumisvaihtoehdon ammattiopinnoissa keskitytään sosiokulttuurisen työn teoreettiseen viitekehykseen, luovan toiminnan menetelmiin, sekä musiikkitapahtuman tuottamiseen.

Koulutukseen sisältyy työelämässä tapahtuvaa  ohjattua harjoittelua (45 opintopistettä). Lisäksi on vapaasti valittavat opinnot ( 15 op) ja opinnäytetyö (15 op). Kulttuurituotannon koulutusohjelmalla on hyvät kansainväiset verkostot. Tämä tarjoaa erinomaiset mahdollisuudet opiskeluun tai työharjoitteluun ulkomailla.

# Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset

Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

# Kulttuurituotannon koulutusohjelma (1.9.2009) KUTU 2009METU (Mediatuottamisen suuntautumisvaihtoehto)

| Koodi | Nimi | Opiskeluvuosi | | | | OP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| KH13APE | **PERUSOPINNOT** | | | | | **41** |
| KH13APE1551 | Tietotekniikka ja tiedonhankinta | x | | | | 3 |
| KH13APE1342 | Ammatillinen kasvu | x | | | | 5 |
| KH13APE1410 | Viestintä | x | | | | 5 |
| KH13SMV2550 | Ryhmätyön perusteet | x | | | | 3 |
| KH13PHP1050 | Asiakaspalvelu | | x | | | 3 |
| KH13PHT0300 | Kulttuuripolitiikka | | | x | | 3 |
| KH13PHP0200 | Projektin hallinnan perusteet | x | | | | 3 |
| KH13PHT0050 | Tiedottamisen perusteet | x | | | | 3 |
| KH13PHP1150 | Markkinoinnin perusteet | | x | | | 4 |
| KH13MLK1130 | Yrittäjyys | | | | x | 3 |
| KH13APEKO | **Kieliopinnot** | | | | | **6** |
| KH13APE0541 | Englanti | x | | | | 3 |
| KH13APE0542 | Ruotsi | | | x | | 3 |
| KH13AMOP | **AMMATTIOPINNOT** | | | | | **88** |
| KH13NKE | **Mediateknologia** | | | | | **47** |
| KH13NKE0010 | Johdatus uusmediaan | | x | | | 6 |
| KH13NKE0011 | Monikameratuotanto | | x | | | 6 |
| KH13NKE0100 | Verkkomedian ohjelmoinnin perusteet | | | x | | 3 |
| KH13NKE0110 | Av−tuotannon perusteet | x | | | | 8 |
| KH13NKE0050 | Digitaalinen kuvankäsittely | x | | | | 5 |
| KH13NKE0060 | Dvd−työpaja | x | | | | 3 |
| KH13NKE0070 | Verkkoanimaation harjoituspaja | | x | | | 3 |
| KH13NKE0150 | 3−D animaation perusteet | | x | | | 3 |
| KH13NKE0160 | Ääni | x | | | | 6 |
| KH13NKE0170 | Mediatekniikan perusteet | | x | | | 4 |
| KH13PT | **Tuottajuus eli projektihallinta ja tuotantotaidot** | | | | | **24** |
| KH13PHP2050 | Kirjanpidon perusteet | | | x | | 3 |
| KH13PHT0401 | Tuottajan työkalut I | x | | | | 5 |
| KH13PHT0402 | Tuottajan työkalut II | | x | | | 4 |
| KH13PHT0410 | Tekijänoikeudet ja av−tuotantojen lainsäädäntö | x | | | | 4 |
| KH13PHT0411 | Mediatuotantojen rahoitusmekanismit | x | | | | 3 |
| KH13PHT0420 | Uusmedian projektinhallinta | | | x | | 5 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KH13MSK | **Sisältöosaaminen** | | | | | **17** |
| KH13MSK0150 | Käsikirjoittaminen 1 | x | | | | 5 |
| KH13MSK0151 | Käsikirjoittaminen 2 | | | x | | 3 |
| KH13SMK0160 | Elokuvan historia | x | | | | 3 |
| KH13MSK0060 | Elokuva−analyysi | | | x | | 3 |
| KH13MSK0170 | Epälineaarisen suunnittelun perusteet | | x | | | 3 |
| KH13BSY | **SYVENTÄVÄT OPINNOT** | | | | | **36** |
| KH13MLK1210 | Tuotanto I | x | | | | 7 |
| KH13MLK1170 | Tuotanto II | | x | | | 6 |
| KH13MLK1180 | Tuotanto III | | | x | | 8 |
| KH13MLK1191 | Tuotanto IV | | | x | | 6 |
| KH13MLK1200 | Tuotanto V | | | | x | 5 |
| KH13MLK1120 | Opinnäytetyöklinikka | | | x | | 4 |
| KH13A4 | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **15** |
| KH13STK0650 | **TYÖHARJOITTELU** | | | | | **45** |
| KH13STK0551 | Työharjoittelu I | | x | | | 20 |
| KH13STK0651 | Työharjoittelu II | | | | x | 25 |
| KH13TJK0450 | **OPINNÄYTETYÖ** | | | | | **15** |

# Kulttuurituotannon koulutusohjelma (1.9.2009) KUTU 2009SOKU (Sosiokulttuurisen työn suuntautumisvaihtoehto (musiikkipainoitteinen))

| **Koodi** | **Nimi** | **Opiskeluvuosi** | | | | **OP** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | |
| KH13APE | **PERUSOPINNOT** | | | | | **38** |
| KH13APE1551 | Tietotekniikka ja tiedonhankinta | x | | | | 3 |
| KH13APE1342 | Ammatillinen kasvu | x | | | | 5 |
| KH13APE1410 | Viestintä | x | | | | 5 |
| KH13SMV2550 | Ryhmätyön perusteet | x | | | | 3 |
| KH13PHT0300 | Kulttuuripolitiikka | | x | | | 3 |
| KH13PHP0200 | Projektin hallinnan perusteet | x | | | | 3 |
| KH13PHT0050 | Tiedottamisen perusteet | x | | | | 3 |
| KH13PHP1150 | Markkinoinnin perusteet | | x | | | 4 |
| KH13MLK1130 | Yrittäjyys | | | | x | 3 |
| KH13APEKO | **Kieliopinnot** | | | | | **6** |
| KH13APE0541 | Englanti | | x | | | 3 |
| KH13APE0542 | Ruotsi | | | x | | 3 |
| KH13AMOP | **AMMATTIOPINNOT** | | | | | **85** |
| KH13STT | **Sosiokulttuurisen työn tietoperusta** | | | | | **14** |
| KH13BKE1050 | Sosiokulttuurisen työn historiallis−teoreettiset lähtökohdat | x | | | | 3 |
| KH13BKE1150 | Kansalaistoiminta | x | | | | 3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KH13BKE1252 | Johdatus sosiaalipedagogiikkaan | x | | | | 2 |
| KH13BKE1253 | Johdatus innostamisen pedagogiikkaan | x | | | | 3 |
| KH13BKE1451 | Musiikki kulttuurina | | x | | | 3 |
| KH13SMV | **Luovan toiminnan menetelmät** | | | | | **47** |
| KH13SMV2553 | Instrumenttiopinnot | x | | | | 7 |
| KH13SMV2659 | Yhtyetyöskentely | x | | | | 5 |
| KH13SMV3052 | Ohjaustaitojen opintokokonaisuus | x | | | | 16 |
| KH13SMV2853 | Musiikkikasvatus | x | | | | 5 |
| KH13SMV2852 | Musiikkiterapia | | | x | | 3 |
| KH13SMV2952 | Tanssi ja musiikkiliikunta | | x | | | 3 |
| KH13DVV2021 | Musiikin säveltapailu ja teoria 1/3 | | x | | | 2 |
| KH13SMV3150 | Sävellys, sanoitus, sovitus | | x | | | 6 |
| KH13PTATU | **Projektiopinnot: tapahtumatuotannon opintokokonaisuus** | | | | | **24** |
| KH13PTATU01 | Tekijänoikeudet ja sopimusjuridiikka | x | | | | 3 |
| KH13PHP2050 | Kirjanpidon perusteet | | | x | | 3 |
| KH13PHP0650 | Projektin rahoitus | | x | | | 4 |
| KH13PTATU02 | Tapahtumatuotannon perusteet | x | | | | 5 |
| KH13PHP2550 | Sponsorointi | x | | | | 3 |
| KH13PHP2651 | Tapahtuman budjetointi | x | | | | 3 |
| KH13PHP2750 | Tuotantotekniikan perusteet | | x | | | 3 |
| KH13BSY | **SYVENTÄVÄT OPINNOT** | | | | | **37** |
| KH13STK0553 | Tuotanto I: Musiikkitapahtuma | x | | | | 5 |
| KH13STK0655 | Tuotanto II: Sosiokulttuurinen tapahtuma | | | x | | 6 |
| KH13STK0751 | Tuotanto III: Musikaali | | x | | | 7 |
| KH13STK0853 | Tuotanto IV: Itsenäinen tuotanto | | | | x | 15 |
| KH13MLK1120 | Opinnäytetyöklinikka | | | x | | 4 |
| KH13A4 | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **20** |
| KH13STK0651 | **TYÖHARJOITTELU** | | | | | **45** |
| KH13STK0554 | Työharjoittelu I | | x | | | 20 |
| KH13STK0653 | Työharjoittelu II | | | | x | 25 |
| KH13TJK0450 | **OPINNÄYTETYÖ** | | | | | **15** |

# Opintokuvaukset

## Tietotekniikka ja tiedonhankinta, 3 op KH13APE1551 (opintojakso)

*Opettajat*

- Esa Leikkari, FM (tietotekniikka 2 op)
- Leena Elenius, FM (tiedonhankinta 1 op)

*Tavoitteet*

- Kulttuurituotannon tiedonhankinta (1 op): Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa käyttää SeAMKin kirjastopalveluja ja tuntee kulttuurialan keskeiset tiedonlähteet. Hän hallitsee tiedonhaun perustekniikan ja osaa arvioida sekä soveltaa löytämäänsä tietoa.

- Tietotekniikka ( 2 op ): Opiskelija osaa käyttää tietokonetta työvälineenä, hän hallitsee tietotekniikan ja tekstinkäsittelyn perusteet

*Sisältö*

- kirjasto− ja tietopalvelut SeAMK:ssa
- kulttuurituotannon tieto ja tiedontuottajat
- tietokannat ja niiden käyttö
- verkkotiedonhaku
- Tietotekniikka: Tutustutaan laiteympäristöön, sähköpostiohjelmaan, esitysgrafiikkaohjelmaan

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Jaetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Luennot, keskustelu, ryhmä−/parityöskentely, harjoitustehtävät

*Arviointi*
Opintojakso arvioidaan harjoitustehtävien ja osallistumisaktiivisuuden perusteella. Hyväksytty / hylätty

*Lisätietoja*

- esa.leikkari@seamk.fi
- leena.elenius@seamk.fi

## Ammatillinen kasvu, 5 op KH13APE1342 (opintojakso)

*Opettajat*
Jussi Kareinen FM Tuija Huusko KM

*Tavoitteet*

- Opiskelija kehittää omaa ammatillisuuttaan ja ammatti−identiteettiään.
- Opiskelija voi purkaa opintoihinsa liittyviä huolia, jäsentää niihin liittyviä kysymyksiä ja tarkentaa omia opiskelusuunnitelmiaan.
- Opiskelija vahvistuu kyvyssään suorittaa opintonsa määräajassa.
- Opiskelija kehittää stressinhallintakeinojaan.
- Opiskelija tekee portfolion vähitellen kurssin edetessä.
- Opiskelija oppii itsearviointitaitoja ja yrittäjämäistä toimintatapaa

*Sisältö*
Seuraavat aiheet läpäisevät opintokokonaisuuden eikä aiheita kuljeteta erityisessä järjestyksessä, vaan siinä järjestyksessä kuin ne kulloinkin ovat opiskelijoille ajankohtaisia. Siten opintokokonaisuus on prosessiluonteinen. OPPIMISEN TAIDOT, OPPIMAAN OPPIMINEN: Hahmotetaan omia oppimistyylejä ja strategioita. Opetellaan tehokkaampia tapoja oppia. Tunnistetaan omia oppimisvaikeuksia. KOULUN ARKI, STRESSI JA SEN HALLINTAKEINOT: Puretaan koulun arkeen liittyviä stressitekijöitä. Tuotetaan yhteisöllisiä keinoja selviytyä arjen kaaoksesta. Kehitetään yhteisöllisyyttä. AMMATTI−IDENTITEETTI, AMMATILLINEN KASVU: Työstetään omaa ammatti−identiteetin kehittymistä ja arvioidaan opinnoissa edistymistä ammatillisen kasvun näkökulmasta. OPISKELUN LÄPIVIEMISEEN LIITTYVÄT KYSYMYKSET: Tehdään suunnitelmia opintojen eteenpäinviemiseksi. Kootaan opiskelumotivaatiota, voimavaroja ja energiaa. TULEVAISUUS, URASUUNNITTELU, TYÖELÄMÄKYSYMYKSET; Tehdään tulevaisuudensuunnitelmia. Mietitään omaa hakeutumista ja sijoittumista työelämään. Tuotetaan mahdollisuuksia ilmaista omaa osaamistaan työnantajille.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Oppimismenetelmät*
Keskustelut, toiminnalliset työtavat: sosiodraama, psykodraama, tarinateatteri jne. Opintokokonaisuuden aikana kootaan portfolio.

*Arviointi*
Hyväksytty / Hylätty

*Lisätietoja*
jussi.kareinen@seamk.fi tuija.huusko@seamk.fi

## Viestintä, 5 op
## KH13APE1410 (opintojakso)

*Opettajat*
Riikka Järvelä, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija kykenee tuottamaan eri tyyppistä tekstiä ja ymmärtää missä yhteydessä niitä voi käyttää (kirjallinen viestintä); Oman viestijäkuvan päivittäminen ohjaavan palautteen ja itse arvioinnin avulla. Viestintätilanteissa toimiminen ja niiden analysoiminen. Keskeisten teorioiden ymmärtäminen (esiintymistaito); Oman ryhmäroolin ja viestintätapojen tunnistaminen. Pienryhmäviestintä− ja palautteenantotaitojen kehittyminen sekä erilaisten pienryhmäviestinnän teorioiden tuntemus sekä kyky käyttää niitä opiskelussa ja tulevassa ammatissa (pienryhmäviestintä).

*Sisältö*
Kirjallisen viestinnän osuus: Kieleen liittyvien normien ja oikeakielisyyden hallinta. Tieteellisen kieleen totuttautuminen. Harjaantuminen ymmärtämään ammatillisia kieltä ja tekstejä. Prosessikirjoittamiseen ja tieteellisen esitystavan standardeihin harjaantuminen Esiintymistaidon osuus: Yksilöviestintään keskittyvä käytännön harjoituskurssi, jolla keskitytään oman viestijäkuvan päivittämiseen, puheviestintätilanteissa toimimisen harjoittelun ja analysointiin. Luento−osuudessa esitellään keskinäisviestinnän teorioita ja malleja. Pienryhmäviestinnän osuus: Kurssi, jolla pohditaan ryhmää ja omaa ryhmäkäyttäytymistä viestinnän kannalta. Käydään läpi perusteoriat ja tieto ja harjoitellaan käytännössä erilaisia ryhmäviestintätilanteita ja analysoidaan toimintaa niissä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Materiaali jaetaan kursseilla kurssimonisteen muodossa. Tutustutaan myös alan artikkeleihin.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, opetuskeskustelu, tehtävät (sekä tunnilla että kotona) ja ryhmätyöt

*Arviointi*
Numeroin (1−5). Kurssien hyväksytty suorittaminen edellyttää 80 % läsnäoloa. Numero rakentuu ensimmäisellä tunnilla ilmoitettuun tapaan, numerosta 60 % osallistumisesta ja annettujen tehtävien tekemisestä, 40 % tentistä.

## Ryhmätyön perusteet, 3 op
## KH13SMV2550 (opintojakso)

*Opettajat*
Johanna Kovanen, medianomi AMK

*Tavoitteet*
Opiskeluryhmän käynnistäminen ja ryhmäytyminen sekä opiskeluun orientoituminen ryhmän jäsenenä.

*Sisältö*
Opintoihin orientoituminen, ryhmäläisiin tutustuminen, ryhmäytyminen; käydään läpi ryhmän jäsenyyttä ja ryhmässä toimimisen perusteita

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, yksilö− ja ryhmätehtävät

*Arviointi*
Hyväksytty/hylätty. Kurssin hyväksytty suorittaminen edellyttää aktiivista läsnäoloa kaikilla kontaktitunneilla ja annettavien välitehtävien asianmukaista suorittamista.

*Lisätietoja*
johanna.kovanen@seamk.fi

## Asiakaspalvelu, 3 op
## KH13PHP1050 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee palvelujen markkinoinnin erityispiirteet. Opiskelija osaa markkinoida palveluja ottamalla huomioon asiakkaan osana palvelun tuotanto− ja kulutusprosessia sekä palvelun laadun kehittämisprosessia. Opiskelija ymmärtää palvelujen markkinoinnin roolin suhdemarkkinoinnin näkökulmasta.

*Sisältö*
Palvelujen erityispiirteet, asiakas osana palvelun tuotanto− ja kulutusprosessia, palvelun laadun kehittäminen,

palvelutilanteet ja niiden johtaminen, palvelujen markkinoinnin rooli asiakassuhteiden ylläpitäjänä, henkilökohtainen esiintyminen asiakaspalvelussa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Pesonen, H−L., Lehtonen, J. & Toskala, A. (2002). Asiakaspalvelu vuorovaikutuksena.

*Oppimismenetelmät*
Luento− ja harjoituskurssi. Suoritus läsnäolo, harjoitustehtävät ja tentti

*Arviointi*
1−5

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

*Lisätietoja*
Kurssi toteutetaan osin verkkoympäristössä.

## Kulttuuripolitiikka, 3 op
## KH13PHT0300 (opintojakso)

*Opettajat*
Arto Juurakko, FM

*Tavoitteet*
Kurssin käytyään opiskelijalla on hyvä yleiskuva kulttuuripolitiikan rakenteista ja mekanismeista.

*Sisältö*
Suomalainen kulttuuripolitiikka ja kulttuurihallinnon rakenne, valtiolliset tukimuodot, taidetoimikuntien rooli. Kansalaisjärjestöjen ja erilaisten säätiöiden ja rahastojen merkitys; Pohjoismainen kulttuuripolitiikka, kulttuuripoliittinen päätöksenteko, pohjoismaiset kulttuuriyhteistyöjärjestöt ja −instituutiot. Pohjoismaisen ministerineuvoston toiminta kulttuurin alueella; Euroopan unionin kulttuuripolitiikka, EU:n rakenne ja päätöksenteko, kulttuuri− ja media−alan elimet ja rahastot sekä niiden toiminta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät

*Arviointi*
1−5

## Projektin hallinnan perusteet, 3 op
## KH13PHP0200 (opintojakso)

*Opettajat*
Aapo Jumppanen, YTT, FM

*Tavoitteet*
Erilaiset projektit ovat tämän päivän työelämässä keskeisellä sijalla. Opintojakson keskeisinä tavoitteina on projektienhallinnoimisen perusteisiin tutustuminen sekä projektirahoituksen hakemisessa tarvittavien taitojen kehittäminen. Opintojakson aikana tutustutaan keskeisiin projektitoiminnan käsitteisiin, projektien ideointiin, suunnitteluun ja rahoittamiseen sekä niiden johtamiseen ja projekteista oppimiseen liittyviin haasteisiin. Opintojakson päättyessä opiskelijalla on kokonaisvaltainen käsitys projektityöstä ja sen tarjoamista mahdollisuuksista, sekä siitä minkälaista osaamista projektien läpivieminen vaatii. Opiskelijalle on myös jäsentynyt käsitys projektioppimisesta pedagogisena välineenä kulttuurituotannon opiskelussa.

*Sisältö*
Peruskäsitteisiin tutustuminen, projektisuunnitelman rakentaminen, projektien hallinnoimisen perusteisiin tutustuminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Silfverberg, Paul: Ideasta Projektiksi − Projektinvetäjän käsikirja. Edita: Helsinki 2007.

*Oppimismenetelmät*
Luentomuotoinen opetus, tunneilla tehtävät harjoitukset, kotona tehtävät harjoitukset, oppimispäiväkirja sekä projektisuunnitelman laatiminen

*Arviointi*
1−5

*Opetuskielet*
suomi

*Lisätietoja*
jussi.kareinen@seamk.fi

## Tiedottamisen perusteet, 3 op
## KH13PHT0050 (opintojakso)

*Opettajat*
Terttu Karhumaa, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee joukkotiedotuksen toimintatavat ja ymmärtää niiden merkitykseen. Opiskelijalla on myös hyvä käsitys verkkoviestinnän ja projektitiedottamisen erityispiirteistä.

*Sisältö*
Joukkoviestinnän perusteoriat, sisäinen / ulkoinen viestintä, tiedotussuunnitelman laatiminen, tiedotustilaisuuden järjestäminen, tiedotteen tekeminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Aineisto jaetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, ryhmätyöskentely, vierailukäynnit ja kirjatentti

*Arviointi*
1−5, (tuntiaktiivisuus ja harjoitustyö)

## Markkinoinnin perusteet, 4 op
## KH13PHP1150 (opintojakso)

*Opettajat*
Merja Juppo

*Tavoitteet*

- ymmärtää markkinoinnin merkityksen yrityksen toiminnalle tai suunniteltavalle kohteelle
- tunnistaa ja osaa hyödyntää markkinoinnin kilpailukeinoja
- osaa soveltaa markkinointiajattelua omassa suunnitelmassaan

*Sisältö*
Aiheina ovat: markkinoinnin perusteet, neuvottelutaito, vuorovaikutteisuus, mainonta, tuotteistaminen ja tuotteen soveltaminen eri medioihin ja oheistuotteet, mielikuvamainonta, brandi, luovan tuotteen markkinointi, sekä sponsorointi.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Kotler, Philip (2000 tai uudempi). Marketing Management: analysis, planning, implementation and control. SOVELTUVIN OSIN, ILMOITETAAN MYÖHEMMIN
- Anttila, Mai & Kaarina Iltanen (1994 tai 2001). Markkinointi. SOVELTUVIN OSIN, ILMOITETAAN MYÖHEMMIN

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, harjoitukset ja tentti

*Arviointi*
1−5, (luentokertaus 40%, harj. tehtävä 40%, tuntiaktiivisuus 20%)

## Yrittäjyys, 3 op
## KH13MLK1130 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Tavoitteet*
Opiskelijalla on perustiedot yritystoiminnasta ja valmius oman yrityksen perustamiseen. Opiskelija ymmärtää kulttuuriyrittäjyyden erityispiirteitä.

*Sisältö*
Liikeideat ja yrittäjyys, innovointi. Ansaintalogiikka ja liiketoimintamallit. Yrityksen perustaminen. Liiketoiminnan kehittäminen ja rahoitusratkaisut. Yrityksen kasvaminen ja pääomasijoittajat, riskirahoittamisen hankinta ja käyttö. Yritysstrategiat, arvoketjut ja −verkot

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, harjoitukset ja tentti

*Arviointi*
1−5

*Edeltävät opinnot*
Markkinoinnin perusteet

*Lisätietoja*
jussi.kareinen@seamk.fi

## Kieliopinnot, 6 op
## KH13APEKO (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Saavuttaa englannin ja ruotsin kielissä sellainen kirjallinen ja suullinen taito, joka kulttuurialan ammatin harjoittamisen ja ammatillisen kehityksen kannalta on välttämätön.

## Englanti, 3 op
## KH13APE0541 (opintojakso)

*Opettajat*
Mari Heinonen, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on elvyttää työelämässä tarvittava englannin kieli sekä saada opiskelija rohkeasti käyttämään kielitaitoaan. Tavoitteena on myös sulauttaa ammattisanasto jo hallittavaan käyttösanastoon. Kurssilla on 80% läsnäolovaatimus.

*Sisältö*
Opiskelija harjaantuu käyttämään alansa englantia seuraavilla tehtävillä: ammatillisen sanaston laatiminen, soveltuvien tekstien lukeminen sekä lyhyen suullisen esityksen pitäminen englanniksi. Opiskelija osaa kertoa itsestään ja koulutuksestaan sekä suomalaisesta koulujärjestelmästä. Hän harjoittelee työnhakua ja tuntee siihen liittyvät dokumentit. Opiskelija hallitsee tyypillisimmät kirjeet ja tuntee tyypillisimmät työelämän tekstityypit. Opiskelija osaa neuvottelujen ja kokousten perussanastot sekä osaa toimia tarkoituksenmukaisesti englannin kielellä molemmissa tilanteissa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama aineisto.

*Oppimismenetelmät*
Oppitunnit, itsenäiset harjoitustehtävät ,ryhmätehtävät, verkkoalustalle tehdyt kirjoitustyöt

*Arviointi*
1−5. Arviointi koostuu seuraavista osista: 1. Ammatillisen kielen hallinta: sanasto, lukutehtävä ja esitys 2. Itsenäiset kirjalliset työt 3. Neuvottelutilanne/ Kokousäänite ja sen arviointi. 4. Tuntiaktiivisuus

*Opetuskielet*
Englanti

*Lisätietoja*
mari.heinonen@seamk.fi

## Ruotsi, 3 op
## KH13APE0542 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaana Store, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on elvyttää työelämässä tarvittava puhekieli sekä saada opiskelija rohkeasti käyttämään kielitaitoaan. Tavoitteena on myös sulauttaa ammattisanasto jo hallittavaan käyttösanastoon.

*Sisältö*
1. Työelämässä tarvittava jokapäiväinen fraseologia sekä erilaisissa viestintätilanteissa käytettävä terminologia (bl a telefonspråk). 2. Etätehtävien ja median kautta opittava alan ammattisanasto. 3. Opiskelijan oma CV. 4. Pari−/ryhmäkeskusteluna toteutettava, suullinen koeosio sekä kirjallinen koeosio

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Aineisto jaetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Luennot, itsenäiset harjoitustehtävät (mm. oman alustuksen rakentaminen) ja ryhmätehtävät

*Arviointi*
1−5

*Opetuskielet*
Suomi ja ruotsi

## Mediateknologia, 47 op
## KH13NKE (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opintokokonaisuuden suoritettuaan opiskelijalla on perustiedot eri mediaelementeistä ja hän ymmärtää tuottajan näkökulmasta mitä osaamista kukin väline tarvitsee.

## Sosiokulttuurisen työn historiallis−teoreettiset lähtökohdat, 3 op
## KH13BKE1050 (opintojakso)

*Opettajat*
Jari−Matti Lintala, sosionomi ( ylempi AMK )

*Tavoitteet*
Opiskelijalla on teoreettinen tietoperusta luovan toiminnan menetelmien opintokokonaisuutta varten.

*Sisältö*

- Sosiokulttuurisen työn perinteet: Yhteisötyön perinne, yhteisötaiteen perinne
- Sosiokulttuurisen työn lähtökohdat: Perinteinen, kriittinen, radikaali
- Sosiokulttuurisen työn sisältö: Paulo Freire, Augusto Boal
- Sosiokulttuurisen työn lähestymistavat: perinteinen, kriittinen ja radikaali
- Sosiokulttuurisen työn vaiheet
- Teorian asema sosiokulttuurisessa työssä: Tutkimuksellisuus, analyyttisuus, käsitteellisyys

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, luentopäiväkirja, tentti

*Arviointi*
1−5

*Lisätietoja*
jussi.kareinen@seamk.fi

## Johdatus uusmediaan, 6 op
## KH13NKE0010 (opintojakso)

*Opettajat*
Esa Leikkari, FM

*Tavoitteet*
Johdatus internetin historiaan, www−sivujen tuottaminen, HTML−kieli, sivujen taustat, lomakkeet, kehykset, kuvien

linkitys, sivujen julkaiseminen, kehittyneimmät www−työvälineet.

*Sisältö*
Dreamweaver−ohjelman perusteiden hallinta, web−sivuston toteuttaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, harjoitustyön tekeminen

*Arviointi*
1−5, Arviointi muodostuu harjoitusten tekemisen, harjoitustyön ja tentin yhteistuloksesta

*Lisätietoja*
esa.leikkari@seamk.fi

## Kansalaistoiminta, 3 op
## KH13BKE1150 (opintojakso)

*Opettajat*
Jussi Kareinen, FM

*Tavoitteet*
Kansalaistoiminnan käsitteistöön ja käytänteisiin tutustuminen.

*Sisältö*
Kansalaistoiminnan käsitteistö −yhteiskunnallinen murros ja yksilöllistyminen, rakenteellis−hallinnolliset muutokset ja kansainvälistyminen, kollektiivisen toiminnan perusta ja muodot muuttuvat, vapaaehtoistyön tulevaisuus, ammattilaistuva järjestötyö, järjestöt ja yhdistykset valtion kyljessä, siirtymä keskuksettomaan yhteiskuntaan, työyhteiskunnan murros, kansalaistoiminnan arvot −kansallinen tehtävä vai itseisarvo, kansalaistoiminnan mahdolliset kehityssuunnat ja tulevaisuuden haasteet ja käytänteisiin tutustuminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, ryhmätehtävät, osittain toteutus verkossa, itsenäiset tehtävät, vierailukäynnit

*Arviointi*
1−5, tentti ja tuntiaktiivisuus

*Lisätietoja*
jussi.kareinen@seamk.fi

## Monikameratuotanto, 6 op
## KH13NKE0011 (opintojakso)

*Opettajat*

- Jari Kivimäki
- Jukka Saarela

*Tavoitteet*
Tutustutaan TV−studiotyöskentelyyn, opiskelijat käyvät läpi tv−studiotyöskentelyn eri vaiheet ja työroolit. Kurssin loputtua opiskelijat pystyvät toteuttamaan pienimuotoisen studio−tuotannon.

*Sisältö*
Toteutetaan monikameraohjaus / taltiointi studiossa sekä perehdytään ohjaajan, valaisevan kuvaajan, tv−äänittäjän, kuvatarkkaajan ja koko monikameraryhmän työprosesseihin.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Harjoitustehtävät, pienryhmätyöskentely

*Arviointi*
1−5

*Edeltävät opinnot*
av−tuotannon perusteet

*Lisätietoja*
jukka.saarela@seamk.fi

## Johdatus sosiaalipedagogiikkaan, 2 op KH13BKE1252 (opintojakso)

*Opettajat*
Jari−Matti Lintala, Sosionomi ( Ylempi AMK )

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy sosiaalipedagogiseen toimintaan ja ajatteluun sen muuttuvissa käyttöteoreettisissa yhteyksissä painottuen erityisesti sosiaalitieteelliseen lähtökohtaan Opiskelijalle muodostuu ammatillinen käsitys yksilön kasvun sosiaalisesta luonteesta, yksilön ja/tai ryhmän sosiaalisen kokonaistilanteen tarkastelusta sekä yksilön ja/tai ryhmän sosiaaliseen ympäristöön perehtymisestä.

*Sisältö*

- Sosiaalipedagogisen toiminnan lähtökohta, ajattelun historia ja teorian kehitys
- Sosiaalipedagogiikka kansallisten kulttuurien sovelluksina
- Sosiaalipedagogisen sosiaalityön pohjoismainen malli
- Sosiaalipedagoginen käytäntö sosiokulttuurisen nykytyön välineenä
- Sosiaalipedagogian tulevaisuus kansainvälistyvässä suomalaisuudessa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Hämäläinen, Juha & Kurki, Leena. 1997: Sosiaalipedagogiikka. Porvoo: WSOY.
- Hämäläinen, Juha. 1999. Johdatus sosiaalipedagogiikkaan. Kuopio: Kuopion yliopisto.

*Oppimismenetelmät*
Ryhmätentti (50%), jonka pohjalta prosessoidaan kurssin sisältöjä yhteistoiminnallisilla oppimismenetelmillä (50%) oppimistavoitteiden saavuttamiseksi.

*Arviointi*
1−5 Arvioinnin perusteena sosiaalipedagogiikan käsitteen teoreettinen ymmärrys oppijayhteisön yhteistoiminnallisessa oppimisdialogissa. Edellyttää näin ollen aktiivista osallistumista myös lähiopetukseen.

*Lisätietoja*
jussi.kareinen@seamk.fi

## Verkkomedian ohjelmoinnin perusteet, 3 op KH13NKE0100 (opintojakso)

*Opettajat*
Esa Leikkari, FM

*Tavoitteet*
Johdatus verkko−ohjelmointiin, tutustutaan eri ohjelmointikielien ominaisuuksiin, harjoitellaan perusohjelmointirakenteiden tekemistä, tutustutaan kuvauskielen perusteisiin ja valmiisiin toteutuksiin.

*Sisältö*
HTML kuvauskielen perusteiden kertaus, JavaScript, Java appletit, CGI, PHP

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, harjoitukset ja tentti

*Arviointi*
1−5, Arviointi määräytyy tehtyjen harjoitusten ja tentin pohjalta

*Lisätietoja*
esa.leikkari@seamk.fi

## Johdatus innostamisen pedagogiikkaan, 3 op KH13BKE1253 (opintojakso)

*Opettajat*
Olli−Pekka Ahtiainen, KM

*Tavoitteet*
Opiskelijalle muodostuu käsitys sosiokulttuurisen innostamisen teoreettisesta perustasta. Opiskelijalle muodostuu käsitys sosiokulttuurisen innostamisen käytäntöön soveltamisesta. Opiskelijalle muodostuu käsitys innostamisprosessin suunnittelusta ja ymmärrys innostajan ja innostettavien/innostuneiden roolista.

*Sisältö*

- Sosiokulttuurisen innostamisen teoreettiset peruskäsitteet
- Sosiokulttuurisen innostamisen lähikäsitteet ( esim. osallisuus, voimaantuminen, yhteisöllisyys)
- Sosiokulttuurinen innostaminen muutoksen pedagogiikkana
- Sosiokulttuurisen innostamisen menetelmät
- Sosiokulttuurisen innostajan rooli
- Sosiokulttuurisen innostamisprosessin sykli
- Sosiokulttuurisen innostamisprosessin suunnittelu
- Sosiokulttuurisen innostamisen haasteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Innostuskirja. NYT, Sosiokultturisen toiminnan polunpäitä. 2003. Opintokeskus Kansalaisfoorumi
- Kurki, Leena. 2000. Sosiokultturinen innostaminen. Vastapaino
- Innosta ja innostu, 1995.KEPA, Nettiversio http://www.kepa.fi/teemat/raportit/025_innostu_1.html
- Mitä on sosiokulttuurinen innostaminen? http://www.ktolhanke.net/bmvmaterials/index/a−500.html#tpv1
- Muut materiaali ilmoitetaan kurssin alussa

*Oppimismenetelmät*
Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen ja annettujen välitehtävien huolellinen tekeminen. Keskusteluluennot, ryhmätyöskentely, toiminnalliset menetelmät, lukuryhmätyöskentely, innostamisprosessin suunnittelu parityönä, itsenäisesti luettava materiaali.

*Arviointi*
1−5 Arvioinnin perustana on ensisijaisesti opiskelijan aktiivinen osallistuminen opetukseen sekä opiskelutehtävien suorittaminen.

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
olli−pekka.ahtiainen@aretai.org

## Av−tuotannon perusteet, 8 op KH13NKE0110 (opintojakso)

*Opettajat*

- Heikki Ortamo
- Jukka Saarela

*Tavoitteet*
Tutustutaan AV−tuotannon keskeisiin työvälineisiin ja vaiheisiin, ideoidaan ja toteutetaan pieni videotuotanto ryhmätyönä.

*Sisältö*
Videoilmaisun perusteet, videotuotannon välineet, videotuotannon vaiheet, ryhmätyönä tehtävä lyhyt videotuotanto, kirjatentti

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Pekka Korvenoja: TV−kameratyön perusteet, ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, harjoitustyöt ja pienimuotoinen projektityö

*Arviointi*
1−5

*Lisätietoja*
jukka.saarela@seamk.fi

## Musiikki kulttuurina, 3 op
## KH13BKE1451 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Tavoitteet*
Opiskelijat tunnistavat erilaisten musiikkikulttuurien traditiot ja käytänteet.

*Sisältö*

- Länsimaisen taidemusiikin perusteet
- Populaarimusiikin perusteet
- Kansanmusiikin perusteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan kurssin alussa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, musiikkinäytteet, itsenäinen opiskelu.

*Arviointi*
1−5, tentti

*Lisätietoja*
arto.juurakko@seamk.fi

## Digitaalinen kuvankäsittely, 5 op
## KH13NKE0050 (opintojakso)

*Opettajat*
Mathias Roschier−Holmberg

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää kuvankäsittelyohjelmien mahdollisuudet digitaalisissa tuotannoissa ja osaa soveltaa niitä eri formaateissa.

*Sisältö*
Opetellaan www−tuottamisen kuvankäsittelyn perusteet ja suositeltavat kuvaformaatit. Kurssilla opitaan myös korjailemaan kuvaa teknisesti harjoitusten avulla ja tehdään luovaa kuvamanipulaatiota.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, itsenäiset harjoitustyöt

*Arviointi*
1−5

## Dvd−työpaja, 3 op
## KH13NKE0060 (opintojakso)

*Opettajat*
Esa Leikkari, FM

*Tavoitteet*
Opiskelijat tutustuvat DVD−tuotannon eri vaiheisiin ja osallistuvat DVD−levyn sisällön koostamiseen. Opiskelijat saavat käsityksen DVD−levyn ominaisuuksista ja mahdollisuuksista jakeluformaattina.

*Sisältö*
DVD−formaatti, DVD−tuotannon eri vaiheet, DVD−tuotanto−ohjelmaan tutustuminen, DVD−levyn tekeminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, harjoitukset ja harjoitustyön tekeminen

*Arviointi*
1−5, Arvio määräytyy harjoitusten ja harjoitustyön perusteella

*Lisätietoja*
esa.leikkari@seamk.fi

## Instrumenttiopinnot, 7 op
## KH13SMV2553 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Tavoitteet*
Vahvistetaan pääinstrumentin hallintaa ja hankitaan ainakin yhden sivuinstrumentin soittotaito.

*Sisältö*
Instrumenttikohtaiset soittotunnit, ryhmäsoitto

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Jaetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, ryhmätehtävät, itsenäinen harjoittelu

*Arviointi*
1−5

*Lisätietoja*
annamari.sanaksenaho@seamk.fi

## Verkkoanimaation harjoituspaja, 3 op
## KH13NKE0070 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Tutustutaan animaation ja grafiikan mahdollisuuksiin webbi−sivujen kuvittamisessa. Tutustutaan animaatiotekniikkoihin. Harjoitellaan vuorovaikutteisten animaatioiden ja multimediakäyttöliittymien luomista.

*Sisältö*
Macromedia Flash perusteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
1−5; Arviointi muodostuu harjoitusten tekemisen ja harjoitustyön yhteistuloksesta

## Yhtyetyöskentely, 5 op
## KH13SMV2659 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Kehitetään yhteissoittoa ja perehdytään rytmimusiikin tyyleihin (rock, latin, jazz) ja aikakausiin. Hankitaan perusvalmiudet erityisryhmistä koottavien bändien ohjaamiseen. Mahdollistetaan myös opiskelijoiden omia luovia musiikkiprojekteja.

## 3−D animaation perusteet, 3 op
## KH13NKE0150 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelijat tutustuvat kolmiulotteisen animaation tekemiseen. Opiskelijat saavat perusmallinnuksen ja −animaation tekemiseen vaadittavan tietotaidon.

*Sisältö*
3D−muotoilun käsitteet, tiedostomuodot ja niiden konversiot, valaistus, rendaus, animointi, hahmoanimaatio, maisemamallinnus, Hardwaren mahdollisuudet, 3D−ohjelmat, erikoisohjelmat, digitaalinen lavastus, plug−in−ohjelmat, motion capture (liikkeenkaappaus), 3D−skannaus, 3D−mallinnuksen erilaiset käyttöalueet, 3D−mallin jälkikäsittely, 3D−tuotannon suunnittelu, tilallisten virtuaaliympäristöjen rakentaminen verkkoon

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
1−5

## Ohjaustaitojen opintokokonaisuus, 16 op
## KH13SMV3052 (opintojakso)

*Opettajat*

- Minä ohjaajana ( 3 op ) Esa Kakkuri, Annamari Sanaksenaho
- Ryhmänohjaus ( 3 op ) Esa Kakkuri, Minna Kansanaho
- Ohjauksen menetelmät ( 5 op )Annamari Sanaksenaho, pajaopettajat (5 )ilmoitetaan myöh.
- Oma ohjausmenetelmä ja ohjaajuus ( 5 op )Pajaopettajat (5), Annamari Sanaksenaho, Esa Kakkuri, Minna Kansanaho

*Tavoitteet*

- Minä ohjaajana; Vahvistaa itsetuntemusta, oman ohjaajuuden perustaa. Antaa välineitä itsetuntemuksen ja vuorovaikutuksen lisäämiseen.
- Ryhmän ohjaus; Ryhmänohjaustekniikan ja prosessin tunteminen ja käyttäminen. Ohjaamisen erityis− ja haastavien tilanteiden huomioiminen.
- Ohjauksen menetelmät; Opiskelija tutustuu eri taiteenaloihin (sanataide, musiikki, kuvataide, teatteri, tanssi), jonka pohjalta hän valitsee oman ohjausmenetelmänsä. Hän ymmärtää poikkitaiteellisuuden käsitteen ja merkityksen ohjauksen välineenä.
- Oma ohjausmenetelmä ja ohjaajuus; Tutustuminen oman valinnan mukaisen taiteenalan ohjauksenmenetelmiin. Oman persoonallisen, kulttuurisen ohjausmenetelmän kirkastuminen ja näkemys sosiokulttuurisesta innostamisesta käytännössä (omassa ohjauksessa).

*Sisältö*

- Minä ohjaajajana; Käytännön toiminnassa erilaisten menetelmien avulla haetaan keinoja itsetuntemuksen ja oman ohjaajuuden löytämiseen.
- Ryhmän ohjaus; Teoriaan pohjautuvien demojen avulla totutellaan ohjaajan rooliin erilaisissa tilanteissa.
- Ohjauksen menetelmät; Työpajoissa ohjattuna toimimista – aktiivinen osallistuminen− Oma ohjausmenetelmä ja ohjaajuus; Valinnaisen taiteenalan työtapoihin pohjautuvia itsetoteutettuja ja työstettyjä demoja( pohjautuen teoriaan taide sosiokulttuurisena menetelmänä ja innostajana). Oman ohjaajuuden reflektointi.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Oppimismenetelmät*
Toiminnallinen oppiminen, luennot, oppimistehtävät

*Arviointi*
Hyväksytty / hylätty

*Edeltävät opinnot*

- KH13BKE1050 Sosiokulttuurisen työn historiallis−teoreettiset lähtökohdat
- KH13BKE1252 Johdatus sosiaalipedagogiikkaan

- KH13BKE1253 Johdatus innostamisen pedagogiikkaan

*Lisätietoja*
Koulutus toteutetaan yhteistyössä Etelä−Pohjanmaan opiston kanssa. Opetus tapahtuu E−P Opiston tiloissa Ilmajoella. Opintokokonaisuuden suorittaminen vaatii kaikkien osioiden suorittamista hyväksytysti.
anna−mari.sanaksenaho@seamk.fi

## Ääni, 6 op
## KH13NKE0160 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää äänen merkityksen kerronnallisena elementtinä av−tuotannoissa.

*Sisältö*
Kenttä−äänityksen perusteet, äänisuunnittelun perusteet, äänen jälkikäsittelyn perusteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus ja harjoitukset

*Arviointi*
1−5

*Lisätietoja*
Kurssi integroidaan av −tuotannon perusteet opintojakson kanssa.

## Musiikkikasvatus, 5 op
## KH13SMV2853 (opintojakso)

*Opettajat*
Annamari Sanaksenaho

*Tavoitteet*
Opintojakson jälkeen opiskelija ymmärtää musiikin mahdollisuudet kasvatuksen välineenä. Opintojakso kehittää myös valmiuksia käyttää musiikkia ryhmien kanssa toimimiseen.

*Sisältö*
Annetaan yleiskuva musiikkikasvatuksen perusteista ja pääsuuntauksista sekä merkityksestä ja asemasta yhteisön ja yksilön kannalta. Opiskelijat tuottavat työpajoja ns Rytmikylä −kiertueeseen, jossa maakunnan alakoululaisille viedään rytmimusiikkitietoutta osallistavilla menetelmillä (laajuus 1 op). Opiskelijat toteuttavat myös lapsille suunnatun musiikkinäytelmän.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ohjautut harjoitukset

*Arviointi*
1−5, arvioinnin perusteena on aktiivinen osallistuminen opetukseen.

*Lisätietoja*
annamari.sanaksenaho@seamk.fi

## Mediatekniikan perusteet, 4 op
## KH13NKE0170 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää erilaisten formaattien ominaisuudet ja rajat, osaa soveltaa tätä tietoa töissään.

*Sisältö*
Tarkastellaan teknisiä vaatimuksia, joita sisällön tuottaminen erilaisiin alustoihin asettaa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla.

*Oppimismenetelmät*
Luento− ja harjoituskurssi. Suoritus läsnäolo, harjoitustehtävät ja tentti

*Arviointi*
1−5

## Musiikkiterapia, 3 op
## KH13SMV2852 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee musiikkiterapian peruskäsitteistön ja menetelmät sekä ymmärtää musiikin terapeuttisen merkityksen.

*Sisältö*
Musiikin terapeuttisen käytön keskeiset sovellusalueet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Jaetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ohjatut harjoitukset, ryhmätyöt

*Arviointi*
1−5, arviointi koostuu aktiivisesta osallistumisesta opetukseen.

*Lisätietoja*
arto.juurakko@seamk.fi

## Tuottajuus eli projektihallinta ja tuotantotaidot, 24 op
## KH13PT (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää projektityön eri osa−alueet ja opintokokonaisuuden suoritettuaan hänellä on tiedolliset ja taidolliset valmiudet projektin onnistuneeseen läpiviemiseen. Opiskelija pystyy hyödyntämään projektityön taitoja jo opiskelujen aikana −erityisesti työelämäjaksolla. Opiskelija saa perustiedot digitaalisen videotuotannon ja uusmediaprojektin läpiviemiseen.

## Tanssi ja musiikkiliikunta, 3 op
## KH13SMV2952 (opintojakso)

*Opettajat*
Noora Kolanen, tanssinopettaja ( AMK )

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää tanssi−ilmaisun ja musiikkiliikunnan mahdollisuudet ryhmien kanssa työskentelyn välineenä.

*Sisältö*
Perehdytään kehollisen ilmaisun perusteisiin, elämykselliseen liikkumiseen musiikin mukaan sekä tutustutaan erilaisiin musiikkileikkeihin ja niiden käyttöön ryhmien kanssa toimimisessa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, käytännön harjoitukset, oppimispäiväkirja

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen tunneille, annettujen tehtävien suorittaminen. Arviointi: 1−5.

*Lisätietoja*
Koulutusohjelmapäällikkö Jussi Kareinen jussi.kareinen@seamk.fi

## Kirjanpidon perusteet, 3 op
## KH13PHP2050 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tietää kirjanpidon ja tilinpäätöksen periaatteet ja osaa laatia tasekirjan.

*Sisältö*
Kirjanpito ja tilinpäätös, raportointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyöt, tentti

*Arviointi*
1−5

## Musiikin säveltapailu ja teoria 1/3, 2 op
## KH13DVV2021 (opintojakso)

*Opettajat*
Annamari Sanaksenaho

*Tavoitteet*
Kurssin päätyttyä opiskelija suoriutuu musiikinteorian ja säveltapailun 1/3 tason tehtävistä ja pystyy käyttämään hankkimiaan tietoja ja taitoja käytännössä.

*Sisältö*
Kurssilla käsitellään mm. seuraavia aiheita:

- sävellajit C, G, F, D, B, a, e, d, h, g (rinnakkaissävellajeja)
- säveltasot; sävelten nimet, nuottiviivastot
- tahtilajit 2/4 ja 4/4
- nuottien osat ja aika−arvot (kokonuotti, puolinuotti, 1/4−nuotti, 1/8− nuotti, 1/16−nuotti, pisteellinen neljäsosanuotti) ja tauot
- Etumerkit
- Intervallit
- Sointujen merkitsemistapoja (astemerkintä, laatumerkintä, reaalisointumerkintä)
- Transponointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Valli, Leinonen: Perusaste 1. Musiikin teorian ja säveltapailun oppijakso Opettajan omaa materiaalia, mm. Skaala, Lectio Sonorum

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetusta 2−4h/vko riippuen kurssin jaksotuksesta yhdelle tai kahdelle jaksolle. Harjoituksia ja kotitehtäviä.

*Arviointi*
Hyväksytty / hylätty. Arviointiin vaikuttavat läsnäolo tunneilla, tehtävien tekeminen ja niistä suoriutuminen.

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*

- Luentoajat torstaisin 12.30−14.00 tai 14.15−15.45 . Yhden jakson aikana toteutettuna luentoajat torstaisin 12.30−15.45
- Opetustila: Rytmikorjaamo

## Tuottajan työkalut I, 5 op
## KH13PHT0401 (opintojakso)

*Opettajat*
Petri Männistö, Medianomi AMK

*Tavoitteet*
Jakson suoritettuaan opiskelijalla on valmius tuotantosuunnitelman tekemiseen ja sen esittelyyn.

*Sisältö*
Tuottajan ammattikuva; tuotannon ennakkosuunnittelu, tuotannon kehittely, aikataulutus, budjetointi, jälkituotanto;

ohjelmasijoittelu, kohderyhmät, katsojatutkimukset; Tv−yhtiöt ja independent−tuotantoyhtiöt kotimaassa ja ulkomailla; myynti ja markkinat; digitaalinen jakeluverkko ja alueelliset ohjelmaikkunat; tv−tuotannon käytännöt; puretaan käsikirjoitus tuotantokustannuksiksi. Harjoitellaan aiheen ja suunnitelma myymistä rahoittajille

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Jaetaan ensimmäisellä kerralla.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyöt, tentti

*Arviointi*
1−5, 50% koostuu tentistä ja 50% tuotantosuunnitelman esittelystä

*Lisätietoja*
jussi.kareinen@seamk.fi

## Sävellys, sanoitus, sovitus, 6 op
## KH13SMV3150 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilmoitetaan kurssin alussa

*Tavoitteet*
Opiskelijat perehtyvät säveltämisen, sanoittamisen ja sovittamisen tekniikoihin niin, että pystyvät työstämään omia kappaleita ja ohjaamaan ryhmiä oman musiikin luomisessa.

*Sisältö*
Opintojaksolla analysoidaan erityylisiä sävellyksiä ja sävelletään, sanoitetaan ja sovitetaan omia kappaleita asiantuntijoiden johdolla.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Jaetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, käytännön harjoitukset ja itsenäinen työ

*Arviointi*
1−5

*Lisätietoja*
annamari.sanaksenaho@seamk.fi

## Tuottajan työkalut II, 4 op
## KH13PHT0402 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Jakson suoritettuaan opiskelijalla kykenee rakentamaan tuotantosuunnitelman jonka avulla on mahdollista toteuttaa työelämälähtöinen mediatuotanto.

*Sisältö*
Syvennetään Tuottajan työkalut I kurssin sisältöalueita. Erityisesti keskitytään taloushallinnan osaamiseen ( budjetointi )

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät, itsenäinen− ja pienryhmätyöskentely

*Arviointi*
1−5

*Edeltävät opinnot*
Tuottajan työkalut I

*Lisätietoja*
jukka.saarela@seamk.fi

## Tekijänoikeudet ja av−tuotantojen lainsäädäntö, 4 op KH13PHT0410 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaakko Eskola, OM

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää sopimuksen merkityksen ja osaa laatia sopimuspohjan.

*Sisältö*
Perustiedot työlainsäädännöstä, sopimusoikeudesta, viestinnän laeista ja tekijänoikeuksista, lähioikeudet, teollisuusoikeudet, AV−alalle tyypilliset sopimukset ja tavanomaiset sopimuslausekkeet, jakelusopimukset, rahoitussopimukset, kotimainen ja pohjoismainen lainsäädäntö ja sopimusjuridiikka, EU ja muu kansainvälinen lainsäädäntö ja sopimusjuridiikka

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, harjoitukset ja tentti

*Arviointi*
1−5

## Tekijänoikeudet ja sopimusjuridiikka, 3 op KH13PTATU01 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaakko Eskola, OM

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää sopimuksen merkityksen ja osaa laatia sopimuspohjan.

*Sisältö*
Perustiedot työlainsäädännöstä, sopimusoikeudesta, viestinnän laeista ja tekijänoikeuksista, lähioikeudet, teollisuusoikeudet, AV− ja tapahtumatuotantoalalle tyypilliset sopimukset ja tavanomaiset sopimuslausekkeet, jakelusopimukset, rahoitussopimukset, kotimainen ja pohjoismainen lainsäädäntö ja sopimusjuridiikka, EU ja muu kansainvälinen lainsäädäntö ja sopimusjuridiikka

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, harjoitukset ja tentti

*Arviointi*
1−5

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
jaakko.eskola@opus.fi

## Mediatuotantojen rahoitusmekanismit, 3 op KH13PHT0411 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee mediatuotannon rahoituskanavat ja osaa laatia alustavan kustannuslaskelman mediatuotantoja varten.

*Sisältö*

- Eri rahoituslähteisiin tutustuminen
- tuotantotuet (mukaanlukien käsikirjoitustuki ja mediataiteen kohdeapurahat)
- riskien hallinta

- projektikaari ja rahoitus
- rahoituksen suunnittelu ja rahoituspaletin luominen
- hakumenettelyt

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät, pienryhmätyöskentely

*Arviointi*
1−5

*Edeltävät opinnot*
Tuottajan työkalut I−II

*Lisätietoja*
Osa opetuksesta toteutetaan verkko−ympäristössä.

## Projektin rahoitus, 4 op KH13PHP0650 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa hakea tarvittavaa rahoitusta oikeista lähteistä.

*Sisältö*
Eri rahoituslähteisiin (EU, RAY) tutustuminen, riskien hallinta, projektikaari ja rahoitus, rahoituksen suunnittelu ja rahoituspaletin luominen, hakumenettely

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, oman rahoitussuunnitelman ja rahoitushakemuksen laatiminen (ryhmätyö) ja vierailevat luennoitsijat

*Arviointi*
1−5

*Edeltävät opinnot*
Projektin hallinnan perusteet

*Lisätietoja*
jussi.kareinen@seamk.fi

## Uusmedian projektinhallinta, 5 op KH13PHT0420 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija kykenee tuottamaan uusmediaprojektin.

*Sisältö*
Uusmediaprojektin suunnittelu, tarpeiden analysointi, toteuttamisen ja dokumentoinnin eri vaiheet, erilaiset työnkuvat, yhteistyö eri tasojen kesken, aikataulutus, riskienhallinta, uusmediaprojektin ominaispiirteet ja tiimityö

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Jaetaan ensimmäisellä kerralla.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, harjoitukset ja projektisuunnitelman laatiminen

*Arviointi*
1−5

*Edeltävät opinnot*

- Projektinhallinnan perusteet
- Johdatus uusmediaan
- Käsikirjoittaminen I

*Lisätietoja*
esa.leikkari@seamk.fi

## Tapahtumatuotannon perusteet, 5 op
## KH13PTATU02 (opintojakso)

*Opettajat*
Päivi Alaniska

*Tavoitteet*
Kurssin suoritettuaan opiskelijalla on kattava käsitys klubituotantoon liitännäisistä tehtävistä, toimenkuvista, verkostoista ja kohderyhmistä. Opiskelija saa hyvä kuvan klubituotannosta ja syventyy vähintään yhteen tapahtuman osa−alueeseen tiukemmin. Opiskelija toimii vähintään yhdessä projektitiimissä aktiivisesti.

*Sisältö*
Kurssilla käsitellään tapahtumatuotannon keskeisiä teemoja: markkinointi, myynti, rahoitus, tuotanto, ohjelma, tiedotus, verkostoituminen, projektinhallinta. Opintokokonaisuus painottuu keskisuureen klubituotantoon. Luentojen sisältöjä ja esiteltyjä caseja sovelletaan vuosikurssin omaan tapahtumaan. Kurssi toteutetaan yhteistyössä Selmu ry:n kanssa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin.

*Oppimismenetelmät*
Luentoja, pienryhmätyöskentelyä, sähköinen moodle ympäristö

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktitunneille, kirjalliset tehtävät ja oppimispäiväkirja. Arviointi asteikolla 1−5.

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
paivi.alaniska@seamk.fi

## Sisältöosaaminen, 17 op
## KH13MSK (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelijalla on perustiedot dramaturgiasta ja visuaalisen suunnittelusta. Hän ymmärtää eri medioiden erityisvaatimukset sisällöntuotannon kannalta. Elokuvan historia ja −analyysi −kurssit antavat opiskelijalle viitekehyksen sisällön tuottamiseen.

## Sponsorointi, 3 op
## KH13PHP2550 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Tavoitteet*
Kurssin käytyään opiskelija ymmärtää yritysyhteistyön merkityksen ja osaa tehdä sponsorointisopimuksen

*Sisältö*
Yritysyhteistyön merkitys, sopimuksen laatiminen, yrityskäyntiin valmentautuminen

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, harjoitustehtävät (sopimuksen tekeminen), yrityskäynnit, vierailevat luennoitsijat.

*Arviointi*
1−5

*Edeltävät opinnot*

- Markkinoinnin perusteet
- Tapahtumatuotannon perusteet

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
jussi.kareinen@seamk.fi

## Käsikirjoittaminen 1, 5 op
## KH13MSK0150 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Jakson käytyään opiskelijalla on perustiedot käsikirjoittamisesta ja hän osaa diagnosoida käsikirjoituksen vahvuuksia ja heikkouksia.

*Sisältö*
Klassisen draaman perusteet, kerronnan lainalaisuudet ja eri traditiot; henkilöt, aika, paikka, konfliktit; diagnosoidaan käsikirjoituksen vahvuudet ja heikkoudet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, harjoitustehtävät (käsikirjoituksen tekeminen), tentti

*Arviointi*
1−5

*Lisätietoja*
jukka.saarela@seamk.fi

## Tapahtuman budjetointi, 3 op
## KH13PHP2651 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa suunnitella ja laatia tuotantobudjetin, joka perustuu mahdollisimman realistiseen kuvaan sen toteuttamisen mahdollisuuksista.

*Sisältö*

- budjetoinnin perusteet
- tavoitteen asettelu
- seuranta
- erilaiset budjetit ja budjettijärjestelmät

*Oppimismenetelmät*
Luentoja, pienryhmätyöskentelyä, sähköinen Moodle ympäristö

*Arviointi*
1−5

*Edeltävät opinnot*
Tapahtumatuotannon perusteet

*Lisätietoja*
jussi.kareinen@seamk.fi

## Käsikirjoittaminen 2, 3 op
## KH13MSK0151 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Jakson käytyään opiskelijalla on perustiedot käsikirjoittamisesta ja hän osaa diagnosoida käsikirjoituksen vahvuuksia ja heikkouksia.

*Sisältö*
Kerrataan ykköskurssin klassisen draaman perusteita, kerronnan lainalaisuudet ja eri traditiot; henkilöt, aika, paikka, konfliktit; diagnosoidaan käsikirjoituksen vahvuudet ja heikkoudet; puretaan käsikirjoitus tuotantokustannuksiksi;

tutustutaan käsikirjoittajan apuvälineisiin; uusien formaattien ideoiminen, synopsisten ja tuotantosuunnitelmien harjoitteleminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, harjoitustehtävät (käsikirjoituksen tekeminen), tentti

*Arviointi*
1−5

*Edeltävät opinnot*
Käsikirjoittaminen I

## Tuotantotekniikan perusteet, 3 op KH13PHP2750 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Tavoitteet*
Opiskelijalla on hyvät perustiedot ääni− ja valotekniikan perusteista ja hän kykene arvioimaan tapahtumien tuotantoteknisiä tarpeita.

*Sisältö*
Ääni− ja valotekniikan terminologia (mm. mittayksiköt), ääni− ja valotekniikan perusteet

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus

*Arviointi*
1−5

*Edeltävät opinnot*
Tapahtumatuotannon perusteet

## Elokuvan historia, 3 op KH13SMK0160 (opintojakso)

*Opettajat*
Jukka Saarela, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija tutustuu elokuvan historiaan sekä esteettiseltä kannalta että kaupallisena ilmiönä. Kuinka elokuvan käytännöt mediamuotona ovat muuttuneet tai normalisoituneet ajan kuluessa eri puolilla maailmaa. Mitenkä elokuvan teon tekniikan eri osat ovat muuttuneet ja mitenkä taloudelliset tuotanto−olosuhteet ovat muovanneet elokuvan tekemistä ja elokuvan estetiikkaa.

*Sisältö*
Tutustutaan lähinnä länsimaisen elokuvan historiaan ja opitaan tuntemaan elokuvan eri tyylit, periodit, lajit ja niiden historiallinen kehittyminen. Perehdytään genren käsitteeseen ja tarkastellaan elokuvan muuttumista kohti nykyistä muotoaan taloudellisteknisessä viitekehyksessä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely, ryhmätyöt, elokuvien katsominen, tentti

*Arviointi*
Harjoitukset 40% ja tentti 60%, 1−5

## Elokuva−analyysi, 3 op KH13MSK0060 (opintojakso)

*Opettajat*
Jukka Saarela, FM

*Tavoitteet*
Jakson käytyään opiskelija ymmärtää sisällöllisen viitekehyksen, johon mediatuotannot paljolti perustuvat.

*Sisältö*
Opitaan tuntemaan elokuva−analyysin peruskäsitteet ja elokuvailmaisun keinot sekä harjaannutaan elokuvan analyysimetodeihin ja elokuvan lähilukuun.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Jaetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus ja itsenäiset harjoitustyöt

*Arviointi*
1−5

*Edeltävät opinnot*
Elokuvan historia −kurssi

## Epälineaarisen suunnittelun perusteet, 3 op KH13MSK0170 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija kykenee jakson suoritettuaan suunnittelemaan uusmediatuotannon käsikirjoituksen.

*Sisältö*
Perehdytään epälineaariseen kerronnan ominaispiirteisiin. Tarkastellaan vuorovaikutteisen ja epälineaarisen kerronnan rakenteita

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Jaetaan ensimmäisellä kerralla

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyöt, tentti

*Arviointi*
1−5

*Edeltävät opinnot*
Käsikirjoittaminen −opintojakson suoritus

*Lisätietoja*
Opintojakso integroidaan osaksi uusmedian projektinhallinta kurssia (KH13PHT0420).

## SYVENTÄVÄT OPINNOT, 36 op KH13BSY (opintokokonaisuus)

## Tuotanto I: Musiikkitapahtuma, 5 op KH13STK0553 (opintojakso)

*Opettajat*
Päivi Alaniska

*Tavoitteet*
Kurssin jälkeen opiskelijalla on hyvä kokonaiskuva tapahtuman tiimi− ja projektityöskentelystä sekä käytännön kokemusta projektinhallinnasta ja sisäisestä tiedottamisesta. Lisäksi opiskelijalla on tarkempi kuva oman tiimin työsektorilla tarvittavista taidoista sekä itsestään nuorena tuottajana.

*Sisältö*
Opiskelijaryhmä ideoi, suunnittelee, toteuttaa ja päättää oman klubituotannon. Ryhmä jakaantuu toimenkuvien mukaan pienryhmiin. Tuotannon tunneilla sovelletaan tapahtumatuotannon perusteilla saatuja tietoja omaan tapahtumaan. Opintojakson aikana opiskele reflektoi myös omaa rooliaan tiimissä opinto/projektipäiväkirjan muodossa ja tutustuu alan kirjallisuuteen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin.

*Oppimismenetelmät*
Itsenäinen ja ohjattu pienryhmätyöskentely, oppimispäiväkirja/loppuraportti

*Arviointi*
1−5 asteikolla. Koostuu vertais− ja itsearvioinnista sekä opettajan arvioinnista.

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
paivi.alaniska@seamk.fi

## Tuotanto I, 7 op
## KH13MLK1210 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija kykenee toimimaan digitaalisen videotuotannon työryhmän jäsenenä ja hän pääsee tutustumaan koko tuotannon kaareen.

*Sisältö*
Digitaalinen videotuotanto

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, harjoitustyö, työn esittely

*Arviointi*
1−5

*Lisätietoja*
jukka.saarela@seamk.fi

## Tuotanto II: Sosiokulttuurinen tapahtuma, 6 op
## KH13STK0655 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija sosiokulttuurisen tuottamisen käytäntöihin. Opintojakson käytyään opiskelija kykenee tuottamaan ryhmän omista lähtökohdista lähtevän tapahtuman ja toimimaan fasilitaattorina.

*Sisältö*
Ilmoitetaan jakson alussa.

*Oppimismenetelmät*

- ryhmätyöskentely
- itsenäinen ryhmän ohjaus
- kenttätutkimus

*Arviointi*
1−5

*Edeltävät opinnot*
Suoritetut ammattiopinnot

## Tuotanto II, 6 op
## KH13MLK1170 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija pääsee tutustumaan uusmedian tuottamiseen pienryhmän jäsenenä.

*Sisältö*
www−tuotanto

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Jaetaan ensimmäisellä kerralla.

*Oppimismenetelmät*
Ohjatut harjoitukset

*Arviointi*
1−5

## Tuotanto III: Musikaali, 7 op
## KH13STK0751 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilmoitetaan myöhemmin.

*Tavoitteet*
Soveltaa tapahtumatuotannon opintokokonaisuutta käytäntöön ja syventää opittuja taitoja musikaalikontekstissa.

*Sisältö*
Opiskelijaryhmä tuottaa ja toteuttaa musikaalin asiantuntijan opastuksella.

*Oppimismenetelmät*
Ryhmätyöskentely ohjaavan opettajan johdolla, verkko−opetus

*Arviointi*
1−5

*Edeltävät opinnot*
Tapahtumatuotannon opintokokonaisuus

## Tuotanto III, 8 op
## KH13MLK1180 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tutustuu dokumentin tuottamiseen työryhmän jäsenenä.

*Sisältö*
Dokumenttituotanto

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Jaetaan kurssin alkaessa.

*Oppimismenetelmät*
Ohjatut harjoitukset

*Arviointi*
1−5

*Edeltävät opinnot*

- Av−tuotannon perusteet
- Tuotanto I

## Tuotanto IV: Itsenäinen tuotanto, 15 op
## KH13STK0853 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilmoitetaan myöhemmin.

*Tavoitteet*
Opiskelija kykenee tuottamaan itsenäisesti sisällöltään vapaavalintaisen tuotannon. Hän kykenee analysoimaan tuotannon suunnitteluvaiheessa mahdolliset riskit ja uhat ja toimimaan sen mukaisesti. Tuotannon toimeksianto on työelämälähtöinen.

*Sisältö*
Tuotanto voidaan tehdä vaihtoehtoisesti 1−3 erillisenä tuotantona joiden laajuus vaihtelee 5−15 opintopisteeseen. Tuotantosuunnitelma hyväksytetään etukäteen opintojakson vastaavalla opettajalla. Tuotannot voivat sisällöltään olla ohjaustoimintaan keskittyviä työpajakokonaisuuksia (sosiokulttuurisen innostamisen viitekehyksessä) tai

tapahtumatuotantoja tai molempien yhdistelmiä.

*Oppimismenetelmät*
Itsenäinen opiskelu, aktiivinen yhteydenpito opintojakson vastaavaan opettajaan. Opintojaksoon kuuluviin tuotantopalavereihin osallistuminen (vertaisoppiminen)

*Arviointi*
1−5 Arvioinnin perusteena on tuotantosuunnitelma ja loppuraportti (sisältää itsearvioinnin). Jos opiskelija jaksaa opintojakson useampaan kuin yhteen tuotantoon, niin kokonaisarvosana muodostuu kaikkien tuotantojen keskiarvosta tuotantojen laajuudet huomioituna.

*Edeltävät opinnot*
Ammattiopinnot

## Tuotanto IV, 6 op
## KH13MLK1191 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tutustuu nettitelevision ominaispiirteisiin ja tuottaa ohjelmaa koulutusohjelman omaan webbi−televisioon tai työelämästä tulleeseen toimeksiantoon.

*Sisältö*
Web−televisiotuotanto

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Jaetaan ensimmäisellä kerralla.

*Oppimismenetelmät*
Ohjatut harjoitukset

*Arviointi*
1−5

## Tuotanto V, 5 op
## KH13MLK1200 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuottaa välineen suhteen vapaavalintaisen mediatuotannon, jossa työn tilaaja tulee koulun ulkopuolelta.

*Sisältö*
Vapaavalintainen koulun ulkopuolinen toimeksianto

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin.

*Oppimismenetelmät*
Ohjatut harjoitukset

*Arviointi*
1−5

## Opinnäytetyöklinikka, 4 op
## KH13MLK1120 (opintojakso)

*Opettajat*
Yliopettajat, alan opettajat

*Tavoitteet*
Opiskelija kehittelee omaan suuntautumiseen ja kiinnostavaan aihealueeseen liittyviä syventävien projektien ja opinnäytetyön aiheita ja valitsee niistä sopivimmat sekä esittelee ne alakohtaisessa aiheseminaarissa. Opiskelija jäsentää opinnäytetyötään koskevan prosessin. Opiskelija kykenee laatimaan vaatimukset täyttävän opinnäytetyön raportin ja esittämään sen. Opiskelija kykenee ottamaan osaa seminaarimuotoiseen työskentelyyn ja perehtyy muiden aiheisiin. Kulttuurituotannon tiedonhankinta (1 op): Opintojakson suoritettuaan opiskelija tunnistaa tiedontarpeensa ja osaa eritellä niitä. Hän osaa valita kulloiseenkin tiedontarvetilanteeseen sopivat tiedonlähteet. Hän osaa arvioida tietoa kriittisesti ja soveltaa sitä tutkimusongelman tai −tehtävänsä ratkaisemiseen.

*Sisältö*
Opinnäytetyön aiheen valinta, opinnäytetyön suunnittelu, prosessin seuranta välivaiheineen, ohjaukseen osallistuminen,

seminaarityöskentely, opponointi.

- tiedontarpeen erittely
- kulttuurituotannon tiedonlähteet
- tietokannat ja niiden käyttö
- verkkotiedonhaku
- tiedon arviointi ja soveltaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Vilkka H. Toiminnallinen opinnäytetyö. 2003. Tammi; Hirsjärvi, Remes, Sajavaara, Tutki ja kirjoita. 2004. Tammi

*Oppimismenetelmät*
Pienryhmätyöskentely /ohjaus, seminaarityöskentely, itsenäinen työskentely, tutorointi

*Arviointi*
Hyväksytty /hylätty

*Lisätietoja*

- jussi.kareinen@seamk.fi
- arto.juurakko@seamk.fi

## VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 15 op KH13A4 (opintokokonaisuus)

Opiskelija voi valita vvo−opintoja koko ammattikorkeakoulun yleisestä vvo−tarjonnasta. Opintojaksot löytyvät Intrasta. Kulttuurituotannon koulutusohjelmassa pyritään lisäksi toteuttamaan 2−5 opintopisteen laajuisia jotakin tiettyä koulutusohjelman aihealuetta syventäviä vapaavalintaisia opintoja. Kyseiset opinnot on tarkoitettu ensisijaisesti oman koulutusohjelman opiskelijoille ja niistä ilmoitetaan lukukausien aikana. Vapaavalintaisiksi opinnoiksi voidaan hyväksyä myös alaan liittyviä projektitöitä jotka hyväksytetään etukäteen opettajalla.

## Työharjoittelu I, 20 op KH13STK0551 (opintojakso)

*Opettajat*

- Esa Leikkari, FM
- Jukka Saarela, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii tuntemaan media−alan työkenttää käytännön harjoittelun kautta.

*Sisältö*
Ohjattu työharjoittelu etukäteen sovitussa paikassa

*Oppimismenetelmät*
Ohjattu harjoittelu, oppimistehtävät verkossa

*Arviointi*
Hyväksytty/hylätty

*Lisätietoja*

- esa.leikkari@seamk.fi
- jukka.saarela@seamk.fi

## Työharjoittelu II, 25 op KH13STK0651 (opintojakso)

*Opettajat*
Jukka Saarela, FM ja Esa Leikkari, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa soveltaa työyhteisössä koulussa oppimaansa ja hän pääsee itsenäisesti toteuttamaan oman projektikokonaisuuden. Harjoittelu pyritään integroimaan osaksi opinnäytetyötä.

*Sisältö*
Ohjattu työharjoittelu etukäteen sovitussa paikassa

*Oppimismenetelmät*
Ohjattu harjoittelu

*Arviointi*
Hyväksytty/hylätty

## Työharjoittelu I, 20 op
## KH13STK0554 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilmoitetaan myöhemmin.

*Tavoitteet*
Ensimmäisessä harjoittelussa keskeinen tavoite on kulttuurituotannon toimintaympäristöön tutustuminen ja oman ammatillisuuden vahvistaminen. Lisäksi opiskelija laatii harjoittelusuunnitelman yhdessä ohjaavan opettajan kanssa. Siinä on määritelty mahdollisimman konkreettisella tasolla ne tiedot ja taidot joita opiskelija harjoittelujaksoltaan odottaa.

*Sisältö*
Ohjattu työharjoittelu etukäteen sovitussa paikassa.

*Arviointi*
Hyväksytty/hylätty

*Lisätietoja*
jussi.kareinen@seamk.fi

## OPINNÄYTETYÖ, 15 op
## KH13TJK0450 (opintokokonaisuus)

- Opettaja: Kari Salo, FT, YTM, KM
- Tavoitteet: Oman osaamisen julkituomisen kehittäminen.
- Sisältö: Kirjallinen tutkielma tai toiminnallinen projektikokonaisuus
- Oppimismenetelmät: Ohjattu harjoittelu
- Arviointi: Hyväksytty/hylätty

## Työharjoittelu II, 25 op
## KH13STK0653 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilmoitetaan myöhemmin.

*Tavoitteet*
Opiskelija kykenee työskentelemään täysipainoisesti kulttuurialan toimintaympäristössä ja syventämään omaa ammatillista osaamistaan. Hän pystyy soveltamaan teoriatietojaan työelämän käytäntöihin. Opiskelija pyrkii toteuttamaan etukäteen sovittavan kehittämistehtävän harjoittelupaikassaan.

*Sisältö*
Ohjattu harjoittelu etukäteen sovitussa paikassa.

*Arviointi*
Hyväksytty/hylätty

*Edeltävät opinnot*
Työharjoittelu I

# Liiketalouden koulutusohjelma

- Liiketalouden koulutusohjelman kompetenssitaulukko (*.xls)

***Suuntautuminen:***
Kaikille yhteisten opintojen jälkeen opiskelija valitsee vaihtoehtoisista jollekin liiketoimintaosaamisen osa−alueelle erityisvalmiuksia antavista opintokokonaisuuksista eli moduuleista kolme 12 op:n moduulia.

Koulutusohjelmapäällikkö: Päivö Laine, 020 124 5409 / 040 830 4175, paivo.laine@seamk.fi
Opinto−ohjaaja: Ulla Autio, 020 124 5451 / 040 830 6067, ulla.autio@seamk.fi
ECTS−/Kv−koordinaattori: Ritva Leppänen, 020 124 5420 / 040 830 2383, ritva.leppanen@seamk.fi

## Tutkinto, tutkintonimike ja sen tuottama kelpoisuus

Liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto, tradenomi

## Pääsyvaatimukset

Löytyvät koulutusohjelman tiedoista hakijan oppaasta.

## Koulutusohjelman yleinen kuvaus

Koulutusohjelman tavoitteena on, että opiskelijat saavuttavat monipuolisen liiketoimintaosaamisen erityisesti alueen pk−yritysten tarpeiden näkökulmasta. Ensimmäisenä ja toisena opintovuonna perehdytään monipuolisesti *liiketoimintaosaamisen perusteisiin* ja opiskelija saa valmiudet toimia liiketoiminnan eri osa−alueilla.

Yhteisten opintojen jälkeen opiskelijalla on mahdollisuus valita vaihtoehtoisia opintokokonaisuuksia, jotka suoritettuaan opiskelija pystyy toimimaan asiantuntijana tietyllä yritystoiminnan alueella sekä kotimaisessa että kansainvälisessä toimintaympärisössä.

*Markkinoinnin* opintokokonaisuuksien tavoitteena on, että opiskelija pystyy monipuolisesti suunnittelemaan ja kehittämään markkinointia. Opiskelija voi myös suuntautua kaupan erityiskysymyksiin.

*Laskentatoimen vaihtoehtoiset* opintokokonaisuudet suorittaneella on taidot ylläpitää ja kehittää johdon suunnittelun ja päätöksenteon tukemiseksi tarvittavia laskentatoimen informaatiojärjestelmiä sekä valmiudet käyttää laskentatoimen tietoja ja menetelmiä taloudellisessa suunnittelussa, päätöksenteossa ja johtamisessa.

*Henkilöstöjohtamisen* opintokokonaisuuden suoritettuaan opiskelijalla on valmiuksia toimia henkilöstöasioiden eri asiantuntijatehtävissä.

*Yrittäjyyden opintokokonaisuuden* suorittaneella on syventävää tietoa yrittäjyydestä ja yritystoiminnan kehittämisestä.

*Kansainväliseen liiketoimintaan* on mahdollisuus perehtyä opiskelemalla yhdessä ulkomaisten opiskelijoiden kanssa International Business −opintokokonaisuuksissa.
Valittavissa on myös verkkoliiketoiminnan opinnot, joissa opiskelija perehtyy sähköisen liiketoiminnan toteuttamiseen ja kehittämiseen.

Koulutusohjelmaan kuuluu lisäksi tutkimus− ja kehittämistyön perusvalmiuksia antavia *menetelmäopintoja* sekä laaja *kieliohjelma*. Opiskelijalla on mahdollisuus perehtyä esimerkiksi erityisesti espanjankielisten maiden kieleen, kulttuuriin ja liiketoimintaan.

Tutkinto−opintojen yhteydessä on mahdollista osallistua Keskon yhteistyössä ammattikorkeakoulujen kanssa kehittämään *Kauppiasyrittäjyyspolkuun*. Se on väylä, jonka kautta on mahdollisuus kouluttautua K−kauppiaaksi. Se tarjoaa vähittäiskaupasta kiinnostuneelle mahdollisuuden osallistua vähittäiskauppa− ja kauppiasyrittäjätietoisuutta syventävään opintokokonaisuuteen. Opintokokonaisuus muodostuu verkkokursseista, jotka täydentyvät suuntaavalla harjoittelulla ja opinnäytetyöllä, jos opiskelija haluaa suorittaa koko Kauppiasyrittäjyyspolku−kokonaisuuden.

# Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Ammattikorkeakoulututkintojen yhteisten osaamistavoitteiden lisäksi liiketalouden koulutusohjelmalle on määritelty seuraavat alakohtaiset osaamistavoitteet, jotka perustuvat valtakunnallisiin kompetenssimäärittelyihin:

*Laaja−alainen liiketoimintaosaaminen*

- tunnistaa ja osaa kuvata yrityksen ydinprosessit ja ymmärtää liiketalouden eri osa−alueiden vaikutukset toisiinsa
- ymmärtää yrityksen toiminnan ja liiketoimintaympäristön vuorovaikutuksen sekä omaksuu yrittäjyyden ja yrittäjämäisen tavan toimia
- ymmärtää kannattavan yritystoiminnan perusteet ja osaa analysoida yrityksen toimintaa ja riskejä
- ymmärtää yksilön vaikutuksen työyhteisön toimintaan ja osaa toimia tuloksellisesti
- ymmärtää viestinnän merkityksen ja luo aktiivisesti sekä sisäisten että ulkoisten sidosryhmien välisiä vuorovaikutussuhteita myös globaalissa liiketoimintaympäristössä

*Laaja−alainen liiketoimintaosaaminen*

- omaa liiketalouden osa−alueiden syvällistä osaamista henkilökohtaisen opiskelusuunnitelmansa mukaisella osaamisalueella (markkinointi, laskentatoimi, yrityshallinto/yrittäjyys, verkkopalvelut, kansainvälinen liiketoiminta)

*Liiketalouden menetelmäosaaminen*

- hallitsee liiketalouden syvällisen osaamisen hankinnassa ja omaksumisessa tarvittavan tutkimus− ja kehittämistoiminnan perusteet
- osaa soveltavaa talousmatematiikkaa ja tilastollisia menetelmiä hyödyntäen tarvittavia tietojärjestelmiä
- omaa riittävät taidot laadullisten ja määrällisten tutkimusmenetelmien soveltamisessa

*Liiketalouden soveltava osaaminen*

- osaa soveltaa liiketalouden teorioita ja kykenee luovaan ongelmanratkaisuun, mm. harjoittelussa, projektiopinnoissa ja opinnäytetyössä
- osaa soveltaa liiketalouden uusinta tietoa työyhteisössä
- osaa kehittää liiketoimintaprosesseja ja soveltaa laatuajattelua

# Koulutusohjelman oppimismenetelmät

Opetussuunnitelman toteutuksessa painottuu kokemusperäinen oppiminen. Oppiminen käynnistyy konkreettisista kokemuksista, joita reflektoidaan. Itsearvioinnilla pyritään ilmiöiden ymmärtämiseen ja uusien toimintamallien kehittämiseen.

Liiketalouden perusopinnot on integroitu virtuaaliyritystoimintaan, jossa oppiminen pohjautuu käytännön tekemiseen. Ammattiopintovaiheessa opintoihin sisältyy yritysten toimeksiannosta tapahtuvia suunnittelu− ja tutkimustehtäviä, case−harjoituksia ja projekteja.

Henkilökohtaisen opetussuunnitelman mukaisesti opintoja voidaan suorittaa yritysyhteistyöhankkeissa tai yritystallitoiminnassa omaa yritysideaa kehittäen. Opintojaksoja voidaan suorittaa myös virtuaaliopintoina, jolloin voidaan poiketa opinto−oppaassa esitetyistä toteutusmuodoista.

Opintoihin kiinteänä osana kuuluva harjoittelu on tärkeä osa oppimisprosessia. Opinnäytetöissä, jotka tehdään yritysten toimeksiannosta, sovelletaan hankittuja tietoja käytännön ongelmanratkaisuun ja liiketoiminnan kehittämiseen.

# Jatko−opintokelpoisuus

Antaa jatko−opintokelpoisuuden liiketalouden alan ylempään amk−tutkintoon (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

# Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset

Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

# Liiketalouden koulutusohjelma (1.9.2009)
# LITAKO 2009

| Koodi | Nimi | Opiskeluvuosi | | | | OP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| PERUS | **PERUSOPINNOT** | | | | | **60** |
| KD07ALOP | **Liiketoimintaosaamisen perusteet** | | | | | **45** |
| KD07APYR101 | Yritystoiminnan suunnittelu | x | | | | 9 |
| KD07APYR102 | Yritystoiminnan käynnistys | x | | | | 9 |
| KD07APYR103 | Yritystoiminnan ylläpito ja kasvattaminen | x | | | | 9 |
| KD07APYR104 | Yritystoiminnan arviointi ja kehittäminen | x | | | | 9 |
| KD07APKT012 | Kansantalouden perusteet | x | | | | 4 |
| KD07APMT001 | Talousmatematiikan perusteet | x | | | | 5 |
| KD07AKIELET | **Kieliopinnot** | | | | | **12** |
| KD07AYRU022 | Affärssvenska | x | | | | 3 |
| KD07AYEN022 | Business English | x | | | | 3 |
| KD07VAKIELI | Vaihtoehtoiset kieliopinnot | x | | | | 6 |
| OPISKPROS | **Opiskeluprosessia tukevat opinnot** | | | | | **3** |
| KD07AOA001 | Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu | | | | | 3 |
| KD07AITP001 | *Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu 1* | x | | | | *1* |
| KD07AITP002 | *Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu 2* | | x | | | *1* |
| KD07AITP003 | *Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu 3* | | | | x | *1* |
| AMMATTI | **AMMATTIOPINNOT** | | | | | **93** |
| KD07BLOL | **Liiketoimintaosaamisen laajentaminen** | | | | | **37** |
| KD07BHHA012 | Yrityksen juridiikka | | x | | | 3 |
| KD07BIB001 | Introduction to international business | | x | | | 3 |
| KD07B4 | **Asiakasnäkökulma liiketoiminnassa** | | | | | **6** |
| KD07BMMA105 | Asiakaspalvelu kilpailukeinona | x | | | | 2 |
| KD07BMMA130 | Markkinoinnin kilpailukeinot | | x | | | 4 |
| KD07B5 | **Talouden suunnittelu ja kehittäminen** | | | | | **6** |
| KD07BLLA010 | Tilinpäätöksen lukutaito | | x | | | 2 |
| KD07BLLA011 | Taloushallinnon perusteet | | x | | | 2 |
| KD07BLLA012 | Yrityksen verot | | x | | | 2 |
| KD07B7 | **Liiketoiminnan ja henkilöstön kehittäminen** | | | | | **4** |
| KD22CHHA250 | Esimiestyö | | x | | | 2 |
| KD07CHHA010 | Laatu− ja projektijohtaminen | | x | | | 2 |
| KD07B8 | **Seuraavista valitaan yksi suuntaava kokonaisuus** | | | | | **9** |
| KD07BHLÖ | **Henkilöstöasioihin/−johtamiseen suuntaavat** | | | | | **9** |
| KD07CHHA212 | Henkilöstöjohtamisen perusteet | | x | | | 3 |
| KD07BHOI210 | Työoikeus | | x | | | 3 |
| KD07BHHA003 | Palkkahallinto | | x | | | 3 |
| KD07BTALOUS | **Laskentatoimeen/taloushallintoon suuntaavat** | | | | | **9** |
| KD07BLLA142 | Kirjanpidon osaaja | | x | | | 3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KD07BLOI111 | Yhteisöoikeus | | x | | | 3 |
| KD07CHMA212 | Taloushallinnon taulukkolaskentasovellukset | | x | | | 3 |
| KD07BMARK | **Markkinointiin suuntaavat** | | | | | **9** |
| KD07BMMA002 | Kokonaisvaltainen markkinointiviestintä | | x | | | 3 |
| KD07DWTT040 | Verkkosivujen tuottaminen | | x | | | 3 |
| KD07BITI110 | Tilastoaineiston käsittely | | x | | | 3 |
| KD07BKAKSI | **Seuraavista valitaan kaksi opintoa (voidaan korvata yritysyhteistyöhankkeella)** | | | | | **6** |
| KD07BHHA03 | Palkkahallinto | | x | | | 3 |
| KD07BLMT122 | Taulukkolaskenta työelämän tarpeisiin | | x | | | 3 |
| KD07BITI11 | Tilastoaineiston käsittely | | x | | | 3 |
| KD07BHOI21 | Työoikeus | | x | | | 3 |
| KD07DWTT40 | Verkkosivujen tuottaminen | | x | | | 3 |
| KD07CAOPK | **Vaihtoehtoiset ammattiaineopintokokonaisuudet** | | | | | **36** |
| KD07CL01 | **LA1: Ulkoinen laskentatoimi** | | | | | **12** |
| KD07BLLA170 | Yritysverotus | | x | | | 3 |
| KD07CLLA100 | Henkilöverotus | | x | | | 2 |
| KD07CLE1002 | Tilinpäätöksen laatiminen | | x | | | 4 |
| KD07BLLA240 | Tilintarkastus | | | x | | 3 |
| KD07CL02 | **LA2: Johdon laskentatoimi** | | | | | **12** |
| KD07CLLA310 | Kustannusjohtaminen ja suoritusmittaus | | x | | | 4 |
| KD07CLLA190 | Budjetointi johtamisen apuna | | x | | | 3 |
| KD07CHTA213 | Hinnoittelu ja kannattavuus | | x | | | 2 |
| KD07BLLA132 | Toiminnanohjausjärjestelmät | | x | | | 3 |
| KD07CL03 | **LA3: Tilinpäätös− ja rahoitusanalyysit** | | | | | **12** |
| KD07CLLA270 | Tilinpäätösanalyysi | | | | x | 4 |
| KD07CLLA290 | Investointi− ja rahoitussuunnittelu | | | x | | 3 |
| KD07CLLA300 | Likviditeettihallinto | | | x | | 3 |
| KD07BLOI242 | Rahoitusoikeus | | | x | | 2 |
| KD07CM05 | **MA1: Markkinatiedon hankinta ja hyödyntäminen** | | | | | **12** |
| KD07BMMA135 | Markkinointitutkimus, aineistosta raportiksi | | x | | | 6 |
| KD07BMMA170 | Kuluttajakäyttäytyminen | | x | | | 3 |
| KD07BMMA111 | Asiakassuhteen johtaminen | | | x | | 3 |
| KD07CM02 | **MA2: Markkinoinnin suunnittelu ja johtaminen** | | | | | **12** |
| KD07CMMA002 | Markkinointisuunnitelma yrityksen työkaluna | | | x | | 3 |
| KD07BMMA161 | Merkkituotteen johtaminen | | | x | | 3 |
| KD07BMMA112 | Markkinointi kansainvälistyvässä ympäristössä | | | x | | 2 |
| KD07BMMA300 | Markkinoinnin taloudellinen ohjaus | | | x | | 2 |
| KD07DVOI43 | Markkinointioikeus | | | | x | 2 |
| KAUPPA | **MA3: Kauppa ja kauppiasyrittäjyys** | | | | | **12** |
| KD07BMMA222 | Kaupan liiketoimintamallit | | x | | | 5 |
| KD07BMMA223 | Kaupan kilpailukeinot | | x | | | 5 |
| KD07CMMA220 | Myyntityö | | x | | | 2 |
| KD07CHR001 | **HR: Henkilöstöjohtaminen** | | | | | **12** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KD07CHHA210 | Työyhteisön kehittäminen | | x | | | 3 |
| KD07CHHA251 | Osaamisen johtaminen | | x | | | 4 |
| KD07CHHA211 | Henkilöstöjohtamisen erityisteemat | | | x | | 3 |
| KD07DCCH212 | Strateginen johtaminen | | | x | | 2 |
| KH07CH003 | **YR: Yrittäjyys ja yrittäjänä toimiminen** | | | | | **12** |
| KD07CHYR400 | Liiketoiminnan suunnitelmallinen käynnistäminen | | | x | | 4 |
| KD07CHYR401 | Verkostot liiketoiminnassa | | | x | | 4 |
| KD07CHYR402 | Perheyrittäjyys ja sukupolvenvaihdos | | | | x | 2 |
| KD07CHYR403 | Liiketoiminnan kasvattaminen | | | | x | 2 |
| KD07CH03 | **VE: Verkkoliiketoiminta** | | | | | **12** |
| KD07CH03001 | Yrityksen verkkopalvelun toteuttaminen | | x | | | 4 |
| KD07CH03002 | Tietokantojen käyttö verkkopalvelussa | | x | | | 2 |
| KD07DVV013 | Verkkopalvelun grafiikka | | | x | | 3 |
| KD07CH03003 | Sähköinen kaupankäynti | | | | x | 3 |
| KD07CIB01 | **International business 1** | | | | | **15** |
| KD06BNMA630 | International business operations | | | x | | 5 |
| KD06BNMA640 | Internationalisation of the firm | | | x | | 5 |
| KD06BNMA650 | Cross−cultural business | | | x | | 5 |
| KD07CIB02 | **International business 2** | | | | | **9** |
| KE16BUTU123 | Logistics | | x | | | 3 |
| KD07DVUL111 | Export and import operations | | x | | | 3 |
| KD06BNMA660 | International human resources | | x | | | 3 |
| KD07BMMA175 | Simulation in strategic marketing management (MARKSTRAT) | | x | | | 3 |
| KD07BMMA176 | European marketing surveys | | x | | | 3 |
| KD07CES01 | **Espanjankielisten maiden kieli, kulttuuri ja liiketoiminta** | | | | | **12** |
| KD07CES0101 | Espanjan kielioppia käytäntöön soveltaen | | | | | 3 |
| KD07CES0102 | Espanjan ääntäminen ja puheen ymmärtäminen | | | | | 3 |
| KD07CES0103 | Espanjankielisten maiden kulttuuri ja liiketoiminta | | | | | 6 |
| KD07CTU | **Tutkimustyötä tukevat opinnot** | | | | | **9** |
| KD07APTI015 | Tilastotieteen perusteet | | x | | | 3 |
| KD07CPTU010 | Tutkimustyö ja tutkimuskirjoittaminen | | | x | | 2 |
| KD07CPTU020 | Opinnäytetyöseminaari | | | | x | 2 |
| KD07CPTU002 | Kvantitatiivinen tutkimus | | | x | | 2 |
| KD07BKTU110 | Kvalitatiivinen tutkimus | | | x | | 2 |
| KD07BKTU113 | Kehittämishankkeen toteuttaminen | | | x | | 2 |
| KD07BKIELET | **Kieliopinnot** | | | | | **11** |
| KD07CYRU112 | Affärskommunikation | | x | | | 3 |
| KD07CYEN161 | English business communication | | x | | | 3 |
| VAIHTKIEL | **Vaihtoehtoiset kieliopinnot** | | | | | **5** |
| DRUOTSI | **RUOTSI** | | | | | |
| KD07CYRU220 | Att tala svenska | | | | | 2 |
| KD07CYRU140 | Översättning från svenska till finska | | | | | 2 |
| KD07CYRU905 | Redovisningssvenska | | | | | 2 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KD07CYRU181 | Förvaltningssvenska | | | | | 2 |
| KD07CYRU170 | Marknadsföringssvenska | | | | | 3 |
| KD07CYRU301 | Studiebesök i Sverige | | | | | 2 |
| KD07CYRU211 | Att lyssna och förstå − skriva och tala | | | | | 2 |
| KD07DVVK001 | Norden och EU | | | | | 3 |
| KD07DVVK004 | Välfärdsstaterna i Norden | | | | | 3 |
| KD07CRU500 | Nordisk litteratur, bildkonst och musik | | | | | 3 |
| KD07DWRU050 | Ruotsia amk−opintoihin | | | | | 2 |
| DENGLANTI | **ENGLANTI** | | | | | |
| KD07CYEN130 | Financial English | | | | | 2 |
| KD07CYEN140 | Business Management English | | | | | 2 |
| KD07CYEN120 | Marketing English | | | | | 3 |
| KD07CWEN113 | Spoken English | | | | | 2 |
| KD07CYEN190 | Finnish−English business translation | | | | | 2 |
| KD07CYEN291 | North American studies | | | | | 3 |
| KD07DWEN112 | British Studies | | | | | 3 |
| KD07CYEN330 | Writing skills | | | | | 2 |
| KD07CYEN031 | English for e−commerce | | | | | 3 |
| KD07BNA110 | Communication on the Web | | | | | 2 |
| DSAKSA | **SAKSA** | | | | | |
| KD07BYSA001 | Liikesaksan perusteet | | | | | 3 |
| KD07CHUL509 | Wirtschaftsdeutsch | | | | | 3 |
| KD07CYSA001 | Wirtschaftskommunikation | | | | | 3 |
| KD07CYSA002 | Wirtschaftskommunikation 2 | | | | | 3 |
| KD07DWSA010 | Saksa 1, alkeiskurssi | | | | | 3 |
| KD07DWSA020 | Saksa 2, jatkokurssi | | | | | 3 |
| KD07CYSA801 | Saksa 3 | | | | | 3 |
| KD07CYSA802 | Saksa 4 | | | | | 3 |
| KD07CYSA123 | Saksa, puhekurssi, Gesprächkurs | | | | | 2 |
| KD07DWSA001 | Kultur− und Landeskunde Online | | | | | 3 |
| DESPANJA | **ESPANJA** | | | | | |
| KD07CYES010 | Espanja 1 | | | | | 3 |
| KD07CYES111 | Espanja 2 | | | | | 3 |
| KD07CYES112 | Espanja 3 | | | | | 3 |
| KD07CYES120 | Espanja 4 | | | | | 3 |
| KD07CYES121 | Espanja 5 | | | | | 3 |
| KD07DVES015 | Comprensión lectiva | | | | | 2 |
| DRANSKA | **RANSKA** | | | | | |
| KD07DWRA010 | Ranska 1, alkeiskurssi (Basics in French) | | | | | 3 |
| KD07DWRA020 | Ranska 2, jatkokurssi (French continuation course) | | | | | 3 |
| KD07CYRA220 | Compréhension de textes | | | | | 2 |
| DVENÄJÄ | **VENÄJÄ** | | | | | |
| KD07CYVE010 | Venäjä 1, alkeiskurssi (Russia 1) | | | | | 3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KD07CYVE100 | Venäjä 2, jatkokurssi (Russia 2) | | | | | 3 |
| KD07CYVE111 | Venäjä 3 | | | | | 3 |
| VAPVAL | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **12** |
| OPINKYPS | **OPINNÄYTETYÖ JA KYPSYYSNÄYTE** | | | | | **15** |
| KD07FYOT200 | Opinnäytetyö | | | | x | 15 |
| KD07FY0T100 | Kypsyysnäyte | | | | x | |
| TYÖHARJ | **TYÖHARJOITTELU** | | | | | **30** |
| KD07HYTH120 | Työharjoittelu | | | x | | 30 |

# Opintokuvaukset

## Liiketoimintaosaamisen perusteet, 45 op
## KD07ALOP (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt yrityksen perustamiseen ja toimintaan. Opiskelija ymmärtää toimintaprosessin, jossa yritys hankkii tuotannontekijöitä ja yhdistää ne tuotantoprosessissaan ja markkinoi ne saadakseen tuloja. Opiskelija osaa tarkastella yritystä vuorovaikutuksessa eri sidosryhmien kansa niin alueellisella, kansallisella kuin kansainvälisellä tasollakin. Opiskelija ymmärtää yrityksen talousprosessin ja osaa kirjanpidon perusteet. Opintokokonaisuuden suoritettuaan opiskelija hallitsee perustiedot yritystoiminnasta, markkinoinnista, laskentatoimesta sekä oikeustieteestä ja kansantaloustieteestä. Opintokokonaisuus integroituu virtuaaliseen yritystoimintaan opiskelijoiden harjoitusyrityksissä.

## Yritystoiminnan suunnittelu, 9 op
## KD07APYR101 (opintojakso)

*Opettajat*
Helena Hannu, Kristiina Mutka−Vierula, Osmo Mäkiniemi, Juhani Palomäki, Tuulia Potka−Soininen, Matleena Saarakkala, Marja Salonen

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on luoda opiskelijalle valmiudet ja työkalut yritystoiminnan suunnitteluun. Opiskelija osaa hankkia tietoa eri tietokannoista ja hän osaa käyttää perustoimisto−ohjelmistoja. Opiskelija osaa laatia rahoitussuunnitelman ja budjetin pääpiirteittäin. Opiskelija ymmärtää markkinoinnin toimintaympäristöjen merkityksen ja yritystoiminnan suunnittelussa huomioivat oikeudelliset asiat. Opiskelija osaa laatia liiketoimintasuunnitelman ja osaa toimia ryhmässä.

*Sisältö*

- yrittäjyys ja yritystoiminnan kokonaisuuden hahmottaminenoman
- yrityksen säännöt ja toimintaperiaatteet
- liiketoimintasuunnitelman eri osa−alueet (mm. visio, strategia ja liikeidea, liiketoimintaprosessi, asiakkaat, markkinointi, kilpailijat, rahoitussuunnitelma, kannattavuus ja hinnoittelu).
- yrityksen toimintaympäristön hahmottaminen ja analysointi
- tiedonhankinta yritystoiminnan suunnittelua varten
- perustiedot toimisto−ohjelmistoista
- oikeusjärjestelmä ja oikeudelliset perusteet, tekijänoikeuslaki, lainsäädäntö koskien elinkeinotoimintaa, luvanvaraisia elinkeinoja, toiminimeä ja kaupparekisteriä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Viitala ja Jylhä (2006) Liiketoimintaosaaminen &#65533; Menestyvän yritystoiminnan perusta. Edita, Helsinki Hyppönen, Ojala ja Joutsi (2007) Tietokoneen käyttötaito 1 Office 2007− ohjelmille. WS Bookwell, Porvoo Eskola ja Mäntysaari (2007) Talousosaamisen perusteet. WSOY, Helsinki Karttunen, Koivunen, Laasanen, Sippel, Uitto ja Valtonen (2008) Juridiikan perusteet, WSOY, Helsinki Opettajien osoittama muu materiaali.

*Oppimismenetelmät*

- toimiminen harjoitusyrityksessä
- luennot
- tehtävät
- oppimispäiväkirja

*Arviointi*
Liiketoimintasuunnitelma (40%) sekä tentti ja essee (60%)

*Opetuskielet*
suomi

## Yritystoiminnan käynnistys, 9 op
## KD07APYR102 (opintojakso)

*Opettajat*
Helena Hannu, Kristiina Mutka−Vierula, Juhani Palomäki, Tuulia Potka−Soininen, Sirkku Rantalainen, Marja Salonen

*Tavoitteet*
Opiskelija tutustuu yritystoiminnan aloittamiseen liittyviin kysymyksiin. Opiskelija tietää, mitä ovat ne taloudelliset ja henkiset resurssit, joita yritystoiminnan aloittaminen vaatii. Opiskelija tuntee yritystoiminnan perusperiaatteet ja yritystoiminnan aloittamista koskevan lainsäädännön ja määräykset. Opiskelija tietää, minkälaisia taloushallintoon liittyviä toimenpiteitä yritystoiminnassa on. Opiskelija osaa selvittää markkinoinnin ja palvelun merkityksen liiketoiminnassa sekä osaa suunnitella ja käynnistää oikeanlaisia markkinointitoimenpiteitä. Opiskelija tuntee henkilöstöhallinnon merkityksen osana yrityksen toimintaa, ja opiskelija osaa suunnitella yrityksen organisointia kohdeyritykselle sopivaksi. Opiskelijalle tietää, mitä ovat kannattavan liiketoiminnan edellytykset. Opiskelija osaa käyttää viestinnän keinoja yrityksen toiminnassa.

*Sisältö*
ba− tuotannon ja tuotantoprosessien hahmottaminen

- markkinoinnin toimintamuodot
- messut markkinoinnin keinona
- markkinoinnin kilpailukeinojen perusteet
- henkilöstön palveluvalmiudet
- osakeyhtiön perustamisasiakirjat
- osakeyhtiön eri toimielinten toimivalta, hallitustyöskentely sekä eri toimielinten vahingonkorvausvelvollisuuteen liittyvät säädökset
- työsopimus ja siihen liittyvän lainsäädäntö
- tekijänoikeuslainsäädännön merkitys yrityksen verkkosivuja laadittaessa
- asiakirjatyöskentely ja taulukkolaskenta
- esitys− ja markkinointimateriaalin laatiminen
- yrityksen kirjanpidon peruskirjaukset
- arvonlisäverotuksen perusteet, palkkahallinnon ja rahoituksen perusteet
- harjoitusyritysmessut
- cocktail−juhlat. Liiketoiminnan aloitus tapahtuu liiketoimintasuunnitelman mukaisesti ja käyttämällä hyväksi kummiyrityksistä saatavaa tietoa siitä, miten em. seikat käytännössä hoidetaan.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Bergström S. ja Leppänen A.: Yrityksen asiakasmarkkinointi, Edita, Helsinki
- Eskola, A. ja Mäntysaari A.: Talousosaamisen perusteet, WSOY Oppimateriaalit Oy, Helsinki

*Oppimismenetelmät*
Toimiminen harjoitusyrityksessä, luennot, tentit ja oppimispäiväkirja.

*Arviointi*
Tentit (markkinointi, laskentatoimi), oppimispäiväkirja, yritysesittely, tiedonhankinnallinen osaaminen.

*Opetuskielet*
suomi

## Yritystoiminnan ylläpito ja kasvattaminen, 9 op
## KD07APYR103 (opintojakso)

*Opettajat*
Helena Hannu, Kristiina Mutka−Vierula, Osmo Mäkiniemi, Juhani Palomäki, Tuulia Potka−Soininen, Matleena Saarakkala, Marja Salonen

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija hallitsee sellaiset taloushallinnon, markkinoinnin, henkilöstöhallinnon ja oikeustieteen perusasiat, joita tarvitaan liiketoiminnan ylläpitämiseen. Opiskelija ymmärtää yrityksen toimintojen lainalaisuudet ja sen, miten yrityksen asiat kytkeytyvät toisiinsa. Opiskelija osaa käyttää hyväkseen tietoverkkoja ja Internetiä. Opiskelija osaa toimia yrityksen eri tehtävissä oikealla palveluasenteella. Opiskelija osaa toimia ryhmässä ja analysoida yrityksen tilannetta pääpiirteittäin.

*Sisältö*

- rekrytointi
- työtyytyväisyys
- asiakasyhteyksien ylläpitäminen ja asiakkaiden erilaisuus
- tuotteiden kannattavuus
- kirjanpidon perusteet, mm. kahdenkertainen kirjanpito ja tilinpäätös
- yritysverotuksen perusteet
- sopimuksen tekeminen
- työsuhteen päättämiseen liittyvät juridiset kysymykset
- saatavan vapaaehtoinen ja oikeudellinen perintä
- tietoverkot ja internet
- ergonomia
- yhteydenpito kummiyritykseen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Eskola, A & Mäntysaari A. 2007. Talousosaamisen perusteet. WSOY.
- opettajan ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Toimiminen harjoitusyrityksessä, luennot, tentit ja oppimispäiväkirja.

*Arviointi*
Tentit (laskentatoimi), ryhmätyöt, oppimispäiväkirja.

*Opetuskielet*
suomi

## Yritystoiminnan arviointi ja kehittäminen, 9 op KD07APYR104 (opintojakso)

*Opettajat*
Helena Hannu, Kristiina Mutka−Vierula, Osmo Mäkiniemi, Juhani Palomäki, Tuulia Potka−Soininen, Matleena Saarakkala ja Marja Salonen

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää miten yrityksen toimintaa voidaan analysoida ja kehittää yritystoiminnan eri osa−alueilla. Opiskelija ymmärtää yrityksen tarpeen kehittyä jatkuvasti sekä yrityksen toimintaympäristössä tapahtuvien muutosten vaikutuksen yrityksen toimintaan. Opiskelija ymmärtää markkinoinnin suunnitelmallisuuden tärkeyden. Opiskelija hallitsee sekä tilikauden päättämiseen liittyvät että päättämisen jälkeen yrityksessä tehtävät toimenpiteet pääpiirteittäin.

*Sisältö*

- tilinpäätös
- tuloksen ja taloudellisen aseman analysointi
- tulevan kauden budjetti
- yrityksen elinkaari
- henkilöstöstrategia
- yhtiökokousasiat
- sähköisen liiketoiminnan kehittäminen
- tietojenkäsittelyn kehittäminen ja tietoturva
- markkinointikampanja
- yrityksen pr−tilaisuuden järjestäminen
- yrityksen kasvu ja sukupolvenvaihdos
- päätösjuhla

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Eskola, A & Mäntysaari, A. 2007. Talousosaamisen perusteet. WSOY.
- Hyppönen, A., Joutsi, J. & Ojala, A. 2007. Tietokoneen käyttötaito 1. WSOYPro.
- Karttunen, Koivunen, Laasanen, Sippel, Uitto, Valtonen. 2008. Juridiikan perusteet. WSOY
- Opettajien osoittama muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Toimiminen harjoitusyrityksessä, luennot, tentit ja oppimispäiväkirja.

*Arviointi*
Tentit (tietotekniikka, laskentatoimi), ryhmätyöt (pr−tilaisuus, markkinointikampanja, talouden analysointi),

oppimispäiväkirja, itsearviointi ja vertaisarviointi.

*Opetuskielet*
suomi

## Kansantalouden perusteet, 4 op
## KD07APKT012 (opintojakso)

*Opettajat*
Jorma Imppola

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt kansantalouden, sen perusyksiköiden ja talousjärjestelmien peruskäsitteisiin ja kansantaloustieteen ajattelutapaan sekä keskeisimpiin kokonaistaloudellisiin riippuvuussuhteisiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee keskeiset kansantalouteen liittyvät peruskäsitteet; on perehtynyt taloustilastojen käyttöön; hallitsee yrityksen toiminnan erilaisissa kilpailumuodoissa; ymmärtää taloudellisen kasvun, inflaation ja rahapolitiikan, koron sekä valuuttakurssin välisiä riippuvuuksia pitkällä tähtäimellä; tuntee kansantalouden syklisen käyttäytymisen syyt ja seuraukset.

*Sisältö*
Mikrotaloustieteen alkeet: kysyntä, tarjonta, kuluttaja, yritys, markkinat, kilpailu. Kansantulokäsitteet: kansantulon määräytyminen, kulutus, investoinnit, säästäminen, raha, pankit, suhdanteet, taloudellinen kasvu, talousjärjestelmät.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset (sekä yksilötehtävinä tehtäviä www−harjoituksia että läsnäoloa vaativia ryhmätehtäviä)

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 70 % ja harjoitukset 30 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

## Talousmatematiikan perusteet, 5 op
## KD07APMT001 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelijalla on opintojakson suoritettuaan talouselämässä tarvittavat matemaattiset perusvalmiudet. Hän osaa soveltaa prosentti−, korko− ja koronkorkolaskua talouselämän keskeisissä laskentatilanteissa.

*Sisältö*

- Prosenttilaskun sovellukset: Erilaisten verojen laskeminen, hinnoittelu, indeksit, inflaatio, deflaatio, valuutat, devalvaatio, revalvaatio.
- Korko− ja koronkorkolaskun sovellukset: koron laskeminen lyhyellä ja pitkällä aikavälillä, pääomien kehitystä kuvaavat laskelmat, reaalinen korkonata, jaksolliset suoritukset, rahoitusmuodot, todellinen vuosikorko, investointilaskelmat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Saaranen, P. & Kolttola, E. & Pöso, J. (2007). Liike−elämän matematiikkaa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset (myös tietokoneella) ja itsenäinen harjoittelu

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kahden välikokeen ja harjoitusten yhteispistemäärän perusteella. Jos välikokeiden yhteispistemäärä ei riitä hyväksyttyyn suoritukseen, on suoritettava koko opintojakson uusintatentti.

## Kieliopinnot, 12 op
## KD07AKIELET (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Kieli− ja viestintäopintojen tavoitteena on, että opiskelija saavuttaa ruotsin kielessä ja vähintään yhdessä vieraassa kielessä työelämässä tarvittavan monipuolisen kielitaidon. Opiskelija osaa hankkia tietoa kohdekielillä eri menetelmin ja välittää viestinsä tilanteen edellyttämällä tavalla. Hän tiedostaa kulttuurierojen vaikutuksen viestintään ja osaa toimia eri kulttuureista tulevien ihmisten kanssa. Hän osaa käyttää itselleen sopivia oppimisstrategioita ja pystyy itsearvioinnin kautta muodostamaan realistisen käsityksen kielitaidostaan. Äidinkielellään opiskelija kehittää viestintävalmiuksiaan ja saa kokonaiskuvan viestinnän roolista strategisena työvälineenä. Opiskelijoilla on mahdollisuus ottaa kieliä myös vapaasti valittaviin opintoihinsa. Ruotsin kieltä tulee kaikkien suorittaa vähintään 6 opintopistettä

kieliohjelmassa: opintojaksot Affärssvenska (3 op) ja Affärskomminikation (3 op) ovat kaikille pakollisia. Samoin englannin kielen opintojaksot Business English (3 op)ja Business Communication (3 op) ovat kaikille pakolliset. Toisen asteen liiketalouden tai muun ammatillisen perustutkinnon suorittaneiden ei−ylioppilaiden on edellä kuvatun kieliohjelman lisäksi suoritettava perusopintovaiheessa ruotsin ja englannin kielessä opintojaksot Ruotsia/englantia amk−opintoihin, jotka eivät kartuta varsinaisia kieliopintopisteitä vaan jotka merkitään vapaasti valittaviin opintoihin. Näitä opintoja suositellaan myös kaikille opiskelijoille, jotka eivät ole suorittaneet ao. kielen ylioppilastutkintoa, joiden ylioppilastutkintoarvosana on a tai b tai joiden aiemmista kieliopinnoista on kulunut pitkä aika. Tällöin näistä opintojaksoista ei kerry opintopisteitä. Liiketoiminnan kielitarjonta on laaja, ja useissa kielissä järjestetään myös alkeiskursseja. Saadakseen alkeiskurssin opintoviikot täysimääräisinä pakollisiin kieliopintoihinsa opiskelijan on osallistuttava myös kyseisen kielen jatkokurssille, mikäli sellainen on tarjolla. Jos jatkokurssille ei osallistu, alkeiskurssista kertyy 1 op kieliopintohin. Opiskelijat tekevät kielivalintansa lukuvuoden alun orientaatiopäivinä. Jatkavat opiskelijat valitsevat seuraavan lukuvuoden kieliopinnot Internetissä WinhaPro−järjestelmän välityksellä. Kielivalintoja voi täydentää ja tarkistaa vielä lukukauden alkaessa. Käytä runsasta kielten opintojaksotarjontaa hyväksesi, mutta tee valintasi harkiten, sillä ryhmien muodostuminen ja opetuksen järjestäminen perustuu tehtyihin valintoihin. Kielivalintoihin, korvaavuuksiin ja kieliohjelman muutoksiin liittyvissä asioissa antavat opastusta kielten koordinaattori Heli Simon ja kielten yliopettaja Päivö Laine.

## Affärssvenska, 3 op
## KD07AYRU022 (opintojakso)

*Opettajat*
Päivi Seppälä, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa viestiä jokapäiväisissä kielenkäyttötilanteissa ja oman alansa tavanomaisissa työtilanteissa kirjallisesti ja suullisesti ruotsin kielellä. Hän osaa hankkia ja hyödyntää omaan alaansa liittyvää tietoa ja osaa käyttää liikealan perusterminologiaa. Hänellä on myönteinen asenne oman kielitaitonsa kehittämiseen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- osaa kertoa itsestään, koulutuksestaan ja työkokemuksistaan esim. työnhakutilanteissa.
- osaa hoitaa asioita puhelimitse ja/tai sähköpostilla
- osaa kertoa oman alansa työpaikoista ja työympäristöstä
- osaa kuvailla yrityksiä ja niiden toimintoja ja/tai tuotteita
- pystyy vuorovaikutteiseen asiakaslähtöiseen viestintään
- kykenee hankkimaan ja hyödyntämään omaan alaansa liittyvää tietoa
- osaa viestiä asiakaslähtöisesti asiakaspalvelu− ja opastustilanteissa

*Sisältö*

- henkilö− ja koulutustaustastaan kertominen
- työnhakutilanteet, työpaikkahaastattelut ja CV:n laatiminen
- työympäristön, työolojen ja työtehtävien kuvailu
- yrityksen ja sen toiminnan kuvailu
- småprat
- puhelinviestintä ja sähköinen viestintä
- tapaamiset, opastamiset, mielipiteen ilmaisut ja perustelut
- suulliset asiakaspalvelutilanteet
- tuote− ja/tai yritysesittelyt

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan kurssin alussa ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät, kirjalliset tehtävät ja kuuntelut. Koulutusohjelmakohtaiset menetelmät.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu, kirjallisten harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

*Edeltävät opinnot*
Ruotsin keskeisten rakenteiden hallinta,

*Opetuskielet*
suomi ja ruotsi

*Lisätietoja*
Koulutusohjelmakohtaisesti opintojakso voi tuottaa T&K &#65533;opintopisteitä.

## Business English, 3 op
## KD07AYEN022 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee/osaa liike−elämän perussanastoa ja −käsitteitä. Hän osaa viestiä opiskeluun, työhön ja yrityksen toimintaan liittyvistä asioista sekä selviytyy oman alansa tavanomaisissa työtilanteista kirjallisesti ja suullisesti. Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- osaa kertoa itsestään, koulutuksestansa ja työtaustaustastansa esim. työnhakutilanteissa
- osaa laatia työhakemuksen ja ansioluettelon
- osaa hoitaa työhön liittyviä asioita puhelimitse ja sähköpostilla
- osaa kertoa oman alansa yrityksen toiminnasta ja tuotteista/palveluista
- tuntee elinkeinoelämän rakenteen ja liiketoiminnan peruskäsitteet
- kykenee hankkimaan ja hyödyntämään omaan alaansa liittyvää tietoa

*Sisältö*

- henkilö− ja koulutustaustasta kertominen, työkokemuksesta kertominen, työnhakutilanteet
- työhakemuksen ja CV:n laatiminen
- puhelinviestintä, sähköpostiviestintä, raportointi
- työympäristön, työolojen ja työtehtävien kuvailu; yrityksen ja sen toiminnan kuvailu
- elinkeinoelämän rakenne, kauppa ja liiketoiminta
- tiedonhankinta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Niskanen−Vetter−Urbom: Business Express (WSOY 2008)

*Oppimismenetelmät*
Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kuullun ymmärtämistehtävät, ryhmä− ja parityöskentely, luennot. Koulutusohjelmakohtaiset menetelmät.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Kirjallisten ja suullisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen sekä lopputentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

*Edeltävät opinnot*
Englannin keskeisten rakenteiden hallinta

*Opetuskielet*
suomi ja englanti

*Lisätietoja*
Koulutusohjelmakohtaisesti opintojakso voi tuottaa T&K opintopisteitä.

## Vaihtoehtoiset kieliopinnot, 6 op
## KD07VAKIELI (opintojakso)

*Sisältö*
Opiskelija valitsee kielitarjonnasta 6 opintopistettä vieraiden kielten opintoja.

## Opiskeluprosessia tukevat opinnot, 3 op
## OPISKPROS (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija tutustuu opiskeluympäristöönsä, opetussuunnitelmaan ja eri oppimismenetelmiin. Opiskelija osaa laatia opintosuunnitelmansa omien tavoitteidensa pohjalta. Opiskelija tuntee tiedonhaun perusteet.

## Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu, 3 op
## KD07AOA001 (opintojakso)

*Opettajat*
Ulla Autio, KTL, opinto−ohjaaja

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee ammattikorkeakoulun toiminnot, oppimisympäristön ja −yhteisön sekä koulutusohjelmat ja oppimismenetelmät. Opiskelija tuntee omat opiskelutaitonsa ja osaa kehittää niitä. Hän tiedostaa vastuunsa oppijana ja myöhemmin vaikuttajana työyhteisössä. Opiskelija osaa tuoda ilmi oman osaamisensa työnhakutilanteessa. Tavoitteena on myös opiskelijan oman ammatillisen suuntautumisen vahvistaminen ja valmiudet hakeutua työelämän erilaisiin

tehtäviin. Opiskelija tuntee opintoihin ja työnhakuun liittyvät kansainvälistymismahdollisuudet.

## Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu 1, 1 op KD07AITP001 (opintojakson osa)

*Opettajat*
Ulla Autio

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee ammattikorkeakoulun toiminnot, oppimisympäristön− ja yhteisön sekä oppimismenetelmät. Opiskelija osaa suunnitella omien opintojensa sisältöä ja kehittää omia oppimismenetelmiään.

*Sisältö*

- ammattikorkeakoulu opiskeluympäristönä
- tukitoiminnot: terveydenhuolto, opintotuki, kirjastopalvelut ym.
- erilaiset oppimismenetelmät ja oman oppimisen arviointi ja kehittäminen
- liiketalouden koulutusohjelman rakenne, tavoitteet ja sisällöt
- henkilökohtaisen opetussuunnitelman laatimisen aloitus (oman aiemman osaamisen tunnistaminen, tavoitteiden asettaminen)
- kansainvälisyys opinnoissa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opinto−oppaat ja muu jaettava materiaali

*Oppimismenetelmät*
Verkko−opiskelu (verkkoreppu), luennot ja tehtävät

*Arviointi*
Hyväksytty/hylätty

## Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu 2, 1 op KD07AITP002 (opintojakson osa)

*Opettajat*
Opinto−ohjaaja ja koulutusohjelmapäällikkö

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa kehittää henkilökohtaista opiskelusuunnitelmaansa oman ammatillisen suuntautumisensa lähtökohdista. Hän tiedostaa vastuunsa oppijana ja myöhemmin vaikuttajana työyhteisössä. Opiskelija osaa hakeutua ammatillisen kasvun kannalta relevanttiin harjoittelupaikkaan ja valmentautua sitä varten. Opiskelija osaa tarkastella harjoitteluaan ja kohdeyritystä/organisaatiota mahdollisen opinnäytetyöaiheen näkökulmasta.

*Sisältö*

- henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman tarkentaminen
- työharjoitteluvalmennus
- kansainväliseen opiskeluvaihtoon/harjoitteluun lähtevien valmennus
- tutustuminen oman alan työtehtäviin ja ammattikuvaan
- johdantoa t&k−prosessiin

*Oppimismenetelmät*
Aktiivinen osallistuminen luennoille ja tehtävien suorittaminen

*Arviointi*
Hyväksytty/hylätty

## Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu 3, 1 op KD07AITP003 (opintojakson osa)

*Opettajat*
Opinto−ohjaaja ja koulutusohjelmapäällikkö

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa valita mieluiten työharjoittelun pohjalta opinnäytetyön aiheen, joka tukee hänen ammatillista kehitystään. Opiskelija osaa arvioida henkilökohtaisen opiskelusuunnitelmansa toteutumista. Opiskelijalla on valmiudet hakeutua työelämän erilaisiin tehtäviin. Opiskelija osaa tuoda ilmi oman osaamisensa työnhakutilanteessa

*Sisältö*

- henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman toteutumisen arviointi
- työnhakuvalmennus
- kelpoisuusvaatimukset ja nimikkeet oman alan työtehtävissä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan jakama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Aktiivinen osallistuminen luennoille ja muihin tilaisuuksiin ja tehtävien suorittaminen

*Arviointi*
Hyväksytty/hylätty

## Liiketoimintaosaamisen laajentaminen, 37 op KD07BLOL (opintokokonaisuus)

Laajuus: 37 op Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija laajentaa ja syventää liiketoimintaosaamisen perusteissa hankkimaansa liiketoimintaosaamista ja sitä tukevia menetelmätaitoja.

## Yrityksen juridiikka, 3 op KD07BHHA012 (opintojakso)

*Opettajat*
Marja Salonen, VT

*Tavoitteet*

- opiskelija omaa valmiudet sopimusosapuolena toimimiseen ja osaa laatia sopimuksia, joita eivät rasita esim. tulkinnalliset ongelmat
- hän tuntee eri yritysmuotojen pääpiirteet, erityisesti velkavastuuta ja edustusta koskevat säännökset
- opiskelija ymmärtää velallisen, velkojan ja takaajan oikeudellisen aseman

*Sisältö*

- oikeustoimilaki
- yritysmuodot pääpiirteittäin
- velkasuhde ja henkilövakuudet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Karttunen−Koivunen−Laasanen−Sippel−Uitto−Valtonen: Juridiikan perusteet 2008
- luennot

*Oppimismenetelmät*

- luennot 36 h, asiakirjojen laadinta 4 h, tiedonhakutehtävät 4 h, oikeustapausharjoitukset 4 h, kirjallisuuteen tutustuminen 10 h, tentti 23 h

*Arviointi*

- arvosana annetaan kirjallisen tentin ja harjoitustehtävien perusteella

*Opetuskielet*
suomi

## Introduction to international business, 3 op KD07BIB001 (opintojakso)

*Opettajat*
Cory Isaacs, M.Sc. (Econ.)

*Tavoitteet*
The student learns the basics of international business and company internationalization In international business the environment of enterprises consists of foreign country market / markets. For this reason companies have to manage their business activities in selected target market / markets. This leads to decisions to standardize or to adapt their business decisions in selected markets. How companies approach this issue depends on their management orientation. Whatever

companies do, they should do it by paying attention to the needs of their customers existing in their target market / markets. Mostly these adaptation requirements are due to cultural differences between home and target markets. Target markets vary by e.g. economic systems, climate and the level of development of their economies. There are also many organizations affecting the international marketing environment (e.g. WTO). Trading areas influence the activities of the companies in the markets as well (e.g. NAFTA, EU and ASEAN). When doing business in international context, cultural borders are crossed. This issue is one of the most important differences between domestic and international business activities. In order to succeed you have to understand other cultures to certain extent. In order to succeed you should be able to analyze and recognize cultural differences and of course their consequences on every day business activities with your clients and e.g. in your subsidiary abroad. When an enterprise considers a possibility to internationalize, the prerequisites of internationalization have to be thought as well. You have to decide to which markets to go to, what kind of operation modes to use in these operations and what strategies to follow in your internationalization activities in a long run. All these issues have to be thought by paying attention to international business environmental factors both in home country and target market e.g. political and legal issues.

*Sisältö*

- Introduction to International Trade
- Global Trade Environment
- Target market and domestic factors influencing International Trade − including e.g. Cultural Environment of International Trade
- Organizations involved with International Trade
- Trade Areas (EU, NAFTA, ASEAN etc.)
- Means of competition
- Business operations
- Introduction to strategies

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
International Business: Global Edition, 6/E Ricky Griffin, Michael Pustay Pearson Higher Education, 2010. Powerpoint slides Assigned reading: Academic journals

*Oppimismenetelmät*

- lectures, group work, cases and discussions.

*Arviointi*
1 Group Presentation 20 % 3 quizzes x 10 points each = 30 % (no retakes or second chances if a quiz is missed) Class participation and relevant contributions 10 % Exam 40 %

*Opetuskielet*
English

## Asiakaspalvelu kilpailukeinona, 2 op KD07BMMA105 (opintojakso)

*Opettajat*
Kristiina Mutka−Vierula, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää asiakaspalvelun merkityksen kilpailukeinona sekä tavaroiden että palvelujen markkinoinnissa. Opiskelija tuntee palvelujen markkinoinnin erityispiirteet ja osaa markkinoida palveluja ottamalla huomioon asiakkaan osana palvelun tuotanto− ja kulutusprosessia sekä palvelun laadun kehittämisprosessia. Opiskelija ymmärtää suhdeverkostojen ja yrityksen sisäisen vuorovaikutuksen merkityksen yritystoiminnan kehittämisessä.

*Sisältö*

- palvelujen erityispiirteet
- asiakas osana palvelun tuotanto− ja kulutusprosessia
- palvelun laadun kehittäminen, palvelutilanteet ja niiden johtaminen
- palvelujen markkinoinnin rooli asiakassuhteiden ylläpitäjänä
- henkilökohtainen esiintyminen asiakaspalvelussa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Pesonen, H−L., Lehtonen, J. & Toskala, A. (2002). Asiakaspalvelu vuorovaikutuksena. Markkinointia, viestintää, psykologiaa, soveltuvin osin. Luennoitsijan luennoilla jakama oheismateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja pienryhmätyöskentely, harjoitukset

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentt 50 % ja pienryhmäharjoitukset 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi. Aktiivinen osallistuminen vaikuttaa kokonaisarviointiin.

*Opetuskielet*
suomi

## Markkinoinnin kilpailukeinot, 4 op KD07BMMA130 (opintojakso)

*Opettajat*
Sirkku Rantalainen, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee kilpailukeinojen suunnitelmallisen käytön kilpailuedun luomisessa ja osaa soveltaa niitä palveluihin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa suunnitella yritykselle tehokkaan kilpailukeinojen yhdistelmän tuotteen elinkaaren eri vaiheissa nykyaikaista markkinoinnin ajattelua soveltaen.

*Sisältö*
Tuotteeseen ja tuoteryhmiin kohdistuvat päätökset, tuotekehitys, hinnoitteluun vaikuttavat tekijät ja erilaiset lähestymistavat hinnoittelussa, hintastrategiat ja hinnoittelumenetelmät, hintajousto ja hinnalla operointi, markkinointikanavan suunnitteluun ja johtamiseen liittyvät päätökset, ulkoinen sekä sisäinen saatavuus, tuotteen elinkaaristrategiat, palvelujen erityispiirteet ja niiden vaikutus kilpailukeinojen käyttöön

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kotler, P., Armstrong,G., Saunders, J. & Wong, V. (2005). Principles of Marketing. Luvut 13−14, 16−17 ja 20; Ylikoski, Tuire (2000). Unohtuiko asiakas? (soveltuvin osin); Luennoitsijan luennoilla jakama oheismateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja pienryhmätyöskentely

*Arviointi*
Opintojakso muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 % ja pienryhmätyöskentely 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi. Aktiivinen osallistuminen ja läsnäolo vaikuttavat kokonaisarviointiin.

## Tilinpäätöksen lukutaito, 2 op KD07BLLA010 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii arvioimaan yritysten toimintaa yrityksen tilinpäätöstietojen perusteella. Opiskelija tuntee tilinpäätöksen osat (taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot) sekä näiden sisällön olennaisin osin. Opiskelija oppii arvioimaan yrityksen kannattavuutta ja taloudellista asemaa tilinpäätöstietojen perusteella. Opiskelija oppii vertailemaan saman yrityksen eri tilikausia ja eri yrityksiä keskenään kannattavuuden ja taloudellisen aseman vahvuuden perusteella. Opiskelija osaa tilinpäätöksen tietojen perusteella laskettavien perustunnuslukujen laskutavan ja sisällön sekä ymmärtää näiden tunnuslukujen antaman informaation merkityksen. Opiskelija osaa arvioida sen, miten yrityksen toimiala vaikuttaa yrityksen tilinpäätöksen sisältöön ja sitä, miten erilaiset tapahtumat niin yrityksen sisällä kuin yrityksen ympäristössäkin vaikuttavat yrityksen taloudelliseen asemaan ja kannattavuuteen.

*Sisältö*

- tilinpäätöksen osat
- tilinpäätöksen eri osien keskeinen sisältö
- kannattavuuden ja taloudellisen aseman arviointi
- vertailu tilinpäätöksen tietojen perusteella
- tunnusluvut.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Eskola, Anne − Mäntysaari, Anne: Talousosaamisen perusteet Luennoitsijan jakama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, itsenäinen työskentely, keskustelut ja ryhmätyöt.

*Arviointi*
Ryhmätyöt ja tentti.

*Opetuskielet*
suomi

## Taloushallinnon perusteet, 2 op
## KD07BLLA011 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Palomäki, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee johdon laskentatoimen perusteet, tehtävät ja sen erilaiset hyväksikäyttömahdollisuudet yrityksessä. Opiskelija ymmärtää johdon/sisäisen laskentatoimen roolin hyväksikäyttötehtävänä erilaisiin laskelmiin tukeutumalla.

*Sisältö*

- katetuottolaskenta
- budjetointi
- tuotekohtainen kannattavuuslaskenta, hinnoittelu
- rahoitussuunnittelu ja investoinnit
- talouden tunnusluvut

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Neilimo & Uusi−Rauva. Johdon laskentatoimi; Luennoitsijan ilmoittamin osin
- luentomoniste

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja luennoilla tehtävät harjoitukset

*Arviointi*
Tentti

*Edeltävät opinnot*
Laskentatoimen perusteet

*Opetuskielet*
suomi

## Yrityksen verot, 2 op
## KD07BLLA012 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Palomäki, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee välittömän ja välillisen verotuksen peruskäsitteet ja lainsäädännön sekä osaa soveltaa niitä yritystoiminnassa. Opiskelija ymmärtää yrityksen tilikauden voiton ja yrityksen välittömän verotuksen yhteyden sekä tunnistaa yrityksen arvonlisäverotukseen vaikuttavat tekijät. Opiskelija hallitsee yrityksen luovutusvoittoihin kohdistuvan verotuksen periaatteet.

*Sisältö*

- eri yritysmuotojen välitön verotus
- verosuunnittelu
- yrityksen välillinen verotus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Niskakangas: Johdatus Suomen verojärjestelmään
- luentomoniste
- luennoitsijan ilmoittamat verolait

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Harjoitustyö ja tentti

*Edeltävät opinnot*
Laskentatoimen perusteet

*Opetuskielet*
suomi

## Esimiestyö, 2 op
## KD22CHHA250 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää esimiestyön merkityksen organisaation ja henkilöstön toimintakyvylle ja menestymiselle. Hän on perehtynyt esimiestyön kokonaisuuteen ja liiketoimintastrategian toteuttamiseen. Opiskelija on saanut kuvan yksikön, tiimin ja yksilön esimiehenä toimimisesta.

*Sisältö*

- yksikön johtaminen
- henkilöstön motivoinnista ja hyvinvoinnista huolehtiminen
- työsuhteen aloittaminen ja päättäminen
- itsensä johtaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Hyppönen, R. Esimiesosaaminen. Edita 2007.
- Muu opettajan osoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmätyö ja esimiehen haastatteluun perustuva oppimistehtävä

*Arviointi*
Tentti arvioidaan asteikolla 0−5.

*Edeltävät opinnot*
Yritystoiminta

## Laatu− ja projektijohtaminen, 2 op
## KD07CHHA010 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää laatu− projektijohtamisen peruskäsitteet ja merkityksen organisaatioiden toiminnassa. Opiskelija osaa soveltaa keskeisiä laatu− ja projektijohtamisen menetelmiä ja periaatteita organisaatioiden hallinnossa. Opiskelija osaa arvioida kriittisesti laatu− ja projektijohtamiseen liittyviä asioita.

*Sisältö*

- laatu− ja projektijohtamisen käsitteet ja elementit,
- laatujärjestelmien käyttö
- projekti johtamismuotona
- projektin ideointi
- projektin organisointi ja käynnistys
- projektisuunnitelma, projektin vaiheistus ja ositus
- projektin ohjaus
- riskien hallinta projektissa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Lecklin O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Talentum Media Oy.
- Pelin, Risto (2008). Projektihallinnan käsikirja.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, tehtävät ja projektisuunnitelma

*Arviointi*
Toteutustavasta riippuen asteikolla 1−5.

*Opetuskielet*
suomi

## Henkilöstöjohtamisen perusteet, 3 op
## KD07CHHA212 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää henkilöstöresurssien ohjauksen osana yritystoimintaa ja sen kehittämistä. Hän on perehtynyt henkilöstöjohtamisen tehtäväkenttään. Opiskelija osaa toimia henkilöstöjohdon apuna ja henkilöstötiimien jäsenenä.

*Sisältö*

- henkilöstöasiantuntijan rooli esimiestyön ja johtamisen tukena
- henkilöstön rekrytointi, perehdyttäminen ja kehittäminen
- henkilöstösuunnitelma
- työterveyshuolto ja työhyvinvointi
- työturvallisuus
- sisäinen viestintä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Österberg, M. (2007). Henkilöstöasiantuntijan käsikirja, Edita Muu opettajan osoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, erilaiset sovellus− ym. tehtävät ja tentti

*Arviointi*
Toteutustavasta riippuen asteikolla 1−5

*Opetuskielet*
suomi

## Työoikeus, 3 op
## KD07BHOI210 (opintojakso)

*Opettajat*
Marja Salonen, VT

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt mm. työsopimuksen tekemiseen, irtisanomissuojaan, työehtosopimuksiin sekä työntekijän sosiaaliturvaan liittyviin säännöksiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa laatia työsopimuksen; tietää oikeutensa ja velvollisuutensa työntekijänä; ymmärtää työehtosopimusjärjestelmän; tuntee työttömyysturvaa ynnä muuta työntekijän sosiaaliturvaa koskevan lainsäädännön.

*Sisältö*
Työsopimuksen solmiminen; työntekijän oikeudet ja velvollisuudet; työntekijän lomauttaminen ja irtisanominen sekä työsuhteen purkaminen; työehtosopimukset ja yhteistoimintalaki; työtapaturmaa, eläkkeitä ja työttömyysturvaa koskeva lainsäädäntö

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kairinen, Martti: Työoikeus perusteineen, uusin painos

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja oikeustapausharjoitukset

*Arviointi*
Arvosana annetaan kirjallisen tentin perusteella

*Edeltävät opinnot*
Liiketoimintaosaamisen perusteet

*Opetuskielet*
suomi

## Palkkahallinto, 3 op
## KD07BHHA003 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Palomäki, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt eri palkkausjärjestelmiin, työn vaativuuden arviointiin palkkauksen perusteena, palkan

määräytymisen perusteisiin ja palkanlaskentajärjestelmiin. Opiskelija hallitsee palkkahallinnon tehtävät käytännössä.

*Sisältö*
Palkkahallinto osana henkilöstöjohtamisen tehtäväkenttää: Tapoja vaikuttaa henkilöstön motivaatioon, eri palkkausjärjestelmät, työn vaativuuden arviointijärjestelmiä, palkkahallinnon organisointi. Käytännön palkanlaskenta: Perehtyminen palkanlaskentajärjestelmään, palkanlaskennan vaiheet ja toteutus, palkkaan vaikuttavat tekijät (esim. erilaiset lisät, luontoisedut ja korvaukset, erilaisten poissaolojen vaikutus, vuosilomapalkka), tilitykset ja palkkalaskennan raportit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan osoittama aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja laiteharjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja laitetentti arvioidaan asteikolla 1−5

*Opetuskielet*
suomi

## Kirjanpidon osaaja, 3 op KD07BLLA142 (opintojakso)

*Opettajat*
Tuulia Potka−Soininen, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija saa kokonaiskuvan yrityksen ulkoisesta laskentatoimesta sekä sen tehtävistä. Opiskelija oppii kirjanpidon ja tilinpäätöksen laatimisen perusperiaatteet. Opiskelija osaa käsitellä kirjanpidon erityiskysymyksiä. Opiskelija osaa etsiä tietoa tärkeimmistä informaation lähteistä liittyen sekä näihin erityiskysymyksiin että muihin ulkoisen laskentatoimen kysymyksiin. Opiskelija tuntee eri yhtiömuotojen omaan pääomaan liittyvät tapahtumat sekä niitä vastaavat kirjaukset. Opiskelija osaa hahmottaa ja tunnistaa, miten yrityksen liiketapahtumat ja kirjaukset vaikuttavat yrityksen tulokseen ja taloudelliseen asemaan. Opiskelija tietää tuloslaskelman ja taseen eri erät sekä pystyy muodostamaan kuvan yrityksen taloudellisesta asemasta tuloslaskelman ja taseen tietojen perusteella. Opiskelija osaa hyödyntää yrityksen taloudellista informaatiota päätöksenteossa. Opiskelijalle ymmärtää yrityksen kirjanpidon ja verotuksen yhteyden.

*Sisältö*

- Ulkoisen laskentatoimen ja erityisesti tilinpäätöksen tehtävät sekä tilinpäätösinformaation käyttö
- Kirjanpidon ja tilinpäätöksen laatimisen perusperiaatteet
- Juoksevan kirjanpidon erityiskysymyksiä
- Yrityksen oman pääoman kirjaukset
- Tilinpäätökseen liittyvät asiakirjat (tase, tuloslaskelma, liitetiedot) ja niiden tulkinta
- Tilinpäätöksen ja verotuksen suhde

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Tomperi: Kehittyvä kirjanpitotaito ja harjoituskirja
- Kirjanpitolaki, kirjanpitoasetus
- Kirjanpitolautakunnan yleisohjeet
- Osakeyhtiölaki

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset.

*Arviointi*
Luennoilla tehtävät harjoitukset ja tentti.

*Edeltävät opinnot*
Laskentatoimen perusteet

*Opetuskielet*
suomi

## Yhteisöoikeus, 3 op
## KD07BLOI111 (opintojakso)

*Opettajat*
Marja Salonen

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt henkilöyhtiöitä ja osakeyhtiöitä koskeviin keskeisiin säännöksiin sekä kaupparekisteri− ja toiminimilakiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tietää, minkälainen yhtiön toiminimen tulee lain mukaan olla; tuntee kaupparekisterin merkityksen; hallitsee sekä osakeyhtiön että henkilöyhtiöiden perustamisprosessit; on perehtynyt eri yhtiömuotojen velkavastuuta koskeviin säännöksiin; tuntee yhtiöiden edustamista koskevat säännökset.

*Sisältö*

- toiminimi− ja kaupparekisterilaki
- henkilöyhtiöitä koskeva lainsäädäntö
- osakeyhtiölaki

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan ilmoittama kirjallisuus

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja oikeustapausharjoitukset

*Arviointi*
Arvosana annetaan kirjallisen tentin perusteella

*Edeltävät opinnot*
Oikeustieteen perusteet

## Taloushallinnon taulukkolaskentasovellukset, 3 op
## KD07CHMA212 (opintojakso)

*Opettajat*
Tarja Heikkilä, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelijalla on valmius suunnitella, toteuttaa ja käyttää erilaisia laskentamalleja sekä esittää tuloksia graafisesti. Hän osaa käyttää myös Excel−taulukkolaskentaohjelman erikoistoimintoja tehtävien ratkaisemiseen.

*Sisältö*

- Excel−taulukkolaskentaohjelmalla mm. laskutukseen, palkkoihin, verotukseen, luottoihin, budjetointiin ja investointeihin liittyviä laskelmia
- Sovellustehtäviä ratkaistaessa käytetään Excelin funktioita, Pivot−taulukkotoimintoja, tietokantatoimintoja, tavoitteen hakua ja ratkaisinta.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Lammi, O. Excel 2007 &#65533; Laatua taulukoihin. Docendo Finland Oy.
- opettajan jakama materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Laiteläheiset luennot, Excel−harjoitukset ja itsenäinen harjoittelu

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu laitetentin ja Excel−harjoitusten perusteella. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksytysti.

*Edeltävät opinnot*
Talousmatematiikan ja tietojenkäsittelyn perusteet

*Opetuskielet*
suomi

*Lisätietoja*
Opintoon sisältyy 1,5 T&K−opintopistettä.

## Kokonaisvaltainen markkinointiviestintä, 3 op KD07BMMA002 (opintojakso)

*Opettajat*
Sirkku Rantalainen, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija tietää viestinnän perusteoriat ja tehtävät sekä osaa suunnitella ja toteuttaa markkinointiviestintää tavoitteellisesti ja integroidusti erilaisissa organisaatioissa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- tuntee markkinointiviestinnän vaikutukset ja merkityksen yritysimagon ja brandin rakentamisessa
- osaa vertailla markkinointiviestinnän keinoja ja muotoja sekä laatia tehokkaan markkinointiviestintäsuunitelman
- osaa suunnitella ja toteuttaa yksittäisen mainoskampanjan

*Sisältö*
Markkinointiviestinnän vaikutukset ja erilaiset vaikutusmallit, viestinnän rooli yritysimagon ja brandin rakentamisessa, markkinointiviestinnän keinot ja suunnitteluprosessi, mainonnan suunnittelu erityispiirteineen, mediasuunnittelu ja integroitu viestintäajattelu. Osallistuminen markkinointiviestintään liittyvään projektiin (ks. Markkinoinnin vaihtoehtoiset opinnot Markkinointiviestinnän projekti 2 op)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Vuokko, Pirjo (2003). Markkinointiviestintä merkitys, vaikutus ja keinot; Luennoitsijan luennoilla jakama oheismateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, pienryhmätyöskentely ja yritysprojekti pienryhmissä

*Arviointi*
Opintojakso muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 %, yritysprojekti ja pienryhmätyöskentely 50 %. Aktiivinen osallistuminen vaikuttaa kokonaisarvosanaan.

*Lisätietoja*
Markkinoinnin vaihtoehtoisia ammattiaineopintokokonaisuuksia valinneiden tulee suorittaa myös opintojakso Markkinoinnin projektityö (2 op). Opintojakso sisältää 1 t&k−opintopisteen.

## Verkkosivujen tuottaminen, 3 op KD07DWTT040 (opintojakso)

*Opettajat*
Osmo Mäkiniemi, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan sähköisen liiketoiminnan ja verkkoliiketoiminnan peruskysymyksistä. Opiskelija tuntee toimivan verkkopalvelun merkityksen yrityksille ja muille organisaatioille. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa toimivan verkkopalvelun (verkkosivuston) käytössä olevalla verkkojulkaisuohjelmalla. Hän tuntee merkkauskielen ja tyylisivukielen perusteet. Hän osaa julkaista verkkosivuston Internetissä.

*Sisältö*
* sähköisen liiketoiminnan ja verkkoliiketoiminnan käsitteet ja peruskysymykset

- verkkopalvelujen merkitys yrityksille ja muille organisaatioille
- katsaus verkkopalvelujen toteutustekniikoihin
- verkkopalvelun suunnittelun ja toteutuksen apuvälineet
- verkkopalvelun toteuttamisen perusteet (XHTML, CSS ja verkkojulkaisuohjelmat)
- verkkosivuston julkaiseminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*

- luennot
- ohjatut harjoitukset
- harjoitustyö

*Arviointi*

- harjoitustyö

- aktiivinen osallistuminen ja muu näyttö
- arviointi arvosanoin 1 − 5

*Edeltävät opinnot*
Tietojenkäsittelyn perusteet

*Opetuskielet*
suomi

## Tilastoaineiston käsittely, 3 op KD07BITI110 (opintojakso)

*Opettajat*
Tarja Heikkilä, FM ja Hannu Tuuri, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee kvantitatiivisen tutkimuksen eri vaiheet sekä osaa syöttää ja käsitellä tutkimusaineiston SPSS for Windows −tilasto−ohjelmaa apuna käyttäen. Lisäksi opiskelija ymmärtää tulosten tulkinnan kannalta tärkeät tilastollisen päättelyn periaatteet. Opintojakson rinnalle sopii hyvin esim. projektityönä toteutettava pienimuotoinen kyselytutkimus.

*Sisältö*

- kvantitatiivinen tutkimusprosessi
- SPSS−ohjelman perusteet
- tutkimusaineiston syöttö ja käsittely
- tulosten esittäminen tunnuslukujen taulukoiden ja kuvioiden avulla
- esimerkkejä riippuvuustarkasteluista (korrelaatiot, ristiintaulukointi, Khiin neliö−testi, keskiarvojen vertailutestit)
- tulosten analysointi
- tutkimuksen luotettavuuden arviointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Heikkilä Tarja (2008): Tilastollinen tutkimus.
- Lisämateriaali

*Oppimismenetelmät*
Laiteläheiset luennot ja harjoitukset sekä harjoitustyö

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu tentin ja harjoitusten perusteella.

*Edeltävät opinnot*
Tilastotieteen perusteet

*Opetuskielet*
suomi

*Lisätietoja*
Opintojaksoon sisältyy 3 T&K−opintopistettä.

## Palkkahallinto, 3 op KD07BHHA03 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Palomäki, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt eri palkkausjärjestelmiin, työn vaativuuden arviointiin palkkauksen perusteena, palkan määräytymisen perusteisiin ja palkanlaskentajärjestelmiin. Opiskelija hallitsee palkkahallinnon tehtävät käytännössä.

*Sisältö*

- Palkkahallinto osana henkilöstöjohtamisen tehtäväkenttää: Tapoja vaikuttaa henkilöstön motivaatioon, eri palkkausjärjestelmät, työn vaativuuden arviointijärjestelmiä, palkkahallinnon organisointi.
- Käytännön palkanlaskenta: Perehtyminen palkanlaskentajärjestelmään, palkanlaskennan vaiheet ja toteutus, palkkaan vaikuttavat tekijät (esim. erilaiset lisät, luontoisedut ja korvaukset, erilaisten poissaolojen vaikutus, vuosilomapalkka), tilitykset ja palkkalaskennan raportit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan osoittama aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja laiteharjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja laitetentti arvioidaan asteikolla 1−5

*Opetuskielet*
suomi

## Taulukkolaskenta työelämän tarpeisiin, 3 op KD07BLMT122 (opintojakso)

*Opettajat*
Tarja Heikkilä, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelijalla on valmius suunnitella, toteuttaa ja käyttää erilaisia laskentataulukoita sekä esittää tuloksia graafisesti. Hän osaa luoda taulukoista yhteenvetoja, suodattaa tietoja ja käyttää myös Excel−taulukkolaskentaohjelman erikoistoimintoja.

*Sisältö*

- Excel−taulukkolaskentaohjelmalla taulukoiden tekeminen ja muokkaus
- kaavojen kirjoitus ja funktioiden käyttö
- taulukon tietojen käsittely (lajittelu
- suodatus, yhteenveto, linkitys)
- Pivot−taulukoiden käyttö
- kaavioiden laatiminen ja muokkaus
- tulostustoiminnot,
- Excelin erikoistoimintoja.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Lammi O. Excel 2007 − Laatua taulukoihin. Docendo Finland Oy.
- opettajan jakama materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Laiteläheiset luennot, Excel−harjoitukset ja itsenäinen harjoittelu.

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu laitetentin ja Excel−harjoitusten perusteella. Molemmat osiot on suoritettava hyväksytysti.

*Edeltävät opinnot*
Talousmatematiikan ja tietojenkäsittelyn perusteet

*Opetuskielet*
suomi

*Lisätietoja*
Opintoon sisältyy 1,5 T&K−opintopistettä.

## Tilastoaineiston käsittely, 3 op KD07BITI11 (opintojakso)

*Opettajat*
Tarja Heikkilä, FM ja Hannu Tuuri, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee kvantitatiivisen tutkimuksen eri vaiheet sekä osaa syöttää ja käsitellä tutkimusaineiston SPSS for Windows −tilasto−ohjelmaa apuna käyttäen. Lisäksi opiskelija ymmärtää tulosten tulkinnan kannalta tärkeät tilastollisen päättelyn periaatteet. Opintojakson rinnalle sopii hyvin esim. projektityönä toteutettava pienimuotoinen kyselytutkimus.

*Sisältö*

- kvantitatiivinen tutkimusprosessi
- SPSS−ohjelman perusteet
- tutkimusaineiston syöttö ja käsittely
- tulosten esittäminen tunnuslukujen taulukoiden ja kuvioiden avulla
- esimerkkejä riippuvuustarkasteluista (korrelaatiot, ristiintaulukointi, Khiin neliö−testi, keskiarvojen vertailutestit)
- tulosten analysointi
- tutkimuksen luotettavuuden arviointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Heikkilä Tarja (2008): Tilastollinen tutkimus.
- Lisämateriaali

*Oppimismenetelmät*
Laiteläheiset luennot ja harjoitukset sekä harjoitustyö

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu tentin ja harjoitusten perusteella.

*Edeltävät opinnot*
Tilastotieteen perusteet

*Opetuskielet*
suomi

*Lisätietoja*
Opintojaksoon sisältyy 3 T&K−opintopistettä.

## Työoikeus, 3 op
## KD07BHOI21 (opintojakso)

*Opettajat*
Marja Salonen, VT

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt mm. työsopimuksen tekemiseen, irtisanomissuojaan, työehtosopimuksiin sekä työntekijän sosiaaliturvaan liittyviin säännöksiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa laatia työsopimuksen; tietää oikeutensa ja velvollisuutensa työntekijänä; ymmärtää työehtosopimusjärjestelmän; tuntee työttömyysturvaa ynnä muuta työntekijän sosiaaliturvaa koskevan lainsäädännön.

*Sisältö*

- työsopimuksen solmiminen
- työntekijän oikeudet ja velvollisuudet
- työntekijän lomauttaminen ja irtisanominen sekä työsuhteen purkaminen
- työehtosopimukset ja yhteistoimintalaki
- työtapaturmaa, eläkkeitä ja työttömyysturvaa koskeva lainsäädäntö

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kairinen, Martti: Työoikeus perusteineen, uusin painos

*Oppimismenetelmät*
Luennot, oikeustapausharjoitukset

*Arviointi*
Arvosana annetaan kirjallisen tentin perusteella

*Edeltävät opinnot*
Oikeustieteen perusteet

*Opetuskielet*
suomi

## Verkkosivujen tuottaminen, 3 op
## KD07DWTT40 (opintojakso)

*Opettajat*
Osmo Mäkiniemi, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan sähköisen liiketoiminnan ja verkkoliiketoiminnan peruskysymyksistä. Opiskelija tuntee toimivan verkkopalvelun merkityksen yrityksille ja muille organisaatioille. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa toimivan verkkopalvelun (verkkosivuston) käytössä olevalla verkkojulkaisuohjelmalla. Hän tuntee merkkauskielen ja tyylisivukielen perusteet. Hän osaa julkaista verkkosivuston Internetissä.

*Sisältö*

- sähköisen liiketoiminnan ja verkkoliiketoiminnan käsitteet ja peruskysymykset
- verkkopalvelujen merkitys yrityksille ja muille organisaatioille
- katsaus verkkopalvelujen toteutustekniikoihin
- verkkopalvelun suunnittelun ja toteutuksen apuvälineet
- verkkopalvelun toteuttamisen perusteet (XHTML, CSS ja verkkojulkaisuohjelmat)
- verkkosivuston julkaiseminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*

- luennot
- ohjatut harjoitukset
- harjoitustyö

*Arviointi*

- harjoitustyö
- aktiivinen osallistuminen ja muu näyttö
- arviointi arvosanoin 1 − 5

*Edeltävät opinnot*
Tietojenkäsittelyn perusteet

*Opetuskielet*
suomi

## LA1: Ulkoinen laskentatoimi, 12 op KD07CL01 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Tarkastellaan kirjanpidon erityiskysymyksiä, kuten vaihto−omaisuuden arvostuksen, osatuloutuksen, suunnitelmanmukaisten poistojen ja rahoitustoimen kirjauksia. Opiskelija hallitsee, miten yrityksiä ja niiden omistajia verotetaan eri yritysmuodoissa. Tarkastelun kohteena on myös yrityksen verotettavan tulon määräytyminen. Tilinpäätössuunnittelun osalta tarkastellaan tavoitetulokseen vaikuttavia seikkoja ja yrityksen käytettävissä olevia keinoja. Tutustutaan tilintarkastusprosessiin, tilintarkastuslainsäädäntöön sekä yleisimpiin tarkastuskohteisiin ja tilanteisiin.

## Yritysverotus, 3 op KD07BLLA170 (opintojakso)

*Opettajat*
Erkki Kytönen, KTT

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää yritysverotuksen perusteet ja käytännön toteutuksen.

*Sisältö*
Opintojakson aikana perehdytään eri yritysmuotojen välittömään verotukseen. Opiskelija tutustuu EVL:n perusteisiin ja rakenteeseen sekä TVL:ään yritysverotusta koskevilta osin.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Tomperi: Yritysverotus ja tilinpäätössuunnittelu
- Verohallinnon verkkomateriaali (www.vero.fi)
- Kytönen: Luentomoniste 2009

*Oppimismenetelmät*
Luennot, luennoilla tehtävät harjoitukset ja harjoitustyö

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyö

*Opetuskielet*
suomi

## Henkilöverotus, 2 op
## KD07CLLA100 (opintojakso)

*Opettajat*
Marja Salonen, VT

*Tavoitteet*
Opiskelijalle muodostuu pääpiirteinen kuva henkilöverotuksesta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee verotuksen organisaation, hallitsee tuloverolain säännökset pääpiirteittäin, osaa hakea muutosta verotukseen.

*Sisältö*

- TVL:n keskeiset säännökset
- varainsiirtoverotus
- perintöverotus
- VML pääpiirteittäin

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustehtävät

*Arviointi*
Arvosana annetaan kirjallisen tentin perusteella

*Edeltävät opinnot*
Oikeustieteen perusteet

*Opetuskielet*
suomi

## Tilinpäätöksen laatiminen, 4 op
## KD07CLE1002 (opintojakso)

*Opettajat*
Tuulia Potka−Soininen, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee tilinpäätösproblematiikan sekä tilinpäätössuunnitteluun liittyvät keskeisimmät taustavaikuttajat. Opiskelija tunnistaa erot kirjanpidollisen, verotuksellisen ja operatiivisen tuloksensuunnittelun välillä. Kurssiin sisältyvät asiat selvitetään teorialuennoilla ja luennoituun asiaan kytketään manuaalisesti tehtäviä harjoituksia.

*Sisältö*
Tilinpäätössuunnittelun tärkeimmät kriteerit eri yhtiömuodoissa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Tomperi: Kehittyvä kirjanpitotaito +harjoituskirja
- kirjanpitolaki ja kirjanpitoasetus

*Oppimismenetelmät*
Luennot

*Arviointi*
Tunneilla tehtävät harjoitustyöt + tentti

*Edeltävät opinnot*
Laskentatoimen perusteet

*Opetuskielet*
suomi

## Tilintarkastus, 3 op
## KD07BLLA240 (opintojakso)

*Opettajat*
Tuulia Potka−Soininen, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää tilintarkastusprosessin ja tilintarkastuslainsäädäntöön liittyvät keskeisimmät vaatimukset. Opiskelija kykenee muodostamaan oikean ja riittävän kuvan yrityksen taloudellisesta asemasta.

*Sisältö*
Tilintarkastuksen yleinen sisältö, hallinnon tarkastus, kirjanpidon ja tilinpäätöksen tarkastus sekä tilintarkastuksen raportit. Tilintarkastuksen lainsäädäntö

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Kokkonen: Tilintarkastuksen perusteet ja käytäntö
- KHT−yhdistys: Tilintarkastuskertomukset ja tilintarkastajan lausunnot

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja luennoilla tehtävät harjoitukset

*Arviointi*
Tentti

*Lisätietoja*
Tuulia Potka−Soininen

## LA2: Johdon laskentatoimi, 12 op
## KD07CL02 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opintokokonaisuuden tavoitteena on, että opiskelijalla on kuva johdon laskentatoimen hyväksikäyttötilanteista yrityksen päätöksenteossa. Opintokokonaisuus keskittyy johdon laskentatoimen menetelmiin, joita voidaan käyttää apuna niin liiketoiminnan suunnittelussa kuin menestymisen arvioinnissakin. Tällöin tarkastellaan kustannuslaskennan tekniikoita, kuten lisäys− ja toimintolaskentaan. Lisäksi tarkastellaan suunnittelua ja arviointia tukevia laskentatoimen tekniikoita, kuten budjetointia ja tuloskorttiajattelua. Opintokokonaisuudessa tutustutaan myös toiminnanohjausjärjestelmiin, joita voidaan käyttää johtamisen apuna.

## Kustannusjohtaminen ja suoritusmittaus, 4 op
## KD07CLLA310 (opintojakso)

*Opettajat*
Aapo Länsiluoto, KTT

*Tavoitteet*
Opintojakson jälkeen opiskelija ymmärtää johdon laskentatoimen tuottaman informaation hyväksikäyttömahdollisuuksia yritysjohdon operatiivisessa ja strategisessa päätöksenteossa.

*Sisältö*
Kurssilla keskitytään johdon laskentatoimen tekniikoista muun muassa toimintolaskentaan (activity−based costing) ja suorituskykymittaristoon (balanced scorecard).

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Järvenpää M., Partanen V. & Tuomela T.S., Moderni taloushallinto, Edita. Soveltuvin osin; Neilimo K. & Uusi−Rauva E., Johdon laskentatoimi, Edita, Helsinki. Soveltuvin osin; Lumijärvi O.P., Toimintolaskenta käytännössä. TAI Horngren C., Foster G & Datar S., Cost Accounting. A Managerial Emphasis, Englewood Cliffs, Prentice Hall. Soveltuvin osin; Luentomoniste: Länsiluoto, Kustannusjohtaminen & suoritemittaus; Luennoitsijan mahdollisesti jakama lisämateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, luennoilla tehtävät harjoitukset ja caset

*Arviointi*
Sovitaan kurssin aikana

*Edeltävät opinnot*
Sisäisen laskentatoimen perusteet

## Budjetointi johtamisen apuna, 3 op KD07CLLA190 (opintojakso)

*Opettajat*
Aapo Länsiluoto, KTT

*Tavoitteet*
Opintojakson jälkeen opiskelija ymmärtää taloudellisen suunnittelun ja tarkkailun merkityksen yrityksen johtamisessa. Opiskelija oppii näkemään myös talouselämän ilmiöiden, kuten kysynnän ja kustannusten muuttumisen vaikutuksia yrityksen taloudellisiin menestymismahdollisuuksiin.

*Sisältö*
Kurssilla keskitytään budjettisuunnitteluun, −tarkkailuun ja sisäiseen raportointiin, yrityksen taloudelliseen ohjaukseen sekä tulosyksikköorganisaation ohjaukseen. Kurssilla tutustutaan budjetin sisältöön, kuten tulos−, tase− ja rahoitusbudjetteihin. Kurssilla myös harjoitellaan budjetin laatimista käytännössä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Neilimo K. & Uusi−Rauva E., Johdon laskentatoimi, Edita, Helsinki. Luennoitsijan ilmoittamin osin. Vuoden 2005 painoksesta luvut 11−13
- Järvenpää M., Partanen V. & Tuomela T.S., Moderni taloushallinto, Edita. Luennoitsijan ilmoittamin osin. Vuoden 2001 painoksesta luvut 8−10
- Länsiluoto A., Luentomoniste
- Luennoitsijan mahdollisesti jakama lisämateriaali sekä muu kurssilla jaettava materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset (myös tietokoneella) ja itsenäinen harjoittelu

*Arviointi*
Sovitaan opintojakson aikana

*Edeltävät opinnot*
Taloushallinnon perusteet

*Opetuskielet*
suomi

## Hinnoittelu ja kannattavuus, 2 op KD07CHTA213 (opintojakso)

*Opettajat*
Aapo Länsiluoto, KTT

*Tavoitteet*
Kurssin jälkeen opiskelija ymmärtää hinnoittelun merkityksen kannattavuuteen. Kurssilla myös perehdytään erilaisiin hinnoitteluvaihtoehtoihin ja hinnoittelussa huomioitaviin tekijöihin.

*Sisältö*
Asiakaskannattavuusanalyysi, hinnoittelumenetelmät,kilpailutilanteen vaikutus hinnoitteluun, tuotteen ja palvelun hinnoittelu

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Laitinen Erkki K. (2007) Kilpailukykyä hinnoittelulla. Economica−sarja. Talentum, Helsinki. 2007.
- Neilimo K. & Uusi−Rauva E., Johdon laskentatoimi, Edita, Helsinki. Luennoitsijan ilmoittamin osin. Vuoden 2005 painoksesta luku 9
- Länsiluoto A., Luentomoniste
- Luennoitsijan mahdollisesti jakama lisämateriaali sekä muu kurssilla jaettava materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset

*Arviointi*
Sovitaan opintojakson alussa.

*Edeltävät opinnot*
Taloushallinnon perusteet

*Opetuskielet*
suomi

## Toiminnanohjausjärjestelmät, 3 op
## KD07BLLA132 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Palomäki, KTM

*Tavoitteet*
Opintojakson jälkeen opiskelijalla on kokonaisvaltainen käsitys yrityksen toiminnanohjausjärjestelmästä.

*Sisältö*
Kurssilla keskitytään integroidun järjestelmän käyttöön ja tilaus−toimitusketjun hallintaan. Kurssilla käytetään seuraavia toiminnanohjausjärjestelmän moduuleita: asiakas / toimittajahallinta, tarjouslaskenta, myyntitilaukset, laskutus / myyntireskontra, ostotilaukset, ostoreskontra, varastonvalvonta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Berglund, Järvenpää, Lehtinen ja Ylinen (2002). Toiminnan ohjausjärjestelmien hyväksikäytön nykytila Keski−Pohjanmaan, Seinäjoen ja Vaasan ammattikorkeakoulujen toimialueella; Luennoitsijan ilmoittama lisämateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja case−harjoitukset

*Arviointi*
Tentti, case−harjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Sisäisen laskentatoimen perusteet, Atk−kirjanpito + arvonlisävero

## LA3: Tilinpäätös− ja rahoitusanalyysit, 12 op
## KD07CL03 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija syventää valmiuksiaan käyttää laskentatoimen tietoja ja menetelmiä rahoituksen suunnittelussa, päätöksenteossa ja analysoinnissa, sekä oppii ymmärtämään ja tutkimaan yrityksen rahaprosesseja modernissa yritysympäristössä. Tavoitteena on, että opiskelija saa hyvät lähtökohdat kehittyä rahoituksen suunnitteluun, toteutukseen ja valvontaan sekä rahoitusmarkkinoihin liittyviin vaativiinkin työtehtäviin. Keskeisiä tarkasteltavia kokonaisuuksia ovat tilinpäätösanalyysit, lyhyen ja pitkän aikavälin rahoitussuunnittelu, rahoitusmarkkinoiden toiminta, rahoituslähteet ja kansainvälinen rahoitus.

## Tilinpäätösanalyysi, 4 op
## KD07CLLA270 (opintojakso)

*Opettajat*
Erkki Kytönen, KTT

*Tavoitteet*
Opintojakson jälkeen opiskelija ymmärtää laskentatoimen näkökulmasta suoritettavan yksittäisten yritysten toimintaedellytysten analyysin ja analyysitietojen hyväksikäyttömahdollisuudet.

*Sisältö*
Keskeisin sisältö käsittelee tilinpäätösanalyysin tarkoitusta ja periaatteita, perustietoaineiston muokkaamista, perinteistä suhdelukuanalyysiä, virtalaskelmia ja markkinaperusteisia tunnuslukuja case−tarkasteluna.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Kallunki−Kytönen 2007
- Uusi tilinpäätösanalyysi
- Bergevin: Financial Statement Analysis: An Integrated Approach
- Yritystutkimusneuvottelukunta: Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi
- Kytönen: Luentomoniste

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja luennoilla tehtävät harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyö

## Investointi− ja rahoitussuunnittelu, 3 op
## KD07CLLA290 (opintojakso)

*Opettajat*
Erkki Kytönen, KTT

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee ja ymmärtää yrityksen investointien ja rahoituksen suunnittelun ja ohjauksen.

*Sisältö*
Investointien suunnittelu, investointiprosessi, investointien strateginen arviointi, pääomarakenne ja −kustannukset, epävarmuuden huomioonottaminen investointien suunnittelussa, yrityksen arvon määrittäminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Niskanen −Niskanen: Yritysrahoitus; Brealey −Myers −Marcus: Fundamentals of corporate finance, international edition (Luennoitsijan ilmoittamat kohdat); Muu opettajan ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, case−harjoitukset, laskuharjoitukset

*Arviointi*
Tentti

*Opetuskielet*
suomi

## Likviditeettihallinto, 3 op
## KD07CLLA300 (opintojakso)

*Opettajat*
Erkki Kytönen, KTT

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee yrityksen likviditeettihallintoon liittyvät käytännön päätöksenteko−ongelmat.

*Sisältö*
Yrityksen likviditeettihallinto sisältää yrityksen lyhytaikaisten varojen ja velkojen hallinnan sekä keskeisimpiä riskienhallinnan elementtejä. Käsiteltäviä osa−alueita ovat kassahallinto, luottohallinto ja lyhytaikaisten velkojen hallinta.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Maness−Zietlow: Short−term Financial Management (2004)
- Kytönen: Luentomoniste

*Oppimismenetelmät*
Luennot,luennoilla tehtävät harjoitukset ja harjoitustyö

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyö

## Rahoitusoikeus, 2 op
## KD07BLOI242 (opintojakso)

*Opettajat*
Marja Salonen, VT

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää yrityksen rahoitukseen liittyvät juridiset kysymykset. Hän tuntee erilaiset rahoitusinstrumentit sekä esine− ja henkilövakuudet. Opiskelijalla on kokonaiskuva arvopaperimarkkinaoikeudesta.

*Sisältö*

- rahoitusinstrumentit
- velan esine− ja henkilövakuudet

- luottotietolaki
- arvopaperimarkkinaoikeus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan antama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja oikeustapausharjoitukset

*Arviointi*
Kirjallinen koe

*Edeltävät opinnot*
Oikeustieteen perusteet

## MA1: Markkinatiedon hankinta ja hyödyntäminen, 12 op KD07CM05 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opintokokonaisuuden suoritettuaan opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa markkinointitutkimuksia. Lisäksi opiskelija ymmärtää erilaisten kuluttajien tarpeita sekä osto− ja kulutuskäyttäytymistä. Opiskelija osaa johtaa ja hallita eri elinkaaren vaiheissa olevia asiakassuhteita. Opintokokonaisuuden suoritettuaan opiskelija osaa hyödyntää asiakas− ja kuluttajatietoa markkinointia koskevassa päätöksenteossa.

## Markkinointitutkimus, aineistosta raportiksi, 6 op KD07BMMA135 (opintojakso)

*Opettajat*
Sirkku Rantalainen, KTM; Tarja Heikkilä, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa markkinointitutkimuksia sekä käyttää niitä tehokkaasti yrityksen markkinointia koskevassa päätöksenteossa.

*Sisältö*
Markkinointitutkimus päätöksenteon näkökulmasta, eettiset kysymykset, markkinointitutkimuksen suunnittelu, tutkimusmenetelmät, tutkimussuunnitelman laatiminen, kysymysten laatiminen, tutkimuksen toteutus, tietojen käsittely ja analysointi, tulosten raportointi. Pienimuotoisen markkinointitutkimuksen toteuttaminen yrityksen toimeksiannosta.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Aaker, D., Kumar, V. & Day, G. (2006). Marketing research soveltuvin osin; Mäntyneva, M. , Heinonen, J., & Wrange, K. Markkinointitutkimus (2008) Luennoitsijan luennoilla jakama oheismateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, pienryhmätyöskentely ja pienimuotoinen kyselytutkimus projektityönä

*Arviointi*
Opintojakso muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 %, pienryhmätyöskentely ja projektityö 50 %. Kaikki osiot tulee suorittaa hyväksytysti. Aktiivinen osallistuminen vaikuttaa arvosanaan.

*Edeltävät opinnot*
Opintojakson rinnalla tulee suorittaa Tilastoaineiston käsittely 3 op

*Lisätietoja*
Opintojakso sisältää 6 t&k−opintopistettä.

## Kuluttajakäyttäytyminen, 3 op KD07BMMA170 (opintojakso)

*Opettajat*
Terhi Kortesmäki, KTL

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää kulutuksen merkityksen nyky−yhteiskunnassa. Opiskelija tunnistaa kuluttajan näkyvään ja mentaaliseen käyttäytymiseen vaikuttavat tekijät. Opiskelija ymmärtää erilaisten kuluttajien tarpeita sekä osto− ja kulutuskäyttäytymistä. Opiskelija osaa hyödyntää kuluttajatietoa markkinointia koskevassa päätöksenteossa.

*Sisältö*
Suomalainen kulutusyhteiskunta, kuluttajan käyttäytyminen yksilönä ja ryhmän jäsenenä, kuluttajatiedon keruu tarpeet,

motiivit, arvot, asenteet ja sidonnaisuus; kuluttajan osto− ja päätöksentekoprosessi, erilaiset kuluttajatyypit, kulttuurit, alakulttuurit ja elämäntyylit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Solomon, M. & Bamessy, G. & Askegaard, S. & Hogg, M. (2006). Consumer Behaviour −European Perspective; Oheismateriaalia luennoitsijan ilmoituksen mukaan

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustöiden tekeminen (yksilötyö ja ryhmätyö).

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kolmesta osasta: tentti 40 %, yksilötyö 20 % ja ryhmätyö 40 %. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi. Aktiivinen osallistuminen vaikuttaa kokonaisarviointiin.

## Asiakassuhteen johtaminen, 3 op KD07BMMA111 (opintojakso)

*Opettajat*
Kristiina Mutka−Vierula, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelijat tuntevat suhdemarkkinoinnin erityispiirteet palvelujen ja tavaroiden markkinoinnin näkökulmasta. Opiskelija ymmärtää suhdemarkkinoinnin roolin tuotteen / palvelun elinkaaren eri vaiheissa asiakassuhteen ylläpitäjänä ja kehittäjänä. Opiskelija osaa johtaa ja hallita eri elinkaaren vaiheissa olevia asiakassuhteita.

*Sisältö*
Suhdemarkkinointi, tuotteiden / palvelujen markkinointi sen elinkaaren eri vaiheissa, asiakkuudenhallinta asiakkuuden elinkaarella

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Gummesson, Evert (2004) Suhdemarkkinointi 4 P:stä 30 R:ään; Mäntyneva, Mikko (2001) Asiakkuudenhallinta; Oheismateriaali luennoitsijan ilmoituksen mukaan

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja pienryhmätyöskentely

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 40 %, ryhmätyö 60 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

## MA2: Markkinoinnin suunnittelu ja johtaminen, 12 op KD07CM02 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opintokokonaisuuden suoritettuaan opiskelija osaa toimia suunnitelmallisesti kilpailutilanteessa markkinoilla. Opiskelija pystyy sekä strategisen tason että operatiivisen tason ratkaisuihin em. tilanteessa. Opiskelija osaa laatia yrityksen markkinointisuunnitelman ja hyödyntää markkinointisuunnitelmaa yrityksen markkinointitoiminnan kehittämiseen. Opiskelija osaa analysoida, suunnitella, luoda, kehittää ja ylläpitää brändejä sekä toimia innovatiivisesti ja luovasti brändin rakentamiseen ja kehittämiseen liittyvissä tehtävissä. Lisäksi opiskelija osaa hyödyntää taloudellista informaatiota ja noudattaa oikeudellisia normeja markkinointipäätöksiä tehdessään.

## Markkinointisuunnitelma yrityksen työkaluna, 3 op KD07CMMA002 (opintojakso)

*Opettajat*
Terhi Kortesmäki, KTL

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa analysoida yritystä ja yrityksen toimintaympäristöä lähtökohta−analyysien avulla. Opiskelija ymmärtää kilpailuasemaa määrittävien markkinointitoimenpiteiden vaikutukset kilpailutilanteeseen markkinapaikalla. Opiskelija osaa laatia yrityksen markkinointisuunnitelman ja hyödyntää markkinointisuunnitelmaa yrityksen markkinointitoiminnan kehittämiseen.

*Sisältö*
Lähtökohta−analyysit, kilpailuedun ja kilpailuaseman määrittäminen, markkinointistrategia, markkinointisuunnitelman laadinta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Lahtinen, J. & Isoviita, A. (1998). Markkinoinnin suunnittelu; Hooley, G., Piercy, N., Nicoulaud, B. (2007). Marketing

Strategy and Competitive Positioning; Kotler, P. & Keller, K. (2006). Marketing Management; Trout, J. & Hafren, G. (2003). Erilaistu tai kuole. Selviytyminen tappavan kilpailun aikakautena

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja pienryhmätyöskentely (projektityön tekeminen).

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu projektityön kirjallisen raportin ja suullisen esityksen perusteella. Osallistuminen muiden ryhmien esityksiin vaikuttaa kokonaisarviointiin.

*Edeltävät opinnot*
Markkinoinnin perusteet

*Lisätietoja*
Opintojakso tuottaa 3 T&K−opintopistettä.

## Merkkituotteen johtaminen, 3 op KD07BMMA161 (opintojakso)

*Opettajat*
Terhi Kortesmäki, KTL

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää brändin rakentamisen merkityksen yrityksen kilpailuedun saavuttamisessa ja yrityksen markkina−aseman löytämisessä. Opiskelija osaa analysoida, suunnitella, luoda, kehittää ja ylläpitää brändejä. Opiskelija tuntee ja osaa soveltaa brändin rakentamisen ja kehittämisen keinoja. Opiskelija osaa toimia innovatiivisesti ja luovasti brändin rakentamiseen ja kehittämiseen liittyvissä tehtävissä.

*Sisältö*
Brändin määrittely, brändin persoonallisuus, ydinlupaus ja arvot, brändien merkitys kuluttajille ja yrityksille, brändin rakentaminen, brändin rakentamisen esteet, brändin elinkaaren hallinta, brändin suorituskyvyn mittaus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Aaker, D. (2002). Building Strong Brands; Laakso, H. (2003). Brandit kilpailuetuna. Miten rakennan ja kehitän tuotemerkkiä; Malmelin, M. & Hakala, J. (2007). Radikaali brändi; Oheismateriaalia luennoitsijan ilmoituksen mukaan

*Oppimismenetelmät*
Luennot, oppimispäiväkirja ja pienryhmätyöskentely

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: oppimispäiväkirja 50 % & ja ryhmätyö 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi. Aktiivinen osallistuminen vaikuttaa kokonaisarviointiin.

*Edeltävät opinnot*
Markkinoinnin perusteet

## Markkinointi kansainvälistyvässä ympäristössä, 2 op KD07BMMA112 (opintojakso)

*Opettajat*
Kristiina Mutka−Vierula, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa analysoida markkinoiden ja kulttuurien erityispiirteitä. Hän ymmärtää markkinoinnin erityisvaatimukset tehdessään päätöksiä kansainvälisessä ympäristössä.

*Sisältö*
Kansainvälisen liiketoiminnan kulttuurinen ympäristö, markkinoinnin johtaminen kansainvälisessä toimintaympäristössä (kilpailukeinot), markkinoinnin strategiat ja liiketoimintaoperaatiot kansainvälisessä ympäristössä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Cateora, Philip R., Graham John L. International Marketing. Soveltuvin osin. Opintojakson luennoitsijan määrittelemä muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja pienryhmätyöskentely.

*Arviointi*
Tentti (60%) ja tehtävät (40%). Kaikki osiot tulee suorittaa hyväksytysti. Aktiivinen osallistuminen vaikuttaa kokonaisarviointiin.

## Markkinoinnin taloudellinen ohjaus, 2 op KD07BMMA300 (opintojakso)

*Opettajat*
Aapo Länsiluoto, KTT

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee kuinka taloudellista informaatiota voidaan käyttää hyväksi tuotetta ja hintaa koskevia markkinointipäätöksiä tehtäessä.

*Sisältö*
Katetuottoanalyysi; Tuotekohtainen kustannuslaskenta; Hinnoittelu

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Neilimo, Kari ja Uusi−Rauva, Erkki (2005) Johdon laskentatoimi; Luennoitsijan luennoilla jakama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Opintojakson opettaja määrittelee myöhemmin

## Markkinointioikeus, 2 op KD07DVOI43 (opintojakso)

*Opettajat*
Marja Salonen, VT

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt keskeisiin markkinaoikeudellisiin säännöksiin ja tekijänoikeuden merkitykseen erityisesti tietoverkossa toimittaessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- hallitsee kilpailuoikeutta koskevan lainsäädännön
- tuntee tuotteen turvallisuuteen liittyvät lait
- osaa ottaa markkinoinnissa huomioon yksityisyyden suojan
- tuntee tekijänoikeuslain erityisesti verkkoympäristössä toimiessaan
- tietää, minkälainen tuotemerkin on lain mukaan oltava

*Sisältö*

- kilpailunrajoituksia koskevat säännökset
- kuluttajan suoja
- tuotteen turvallisuuteen liittyvä lainsäädäntö
- laki sopimattomasta menettelystä elinkeinotoiminnassa
- tekijänoikeudet verkossa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan ilmoittama kirjallisuus

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja oikeustapausharjoitukset

*Arviointi*
Arvosana annetaan kirjallisen tentin perusteella

## Kaupan liiketoimintamallit, 5 op KD07BMMA222 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää kaupan alan yritysten keskeiset johtamisvaatimukset, liiketoimintamallit ja −prosessit sekä asiakaslähtöisen arvontuotannon globalisoituvassa toimintaympäristössä. Opiskelija osaa johtaa ja kehittää kaupan alan yritystä.

*Sisältö*
Ketjuliiketoimintamallit, franchising, verkkokauppa, erikoistavarakauppa, kaupan alan yrityksen johtamisen keskeiset piirteet (strateginen ja operatiivinen johtaminen, asiakasarvon tuottaminen ja liiketoimintakonseptien kehittäminen)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hukka, M. (2005). Ketjuuntumisesta kilpailuetu. Ketjuuntuminen suomalaisessa erikoiskaupassa; Kautto, M & Lindblom, A. (2005). Ketju. Kaupan liiketoiminta; Oheismateriaalia luennoitsijan ilmoituksen mukaan

*Oppimismenetelmät*
Luennot, oppimispäiväkirja, pienryhmätyöskentely

*Arviointi*
Arvosana muodostuu kahdesta osasta: oppimispäiväkirja 60 % ja ryhmätyö 40 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi. Aktiivinen osallistuminen ja läsnäolo vaikuttavat kokonaisarviointiin.

*Edeltävät opinnot*
Markkinoinnin perusteet, Markkinoinnin kilpailukeinot, Asiakaspalvelu kilpailukeinona, Kokonaisvaltainen markkinointiviestintä

## Kaupan kilpailukeinot, 5 op
## KD07BMMA223 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää kokonaisvaltaisen markkinoinnin merkityksen vähittäiskaupan kilpailukyvyn ylläpitämisessä ja kehittämisessä. Opintojakson suoritettuaan opiskelijalla on valmiudet toimia vähittäiskaupan suunnittelu− ja toimeenpanotehtävissä. Opiskelija osaa suunnitella markkinointistrategian ja valita sen mukaiset operatiiviset kilpailukeinot. Opiskelija osaa johtaa ja kehittää kaupan alan yritystä.

*Sisältö*
Vähittäiskaupan toimintaympäristö, tuotevalikoiman hallinta, hinnoittelu, tietojärjestelmät, kanta−asiakasjärjestelmät, markkinointiviestintä, visuaalinen markkinointi, myymäläympäristö, asiakaspalvelu, sijantistrategiat, logistiikka, ostotoiminta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
McGoldrick, P. Retail Marketing; Markkanen, S. (2008). Myymäläympäristö elämysten tuottajana; Oheismateriaalia luennoitsijan ilmoituksen mukaan

*Oppimismenetelmät*
Luennot, oppimispäiväkirja, pienryhmätyöskentely (ryhmillä eri teemat)

*Arviointi*
Arvosana muodostuu kahdesta osasta: oppimispäiväkirja 50 % ja ryhmätyö 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi. Aktiivinen osallistuminen ja läsnäolo vaikuttavat kokonaisarviointiin.

*Edeltävät opinnot*
Markkinoinnin perusteet, Markkinoinnin kilpailukeinot, Asiakaspalvelu kilpailukeinona, Kokonaisvaltainen markkinointiviestintä

## Myyntityö, 2 op
## KD07CMMA220 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää henkilökohtaisen myyntityön roolin yhtenä markkinointiviestinnän keinona. Opiskelija tuntee myyntityön keskeiset käsitteet ja myyntityön vaatimukset. Opiskelija ymmärtää myynnin johtamiseen liittyvät kehittämistehtävät. Opintojakson suoritettuaan opiskelija pystyy suunnittelemaan ja toteuttamaan tuloksellisen myyntitapahtuman. Opiskelija omaa valmiudet toimia käytännön myyntitehtävissä.

*Sisältö*

- myyntitapahtuman suunnittelu ja toteutus
- myyntiprosessin hallinta
- myyntitekniikat
- henkilökohtainen myyntityö markkinointiviestinnän keinona
- hyvän myyjän ominaisuudet
- myyntityön johtaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Rubanovitsch, M & Aalto, E. (2007). Haasteena myynnin johtaminen; Laine, P. (2008). Myynnin anatomia. Anna

asiakkaan ostaa; Pekkarinen, U., Pekkarinen, E. & Vornanen J. (2006). Menestyvän myyjän käsikirja;

*Oppimismenetelmät*
Luennot, käytännön harjoitukset, kirjalliset tehtävät

*Arviointi*
Arvosana muodostuu kahdesta osasta: käytännön harjoitukset 50 % ja kirjalliset tehtävät 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi. Aktiivinen osallistuminen ja läsnäolo vaikuttavat kokonaisarviointiin.

*Edeltävät opinnot*
Markkinoinnin perusteet, Markkinoinnin kilpailukeinot, Asiakaspalvelu kilpailukeinona, Kokonaisvaltainen markkinointiviestintä

*Lisätietoja*
Opintojakson voi sopimuksen mukaan korvata opintojaksolla Mestarimyyjäkoulutus 2 op.

## HR: Henkilöstöjohtaminen, 12 op KD07CHR001 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija tuntee henkilöstöjohtamisen sisällön ja ymmärtää henkilöstövoimavarojen johtamisen ja kehittämisen sekä osaamisen tunnistamisen ja kehittämisen merkityksen liiketoiminnan kehittämiselle. Opiskelija on saanut valmiuksia kehittyä henkilöstöjohtamisen asiantuntijatehtäviin. Opiskelija ymmärtää muutosprosesseja ja niiden johtamista yrityksen toiminnan kehittämisessä.

## Työyhteisön kehittäminen, 3 op KD07CHHA210 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää työyhteisön kehittämisen merkityksen organisaatioiden toiminnassa. Hän ymmärtää muutos− ja kehittämisprosessin haasteet yksilön, tiimin ja organisaation kannalta. Opiskelija osaa toimia kehittämistehtävissä.

*Sisältö*

- itsetuntemus ja itsensä kehittäminen
- tiimien toiminnan kehittäminen
- muutosjohtaminen ja −viestintä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- artikkelikooste

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja sovellustehtävä

*Arviointi*
Toteutustavasta riippuen asteikolla 1−5.

*Edeltävät opinnot*
Henkilöstöasioihin/−johtamiseen suuntaavat opinnot

*Opetuskielet*
suomi

## Osaamisen johtaminen, 4 op KD07CHHA251 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää osaamisen tunnistamisen, hallinnan ja kehittämisen merkityksen liiketoiminnan kehittämiselle. Opiskelija on perehtynyt erilaisiin tapoihin arvioida, tunnistaa ja kehittää osaamista organisaatiossa.

*Sisältö*
Opiskelija ymmärtää osaamisen tunnistamisen, hallinnan ja kehittämisen merkityksen liiketoiminnan kehittämiselle. Opiskelija on perehtynyt erilaisiin tapoihin arvioida, tunnistaa ja kehittää osaamista organisaatiossa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Otala, L. (2008) Osaamispääoman johtaminen. WSOY

*Oppimismenetelmät*
Luennot, vierailijaluennot, ryhmätyö.

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 % ja ryhmätyö 50 %. Molemmat osiot on suoritettava hyväksytysti.

*Edeltävät opinnot*
Henkilöstöasioihin/−johtamiseen suuntaavat opinnot

*Opetuskielet*
suomi

## Henkilöstöjohtamisen erityisteemat, 3 op
## KD07CHHA211 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää henkilöstöjohtamiseen liittyviä erityisteemoja esim. kansainvälinen henkilöstöjohtaminen, työsuhteen päättäminen sekä erilaisten ihmisryhmien johtaminen. Osaa toimia henkilöstöjohtamisen poikkeustilanteissa.

*Sisältö*

- kansainvälinen henkilöstöjohtaminen
- yhteistoimintaneuvottelut
- irtisanominen ja lomautus
- ikäjohtaminen
- mentorointi
- yhdenvertaisuuden turvaaminen
- poikkeustilanteiden hallinta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja sovellustehtävät

*Arviointi*
Toteutustavasta riippuen asteikolla 1−5.

*Edeltävät opinnot*
Henkilöstöasioihin/−johtamiseen suuntaavat opinnot

*Opetuskielet*
suomi

## Strateginen johtaminen, 2 op
## KD07DCCH212 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää strategisen ajattelun merkityksen muuttuvassa toimintaympäristössä. Opiskelija saa kokonaiskuvan strategiaprosessin eri vaiheista. Hän osaa toimia strategian toimenpanoon liittyvissä tehtävissä.

*Sisältö*

- strategisen johtamisen perusteet
- toimintaympäristö− ja organisaatioanalyysit
- strategiset valinnat
- liiketoimintastrategiat
- strategian toteutus ja toimeenpano
- strategian kehittyminen ja arviointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja sovellustehtävä

*Arviointi*
Toteutustavasta riippuen asteikolla 1−5.

*Edeltävät opinnot*
Henkilöstöasioihin/−johtamiseen suuntaavat opinnot

*Opetuskielet*
suomi

## YR: Yrittäjyys ja yrittäjänä toimiminen, 12 op KH07CH003 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy uuden liiketoiminnan luomiseen, olemassa olevan liiketoiminnan kehittämiseen ja jatkamiseen liittyviin haasteisiin ja käytännön menetelmiin. Opiskelijalla on valmiudet kehittää strategisia yritystason suunnitelmia (liiketoiminta−, sukupolvenvaihdos− ja kasvusuunnitelmia). Opiskelija ymmärtää innovatiivisten liiketoimintaideoiden, verkostojen ja jatkuvan kehittämisen merkityksen menestyvän yrittämisen taustalla muuttuvassa toimintaympäristössä.

## Liiketoiminnan suunnitelmallinen käynnistäminen, 4 op KD07CHYR400 (opintojakso)

*Opettajat*
Kirsti Sorama, KTT

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt uuden liiketoiminnan käynnistämisen keskeisiin tehtäviin, kuten uuden liikeidean arviointiin ja liiketoimintasuunnitelmaan laatimiseen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tietää miksi ja milloin liiketoimintasuunnitelma laaditaan; hallitsee liiketoimintasuunnitelman keskeisen sisällön, sen elementit, ja kuinka ne sopivat yhteen; kokee liiketoimintasuunnitelman laatimisen vaikean, mutta välttämättömän prosessin, jonka yrittäjät käyvät läpi käynnistäessään uutta liiketoimintaa.

*Sisältö*
Opintojakso tarjoaa opiskelijalle mahdollisuuden soveltaa liiketaloudellista koulutusta ja kokemustaan erittäin käytännönläheiseen projektiin. Työskentelemällä pienryhmässä opiskelija valmistelee yhdessä tekniikan ja sosiaali− ja terveysalan opiskelijoiden kanssa kattavan strategian uuden liiketoiminnan käynnistämiseksi. Opiskelija tunnistaa uudelle tuotteelle / palvelulle kohdemarkkinat, suunnittee markkinoinnin, myynnin, kehittämisen ja liiketoimintaprosessit, ja laatii tarpeelliset rahoitukselliset laskelmat.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- McKinsey & Company (2001). Ideasta kasvuyritykseksi. ISBN 951−0−25225−5
- Lawrence & Moyes (2001). Writing a Successful Business Plan (opetusmoniste)
- Sahlman W.A. (1997). How to Write a Great Business Plan. Harvard Business Review. July−August. *esimerkit liiketoimintasuunnitelmista
- muu tunneilla jaettava materiaali

*Oppimismenetelmät*
Perustuu tutkivan oppimisen periaatteisiin. Kontaktitunteja (ryhmien esityksiä, keskusteluja, luentoja) ja ryhmien itsenäistä työskentelyä

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu välitehtävistä, lopullisesta liiketoimintasuunnitelmasta, sen esittämisestä ja vertaisarvioinnista.

*Edeltävät opinnot*
Yritystoiminnan perusteet

## Verkostot liiketoiminnassa, 4 op KD07CHYR401 (opintojakso)

*Opettajat*
Elina Varamäki, KTT

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy verkostoitumisen erilaisiin malleihin ja ymmärtää, mikä merkitys verkostoitumisella on liiketoiminnan synnyttämisessä ja kehittämisessä.

*Sisältö*
Verkostoitumisen käsitteet, ydinosaaminen ja verkostoituminen, kahdenvälisen ja monenkeskisen verkostoitumisen mallit, verkostoitumisen lisäarvot yrityksen elinkaaren eri vaiheissa, yhteistyön käynnistäminen ja kehittäminen, onnistumisen edellytykset sekä ongelmat, verkoston johtaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan jakama materiaali; Vesalainen (2002). Yhteistyön malleja. Käsikirja yhteistyön edistäjille (www.yrittajakoulu.com/yrittajyyden_oppia); Varamäki, (2002). Pk−yritysten monenkeskeinen yhteistyö. Akateeminen yrittäjäkoulu (www.yrittajakoulu.com/yrittajyyden_oppia); Niemelä (2002). Menestyvä yritysverkosto −Verkostonrakentajan ABC

*Oppimismenetelmät*
Luennot, keskustelut ja ryhmien itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu harjoitustehtävästä ja sen esittämisestä

*Edeltävät opinnot*
Yritystoiminnan perusteet

*Lisätietoja*
Kurssi tuottaa 4 t&k−opintopistettä.

## Perheyrittäjyys ja sukupolvenvaihdos, 2 op KD07CHYR402 (opintojakso)

*Opettajat*
Taru Päivike, KTT

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy perheyrityksiä koskeviin erityiskysymyksiin, kuten perheen ja työn yhdistämiseen, johtamiseen ja päätöksentekoon perheyrityksessä ja erityisesti sukupolvenvaihdoksen suunnitteluun ja toteuttamiseen.

*Sisältö*
Perheyritysten erityispiirteet; hallitustyöskentely perheyrityksessä; pariskuntajohtaminen; sukupolvenvaihdoksen suunnittelu ja toteuttaminen omistuksen, liikkeenjohdollisen vastuun ja osaamisen siirtymisen näkökulmasta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan jakama materiaali; Koiranen: Juuret ja siivet. Akateeminen yrittäjäkoulu: www.yrittajakoulu.com; Heinonen (toim). Yrityksen sukupolven− ja omistajanvaihdos. Tietosanoma; Hautala (toim.) Vetäjä vaihtuu− opaskirja yrittäjäpolvenvaihdoksiin.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, vierailijat ja case−harjoitukset

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: paritentti 70 % ja case−tehtävä 30 %. Molemmat osiot on suoritettava hyväksytysti. Vaihtoehtoinen suoritustapa on sukupolvenvaihdossuunnitelman laatiminen omalle perheyritykselle.

*Edeltävät opinnot*
Yritystoiminnan perusteet

*Lisätietoja*
Kurssi on erityisen sopiva opiskelijoille, joilla on perheyritystausta ja joilla on aikomuksena lähteä jatkamaan perheyritystä tai jotka ovat kiinnostuneita perheyrittäjyydestä.

## Liiketoiminnan kasvattaminen, 2 op KD07CHYR403 (opintojakso)

*Opettajat*
Kirsti Sorama, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt olemassa olevan liiketoiminnan kasvattamisen keskeisiin haasteisiin pk−yrityksen näkökulmasta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija kykenee laatimaan kasvustrategian pk−yritykselle.

*Sisältö*
Olemassa olevan liikeidean edelleen kehittäminen, kasvun lähteet, sisäiset ja ulkoiset kasvustrategiat, kasvuvaiheet, kasvun rahoitus, kasvun hallinta ja kasvun haasteet, konsultoinnin rooli pk−yrityksen kehityksen edistämisessä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijoiden jakama materiaali; Virtanen, M. (2001). Liiketoiminnan suunnittelu ja kasvurahoitus (www.yrittajakoulu.com); Routamaa, V. (2001). Yrityksen kasvu ja organisoituminen (www.yrittajakoulu.com); Laukkanen (toim) (2007), Kasvuyritys. Talentum.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktitunteja, ryhmätyöskentelyä

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu ryhmätyön arvosanasta.

*Edeltävät opinnot*
Yritystoiminnan perusteet

*Lisätietoja*
Kurssi tuottaa 2 t&k−opintopistettä.

## VE: Verkkoliiketoiminta, 12 op KD07CH03 (opintokokonaisuus)

Opiskelija muodostaa kokonaisnäkemyksen verkkoliiketoiminnasta ja ymmärtää sen edellytykset, mahdollisuudet ja ongelmat liiketoiminnassa. Opiskelijalla on käsitys verkkopalvelujen tuotantoprosesseista ja hän perehtyy sisällöntuotannon eri osa−alueisiin, kuten toiminnalliseen ja graafiseen suunnitteluun sekä tekniseen toteutukseen huomioiden palvelun käytettävyys. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa, ylläpitää ja kehittää yrityksen tai vastaavan organisaation verkkopalveluita.

## Yrityksen verkkopalvelun toteuttaminen, 4 op KD07CH03001 (opintojakso)

*Opettajat*
Osmo Mäkiniemi, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa käytettävyydeltään toimivan standardinmukaisen verkkopalvelun (verkkosivuston) standardia merkkauskieltä ja tyylisivukieltä käyttäen. Opiskelija osaa käyttää tarvittaessa www−julkaisuohjelmaa verkkopalvelun toteutuksessa. Opiskelija osaa julkaista verkkosivuston www−palvelimella.

*Sisältö*

- yrityksen verkkosivusto osana verkkoliiketoimintaa
- verkkopalvelun käytettävyys ja esteettömyys
- verkkopalvelun suunnitteluprosessi
- XHTML−kieli
- CSS−kieli
- XML−kielen perusteet
- RSS−syötteet osana verkkopalvelua
- verkkojulkaisuohjelmat ja −järjestelmät
- verkkosivuston julkaiseminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*

- luennot
- ohjatut laiteharjoitukset
- harjoitustyö

*Arviointi*

- aktiivinen osallistuminen ja jatkuva näyttö
- harjoitustyö
- arviointi arvosanoin 1−5

*Edeltävät opinnot*
Johdatus verkkoliiketoimintaan

*Lisätietoja*
Opintojaksoon sisältyy 2 t&k−opintopistettä.

## Tietokantojen käyttö verkkopalvelussa, 2 op KD07CH03002 (opintojakso)

*Opettajat*
Osmo Mäkiniemi, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija tietää tietokantojen käyttömahdollisuudet ja tekniset toteutustavat verkkopalvelussa. Opiskelija osaa luoda tietokannan ja liittää sen osaksi verkkopalvelua. Opiskelija osaa julkaista tietokantaa hyödyntävän palvelun Internetissä.

*Sisältö*

- tietokannan suunnittelu ja luominen
- tietokannan käyttöliittymän suunnittelu www−selaimelle
- tietokannan testaus ja julkaiseminen palvelimella

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*

- luennot ja laiteharjoitukset
- harjoitustyö

*Arviointi*

- aktiivinen osallistuminen
- harjoitustyön arviointi
- arviointi arvosanoin 1−5

*Edeltävät opinnot*
Johdatus verkkoliiketoimintaan

## Verkkopalvelun grafiikka, 3 op KD07DVV013 (opintojakso)

*Opettajat*
Riitta Ylihärsilä

*Tavoitteet*
Opiskelija tietää tärkeimmät tietokonegrafiikan muodot ja tuntee niiden käyttömahdollisuudet verkkopalvelussa. Opiskelija osaa luoda ja muokata verkkopalvelun grafiikkaa siihen sopivilla laitteilla ja sovelluksilla.

*Sisältö*

- johdatus tietokonegrafiikkaan
- vektorigrafiikkaohjelman käyttö
- pikseligrafiikkaohjelman käyttö
- liikkuva grafiikka (esim. Flash−animaatiot verkkopalvelussa)
- julkaiseminen pdf−formaatissa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Ohjatut laiteharjoitukset, itsenäiset harjoitukset

*Arviointi*

- aktiivinen osallistuminen
- itsenäiset harjoitukset
- laitetentti

- arviointi arvosanoin 1−5

*Edeltävät opinnot*
Tietojenkäsittelyn perusteet

## Sähköinen kaupankäynti, 3 op KD07CH03003 (opintojakso)

*Opettajat*
Osmo Mäkiniemi, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson jälkeen opiskelija tuntee sähköisen kaupankäynnin käsitteet ja mahdollisuudet liiketoiminnassa. Hän osaa arvioida olemassa olevien sähköisten kauppapaikkojen (verkkokauppojen) käytettävyyttä. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa perustoiminnot sisältävän sähköisen kauppapaikan osaksi yrityksen verkkopalvelua.

*Sisältö*

- sähköisen kaupankäynnin käsitteet
- sähköisen kauppapaikan määrittely ja käytettävyys
- yleisimmät kauppapaikkaohjelmistot
- sähköisen kauppapaikan suunnittelu, toteutus ja ylläpito

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- opettajan materiaali, verkkomateriaali

*Oppimismenetelmät*

- luennot
- ohjatut laiteharjoitukset
- itsenäiset harjoitukset

*Arviointi*

- aktiivinen osallistuminen
- harjoitustyön arviointi
- arviointi arvosanoin 1−5

*Edeltävät opinnot*
Johdatus verkkoliiketoimintaan

*Lisätietoja*
Opintojaksoon sisältyy 1 t&k−opintopiste.

## International business 1, 15 cr KD07CIB01 (study entity)

- Objectives: Students will understand the fundamentals of international business. This includes various modes of operation in international markets, the strategies of internationalization and the cultural environment of international business. Upon completion of the studies in this module, students will be capable of evaluating, planning and executing decisions in the above−mentioned areas.

- Course units: International Business Operations (5 cr), Internationalization of an Enterprise (5 cr), Cross−Cultural Business (5 cr)

## International business operations, 5 cr KD06BNMA630 (study unit)

*Lecturers*
Paula Takamaa, MSc (Econ. & Bus. Adm.)

*Objectives*
Students will be familiar with the various forms and modes of international business operations, their advantages and disadvantages particularly from the viewpoint of small and medium−sized companies.

*Content*

- Exporting, licensing, franchising
- Direct foreign investments
- Pros and cons of mentioned forms of business

*Literature / Study Material*
To be announced at a later date.

*Learning Methods*
Lectures and groupwork

*Assessment*
To be announced at a later date.

*Prerequisites*
Introduction to Business

*Languages of Instruction*
English

## Internationalisation of the firm, 5 cr KD06BNMA640 (study unit)

*Lecturers*
Jukka−Pekka Luostarinen, MSc (Econ. & Bus. Adm.)

*Objectives*
Students will understand the dynamics and strategies of internationalising a company, particularly from the viewpoint of an SME.

*Content*
The course involves discussion of the strategies for internationalising companies.

*Literature / Study Material*
To be announced at a later date.

*Learning Methods*
Lectures and groupwork

*Assessment*
To be announced at a later date.

*Prerequisites*
Introduction to Business

## Cross−cultural business, 5 cr KD06BNMA650 (study unit)

*Lecturers*
Cory Isaacs, MSc (Econ. & Bus. Adm.)

*Objectives*
Students will understand the dynamics of cross−cultural interaction in business contexts and acquire skills in confronting various cultures and culture shock in professional environments.

*Content*

- Business etiquette
- Export marketing
- Intercultural communication
- Negotiations in business
- National characteristics

*Literature / Study Material*
Gesteland Richard R. Cross−Cultural Business Behavior Copenhagen Business School Press. Online EBRARY book, 374 pages

*Learning Methods*
Lectures and group work

*Assessment*
Scale 1−5

*Prerequisites*
Intercultural Communication: 2 cr

*Languages of Instruction*
English

## International business 2, 9 cr
## KD07CIB02 (study entity)

Objectives: Students will learn how to manage strategic management issues in the areas of marketing, finance, production, administration and logistics in a simulated environment. In addition, students will deepen their knowledge of a chosen topic, e.g. based on a certain market area. Course units: Intopia (6 cr), and (3 cr) from the following courses: Business−to−Business Marketing (3 cr), Japanese Market Management (2 cr), Marketing Communication in a Multicultural Environment (3 cr), Seminar on Business in the Baltic Area (2 cr), Seminar on Business in Scandinavia (2 cr) + additional area−specific seminars

## Logistics, 3 cr
## KE16BUTU123 (study unit)

*Lecturers*
Jorma Imppola, MSc (Eng.)

*Objectives*
The course deepens students' knowledge of logistics and how to plan logistics, customer service, and recycling. Upon completion of the course, students will possess a comprehensive picture of materials flows and their optimal planning and control with regard to both functional and economical aspects. Furthermore, students will have knowledge of logistics research.

*Content*

- Transportation and its significance, logistic chain and distribution
- Transportation planning and transportation risk management
- Packing
- Inventories and their economical and functional significance
- Physical storage, the connection between storage and transportations
- Significance, agility and costs of customer service
- Customer service strategies and service pricing
- Logistics and recycling

*Literature / Study Material*

- Lecture materials
- Other materials announced by the lecturer

*Learning Methods*

- Lectures
- Independent study
- Writing assignment which is presented at the seminar during the last session

*Assessment*

- Examimation: 50 %
- Writing assignment and seminar presentation: 50 %

*Languages of Instruction*
English

## Export and import operations, 3 cr
## KD07DVUL111 (study unit)

*Lecturers*
Paula Takamaa, MSc (Econ. & Bus. Adm.)

*Objectives*
The student is able to assess a company´s readiness for exporting/importing and is capable of going through the entire export/import process step by step and has the knowledge of the practical aspects of the process such as documentation, insurance and payment procedures.

*Content*
Export−import practice and documents, terms of delivery, payments in foreign trade.

*Literature / Study Material*
ICC 2008: Guide to Export−Import Basics, Vital knowledge for Trading Internationally (Chapters specified later by the lecturer), handouts as well as other materials by the lecturer

*Learning Methods*
Lectures, Import export casework, own study and teamwork

*Assessment*
Active participation, project assignment ,written examination

*Prerequisites*

- 

*Languages of Instruction*
English

## International human resources, 3 cr KD06BNMA660 (study unit)

*Lecturers*
Cory Isaacs, MSc (Econ. & Bus. Adm.)

*Objectives*
Students will acquire knowledge of the challenges of international human resource management and of the ways of creating a successful human resource policy for an international company.

*Content*

- Challenges of international human resource management
- Recruitment, selection, training, compensation, performance appraisal
- Adjustment and repatriation of international employees
- Internationalisation process of companies, and human resource issues

*Literature / Study Material*
Harzing A−W. & Ruysseveldt J−V. 2004. International Human Resource Management.

*Learning Methods*
Lectures and group exercises during lessons, report and presentation

*Assessment*
Report, presentation and evaluation, as well as group exercises during lessons

*Prerequisites*
Introduction to Business

*Languages of Instruction*
English

## Simulation in strategic marketing management (MARKSTRAT), 3 cr KD07BMMA175 (study unit)

*Lecturers*
Sirkku Rantalainen, M.S. (Econ.), and lecturers from partner universities

*Objectives*
The aim of the course is to teach an international team of students how to manage an enterprise in a multicultural environment. The course emphasizes strategic management in marketing via simulation. The course is organized in participating universities during alternating years as a one−week intensive course in January or February.

*Content*
The course discusses market analysis, the choice of target groups, positioning, utilization of market research in decision−making, product development, planning the marketing mix, and budgeting.

*Literature / Study Material*
Manual: Markstrat for Executives

*Learning Methods*
Lectures, small−group work, simulation and presentation

*Assessment*
Assessment is based on the simulation process, presentations and reports.

*Languages of Instruction*
English

*Further Information*
Further information can be obtained from Sirkku Rantalainen.

## European marketing surveys, 3 cr KD07BMMA176 (study unit)

*Lecturers*
Sirkku Rantalainen, M.Sc.(Econ.) Professors from cooperating universities

*Objectives*
The student can work and apply marketing surveys concepts and statistical techniques within an international group context. He/she learns about cultural differences in the framework of a realistic marketing project.

*Content*
The students, coming from six European countries (5 persons maxium), are mixed into international groups and they will build a complete modern consumer marketing survey (possibly from the point of view of an existing company). The students will run an Internet survey using an international e−mail database.

*Literature / Study Material*
Articles and literature announced later.

*Learning Methods*
Lectures, teamwork and research project.

*Assessment*
Teamwork (student's contribution, questionnaire, analysing results) and final presentation.

*Prerequisites*
Introduction to statistics and marketing research

*Languages of Instruction*
English

## Espanjan kielioppia käytäntöön soveltaen, 3 op KD07CES0101 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilpo Kempas, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy espanjan kielioppiin ja oppii soveltamaan standardikielen mukaista kielioppia omaan kielelliseen tuotokseensa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa soveltaa espanjan kielioppia omassa kielenkäytössään
- osaa hakea oikeakielisyyskysymyksiin liittyvää tietoa

*Sisältö*

- espanjan kieliopin eri osa−alueiden läpikäynti valikoidusti, huomiota vaativiin asioihin keskittyen
- oikeakielisyys
- kieliopin erityiskysymyksiä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kielioppikirja (ilmoitetaan myöhemmin)

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, kirjallisia oppimistehtäviä, käännöstehtäviä.

*Arviointi*
Kontaktiopetukseen osallistuminen, kirjallisten oppimistehtävien suorittaminen, kirjallinen koe. Kaikki osiot on suoritettava hyväksytysti.

*Opetuskielet*
suomi ja espanja

## Espanjan ääntäminen ja puheen ymmärtäminen, 3 op KD07CES0102 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilpo Kempas, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy espanjan standardiääntämiseen, oppii ääntämään sen mukaisesti, perehtyy espanjan kielen maantieteelliseen variaatioon sekä oppii ymmärtämään eri maantieteellisiä variantteja Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa ääntää espanjaa standardiääntämisen mukaisesti
- hallitsee espanjan ääntämisen perusteet
- ymmärtää erilaisia maantieteellisiä variantteja.

*Sisältö*

- espanjan standardiääntämisen perusteet
- maantieteellinen variaatio ääntämisessä (Espanjan espanja ja Amerikan espanja)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan antama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetuksessa kuuntelu−, ääntämis− ja puheharjoitukset

*Arviointi*
Kontaktiopetukseen osallistuminen, suullisten oppimistehtävien suorittaminen, kirjallinen koe. Kaikki osiot on suoritettava hyväksytysti.

*Opetuskielet*
suomi ja espanja

## Espanjankielisten maiden kulttuuri ja liiketoiminta, 6 op KD07CES0103 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee espanjankielisen maailman kulttuuria ja liiketoimintaa.

*Sisältö*

- Espanjan ja latinalaisen Amerikan kulttuuri
- Espanja ja latinalainen Amerikka liiketoimintaympäristönä

## Tutkimustyötä tukevat opinnot, 9 op KD07CTU (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija kehittää ammattikuvaansa ja valmistautuu työmarkkinoita varten. Opiskelija osaa tutkimustyön perusteet sekä perehtyy tarkemmin oman opinnäytetyönsä kannalta keskeisiin tutkimus− ja kehittämistyön menetelmiin. Opiskelija osaa kuvata tutkimusprosessiaan, perustella siinä tekemiänsä valintoja ja tuottaa tutkimusraportin. Kaikille:

- Tutkimustyö ja tutkimuskirjoittaminen
- Opinnäytetyöseminaari

Seuraavista valitaan yksi vaihtoehto:

- Kvantitatiivinen tutkimus
- Kvalitatiivinen tutkimus
- Kehittämishankkeen toteuttaminen

## Tilastotieteen perusteet, 3 op KD07APTI015 (opintojakso)

*Opettajat*
Hannu Tuuri, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää tilastotieteen peruskäsitteet sekä perehtyy aineiston hankintaan ja valmiiden tilastojen käyttöön. Hän osaa käsitellä tilastoaineistoja ja esittää tuloksia tunnuslukujen, taulukoiden ja kuvioiden avulla Excel−taulukkolaskentaohjelmaa käyttäen. Hän osaa myös analysoida saamiaan tuloksia.

*Sisältö*

- peruskäsitteet
- tutkimusaineiston hankinta ja otantamenetelmät
- mitta−asteikot
- tunnusluvut
- korrelaatio
- graafinen esittäminen
- Excel−taulukkolaskentaohjelman funktioita, Pivot−taulukot sekä tilastoihin liittyvien apuohjelmien käyttö

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan kurssin alkaessa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset (sekä yksilötehtävinä tehtäviä kotitehtäviä että oppitunneilla tehtäviä harjoituksia tietokoneella)

*Arviointi*
Tentti ja harjoitukset

*Lisätietoja*
Opintoon sisältyy 3 T&K−opintopistettä.

## Tutkimustyö ja tutkimuskirjoittaminen, 2 op KD07CPTU010 (opintojakso)

*Opettajat*

- Ulla Autio, KTL
- Ilpo Kempas, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tutkimustyön perusteet ja tutkimusprosessin sekä osaa raportoida tutkimuksen / kehittämistyön tulokset.

*Sisältö*
Opintojakso koostuu kolmesta osiosta, jotka kaikki on suoritettava hyväksytysti merkinnän saamiseksi. 1. Tutkimustyön osio

- Johdatus tutkimus− ja kehittämistyöhön: tutkimusaihe, tutkimusprosessi, keskeiset menetelmät 2. Tiedonhaun osio
- Tiedonhankinnan kertaus = osallistuminen tiedonhaun verstaisiin, 3h. Tiedonhankinnan osiossa opiskelija osallistuu tiedonhaun verstaisiin, joissa hän etsii ohjatusti tietoa omaan opinnäytetyöhönsä liittyen. 3. Tutkimuskirjoittamisen osio
- Tutkimuskirjoittaminen: tieteellisen tekstin vaatimukset, asiatyyli, kielenhuolto, prosessikirjoittaminen, lähteiden käyttö, tekstiviittaustekniikka, opinnäytetyön ulkoasu

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
SeAMK:n opinnäytetyön ohje. Knivilä, Lindblom−Ylänne ja Mäntynen: Tiede ja teksti. WSOY Oppimateriaalit Oy. 2007.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, osallistuminen tiedonhaun verstaisiin, raportoitavat tehtävät

*Arviointi*
Hyväksytty/hylätty, osallistumisen, palautettavien tehtävien ja tentin perusteella

*Lisätietoja*
Opintojaksoon sisältyy 2 t&k−opintopistettä.

## Opinnäytetyöseminaari, 2 op KD07CPTU020 (opintojakso)

*Opettajat*

- Ulla Autio, KTL
- Terhi Kortesmäki, KTL
- Erkki Kytönen, KTT

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa esitellä tutkimusaihettaan ja tutkimustuloksiaan sekä harjaantuu arvioimaan muiden tutkimusprosessia.

*Sisältö*
Seminaarityöskentely: opinnäytetyön aiheen, opinnäytetyösuunnitelman ja opinnäytetyön tulosten esittely ja käsittely ryhmässä.

*Arviointi*
Hyväksytty/hylätty

*Lisätietoja*
Opintojaksoon sisältyy 2 t&k−opintopistettä.

## Kvantitatiivinen tutkimus, 2 op KD07CPTU002 (opintojakso)

*Opettajat*
Tarja Heikkilä, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa käsitellä kvantitatiivisen tutkimusaineiston tilasto−ohjelmaa apuna käyttäen sekä tulkita ja raportoida saamansa tulokset. Opiskelija syventää tietämystään tilastollisista testeistä ja osaa valita omaan aineistoon sopivat tilastolliset menetelmät muuttujien välisten yhteyksien selvittämiseksi.

*Sisältö*

- SPSS−ohjelman perusteiden lyhyt kertaus
- opintojaksolle osallistuvien aineistoihin sopivat tilastolliset menetelmät (mm. kysymysryhmien tulosten esittäminen, varianssianalyysi, t−testi, ei−parametriset testit)
- Osa opetuksesta eritytetään osallistujien aineistojen sisällön ja työn etenemisen perusteella pienryhmissä tai henkilökohtaisena ohjauksena annettavaksi.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Heikkilä Tarja (2008): Tilastollinen tutkimus; Lisämateriaali

*Oppimismenetelmät*
Laiteläheiset luennot ja harjoitukset sekä harjoitustyö

*Arviointi*
Osallistumisen ja harjoitustyön perusteella arviointi hyväksytty/hylätty

*Edeltävät opinnot*
Tilastoaineiston käsittely

*Lisätietoja*
Opintoon sisältyy 2 T&K−opintopistettä.

## Kvalitatiivinen tutkimus, 2 op KD07BKTU110 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa suunnitella kvalitatiivisen tutkimusasetelman, kerätä vaadittavan aineiston ja analysoida sitä erilaisia tekniikoita hyödyntäen.

*Sisältö*
Kvalitatiivisen tutkimuksen ominaispiirteet ja prosessi

- mitä on kvalitatiivinen tutkimus
- kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimuksen erot
- kvalitatiivisen tutkimuksen lajeja
- kvalitatiivisen tutkimuksen aineiston keruumenetelmiä (haastattelututkimukset)
- kvalitatiivisen tutkimuksen aineiston analyysi
- kvalitatiivisen tutkimuksen raportointi
- kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuus
- esimerkkejä kvalitatiivisesta tutkimuksesta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja harjoitustyö

*Arviointi*
Opintojakso arvioidaan asteikolla hyväksytty/hylätty osallistumisen ja harjoitustöiden perustella.

*Lisätietoja*
Opintojaksoon sisältyy 2 t&k−opintopistettä.

## Kehittämishankkeen toteuttaminen, 2 op
## KD07BKTU113 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Tavoitteena on tukea kehittämishankkeena toteutettavan opinnäytetyön tekoprosessia lisäämällä ymmärtämystä siitä, miten kehittämishanke eroaa tutkimuksesta, mitkä ovat kehittämishankkeen tavoitteet ja millaisia työmuotoja voidaan käyttää.

*Sisältö*
Kehittämishankkeen tavoitteet ja tarkoitus, erilaisia menetelmiä kehittämishankkeen toteuttamiseksi, kehittämishankkeen raportointi ja arviointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Vilkka, H. & Airaksinen, T.: Toiminnallinen opinnäytetyö. Tammi 2004

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja oman kehittämishankkeen suunnitelma

*Arviointi*
Kehittämishankesuunnitelma arvioidaan hyväksytty/hylätty

## Kieliopinnot, 11 op
## KD07BKIELET (opintokokonaisuus)

Katso kieliopinnoista perusopintojen kohdasta KD07AKIELET.

## Affärskommunikation, 3 op
## KD07CYRU112 (opintojakso)

*Opettajat*
Päivi Seppälä, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija pystyy viestimään vuorovaikutteisesti kirjallisesti ja suullisesti ruotsin kielellä ja kykenee hankkimaan ja hyödyntämään omaan alaansa liittyvää tietoa sekä välittämään tietoja muille. Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- osaa käyttää apuvälineitä ja etsiä oman alansa tietoa ruotsin kielellä eri lähteistä;
- osaa laatia sähköpostiviestejä ja kaupankäyntiin liittyviä asiakirjoja ruotsiksi;
- tuntee Suomen ja Ruotsin liike−elämän kulttuurieroja
- liikesuhteiden käynnistämiseen ja ylläpitämiseen liittyvä viestintä.

*Sisältö*

- viestejä ja asiakirjoja esim. kyselyt ja tarjouspyynnöt, tarjoukset, tilaukset ja reklamaatiot (kirjallisesti ja suullisesti)
- Suomen ja Ruotsin liike−elämän kulttuurieroihin tutustuminen
- liikesuhteiden käynnistämiseen ja ylläpitämiseen liittyvä viestintä esim. messut (yritysvieraat)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan kurssin alussa ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät, kirjalliset tehtävät ja kuuntelut. Koulutusohjelmakohtaiset menetelmät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu, kirjallisten harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi

*Edeltävät opinnot*
Affärssvenska

*Opetuskielet*
suomi ja ruotsi

*Lisätietoja*
Koulutusohjelmakohtaisesti opintojakso voi tuottaa T&K &#65533;opintopisteitä.

## English business communication, 3 op KD07CYEN161 (opintojakso)

*Opettajat*
Marja Matikka, FM

*Tavoitteet*
Opiskelijalla on valmiudet selviytyä liikeviestinnän kirjallisista ja suullisista kielenkäyttötilanteista ja hän osaa ottaa niissä huomioon kulttuurien väliset erot. Aikuissovelluksessa otetaan huomioon ammattiopintojen suuntautuminen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa kirjoittaa liikekirjeitä
- osaa laatia kokouskutsun, esityslistan, pöytäkirjan ja tuntee kokousmenettelyn
- selviytyy matkajärjestelyistä ja liikevierailuihin liittyvistä tilanteista.
- selviytyy liikeneuvotteluista ja tuntee eri kulttuurien neuvottelukäytäntöjä Sisältö

*Sisältö*

- yritysviestintä, liikekirjeenvaihto (mm. kyselyt, tarjouspyynnöt, tilaukset, tilausvahvistukset, reklamaatiot, laskun perintä)
- suulliset esitykset
- kulttuurienväliset viestintävalmiudet
- kokoukset, neuvottelut, puhelinviestintä
- aikuissovelluksessa yrityksiin tutustuminen Internetin välityksellä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Niskanen−Vetter−Urbom: Business Express (WSOY 2008) ja opettajan antama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kuullun ymmärtämistehtävät, ryhmä− ja parityöskentely, luennot. Koulutusohjelmakohtaiset menetelmät.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Kirjallisten ja suullisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen sekä lopputentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

*Edeltävät opinnot*
Business English

*Opetuskielet*
suomi ja englanti

## Att tala svenska, 2 op
## KD07CYRU220 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaana Store, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa puhua ja keskustella ruotsin kielellä jokapäiväiseen elämään, työhön ja omaan ammattialaan liittyvistä asioista.

*Sisältö*

- suullisia harjoituksia annettujen virikkeiden pohjalta
- keskusteluharjoituksia jokapäiväisistä asioista, työelämään liittyvistä asioista ja ajankohtaisista ammattialan aiheista

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ja opiskelijoiden keräämä virikeaineisto

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset, aihepiirin sanastoon perehtyminen esim. äänitteen, videon tai artikkelin pohjalta

*Arviointi*
Jatkuva näyttö, keskustelukoe ja/tai haastattelu

*Edeltävät opinnot*
Affärssvenska 1

*Opetuskielet*
Suomi ja ruotsi

## Översättning från svenska till finska, 2 op
## KD07CYRU140 (opintojakso)

*Opettajat*
Päivi Seppälä, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa kääntää liiketalouden ja hallinnon alaan sekä ajankontaisiin asioihin liittyviä tekstejä ruotsista suomeen ottaen huomioon kielten rakenteelliset erot. Opiskelija osaa hakea tietoa Internetistä ja käyttää sanakirjoja.

*Sisältö*
Talouselämän ja yhteiskunnallisten, ajankohtaisten tekstien kääntäminen ja tulkitseminen ruotsista suomeen kiinnittäen erityistä huomiota kielten rakenteellisiin eroihin.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, käännösharjoitukset, sanastoharjoitukset

*Arviointi*
Osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin, kirjallinen koe sanakirjoja hyväksikäyttäen

*Edeltävät opinnot*
Affärssvenska

*Opetuskielet*
suomi, ruotsi

## Redovisningssvenska, 2 op
## KD07CYRU905 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaana Store, FM

*Tavoitteet*
Suoritettuaan opintojakson opiskelija osaa laskentatoimen ja pankki− ja rahoitustoiminnan peruskäsitteitä. Hän ymmärtää oman alansa tekstiä ja puhetta ja pystyy suullisesti ja kirjallisesti viestimään alaan liittyvistä asioista.

*Sisältö*

- laskentatoimen ja pankki− ja rahoitustoiminnan peruskäsitteitä
- yritystalouteen ja pankki− ja rahoitustoimintaan liittyviä tekstejä
- yritysten vuosikertomuksia
- pankkien ja rahoituslaitosten palveluja

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama aineisto

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin, kirjalliset ja suulliset tuotokset, kirjallinen tentti

*Edeltävät opinnot*
Affärssvenska 1

*Opetuskielet*
Ruotsi, suomi

## Förvaltningssvenska, 2 op
## KD07CYRU181 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaana Store, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa yrityshallintoon, julkishallintoon ja yhteiskunnalliseen toimintaan ja järjestöihin liittyviä peruskäsitteitä. Hän ymmärtää alan tekstiä ja puhetta ja selviytyy kirjallisesti ja suullisesti alan palvelu− sekä muissa viestintätilanteissa.

*Sisältö*

- yritys− ja julkishallinnon peruskäsitteitä ja toimintoja
- yritys− ja julkishallinnon alaan liittyviä tekstejä
- järjestöjen toiminta
- työnhakutilanteet
- kokoukset

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama aineisto

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset

*Arviointi*
Osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin, kirjalliset ja suulliset tuotokset, kirjallinen koe

*Edeltävät opinnot*
Affärssvenska 1

*Opetuskielet*
Suomi, ruotsi

## Marknadsföringssvenska, 3 op
## KD07CYRU170 (opintojakso)

*Opettajat*
Päivi Seppälä, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa markkinoinnin, myynnin ja mainonnan peruskäsitteet. Hän osaa viestiä vuorovaikutteisesti ja selviytyy suullisesti ja kirjallisesti alan työtehtävissä.

*Sisältö*

- markkinointiin ja myyntiin liittyviä tekstejä
- markkinoinnin ja myynnin peruskäsitteitä

- messut ja tuote−esittelyt
- myyntikeskustelut ja graafinen esitys
- mainonta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kuunteluharjoitukset, pari− ja ryhmätyöt. Osa tehtävistä tehdään verkkoympäristössä.

*Arviointi*
Osallistuminen opetukseen, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, ryhmäesitys, kirjallinen tentti

*Edeltävät opinnot*
Affärssvenska

*Opetuskielet*
Suomi, ruotsi

## Studiebesök i Sverige, 2 op KD07CYRU301 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee ruotsalaista yrityselämää ja kulttuuria. Hän osaa järjestää yrityskäyntejä ja hän osaa sopia tapaamisista ja raportoida vierailuista. Hän pystyy itsenäisesti hakemaan asiaan liittyvää tietoa ja hyödyntämään sitä.

*Sisältö*
Opintomatka; yritysvierailut Ruotsissa ja ruotsalaiseen kulttuuriin tutustuminen sovittuna ajankohtana.

- matkan suunnittelu− ja järjestelykokoukset
- yhteydenotot yrityksiin ja yrityskäyntijärjestelyt
- muut matkajärjestelyt, esim. matkatoimistossa asiointi
- kohdeyritysten verkkosivut
- case−tehtävät matkan aikana.
- raportointi matkan jälkeen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kohdeyritysten kotisivut

*Oppimismenetelmät*
Matka− ja yritysvierailujärjestelyt käytännössä, yrityskäynnit, kulttuuriin tutustuminen, suulliset ja kirjalliset tehtävät

*Arviointi*
Aktiivisuus järjestelyihin osallistumisessa ja yrityskäynneillä, suulliset ja kirjalliset raportit

*Edeltävät opinnot*
Affärssvenska

## Att lyssna och förstå − skriva och tala, 2 op KD07CYRU211 (opintojakso)

*Opettajat*
Päivi Seppälä, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää eri alojen normaalitempoista puhekieltä ja osaa tehdä muistiinpanoja kuulemastaan ja keskustella sen pohjalta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan antama aineisto

*Oppimismenetelmät*
Kuunteluharjoitukset, suulliset ja kirjalliset tehtävät

*Arviointi*
Kuunteluharjoitukset, joista erilaisia suullisia ja kirjallisia tehtäviä, kuullun ymmärtämisen koe

*Edeltävät opinnot*
Affärssvenska 1

*Opetuskielet*
Suomi, ruotsi

*Lisätietoja*
Opetuspiste Liiketalouden yksikkö

## Norden och EU, 3 op
## KD07DVVK001 (opintojakso)

*Opettajat*
Koordinaattori: Savonia−AMK

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee EU:n toimintaperiaatteet ja ymmärtää EU:n merkityksen Pohjoismaille talouden näkökulmasta. Hän pystyy lukemaan aihepiiriä käsitteleviä tekstejä sekä hakemaan aihepiiriin liittyvää tietoa ja osaa keskustella ja viestiä kyseisistä asioista ruotsin kielellä.

*Sisältö*
EU:n toiminta ja rakenne, EU:iin liittymisen/ulkopuolelle jättäytymisen syitä ja seurauksia Pohjoismaissa, EU:n merkitys taloudelle ja kilpailukyvylle sekä pohjoinen ulottuvuus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Verkossa oleva materiaali

*Oppimismenetelmät*
Verkkokurssi; tiedonhakua, luku− ja kirjoitustehtäviä, keskustelua ja kommentointia verkossa tehtävien pohjalta

*Arviointi*
Tehtävät ja kirjallinen tentti, johon osallistuminen edellyttää verkkoharjoitustehtävien palauttamista kurssiaikataulun mukaisesti.

*Edeltävät opinnot*
Koulutusohjelmaan kuuluvat ruotsin perusopinnot, esim Affärssvenska

*Opetuskielet*
Ruotsi

*Lisätietoja*
Ruotsin kielen verkko−opetusryhmään kuuluu 3 ammattikorkeakoulua: Helia, Savonia−AMK ja Seinäjoen AMK. Kaikilla ammattikorkeakouluilla on omat kurssinsa, joihin omia opiskelijoita otetaan n. 20 ja muista verkoston kouluista n. 4−6 opiskelijaa. Lisätietoja lehtori Päivi Seppälältä. Opetuspiste: Seamk Liiketoiminta, Liiketalous

## Välfärdsstaterna i Norden, 3 op
## KD07DVVK004 (opintojakso)

*Opettajat*
Päivi Seppälä, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt pohjoismaisiin yhteiskuntiin, painopistealueena Ruotsi. Hän tuntee pääpiirteittäin Pohjoismaiden hallintoon, sosiaalisiin järjestelmiin, kuten koulutukseen, terveydenhoitoon ja työllisyyteen sekä elinkeinoihin liittyvät asiat. Opiskelija tuntee myös pohjoismaisen median ja osaa hakea tietoa sekä pystyy lukemaan verkkolehdistä opintojakson aihepiiriin liittyvistä ajankohtaisista asioista ja keskustelemaan ja viestimään niistä.

*Sisältö*
Pohjoismaiden, painopistealueena Ruotsi, hallintojärjestelmät, sosiaaliset järjestelmät, kuten koulutus, terveydenhoito ja työllisyys sekä elinkeinot, media ja verkkolehtien seuraaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Verkossa oleva materiaali

*Oppimismenetelmät*
Verkkokurssi; tiedonhakua, luku− ja kirjoitustehtäviä, keskustelua ja kommentointia verkossa tehtävien pohjalta

*Arviointi*
Tehtävät ja kirjallinen tentti, johon osallistuminen edellyttää verkkoharjoitustehtävien palauttamista kurssiaikataulun mukaisesti.

*Edeltävät opinnot*
Koulutusohjelmaan kuuluvat ruotsin perusopinnot, esim Affärssvenska

*Opetuskielet*
ruotsi

*Lisätietoja*
Ruotsin kielen verkko−opetusryhmään kuuluu 3 ammattikorkeakoulua: Helia, Savonia−AMK ja Seinäjoen AMK. Kaikilla ammattikorkeakouluilla on omat kurssinsa, joihin omia opiskelijoita otetaan n. 20 ja muista verkoston kouluista n. 4−6 opiskelijaa. Lisätietoja lehtori Päivi Seppälältä. Opetuspiste: SeAMK Liiketoiminta, Liiketalous

## Nordisk litteratur, bildkonst och musik, 3 op KD07CRU500 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt Islannin, Norjan, Ruotsin ja Tanskan kulttuurielämän eri osa−alueisiin. Hän tuntee pääpiirteittäin kyseisten maiden kirjallisuuden, kuvataiteen ja musiikin alueet ja osaa hakea tietoa opintojakson aihepiiriin liittyvistä asioista ja keskustella ja viestiä niistä.

*Sisältö*
Islannin, Norjan, Ruotsin ja Tanskan kirjallisuus, kuvataide ja musiikki

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Verkossa oleva sekä muu opettajan ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Verkkokurssi; tiedonhakua, luku− ja kirjoitustehtäviä, keskustelua ja kommentointia verkossa tehtävien pohjalta

*Arviointi*
Tehtävät ja kirjallinen tentti, johon osallistuminen edellyttää verkkoharjoitustehtävien palauttamista kurssiaikataulun mukaisesti.

*Edeltävät opinnot*
Koulutusohjelmaan kuuluvat ruotsin perusopinnot, esim. Affärssvenska

*Opetuskielet*
ruotsi

*Lisätietoja*
Ruotsin kielen verkko−opetusryhmään kuuluu 3 ammattikorkeakoulua: Helia, Savonia−AMK ja Seinäjoen AMK. Kaikilla ammattikorkeakouluilla on omat kurssinsa, joihin omia opiskelijoita otetaan n. 20 ja muista verkoston kouluista n. 4−6 opiskelijaa. Lisätietoja lehtori Päivi Seppälältä. Opetuspiste: SeAMK Liiketoiminta, Liiketalous

## Ruotsia amk−opintoihin, 2 op KD07DWRU050 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija pystyy viestimään monipuolisemmin sekä suullisesti että kirjallisesti ruotsin kielellä. Hänen sanavarastonsa laajentuu ja hän osaa ruotsin perusrakenteet. Hän pystyy kirjoittamaan yhtenäistä lauserakenteiltaan vaihtelevaa tekstiä. Hän suhtautuu myönteisesti oman kielitaitonsa kehittämiseen.

*Sisältö*
Perusrakenteiden harjoittelu, tekstit, puhe− ja kuunteluharjoitukset, kirjoitelmat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kielistudioharjoitukset sekä tietokoneavusteiset harjoitukset

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Kirjallinen koe

*Lisätietoja*
Pakollinen liiketalouden tai muun ammatillisen perustutkinnon suorittaneille, joilla ei ole lukion päättötodistusta. Muut voivat osallistua opintojaksolle, mutta heille se ei kerrytä opintopisteitä.

## Financial English, 2 op
## KD07CYEN130 (opintojakso)

*Opettajat*
Päivö Laine, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee laskentatoimen ja pankki− ja rahoitustoiminnan englanninkieliset peruskäsitteet ja osaa viestiä aihepiiriin liittyvissä kommunikaatiotilanteissa suullisesti ja kirjallisesti ja ymmärtää hyvin alan tekstejä.

*Sisältö*

- laskentatoimen terminologia: kirjanpito, tilinpäätös, johdon laskentatoimi
- pankki− ja rahoitustoiminnan terminologia
- toimintakertomukset ja taloudelliset katsaukset

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, case−tehtävä

*Arviointi*
Jatkuva näyttö, suulliset ja kirjalliset tuotokset, kirjallinen koe

## Business Management English, 2 op
## KD07CYEN140 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii tuntemaan yrityshallintoo liittyvät peruskäsitteet englannin kielellä. Hän oppii ymmärtämään oman alansa tekstiä ja puhetta ja keskustelemaan aihepiiriin liittyvistä asioista.

*Sisältö*

- yrityshallinnon sanasto
- alan tekstit ja artikkelit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset

*Arviointi*
Jatkuva näyttö, suulliset ja kirjalliset tuotokset, kirjallinen koe

## Marketing English, 3 op
## KD07CYEN120 (opintojakso)

*Opettajat*
Marja Matikka, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii markkinoinnin englanninkielistä käsitteistöä ja sanastoa sekä saavuttaa valmiuksia selviytyä markkinoinnin tilanteista englannin kielellä.

*Sisältö*
Markkinointia käsitteleviä tekstejä ja äänitteitä, kansainväliset messut ja näyttelyt sekä tuote−esittelyt

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama aineisto

*Oppimismenetelmät*
Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kontaktiopetus, kuunteluharjoitukset

*Arviointi*
Jatkuva näyttö, kirjallinen lopputentti

*Opetuskielet*
Englanti ja suomi

*Lisätietoja*
Opintojakso tarjolla seuraavan kerran lukuvuonna 2009−2010

## Spoken English, 2 cr
## KD07CWEN113 (study unit)

*Lecturers*
Cory Isaacs, B.Com

*Objectives*
The aim of the course is to get the student to speak English with confidence and train them in listening comprehension. After taking the course, the student

- is able to actively take part in conversations
- comprehend spoken English and the various pronunciations
- exchange thoughts and opinions with others using the English language

*Content*

- business small talk
- giving advice and instructions
- presenting and discussing a topic
- article discussions

*Literature / Study Material*
Teacher's own material; students' own material

*Learning Methods*
Dialogues, discussions, listening exercises, role plays

*Assessment*
Active participation in classroom work; spoken test

*Further Information*
Opetuspiste: Liiketalouden yksikkö

## Finnish−English business translation, 2 op
## KD07CYEN190 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilpo Kempas, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii kääntämään suomesta englantiin liiketaloudellisiin aiheisiin liittyvää tekstiä ja tulee tietoiseksi suomenkielisten puhujien erityishaasteista englannin kielen tuottamisessa..

*Sisältö*

- liiketalouden kieli
- suomenkielisten puhujien erityishaasteita ja ratkaisuvaihtoehtoja näihin

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset

*Arviointi*
Jatkuva näyttö, suulliset ja kirjalliset tuotokset, kirjallinen käännöstentti apuvälinein

*Opetuskielet*
suomi ja englanti

## North American studies, 3 op
## KD07CYEN291 (opintojakso)

*Opettajat*
Cory Isaacs, M.Sc

*Tavoitteet*
After the course, students have advanced knowledge of Canadian and American economy, the Canadian and American states, current political issues, NAFTA, and North America's place in world affairs. Furthermore, students are acquainted with the culture and identity of North America. (Symbols, myths, cultural expressions, sport, music, film, art and literature).

*Sisältö*
This course provides students with an introduction to North America. Focus will be on: Contemporary North America Historical North America North American politics North American economy North American culture The role of French Canada North America and the future Finnish immigration to North America

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Teacher's own material plus material to be announced by the teacher

*Oppimismenetelmät*
Lectures, an individual study project to be shared, contact tuition research paper

*Arviointi*
Active participation, a written final exam, presentation and research paper

*Opetuskielet*
English

*Lisätietoja*
Opetuspiste: SeaMK Liiketoiminta, Liiketalous

## British Studies, 3 op
## KD07DWEN112 (opintojakso)

*Opettajat*
Marja Matikka, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee ulkomaankaupassa ja kansainvälisessä toiminnassa tarpeellisia taustatietoja Britanniasta.

*Sisältö*
Brittiläinen yhteiskunta ja kulttuuri, kulttuurien välinen yritysviestintä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
James O'Driscoll, Britain, Oxford University Press sekä opettajan ilmoittama aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot, kontaktiopetus, tutkielma

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, tutkielma, kirjallinen lopputentti.

*Opetuskielet*
Englanti

*Lisätietoja*
Opetus torstaisin alkaen klo 13.50 tai 14.15 kuten ilmoitetaan Opetuspiste: SeAMK Liiketoiminta, Liiketalous

## Writing skills, 2 cr
## KD07CYEN330 (study unit)

*Lecturers*
Cory Isaacs, B.Com

*Objectives*
The student learns to distinguish between formal and informal business communication. After taking the course, the student

- is able to identify differences between American and Finnish business messages
- is able to express himself/herself accurately in various styles of written communications
- becomes aware of the importance of writing tone

*Content*

- memos
- reports
- summaries
- business letters
- e−mails

*Literature / Study Material*
Teacher's own material

*Learning Methods*
Written exercises

*Assessment*
Written test, portfolio

*Languages of Instruction*
English

*Further Information*
Classes on Thursdays starting at 2 pm in Business School

## English for e−commerce, 3 cr KD07CYEN031 (study unit)

*Lecturers*
Päivö Laine, PhD

*Objectives*
Having completed the course, the learner is familiar with the language of electronic commerce and the various ways in which language is used for communication and interaction in online shopping and sales. The learner is expected to perceive differences between his/her native language and the target language in e−commerce related communication.

*Content*

- Various formats available for communicating on websites
- Linguistic composition of an e−commerce webpage
- Differences between web−writing and print
- Grammatically correct language and appropriate terminology for online shopping
- Informative and persuasive use of language
- Structural, conceptual and cultural differences between the mother tongue and the target language in the context of e−commerce
- Translating and localizing e−commerce websites

*Further Information*
The course is completed in the internet−based learning environment Moodle.

## Communication on the Web, 2 cr KD07BNA110 (study unit)

*Lecturers*
Päivö Laine, PhD

*Objectives*

- learners become aware of the communicative characteristics of the World Wide Web
- learners are able to assess websites from the viewpoint of communication
- learners increase their understanding of the WWW as a medium of business communication
- learners develop their skills in web writing
- learners develop their skills in using (the English) language to involve the user in the interaction process

*Content*

- characteristics of the World Wide Web
- communicative elements of web pages
- the WWW in business communication
- communication in electronic commerce
- characteristics of effective web writing
- website structures
- language−specific and cultural aspects

*Literature / Study Material*
Course material is provided by the teacher

*Learning Methods*

- distance learning on the Moodle platform
- independent learning assignments

*Assessment*

- attendance
- assignments
- final exam

*Languages of Instruction*
English

## Liikesaksan perusteet, 3 op
## KD07BYSA001 (opintojakso)

*Opettajat*
Tuula Stenbacka, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy liikesaksan sanastoon ja aiheisiin ja kielen keskeisten rakenteiden käyttö vahvistuu Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- tuntee talouselämän terminologiaa
- osaa viestiä opintoihin, työelämään ja liike−elämään liittyviä asioita
- hallitsee peruskieliopin rakenteet

*Sisältö*
esittäytyminen, työpaikan ja −tehtävien esittely

- myynti− ja ostotilanne
- vapaa−ajanvietosta kertominen ja keskustelu
- small talk

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelumateriaali ilmoitetaan myöhemmin

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, kirjalliset ja suulliset harjoitukset sekä kirjallinen koe. Kaikki osiot suoritettava hyväksytysti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, kirjallinen koe.

*Edeltävät opinnot*
Lukion lyhyt oppimäärä tai vastaavat tiedot. Saksa 1, 2 ja 3.

*Opetuskielet*
suomi ja saksa

## Wirtschaftsdeutsch, 3 op
## KD07CHUL509 (opintojakso)

*Opettajat*
Tuula Stenbacka, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy talouselämän kieleen sekä saksankielisten maiden kulttuuri− ja tapatietouteen ja oppii työ− ja talouselämän viestintätilanteissa tarvittavaa kieltä kirjallisesti ja suullisesti ja kykenee hankkimaan ja hyödyntämään oman alaansa liittyvää tietoa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- osaa kertoa itsestään, koulutuksestaan ja työkokemuksistaan
- selviää työnhakutilanteesta saksaksi
- osaa kertoa yrityksestä, työympäristöstään, työtehtävistään
- osaa viestiä asiakaslähtöisesti
- tunnistaa ja osaa käyttää oman alansa keskeistä sanastoa

*Sisältö*

- henkilö− ja koulutustaustasta kertominen
- työnhaku, CV:n laatiminen, työpaikkahaastattelu
- työympäristön ja työtehtävien kuvailu
- puhelinkeskustelut
- sähköpostiviestintä
- Saksan ja Suomen koulujärjestelmät
- Suomi−tietous

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Rakkolainen & Tuomiala−Mäkelä & Bürkel (Edita): Deutsch im Berufsleben

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, kirjalliset ja suulliset harjoitukset , kuuntelutehtävät

*Arviointi*
Kontaktiopetukseen osallistuminen, suullisen ja kirjallisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu, tentti ja tehtävät suoritettava hyväksyttävästi.

*Edeltävät opinnot*
Lukion lyhyt oppimäärä tai vastaavat tiedot

*Opetuskielet*
suomi ja saksa

## Wirtschaftskommunikation, 3 op KD07CYSA001 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija kartuttaa talouselämän saksan sanavarastoaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija pystyy käyttämään saksan kieltä erilaisissa liike−elämän kielenkäyttötilanteissa sekä suullisesti että kirjallisesti. Opiskelija oppii laatimaan liikeviestinnässä tarvittavat liikekirjeet ja oppii samalla vientitoiminnassa tarvittavaa sanastoa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa

- toimia liikeviestinnän tärkeimmissä kielenkäyttötilanteissa
- laatia tavallisimmat liikekirjeet
- toimia viestintätilanteissa myös puhelimitse

*Sisältö*

- kontaktin luominen liikekumppaniin tai organisaatioon
- liikekirjeet (esim. kyselyt, tarjoukset, tilaukset, tilauksen vahvistukset)
- puhelin− ja sähköpostiviestit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan kurssin alussa

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, kirjalliset ja suulliset harjoitukset

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn, suullisen ja kirjallisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu, tentti ja portfolio.

*Edeltävät opinnot*
Lukion lyhyt oppimäärä tai vastaavat tiedot

*Opetuskielet*
suomi ja saksa

## Wirtschaftskommunikation 2, 3 op
## KD07CYSA002 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Wirtschaftskommunikation 1 −opintojakson laajentaminen ja syventäminen, painotus suullisessa viestinnässä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa toimia liike− ja yritysviestinnässä tarvittavissa keskeisissä tilanteissa
- osaa käyttää ongelma− ja neuvottelutilanteisiin liittyviä sanoja ja sanontoja

*Sisältö*

- kirjalliset ja suulliset reklamaatiot ja niihin vastaaminen
- yritysesittely
- myynti− ja neuvottelutilanteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan kurssin alussa

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, kirjalliset ja suulliset harjoitukset

*Arviointi*
Kontaktiopetukseen osallistuminen, kirjallisten ja suullisten harjoitusten suorittaminen, suullinen esitys. Kaikki osiot on suoritettava hyväksytysti.

*Edeltävät opinnot*
Wirtschaftskommunikation 1

*Opetuskielet*
suomi ja saksa

## Saksa 1, alkeiskurssi, 3 op
## KD07DWSA010 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii saksan kielen perusteet, tutustuu saksankielisiin maihin ja niiden kulttuuri− ja tapatietouteen. Hän osaa sekä suullisesti että kirjallisesti kommunikoida jokapäiväisissä käytännön tilanteissa ja hallitsee kielen perusrakenteita. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa kertoa itsestään ja opiskelustaan
- osaa kuvailla työtehtäviä ja −ympäristöä ja kertoa työajoistaan
- osaa auttaa ja neuvoa yritysvierailuissa

*Sisältö*

- esittäytyminen ja henkilötiedot/ persoonapronominit ja verbin preesenstaivutus−
- opiskelu/ artikkelit, kieltosanat ja lukusanat
- työajat ja −tehtävät/ kellonajat, viikonpäivät, kuukaudet ja sanajärjestys
- yrityksen toimitilat/prepositioita

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kauppi & Simon (Tammi): Fahrplan, tekstit ja sanastot Kauppi & Simon (Tammi): Fahrplan, kielioppi ja harjoitukset

*Oppimismenetelmät*
Kirjalliset ja suulliset harjoitukset

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, 2 kirjallista koetta. Kaikki osiot suoritettava hyväksytysti.

## Saksa 2, jatkokurssi, 3 op
## KD07DWSA020 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii käyttämään kielen rakenteita laajemmin ja hänen sanavarastonsa laajenee. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa asioida ravintolassa
- osaa kertoa perheestä ja asumisesta
- osaa esitellä kotipaikkakunnan ja kertoa kotimaasta

*Sisältö*

- ruokasanastoa ja ravintolafraasit/ modaaliverbit
- perhesuhteet ja asuminen/ prepositiot ja imperatiivi
- kotipaikan ja −maan esittely, tien neuvominen/ omistuspronominit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kauppi & Simon (Tammi): Fahrplan, tekstit ja sanastot Kauppi & Simon (Tammi): Fahrplan, kielioppi ja harjoitukset

*Oppimismenetelmät*
Kirjalliset ja suulliset harjoitukset

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopeukseen, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, 2 kirjallista koetta. Kaikki osiot on suoritettava hyväksytysti.

*Edeltävät opinnot*
Saksa 1, alkeiskurssi tai vastaava taso.

## Saksa 3, 3 op
## KD07CYSA801 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija syventää saksan kielen perustietojen hallintaa sekä sanaston ja kieliopin tuntemusta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa tehdä tilauksia puhelimitse,
- osaa varata hotellihuoneen, toimia lentokentällä ja yleisillä kulkuneuvoilla matkustaessaan.

*Sisältö*

- puhelinsanasto/ järjestysluvut ja päivämäärät
- hotellihuoneen varaus/ sivulauseet ja imperfekti
- matkustaminen/ perfekti

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kauppi & Simon (Tammi): Fahrplan, teksti ja sanastot Kauppi & Simon (Tammi): Fahrplan, kielioppi ja harjoitukset

*Oppimismenetelmät*
Suulliset ja kirjalliset harjoitukset.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, 2 kirjallista koetta, kaikki osiot suoritettava hyväksytysti.

## Saksa 4, 3 op
## KD07CYSA802 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija kartuttaa sanavarastoaan ja perehtyy kaupallisen alan sanastoon. Hän ymmärtää ja osaa käyttää kielen keskeisintä sanastoa ja rakenteita sekä puheessa että kirjoituksessa. Opiskelija oppii lisäksi tuntemaan saksankielisten maiden kulttuuria. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa kertoa harrastuksistaan ja vapaa−ajastaan sekä kaupallisen alan työsuhteista ja −tehtävistä
- selviää työpaikkahaastattelusta
- tunnistaa kulttuurieroja viestinnässä

*Sisältö*

- harrastukset ja vapaa−aika/pronominit

- työpaikkahaastattelu, CV:n laatiminen/sijamuodot ja verbimuodot
- myynti− ja ostotilanteet/adjektiivien käyttö
- kulttuurieroja/kohteliaisuussanonnat ja konditionaali

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan kurssin alussa ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset, kirjalliset tehtävät

*Arviointi*
Kontaktiopetukseen osallistuminen, suullisen kielitaidon harjoittelu, kirjallisten harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksytysti.

*Opetuskielet*
suomi ja saksa

## Saksa, puhekurssi, Gesprächkurs, 2 op KD07CYSA123 (opintojakso)

*Opettajat*
Tuula Stenbacka FM, yhteisprojekti saksalaisten vaihto−opiskelijoiden kanssa

*Tavoitteet*
Opiskelija kartuttaa sanavarastoaan ja valmentaa työ− ja arkielämän puhetilanteisiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa antaa henkilötietojaan
- osaa kertoa opinnoistaan
- pystyy asioimaan esim. kaupassa, virastoissa, ravintolassa,
- tunnistaa ja ymmärtää kulttuurieroja viestinnässä

*Sisältö*

- opinnoista ja työpaikasta kertominen
- harrastukset
- päivän kulku
- perhe, kotipaikka
- eri virastoissa asiointi
- vierailulla saksalaisessa perheessä − small talk − kulttuurierot
- matkustamiseen liittyvät tilanteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan kurssin alussa

*Oppimismenetelmät*
Puhe− ja keskusteluharjoitukset

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen harjoituksiin, tehtävien suorittaminen hyväksytysti

*Opetuskielet*
saksa

## Kultur− und Landeskunde Online, 3 op KD07DWSA001 (opintojakso)

*Opettajat*
Heli Simon, M.A.

*Tavoitteet*
Nach dem Kurs verfügen Kursteilnehmer über Basiskenntnisse in Bezug auf die deutschsprachigen Länder Deutschland, Österreich und die Schweiz. Sie kennen Grundzüge der Themen wie Landeskunde, Wirtschaftsleben und politische Systeme. Sie haben sich auch mit einem Bereich der Kultur beschäftigt. Des Weiteren haben die Teilnehmer ihr Leseverstehen verbessert und ihren Wotschatz erweitert.

*Sisältö*

- Landeskunde
- berühmte Deutschsprachige
- wahlweise ein Bereich der Kultur: bildende Kunst und Malerei, Film, Musik oder Literatur
- Wirtschaftsleben
- politische Systeme in den Ländern Deutschland, Österreich und die Schweiz

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Online−Material

*Oppimismenetelmät*
Online−Kurs. Aufgaben des Leseverstehens, Vokabularübungen, Produzieren von verschiedenen Texten und Online−Vokabularübungen.

*Arviointi*
Alle Aufgaben des Kurses sind pünktlich zu erledigen. Die Aufgaben werden benotet. Am Ende des Kurses können die Kursteilnehmer entweder eine Klausur schreiben oder ein Lernportfolio aushändigen.

*Edeltävät opinnot*
Mindestens drei Jahre Deutsch auf der gymnasialen Stufe oder entsprechende Kenntnisse.

*Opetuskielet*
Deutsch

*Lisätietoja*
heli.simon@seamk.fi SeAMK Liiketoiminta

## Espanja 1, 3 op
## KD07CYES010 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilpo Kempas, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii espanjan kielen perusteet. Hän ymmärtää ja osaa käyttää kielen keskeisintä sanastoa ja rakenteita sekä puheessa että kirjoituksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa antaa henkilötietojaan
- selviytyy tietyistä arkipäivän kommunikaatiotilanteista kohdekielellä
- osaa kuvailla toimintaympäristöään
- osaa antaa neuvoja ja ohjeita arkipäivään liittyvissä tilanteissa

*Sisältö*

- ääntäminen
- peruskielioppia
- perussanastoa (mm. numerot, viikonpäivät, kuukaudet, kellonajat)
- itsestä kertominen
- ostostilanteet
- ruoan tilaaminen ravintolassa
- tien neuvominen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kautto−Laine−Lehmussaari: Entre Amigos

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, suullisia ja kirjallisia oppimistehtäviä, kirjoitelmia.

*Arviointi*
Kontaktiopetukseen osallistuminen, kirjallisten ja suullisten oppimistehtävien suorittaminen, kirjallinen koe. Kaikki osiot on suoritettava hyväksytysti.

*Opetuskielet*
Suomi, espanja, englanti

## Espanja 2, 3 op
## KD07CYES111 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilpo Kempas, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii lisää espanjan kielen perusteita. Hän ymmärtää ja osaa käyttää yhä enemmän kielen keskeisintä sanastoa ja rakenteita sekä puheessa että kirjoituksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa keskustella matkustamiseen liittyvistä asioista
- osaa kertoa kotimaastaan ja −paikkakunnastaan kohdekielellä
- ymmärtää yksinkertaisen perfektin käytön
- osaa keskustella menneistä tapahtumista

*Sisältö*

- peruskielioppia
- ostostilanteita
- matkustamiseen liittyvät tilanteet
- oman kotipaikkakunnan esittely

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kautto−Laine−Lehmussaari: Entre Amigos

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, suullisia ja kirjallisia oppimistehtäviä, kirjoitelmia.

*Arviointi*
Kontaktiopetukseen osallistuminen, kirjallisten ja suullisten oppimistehtävien suorittaminen, kirjallinen koe. Kaikki osiot on suoritettava hyväksytysti.

*Edeltävät opinnot*
Espanja,1 tai vastaavat tiedot.

*Opetuskielet*
Suomi, espanja, englanti.

*Lisätietoja*
Tiistaisin SeAMK Liiketalous, Koulukatu 41. Jatkuu periodilla 4.

## Espanja 3, 3 op
## KD07CYES112 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilpo Kempas, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija syventää espanjan kielen perusteiden hallintaansa. Hän ymmärtää ja osaa käyttää yhä enemmän kielen keskeisintä sanastoa ja rakenteita sekä puheessa että kirjoituksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa keskustella menneistä tapahtumista mennen ajan aikamuotoja käyttäen
- selviytyy tietyistä arkipäivän kommunikaatiotilanteista kohdekielellä
- osaa kuvailla toimintaympäristöään sekä ilmaista mielipiteitään
- osaa antaa neuvoja ja ohjeita arkipäivään liittyvissä tilanteissa

*Sisältö*

- lisää peruskielioppia
- menneen ajan aikamuodot
- tapahtuman kuvaaminen
- Suomesta kertominen
- ruokatottumuksista kertominen
- matkustaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kautto−Laine−Lehmussaari: Entre Amigos

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, suullisia ja kirjallisia oppimistehtäviä, kirjoitelmia.

*Arviointi*
Kontaktiopetukseen osallistuminen, kirjallisten ja suullisten oppimistehtävien suorittaminen, kirjallinen koe. Kaikki osiot on suoritettava hyväksytysti.

*Edeltävät opinnot*
Espanja 2 tai vastaavat tiedot.

*Opetuskielet*
Suomi, espanja, englanti.

## Espanja 4, 3 op
## KD07CYES120 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilpo Kempas, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii ymmärtämään autenttista, erityisesti liiketalouden alaan liittyvää espanjankielistä asiatekstiä sekä oppii loputkin toimivan kielitaidon kannalta keskeisistä verbimuodoista.. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa subjunktiivin, konditionaalin ja futuurin käytön
- kykenee lukemaan asiatekstiä apuvälinein
- on perehtynyt liiketalouden alan keskeisimpään sanastoon

*Sisältö*

- verbioppijakso
- espanjankielinen asiateksti

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kautto, Laine & Lehmussaari: Entre Amigos sekä opettajan jakama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, kirjallisia oppimistehtäviä, ainekirjoitusta, käännösharjoituksia, tekstinymmärtämisharjoituksia

*Arviointi*
Kontaktiopetukseen osallistuminen, kirjallisten oppimistehtävien suorittaminen, kaksi kirjallista koetta. Kaikki osiot on suoritettava hyväksytysti.

*Edeltävät opinnot*
Espanja 4 tai vastaavat tiedot

*Opetuskielet*
Espanja, suomi

## Espanja 5, 3 op
## KD07CYES121 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilpo Kempas, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy espanjankieliseen liikeviestintään ja syventää liiketalouden kielen osaamistaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- on perehtynyt liiketalouden alan sanastoon
- kykenee lukemaan asiatekstiä apuvälinein
- osaa hoitaa asioita puhelimitse
- osaa työhön liittyvää kirjallista viestintää

*Sisältö*

- liikekirjeitä
- sähköpostiviestintää
- puhelintilanteita

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan jakama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, suullisia ja kirjallisia oppimistehtäviä, tekstinymmärtämisharjoituksia

*Arviointi*
Kontaktiopetukseen osallistuminen, kirjallisten ja suullisten oppimistehtävien suorittaminen, kirjallinen koe. Kaikki osiot on suoritettava hyväksytysti.

*Opetuskielet*
espanja ja suomi

## Ranska 1, alkeiskurssi (Basics in French), 3 op KD07DWRA010 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilpo Kempas, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii ranskan kielen perusteet. Hän ymmärtää ja osaa käyttää kielen keskeisintä sanastoa ja rakenteita sekä puheessa että kirjoituksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa antaa henkilötietojaan
- selviytyy tietyistä arkipäivän kommunikaatiotilanteista kohdekielellä
- osaa kuvailla toimintaympäristöään sekä ilmaista mielipiteitään
- osaa antaa neuvoja ja ohjeita arkipäivään liittyvissä tilanteissa

*Sisältö*

- omasta itsestä kertominen
- ostostilanteet, ruoan tilaaminen ravintolassa
- oman kotipaikkakunnan esittely
- neuvojen ja ohjeiden antaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan jakama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus; kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen oppitunneilla tapahtuvaan työskentelyyn; kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen; kaksi tenttiä, joista molemmat on suoritettava hyväksyttävästi

*Opetuskielet*
Ranska, suomi

*Lisätietoja*

- mikäli opintojaksolle osallistuu ei−suomenkielisiä, opetus annetaan ryhmän kanssa sopien joko kahdella kielellä tai englannin kielellä
- opetus torstaisin alkaen klo 14
- opintojakso sijoittuu jaksoille 3 ja 4

Opetuspiste: SeAMK Liiketoiminta, Liiketalous

## Ranska 2, jatkokurssi (French continuation course), 3 op KD07DWRA020 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilpo Kempas, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii lisää ranskan kielen perusteita. Hän ymmärtää ja osaa käyttää yhä enemmän kielen keskeisintä sanastoa ja rakenteita sekä puheessa että kirjoituksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa kertoa tapahtumista käyttäen menneen ajan aikamuotoja
- osaa kertoa harrastuksistaan
- osaa keskustella terveyteen ja sairauteen liittyvistä asioista
- osaa kertoa kotimaastaan ja −paikkakunnastaan ranskaksi

*Sisältö*

- harrastuksista kertominen
- eri viestintätilanteita
- matkoista kertominen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan jakama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus; kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen oppitunneilla tapahtuvaan työskentelyyn; kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen; kirjallinen tentti

*Edeltävät opinnot*
Ranska 1, alkeiskurssi tai vastaavat tiedot

*Opetuskielet*
Ranska, suomi

## Venäjä 1, alkeiskurssi (Russia 1), 3 op KD07CYVE010 (opintojakso)

*Opettajat*
Tanja Kuivinen

*Tavoitteet*
Peruskielitaidon luominen. Opintojakson jälkeen opiskelija selviytyy jokapäiväisistä käytännön puhetilanteista.

*Sisältö*

- peruskielioppi
- itsestä kertominen
- kielitaito
- kahvila ja ravintolatilanteet
- suunnan/ sijainnin kysyminen ja neuvominen
- tapaamisesta sopiminen
- maan− ja kulttuurintuntemus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Nikiforow − Keränen − Alikov: Saljut 1. Venäjän alkeiskurssi 1

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus; kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen oppitunneilla tapahtuvaan työskentelyyn; kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen; kaksi tenttiä., joista molemmat on suoritettava hyväksyttävästi.

*Opetuskielet*
Venäjä, suomi

*Lisätietoja*
Opetuspiste: SeAMK Liiketoiminta, Liiketalous

## Venäjä 2, jatkokurssi (Russia 2), 3 op KD07CYVE100 (opintojakso)

*Opettajat*
Tanja Kuivinen

*Tavoitteet*
Peruskielitaidon kehittäminen. Opintojakson jälkeen opiskelija selviytyy erilaisten käytännön puhetilanteiden lisäksi helpoista liike−elämän keskusteluista.

*Sisältö*

- peruskieliopin / sanaston laajentaminen
- yhteystiedot, ammatti ja työtehtävät
- harrastukset, tottumukset
- ikä, perhe, opinnot
- puhelinkielen perusteita
- perusostokset
- lippujen hankkiminen teatteriin tms.
- kellonajat, viikonpäivät, aukioloajat
- yksityisvierailut

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Nikiforow − Keränen − Alikov: Saljut 1. Venäjän alkeiskurssi 1

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus; kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen oppitunneilla tapahtuvaan työskentelyyn; kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen; kaksi tenttiä, joista molemmat on suoritettava hyväksyttävästi.

*Edeltävät opinnot*
Venäjä 1, alkeiskurssi tai vastaavat tiedot

*Opetuskielet*
venäjä, suomi

*Lisätietoja*
Opetuspiste Liiketalouden yksikkö

## Venäjä 3, 3 op
## KD07CYVE111 (opintojakso)

*Opettajat*
Tanja Kuivinen, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii käytännön tilanteiden perussanaston ja laajemman peruskieliopin sekä osaa tavalliset suulliset ja kirjalliset viestintätilanteet. Opiskelija ymmärtää selkeää puhetta ja helpohkoja tekstejä.

*Sisältö*
Opiskelija jatkaa tutustumista Venäjän kulttuuriin ja yhteiskuntaan. Opintojakson jälkeen opiskelija selviytyy tavallisimmista suullisista ja kirjallisista käytännön tilanteista, esim. ostoksien tekeminen, yrittäjäkollegojen tapaamiset messuilla, nähtävyyksistä, harrastuksista, säästä puhuminen, asumismuodot ja asuinympäristö, syntymäpäivä, asiointi apteekissa ja poliklinikalla. Hän osaa enemmän rakenteita: substantiivin yksikön datiivi, adjektiivin yksikön prepositionaali, genetiivi, adjektiivien ja adverbien vertailuasteet, lyhyt adjektiivi, konditionaali, demonstratiivipronominit, relatiivipronomini, rinnastuskonjunktiot, partikkelit. Hän hallitsee myös käytännön tilanteisiin liittyvän perussanaston ja ymmärtää selkeää puhetta ja helppoja tekstejä ainakin sanakirjan avulla. Lisäksi hän osaa kirjoittaa esim. harrastuksista, loman viettämisestä kertovia kirjeitä ja lyhyitä kirjoitelmia.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kurssikirjana Saljut 1! (kpl 10 – 12), Saljut 2! (kpl 1−3) ja kurssilla jaettava oppimateriaali

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset, kuten dialogit, pari− ja pienryhmätyöskentely sekä kirjalliset oppimistehtävät.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentit. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

*Edeltävät opinnot*
Venäjä 2

*Opetuskielet*
suomi ja venäjä

# VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 12 op
# VAPVAL (opintokokonaisuus)

Opiskelijat voivat valita opintojaksoja Seinäjoen ammattikorkeakoulun vapaasti valittavien opintojen tarjonnasta. Tiedot tarjolla olevista vapaasti valittavista opinnoista löytyvät verkkosivuilta.

## Opinnäytetyö, 15 op
## KD07FYOT200 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opinnäytetyö on mahdollista tehdä itsenäisenä työnä tai osana laajempaa tutkimus− tai kehittämishanketta. Tavoitteena on, että opiskelija kykenee soveltamaan opinnoissa hankittuja teoreettisia tietoja oman tutkimuksen laatimisessa. Opinnäytetyöprosessissa opiskelija oppii ongelmien ratkaisua, projektityöskentelyä, tutkimuksellista ja kehittävää ajattelutapaa, itsenäistä tiedon hankintaa ja tulosten kirjallista esittämistä. Opiskelija osaa raportissaan esittää tutkimuksensa tulokset loogisesti käyttäen virheetöntä kieltä sekä ammatillista ja tieteellistä terminologiaa. Opinnäytetyöprosessi antaa myös tilaa luovuudelle, kokeilulle ja omaperäisille sovelluksille

*Sisältö*
Opinnäytetyön aiheen valinnasta vastaa opiskelija itse, usein aihe löytyy työharjoittelun aikana toimeksiantona. Aiheen valinnasta ja täsmennyksestä opiskelija keskustelee ohjaajan kanssa, tutkimussuunnitelmansa (ja valmiin työnsä) hän esittelee seminaarissa. Prosessin aikana opiskelija pitää aktiivisesti yhteyttä työnsä ohjaajaan. Opinnäytetyöhön liittyy kypsyysnäyte, jossa opiskelija osoittaa hallitsevansa työnsä sisällön sekä kykenevänsä selkeään ja johdonmukaiseen kirjalliseen esitykseen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Tutkimuksen tekemiseen ja omaan aiheeseen liittyvä aineisto. Sovitaan työn ohjaajan kanssa

*Arviointi*
Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnäytetöiden arviointikriteereiden perusteella

*Lisätietoja*
Tutkimustyö ja opinnäytetyöprosessi

## Kypsyysnäyte
## KD07FY0T100 (opintojakso)

*Opettajat*
Opinnäytetyön ohjaaja

*Tavoitteet*
Ammattikorkeakouluasetuksessa (352/2003) kypsyysnäyte määritellään seuraavasti:

- "Ammattikorkeakoulututkintoa varten opiskelijan on kirjoitettava opinnäytetyönsä alalta kypsyysnäyte, joka osoittaa perehtyneisyyttä alaan ja suomen tai ruotsin kielen taitoa. Ammattikorkeakoulu päättää kypsyysnäytteestä silloin, kun opiskelijalta ei vaadita 8 pykälän 1 momentissa tarkoitettua sääntöä."

*Sisältö*
Opiskelijan tulee kypsyysnäytteessä osoittaa hallitsevansa työnsä sisällön perusteluineen sekä kykenevänsä selkeään ja johdonmukaiseen kirjalliseen esitykseen.

*Arviointi*
Kypsyysnäyte arvioidaan hyväksytyksi tai hylätyksi. Näytteestä arvioidaan sekä sisältö että kieliasu, ja näyte voidaan hylätä joko sisällön tai kieliasun perusteella. Kypsyysnäytteen asiasisällön tarkistaa työn vastuullinen ohjaaja, joka arvioi myös kieliasun.

*Edeltävät opinnot*
Kypsyysnäytteeseen voi ilmoittautua sen jälkeen, kun opinnäytetyö on jätetty lopullisesti arvioitavaksi.

*Lisätietoja*
Tarkemmat ohjeet kypsyysnäytteeseen ilmoittautumisesta ja kypsyysnäytteen kirjoitusohjeet ovat opinnäytetyön ohjeessa

## Työharjoittelu, 30 op
## KD07HYTH120 (opintojakso)

*Opettajat*
Työharjoitteluvastaava ja koulutusohjelman vastuuopettaja

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy oman ammattialansa tehtäviin, käytäntöihin ja kulttuureihin todellisessa työympäristössä ja oppii soveltamaan oppimaansa käytännössä. Opiskelija saa monipuolisen kuvan kohdeorganisaation tai −yrityksen toiminnasta. Opiskelijalla on mahdollisuus saada työharjoittelusta virikkeitä tai aiheen opinnäytetyölleen.

*Sisältö*
Työharjoittelupaikan hakeminen, työharjoittelun suorittaminen ja raportointi (alku−, väli− ja loppuraportit)

*Oppimismenetelmät*
Työssä oppiminen ja raporttien laadinta

*Arviointi*
Hyväksytty/hylätty

# Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma

- Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelman kompetenssitaulukko (*.xls)

Koulutusohjelmapäällikkö: Juha Tiainen, 040 830 2429, juha.tiainen@seamk.fi
Koulutusohjelman opinto−ohjaaja: Anu Katila, 020 124 5747, anu.katila@seamk.fi

## Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma johtaa luonnonvara−alan ammattikorkeakoulututkintoon ja suoritettava tutkintonimike on agrologi (AMK).

## Pääsyvaatimukset

Löytyvät koulutusohjelman tiedoista hakijan oppaasta.

## Koulutusohjelman yleinen kuvaus

Agrologi työskentelee kotieläin− ja kasvituotannon neuvojana, hallinnon, koulutuksen ja tutkimustoiminnan asiantuntijana sekä maaseudun kehittäjänä. Kehittyvillä tiloilla tarvitaan amk−tasoista osaamista ja iso joukko agrologeja hoitaakin omaa yritystä. Agrologeille on tarjolla monipuolisia työtehtäviä ja he työllistyvät hyvin.

Opintoihin kuuluu lähiopetusta, itseopiskelua, käytännön harjoitteluja ja opinnäytetyö. Opintojen alussa jokainen tekee henkilökohtaisen opintosuunnitelman opinto−ohjaajan tai tutoropettajan avustamana. Opinnot etenevät henkilökohtaisen opintosuunnitelman ja tavoitteiden mukaisesti.

Lähiopetuksessa yhdistyvät teoria ja monipuolinen käytännön opiskelu. Opiskelu on joustavaa ja opiskelija voi painottaa opintoja kiinnostuksensa mukaan. Opiskelua rytmittävät vuodenajat kasvu− ja korjuukausineen pellolla ja metsässä sekä eläinten tuotanto− ja lisääntymiskierto. Luokkatuntien ohessa opiskelijat ovat käytännön työ− ja harjoitustilanteissa viikoittain erityisesti ensimmäisen vuoden aikana.  Käytännönläheisen ja ongelmaperusteisen, pohtivan opiskelun tekevät mahdolliseksi nykyaikaiset kotieläin−, laboratorio− ja opetustilat sekä monipuolinen opetusmaatila.

Opintokokonaisuuksia ovat perusopintojen lisäksi kasvituotanto, kotieläintuotanto, metsätalous, tekniset aineet, maatalousekonomia, liiketalous, neuvonta, biologia ja ympäristönsuojelu. Harjoitteluihin kuuluvat maatilaharjoittelu ja erikoistumisharjoittelu Suomessa tai ulkomailla. Opinnäytetyö tehdään opintojen loppuvaiheessa. Opinnäytetyön aiheen valinta on maaseutuelinkeinojen opinnoissa ollut hyvin vapaa, mutta opiskelijan kannattaa pitää mielessä opinnäytetyön hyödyntämisnäkökulma urasuunnittelussa ja työllistymisessä. Vaihtoehtoisia isompia opintokokonaisuuksia eli moduuleja ja erillisiä opintojaksoja on runsaasti tarjolla ja yhteistyö SeAMK:n muiden yksikköjen kanssa on tiivistä.

Toisen opintovuoden jälkeisenä alku− ja loppukesänä on niin kutsuttu kenttäjakso, jolloin sovelletaan koulutilalla käytännössä opiskellen talven aikana tulleita teoriatietoja. Kesän aikana opiskelijat ovat perinteisesti tehneet opintoretken Keski−Eurooppaan, joka antaa tuulahduksen muiden maiden maatalouskulttuurista.

## Koulutusohjelman osaamistavoitteet

*Maa−ja metsätaloustuotannon osaamistavoite*

Opiskelija  tuntee maatilakokonaisuuden ja siihen kuuluvat toiminnot ja työt, osaa viljellä peltoja tarkoituksenmukaisella tavalla ja kannattavasti, osaa hoitaa, ruokkia ja jalostaa tuotantoeläimiä kannattavasti ottaen huomioon niiden terveyden ja hyvinvoinnin. Hän osaa käyttää maataloudessa tarvittavia koneita ja laitteita tehokkaasti ja turvallisesti ja  osaa hoitaa ja käyttää metsää taloudellisesti ja ekologisesti kestävällä tavalla.

*Maaseutu toimintaympäristönä −osaamistavoite*

Opiskelija tuntee maaseudun toimijaverkostot ja osaa toimia näissä verkostoissa sekä tuntee kansainvälisen ja kansallisen maaseutupolitiikan ja tietää niiden vaikutukset alueiden, maaseudun ja maatalouden toimintaedellytyksiin ja kehittymiseen.

*Liiketoimintaosaaminen ja yrittäjyys−osaamistavoite*

Opiskelija tuntee yritystoiminnan periaatteet ja liiketoiminnan osa−alueet ja osaa johtaa ja kehittää maaseutuyritystä suunnitelmallisesti sekä taloudellisesti kannattavalla tavalla.

*Ympäristöosaamisen osaamistavoite*

Opiskelija tietää oman toiminnan ympäristövaikutukset ja tuntee maaseutuyrityksen ja ympäristön vuorovaikutuksen ja osaa kehittää yritystä ympäristövastuullisesti.

# Pedagogiikka ja oppimismenetelmät

Konstruktiivisessa oppimiskäsityksessä korostetaan opiskelijan aktiivista roolia ja omaa kokemusmaailmaa. Opittavat asiat pyritään ymmärtämään. Opettajan rooli on olla oppimisprosessin ohjaaja.

Oppimisen piirteitä:

1. Opiskelija asettaa omia oppimistavoitteita.
2. Opiskelijalle tehdään henkilökohtainen oppimissuunnitelma.
3. Opittavat asiat liitetään opiskelijoiden omaan kokemusmaailmaan, työhön ja toimintaympäristöön.
4. Vuorovaikutuksella opiskelijoiden ja opettajien kesken pyritään syventämään opittavia asioita ja arvioimaan oppimiskokemuksia.
5. Oppimisessa korostetaan opiskelun prosessiluonnetta, ei pelkästään tavoitteita ja sisältöjä.
6. Opiskelija seuraa ja arvioi omaa ja ryhmän oppimista yhdessä opettajien kanssa. Oppimista kehitetään järjestelmällisesti koottavan palautteen pohjalta. Palautteet käsitellään yhdessä opiskelijoiden kanssa ja ne johtavat oppimistilanteiden kehittämiseen.

Opetuksessa käytetään erilaisia aiheeseen soveltuvia menetelmiä. Monipuolisilla menetelmillä tuetaan sekä opiskelijan ammatillista kehittymistä ja työelämävalmiuksia että ammatillista osaamista. Käytettäviä menetelmiä ovat esimerkiksi luennot, itsenäinen tiedonhankinta, projektit, etä− ja verkko−opetus, oppimistehtävät, käytännön harjoitustyöt ja erilaiset yhteistoiminnallisen oppimisen muodot.

# Jatko−opintokelpoisuus

Antaa jatko−opintokelpoisuuden luonnonvara−alan ylempään amk−tutkintoon (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

# Opintojen rakenne

Koulutusohjelma (240 op) koostuu yhteisistä perus− ja ammattiopinnoista (120 op), suuntautumisopinnoista (40 op), vv−opinnoista (15 op), harjoittelusta (50 op) sekä opinnäytetyöstä (15 op). Kukin näistä osiosta jakaantuu opintokokonaisuuksiin ja edelleen opintojaksoihin. Opintojen tavoiteltu suoritusaika on neljä vuotta.

***Opintojen aloitus***
Opinnot alkavat elokuun puolivälissä järjestettävillä kahden päivän mittaisilla perehdytyspäivillä. Opintojen perehdytyspäivillä esitellään opintojen rakennetta ja opiskelukäytäntöjä. Lisäksi tutustutaan opiskelijatutoreihin ja muihin aloittaviin opiskelijoihin. Opiskelijatutorit ovat aloittavan opiskelijan apuna ja turvana ensimmäisten opintoviikkojen aikana. Jokainen aloittava opiskelija saa 'oman' opiskelijatutorin, vaikkakin kaikki tutorit ovat luonnollisesti avustamassa aloittavaa opiskelijaa.

Lähiopiskelu on pääsääntöisesti maanantaista perjantaihin kello 8 − 16.15 välillä. Ensimmäisenä syksynä yhtenä viikonloppuna on navetta− ja sikalavuoro. Ensimmäinen opiskeluvuosi alkaa käytännön harjoittelujaksolla Ilmajoen koulutilalla. Käytännön harjoituksiin kuuluvat mm. elonkorjuutyöt ja kotieläinten hoito. Ensimmäisen syksyn viiden viikon käytännönjaksoa ei ole maatalouden perustutkinnolla hakeneilla opiskelijoilla, vaan heidän opintonsa alkavat lokakuun kolmas päivä.

***Kaikille yhteisiä opintoja ja käytäntöä***
Ensimmäisenä ja toisena opiskeluvuotena opiskellaan kaikille yhteisiä perusaineita ja ammatillisia aineita. Näitä ovat mm. tietotekniikka, ruotsin ja englannin kieli, matematiikka, biologia ja ympäristönsuojelu, kasvituotannon ja kotieläintuotannon perusteet, tekniset aineet, ekonomia ja metsätalous.

Ensimmäisen opintovuoden jälkeisenä kesänä on maatilaharjoittelu, joka alkaa toukokuun alussa ja päättyy syyskuun lopussa. Maatilaharjoittelussa opiskelija tutustuu ja oppii tekemään maatilan töitä valitsemallaan tuotantosuunnalla. Harjoittelutiloja löytyy ympäri Suomen. Maatilaharjoittelun voi tehdä myös ulkomailla.

Toinen opiskeluvuosi alkaa lokakuun alussa ja päättyy huhtikuun lopussa. Toisena opintovuotena opiskellaan jälleen omassa opintosuunnitelmassa tehtyjen valintojen mukaisesti. Pääsääntöisesti toisena opintovuotena on meneillään ammatillisia opintoja. Koko ammattikorkeakoulun tarjonnasta opiskelija voi valita vapaasti valittavia opintoja 15 opintopisteen verran. Yksi opintopiste vastaa 26 tuntia opiskelijan työtä. Tuohon 15 opintopisteeseen voi sisällyttää myös muissa ammattikorkeakouluissa tai yliopistossa tehtyjä opintoja.

Toisen opintovuodenjälkeisenä alku− ja loppukesänä on 'kenttäjakso' ( nimeltään kasvukausi ), jolloin sovelletaan koulutilalla käytännössä talven aikana tulleita teoriatietoja. Kesän aikana opiskelijat ovat perinteisesti tehneet opintoretken Keski−Eurooppaan. Opintoretkellä tutustutaan eri maiden maatalouteen ja kulttuureihin. Retki on omakustanteinen, johon opiskelijat ovat yleensä keränneet rahaa erilaisin tempauksin ja työtehtävin kuluneen talven

aikana. Osallistuminen opintoretkeen on vapaaehtoista.

***Omaan alaan erikostumista***
Kolmantena opintovuotena keskitytään ammatillisiin syventäviin opintoihin. Syventäviä opintoja voi valita 50 pistettä. Valittavina on laajempia opintokokonaisuuksia sekä yksittäisiä opintojaksoja. Syventävissä kokonaisuuksissa voi erikoistua mm. sikatalouteen, perunantuotantoon, maaseutuympäristöön, vesitalouteen, ympäristötekniikkaan, maatilan liikkeenjohtoon ja tuotannon suunnitteluun, maaseudun kehittämiseen ja tuotantoeläinten terveydenhuoltoon. Tässä mainittuna vain osa lukuisista tarjolla olevista mahdollisuuksista syventää osaamistaan.

Kolmannen opintovuoden jälkeisenä kesänä on erikoistumisharjoittelu, joka kestää 75 päivää ja ajoittuu touko − elokuulle. Erikoistumisharjoittelupaikan opiskelija etsii itsenäisesti tai erikoistumisharjoitteluvalvojan avustuksella. Erikoistumisharjoittelupaikkaa valittaessa opiskelijan on hyvä miettiä urasuunnitelmaansa ja tulevaa ammatillista sijoittumista. Usein erikoistumisharjoittelu antaa myös idean tai tilauksen opinnäytetyöhön, joka tehdään opintojen loppuvaiheessa.

Opinnäytetyön laajuus on 15 opintopistettä ja sen tarkoituksena on osoittaa opiskelijan perehtyneisyys omaan ammattialaansa tietyn aiheen kautta. Opinnäytetyön aiheen valinta on maatalouden opinnoissa ollut hyvin vapaa, mutta opiskelijan kannattaa pitää mielessä opinnäytetyön hyödyntämisnäkökulma urasuunnittelussa ja työllistymisessä.

# Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset

Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

# Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma (1.9.2009) MAELINK 2009

| Koodi | Nimi | Opiskeluvuosi | | | | OP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| KA01AYP | **YHTEISET PERUSOPINNOT** | | | | | **42** |
| KA01ATYKA | **Työelämäosaajana kasvu** | | | | | **12** |
| KA01ATYKA01 | Opiskelu ammattikorkeakoulussa | x | | | | 4 |
| KA01ATYKA02 | Terveysliikkuminen ja hyvinvointi | | x | | | 3 |
| KA01ATYKA03 | Kokoustekniikka ja työpsykologia | | x | | | 3 |
| KA01ATYKAKO | *Kokoustekniikka* | | | | | *1.5* |
| KA01ATYKATY | *Työpsykologia* | | | | | *1.5* |
| KA01ATYKA04 | Työelämän perusvalmiudet | | | x | | 2 |
| KA01AVIVA | **Viestintävalmiudet** | | | | | **12** |
| KA01AVIVA01 | Viestinnän perusteet | | x | | | 3 |
| KA01AVIVA02 | Svenska | x | | | | 3 |
| KA01AVIVA03 | English | | x | | | 3 |
| KA01AVIVA04 | Tietotekniikka | x | | | | 3 |
| KA01AMTLU | **Matematiikka ja luonnontieteet** | | | | | **6** |
| KA01AMTLU01 | Matematiikka | x | | | | 3 |
| KA01AMTLU02 | Fysiikka ja kemia | x | | | | 3 |
| KA01ATUKE | **Tutkimus− ja kehitystyöosaaminen** | | | | | **12** |
| KA01ATUKE01 | Tieteellinen työskentely ja kirjoittaminen | | | x | | 3 |
| KA01ATUKE02 | Maaseutualan tiedonhankinta ja tutkielmaprosessi | | | x | | 3 |
| KA01ATUKE03 | Tilastollinen päättely | | | x | | 3 |
| KA01ATUKE04 | Maaseutuneuvonnan ja kehittämistoiminnan perusteet | | x | | | 3 |
| KA01BYA | **YHTEISET AMMATTIOPINNOT** | | | | | **73** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KA01BKATU | **Kasvituotanto** | | | | | **15** |
| KA01BKATU01 | Kasvibiologia ja kasvituotannon orientaatio | x | | | | 3 |
| KA01BKATU02 | Maaperä ja meteorologia | x | | | | 3 |
| KA01BKATU03 | Lannoitus ja muokkaus | x | | | | 3 |
| KA01BKATU04 | Peltokasvien viljely | | x | | | 3 |
| KA01BKATU05 | Kasvinsuojelun perusteet | | x | | | 3 |
| KA01BKOTU | **Kotieläintuotanto** | | | | | **9** |
| KA01BKOTU01 | Kotieläintuotannon biologian ja kemian perusta | x | | | | 3 |
| KA01BKOTU02 | Kotieläintuotannon perustaidot | x | | | | 6 |
| KA01BYMME | **Ympäristön kehittäminen ja metsätalouden perusteet** | | | | | **9** |
| KA01BYMME01 | Metsänhoito | x | | | | 3 |
| KA01BYMME02 | Metsäsuunnittelu | | x | | | 3 |
| KA01BYMME03 | Maaseutuyrityksen ympäristötieto | | x | | | 3 |
| KA01BTERA | **Maatalousteknologia ja rakentaminen** | | | | | **12** |
| KA01BTERA01 | Maatalouskoneiden käyttö ja huolto | x | | | | 3 |
| KA01BTERA02 | Maatalousteknologian perusteet | | x | | | 6 |
| KA01BTERA03 | Rakennuttaminen maatilalla | x | | | | 3 |
| KA01BEKO | **Maatalousekonomia** | | | | | **9** |
| KA01BEKO01 | Maatalousekonomian perusteet | x | | | | 6 |
| KA01BEKO02 | Maatilatalouden verotus | | x | | | 3 |
| KA01BYRLI | **Yrittäjyys ja liiketoiminnan perusteet** | | | | | **9** |
| KA01BYRLI01 | Markkinoinnin perusteet | x | | | | 3 |
| KA01BYRLI02 | Uuden yritystoiminnan luominen | | x | | | 3 |
| KA01BYRLI03 | Kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet | | x | | | 3 |
| KA01BKASVU | **KASVUKAUSI** | | | | | **10** |
| KA01CSV | **SUUNTAUTUMISOPINNOT** | | | | | **40** |
| KA01CLITO | **Liiketoiminnan suuntautuminen** | | | | | **40** |
| KA01CLITO01 | Investoinnit ja rahoitus | | | x | | 9 |
| KA01CLITO02 | Markkinointi | | | | x | 5 |
| KA01CLITO03 | Maatalous− ja maaseutuyrityksen johtaminen | | | x | | 5 |
| KA01CLITO04 | Maatalousyrityksen tuotannon suunnittelu | | | x | | 10 |
| KA01CLITO05 | Maatalouspolitiikka | | | | x | 5 |
| KA01CLITO06 | Maatalouden tuotantoekonomia | | | x | | 6 |
| KA01CLITO07 | Kustannuslaskenta ja hinnoittelu | | | | x | 6 |
| KA01CLITO08 | Yritystoiminnan juridiikka | | | | x | 6 |
| KA01CLITO09 | Liiketoiminnan suunnittelu | | | x | | 6 |
| KA01CLITO10 | Substanssiosaaminen | | | x | | 3 |
| KA01CKOTU | **Kotieläintuotannon ja tuotantoeläinten terveydenhuollon suuntautuminen** | | | | | **40** |
| KA01CKOTU01 | Sikatalouden erikoistumisopintojakso | | | | x | 6 |
| KA01CKOTU02 | Nautakarjatalouden erikoistumisopintojakso | | | x | | 12 |
| KA01CKOTU03 | Siipikarjatalouden erikoistumisopintojakso | | | | x | 6 |
| KA01CKOTU04 | Kone− ja laiteautomaatio kotieläintuotannossa | | | x | | 3 |
| KA01CKOTU05 | Katetuottomenetelmän mukainen taloussuunnittelu | | | | x | 6 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KA01CKOTU06 | Eläinten terveyden ylläpito | | | x | | 9 |
| KA01CKOTU07 | Soveltavan mikrobiologia | | | x | | 2 |
| KA01CKOTU08 | Tarttuvat mikrobiperäiset eläintaudit | | | | x | 3 |
| KA01CKOTU09 | Eläinlääkkeet ja niiden harkittu käyttö | | | | x | 3 |
| KA01CKOTU10 | Terveydenhuoltotyö | | | | x | 3 |
| KA01CKOTU11 | Muut kotieläintuotannon erikoisalueet | | | | x | 3 |
| KA01CKOTU12 | Hevostalous | | | | x | 2 |
| KA01CKATE | **Kasvituotannon ja agroteknologian suuntautuminen** | | | | | **40** |
| KA01CKATE01 | Pellon vesitalous | | | x | | 3 |
| KA01CKATE02 | Peltokasvien taudit ja tuholaiset | | | x | | 3 |
| KA01CKATE04 | Viljelysuunnittelu | | | x | | 3 |
| KA01CKATE05 | Nurmiviljely | | | x | | 3 |
| KA01CKATE06 | Kasvinviljelyn teknologia | | | x | | 6 |
| KA01CKATE07 | Maatilan energiatekniikka | | | x | | 3 |
| KA01CKATE08 | Katetuottomenetelmän mukainen taloussuunnittelu | | | | x | 6 |
| KA01CKATE09 | Erikoiskasvit | | | x | | 3 |
| KA01CKATE10 | Perunan tuotanto | | | x | | 3 |
| KA01CKATE11 | Sadonmuodostus ja siemenhuolto | | | x | | 3 |
| KA01CKATE12 | Luonnonmukaisen tuotannon perusteet | | | x | | 3 |
| KA01CKATE13 | Avomaan puutarhatuotanto | | | | x | 3 |
| KA01CKATE14 | Ravinnetaseet | | | | x | 3 |
| KA01CKATE15 | Bioenergia | | | | x | 5 |
| KA01CKATE16 | Peltoviljelyn koneautomaatio | | | | x | 5 |
| KA01CELTU | **Elintarviketuotannon suuntautuminen** | | | | | **40** |
| KA01CVAL | **VALINNAISET AMMATILLISET OPINNOT** | | | | | **5** |
| KA01CVAL01 | Ruotsia amk−opintoihin | x | | | | 3 |
| KA01CVAL02 | Englantia amk−opintoihin | x | | | | 3 |
| KA01CVAL03 | Matematiikan perusteet | x | | | | 3 |
| KA01CVAL04 | English conversation | | | x | | 3 |
| KA01CVAL05 | Luonnonmukainen kotieläintuotanto | | | x | | 3 |
| KA01CVAL06 | Luonnonmukainen kasvituotanto | | | | x | 3 |
| KA01CVAL07 | Kotieläintöiden lisäkurssi | | | | x | 2 |
| KA01CVAL08 | Maatalouden verotuksen ATK− sovellukset | | | | x | 2 |
| KA01CVAL09 | Tilaus−toimitusketjun hallinta | | | | x | 3 |
| KA01DEKON10 | Maataloustuote− ja tarvikekauppa (P) | | | | | 2 |
| KA01CLII014 | Mestarimyyjä − koulutus (P) | | | | | 3 |
| KA01CYMP | **Maaseutuympäristö** | | | | | **32** |
| KA01DVVO | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **15** |
| KA01EH | **HARJOITTELUT** | | | | | **50** |
| KA01EMHARJ | **Maatilaharjoittelu** | | | | | **30** |
| KA01EEHARJ | **Erikoistumisharjoittelu** | | | | | **20** |
| KA01FOPNÄYT | **OPINNÄYTETYÖ** | | | | | **15** |

# Opintokuvaukset

## YHTEISET PERUSOPINNOT, 42 op
## KA01AYP (opintokokonaisuus)

Yhteisten perusopintojen avulla opiskelija hankkii ja kehittää itselleen oppimisen "työkalupakin", johon kuuluvat muun muassa viestinnälliset, matemaattiset ja sosiaaliset taidot sekä oppii tuntemaan paremmin itsensä ja pitämaan huolta fyysisestä ja psyykkisestä kunnostaan.

## Työelämäosaajana kasvu, 12 op
## KA01ATYKA (opintokokonaisuus)

Työelämäosaajana kasvu −opintojakso koostuu neljästä eri kokonaisuudesta ja niissä useasta eri osasuorituksesta. Ensimmäinen kokonaisuus perehdyttää ammattikorkeakouluopintoihin ja työturvallisuusteemaan harjoituksissa ja työelämässä. Toinen kokonaisuus on hyvinvointiteema. Kolmannessa kokonaisuudessa perehdytään kokoustekniikkaan ja työpsykologiaan. Neljännessä kokonaisuudessa opintojen loppuvaiheessa esiin tulevat esimiehenä ja alaisena toimimisen perusteet sekä oma urasuunnittelu.

## Opiskelu ammattikorkeakoulussa, 4 op
## KA01ATYKA01 (opintojakso)

*Opettajat*
Anu Katila, tutoropettajat ja −oppilaat

*Tavoitteet*
Itsetuntemuksen lisääminen, opintojen suunnittelu, seuranta ja tukeminen. Opiskelija hallitsee erilaisia oppimistekniikkoja ja ajankäytön suunnittelun välineitä.

*Sisältö*
Opiskelu ammattikorkeakoulussa. Perehtyminen Seinäjoen ammattikorkeakouluun ja maatalouden opintoihin. Oman itsetuntemuksen lisääminen ja omien ammatillisten tavoitteiden määrittely, urasuunnittelu. Oman henkilökohtaisen opintosuunnitelman tekeminen. Työelämävalmiudet ja työssäjaksaminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ammattikorkeakoulun ja opettajan laatima / osoittama materiaali.

*Arviointi*
Kirjalliset oppimistehtävät, ryhmäkeskustelut, esitelmät, luennot. Kontaktiopetus ja ohjaus 30 %, oppimistehtävät 10 %, omatoiminen opiskelu 60 % Työterveys ja turvallisuus−osio: Kontaktiopetus 40 %, oppimistehtävät 30 %, omatoiminen opiskelu 30 %

## Terveysliikkuminen ja hyvinvointi, 3 op
## KA01ATYKA02 (opintojakso)

*Opettajat*
Liisa Lähdesmäki LTT

*Tavoitteet*
Oman terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen monipuolisilla liikkumisharjoituksilla. Liikunnallisen elämäntavan omaksuminen. Hyvän työ− ja toimintakyvyn ylläpitäminen osana ammattitaitoa.

*Sisältö*

- Liikunta työn− ja toimintakyvyn, terveyden ja hyvinvoinnin ylläpitäjänä
- Terveysliikunnan osa−alueet ja niiden harjoittaminen monipuolisella liikunnalla vuodenajat huomioiden
- Kunnon arvioinnin pohjalta liikuntasuunnitelman laadinta, toteuttaminen ja arviointi
- Ergonomia
- Rentoutuminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Vuori, I. 2002. Terveysliikunnan opas: Tehokas ja turvallinen terveysliikunta. Toim. Eila Ruuskanen. UKK−instituutti, Tampere.
- Delavier, F. 2006. Lihaskuntoharjoittelun perusteet. VK−kustannus.
- Opettajan jakama materiaali ja internetsivustoja.

*Oppimismenetelmät*
Ohjatut harjoitukset, yksilö−, pari−, pienryhmä− ja ryhmätoiminta, itsenäinen työskentely.

*Arviointi*
Luennoille, yksilö− ja ryhmätoimintaan osallistuminen ja aktiivisuus (70%) sekä hyväksytty oppimistehtävän suorittaminen (30%)

*Lisätietoja*
Liisa Lähdesmäki

## Kokoustekniikka ja työpsykologia, 3 op KA01ATYKA03 (opintojakso)

*Opettajat*
Anu Lounatvuori FM ja Juhani Suojaranta argonomi

*Tavoitteet*
Tavoitteena on, että opiskelija osaa johtaa erilaisia kokouksia ja neuvotteluja, tietää eri tehtävien vaatimukset kokouksissa ja neuvotteluissa sekä tuntee yhdistystoiminnan periaatteet. Opiskelija tutustuu psykologiaan tieteenä. Hän oppii tarkkailemaan asioita ja ilmiöitä psykologian näkökulmasta ja osaa soveltaa oppimaansa käytäntöön. Lukion psykologian suorittaneilla on mahdollisuus korvata kurssi aiemmilla opinnoilla.

*Sisältö*
Yhdistystoiminnan periaatteet; kokousvirkailijoiden tehtävät; puheenvuorot, äänestykset, vaalit; neuvottelun tavoitteet, −taktiikat, vuorovaikutus neuvottelutilanteessa, jälkihoito. Käsiteltäviä teemoja ovat lisäksi mm. yksilön kehitys sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, ihmisen tunne−, tahto− ja ajattelutoiminnot (emootio, motivaatio, kognitio), oppiminen, mielenterveys jne.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan jakama materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus (60%), etätehtävät ja itsenäinen opiskelu (40%)

*Arviointi*
Kontaktiopetus, tehtävät, tentti

## Työelämän perusvalmiudet, 2 op KA01ATYKA04 (opintojakso)

*Opettajat*
Anu Katila ja Erkki Laitila

*Tavoitteet*
Itsetuntemuksen lisääminen. Työelämävalmiudet ja työssäjaksaminen. Opiskelija saa valmiuksia ihmisen toiminnan ymmärtämiseen ja ammatilliseen kasvuun.

*Sisältö*

- Osio 1: Esimiesvalmiudet. Esimiehenä ja alaisena toimimisen perusteet
- Osio 2: Urasuunnittelu. Työnhakeminen, työelämävalmiudet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan laatima / osoittama materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Urasuunnittelu osio opiskellaan itsenäisesti verkkoympäristö Moodlessa.

*Arviointi*
Kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, osallistuminen verkkokeskusteluihin. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi

*Lisätietoja*

- Työelämän perusvalmiudet 2 op, ajoitus 2.−3. vuosi osasuoritukset
- Esimiesvalmiudet 1 op, 2. vuosi
- Urasuunnittelu 1 op, 3. vuosi

# Viestintävalmiudet, 12 op
# KA01AVIVA (opintokokonaisuus)

Viestinnän opinnoissa on tavoitteena opiskelijan kielellisten kirjallisten ja suullisten taitojen kehittäminen ja monipuolistaminen hyödyntäen nykyaikaista tietotekniikkaa. Opiskelija perehtyy viestinnän merkitykseen osana työyhteisön toimintaa ja osaa viestiä monimuotoisesti.

## Viestinnän perusteet, 3 op
## KA01AVIVA01 (opintojakso)

*Opettajat*
Anu Lounatvuori FM ja lehtori N.N.

*Tavoitteet*
Tavoitteena on opiskelijan suomen kielen kirjallisten taitojen kehittäminen ja monipuolistaminen. Opiskelija harjaantuu kirjallisessa ilmaisussaan ja kielen normiston tuntemuksessaan sekä perehtyy asiatyylin vaatimuksiin. Hän osaa suunnitella ja tuottaa erilaisia tekstejä opiskelua, työelämää ja itseilmaisua varten. Tavoitteena on myös yhteisöviestinnällisten taitojen kehittäminen ja monipuolistaminen. Opiskelija perehtyy viestinnän merkitykseen osana työyhteisön toimintaa. Opiskelija saa esiintymisvalmiuksia ja osallistua koulun sisäiseen ja ulkoiseen viestintään.

*Sisältö*
Käsiteltäviä teemoja ovat mm. prosessikirjoittaminen, asiatyyli, tekstilajit, asiakirjat, viittaustekniikka ja tietolähteiden käyttö. Lisäksi käsiteltäviä teemoja ovat mm. yhteisöviestinnän merkitys, lehtijutun kirjoittaminen (imolaanen−lehti), suullinen esiintyminen ja markkinointi (kouluvierailu) ja puheviestintä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Repo, I. & Nuutinen, T. 2003. Viestintätaito. Otava; opettajan osoittama lisämateriaali. Lisäksi kontaktiopetuksessa jaettava materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus (60 %); Etätehtävät ja itsenäinen työskentely (40 %)

*Arviointi*
Kontaktiopetus, hyväksytyt oppimistehtävät (portfolio)

## Svenska, 3 op
## KA01AVIVA02 (opintojakso)

*Opettajat*
Merja Lindholm

*Tavoitteet*
Opiskelija pystyy vuorovaikutteiseen viestintään ruotsin kielellä sekä suullisesti että kirjallisesti sekä kykenee hankkimaan ja hyödyntämään oman alaansa liittyvää tietoa. Hänellä on myönteinen asenne oppimiseen ja realistinen käsitys kielitaidostaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa kertoa itsestään, koulutuksestaan ja työkokemuksistaan; selviytyy työnhakutilanteista kohdekielellä; osaa kertoa työympäristöstään sekä ympäröivästä yhteiskunnasta; osaa viestiä asiakaslähtöisesti; tunnistaa ja osaa käyttää oman alansa keskeistä terminologiaa.

*Sisältö*
Henkilö− ja koulutustaustastaan kertominen; työnhakutilanteet, työpaikkahaastattelut ja CV:n laatiminen; työympäristön ja työtehtävien kuvailu; työhön liittyvien toimintojen kuvailu; småprat, puhelut, tapaamiset, mielipiteen ilmaisut ja perustelut; kirjallinen viestintä: sähköpostiviestit, yhteenvedot (esim. referointi, raportointi, tiedotteen laatiminen); ammattisanasto.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan laatima materiaali

*Oppimismenetelmät*
Kirjalliset ja suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät; kirjalliset oppimistehtävät. Kontaktiopetusta 50 %, omatoimista oppimista 50 %

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

*Edeltävät opinnot*
Ruotsin keskeisten rakenteiden hallinta, joka testataan lähtötasotestillä. Testin hyväksytysti suorittanut voi osallistua

opintojaksolle. Testissä hylätyn suorituksen saaneen opiskelijan on osallistuttava Ruotsin kielen kertaus−opintojaksolle.

*Opetuskielet*
Ruotsi

## English, 3 op
## KA01AVIVA03 (opintojakso)

*Opettajat*
John Pearce

*Tavoitteet*
Opiskelija pystyy vuorovaikutteiseen viestintään englannin kielellä sekä suullisesti että kirjallisesti liittyen omaan ammattialaansa, opintoihinsa ja vapaa−aikaan.

*Sisältö*
Henkilö− ja koulutustaustastaan kertominen; työnhakutilanteet, työpaikkahaastattelut ja CV:n laatiminen; työympäristön ja työtehtävien kuvailu; maatalouteen ja maaseutuun liittyvien toimintojen kuvailu ja alaan liittyvien tekstien ymmärtäminen; keskustelut ja muut suulliset harjoitukset; kirjallinen viestintä, esim. referointi, raportointi, tiivistelmän kirjoittaminen; maatalouden keskeinen terminologia.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Yates 1995. Agriculture. Phoenix; Håska 198. English for you in Agriculture, Forestry and Horticulture. LTS Förlag; Promentor 5. Tietokonepohjainen kielten opetusohjelma; Opettajan laatima materiaali

*Oppimismenetelmät*
Kirjalliset ja suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät; kirjalliset oppimistehtävät, etätehtävät ja tietokonepohjaiset tehtävät. Kontaktiopetusta 50 %, omatoimista oppimista 50 %

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu ja kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, sanakokeet ja tentit. Jatkuva arviointi. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

*Edeltävät opinnot*
Englanninkielen keskeisten rakenteiden hallinta, joka testataan lähtötasotestillä. Testin hyväksytysti suorittanut voi osallistua opintojaksolle. Testissä hylätyn suorituksen saaneen opiskelijan on osallistuttava Englannin kielen kertaus−opintojaksolle.

## Tietotekniikka, 3 op
## KA01AVIVA04 (opintojakso)

*Opettajat*
FM, agrologi NTM Marja−Liisa Mäntylä

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee työvälineohjelmien peruskäytön: tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, esitysgrafiikka ja tietokannat. Lisäksi hän tuntee tietokonelaitteiston ja käyttöjärjestelmän perusteet.

*Sisältö*
Opintojakson aikana opetellaan työvälineohjelmien perus− ja yhteiskäyttöä. Lisäksi tutustutaan käytännössä tietokonelaitteistoon ja oheislaitteisiin sekä käyttöjärjestelmän perustoimintoihin, oheislaitteisiin sekä käyttöjärjestelmän perustoimintoihin.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Hyppönen A., Ojala A. & Joutsi J. 2007. Tietokoneen käyttötaito 1 − Office 2007 −ohjelmille, Docendo.
- Lammi O. 2007. Tietokoneen käyttötaito 2 − Office 2007 −ohjelmille. Docendo.
- Opettajan materiaali Moodle −verkko−oppimisympäristössä
- Muu opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*

- Luennot
- Ohjatut harjoitukset
- Itsenäiset harjoitukset
- Hyväksytysti suoritettu tentti (vaihtoehto opintojakson suorittamiselle)

*Arviointi*

- Tuntiaktiivisuus
- Ohjatut harjoitukset
- Hyväksytyt itsenäiset harjoitukset

Kaikki hyväksytyt harjoitukset ovat edellytyksenä arvosanan saannille.

*Opetuskielet*
suomi

## Matematiikka ja luonnontieteet, 6 op KA01AMTLU (opintokokonaisuus)

Matematiikka ja luonnontieteet opintojakson tavoitteena on antaa agrologeille työkaluja omassa työssään kohtaamiensa ongelmien ratkaisuun sekä valmiuksia muiden aineiden opintoja varten.

## Matematiikka, 3 op KA01AMTLU01 (opintojakso)

*Opettajat*
Sarita Ventelä, FM

*Tavoitteet*
Tavoitteena on syventää opiskelijan matemaattisia taitoja. Opiskelija pystyy muuttamaan sanalliset tehtävät matemaattiseen muotoon ja ratkaisemaan ne sekä algebrallisesti että graafisesti. Opiskelija osaa laskea taso− ja avaruuskuvioiden osia, pinta−aloja ja tilavuuksia.

*Sisältö*
Polynomit, suhde ja verranto, yhtälöt, yhtälöt ongelmanratkaisussa, prosenttilaskut, trigonometriset funktiot, tasokuvioiden pinta−alat ja tilavuus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Aunola, H. ym. Pythagoras 1 Tekniikan Ammattimatematiikka. EDITA. Opettajan luennoilla jakama materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot/harjoitukset ja hyväksytysti suoritetut välikokeet (2kpl)/tentti. Kontaktiopetuksen osuus 60 %. Kurssin voi suorittaa vaihtoehtoisesti myös opintojakson alussa järjestettävällä tentillä (läpimenoraja 50 %)

*Arviointi*
Kirjallinen kuulustelu

*Edeltävät opinnot*
Matematiikan perusteiden hallinta, joka testataan lähtötasotestillä (läpimenoraja 50 %). Testin hyväksytysti suorittanut opiskelija voi osallistua opintojaksolle. Testissä hylätyn arvosanan saaneen opiskelijan on osallistuttava Matematiikan perusteet−opintojaksolle.

## Fysiikka ja kemia, 3 op KA01AMTLU02 (opintojakso)

*Opettajat*
Ville Vauhkonen FM (Fysiikka) ja Sarita Ventelä FM (Kemia)

*Tavoitteet*
Opiskelija saa kemiallisen perustietämyksen muiden aineiden opintoja varten. Harjoitustöissä opiskelija perehtyy laboratoriovälineiden ja laitteiden käyttöön. Harjoitustyönä tehdään maaperänäytteestä fosforipitoisuuden ja pH:n määritys. Opiskelijan tulee osata analysoida, arvioida ja raportoida saamiaan tuloksia.

*Sisältö*

- yleinen ja epäorgaaninen kemia: aineen rakenne, kemiallinen sitoutuminen, kemiallinen reaktio, hapot ja emäkset
- orgaaninen kemia: perusterminologia, rakennekaavat, hiilivedyt, alkoholit, karboksyylihapot, aldehydit ja ketonit, esterit
- laboratorioharjoitukset 3x3 h

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Arvonen, A. & Levonen, H. 1999 (tai uudempi). Ammattikorkeakoulun kemia. Otava. Luennoilla jaettava materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät, harjoitustyöt, ja omatoiminen opiskelu. Kontaktiopetuksen osuus 70 %

*Arviointi*
Lopputentti, harjoitustehtävät, laboratoriotyö + raportti (hyväksytty/hylätty)

## Tutkimus− ja kehitystyöosaaminen, 12 op KA01ATUKE (opintokokonaisuus)

Tutkimus− ja kehitysosaaminen Opintokokonaisuus kehittää opiskelu− ja projektityöskentelyvalmiuksia tutustuttamalla opiskelijan modernin asiantuntijan työskentelytapaan ja asenteisiin sekä valmentaa opinnäytetyöprosessiin. Kokonaisuus sisältää tutkimus− ja kehitystyön teoreettisia lähtökohtia sekä tiedonhaun, tiedonkäsittelyn ja raportoinnin tekniikkaan painottuvia opintoja. Sisältö

- Tieteellinen työskentely ja kirjoittaminen 3 op
- Maaseutualan tiedonhankinta ja tutkielmaprosessi 3 op
- Tilastollinen päättely 3 op
- Maaseutuneuvonnan ja kehittämistoiminnan perusteet 3 op

## Tieteellinen työskentely ja kirjoittaminen, 3 op KA01ATUKE01 (opintojakso)

*Opettajat*
Anu Lounatvuori, FM ja Samu Palander, MMT

*Tavoitteet*
Opiskelija omaksuu asiantuntijan ongelmanratkaisuhenkisen työskentelytavan, perehtyy tutkimus− ja opinnäytetyöprosessiin, tuntee tieteellisen tekstin kirjoittamisen vaatimukset ja osaa soveltaa niitä omassa opinnäytetyössään. Opiskelija hallitsee asiatyylisen raportoinnin periaatteet, kirjoittamisen prosessiluonteen ja kirjallisen aineiston viimeistelyn.

*Sisältö*
Opintojaksolla paneudutaan tutkimusprosessin luonteeseen ja vaiheisiin, opinnäytetyön kirjalliseen tyyliin, lähteiden käyttöön ja lähdeviitteiden merkitsemiseen. Käsiteltäviä teemoja ovat mm. asiatyylin vaatimukset, kielenhuollon merkitys ja opinnäytetyön kirjoitusohjeet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Hirsjärvi S., Remes P. & Sajavaara P. 2000. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Iisa K., Oittinen H. & Piehl A. 2002. Kielenhuollon käsikirja. Helsinki: Yrityskirjat

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät ja itsenäinen opiskelu. Kontaktiopetuksen osuus 50 %

*Arviointi*
Harjoitustyöt, kielenhuollon tentti

## Maaseutualan tiedonhankinta ja tutkielmaprosessi, 3 op KA01ATUKE02 (opintojakso)

*Opettajat*
Anu Latva−Reinikka, tradenomi, agrologi (AMK)

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää tiedonhankintaprosessin kokonaisuuden, niin että osaa analysoida tiedontarvettaan, osaa valita sopivimmat tiedonlähteet eri tiedontarpeisiin, hallitsee tiedonhaun perustekniikan ja osaa arvioida, käyttää ja soveltaa löytämäänsä tietoa.

*Sisältö*

- maaseutualan tieto ja tiedontuottajat
- tietokannat ja niiden käyttö, verkkotiedonhaku
- tiedon arviointi, käyttö ja soveltaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan jakama opiskelumateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustehtävät

*Arviointi*
Opintojakso arvioidaan harjoitustehtävien perusteella. Hyväksytty/hylätty.

*Lisätietoja*
3 t/k pistettä.

## Tilastollinen päättely, 3 op
## KA01ATUKE03 (opintojakso)

*Opettajat*
Ville Vauhkonen, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija pystyy esittämään tilastollisen aineiston tarkoituksenmukaisessa muodossa ja laskemaan tarvittavat tunnusluvut sekä tutkimaan ja selittämään kahden muuttujan välistä lineaarista riippuvuutta.

*Sisältö*
Kurssilla tutustutaan SPSS for Windows −ohjelman käyttöön tilastollisen analyysin työkaluna.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoilla jaettava materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyö sekä omatoiminen opiskelu. Kontaktiopetuksen osuus 50 %

*Arviointi*
Harjoitustyön perusteella.

*Edeltävät opinnot*
Matematiikka (KA01AMTLU01)

*Lisätietoja*
1 T/K−opintopiste

## Maaseutuneuvonnan ja kehittämistoiminnan perusteet, 3 op
## KA01ATUKE04 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Suojaranta, agr.

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee maaseututyypit ja ymmärtää maaseudun asuinpaikkana sekä elinkeinoalueena, tietää maaseutupolitiikan ja ohjelmallisen kehittämistyön periaatteet, tuntee maaseutuneuvonnan ja kehittämistoiminnan organisaatiot ja toimintakentän, tuntee eri neuvontamuodot ja −menetelmät, osaa arvioida neuvontatyötä.

*Sisältö*
Maaseututyypit, maaseutu elinpaikkana ja elinkeinoalueena; ohjelmallinen kehittämistyö ja maaseutupolitiikan perusteet; maaseutuneuvonnan ja kehittämistoiminnan organisaatiot; eri neuvontamuodot ja −menetelmät sekä asiakasryhmät; neuvontatyön arviointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoilla jaettava materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus (50 %), oppimistehtävät / tutustuminen omanalueen kehittämistyöhön (20 %), omaehtoinen opiskelu (30 %)

*Arviointi*
Osallistuminen luento−opetukseen ja tutustumiskäynneille ja tentti.

## YHTEISET AMMATTIOPINNOT, 73 op
## KA01BYA (opintokokonaisuus)

Kaikille yhteisissä ammattiopinnossa opiskelija hankkii itselleen amk−agrologin ammatilliset perustiedot ja −taidot. Opintojen jälkeen hän tuntee maatilakokonaisuuden ja siihen kuuluvat toiminnot ja työt. Opiskelija osaa viljellä peltoja

tarkoituksenmukaisella tavalla ja osaa hoitaa tuotantoeläimiä ottaen huomioon niiden terveyden ja hyvinvoinnin. Opiskelija osaa käyttää maataloudessa tarvittavia koneita ja laitteita turvallisesti sekä osaa hoitaa ja käyttää metsää ekologisesti kestävällä tavalla. Hän tuntee maaseudun toimijaverkostot ja osaa toimia näissä verkostoissa sekä tuntee maaseutupolitiikan perusteet. Opiskelija tuntee yritystoiminnan periaatteet ja liiketoiminnan osa−alueet. Hän tietää oman toiminnan ympäristövaikutukset ja tuntee maaseutuyrityksen ja ympäristön vuorovaikutuksen. Kaikille yhteiset ammatilliset opinnot ajoittuvat pääosin 1. ja 2.opintovuoteen.

## Kasvituotanto, 15 op KA01BKATU (opintokokonaisuus)

Laajuus: 15 op, joka koostuu seuraavista opintojaksoista: Kasvibiologia ja kasvituotannon orientaatio (3 op); Maaperä ja meteorologia (3 op); Lannoitus ja muokkaus (3 op); Peltokasvien viljely (3 op); Kasvinsuojelun perusteet (3 op)
Tavoitteet: Opintokokonaisuuden tavoitteena on perehtyä kasvien biologiaan, viljelykasvien kasvuun vaikuttaviin maaperällisiin ja ilmastollisiin tekijöihin sekä tavallisimpien viljelykasvien viljelytekniikkaan

## Kasvibiologia ja kasvituotannon orientaatio, 3 op KA01BKATU01 (opintojakso)

*Opettajat*
Leena Riikonen, MMM ja Senja Arkko, hortonomi (AMK)

*Tavoitteet*
Opiskelija on selvillä kasvijärjestelmästä ja tuntee kasvien rakenteen solu−, solukko− ja elintasolla. Hän tietää kasvien fysiologian, kehityksen ja lisääntymisen. Hän tunnistaa tärkeimmät rikkakasvit ja metsätyyppikasvit. Opiskelija tutustuu tärkeimpien peltoviljelykasvien viljelytekniikkaan ja koulutilan toimintaan sekä kasvinviljelyn välineistöön.

*Sisältö*
Kasvisystematiikka; kasvianatomia; kasvifysiologia: vesi−, ravinne−, ja energiatalous; kasvien lisääntyminen; kasvilajituntemusta. Koulutilan kasvintuotanto, maanäytteiden otto, rikkakasvien biologiaa ja tunnistusta, peltokasvien viljelytekniikka.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Pankakoski, A. 1999, Puutarhurin kasvioppi. Oy Edita Ab. 8.−9. painos; Kasvikirjat . Hyytiäinen, Hedman−Partanen, Hiltunen 1995. Kasvintuotanto 2. Muuta materiaalia osoituksen mukaan

*Oppimismenetelmät*
Luennot (20%), osallistuminen harjoituksiin (55 %), hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä ja tentti (25 %)

*Arviointi*

- Luennot−aktiivisuus
- Laboraatiot ja harjoitustyöt −osanotto ja aktiivisuus
- Hyväksytyt tentit/mahdollinen kasvio

*Opetuskielet*
suomi

## Maaperä ja meteorologia, 3 op KA01BKATU02 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Harmanen, MML

*Tavoitteet*
Opiskelija on selvillä maaperän synnystä ja sen koostumuksesta ja muutoksista sekä osaa määritellä maalajit ja tuntee niiden ominaisuudet ja soveltuvuuden maatalouskäyttöön. Opiskelija on selvillä peltoviljelyn vaatimasta kuivatustarpeesta ja tuntee eri kuivatustavat. Opiskelija tuntee meteorologiset peruskäsitteet ja on selvillä sääilmiöiden syntyyn vaikuttavista tekijöistä, tuntee Suomen ilmaston pääpiirteet ja ymmärtää meso− ja mikroilmaston vaikutukset sekä osaa hyödyntää maatalouden sääpalvelun tietoa. Opiskelija kykenee hyödyntämään alan tutkimustietoa.

*Sisältö*
Maaperämuodostumat ja niiden synty; maalajit ja niiden ominaisuudet; mineraalit ja sekundäärimineraalit; maan orgaaninen aines; säähavainnot; ilmasto−vyöhykkeet ja Suomen ilmasto; pien− ja mikroilmasto; maatalouden sääpalvelu; peltojen kuivatustavat.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Heinonen (toim.) Maa, viljely ja ympäristö, Luku 1 Maaperä WSOY; Saavalainen (toim.) 1981. Salaojittajan käsikirja, osa 1a. Suomen olosuhteet kuivatusta silmällä pitäen. Salaojituksenkannatusyhdistys; Elomaa ym. 1988. Sää ja

maatalous. Maaseutukeskusten liitto.

*Oppimismenetelmät*
Luennot 45 %, harjoitukset 10 % ja etätehtävät ja itseopiskelu 45 %, joissa paneudutaan oppisisältöjen ja opiskelijoiden omasta viitekehyksestä nousevaan tiedonhankintaan ja käytännön ongelmien ratkaisemiseen sekä tentti.

*Arviointi*
Tentti 50 %, oppimistehtävät 35 %, maalajitentti 15 %

*Lisätietoja*
1 op virtuaalista

## Lannoitus ja muokkaus, 3 op KA01BKATU03 (opintojakso)

*Opettajat*
Jussi Esala, MML ja Juhani Suojaranta, agr.

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee ravinteiden käyttäytymisen maassa ja kasvissa ja lannoituksen kannalta sekä osaa määrittää lannoitus− ja kalkitustarpeen sekä laatia manuaalisesti lannoitussuunnitelmia. Opiskelija tuntee muokkauksen tavoitteet eri maalajeilla sekä eri muokkausmenetelmät ja tekniikat sekä yleisimmät muokkauskoneet.

*Sisältö*
Kasvutekijät lannoituksen kannalta; lannoitteet; lannoitus ympäristötukiehtojen mukaan; karjanlanta ja muut eloperäiset lannoitteet; muokkauksen periaatteet ja tavoitteet; muokkauksen tekniikka

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Heinonen yms. (toim.) 1992. Maa, viljely ja ympäristö. WSOY. Kalkitusopas. Kalkitusyhdistys; Alakukku yms. 2002. Maan rakenteen hoito. Tieto tuottamaan 98. Maaseutukeskusten liitto; Ravinteet kasvintuotannossa, Tieto tuottamaan 127; Muut jaettavat artikkelit

*Oppimismenetelmät*
Luennot 50 %, oppimistehtävä 20 %, tentti 30 %

*Arviointi*

- luennot
- hyväksytty oppimistehtävä
- tentti

## Peltokasvien viljely, 3 op KA01BKATU04 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Koskimies, agr.; Heikki Harmanen, agr. ja Jussi Esala/Juhani Törmä, agr

*Tavoitteet*
Opiskelija on selvillä tärkeimpien peltokasvien kehitysvaiheista sekä viljelytekniikasta ja tuntee sadon laatuun ja määrään vaikuttavat tekijät. Hän tuntee peltokasvien sadon korjuussa ja käsittelyssä käytettävän koneistuksen. Hän osaa laatia viljelysuunnitelman. Hän osaa tehdä tärkeimmät laatuanalyysit ja tietää eri laatutekijöiden merkityksen.

*Sisältö*
Viljojen sadon tuoton perusteet ja viljojen kehitysasteet; peltokasvien viljelytekniikka: viljat, rypsi, herne, nurmet; tärkeimmät viljojen laatuanalyysit; viljelysuunnitelman laatiminen tietokoneella; viljojen korjuussa ja käsittelyssä käytettävät koneet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Seppänen, M (toim.) 2008. Peltokasvien tuotanto. Opetushallitus; Esala ym. 1989. Leipäviljan tuotanto. Tieto tuottamaan 53. Maaseutukeskusten liitto; Ansalehto ym. 1999. Laatuviljan tuotanto. Tieto tuottamaan 80. Maaseutukeskusten liitto; Ruis 2005. Kansallinen ruisohjelma. 1998. MMM ; Hakkola ym. 1998. Nurmenviljely. Tieto tuottamaan 77. Maaseutukeskusten liitto; Herneen tuotanto. 1993. Maaseutukeskusten liiton julkaisuja 860; Franssila ym. 2001. Öljykasvinviljelijän opas. MMM; Aikasalo ym. 2000. Ohrasta oluen synty. Käsikirja mallasohran tuottajille. MTK; Riesinger, Paul 2006. Grunder för ekologisk växtodling. Del IV, Växtodling och förädling av foder.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus 75 %, hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät ja hyväksytysti suoritettu tentti 25 %

*Arviointi*
1) Luokkaopetus −aktiivisuus; 2) Harjoitustyöt −osanotto, aktiivisuus ja hyväksytysti suoritetut tehtävät; 3) Hyväksytyt oppimistehtävät ja tentti

*Edeltävät opinnot*
Kasvibiologia ja kasvituotannon orientaatio

*Opetuskielet*
suomi

*Lisätietoja*
1 T/K−opintopiste

## Kasvinsuojelun perusteet, 3 op
## KA01BKATU05 (opintojakso)

*Opettajat*
Leena Riikonen/Heikki Koskimies ja Jussi Esala/Juhani Törmä

*Tavoitteet*
Opiskelija tietää rikkakasvien ryhmittelyn ja tunnistaa tärkeimmät rikkakasvit taimiasteella sekä tuntee yleisimmät kasvitaudit ja tuholaiset. Opiskelija tuntee rikkakasvien torjuntamenetelmät ja niissä käytettävän tekniikan sekä kykenee suunnittelemaan torjunnan taloudelliset ja ympäristönsuojelulliset näkökohdat huomioiden. Opiskelija on selvillä herbisidien vaikutusmekanismeista sekä kasvinsuojeluaineiden ympäristö− ja terveysvaikutuksista.

*Sisältö*
Rikkakasvien luokittelu ja ominaisuudet; rikkakasvien ei−kemialliset torjuntamenetelmät; rikkakasvien torjunta−aineet, vaikutustavat ja käyttö; ongelmarikkojen torjunta; kasvunsääteet; eri viljelykasvien rikkakasvitorjunnan kehittämissuunnitelma todelliselle tilalle; kasvinsuojelun tekniikka; kasvinsuojeluaineiden ympäristö− ja terveysvaikutukset; tärkeimpien tautien ja tuholaisten tunnistus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Mäki−Valkama (toim.) 2005. Ajankohtaisia kasvinsuojeluohjeita. 14 uud. p. tai 15 uud. p. Kasvinsuojeluseura; Erkamo 2001. Rikkakasviopas. Kasvinsuojeluseura; Koskimies ym. 1999. Luomupellon kasvinsuojelu. Tieto tuottamaan 84. ProAgria; Torjunta−aineoppaat

*Oppimismenetelmät*
Luennot (50 %), hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä (20 %) ja hyväksytysti suoritettu tentti (30 %)

*Arviointi*

- Luennot, aktiivisuus
- Hyväksytty oppimistehtävä
- Tentti

*Opetuskielet*
suomi

*Lisätietoja*
1 T/K−opintopiste

## Kotieläintuotanto, 9 op
## KA01BKOTU (opintokokonaisuus)

Tavoitteena on tutustua suomalaiseen kotieläintuotantoon ja kotieläintuotannon töihin. Opinnot antavat perustiedot kotieläintuotannon prosessien biologisista perusteista sekä eläinten ruokinnasta ja hoidosta.

## Kotieläintuotannon biologian ja kemian perusta, 3 op
## KA01BKOTU01 (opintojakso)

*Opettajat*
Palander Samu, MMT

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy eläinten solujen, elimistön ja kudosten rakenteeseen ja toimintaan, eläimen ja tuotantoympäristön vuorovaikutuksen sekä ravintoaineiden ja ravitsemuksen biologiseen merkitykseen.

*Sisältö*
Eläimen ja rehujen biologinen kemia; solubiologian ja perinnöllisyyden perusteiden kertaus, elimistön anatominen rakenne osittain sekä tuotannon kannalta tärkeimmät fysiologiset toiminnot, kuten ruoansulatus ja ravintoaineiden käyttö sekä lisääntymistoiminnot; eläimen käyttäytyminen ja hyvinvointi sekä olosuhdetekijöiden vaikutus näihin

*Oppimismenetelmät*
Luento−opetus 70 %, itsenäinen opiskelu 30 %

*Arviointi*
Kirjallinen kuulustelu (kaksi välikuulustelua tai loppukuulustelu)

## Kotieläintuotannon perustaidot, 6 op
## KA01BKOTU02 (opintojakso)

*Opettajat*
Rönkä Teija, MMM; Palander Samu, MMT; Vera Hakala, ELL, MMM; kotieläintuotannon opettajat; karjanhoitajat

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee suomalaisen kotieläintuotannon merkityksen ja toimintaperiaatteet sekä osaa hoitaa ja ruokkia tavallisimpia kotieläimiä (pääpaino sika− ja nautakarjataloudessa). Hän osaa seurata eläinten terveydentilaa ja lisääntymiskierron eri vaiheita. Hän tuntee lakisääteiset eläinten merkintään ja rekisteröintiin sekä lääkekirjanpitoon liittyvät tehtävät. Hän osaa tehdä muistiinpanoja tuotannontarkkailua ja laatujärjestelmiä varten. Opiskelija on selvillä siitä, miten hän voi töitä tehdessään varmistaa tuotteiden hygieenisen laadun ja ehkäistä tarttuvien tautien leviämistä.

*Sisältö*
Tavallisimmat kotieläinlajit ja rodut ja eläinaineksen kehittäminen jalostuksella, eläinten merkintä ja rekisteröinti, eläinsuojelua ja eläintenpitoa säätelevän lainsäädännön pääkohdat, eläinten käsittely, tuotantorakennukset ja olosuhteiden seuranta, tärkeimpien rehujen ominaisuudet, rehuarvojärjestelmän ja ruokintasuositusten pääpiirteet, eläinten vuosikierrot sekä ruokinta ja hoito eri tuotannonvaiheissa, perustiedot ruokintatöiden käytännön suorituksesta, eläimen terveydentilan seuranta ja tyypillisimmät terveysongelmat sekä niiden ennaltaehkäisy, perustiedot eläinten lääkinnästä, tuotantohygienian perusteet, lypsytyö, maidon, ruhon ja lihan laatuominaisuudet ja niiden merkitys.

*Oppimismenetelmät*
Yhteinen kontaktiopetus 40 %, ryhmäopetus kotieläintiloissa 40 % (käytännön töiden suoritus ja havainto−opetus), opiskelijan omatoiminen opiskelu 20 %

*Arviointi*
Osallistuminen, kirjalliset tehtävät, kirjallinen kuulustelu

## Ympäristön kehittäminen ja metsätalouden perusteet, 9 op
## KA01BYMME (opintokokonaisuus)

Tavoite:

- Opiskelija oppii maaseutuelinkeinojen harjoittamisen monitavoitteisuuden ympäristönäkökohdat huomioon ottaen. Opiskelija on selvillä maapallon yhteisistä ympäristöongelmista sekä oman ammattialansa erityisongelmista ja osaa ehkäistä niiden syntyä ja korjata jo syntyneitä vahinkoja.Opiskelija oppii perustiedot metsätalouden biologisista, teknisistä, taloudellisista ja sosiaalisista seikoista sekä osaa metsätalouden töiden perustaidot.

Sisältö :

- Metsänhoidon oj ( 3 op)
- Metsäsuunnittelu oj ( 3 op)
- Maaseutuyrityksen ympäristötieto oj ( 3 op)

## Metsänhoito, 3 op
## KA01BYMME01 (opintojakso)

*Opettajat*
Hannu Humalamäki MTI ( ylempi AMK) ja Juha Tiainen MMM

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii metsänhoidon biologiset sekä teknis−taloudelliset perusteet sekä osaa tehdä omatoimisia metsänhoitotöitä ja puunkorjuutöitä.

*Sisältö*
Monitavoitteinen metsän käyttö; metsänhoitotyöt ja manuaalisen puunkorjuun työt; maaperän ja ilmaston vaikutus

metsän kasvuun; tärkeimpien puulajien biologiset ja metsänhoidolliset ominaisuudet; metsikön kasvatuksen ja uudistamisen menetelmät sekä niiden soveltaminen käytäntöön.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Tapion Taskukirja, 25. painos Metsälehti 2008; Luettelon mukaan web−sivuja

*Oppimismenetelmät*
Luennot (30 %), osallistuminen työharjoituksiin (30 %), hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät (30 %) ja hyväksytysti suoritettu tentti (10 %)

*Arviointi*

- Luennot−aktiivisuus
- Työharjoitukset −osanotto ja aktiivisuus
- Hyväksytyt oppimistehtävät ja tentti

*Lisätietoja*
1 T/K− opintopiste

## Metsäsuunnittelu, 3 op KA01BYMME02 (opintojakso)

*Opettajat*
Juha Tiainen MMM

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee yleisimmät metsänmittauksen menetelmät ja osaa hyödyntää metsällistä dataa suunnitelmallisesti metsälöä päätöksentekotilanteissa.

*Sisältö*
Metsänmittauksen peruskäsitteet ja mittaustavat; metsäsuunnitelman laadinnan pääperiaatteet ja suunnitelman hyödyntäminen käytännön metsänhoidossa; metsälöbudjetti.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Tapion Taskukirja, 25. painos. Metsälehti 2008. Luettelon mukaan web−sivuja.

*Oppimismenetelmät*
Luennot (30 %), osallistuminen työharjoituksiin (30 %), hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät (40 %)

*Arviointi*

- Luennot−aktiivisuus
- Työharjoitukset −osanotto ja aktiivisuus
- Hyväksytyt oppimistehtävät

*Lisätietoja*
1 op virtuaaliopintoja

## Maaseutuyrityksen ympäristötieto, 3 op KA01BYMME03 (opintojakso)

*Opettajat*
Senja Arkko, hortonomi (AMK)

*Tavoitteet*
Opiskelija on selvillä maapallon yhteisistä ympäristöongelmista sekä oman ammattialansa erityisongelmista ja osaa ehkäistä niiden syntyä ja korjata jo syntyneitä vahinkoja. Hän tuntee alan hallinnon ja lainsäädäntöä. Hän tuntee kestävän kehityksen periaatteet ja pyrkii noudattamaan niitä niin ammatissaan kuin vapaa−aikanaankin. Oppilas tuntee luonnon monimuotoisuuden ja tunnistaa maiseman perinnebiotoopit sekä osaa hoitaa niitä.

*Sisältö*
Maapallon laajuiset ympäristöongelmat ja niiden vaikutus maa− ja metsätalouteen; ympäristön− ja luonnonsuojelun hallinto ja lainsäädäntöä; kestävän kehityksen periaatteet; oman ammattialan erityisongelmat; ympäristön tila Suomessa; perinnebiotoopit ja niiden hoito; rakennetun maiseman hoito; luonnonsuojelu

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Jaana Gustafson ja Eeva Nuotio (toim.). 1998. Ympäristön ehdoilla? Maaseudun mahdollisuudet ja haasteet. Turun yliopiston täydennyskeskuksen julkaisuja A: 63. Harri Hakala, Jari Välimäki. 2003. Ympäristön tila ja suojelu Suomessa.

Gaudeamus; Juha Tiainen, Mikko Kuussaari, Ilkka P. Laurila, Tuuli Toivonen (toim.). 2004. Elämää pellossa. Suomen maatalousympäristön monimuotoisuus. Edita. Luettelon mukaan web−sivuja.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus 40 %, itsenäinen työskentely 60 % Arviointi: 1) Luennot− osanotto ja aktiivisuus, 2) Esitysharjoitukset −osanotto ja aktiivisuus, 3) Oppimistehtävä −hyväksytty suoritus.

*Arviointi*

- luennot: osanotto ja aktiivisuus
- esitysharjoitukset −osanotto ja aktiivisuus
- oppimistehtävä −hyväksytty suoritus

## Maatalousteknologia ja rakentaminen, 12 op KA01BTERA (opintokokonaisuus)

Maatalousteknologian opiskelu alkaa ensimmäisenä lukuvuotena tutustumisella maatilan keskeisiin koneisiin ja laitteisiin sekä harjoittelemalla erityisesti traktorin ja siihen kytkettävien keskeisten työvälineiden oikeaa ja turvallista käyttöä. Kotieläintuotannon koneiden ja laitteiden käytön opettelu tapahtuu kotieläintuotannon perustaidot −opintojaksolla. Maatalousteknologista osaamista kartutetaan huoltoharjoituksilla sekä opettelemalla metallitöiden alkeita. Toisena opiskeluvuotena maatalousteknologian perusteet −opintojaksolla keskitytään koneiden ja laitteiden rakenteisiin kuten moottoriin, voimansiirtoon, hydrauliikkaan, akselistoihin ja renkaisiin sekä hallintalaitteisiin. Opintojaksolla opiskellaan myös työ− ja koneketjusuunnittelun perusteet. Tavoitteena onkin, että opiskelija oppii arvioimaan käytettävissä olevien tekniikkavaihtoehtojen soveltuvuutta tilan tarpeisiin nähden ja mieltää tilalla tehtävät työt laajempina kokonaisuuksina, työketjuina sekä ymmärtää maatalousteknologian merkityksen maataloustuotannossa. Opiskelijan maatalousteknologinen osaaminen vahvistuu tämän lisäksi kasvituotannon opintokokonaisuuteen kuuluvissa lannoitus− ja muokkaus –, peltokasvien viljely – ja kasvinsuojelun perusteet – opintojaksoilla. Opintokokonaisuuteen kuuluvalla rakennuttaminen maatilalla – opintojaksolla on tavoitteena, että opiskelija osaa toimia rakennuttajana ja tuntee siihen liittyvät vastuut sekä rakennusprojektin kustannusrakenteen.

## Maatalouskoneiden käyttö ja huolto, 3 op KA01BTERA01 (opintojakso)

*Opettajat*
Jussi Esala, MML; Paavo Juutila; Juha Ketola, agrol. ja Jouni Korhonen, ins.

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa kytkeä traktoriin perävaunun ja keskeiset työkoneet sekä osaa käyttää niitä oikein ja turvallisesti. Hän tuntee myös konetyöskentelyn keskeiset vaaratekijät ja tieliikennemääräykset. Opiskelija osaa varautua etukäteen traktorin ja työkoneiden määräaikais− ja muihin huoltoihin, osaa tehdä ne oikein ja turvallisesti jätehuoltoa myöten. Opiskelija tuntee poltto− ja voiteluaineet ja osaa valita oikeat käyttötarkoituksen mukaan. Opiskelija tuntee perusmetallityöt ja hitsausmenetelmät ja osaa suorittaa niistä yksinkertaisimpia.

*Sisältö*
Traktorin ja siihen kytkettyjen työkoneiden käyttötaito; traktorin ja perävaunun käyttötaito; työturvallisuusnäkökohdat; maatalouskoneiden huollon perusteet ja huoltotaito; tieliikennelainsäädäntö ja maatalouskoneet; poltto− ja voiteluaineet; hitsauksen alkeet; metallitöiden alkeet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Katainen, H. 1989. Aineliitostekniikka
- Lepola, P. 1998. Hitsaus ja teräsrakenteet
- Oikea voitelu 2003. Mobil

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetusta 60 %; Oppimistehtävä ja muu itsenäinen työskentely 40 %

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen harjoituksiin, hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät, traktorin ja työkoneiden käyttötaitonäytöt sekä tentti.

## Maatalousteknologian perusteet, 6 op KA01BTERA02 (opintojakso)

*Opettajat*
Jussi Esala, MML ja Juhani Törmä, agrol., mmyo

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee traktoreissa ja työkoneissa käytettävien moottorien, voimansiirron ja hydrauliikan perusratkaisut ja osaa arvottaa niitä valintatilanteessa. Hän tuntee myös ajoneuvojen sähkötekniikan ja hallintalaitteiston perusominaisuudet ja ohjaamoergonomian alkeet. Opiskelija tuntee työ− ja koneketjujen laadinnan sekä peltotöissä tarvittavien koneiden ja traktorien koon mitoittamisen perusteet.

*Sisältö*
Traktori− ja työkonemoottorien perusrakenne; voimansiirtotekniikka; hydrauliikan perusteet; kytkimet; ajoneuvosähkötekniikan perusteet; työkoneketjusuunnittelun perusteet; työnormi ja TTS−kone laskelma

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Malmström, L. & Wetterblad, B. 1999. Fordonslära: Traktorer och redskapsbärare.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus 50 %; Oppimistehtävä ja muu itsenäinen työskentely 50 %

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja oppimistehtävien ja tentin suoritus.

*Lisätietoja*
1 opintopiste virtuaaliopintoja

## Rakennuttaminen maatilalla, 3 op
## KA01BTERA03 (opintojakso)

*Opettajat*
Tiina Haapasaari RI (YAMK)

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa toimia rakennuttajana maatilan rakennushankkeissa. Hän tietää rakennuttajalle kuuluvat tehtävät ja toimii vastuullisena osapuolena rakennushankkeen eri vaiheissa. Opiskelija osaa hakea rakentamiseen tarvittavat luvat sekä tuntee maatilarakennusten suunnittelun pääperiaatteet.Opiskelija tuntee maatilan rakennusten uudis− ja korjausrakentamisen kustannusrakenteen.

*Sisältö*
Maatilarakentamisen laatu, rakentamista koskevat luvat ja niiden hakeminen, rakennushankkeen osapuolet, rakennushankkeen vaiheet, rakennushankkeen aikataulu, kaavoituksen vaikutus rakentamiseen, tarjouspyynnön laadinta, urakkamuodot ja urakkasopimus, maatilarakennusten suunnittelun pääperiaatteet, maatilarakentamista ohjaavat määräykset ja ohjeet, kustannushallinta uudis− ja korjausrakennuskohteessa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luentomonisteet. Opettajan osoittama materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus 60 %, harjoitustehtävät ja itsenäinen opiskelu.

*Arviointi*
Harjoitustöiden arviointi

## Maatalousekonomia, 9 op
## KA01BEKO (opintokokonaisuus)

Laajuus: 9 op, joka koostuu seuraavista opintojaksoista: Maatalousekonomian perusteet (6 op); Maatilatalouden verotus (3 op) Tavoitteet: Opiskelija sisäistää maatalousyrityksen johtamisen perusteet.

## Maatalousekonomian perusteet, 6 op
## KA01BEKO01 (opintojakso)

*Opettajat*
Eliisa Kallio, agronomi ja Jyrki Rajakorpi, MMM

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää maatalouden tuotantotalouden perusteet, maatalousekonomian ja −politiikan keskeiset käsitteet, sekä maatalouden liiketaloustieteen keskeiset kustannus−, tulos− ja kannattavuuslaskelmien perusteet. Opiskelija kykenee hakemaan kannattavuustutkimuksen tuottamaa tietoa ja hyödyntämään sitä. Opiskelija tutustuu maatalousyrittäjän toimintaympäristön muutokseen ja perehtyy maatalouden merkitykseen yhteiskunnassamme, maatalouden hallintoon sekä ammatilliseen ja kaupalliseen järjestäytymiseen. Opiskelija tuntee EU:n maatalouspolitiikan pääpiirteet.

*Sisältö*
Maatalouden liiketaloustieteen peruskäsitteet; kustannus−, tulos− ja kannattavuuslaskelmien perusteet; maatalousyrityksen johtamisen perusteet; tiedonhankinta; kannattavuuskirjanpito ja tunnusluvut; maatalouspolitiikan peruskäsitteet; maatalouden merkitys yhteiskunnassa; maatalouspolitiikan osa−alueet; WTO− neuvottelut ja EU:n yhteinen maatalouspolitiikka.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- http://www.mtt.fi/mttl/kirjanpitotilat.html.
- Karhula, Ylätalo, Ryhänen & Latukka 2002. Maitotilojen taloudellinen tulos ja kannattavuus 2000−2010. Helsingein yliopisto. Taloustieteenlaitos. Julkaisuja 37: 157−166.
- Kola, J. 2009. Maatalouspolitiikan perusteet. Maatalouspolitiikkaosio MAE 1 A. Luentomoniste. Helsinki: Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos.
- Luennot ja luennoilla jaettava materiaali

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus (50 %) ja omatoiminen oppiminen (50 %)

*Arviointi*

- luennot−aktiivisuus
- hyväksytyt oppimistehtävät ja tentit

## Maatilatalouden verotus, 3 op KA01BEKO02 (opintojakso)

*Opettajat*
Eliisa Kallio agronomi ja Juha Tiainen MMM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy maatalouden tuloverolain säädöksiin, verotuksen edellyttämään kirjanpitoon ja verosuunnitteluun. Opiskelija ymmärtää verosuunnittelun merkityksen maa− ja metsätaloudessa ja osaa tehdä maa− ja metsätalouden veroilmoitukset.

*Sisältö*
Maatilaverotuksen lait ja säädökset; verokirjanpidon, maa− ja metsätalouden veroilmoitusten ja arvonlisäveroilmoituksen laatiminen annetun esimerkin pohjalta; verovalitusmahdollisuudet; verotuksen suunnittelu maatilalla.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Maatalouden verotus. Veroilmoituksen täyttöohjeet (uusin). Verohallituksen julkaisu 53.03; http://www.vero.fi. Kirjanpitovihko. Veroilmoituslomakkeet. Luennot ja luennoilla jaettava materiaali. Tapion taskukirja 2008.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus (50 %) ja omatoiminen oppiminen (50 %)

*Arviointi*
1) Luennot−aktiivisuus, 2) Veroesimerkin laatiminen, 3) Hyväksytyt oppimistehtävät ja tentti

## Yrittäjyys ja liiketoiminnan perusteet, 9 op KA01BYRLI (opintokokonaisuus)

Opiskelija hallitsee yritystoiminnan suunnittelun ja käynnistämisen perusteet, tuotteen ja palvelun myynnin ja markkinoinnin perusteet sekä pk−yrityksen talousohjauksen keskeisen terminologian ja ohjausjärjestelmän rakentumisen perusteet. Opetus rakentuu luennoista ja harjoituksista sekä opettajan määräämästä kirjallisuudesta. Jakson kokonaisarvosana määräytyy osioiden arvosanojen keskiarvona. Opintojakso muodostuu kolmesta osiosta:

- Markkinoinnin perusteet (3 op): Opiskelija ymmärtää kokonaisvaltaisen markkinointiajattelun sekä tuntee markkinoinnin keskeiset peruskäsitteet ja kilpailukeinot.
- Uuden yritystoiminnan luominen (3 op): Opiskelija osaa laatia pk−yrityksen liiketoimintasuunnitelman ja sen edellyttämät laskelmat ja arvioida liikeidean kannattavuutta sekä arvioida, mikä yhtiömuoto on eri tilanteissa tarkoituksenmukainen.
- Kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet (3 op): Kirjanpidon periaatteiden ja tilinpäätöksen logiikan opiskelun avulla opiskelija oppii ymmärtämään pk−yrityksen talousohjauksen keskeiset käsitteet ja ajattelutavan.

## Markkinoinnin perusteet, 3 op KA01BYRLI01 (opintojakso)

*Opettajat*
Anu Katila, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää kokonaisvaltaisen markkinointiajattelun, tuntee markkinoinnin peruskäsitteitä ja kilpailukeinoja.

*Sisältö*
Markkinoinnin merkitys ja tehtävät, markkinointiajattelu, markkinoinnin kilpailukeinot

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan määräämä kirjallisuus.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, oppimistehtävät, itsenäinen opiskelu

*Arviointi*
Tentti ja harjoitus−/oppimistehtävien hyväksyttävä suorittaminen. Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen.

## Uuden yritystoiminnan luominen, 3 op KA01BYRLI02 (opintojakso)

*Opettajat*
Erkki Laitila, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa laatia pk−yrityksen liiketoimintasuunnitelman ja sen edellyttämät laskelmat ja arvioida liikeidean kannattavuutta sekä arvioida, mikä yhtiömuoto on eri tilanteissa tarkoituksenmukainen.

*Sisältö*
Luentojen ja harjoitustehtävien avulla opiskelija oppii arvioimaan liikeidean järkevyyttä eri näkökulmista, laatimaan uuden yritystoiminnan arvioinnin edellyttämät laskelmat, arvioimaan eri yhtiömuotojen järkevyyttä eri päätöksentekotilanteissa sekä rakentamaan perustettavan yrityksen tai liiketoiminnan liiketoimintasuunnitelman

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan määräämä kirjallisuus

*Oppimismenetelmät*
Luennot, oppimistehtävät

*Arviointi*
Tentti ja oppimistehtävien hyväksyttävä suorittaminen.

*Lisätietoja*
1 T/K− opintopiste

## Kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet, 3 op KA01BYRLI03 (opintojakso)

*Opettajat*
Erkki Laitila, KTM

*Tavoitteet*
Kirjanpidon periaatteiden ja tilinpäätöksen logiikan opiskelun avulla opiskelija oppii ymmärtämään pk−yrityksen talousohjauksen keskeiset käsitteet ja ajattelutavan.

*Sisältö*
Luentojen ja harjoitustehtävien avulla opiskelija oppii kahdenkertaisen, suoriteperusteisen kirjanpidon periaatteet ja yleisen laatimistekniikan sekä liikeyrityksen tilinpäätöksen rakentumisen periaatteet sekä oppii tulkitsemaan kirjanpitoa ja tilinpäätöstä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan määräämä kirjallisuus.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, oppimistehtävät

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustehtävien sekä oppimistehtävien hyväksyttävä suorittaminen.

## KASVUKAUSI, 10 op
## KA01BKASVU (opintokokonaisuus)

Opettajat Senja Arkko; Heikki Harmanen; Hannu Humalamäki; Heikki Koskimies; Leena Riikonen; Juha Tiainen; Anna Tall, Juhani Törma; Jussi Esala; Timo Riikonen; Marko Hautamäki; Vierasluennoitsijat Tavoitteet :Opiskelija seuraa kasvukauden aikaisia tapahtumia pellolla, puutarhassa ja metsässä. Opiskelija oppii tunnistamaan kasvien kehitysvaiheet ja kasvinsuojelutarpeen sekä tunnistamaan ympäristöarvoiltaan arvokkaat luontokohteet. Opiskelija on selvillä sadonmuodostukseen ja sadon laatuun vaikuttavista tekijöistä sekä metsikön kasvuun vaikuttavista tekijöistä. Opiskelija perehtyy sadonkorjuussa käytettävään maatalousteknologiaan sekä osaa arvioida kasvinviljelyn eri työvaiheiden laatua ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Opiskelija tuntee ruiskun testauksen keskeiset vaiheet. Opiskelija perehtyy pinta−alojen ja vaaitukseen liittyviin mittauksiin.Opiskelija tuntee mittauksen peruskojeet ja osaa käyttää niitä. Sisältö: Pellon ja puutarhaviljelyn kasvilajeja ja lajikkeita, näytemaa; rikkakasvit, taudit ja tuholaiset; kasvinsuojelutarve; metsätalouden arvokkaiden luontokohteiden hoito ja metsätaitorata; vihersuunnitelma; tutustuminen tutkimustoimintaan; käytännön viljelytilanteiden tuloksen arviointia; ruiskun testaus; maatalouskone− ja metsäteollisuusvierailuja; Täkymetrin ja GPS−laitteiden peruskäyttö. Mittaus ja siihen liittyvä mittakaavaan piirustustehtävä. Kirjallisuus / opiskelumateriaali Mäki−Valkama (toim.) 2005. Ajankohtaisia kasvinsuojeluohjeita. Kasvinsuojeluseura; Erkamo 2001. Rikkakasviopas. Kasvinsuojeluseura. Värikuvakasviot; Tapion Taskukirja. 2002; Muuta kirjallisuutta ja materiaalia osoituksen mukaan. Oppimismenetelmät Aktivoivat luennot ja ohjatut harjoitustyöt (65 %), omaehtoinen työskentely (35 %) Arviointi Läsnäolo, aktiivisuus; jatkuva arviointi; raportit

## SUUNTAUTUMISOPINNOT, 40 op
## KA01CSV (opintokokonaisuus)

Opiskelija voi valita 40 op seuraavista vaihtoehdoista:

- liiketoiminnan suuntautuminen
- kotieläintuotannon ja tuotantoeläinten terveydenhuollon suuntautuminen
- kasvituotannon ja agroteknologian suuntautuminen
- elintarviketuotannon suuntautuminen yhdessä bio− ja elintarviketekniikan koulutusohjelman kanssa toteutettuna

Opinnoissa syvennetään osaamista halutussa erikoistumisalueessa.

## Liiketoiminnan suuntautuminen, 40 op
## KA01CLITO (opintokokonaisuus)

Liiketoimintaa voi opiskella vaihtoehtoisina ammattiopintoina 40 op. Maatalousyrittämisen erikoistumisen saavuttaa KA01CLIO01− , KA01CLITO02 ja KACLITO03− sekä KA01CLITO04− , KA01CLITO05− ja KA01CLITO06 −opintojaksoilla. Maaseutuyrittämisen erikoistumisen saavuttaa KA01CLIO01− , KA01CLITO02 ja KACLITO03− sekä KA01CLITO07−,KA01CLITO08−, KA01CLITO09− ja KA01CLITO10 opintojaksoilla. Opinnäytetyön aihepiiri ja erikoistumisharjoittelu suositellaan valittavaksi suuntautumisopintojen alalta. Liiketoimintaan suuntautuminen antaa hyvät tiedot ja taidot maatalous− ja maaseutuyrityksen johtamiseen, valmiuden laatia korkeatasoisia taloussuunnitelmia sekä laskea tuotantovaihtoehtojen kannattavuuden ja maksuvalmiuden. Opiskelija hallitsee investointi− ja rahoituslaskelmien laadinnan.

## Investoinnit ja rahoitus, 9 op
## KA01CLITO01 (opintojakso)

*Opettajat*
Margit Närvä, TkT

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy maatalous− ja maaseutuyritysten investointien perusteisiin. Tavoitteena on, että hän kykenee laatimaan investointilaskelmia ja kykenee laskemaan investointien kannattavuuden. Lisäksi hän perehtyy rahoitukseen ja maksuvalmiuden ennakointiin.

*Sisältö*
Investointiteoriat, aikatekijän merkitys, investointien suunnittelu ja investointien kannattavuuden laskeminen, rahoituksen suunnittelu, riskit ja epävarmuus sekä riskien hallinta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Barry, Ellinger, Hopkin, & Baker 2000. Financial Management in Agriculture (soveltuvin osin); Brealey & Myers 2003. Principles of Corporate Finance (soveltuvin osin); Verkkoon tuotettu oppimateriaali.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus (50 %, josta luennot (25 %) ja oppimisen ohjaus (25 %)), omatoiminen oppiminen (50 %, josta oppimistehtävät (30 %) ja tenttiin valmistautuminen (20%)

*Arviointi*
Opiskelijan on mahdollista saada arvosanakseen 1 tai 2, jos hän tuntee investointien ja rahoituksen perusteet ja kykenee kuvaamaan ne tyydyttävästi sekä hallitsee tyydyttävästi käytännön sovellutuksia. Opiskelijan on mahdollista saada arvosanakseen 3, jos hän tuntee investointien ja rahoituksen teoreettiset perusteet ja kykenee kuvaamaan ne hyvin sekä hallitsee hyvin käytännön sovellutuksia. Opiskelijan on mahdollista saada arvosanakseen 4 tai 5, jos hän tuntee investointien ja rahoituksen teoriat hyvin ja kykenee kuvaamaan ne selkeästi sekä hallitsee erinomaisesti käytännön sovellutuksia sekä kykenee investointeihin ja rahoitukseen liittyvien ilmiöiden syvälliseen ymmärtämiseen ja lisäksi kykenee tarkastelemaan ongelmia useasta eri näkökulmasta. Tentit (30 %) sekä oppimistehtävät ja aktiivinen osallistuminen (70 %)

## Markkinointi, 5 op
## KA01CLITO02 (opintojakso)

*Opettajat*
Anu Katila, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy markkinoinnin suunnitteluun ja johtamiseen. Hän ymmärtää niihin vaikuttavia tekijöitä. Opiskelija osaa laatia markkinointisuunnitelman.

*Sisältö*
Markkinoinnin strategiset päätökset, markkinoinnin suunnittelu

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, yksilö− ja ryhmätyöt. Kontaktiopetus 50 %, omatoiminen opiskelu 50 %

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen ja harjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Markkinoinnin perusteet

*Lisätietoja*

- 2 T/K −pistettä
- 1 op virtuaaliopintoja

## Maatalous− ja maaseutuyrityksen johtaminen, 5 op
## KA01CLITO03 (opintojakso)

*Opettajat*
Matti Ryhänen, MMT, Dosentti

*Tavoitteet*
Opiskelija sisäistää maatalous− ja maaseutuyrityksen liikkeenjohtamisen periaatteet.

*Sisältö*
Maatalous− ja maaseutuyrittäminen ja liikkeenjohto (management); strateginen ja operatiivinen johtaminen; päätöksentekoprosessi; yrittäjän tehtävät (liikkeenjohdolliset ja tuotantotoiminnallisen johtamisen tehtävät)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ryhänen, Sipiläinen & Latukka 2009. Maatalousyrityksen johtaminen ja tuotannon suunnittelu. Opetusmoniste (soveltuvin osin); Kay, Edwards & Duffy 2008. Farm Management. McGraw−Hill (soveltuvin osin); Olson 2004. Farm Management: Principles and Strategies. Blackwell Publishing Company. Iowa State Press. (soveltuvin osin).

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus (50 %), omatoiminen oppiminen (50 %), josta oppimistehtävät (25 %) ja tenttiin valmistautuminen (25%)

*Arviointi*
Opiskelijan on mahdollista saada arvosanakseen 1 tai 2, jos hän tuntee yrityksen johtamisen perusteet ja kykenee soveltamaan tietojaan tyydyttävästi käytäntöön. Opiskelijan on mahdollista saada arvosanakseen 3, jos hän tuntee hyvin yrityksen johtamisen perusteet ja hallitsee hyvin käytännön sovellutuksia. Opiskelijan on mahdollista saada arvosanakseen 4 tai 5, jos hän on sisäistänyt yrityksen johtamisen periaatteet ja kykenee kuvaamaan ja soveltamaan niitä erinomaisesti käytäntöön sekä tarkastelemaan johtamisen haasteita useasta näkökulmasta. Tentti (50 %) ja oppimistehtävät (50 %).

*Lisätietoja*
5 T/K− opintopistettä

## Maatalousyrityksen tuotannon suunnittelu, 10 op KA01CLITO04 (opintojakso)

*Opettajat*
Matti Ryhänen, MMT, Dosentti; Heikki Harmanen, MML; Jussi Esala, MML; Samu Palander, MMT; Eliisa Kallio, agronomi

*Tavoitteet*
Opiskelija kykenee laatimaan maatalousyrityksen taloussuunnitelmia sekä laskemaan tuotantovaihtoehtojen kannattavuuden ja maksuvalmiuden. Opiskelija ymmärtää EU−tukipolitiikan ja sen, miten toimintaympäristön muutos vaikuttaa taloussuunnitelmien laadintaan ja maatalousyrittäjien valintoihin. Lopputuloksena opiskelija saavuttaa taidon laatia korkeatasoisen taloussuunnitelman maatalousyritykselle.

*Sisältö*
Tavoitteiden asettaminen; resurssien kartoittaminen; omaisuusosien arviointi; tuotantomahdollisuuksien tarkastelu; tuotannon suunnittelun ja suunnittelumenetelmän käytön hallinta; käytännön tuotantosuunnitelmien laadinta; tulosten analysointi ja tuotantosuunnan valinta; tulos− ja kannattavuuslaskenta sekä tulkinta; maksuvalmiuslaskelman laadinta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ryhänen, Sipiläinen & Latukka 2009. Maatalousyrityksen johtaminen ja tuotannon suunnittelu. Opetusmoniste; Kay, Edwards & Duffy 2008. Farm Management. McGraw−Hill (soveltuvin osin); Olson 2004. Farm Management: Principles and Strategies. Blackwell Publishing Company. Iowa State Press. (soveltuvin osin); Barry, Ellinger, Hopkin & Baker 2000. Financial management in agriculture (soveltuvin osin); Käsi− ja normikirjoja, www−sivustot ja opintojaksolla jaettava materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Yhteistoiminnallinen oppiminen: Opiskelijat toimivat aktiivisessa vuorovaikutuksessa keskenään. Ohjaaja(t) tukee, auttaa ja kannustaa prosessin eteenpäin viemisessä. Kokemusten jakamista ja oppimista toisten opiskelijoiden kokemuksista hyödynnetään. Jaettu asiantuntijuus on käytössä opettajien ja opiskelijoiden kesken ja välillä (ohjausta saatavilla myös tuotanto− ja teknologia−aineiden opettajilta). Ohjausmenetelmä on rakennettu ryhmätutkimusmenetelmästä siten, että siihen on yhdistetty ongelmalähtöisen oppimisen elementtejä. Oppijat ohjataan laatimaan itseään motivoivasta tuotannon kehittämisaiheesta tuotantosuunnitelma (laajahko tutkimus), jonka antamat keskeiset tulokset he tulkitsevat ja raportoivat ohjaajille sekä koko koulutusryhmälle. Oppilaiden työ: Kontaktiopetus (50 %), sisältää koko luokan ja ryhmien kontaktit, ja omatoiminen oppiminen (50 %)

*Arviointi*
Kirjallisen raportin laatiminen ja hyväksyminen/korjaaminen. Arvioinnissa keskitytään siihen, miten oppija kykenee modifioimaan tietojaan, taitojaan ja suunnitelmaansa siten, että hän kykenee ohjaamaan tuotannollista ja taloudellista toimintaa optimaalisesti. Arviointia suoritetaan koko prosessin ajan (oppijat arvioivat omaa oppimistaan ja reflektoivat yhdessä opettajiensa kanssa toimintaansa).

*Edeltävät opinnot*
Maatalousekonomian perusteet (KA01BEKO01); Maatalouden tuotantoekonomia (KA01CEKO01); Maatalous− ja maaseutuyrityksen johtaminen (KA01CEKO03)

*Lisätietoja*
10 T/K−opintopistettä

## Maatalouspolitiikka, 5 op KA01CLITO05 (opintojakso)

*Opettajat*
Jyrki Rajakorpi MMM

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee maatalouspolitiikan tieteellisen perustan sekä sisällön ja tehtävät. Opiskelija tuntee EU:n maatalouspolitiikan taustan, tavoitteet ja perusperiaatteet sekä ymmärtää kansainvälisen sopimus− ja päätöksentekojärjestelmän.

*Sisältö*
Maatalouspolitiikan tieteellinen perusta, sisältö ja tehtävät; maatalouspolitiikan kansainvälinen sopimus− ja päätöksentekojärjestelmä (WTO ym.); EU:n maatalouspolitiikka; EU ja kansallinen lainsäädäntö; EU−tukiin liittyvät kansalliset lait ja säädökset; EU−tukilomakkeiden täyttö esimerkkitilalle; suunnittelun merkitys.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Kola 2009. Maatalousekonomian perusteet: Maatalouspolitiikkaosio, MAE1a. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Luentomoniste, 2009.
- www.mavi.fi
- www.mmm.fi
- http://europa.eu.int/comm/agriculture/mtr/index_fi.htm
- http://europa.eu.int/comm/agriculture/index_fi.htm
- http://europa.eu.int/comm/dgs/agriculture/index_fi.htm

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus (50%) ja omatoiminen oppiminen (50%)

*Arviointi*
Hyväksytysti suoritetut tehtävät; hyväksytysti suoritettu tentti

*Opetuskielet*
suomi

## Maatalouden tuotantoekonomia, 6 op KA01CLITO06 (opintojakso)

*Opettajat*
Matti Ryhänen, MMT, dosentti

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tuotanto− ja kustannusteorian. Hän kykenee hakemaan uutta alan tietoa mm. tieteellisistä julkaisuista ja hyödyntämään sitä kasvi− ja kotieläintuotannon taloudellisten ongelmien ratkaisemisessa. Hän ymmärtää tutkimusten taustalla olevat oletukset ja osaa ottaa ne huomioon tuloksia hyödyntäessään.

*Sisältö*
Teoria vs. reaalimaailma; teoria vs. malli; graafinen ja matemaattinen esitystapa; tuotantopanosten käyttöön liittyvät taloudelliset kysymykset; optimointi (panos−panos− ja panos−tuotossuhteet); voiton maksimointi ja kustannusten minimointi; toimintaympäristön merkitys taloudellisessa toiminnassa; kasvintuotannon ja kotieläintuotannon ekonomia.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ryhänen, Sipiläinen & Latukka 2009. Maatalousyrityksen johtaminen ja tuotannon suunnittelu. Opetusmoniste; Kay, Edwards & Duffy 2008. Farm Management. McGraw−Hill. s. 105−156; Turkki 2008. Tuotantoekonomia. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Monistesarja nro 4. 2. uudistettu painos; Luennot ja luennoilla jaettava materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus (50 %) ja omatoiminen oppiminen (50 %)

*Arviointi*
Opiskelijan on mahdollista saada arvosanakseen 1 tai 2, jos hän ymmärtää taloudelliset ilmiöt ja kykenee kuvaamaan ne sekä hallitsee tyydyttävästi teorian soveltamisen käytäntöön. Opiskelijan on mahdollista saada arvosanakseen 3, jos hän ymmärtää taloudelliset ilmiöt ja kykenee kuvaamaan ne hyvin sekä hallitsee hyvin teorian soveltamisen käytäntöön sekä osaa ratkaista taloudellisia ongelmia matemaattisesti ja kykenee tyydyttävästi ilmiöiden syvälliseen ymmärtämiseen. Opiskelijan on mahdollista saada arvosanakseen 4 tai 5, jos hän ymmärtää taloudelliset ilmiöt ja kykenee kuvaamaan ne sekä hallitsee erinomaisesti teorian soveltamisen käytäntöön sekä kykenee taloudellisten ilmiöiden syvälliseen ymmärtämiseen ja kykenee tarkastelemaan kyseessä olevaa ilmiötä useasta eri näkökulmasta ja eri toimintaympäristöissä. Tentti (70 %), harjoitukset (30%).

*Edeltävät opinnot*
Maatalousekonomian perusteet (KA01BEKO001)

## Kustannuslaskenta ja hinnoittelu, 6 op KA01CLITO07 (opintojakso)

*Opettajat*
Erkki Laitila, KTM ja vierailuluennoitsijat

*Tavoitteet*
Opiskelija hahmottaa pk−yrityksen talousohjausjärjestelmän tavoitteet ja sisällön sekä kykenee rakentamaan yksinkertaisen talousohjausjärjestelmän sekä tuotteen ja palvelun hinnoittelun järjestelmän.

*Sisältö*
Luentojen ja harjoitustehtävien avulla selvitetään laskentatoimeen liittyvä keskeinen käsitteistö ja laskentamenetelmien logiikka sekä harjoitustehtäviä tekemällä sovelletaan opittua käytännön tilanteisiin. Opiskelija voi halutessaan harjoitustyönä laatia talousohjausjärjestelmän jo toimivaan pk−yritykseen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan määräämä kirjallisuus.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, oppimistehtävät

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustehtävien sekä oppimistehtävien hyväksyttävä suorittaminen.

*Lisätietoja*
2 T/K− opintopistettä

## Yritystoiminnan juridiikka, 6 op KA01CLITO08 (opintojakso)

*Opettajat*
Koordinoiva opettaja Erkki Laitila. Juridiikan asiantuntijaopettajia.

*Tavoitteet*
Opiskelija hahmottaa pääkohdittain pk−yrityksen ja maatilan liiketoimintaan vaikuttavan lainsäädäntökokonaisuuden sekä osaa soveltaa oppimaansa käytännön liikkeenjohtotilanteissa.

*Sisältö*
Opintojakso muodostuu osioista, joissa käsitellään pk−yrityksen ja maatilan toimintaan liittyvää lainsäädäntöä. Osiot ovat:

- Yritystoiminnan sopimussuhteet ml. kuluttajansuoja
- Kilpailun sääntely ja julkisten hankintojen kilpailuttaminen
- Kiinteän omaisuuden hallinta ja kauppa
- Yrittäjän sosiaaliturva ja työnantajana toimiminen
- Yritystoiminnan verotus
- Yhtiömuodon valinta eri tilanteissa

Kukin osio sisältää luentoja sekä itsenäisiä tai ryhmänä toteutettavia oppimistehtäviä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan määräämä kirjallisuus kuhunkin osioon erikseen.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, oppimistehtävät

*Arviointi*
Kukin osio arvioidaan erikseen opettajan määräämällä tavalla (tentti ja/tai oppimistehtävät). Kokonaisarvosana muodostuu osioarvosanojen pohjalta. Opintojakson osioita ei voi suorittaa niin, että niistä annetaan erillisarvosana.

*Lisätietoja*
3 T/K− opintopiste

## Liiketoiminnan suunnittelu, 6 op KA01CLITO09 (opintojakso)

*Opettajat*
Erkki Laitila, KTM ja Margit Närvä, TkT

*Tavoitteet*
Opiskelija harjaantuu soveltamaan oppimaansa todelliseen yritykseen. Opiskelija pystyy kehittämään olemassa olevan yrityksen toimintaa, osaa laatia perustettavan yrityksen liiketoimintasuunnitelman. Opiskelija ymmärtää strategian merkityksen ja kytkeytymisen yrityksen toimintaan.

*Sisältö*
Opintojaksolla tehdään harjoitustyö jo toimivaan yritykseen tai suunnitellaan perustettavan yrityksen toimintaa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Harjoitustyökohtainen

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyö, seminaari

*Arviointi*
Harjoitustyö

*Edeltävät opinnot*
Maatalous− ja maaseutuyrityksen johtaminen (KA01CLITO03), Substanssiosaaminen (KA01CLITO10)

*Lisätietoja*
6 T/K− opintopistettä

## Substanssiosaaminen, 3 op KA01CLITO10 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Hankitaan vapaavalintaisena opintona sen toimialan erityisosaamista, josta aikoo tehdä Liiketoiminnan suunnittelu −opintojakson (KA01CLITO09) harjoitustyön.

## Kotieläintuotannon ja tuotantoeläinten terveydenhuollon suuntautuminen, 40 op KA01CKOTU (opintokokonaisuus)

Opiskelija voi koota kotieläintuotannon vaihtoehtoisista opinnoista kokonaisuuden, joka tarjoaa laaja−alaisen perehtymisen kotieläinalan tuotantosuuntien toimintaan ja työtehtäviin. Kokonaisuuteen valitaan kotieläintuotannon vaihtoehtoisia ammattiopintoja alla olevan listan mukaan. Kokonaisuus voi olla joko tuotantopainotteinen (väh. 40 op alla olevan listan mukaan) tai terveydenhuoltopainotteinen (väh. 44 op alla olevan listan mukaan). Yksittäisten tuotantosuuntakohtaisten erikoistumisopintojaksojen valinta on myös mahdollista. Esivaatimuksina kaikille opintojaksoille ovat kotieläintuotannon yhteiset ammattiopinnot (OK KA01BKOTU).

## Sikatalouden erikoistumisopintojakso, 6 op KA01CKOTU01 (opintojakso)

*Opettajat*
Samu Palander, MMT

*Tavoitteet*
Kokonaisvaltainen perehtyminen sianlihan− ja/tai porsastuotantoa harjoittavan tilan toimintaan liittyviin aihealueisiin ja valmius toimia alan yrittäjänä tai neuvontatehtävissä.

*Sisältö*
Ajankohtaiset sikojen ravitsemuksen ja hoidon erityiskysymykset, tuotannontarkkailu, ruokinnansuunnittelu, jalostussuunnittelu, rakennustekniikka, tuotannon teknologia.

*Oppimismenetelmät*
Luennot (myös vierailevat luennoitsijat) ja keskustelut, ongelmanratkaisu−, tiedonhankinta ja raportointitehtävät sekä kirjallisuuteen perehtyminen

- Lähiopetus 40 %, itsenäinen työskentely 60 %

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, tehtävät, kirjallinen ja suullinen loppukuulustelu

*Edeltävät opinnot*

- Kotieläintuotannon biologian ja kemian perusta
- Kotieläintuotannon perustiedot ja −taidot

## Nautakarjatalouden erikoistumisopintojakso, 12 op KA01CKOTU02 (opintojakso)

*Opettajat*
Samu Palander, MMT; Teija Rönkä, MMM ja Kimmo Nissinen, MMM

*Tavoitteet*
Kokonaisvaltainen perehtyminen nautakarjataloutta harjoittavan tilan toimintaan liittyviin aihealueisiin ja valmius toimia alan yrittäjänä tai neuvontatehtävissä.

*Sisältö*
Ajankohtaiset lypsykarjan ja lihanautojen ravitsemuksen ja hoidon erityiskysymykset, tuotannontarkkailu, ruokinnansuunnittelu, jalostussuunnittelu, ajankohtaiset terveydenhoitoasiat ja terveydenhoitosuunnittelu,

rakennustekniikka ja tuotannon teknologia sekä maitotalousteknologia. Lisäksi Nautakarjatalouden erikoistumisopintojakson suoritukseen kuuluu Nurmiviljelyn opintojakso.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kuten opintojakso Nautakarjatalouden perusteet. Lisäksi alan ajankohtaisia ammattilehtiartikkeleita, tutkimustuloksia ja muuta luennoilla esille tulevaa ja tiedonhaun perusteella hankittavaa aineistoa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot (myös vierailevat luennoitsijat) ja keskustelut, ongelmanratkaisu−, tiedonhankinta ja raportointitehtävät sekä kirjallisuuteen perehtyminen. Lähiopetus 40 %, itsenäinen työskentely 60 %

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, tehtävät ja kirjalliset kuulustelut

*Edeltävät opinnot*
Ravitsemuksen ja rehuopin perusteet, Nautakarjatalous

*Opetuskielet*
suomi

## Siipikarjatalouden erikoistumisopintojakso, 6 op KA01CKOTU03 (opintojakso)

*Opettajat*
Samu Palander, MMT

*Tavoitteet*
Kokonaisvaltainen perehtyminen siipikarjatalouteen merkitykseltään lisääntyvänä tuotannonalana sekä siipikarjan hoitoon; valmius toimia alan yrittäjänä tai alaan liittyvissä työtehtävissä.

*Sisältö*
Siipikarjatalouden rakenne ja merkitys, munivien kanojen, poikasten ja lihasiipikarjan tuotanto, ravitsemus ja hoito, siipikarjan lisääntyminen ja haudontatekniikka, tuotantoympäristö, terveydenhoito ja hyvinvointi sekä rakennustekniikka ja tuotannon teknologia. Siipikarjatalouden ajankohtaiset erityiskysymykset kiinnostuksen ja suuntautumisen mukaan.

*Oppimismenetelmät*
Luennot (myös vierailevat luennoitsijat) ja keskustelut, ongelmanratkaisu−, tiedonhankinta ja raportointitehtävät sekä kirjallisuuteen perehtyminen. Lähiopetus 40 %, itsenäinen työskentely 60 %

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, tehtävät ja kirjallinen kuulustelu

*Edeltävät opinnot*

- Kotieläintuotannon biologian ja kemian perusta
- Kotieläintuotannon perustiedot ja −taidot

## Kone− ja laiteautomaatio kotieläintuotannossa, 3 op KA01CKOTU04 (opintojakso)

*Opettajat*
Jussi Esala, MML, Juhani Törmä, agrol., mmyo

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee kotieläinten ruokintaan, lypsyyn, lannan poistoon ja käsittelyyn sekä ilmanvaihtoon liittyvän säätö− ja valvontatekniikan sekä osaa tehdä laitteisiin tarvittavat perussäädöt ja hyödyntää laitteisiin kertyvää informaatiota. Opiskelija osaa käyttää opetusmaatilan ruokintaohjelmia monipuolisesti. Hän tuntee myös eläinten hyvinvointiin, liikkumiseen ja paikantamiseen liittyvän tekniikan ja sen tuomat mahdollisuudet.

*Sisältö*
Säätötekniikan perusteet; ruokintalaiteautomaatio; lypsyyn ja maidon käsittelyyn liittyvä säätö− ja automaatiotekniikka, robottilypsy; ilmanvaihdon säätölaitteet; lannanpoistolaitteiden ohjaus, sisäpaikannusteknologia, eläinten hyvinvointiteknologia.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoilla esitettävä ja jaettava materiaali

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetusta 40 %; Oppimistehtävä ja muu itsenäinen työskentely 60%

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä

*Edeltävät opinnot*
Maatalousteknologian perusteet (KA01BTEK002)

## Katetuottomenetelmän mukainen taloussuunnittelu, 6 op KA01CKOTU05 (opintojakso)

*Opettajat*
Eliisa Kallio, agronomi

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää tuotannon suunnittelun pääperiaatteet pyrittäessä parhaaseen mahdolliseen taloudelliseen tulokseen. Hän oppii tuotannon suunnittelun katetuottomenetelmän mukaisena.

*Sisältö*
Maatalousyrityksen liikkeenjohto; yrittäminen, yrittäjyys ja yrittäjänä toimiminen; tiedonhankinta ja tiedon analysointi; katetuottomenetelmän mukainen tuotannon suunnittelu; tuotantovaihtoehtojen, liiketulosten ja maksuvalmiuden määrittäminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ryhänen, Sipiläinen & Latukka 2009. Maatalousyrityksen johtaminen ja tuotannon suunnittelu. Opetusmoniste; Ryhänen & Viitala 2003. Virtuaalinen katetuottomenetelmän mukainen taloussuunnitelma.

*Oppimismenetelmät*
Yhteistoiminnallinen oppiminen. Kontaktiopetus (luennot, ryhmäkeskustelut ja palautteet) 30 %; Opiskelijoiden omatoiminen työskentely 70 %

*Arviointi*
Osallistuminen yhteisiin ohjaustilaisuuksiin ja palautekeskusteluihin sekä tehtävän hyväksytty suorittaminen

*Edeltävät opinnot*
Maatalousekonomian perusteet (KA01BEKO01)

## Eläinten terveyden ylläpito, 9 op KA01CKOTU06 (opintojakso)

*Opettajat*
Vera Hakala ELL , MMM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy tuotantoeläinten anatomiaan, fysiologiaan ja immunologiaan ja saa käsityksen eläimen terveyttä uhkaavista tekijöistä. Tutustuminen tuotantoeläimiä hoitavan eläinlääkärin työhön.

*Sisältö*
Perustietoa anatomiasta, fysiologiasta ja elimistön puolustusjärjestelmästä. Eläinten lajinmukainen käyttäytyminen ja sen vaikutus hyvinvointiin. Eläintenpitoon ja lääkintään liittyvä lainsäädäntö. Olosuhdetekijöistä johtuvien sairauksien ennaltaehkäisy. Käytännön eläinlääkärin työhön tutustuminen. Opintojakso on jaettu kahteen, toisiinsa integroituvaan osaan 1. Terve ja sairas eläin 2. Eläinten hyvinvoinnin tekijät.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luentomuistiinpanot. Sirkkola H. ja Tauriainen S. 2009. Eläinten lääkintä ja hoito. Mälkiä P.,Ahlfors K. & Teräväinen H. 2000. Tuotantoeläinten hyvinvointi. Valros A., Teräväinen H. ja Helin J. Hyvinvoiva tuotantoeläin. Tieto tuottamaan –sarja, Maaseutukeskusten liitto. Eviran Tavoitteena terve ja hyvinvoiva nauta, sika, hevonen, lammas, vuohi ja kana –oppaat. Lainsäädäntöä soveltuvin osin. Muu myöhemmin ilmoitettava materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyöt, aihepiiriin liittyvät vierailut ja demonstraatiot.

*Arviointi*
Kirjalliset kuulustelut molemmista jaksoista, harjoitustyöt

## Soveltavan mikrobiologia, 2 op
## KA01CKOTU07 (opintojakso)

*Opettajat*
Vera Hakala EEL MMM, Samu Palander MMT, vierailevat luennoitsijat

*Tavoitteet*
Katsaus mikrobien maailmaan kotieläintuotannon näkökulmasta

*Sisältö*
Virusten, bakteerien ja loisten taudinaiheuttamiskyky eläimissä, mikrobiologia kotieläintuotannossa ja elintarvikkeissa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luentomuistiinpanot, oma tiedonhaku

*Oppimismenetelmät*
Luennot, kirjallinen selvitys opiskelijan valitsemasta mikrobista.

*Arviointi*
Kirjallinen kuulustelu. Aktiivinen läsnäolo luennoilla, kirjallinen selvitys ja sen lyhyt esittäminen muille.

## Tarttuvat mikrobiperäiset eläintaudit, 3 op
## KA01CKOTU08 (opintojakso)

*Opettajat*
Vera Hakala ELT, MMM, vierailevat luennoitsijat

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee yleisimmät tartuntataudit tuotantoeläimissä ja saa käsityksen niiden ehkäisymenetelmistä käytännön tasolla.

*Sisältö*
Tärkeimmät virusten, bakteerien ja loisten aiheuttamat tartuntataudit eläimissä ja niiden ehkäisy. Pintapuolinen tutustuminen eläintautilakiin.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Heikki Sirkkola ja Susanna Tauriainen toim. Eläinten lääkintä ja hoito, 2009, opetushallitus, Eläintauteihin liittyvä lainsäädäntö soveltuvin osin, luentomateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, tehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen läsnäolo ja osallistuminen mahdollisiin vierailuihin, tehtävien suorittaminen, kirjallinen kuulustelu.

## Eläinlääkkeet ja niiden harkittu käyttö, 3 op
## KA01CKOTU09 (opintojakso)

*Opettajat*
Vera Hakala, ELL, MMM

*Tavoitteet*
Opiskelija saa käsityksen eläinten lääkinnän syistä ja seurauksista sekä ymmärtää eläinlääkinnän yhteyden elintarvikkeiden ja ympäristön turvallisuudelle.

*Sisältö*
Lyhyt kuvaus yleisimmistä lääkeaineista. Opetus painottuu tarkoituksenmukaisen lääkkeiden käytön ymmärtämiselle ihmisen, eläimen ja ympäristön kannalta. Tutustuminen eläinten lääkitsemiseen liittyvään lainsäädäntöön tuottajan kannalta.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luentomateriaali, eläinlääkintölainsäädäntö soveltuvin osin. Muu myöhemmin ilmoitettava materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, kirjallisuuteen perehtyminen

*Arviointi*
Kirjallinen kuulustelu

## Terveydenhuoltotyö, 3 op
## KA01CKOTU10 (opintojakso)

*Opettajat*
Vera Hakala ELL MMM, vierailevat luennoitsijat

*Tavoitteet*
Opiskelija saa käsityksen, mitä on terveydenhuolto eläimillä sekä tietää Suomessa toimivat terveydenhuolto−organisaatiot ja niiden toiminnan.

*Sisältö*
Terveydenhuollon tavoitteet ja seurantatavat tuotantoeläimillä. Terveydenhuollon merkitys elintarvikeketjussa. Opintojakso sisältää osin myös kokoavaa kertausta aikaisemmista eläinten terveydenhuollon opintojaksoista ollen täten kokonaisuuden päätösjakso.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luentomateriaali, eläinlääkintälainsäädäntö soveltuvin osin. Muu myöhemmin ilmoitettava materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, tehtävät, kirjallisuuteen perehtyminen, mahdolliset vierailut

*Arviointi*
Kirjallinen kuulustelu

## Muut kotieläintuotannon erikoisalueet, 3 op
## KA01CKOTU11 (opintojakso)

*Opettajat*
Samu Palander, MMT

*Tavoitteet*
Perehtyneisyys harvinaisempiin kotieläintuotannon aloihin.

*Sisältö*
Esimerkiksi lammastalouden, vuohitalouden, turkiseläintuotannon, mehiläishoidon, kalanviljelyn ja riistaeläinten tarhauksen merkitys, tuotteet ja tuotantomahdollisuudet sekä eläinten ruokinta, kasvatus ja hoito.

*Oppimismenetelmät*
Luennot (myös vierailevat luennoitsijat), kirjalliset ja suulliset esitykset valitusta aiheesta (posteri ja sen esittely). Lähiopetus 20 %, itsenäinen työskentely 80 %

*Arviointi*
Osallistuminen, suoritetut tehtävät ja esitykset, loppukeskustelu

*Edeltävät opinnot*

- Kotieläintuotannon biologian ja kemian perusta
- Kotieläintuotannon perustiedot ja −taidot

## Hevostalous, 2 op
## KA01CKOTU12 (opintojakso)

*Opettajat*
Lehtori N.N

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee hevostalouden harjoittamiseen kuuluvat perusasiat.

*Sisältö*
Hevosharrastuksen starttipaketti, joka sisältää perustietoa hevosesta ja hevostaloudesta, talliolosuhteista, hevosen käyttäytymisestä ja käsittelystä, hoidosta sekä ruokinnasta ja terveydenhoidosta.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Saastamoinen, Hyyppä & Laine 1999. Hevosen kasvatus, ruokinta ja hoito. Maaseutukeskusten liitto; Luennoilla osoitettava materiaali

*Oppimismenetelmät*
Teoriatunnit, käytännön harjoitukset, oppimistehtävä

*Arviointi*
Osallistuminen lähiopiskeluun, hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä ja tentti

*Opetuskielet*
suomi

*Lisätietoja*
HUOM ! Järjestetään vapaasti valittavana opintojaksona (Opintojakso ei kuulu kotieläintuotannon yhteisiin suuntautumisopintoihin).

## Kasvituotannon ja agroteknologian suuntautuminen, 40 op KA01CKATE (opintokokonaisuus)

Opiskelija voi rakentaa suuntautumisen opinnoista kokonaisuuden, joka antaa erinomaiset valmiudet toimia kasvituotannon ja agroteknologian alalla neuvonnan, opetuksen, tutkimuksen, maatalouskaupan ja viranomaistoiminnan tehtävissä sekä työnjohtajana, tilanhoitajana, maatalousyrittäjänä ja koneyrittäjänä. Opintojen laajuus on 40 op, josta 27 op on kaikille yhteisiä ja 13 op opintokokonaisuuden valinnaisia. Opintokokonaisuuden kaikille yhteisiin opintoihin kuuluu 12 op kasvituotannon, 9 op agroteknologian ja 6 op talousopintoja. Opiskelija voi painottaa suuntautuneisuuttaan kasvituotantoon tai teknologiaan valinnaisten opintojen avulla samoin kuin erikoisharjoittelupaikan ja päättötyöaiheen valinnalla. Päättötyöprosessin edistämiseksi opinnäytteen aiheesta on suositeltavaa sopia pääainevastaavan kanssa viimeistään kolmannen opiskeluvuoden aikana. Kasvituotannon neljää kaikille yhteistä jaksoa (Pellon vesitalous, Peltokasvien taudit ja tuholaiset, Nurmiviljely sekä Viljelysuunnittelu, yhteensä 12 op) ja kasvinviljelyn teknologian (6 op) yhdistää tilan peltoviljelyn suunnitteluun ja kehittämiseen liittyvä tehtävä. Katetuottomenetelmän mukainen taloussuunnittelu (6 op) antaa valmiuksia suunniteltujen ratkaisujen taloudellisten vaikutusten arviointiin.

## Pellon vesitalous, 3 op KA01CKATE01 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Harmanen, MML

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee Suomen ilmaston vaikutukset kuivatus ja kastelutarpeeseen. Opiskelija tuntee kuivatus ja kastelumenetelmät ja niiden merkityksen ja käyttökelpoisuuden peltoviljelyssämme. Opiskelija hallitsee salaoja− ja kastelusuunnittelun perusteet. Opiskelija tuntee vesitalouden vaikutuksen sadon määrään ja laatuun. Opiskelija kykenee hyödyntämään alan tutkimustietoa.

*Sisältö*
Kuivatus− ja kastelutarpeeseen vaikuttavat tekijät; kuivatusmenetelmät, niiden hyödyt ja hankkeiden eteneminen; kastelumenetelmät.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Heinonen (toim.) Maa, viljely ja ympäristö, Luku 3 Maan vesitalous WSOY; Pajula ja Triipponen (toim.) Selvitys Suomen kastelutilanteesta. Suomen ympäristö 629. (tai Sadetusopas 1979 Maatalouskeskusten liitto.); Pajula ja Järvenpää (toim.), 2007 Maankuivatuksen ja kastelun suunnittelu. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 23/2007, 187 s. Julkaisu on saatavana vain verkkojulkaisuna; Peltomaa 1999. Salaojien kunnossapito−opas (myös verkko−julkaisu), Salaojakeskus; ”Maa vesi ja ravinnetalous – ojitus, kastelu ympäristö” Salaojituksen tukisäätiö ja Tekninen korkeakoulu (tulossa 2009−2010).

*Oppimismenetelmät*
Luennot 45 %, etätehtävät ja itseopiskelu 55 %, joissa paneudutaan oppisisältöjen ja opiskelijoiden omasta viitekehyksestä nousevaan tiedonhankintaan ja käytännön ongelmien ratkaisemiseen sekä tentti

*Arviointi*
Tentti 50 %, oppimistehtävät 50 % 1) Luentoaktiivisuus, 2) Työharjoitukset −osanotto ja aktiivisuus, 3) Hyväksytty oppimistehtävä ja tentti

*Edeltävät opinnot*
Maaperä ja meteorologia

*Lisätietoja*
1 op virtuaalista

## Peltokasvien taudit ja tuholaiset, 3 op KA01CKATE02 (opintojakso)

*Opettajat*
Leena Riikonen/Heikki Koskimies

*Tavoitteet*
Opiskelija on selvillä kasvitautien ja tuhoeläinten luokittelusta ja niiden kehitysrytmiin ja elämänkiertoon vaikuttavista tekijöistä. Opiskelija pystyy tunnistamaan kasvintuhoojan ja valitsemaan sopivan torjuntamenetelmän.

*Sisältö*
Tarttumattomat ja tarttuvat kasvitaudit, kasvitautien torjuntamenetelmät, taudit kasvilajeittain, tuhoeläinten jaottelu ja elintavat, tuhoeläinten torjuntamenetelmät, tuhoeläimet kasvilajeittain, kasvinsuojelu ja geenitekniikka

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Mäki−Valkama (toim.) 2005. Ajankohtaisia kasvinsuojeluohjeita. 14 uud. p. tai 15. uud. p. Kasvinsuojeluseura ; Koskimies ym. 1999. Luomupellon kasvinsuojelu. Tieto tuottamaan 84. ProAgria; Valkonen, Bremer & Tapio 1996. Kasvi sairastaa. Oppi kasvitaudeista. Yliopistopaino; Tasapainoinen kasvinsuojelu−oppaat. Kasvinsuojeluseura

*Oppimismenetelmät*
Luennot (40 %), hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät (30 %) ja hyväksytysti suoritettu tentti (30 %)

*Arviointi*
1. Luennot, aktiivisuus, 2. Hyväksytyt oppimistehtävät, 3. Tentti

*Edeltävät opinnot*
Kasvinsuojelun perusteet

*Opetuskielet*
suomi

## Viljelysuunnittelu, 3 op
## KA01CKATE04 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Harmanen, MML

*Tavoitteet*
Jakson tavoitteena on lisätä opiskelijan valmiuksia tilan kasvutuotannon suun−nitteluun ja kehittämiseen. Opiskelija hallitse viljelysuunnitelmaohjelman mo−nipuolisen käytön ja viljelysuunnitelman sekä −muistiinpanojen teon.

*Sisältö*
Opintojaksolla syvennetään viljelysuunnitelmaohjelman käyttötaitoja ja kehitetään todellisen kasvinviljelytilan kasvituotantoa hyödyntäen aiemmin opittua. Suunnitelma on mahdollista tehdä tarkennetun tai luomukriteerien mukaan. Jaksolla laaditaan tilan pellonkäyttösuunnitelma. Kasvilaji− ja lajikevalinta ja satotaso määritetään tilan maaperälliset ja ilmastolliset olosuhteet huomioiden. Viljelykiertoa suunnitellessa huomioidaan kasvinsuojelulliset seikat ja mahdollisuudet satotason nostoon. Laaditaan viranomaisvaatimusten mukainen viljelysuunnitelma ja −kirjanpito.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Aiemmin opiskeltu; Tilalta hankittava materiaali, jaetut ohjeet sekä MMM ym−päristötukioppaat: ympäristötuen ja luonnonhaittakorvauksen sitoutumisehdot ja luonnonmukainen viljely; viljelyoppaat; lajikekoetulokset ym.

*Oppimismenetelmät*
Johdantoluennot ja ongelmakeskeinen oppiminen

*Arviointi*
Jatkuva arviointi sekä arviointi väliraporttien ja tehdyn työn perusteella.

*Edeltävät opinnot*
kasvituotannon pakolliset suoritettu

*Lisätietoja*

- 1 T/K− opintopiste
- 1 op virtuaalista

## Nurmiviljely, 3 op
## KA01CKATE05 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Harmanen, MLL; Jussi Esala, MLL; Olavi Koskimäki, agrologi

*Tavoitteet*
Opiskelijalle muodostuu kokonaiskuva nurmituotannosta osana tilakokonaisuutta ja nautakarjataloutta. Hän osaa

suunnitella ja arvioida nurmituotannon järjestämistä tilakokonaisuuden osana. Hän tuntee nurmen viljelytekniikan ja ruokinnallisen laadun sekä tietää miten nurmen sadon määrään ja laatuun voi vaikuttaa. Hän tuntee nurmen korjuukoneet ja hän tietää koneiden käytön vaikutukset laatuun.

*Sisältö*
Nurmituotannon suunnittelu, nurmikasvilajit, nurmen tuotantomuodot, nurmen viljelytekniikka, nurmirehun hygieeninen ja ruokinnallinen laatu, nurmirehun säilöntämenetelmät, nurmen korjuukoneet ja varastot

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Nurmenviljely. 2. uud. painos. Maaseutukeskusten liitto. 1998; Laiduntaminen kannattaa, Maaseutukeskusten liitto. 2002; Jaffner 1991. Lönsammare vallod−ling. LTs förlag. Stockholm; Suomen Nurmiyhdistys ry:n verkkomateriaali; MTT:n ja VALIOn ARTTURI−verkkopalvelu; Muuta materiaalia ja verkkosivuja osoituksen mukaan.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus 40 %, hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät 30 % ja tentti 30 %

*Arviointi*
Esitykset ja luennot −aktiivisuus, hyväksytty oppimistehtävä ja tentti

*Edeltävät opinnot*
Kasvituotannon pakolliset suoritettu

*Lisätietoja*
Opintojakson tuotoksesta voidaan jatkaa viljelysuunnittelujakson tehtävään, jolloin muodostuu 3+3 op kokonaisuus.

- 1 T/K− opintopiste
- 1 op virtuaalista

## Kasvinviljelyn teknologia, 6 op KA01CKATE06 (opintojakso)

*Opettajat*
Jussi Esala, MML

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee keskeisten viljelykasvien viljelyssä tarvittavat koneet ja laitteet, osaa arvioida niiden ominaisuuksia ja osaa tehdä tilan tarpeisiin nähden oikeita valintoja. Hän tuntee maatalousteknologian tehokkaaseen käyttöön vaikuttavat keskeiset tekijät ja hän osaa laatia eri tuotantosuuntia edustaville tiloille sopivat koneketjut.

*Sisältö*
Kasvinviljelyn keskeiset koneet ja laitteet; lohkon etäisyyden, lohkokoon ja muodon vaikutus tehokkuuteen; työkoneiden ja laitteiden teho ja siihen vaikuttavat tekijät; työkoneen tehontarpeen määrittely; traktorin koon mitoitus; maatilan logistiikka; koneiden ja laitteiden hankintavaihtoehdot ja urakointi; harjoitustyö.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Tiainen R. (toim.) 2005. Maatilatalouden teknologia Karttunen, J. 2004. Maidontuottajien teknologiavalinnat suurissa tuotantoyksiköissä − Karkearehun käsittelyketjut ja karjanhoitotöiden työnmenekki. Työtehoseuran julkaisuja 394 Klemola, E. ym. Lohkon koon ja muodon taloudelliset vaikutukset. Työtehoseuran julkaisuja 386 Pentti, S. 2006. Peltoliikenteen optimointi. Työtehoseuran maataloustiedote 593 Karttunen, J. ym. 2004. Säilörehun korjuuketjun suunnittelu. Työtehoseuran maataloustiedote 568

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetusta 50 %, Oppimistehtävä ja muu itsenäinen työskentely 50 %

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen harjoituksiin ja hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät ja tentti

*Edeltävät opinnot*
Maatalousteknologian perusteet (KA01BTERA02)

*Lisätietoja*

- 1 T/K−opintopiste
- 1 op virtuaalisesti

## Maatilan energiatekniikka, 3 op
## KA01CKATE07 (opintojakso)

*Opettajat*
Jussi Esala, MML

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee energiaan ja energian hyödyntämiseen liittyvät peruskäsitteet ja osaa käyttää niitä tilanteen mukaan oikein. Hän tuntee maaseudun asumiseen ja maatiloille sopivat keskeiset polttoaineet ja polttoaineiden ominaisuuksia ja laatua kuvaavat käsitteet. Opiskelija tuntee myös maatiloille ja maaseutuasumiseen soveltuvan keskeisen energiatekniikan ja niihin liittyvät energiatekniset prosessit kuten palamisen, lämpöpumppujen toimintaperiaatteen, lämmönvaihtimien toiminnan.

*Sisältö*
Energiakäsitteet; energian käyttö Suomessa ja maataloudessa; keskeiset polttoaineiden ominaisuudet ja polttoaineet; palamisprosessiin perustuvat lämmityslaitteet, lämpöpumput, aurinkoenergiatekniikka, tuulivoima.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Viirimäki, J. (toim.) 2008. Maatilan hakelämmitysopas. Etelä−Pohjanmaan metsäkeskus Tuulessa on voimaa. Motiva 2003, verkkojulkaisu Lämpöä omasta maasta. Motiva, verkkojulkaisu Lämpöä ilmasta. Motiva, verkkojulkaisu

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetusta 50 %; Oppimistehtävä ja muu itsenäinen työskentely 50 %

*Arviointi*
Aktiivinen osallistumien opetukseen ja hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä ja tentti

## Katetuottomenetelmän mukainen taloussuunnittelu, 6 op
## KA01CKATE08 (opintojakso)

*Opettajat*
Eliisa Kallio, agronomi

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää tuotannon suunnittelun pääperiaatteet pyrittäessä parhaaseen mahdolliseen taloudelliseen tulokseen. Hän oppii tuotannon suunnittelun katetuottomenetelmän mukaisena.

*Sisältö*
Maatalousyrityksen liikkeenjohto; yrittäminen, yrittäjyys ja yrittäjänä toimiminen; tiedonhankinta ja tiedon analysointi; katetuottomenetelmän mukainen tuotannon suunnittelu; tuotantovaihtoehtojen, liiketulosten ja maksuvalmiuden määrittäminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ryhänen, Sipiläinen & Latukka 2009. Maatalousyrityksen johtaminen ja tuotannon suunnittelu. Opetusmoniste; Ryhänen & Viitala 2003. Virtuaalinen katetuottomenetelmän mukainen taloussuunnitelma.

*Oppimismenetelmät*
Yhteistoiminnallinen oppiminen. Kontaktiopetus (luennot, ryhmäkeskustelut ja palautteet) 30 %; Opiskelijoiden omatoiminen työskentely 70 %

*Arviointi*
Osallistuminen yhteisiin ohjaustilaisuuksiin ja palautekeskusteluihin sekä tehtävän hyväksytty suorittaminen

*Edeltävät opinnot*
Maatalousekonomian perusteet (KA01BEKO001)

*Opetuskielet*
suomi

*Lisätietoja*
4 op virtuaaliopintoja.

## Erikoiskasvit, 3 op
## KA01CKATE09 (opintojakso)

*Opettajat*
Lehtori N.N

*Tavoitteet*
Opiskelija on selvillä ajankohtaisten erikoiskasvien viljelymahdollisuuksista, tuntee niiden viljely− ja korjuutekniikan sekä sadon varastointi− ja kunnostustekniikan. Hän selvillä myös sadon määrään ja laatuun vaikuttavista tekijöistä.

*Sisältö*
Ajankohtaisten erikoiskasvien merkitys, valitut erikoiskasvit ja niiden viljely− ja korjuutekniikka sekä laatutekijät

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Tiedonhakua eri lähteistä, oppijoiden tuottamat kirjalliset koosteet ja esittelytaulut

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus 45 %, hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät 35 % ja hyväksytysti suoritettu tentti 20 %

*Arviointi*

- Luokkaopetus −aktiivisuus
- Ryhmätyöt −osanotto ja aktiivisuus
- Hyväksytyt oppimistehtävät ja tentti

*Edeltävät opinnot*
Peltokasvien viljely (KA01BKAS005)

*Opetuskielet*
suomi

## Perunan tuotanto, 3 op KA01CKATE10 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Harmanen MML

*Tavoitteet*
Opintojaksolla perehdytään perunan eri tuotantomuotoihin ja niiden viljelytek−niikkaan, hoitotoimenpiteisiin, kasvinsuojeluun, varastointiin, koneistukseen, kauppakunnostukseen ja sadon laatuun ja määrään sekä kannattavuuteen vaikuttaviin seikkoihin. Lisäksi tutustutaan tuotantoa koskevaan valvontaan ja säädöksiin sekä tutkimukseen ja muihin alan toimijoihin.

*Sisältö*
Peruna kasvina, kasvufysiologia ja laatu; tuotantoa ohjaavat säädökset ja valvonta; tuotannon laajuus ja tuotantomuodot; lajikkeet ja viljelytekniikka; kasvinsuojelukysymykset; nosto, varastointi ja kauppakunnostus; alan tutkimus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ahvenainen ym. 2001. Laatuperunan tuotanto. Maaseutukeskusten liitto; Perunan tuotanto Maaseutukeskusten liitto 1992; Seppänen ym. (toim.) 1993. Perunan kasvinsuojelu. Maaseutukeskusten liitto; Perunan tasapainoinen kasvinsuojelu, Kasvinsuojeluseuran verkkojulkaisu; Kangas ym. 1997. Peltokasvilajikkeet (2008, peruna) Maaseutukeskusten liitto; Muu jaksolla ilmoitettu materiaali ja verkkosivut; Perunatärkkelyksen tuotannon strategia 2006−2013, (http://wwwb.mmm.fi/julkaisut/tyoryhmamuistiot/2006/trm2006_10.pdf)

*Oppimismenetelmät*
Luennot 30 %, etätehtävät ja ekskursio 40 % ja tentti 30 %

*Arviointi*
Tentti 50 % etätehtävät 50 %

*Edeltävät opinnot*
kasvituotannon pakolliset suoritettu

*Lisätietoja*
Viljelysuunnittelujaksolla voidaan tehdä perunan viljelytilalle viljelysuunnitelma, jolloin muodostuu 3+3 op kokonaisuus.

- 1 T/K–opintopiste
- 1 op virtuaalista

## Sadonmuodostus ja siemenhuolto, 3 op KA01CKATE11 (opintojakso)

*Opettajat*
Jussi Esala/Juhani Törmä, Heikki Harmanen, Heikki Koskimies ja Anna Tall

*Tavoitteet*
Opiskelija on selvillä peltoviljelykasvien sadonmuodostuksen fysiologisista perusteista ja tietää viljelytoimenpiteiden oikean ajoituksen. Opiskelija osaa valita eri kasveja ja lajikkeita eri olosuhteisiin ja käyttää niiden vaatimaa viljelytekniikkaa. Hän tuntee siementuotantoon liittyvät asiat sekä viljankäsittely ja −varastointimenetelmät sekä niissä käytettävät laitteet.

*Sisältö*
Kasvifysiologian ja morfologian perusteet; sadonmuodostus ja satofysiologia; lajikkeet; siemenhuolto; siementuotanto, sen säätely ja siemenviljan laatu; viljakauppa; viljan varastointi− ja säilytysmenetelmät sekä käytettävät laitteet; kasvituotannon laatu tilalla.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoilla jaettava materiaali; Alakukku, L. ym. 2009. Ravinteet kasvintuotannossa. Tieto Tuottamaan 127. ProAgria; Peltokasvilajikkeet 2008. Tieto tuottamaan 105. Pro Agria; Verkkomateriaalit osoituksen mukaan; Kirjallisuutta osoituksen mukaan

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus 65 %, hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät ja hyväksytysti suoritettu tentti 35 %

*Arviointi*
1) Luokkaopetus−aktiivisuus, 2) Työharjoitukset −osanotto ja aktiivisuus, 3) Hyväksytyt oppimistehtävät ja tentti

*Edeltävät opinnot*
Peltokasvien viljely

*Opetuskielet*
suomi

## Luonnonmukaisen tuotannon perusteet, 3 op KA01CKATE12 (opintojakso)

*Opettajat*
Leena Riikonen/Heikki Koskimies, Senja Arkko ja Kimmo Nissinen

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee luomutuotannon mahdollisuudet, keinot ja menetelmät. Opiskelija on tietoinen luomutuotannon kannattavuuteen vaikuttavista tekijöistä ja luomutuotteiden markkinointikanavista.

*Sisältö*
Ekologian perusteita; luomutuotannon laajuus; luomutuotannon säännöt, tuet ja valvonta; maan viljavuus ja sen hoito; kasvinvuorotus, viljelykiertosuunnitelma; lannoitus luomuviljelyssä; kasvinsuojelu luomuviljelyssä; talous ja markkinointi; luonnonmukaisen kotieläinhoidon perusteet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Rajala, 2004. Luonnonmukainen maatalous. HY, Maaseudun tutkimus− ja koulutuskeskus; TAI Källander & Bovin 1993. Luonnonmukainen maanviljely. Kirjayhtymä

*Oppimismenetelmät*
Luennot 45 %, hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä 20 % ja hyväksytysti suoritettu tentti (35 %)

*Arviointi*

- luennot, aktiivisuus
- hyväksytty oppimistehtävä
- tentti

*Opetuskielet*
suomi

*Lisätietoja*
1 virtuaali− opintopiste

## Avomaan puutarhatuotanto, 3 op
## KA01CKATE13 (opintojakso)

*Opettajat*
Senja Arkko, hortonomi (AMK)

*Tavoitteet*
Opiskelija on selvillä avomaan puutarhatuotannon laajuudesta, mahdollisuuksista, viljelymenetelmistä, kannattavuudesta ja markkinoinnista.

*Sisältö*
Avomaanvihannesten viljely, markkinointi ja kannattavuus; puutarhamarjojen viljely, markkinointi ja kannattavuus; vihertuotannon menetelmät ja toteutus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Irma Voipio. 2001. Vihannekset. Lajit, viljely ja sato. Puutarhaliiton julkaisuja 316. Osoituksen ja tietohaun mukaan.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus 30 %, itsenäinen työskentely 70 %

*Arviointi*
Luennot−aktiivisuus, hyväksytty oppimistehtävä ja tentti

*Opetuskielet*
suomi

## Ravinnetaseet, 3 op
## KA01CKATE14 (opintojakso)

*Opettajat*
Leena Riikonen, MMM

*Tavoitteet*
Tavoitteena on perehdyttää opiskelija maatilan ravinnetaseiden laskentaan ja analysointiin. Opiskelija saa valmiudet maatilan ravinnetalouden kehittämiseen.

*Sisältö*
Kauppa− eli porttitase; peltotase; karjatase ja lantatase; taseiden analysointi; tilan ravinnetalouden kehittäminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Myyrinmaa ym. 2001. Ravinnetaseopas. Kestävä kehitys Vantaanjoella. Uudenmaan ympäristökeskus.
- Ravinnetaseet. Ympäristötuen lisätoimenpide lannoituksen ja sadon ravinnemäärien seurantaan. 2008. Maaseutuvirasto.
- Muuta kirjallisuutta osoituksen mukaan

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus (45 %), hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä (20 %) ja hyväksytysti suoritettu tentti (35 %)

*Arviointi*
1. Luennot ja harjoitustyöt, aktiivisuus; 2. Hyväksytty oppimistehtävä; 3. Hyväksytty tentti

*Edeltävät opinnot*
Kasvi− ja kotieläintuotannon kaikille yhteiset ammattiopinnot

*Opetuskielet*
suomi

## Bioenergia, 5 op
## KA01CKATE15 (opintojakso)

*Opettajat*
Jussi Esala, MML; Risto Lauhanen MMT

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee bioenergian nykyisen ja tulevan merkityksen osana energiapolitiikkaa sekä Suomessa että globaalisti. Hän tuntee pääpiirtein Suomessa käytettyjen bioenergialähteiden tuotantoprosessin, logistiikan ja käytön sekä osaa arvioida kriittisesti maatilamittakaavaisen bioenergian tuotannon ja hyödyntämisen perusteita.

*Sisältö*
Bioenergiapolitiikka; energiatase ja hiilitase; bioenergiavaihtoehdot ja niiden tuotanto− ja käyttöteknologiat; bioenergiayrittäjyys

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Pahkala, K. ym. 2009. Peltobiomassat globaalina energianlähteenä. Maa− ja elintarviketalous 137. Verkkojulkaisu Knuuttila, K. (toim.) 2003. Puuenergia. Jyväskylän Teknologiakeskus OY Teräväinen, H. (toim.) 2006. Maatilayrityksen bioenergian tuotanto. ProAgria, Tieto tuottamaan 115 Viirimäki, J. (toim.) 2008. Maatilan hakelämmitysopas. Etelä−Pohjanmaan metsäkeskus Lämpöä puusta puhtaasti ja uusiutuvasti: pellettilämmitys. Motiva 2009, Verkkojulkaisu

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetusta 50 %; Oppimistehtävä ja muu itsenäinen työskentely 50 %

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen luokkaopiskeluun, tutustumiskäynneille ja hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä.

*Edeltävät opinnot*
Maatilan energiahuollon perusteet (KA01CTEK002)

*Lisätietoja*
2 opintopistettä virtuaaliopintoja

## Peltoviljelyn koneautomaatio, 5 op KA01CKATE16 (opintojakso)

*Opettajat*
Jussi Esala, MML; Juhani Törmä agrol., mmyo

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee maatalouteen soveltuvan langattoman tiedonsiirron−, satelliittipaikannuksen− ja koneautomaation perusteet. Hän tuntee keskeisten maatalouskoneiden säätö− ja ohjauslaitteiden toimintaperiaatteet ja keskeiset osat sekä osaa ohjekirjaa käyttäen asettaa tilanteeseen sopivat säädöt ja perustella ne.

*Sisältö*
Säätötekniikan perusteet; säätölaitteiden toimintaperiaate ja keskeiset osat; ISOBUS−väylätekniikka; maatalouskoneiden ja laitteiden koneautomaatioesimerkkejä; täsmäviljelyn tekniikka; viljelyprosessissa ja siinä käytetyssä maatalousteknologiassa tarvittavan tiedon siirto− ja hallintatekniikka

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Tuure, V−M. & Suomi, P. 2008. Maatalouskoneiden viljelijää palveleva automaatio. Työtehoseuran tiedotteita 608 Luennoilla esitettävä ja jaettava materiaali

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetusta 40 %; Oppimistehtävä ja muu itsenäinen työskentely 60 %

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä ja tentti

*Edeltävät opinnot*
Maatalousteknologian perusteet (KA01BTEK002)

## Elintarviketuotannon suuntautuminen, 40 op KA01CELTU (opintokokonaisuus)

Tavoite: Opiskelija perehtyy elintarviketuotantoon, sen liiketoimintaan ja teknologiaan, tavoitteenaan saada käsitystä ja osaamista koko elintarvikeyrittämisen ketjusta. Sisältö: Opintoihin kuuluu seuraavat opintojaksot: KA01CLIO01, KA01CLITO02 ja KACLITO03− sekä KA01CLITO07, KA01CLITO08, KA01CLITO09 ja KA01CLITO10. Lisäksi opiskelija valitsee bio− ja elintarviketekniikan koulutusohjelmasta opintoja henkilökohtaiseen opetussuunnitelmaansa .

## Ruotsia amk−opintoihin, 3 op KA01CVAL01 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija vahvistaa ja kehittää monipuolisesti ruotsin kielen viestintätaitojaan ennen koulutusalakohtaisten kieliopintojen alkamista. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa toimia arkipäivän tilanteissa kohdekielellä. Hän hallitsee ruotsin keskeisimmät rakenteet ja on laajentanut sanavarastoaan. Hän suhtautuu myönteisesti oman kielitaitonsa kehittämiseen.

*Sisältö*
Perusrakenteiden harjoittelu; puhe− ja kuunteluharjoitukset; kirjoitelmat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, tietokoneavusteiset harjoitukset

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, 1 kirjallinen koe

*Lisätietoja*
HUOM! Opintojakso kartuttaa opiskelijan opintopisteitä, mikäli se kuuluu hänen henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaansa (HOPS).

## Englantia amk−opintoihin, 3 op KA01CVAL02 (opintojakso)

*Opettajat*
John Pearce

*Tavoitteet*
Opiskelija vahvistaa ja kehittää monipuolisesti englannin kielen viestintätaitojaan ennen koulutusalakohtaisten kieliopintojen alkamista. Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee englannin keskeisimmät rakenteet, on laajentanut yleiskielen sanavarastoaan ja osaa toimia arkipäivän tilanteissa kohdekielellä. Hän suhtautuu myönteisesti oman kielitaitonsa kehittämiseen.

*Sisältö*
Perusrakenteiden kertaus /laajentaminen; perussanaston kertaus /laajentaminen; puhe− ja kuunteluharjoitukset

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, kirjalliset ja suulliset harjoitukset

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, kirjallinen koe

*Lisätietoja*
Huom! Opintojakso kartuttaa opiskelijan opintopisteitä, mikäli se kuuluu hänen henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaansa (HOPS).

## Matematiikan perusteet, 3 op KA01CVAL03 (opintojakso)

*Opettajat*
Sarita Ventelä, FM

*Tavoitteet*
Tavoitteena on antaa opiskelijalle perusvalmiudet työssään ja opinnoissaan kohtaamiensa matemaattisten ongelmien ratkaisuun.

*Sisältö*
Peruslaskutoimitukset, likiarvot, murtolaskut, prosenttilaskenta, potenssi ja juuri, yhtälönratkaisu

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoilla jaettava materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot / harjoitukset, omatoiminen opiskelu. Kontaktiopetuksen osuus 50 %

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, jossa oltava läsnä vähintään 80% prosenttia/lopputentti. Opiskelija tulee tehdä hyväksytysti vähintään 50% kurssilla jaetuista tehtävistä. Kaikki osiot suoritettava hyväksytysti. Matematiikan perusteiden hallinta testataan lähtötasotestillä (läpimenoraja 50 %). Testin hyväksytysti suorittanut opiskelija voi osallistua suoraan matematiikan opintojaksolle. Lähtötasotestissä hylätyt osallistuvat normaalisti kontaktiopetukseen ja

suorittavat opintojakson edellä mainitun vaatimustason mukaisesti.

## English conversation, 3 op
## KA01CVAL04 (opintojakso)

*Opettajat*
John Pearce

*Tavoitteet*
Opiskelija pystyy englanninkieliseen suulliseen viestintään eri aiheista ja erilaisissa tilanteissa.

*Sisältö*
Small talk, keskustelut ajankohtaisista aiheista pienryhmissä, pelit, suulliset esitykset ja harjoitukset, tietokoneharjoitukset.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Promentor 5. Tietokonepohjainen kielten opetusohjelma, Opettajan laatima materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset pienryhmissä, roolipelit, ryhmätyöt, esitykset, tietokoneharjoitukset ja etätehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Jatkuva arviointi

*Edeltävät opinnot*
English

## Luonnonmukainen kotieläintuotanto, 3 op
## KA01CVAL05 (opintojakso)

*Opettajat*
Lehtori N.N.

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa suunnitella tilan kotieläintuotannon luonnonmukaisen tuotannon ohjeet ja säädökset huomioon ottaen.

*Sisältö*
Luonnonmukaisen kotieläintuotannon periaatteet, luomukotieläintuotannon ohjeet ja säädökset

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Andersin ym. 1998. Kotieläintilan luomuopas. Tieto tuottamaan 78; Luonnonmukaisen kotieläintuotannon valvontaohjeet; Granstedt ym. 1998. Ekologiskt lantbruk: växtförädling, djurhållning, trädgård, ekonomi: fördjupning. NoK/LT. Stockholm. Sivut 97−262.

*Oppimismenetelmät*
Luennot (60 %), hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät ja tentti (40 %)

*Arviointi*
1. Luennot, aktiivisuus; 2. Hyväksytyt oppimistehtävät; 3. Tentti

*Edeltävät opinnot*
Luonnonmukaisen tuotannon perusteet

*Opetuskielet*
suomi

## Luonnonmukainen kasvituotanto, 3 op
## KA01CVAL06 (opintojakso)

*Opettajat*
Leena Riikonen, MMM

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tavallisimpien peltokasvien luonnonmukaisen viljelytekniikan ja osaa laatia luomusuunnitelman todelliselle tilalle. Opiskelija tutustuu luomukasvinviljelyn tuotanto−ohjeisiin sekä vaadittavaan dokumentointiin.

*Sisältö*
Peltokasvien luonnonmukainen viljelytekniikka, ajankohtaiset asiat luomukasvinviljelystä, luomukasvinviljelyn ohjeet ja

dokumentoinnit, luomusuunnitelma.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ansalehto ym. 2000. Luomuviljan tuotanto. Tieto tuottamaan 86. Rajala 2004. Luonnonmukainen maatalous. HY. Maaseudun tutkimus− ja koulutuskeskus. TAI Källander & Bovin 1993. Luonnonmukainen maanviljely. Kirjayhtymä. Koskimies ym. (toim.) Luomutilan valkuaiskasviopas 2007. Luonnonmukaisen tuotannon ohjeet. Kasvintuotanto 2007. Kasvintuotannon tarkastuskeskus. Muuta kirjallisuutta osoituksen mukaan

*Oppimismenetelmät*
Luennot (40 %), hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät (30 %) ja hyväksytysti suoritettu tentti (30 %)

*Arviointi*
1. Luennot, aktiivisuus; 2. Hyväksytyt oppimistehtävät; 3. Tentti

*Edeltävät opinnot*
Luonnonmukaisen tuotannon perusteet (KA01CLUO001)

*Opetuskielet*
suomi

*Lisätietoja*
1 T/K−opintopiste

## Kotieläintöiden lisäkurssi, 2 op KA01CVAL07 (opintojakso)

*Opettajat*
Rönkä Teija

*Tavoitteet*
Opiskelija laajentaa ja syventää tietojaan kotieläinten hoitotöistä ja suomalaisesta kotieläintuotannosta.

*Sisältö*
Vastaava kuin kotieläintuotannon perustiedot ja −taidot opintojaksolla

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan jakama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Ryhmäopetus koulun kotieläintiloissa 50 %, vierailut kotieläintiloille 25 %, opiskelijan omatoiminen opiskelu 25 %

*Opetuskielet*
suomi

## Maatalouden verotuksen ATK− sovellukset, 2 op KA01CVAL08 (opintojakso)

*Opettajat*
Lehtori N.N

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii käyttämään yleisimpiä vero−ohjelmia hyväkseen maatilatalouden verosuunnittelussa ja veroilmoitusten teossa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luentojen yhteydessä.

*Oppimismenetelmät*
Tekemällä oppimista" eri verotapausten ja −ohjelmien avulla.

*Arviointi*
Tehdyt harjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Maatilatalouden verotus

*Lisätietoja*
1 T/K− opintopiste.

## Tilaus−toimitusketjun hallinta, 3 op
## KA01CVAL09 (opintojakso)

*Opettajat*
Margit Närvä, TkT ja vierailuluennoitsijat

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee yrityksen sisäisen ja ulkoisen logistiikan peruskäsitteet. Opiskelija ymmärtää tilaus−toimitusketjun problematiikkaa ja kehittämistä. Opintojakso soveltuu erityisesti elintarviketuotantoon suuntautuville.

*Sisältö*
Kurssilla käydään läpi mm. logistiikan käsitteitä, käsitellään tuotannonohjausta ja tilaus−toimitusketjua maaseutuyrityksen näkökulmasta. Sisältöä tarkennetaan myöhemmin.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan määrittelemä kirjallisuus.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, oppimistehtävät

*Arviointi*
Tentti ja oppimistehtävät

## Maataloustuote− ja tarvikekauppa (P), 2 op
## KA01DEKON10 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Tavoitteena on perehtyä maatalouskaupan rakenteeseen, keskeisimpiin tuoteryhmiin ja erityispiirteisiin.

*Sisältö*
Maatalouskaupan markkinointi− ja hankintajärjestelmät, logistiikka, työkone−ja puutarhakauppa sekä rehu− ja viljakauppa.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus 60 %, hyväksytysti suoritettu tentti 20 %, omatoiminen opiskelu 20%

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen ja tentti.

*Opetuskielet*
suomi

## Mestarimyyjä − koulutus (P), 3 op
## KA01CLII014 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Tavoitteena lisätä maatalouskaupan tuntemusta eri tuoteryhmien osalta sekä perehdyttää myynti− ja asiakaspalveluun.

*Sisältö*
Myynti− ja asiakaspalvelukoulutus, kausirahoitus, osamaksukauppa, tuotantotarvikekauppa, vilja− ja siemenkauppa, työkoneet, traktorit ja puimurit.

*Oppimismenetelmät*
Verkkomateriaali, oppimistehtävät

*Arviointi*

- Hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät (4/6 oppimistehtävistä)
- Opintojaksosta annetaan erillinen mestarimyyjä−todistus (K−instituutti)

*Opetuskielet*
suomi

## Maaseutuympäristö, 32 op
## KA01CYMP (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija: syventää maaseutuympäristötietämystään ja −osaamistaan; tuntee ympäristönhoidon lainsäädännön pääperiaatteet sekä ymmärtää ympäristön ja yhteiskunnan vuorovaikutussuhteet; osaa muodostaa kokonaiskäsityksen maatilan ja haja−asutusalueen ympäristökuormituksesta ja tuntee menetelmät ympäristökuormituksen vähentämiseksi. Sisältö: Maaseutuympäristön opintokokonaisuus on kuvattu tarkemmin: http://ops.seamk.fi/fi/2008−2009/koulutusohjelmiakoskevattiedot/?dprog=MAELINK&curric=2008

## VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 15 op KA01DVVO (opintokokonaisuus)

Opiskelija valitsee 15 opintopistettä kiinnostuksensa mukaisia opintoja. Opintojaksot voi valita SeAMK:n VVO−tarjottimelta (intra.seamk.fi) tai edellä esitellyistä Maa− ja metsätalouden yksikön vaihtoehtoisista ammattiopinnoista. Vapaasti valittavat opintojaksot voi suorittaa myös jossain muussa vähintään ammattikorkeakoulutasoisessa oppilaitoksessa.

## HARJOITTELUT, 50 op KA01EH (opintokokonaisuus)

Harjoittelun tavoitteena on perehdyttää opiskelija oman ammattialansa keskeisiin käytännön työtehtäviin sekä syventää ammatillista osaamista työelämän vaatimuksiin valmentautumiseksi ja auttaa opiskelijoita työllistymään koulutusalaansa vastaaviin tehtäviin.

## Maatilaharjoittelu, 30 op KA01EMHARJ (opintokokonaisuus)

Harjoittelun tarkoituksena on antaa käytännön pohja ammattikorkeakoulun tutkinnon tietojen ja taitojen syventämiseen. Harjoittelun suoritettuaan opiskelijan tulee osata tehdä tavanomaisen perheviljelmän töitä käyttäen tehokkaita, turvallisia ja ympäristön huomioonottavia työtapoja sekä pystyä töiden suunnitteluun ja johtoon. Harjoittelukirjan ja tehtävien laskelmien tavoitteena on perehdyttää opiskelija tilan tuotantoon ja tuotannontarkkailuun sekä tilan tuotannon ja talouden suunnitteluun.

## Erikoistumisharjoittelu, 20 op KA01EEHARJ (opintokokonaisuus)

Harjoittelun voi suorittaa kotimaassa tai ulkomailla maaseutuelinkeinoihin liittyvissä tehtävissä. Harjoittelun tavoitteena on erityisesti mahdollistaa kansainvälisen työkokemuksen hankkiminen sekä tukea kansainvälisyyskasvatuksen tavoitteita.

## OPINNÄYTETYÖ, 15 op KA01FOPNÄYT (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija tekee opinnäytetyön maaseutuelinkeinoihin liittyvästä aiheesta siten, että se parhaalla mahdollisella tavalla tukee hänen erikoistumistaan. Opinnäytetyön tavoitteena on, että opiskelija osoittaa osaavansa ratkaista työelämässä esiin tulevia asioita käyttäen hyväksi olemassa olevaa tietoa ja tutkimustuloksia sekä tekemällä itse tutkimustyötä. Opinnäytetyö esitetään sekä kirjallisesti että suullisesti, millä opiskelija osoittaa osaavansa esittää asioita selkeästi ja johdonmukaisesti. Opinnäytetyön suunnitelma(t) tulee esittää vähintään 10 vk ennen opinnäytetyön palautuspäivää. Kypsyysnäyte: Asetuksessa ammattikorkeakouluopinnoista (N:o 256, 10. § vuodelta 1995) todetaan ammattikorkeakoulututkinnon perusteisiin kuuluvan kypsyysnäytteen. Kypsyysnäyte on osa opinnäytetyötä ja se kirjoitetaan jostakin opinnäytetyön alaan kuuluvasta aiheesta. Kypsyysnäyte osoittaa perehtyneisyyttä alaan ja suomen tai ruotsin kielen taitoa. Opinnäytetöiden purkutilaisuuksien yhteydessä tai muuten sovittuna aikana järjestetään yhteinen kirjoitustilaisuus, johon ohjaavat opettajat antavat kaksi vaihtoehtoista kypsyysnäytteen otsikkoa. Opiskelija osaa ilmaista itseään sujuvasti asiatyylisellä yleiskielellä ja tuntee maaseutuelinkeinojen yleisen terminologian. Asian käsittely on johdonmukaista, ja asiasisältö vastaa koulutustason edellyttämiä vaatimuksia. Kypsyysnäyte on laajuudeltaan 2−4 konseptiarkin sivua kirjoitettuna lyijykynällä joka toiselle riville. Äidinkielen lehtori ja opinnäytetyötä ohjaava opettaja arvioivat kypsyysnäytteen asteikolla hyväksytty−hylätty.

# Metsätalouden koulutusohjelma

- Metsätalouden koulutusohjelman kompetenssitaulukko (*.xls)

Koulutusohjelmapäällikkö: Hannu Lassila, 020 124 5808, hannu.lassila@seamk.fi
Opinto−ohjaaja: Jorma Toopakka, 020 124 5814, jorma.toopakka@seamk.fi
ECTS−/Kv−koordinaattori: Pirkko Kivinen, 020 124 5807

## Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus

Metsätalouden koulutusohjelma johtaa luonnonvara−alan ammattikorkea−koulututkintoon ja suoritettava tutkintonimike on metsätalousinsinööri (AMK).

## Pääsyvaatimukset

Löytyvät koulutusohjelman tiedoista hakijan oppaasta.

## Koulutusohjelman yleinen kuvaus

***Tavoitteet***
Metsätalousinsinöörin ydinosaamista ovat biologisen ja teknisen tietämyksen lisäksi yrittäjyyden ja talouden perusasioiden hallinta. Yhteistyö−, viestintä− ja johtamistaidot ovat myös tärkeitä. Koulutusohjelman keskeisiä osaamisalueita ovat metsänhoidon, metsäsuunnittelun sekä puunhankinnan taidot, joissa ympäristöasioiden huomiointi on yhä tärkeämpää.

Metsätalousinsinöörit työllistyvät erilaisiin metsänhoito− ja puunkorjuutehtäviin, metsä− ja luonnonvarojen käytön suunnittelutehtäviin, neuvonta− ja koulutustehtäviin sekä markkinointi−, myynti− ja ostotehtäviin. Toiminta itsenäisenä yrittäjänä ja esimerkiksi nopeasti kasvava bioenergialiiketoiminta tarjoavat uusia työmahdollisuuksia.

## Koulutusohjelman keskeiset osaamistavoitteet

- Ekologia ja metsänhoito − Opiskelija ymmärtää metsän kasvatuksen biologiset, ekologiset ja taloudelliset lähtökohdat ja tavoitteet. Hän osaa laatia ja toteuttaa itsenäisesti metsän kasvatus− ja käsittelysuunnitelmia.
- Puunhankinta − Opiskelija hallitsee puunhankintaketjun eri osa−alueet ja osaa toimiessaan ottaa huomioon tekniset, taloudelliset ja ekologiset näkökohdat sekä metsänomistajan tavoitteet.
- Metsäsuunnittelu − Opiskelija osaa liikkua itsenäisesti maastossa erilaisten karttojen ja ilmakuvien kanssa ja käyttää metsänmittaus−välineitä. Hän osaa laatia metsänomistajan tavoitteiden mukaisen metsäsuunnitelman ja osaa hyödyntää sitä.
- Bioenergia − opiskelija tuntee ja ymmärtää bioenergia−alan perus−käsitteet, määritelmät, bioenergian eri tuotantomuodot ja −tavat, mittasuuret ja yksiköt sekä energiataseet ja potentiaalit sekä polttotekniikat eri bioenergiamuotojen osalta.
- Liiketoimintaosaaminen − Opiskelija ymmärtää yrityksen toiminnan kokonaisuuden ja sisäistää liiketaloudellisen ajattelun. Opiskelija kykenee perustamaan oman yrityksen ja arvioimaan sen kannattavuutta sekä markkinoimaan osaamistaan.

Yleiset kompetenssit

## Pedagogiikka ja oppimismenetelmät

Konstruktiivisessa oppimiskäsityksessä korostetaan opiskelijan aktiivista roolia ja omaa kokemusmaailmaa. Opittavat asiat pyritään ymmärtämään. Opettajan rooli on olla oppimisprosessin ohjaaja.

Oppimisen piirteitä:

1. Opiskelija asettaa omia oppimistavoitteita.
2. Opiskelijalle tehdään henkilökohtainen oppimissuunnitelma.
3. Opittavat asiat liitetään opiskelijoiden omaan kokemusmaailmaan, työhön ja toimintaympäristöön.
4. Vuorovaikutuksella opiskelijoiden ja opettajien kesken pyritään syventämään opittavia asioita ja arvioimaan oppimiskokemuksia.
5. Oppimisessa korostetaan opiskelun prosessiluonnetta, ei pelkästään tavoitteita ja sisältöjä.
6. Opiskelija seuraa ja arvioi omaa ja ryhmän oppimista yhdessä opettajien kanssa. Oppimista kehitetään järjestelmällisesti koottavan palautteen pohjalta. Palautteet käsitellään yhdessä opiskelijoiden kanssa ja ne johtavat oppimistilanteiden kehittämiseen.

Opetuksessa käytetään erilaisia aiheeseen soveltuvia menetelmiä. Monipuolisilla menetelmillä tuetaan sekä opiskelijan ammatillista kehittymistä ja työelämävalmiuksia että ammatillista osaamista. Käytettäviä menetelmiä ovat esimerkiksi

luennot, itsenäinen tiedonhankinta, projektit, etä− ja verkko−opetus, oppimistehtävät, harjoitustyöt maastossa ja erilaiset yhteistoiminnallisen oppimisen muodot.

## Jatko−opintokelpoisuus

Antaa jatko−opintokelpoisuuden luonnonvara−alan ylempään amk−tutkintoon (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

## Opintojen rakenne

Koulutusohjelma (240 op) koostuu perusopinnoista (55 op), yhteisistä ammattiopinnoista (100 op), suuntautumisopinnoista (25 op), vapaasti valittavista opinnoista (15 op), harjoittelusta (30 op) sekä opinnäytetyöstä (15 op). Kukin näistä osiosta jakaantuu opintokokonaisuuksiin ja edelleen opintojaksoihin. Opintojen tavoiteltu suoritusaika on neljä vuotta.

Ensimmäisenä ja toisena opiskeluvuotena opiskellaan kaikille yhteisiä perusopintoja sekä yhteisiä ammatillisia aineita, joita ovat esimerkiksi metsätalouden perusopinnot sekä yritystoiminnan ja johtamisen taidot.

Kolmantena ja neljäntenä opintovuotena jatketaan yhteisiä ammatillisia opintoja ja osaamista täydennetään ammatillisilla suuntautumisopinnoilla, joita valitaan vähintään 25 opintopistettä. Valittavana on laajempia opintokokonaisuuksia sekä yksittäisiä opintojaksoja mm. puunhankinnasta, metsänhoidosta, metsäsuunnittelusta, bioenergiasta, liiketoimintaosaamisesta tai luonto− ja maaseutumatkailusta.

Maastoharjoitukset ja opintokäynnit ovat olennainen osa opiskelua. Pääosin kesäisin tehtävät yhteensä 30 opintopisteen laajuiset harjoittelujaksot antavat kokemusta työelämästä. Opintoihin liittyy myös 15 opintopistettä vapaasti valittavia opintoja ja 15 opintopisteen laajuinen opinnäytetyö.

## Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset

Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

## Metsätalouden koulutusohjelma (1.9.2009) METSATAL 2009

| Koodi | Nimi | Opiskeluvuosi | | | | OP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| KB02A2 | **PERUSOPINNOT** | | | | | **55** |
| KB02AOP | **Orientoivat opinnot** | | | | | **4** |
| KB02AOPOA4 | Orientoivat opinnot | x | | | | 4 |
| KB02AVI | **Viestintätaidot** | | | | | **11** |
| KB02AVITE5 | Viestintä | x | | | | 5 |
| KB02AENTV3 | Englanti, työelämän viestintä | x | | | | 3 |
| KB02ARUTV3 | Ruotsi, työelämän viestintä | | x | | | 3 |
| KB02AME | **Menetelmäopinnot** | | | | | **14** |
| KB02AMEAT3 | Tietotekniikan perusteet | x | | | | 3 |
| KB02AMEMA7 | Matematiikka ja tilastotiede | x | | | | 7 |
| KB02AONOP4 | Opinnäytetyöprosessi | | | x | | 4 |
| KB02AYH | **Yhteiskunnalliset opinnot** | | | | | **12** |
| KB02AYHTT5 | Turvallinen työyhteisö | x | | | | 5 |
| KB02AYHYM4 | Yksilö muutoksen maailmassa | x | | | | 4 |
| KA01ATYKA02 | Terveysliikkuminen ja hyvinvointi | x | | | | 3 |
| KB02ALU | **Luonnontieteet** | | | | | **14** |
| KB02ALUFK3 | Fysiikka ja kemia | x | | | | 3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KB02ALUKD3 | Kasvitiede ja dendrologia | x | | | | 6 |
| KB02ALUKD6 | Kasvitiede ja dendrologia | x | | | | 6 |
| KB02ALUKP5 | Kasvupaikkaluokitukset | | x | | | 5 |
| KB02B1 | **YHTEISET AMMATTIOPINNOT** | | | | | **100** |
| KB02BMT | **Metsätalouden perusopinnot** | | | | | **24** |
| KB02BMTPT5 | Puuteknologia ja metsäteollisuus | x | | | | 5 |
| KB02CBETP5 | Bioenergian tuotannon ja käytön perusteet | | | x | | 5 |
| KB02BMTSP5 | Suunnittelun ja metsänhoidon perusteet | x | | | | 5 |
| KB02BMTPH5 | Puunhankinnan ja logistiikan perusteet | x | | | | 5 |
| KB02BMTLH4 | Monikäytön ja luonnonhoidon perusteet | | x | | | 4 |
| KB02BLI | **Liiketoimintaosaaminen** | | | | | **28** |
| KB02AYHKT4 | Kansantalous ja metsäpolitiikka | | | x | | 4 |
| KB02BLIYT8 | Yritystoiminnan perusteet | x | | | | 8 |
| KB02BLIMR07 | Markkinointi | x | | | | 7 |
| KB02BJOPR3 | Projektitoiminta | | | x | | 3 |
| KB02BJOJO6 | Johtaminen | | x | | | 6 |
| KB02BYO | **Ympäristöopinnot** | | | | | **9** |
| KB02BYOYT5 | Ympäristötieteet | x | | | | 5 |
| KB02BYOYS4 | Ympäristönsuojelu | | | x | | 4 |
| KB02BMH | **Metsänhoito** | | | | | **9** |
| KB02CMHMG5 | Metsän kasvatus | | x | | | 5 |
| KB02CMHMU4 | Metsän uudistaminen | | | x | | 4 |
| KB02BMS | **Metsäsuunnittelu** | | | | | **18** |
| KB02CMSMK5 | Metsänmittaus ja kartoitus | | x | | | 5 |
| KB02BMTPJ5 | Paikkatieto− ja paikannusjärjestelmät | | x | | | 5 |
| KB02CMSST4 | Suunnittelu− ja tietojärjestelmät | | | x | | 4 |
| KB02CMSHA4 | Metsäsuunnittelun harjoitustyöt | | | x | | 4 |
| KB02CPH | **Puunhankinta** | | | | | **12** |
| KB02BPHPH9 | Puunhankinta | | x | | | 9 |
| KB02CPHMT3 | Metsätiet | | | | x | 3 |
| KB02C70 | **SUUNTAUTUMISOPINNOT** | | | | | **25** |
| KB02CBE1 | **Bioenergia** | | | | | **10** |
| KB02CBELY5 | Bioenergialiiketoiminta ja lämpöyrittäjyys | | | x | | 5 |
| KB02CBEHP5 | Metsäenergian tuotanto ja käyttö | | | | x | 5 |
| KB02CLI | **Liiketoimintaosaaminen** | | | | | **15** |
| KB02CLIMH5 | Markkinatiedon hallinta | | | x | | 5 |
| KB02CLIKV3 | Kauppa− ja velvoiteoikeus | | | x | | 3 |
| KB02CLIMJ4 | Markkinoinnin johtaminen | | | | x | 4 |
| KB02CLIKA3 | Kaupan ja kuljetuksen asiakirjat | | | | x | 3 |
| KB02CMH | **Metsänhoito** | | | | | **10** |
| KB02CMHTA2 | Metsänjalostus ja taimituotanto | | | x | | 2 |
| KB02CMHOJ3 | Ojitusalueen hoito | | | | x | 3 |
| KB02CMHPA3 | Metsäpatologia ja metsätuhot | | | | x | 3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KB02CMHPS2 | Pohjois−Suomen metsänhoito | | | | x | 2 |
| KB02CMS | **Metsäsuunnittelu** | | | | | **5** |
| KB02CMSKH3 | Kiinteistöt ja hinnoittelu | | | | x | 3 |
| KB02CMSPH2 | Paikkatiedon hyödyntäminen | | | | x | 2 |
| KB02CPHPR | **Puunhankintaprojekti** | | | | | **10** |
| KB02CPHPR10 | Puunhankintaprojekti | | | | x | 10 |
| KB02D | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **15** |
| KB20EHA | **TYÖHARJOITTELU** | | | | | **30** |
| KB02EHAHA30 | Työharjoittelu | x | | | | 30 |
| KB02F | **OPINNÄYTETYÖ** | | | | | **15** |
| KB02FONON15 | Opinnäytetyö | | | | x | 15 |

# Opintokuvaukset

## PERUSOPINNOT, 55 op
## KB02A2 (opintokokonaisuus)

Perusopinnoissa kahden ensimmäisen vuoden aikana opiskellaan ammattiopintoja tukevat perustiedot ja −taidot. Näitä ovat orientoivat opinnot, luonnon− ja yhteiskuntatieteelliset perusopinnot sekä kieli−, viestintä− ja menetelmäopinnot.

## Orientoivat opinnot, 4 op
## KB02AOPOA4 (opintojakso)

*Opettajat*
Raittila Erkki, MH, Toopakka Jorma, YM, MTI (amk).

*Tavoitteet*
Opintojakso koostuu kahdesta osasta, opiskelu ammattikorkeakoulussa ja orientoituminen metsäalalle. Opiskelu ammattikorkeakoulussa: Opiskelija perehtyy opiskeluympäristöön ja oppilaitokseen, koulutusohjelmaan ja sen toteutukseen sekä henkilökohtaisen opetussuunnitelman laatimiseen ja tietää oppilaitoksen tarjoamat tukipalvelut. Hän saa perustiedot yksikössä käytettävistä opetusmenetelmistä ja ohjausta opiskelutekniikkansa ja tiedonhakutaitojensa kehittämisessä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija tietää opiskelu− ja toimintaympäristön tarjoamat mahdollisuudet ja osaa käyttää niitä, laatii henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman sekä ymmärtää opiskelutekniikan, tiedonhakutaitojen, itseohjautuvuuden ja itsenäisen työskentelyn tärkeyden opintojen sujumisen ja ammattitaidon karttumisen keskeisenä edellytyksenä. Orientoituminen metsäalalle: Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee Suomen metsäklusterin rakenteen, tietää Suomen metsä− ja puutalouden sekä maaseutumatkailun toimintaympäristöt ja keskeiset organisaatiot ja toimijat, tuntee alan keskeisen ammattisanaston ja ymmärtää metsä−ja puutalouden ja maaseutumatkailun aseman Suomen kansantaloudessa.

*Sisältö*
1. Opiskelu− ja oppimisympäristö, oppilaitosorganisaatio, ammattikorkeakoulu, koulutusohjelma, oppilaitoksen kv−toiminta, opiskelijajärjestöt, tutortoiminta ja muut tukipalvelut. 2. Opetusmenetelmät, opiskelutekniikka ja tiedonhankintataidot. 3. Henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman laatiminen. Suomen metsävarat ja niiden käyttö metsä− ja puutalouden sekä matkailun asema Suomen kansantaloudessa metsäklusteri metsä− ja puutalouden sekä luonto− ja maaseutumatkailun toimintaympäristö alan keskeiset organisaatiot ja niiden toiminta keskeinen ammattisanasto tärkeimmät tietolähteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- SeAMK:n opinto−opas. Harjoitustöiden yhteydessä karttuva aineisto.
- Metsäntutkimuslaitos, Metsätilastollinen vuosikirja (uusin)
- Metsäteollisuus ry, Avain suomen metsäteollisuuteen 2007
- Muu materiaali osoituksen mukaan.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ohjatut harjoitukset, opintokäynnit. Opintojakson alussa ilmoitetaan pakolliset osuudet.

*Arviointi*
Hyväksytty/hylätty

*Opetuskielet*
Suomi

## Viestintä, 5 op
## KB02AVITE5 (opintojakso)

*Opettajat*
Sarvikas Helena, FM

*Tavoitteet*
Opintojaksossa on kaksi osaa. 1. Työelämän kielenkäyttö ja viestintä 3 op: Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa valita kulloiseenkin vuorovaikutustilanteeseen sopivat viestinnän keinot ja tavat
- hallitsee tehokkaan kielenkäytön ja vaikuttamisen keinot erilaisissa viestintätilanteissa
- osaa arvioida ja kehittää omaa vuorovaikutusosaamistaan

2. Metsäviestintä 2 op: Opiskelija

- perehtyy viestintään osana työyhteisön toimintaa
- hallitsee sekä sisäisen että ulkoisen viestinnän tavoitteet sekä niihin liittyvät tavanomaiset tehtävät
- tuntee suomalaisen metsäviestintäkulttuurin ja sen taustan
- tutustuu metsäalan ja −yritysten viestintäorganisaatioihin ja yhteistyökumppaneihin
- tuntee nykyaikaiset tiedottamisen kanavat ja medioiden toimintatavat
- hallitsee tarkoituksenmukaisia ja tuloksellisia tapoja, joilla voi asiantuntijana vaikuttaa organisaation tiedottamiseen, imagon rakentamiseen ja yhteistyöviestintään
- osaa työyhteisössä toimiessaan soveltaa hankkimiaan viestintävalmiuksia metsäalan ja oman työnsä kehittämiseen.

*Sisältö*
1. Työelämän kielenkäyttö ja viestintä: Opintojaksossa on kaksi painopistealuetta: Asiantuntijaviestintä ja Työelämän ryhmäviestintä. Opintojaksolla tehdään sekä suullisia että kirjallisia viestintätehtäviä, osa itsenäisesti ja osa ryhmissä.

- Puheenvuorot ja esitelmät eri tilanteissa.
- Tavanomaisten asiakirjojen laatiminen; ulkoasun, sisällön, välineen ja kohderyhmän vaatimukset ja erityispiirteet huomioon ottaen.
- Tutustuminen erilaisiin viestintäkulttuureihin, erityisesti oman ammattialan kautta.
- Työelämän ryhmäviestintätilanteita eri rooleissa, niiden dokumentointia ja arviointia.
- Asiakaslähtöisyyden merkitys työelämän vuorovaikutustilanteissa.

2. Metsäviestintä:

- Sisäinen ja ulkoinen viestintä organisaatioissa ja yrityksissä, tiedottaminen, yhteydenpito, yrityskuva ja yrityksen suhdetoiminta
- Metsäalan imago Suomessa ja maailmalla, metsäviestintää tekevät organisaatiot ja asiantuntijat, viestinnän kohderyhmät, vuorovaikutteisuus
- Uutisointi, tiedottaminen ja tiedotuskriisit
- Metsätiedottamisen kanavat, mediayhteistyö
- Metsäretkeilyjen järjestäminen, yleisötilaisuudet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
1. Työelämän kielenkäyttö ja viestintä:

- Iisa, Katariina, Oittinen Hannu & Piehl Aino 2006. Kielenhuollon käsikirja. Yrityskirjat Oy.
- Repo, Irma & Nuutinen, Tahvo 2003. Viestintätaito. Otava.
- Koskimies, Riitta 2002. Asiantuntijan esiintymistaito. Oy Finn Lectura Ab.
- Mattila, Heli, Ruusunen, Tuula & Uola Kirsi 2006.Viestinnän työkaluja amk−opiskelijalle.
- Uimonen, Taina 2003. Taitoa tekijälle. Tehoa teksteihin. Opas tiedottavaan kirjoittamiseen. Inforviestintä Oy.

- Lisäksi hyödynnetään metsäteemaa käsittelevää kaunokirjallisuutta.

2. Metsäviestintä:

- Aula, Pekka ja Heinonen, Jouni 2004. Maine − menestystekijä. WSOY.
- Jensen, Rolf 1999. The Dream Society: How the Coming Shift From Information To Imagination Will Transform Your Business. McGraw−Hill.
- Juholin, Elisa ja Kuutti, Heikki 2003. Mediapeli anatomia ja keinot. Inforviestintä.
- Kortetjärvi Nurmi, Sirkka, Kuronen, Marja−Liisa ja Ollikainen, Marja 2002. Yrityksen viestintä. Edita.
- Makkonen, Jyri ja Tuomi−Nikula, Jorma 1998. Metsäviestintä. Metsälehti Kustannus.

- Siukosaari, Anssi 2002. Yhteisöviestinnän opas. 2. tarkistettu painos. Business Books. Tietosanoma Oy.

*Oppimismenetelmät*

- Luennot, harjoitukset erilaisissa vuorovaikutustilanteissa ja kirjallisia tehtäviä sekä yksilö− että ryhmätyönä. Osaksi verkko−opiskelumahdollisuus.
- Opetuskeskustelut, harjoitukset itsenäisesti ja ryhmissä, yhteistyö kohderyhmäorganisaatioiden ja −yritysten kanssa, asiantuntijaluennot.

*Arviointi*
Arvioinnin perusteet: oppitunneilla ja etätehtävinä suoritetut suulliset ja kirjalliset harjoitustyöt. Hyväksytty (1−5).

*Opetuskielet*
Suomi

## Englanti, työelämän viestintä, 3 op KB02AENTV3 (opintojakso)

*Opettajat*
John Pearce

*Tavoitteet*
Opiskelija kehittää ja vahvistaa kielitaitoaan. Hän ymmärtää ja osaa käyttää oman alan keskeistä termistöä sekä puheessa että kirjoituksessa. Opiskelija saavuttaa sellaisen englannin kielen taidon, jota käyttämällä hän osaa toimia metsä− ja puutalousalan työmarkkinoilla omassa ammatissaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa antaa henkilötietojaan ja kuvata koulutus− ja työkokemustaan
- selviytyy työnhakutilanteista englannin kielellä
- osaa kuvailla työpaikkaansa, sen palveluja ja toimintoja
- osaa antaa neuvoja ja ohjeita työhön liittyvissä tilanteissa
- osaa viestiä kirjallisesti työtilanteiden edellyttämällä tavalla
- osaa kuvailla kotimaansa elinkeinoelämää

*Sisältö*

- Itsestä ja koulutuksesta kertominen
- työnhakutilanteet, CV:n laatiminen
- omien työtehtävien ja työpaikan esittely suullisesti ja kirjallisesti
- neuvojen ja ohjeiden antaminen asiakkaille tai yhteistyökumppaneille kasvokkain ja puhelimitse
- tiedotteen, muistion, raportin ja/tai yhteenvedon laatiminen ja sähköinen viestintä
- tiedonhaku ja −prosessointi (esim. artikkelin etsiminen Internetistä)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan laatima materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset kuten dialogit ryhmäkeskustelut ja esitelmät, kirjalliset oppimistehtävät.

*Arviointi*
Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava. Hyväksytty (1−5).

*Edeltävät opinnot*
Englannin keskeisten rakenteiden hallinta

*Opetuskielet*
Suomi, englanti

## Ruotsi, työelämän viestintä, 3 op KB02ARUTV3 (opintojakso)

*Opettajat*
Titta Huhtamäki, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija kehittää ja vahvistaa kielitaitoaan. Hän ymmärtää ja osaa käyttää oman alan keskeistä termistöä sekä puheessa että kirjoituksessa. Opiskelija saavuttaa sellaisen ruotsin kielen taidon, jota käyttämällä hän osaa toimia metsä− ja puutalousalan työmarkkinoilla omassa ammatissaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa antaa henkilötietojaan ja kuvata koulutus− ja työkokemustaan
- selviytyy työnhakutilanteista kohdekielellä
- osaa kuvailla työpaikkaansa, sen palveluja ja toimintoja
- osaa antaa neuvoja ja ohjeita työhön liittyvissä tilanteissa
- osaa viestiä kirjallisesti työtilanteiden edellyttämällä tavalla
- osaa kuvailla kotimaansa elinkeinoelämää

*Sisältö*

- Itsestä ja koulutuksesta kertominen
- työnhakutilanteet, CV:n laatiminen
- omien työtehtävien ja työpaikan esittely suullisesti ja kirjallisesti
- neuvojen ja ohjeiden antaminen asiakkaille tai yhteistyökumppaneille kasvokkain ja puhelimitse
- tiedotteen, muistion, raportin ja/tai yhteenvedon laatiminen ja sähköinen viestintä
- tiedonhaku ja −prosessointi (esim. artikkelin etsiminen Internetistä).

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan laatima materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät, kirjalliset oppimistehtävät.

*Arviointi*
Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi. Hyväksytty (1−5).

*Edeltävät opinnot*
Ruotsin keskeisten rakenteiden hallinta.

*Opetuskielet*
Suomi, ruotsi

## Tietotekniikan perusteet, 3 op KB02AMEAT3 (opintojakso)

*Opettajat*
Mäntylä Marja−Liisa, FK

*Tavoitteet*
Opiskelija saa valmiudet käyttää tietokoneita ja tietoverkkoja opiskelunsa ja työnsä apuvälineenä ja ymmärtää niiden merkityksen työ− ja viestintävälineinä.

*Sisältö*
Tutustutaan tietokoneisiin, ohjelmistoihin, oheislaitteisiin ja tietoverkkoihin. Opetellaan käyttämään erityyppisiä valmisohjelmistoja ja tietopalveluita sekä tietokonetta luovan työn välineenä. Tutustutaan tarvittavassa määrin käyttöjärjestelmiin ja tietoverkkoihin.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hyppönen, A., Ojala, A., Joutsi, J. 2007. Tietokoneen käyttötaito 1. WSOY Pro/Docendo−tuotteet.

*Oppimismenetelmät*

- Työskentely tietokoneiden ja valmisohjelmien kanssa
- Harjoitustyöt.
- Ryhmätyöt.

*Arviointi*
Loppukoe, harjoitustehtävät. Hyväksytty (1−5).

*Opetuskielet*
Suomi

## Matematiikka ja tilastotiede, 7 op KB02AMEMA7 (opintojakso)

*Opettajat*
Hannu Lassila, FL

*Tavoitteet*
Matematiikka: Opiskelija hallitsee metsäalalla ja taloudessa tarvittavan matematiikan perusteet ja osaa käyttää tietokonetta apuna matemaattisessa ongelmanratkaisussa. Opintojakson tavoitteena on täydentää opiskelijan aikaisempia matemaattisia valmiuksia, kehittää hänen ajatteluaan ja kykyä käyttää matematiikkaa ongelmanratkaisun apuvälineenä.
Tilastotiede: Opiskelija oppii lukemaan ja tulkitsemaan valmiita tilastoja kriittisesti sekä esittämään oman työnsä tulokset kaavioina ja taulukkoina. Opiskelija tutustuu tilastollisen tutkimuksen perusteisiin ja kykenee käyttämään tilastollisia menetelmiä omassa opiskelussaan ja työelämässä.

*Sisältö*
Matematiikan perusteiden kertaus, prosentti− ja korkolaskenta, arvonlisävero, geometria, yhtälöoppi, logaritmi− ja eksponenttifunktiot sekä matemaattinen mallintaminen. Tietokone matemaattisen ongelmanratkaisun apuvälineenä. Tutustutaan tilastotietojen eri esitysmuotoihin ja niiden tulkintaan ja käydään läpi tilastollisen tutkimuksen vaiheet ja menetelmät. Tutustutaan tilastollisiin analysointimenetelmiin.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Teknillisen ja kaupan alan matematiikan oppikirjat.
- Karjalainen L. 2004 (tai uudempi). Tilastomatematiikka. Pii−Kirjat.
- Heikkilä T. 2004 (tai uudempi) Tilastollinen tutkimus. Edita.
- Holopainen M., Pulkkinen P. 2008. Tilastolliset menetelmät. WSOY.
- Osoitettava materiaali.
- Tietokoneohjelmat.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Harjoitustehtävät ja kokeet. Hyväksytty (1−5).

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Virtuaaliopinnot 2 op

## Opinnäytetyöprosessi, 4 op KB02AONOP4 (opintojakso)

*Opettajat*
Tasanen Tapani, MMT, Sarvikas Helena, FM, Lauhanen Risto, MMT.

*Tavoitteet*
Opintojakso on osa opinnäytetyötä tukevia opintoja.

- Opiskelija osaa tieteellisen tutkimustyön perusteet erityisesti oman alansa tutkimuksen näkökulmasta.
- Opiskelija omaksuu tieteellisen tekstin ja julkaisun vaatimukset sekä osaa soveltaa niitä omassa opinnäytetyössään.

*Sisältö*

- Opinnäytetyön määritelmä, tavoitteet, ohjaus, työn kulku ja arviointi.
- Tieteellisen ajattelun ja tutkimuksen käsitteellisiä ja metodologisia perusteita sekä tutkimuksen suunnittelu ja toteutus.
- Tarkastellaan eri tiedon− ja aineistonhankintamenetelmiä ja käsitellään tutkimuksen luotettavuus− ja yleistämisongelmia.
- Opitaan tuottamaan tieteellistä tekstiä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnäytetyöohje ja yksikön omat täydentävät ohjeet.
- Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2005. Tutki ja kirjoita. 11. painos. Kirjayhtymä Oy.
- Anttila, P. 1998. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Artefakta 2

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät, ryhmätyöt, tutkimusanalyysi jostakin oman alan julkaistusta tutkimuksesta. Osallistuminen lähiopetusjaksoihin on pakollista.

*Arviointi*
Arvioinnin perusteena läsnäolo ja harjoitustehtävien hyväksytty suoritus. Hyväksytty (1−5).

*Edeltävät opinnot*
Opiskelu ammattikorkeakoulussa, Tilastotieteen perusteet

*Lisätietoja*
T&K−opintopisteet 1 op.

## Turvallinen työyhteisö, 5 op KB02AYHTT5 (opintojakso)

*Opettajat*
Lietepohja Pekka, MTI

*Tavoitteet*

- Opiskelija osaa toimia ensiapua vaativissa tilanteissa oikein.
- Hän kykenee johtamaan puunkorjuutyömaata turvallisesti.
- Opiskelija tuntee henkisen työsuojelun ongelmakenttää ja kykenee tunnistamaan yleisimmät työuupumuksen oireet.
- Opiskelija ymmärtää työn sosiaalisen merkityksen.
- Hän kykenee analysoimaan sosiaalisen vuorovaikutuksen mekanismeja.
- Opiskelija pystyy arvottamaan sosiologista ympäristöään moniarvoisesti.
- Opiskelija tuntee työlainsäädännön keskeiset määräykset.

*Sisältö*

- Ensiapu−I
- työturvallisuuskorttikoulutus
- esimiehen työsuojeluvastuu
- puunkorjuutyömaan työsuojelu
- henkinen työsuojelu
- sosiologiset selitysmallit ja peruskäsitteet
- sosiaalinen vuorovaikutus
- työlainsäädännön perusteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Sulkunen, P. 1994. Sosiologian avaimet. WSOY.
- Hannigan, J. A., Environmental Sociology, 1995
- Äimälä, M , Åström, J Rautiainen, H Nyyssölä, M 2003. Käytännön työoikeutta esimiehille. WSOY.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kirjallisten osatenttien ja harjoitusten kokonaisuudesta. Hyväksytty (1−5).

*Lisätietoja*
Virtuaaliopinnot 2 op

## Yksilö muutoksen maailmassa, 4 op KB02AYHYM4 (opintojakso)

*Opettajat*
Lietepohja Pekka, MTI

*Tavoitteet*

- Opiskelija tuntee oppimisen keskeisimmät mekanismit.
- Hän pystyy hahmottamaan ryhmissä esiintyviä valta− ja normirakenteita.
- Opiskelija tuntee yksilön työtyytyväisyyteen vaikuttavien mallien perusrakenteen.
- Opiskelija tietää luovan käyttäytymisen perusteet ja ymmärtää ongelmien avoimen ja suljetun luonteen.
- Hän pystyy käyttämään yleisiä ongelmanratkaisumenetelmiä.
- Opiskelija ymmärtää yhteiskunnallisten ja globaalisten muutosten vaikutukset työelämään.
- Opiskelija kykenee hahmottamaan muutosten vaikutukset yhteiskunnalle.

- Hän omaksuu muutokset ammattitaitovaatimuksissa. Opiskelija ymmärtää ammattien uusiutumisen ja jatkuvan koulutuksen merkityksen yksilölle.

*Sisältö*

- Oppimisen psykologia
- ryhmädynamiikka
- sosiaalistuminen
- työtyytyväisyys
- luovuus ja ongelmaratkaisu
- yhteiskunnan ja työelämän muutokset
- tulevaisuuden työmarkkinat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Erämetsä T. Myönteinen muutos. 2003 Tammi.
- Virkkala V. Luova ongelmaratkaisu. 1994. Virkkala.V.
- Siltala J. Työelämän huonontumisen lyhyt historia. 2004. Otava.
- Carnall C., Managing Change in Organizations. 2003. Prentice Hall.
- Muu luennoilla erikseen osoitettu materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu tentin ja harjoitusten kokonaisuudesta. Hyväksytty (1−5).

## Terveysliikkuminen ja hyvinvointi, 3 op KA01ATYKA02 (opintojakso)

*Opettajat*
Liisa Lähdesmäki LTT

*Tavoitteet*
Oman terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen monipuolisilla liikkumisharjoituksilla. Liikunnallisen elämäntavan omaksuminen. Hyvän työ− ja toimintakyvyn ylläpitäminen osana ammattitaitoa.

*Sisältö*

- Liikunta työn− ja toimintakyvyn, terveyden ja hyvinvoinnin ylläpitäjänä
- Terveysliikunnan osa−alueet ja niiden harjoittaminen monipuolisella liikunnalla vuodenajat huomioiden
- Kunnon arvioinnin pohjalta liikuntasuunnitelman laadinta, toteuttaminen ja arviointi
- Ergonomia
- Rentoutuminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Vuori, I. 2002. Terveysliikunnan opas: Tehokas ja turvallinen terveysliikunta. Toim. Eila Ruuskanen. UKK−instituutti, Tampere.
- Delavier, F. 2006. Lihaskuntoharjoittelun perusteet. VK−kustannus.
- Opettajan jakama materiaali ja internetsivustoja.

*Oppimismenetelmät*
Ohjatut harjoitukset, yksilö−, pari−, pienryhmä− ja ryhmätoiminta, itsenäinen työskentely.

*Arviointi*
Luennoille, yksilö− ja ryhmätoimintaan osallistuminen ja aktiivisuus (70%) sekä hyväksytty oppimistehtävän suorittaminen (30%)

*Lisätietoja*
Liisa Lähdesmäki

## Fysiikka ja kemia, 3 op KB02ALUFK3 (opintojakso)

*Opettajat*
Lassila Hannu, FL

*Tavoitteet*

- Opiskelija saa perustiedot ympäristömme ajankohtaisista fysikaalisista ja kemiallisista ilmiöistä.
- Opiskelija ymmärtää fysiikan ja kemian merkityksen yhteiskunnassa ja tutustuu tieteelliseen maailmankuvaan ja luonnontieteelliseen tutkimukseen.

*Sisältö*

- Kemian perusteita, hapot ja emäkset, sähkökemiaa, orgaanisen kemian perusteita
- Elinympäristön kemiaa ja fysiikkaa
- Energiantuotannon perusteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Erikseen ilmoitettava materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, demonstraatiot.

*Arviointi*
Arviointi kokeiden ja harjoitustehtävien pohjalta. Hyväksytty (1−5).

*Lisätietoja*
Virtuaaliopintopisteet 1 op

## Kasvitiede ja dendrologia, 6 op KB02ALUKD6 (opintojakso)

*Opettajat*
Välilehto Sirpa, FL, Jaakkola Lotta, MH, Kivinen Pirkko, MH.

*Tavoitteet*
Opintojakso koostuu kahdesta osasta. 1. Kasvitiede.

- Opiskelija tuntee keskeisimpiä kasvilajeja.
- Opiskelija osaa kasvijärjestelmän perusteet.
- Hän tuntee kasvien rakenteen solu−, solukko− ja elintasolla.
- Hän hallitsee kasvifysiologian pääalueet: vesi−, ravinne− ja energiatalous, kasvien kehitys ja lisääntyminen.

2. Dendrologia

- Opiskelija perehtyy kotimaisiin ja Suomessa kasvatettaviin tärkeimpiin ulkomaisiin puu− ja pensaslajeihin (ulkoiset tunnusmerkit, ekologiset sekä puuntuotannolliset ominaisuudet) ja selvittää eri maanosien metsätaloudellisesti merkittävimpiä puulajeja ja niiden käyttöä kasuvalueillaan.

*Sisältö*
1. Kasvitiede.

- Lajintuntemus
- kasvisystematiikka
- kasvimorfologia (−anatomia)
- kasvifysiologia.

2. Dendrologia

- Puu− ja pensaslajit; kasvun, kasvatttamisen ja käytön yleispiirteet
- ulkomaiset metsäpuut; esiintyminen, merkitys.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
1.Kasvitiede.

- Kasvikirjat
- Kasvikokoelmat
- Fagerstedt, K., Linden, L., Santanen, A. ja Väinölä, A. 2008. Kasvioppi. Siemenestä satoon. Edita.

2. Dendrologia

- Hämet−Ahti, L.ym. Suomen puu− ja pensaskasvio.
- Luukkonen, O.1997. Dendrologian kurssi. Moniste.

- Sarvas, R. 2002.Havupuut. WSOY.
- Bayord, H.1981. The Oxford encyclopedia of trees of the world. Oxford University Press.
- Fagerstedt, K. ym. 1996. Mikä puu, mistä puusta. Yliopistopaino.
- Pihlström, K.1993 Träden och vi. Föreningen för skogskultur r.f.
- Jalopuumetsät. Metsälehtikustannus 1996.
- Lehtikuusi ja muut ulkomaiset puulajit. Metsälehtikustannus 1997. Osoituksen mukaan muita oppikirjoja ja lähdemateriaaleja.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, maasto− ja opintokäynnit, harjoitukset, lajintuntemusdemonstraatiot, näytekansion valmistus. Maasto− ja opintokäynneillä pakollinen läsnäolo.

*Arviointi*
Lajintuntemuskoe ja teoriatentti. Harjoitustehtävien ja puulajikansion arviointi, aktiivinen osallistuminen. Hyväksytty (1−5).

*Opetuskielet*
Suomi.

## Kasvupaikkaluokitukset, 5 op KB02ALUKP5 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaakkola Lotta, MH

*Tavoitteet*
Metsä− ja suotyypit:

- Opiskelija hallitsee metsä− ja puustoisten suotyypien tunnistamisen perusteet, sekä luokitukset historialliset taustat.
- Kurssilla tutustutaan myös vaihtoehtoisiin kasvupaikan luokitusmenetelmiin.

Metsämaa:

- Opiskelija tietää Suomen maankamaran rakenteen ja siihen vaikuttaneen historiallisen kehityksen.
- Hän tunnistaa yleisimmät kivilajit, maalajit ja tuntee niiden ominaisuudet.
- Opiskelija osaa vertailla maalajeja metsäuudistamisen ja kasvattamisen kannalta: tietää perusasiat maakemiasta, −fysiikasta ja eliötoiminnasta.
- Opiskelija ymmärtää ympäristötekijöiden vaikutuksen karikkeen muodostumiseen, orgaaniseen aineen merkitykseen ravinteiden kierrossa ja maaeliöiden ekologian perusteet.

*Sisältö*
Metsä− ja suotyypit:

- Metsätyyppien ekologinen perusta
- Metsien kasvupaikkaluokitus
- Metsätyypit ja niiden tunnistaminen
- Suoluokituksen perusteet
- Aidot puustoiset suotyypit
- Ojitettujen soiden luokitus
- Turvekangastyypit
- Turpeen maatuneisuus.

Metsämaa: Maaperä

- Maaperän synty
- Maalajien luokitus
- Maalajit ja muodostumat, niiden rakenne ja levinneisyys

Maaperän ominaisuudet

- Fysikaaliset ominaisuudet
- Kemialliset ominaisuudet

Metsämaan biologia

- Metsämaan orgaaninen aine
- Maaperäeläimet

Metsämaan mikrobisto Maannostuminen ja maannosten kuvaus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Laine J. & Vasander H. 2005. Suotyypit ja niiden tunnistaminen.
- Kuusipalo J. 1996. Suomen metsätyypit.
- Mälkönen, E. (toim.). 2003. Metsämaa ja sen hoito. Metsäntutkimuslaitos ja Metsälehti Kustannus.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, maastoharjoitukset, kasvion kerääminen, yksilö− ja ryhmätyöt, vierailu Metlan Parkanon tutkimusasemalle.

*Arviointi*
Kirjallinen tentti ja kasvio. Yksilötöiden arviointi, jatkuva näyttö. Hyväksytty (1−5).

*Opetuskielet*
Suomi.

## YHTEISET AMMATTIOPINNOT, 100 op KB02B1 (opintokokonaisuus)

Perusopinnoissa kahden ensimmäisen vuoden aikana opiskelet ammattitaitoosi kuuluvat perustiedot ja −taidot metsän ekologiasta ja hoidosta, metsäteknologiasta, metsäsuunnittelusta, puunhankinnasta ja monikäytöstä. Perusopinnot sisältävät myös markkinointi−, yrittäjyys−, kieli−, viestintä− ja menetelmäopintoja.

## Puuteknologia ja metsäteollisuus, 5 op KB02BMTPT5 (opintojakso)

*Opettajat*
Vuori Ossi, MH, Avara−Pihlajamäki Paula, artenomi, puutyön ammattiopettaja

*Tavoitteet*

- Opiskelija tietää puun rakenteen, ominaisuudet ja viat sekä ymmärtää niiden merkityksen puun käytön ja jalostuksen kannalta.
- Opiskelija tietää kotimaisen metsäteollisuuden ja puunkäytön rakenteet, volyymit sekä tärkeimmät toimijat.
- Opiskelija tuntee sahatavaran, vanerin, lastulevyn, kuitulevyn sekä sellun ja paperin että niiden jalosteiden valmistuksen perusteet ja tuotannon kustannusrakenteen.

*Sisältö*

- puun rakenne ja ominaisuudet
- puun solutason rakenne, havupuun ja lehtipuun erot, puuaineen ja puun eri osien rakenne
- puun fysikaaliset ominaisuudet, puun kemiallinen koostumus
- puun viat puun käytön kannalta
- puun käyttö ja jalostus
- puun ja metsien käytön kehitys historiasta nykyhetkeen
- tukkipuun, kuitupuun ja energiapuun keskeiset mitta− ja laatuvaatimuksen käyttäjän tarpeista
- sahatavaran, vanerin, levyjen sekä massan ja paperin valmistus ja tuotteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Kärkkäinen, M., Puutieteen perusteet, 2003.
- Koponen, Puulevytuotanto, 2002.
- Sipi, M. , Sahatavaratuotanto, 2006
- Muu materiaali osoituksen mukaan
- Metsäteollisuus ry:n näytekokelmat, puuteknologian luokan puulajinäytteet.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laboratorioharjoitukset, tuotantolaitosvierailut.

*Arviointi*
Puunäytteet tunnistustentti ja teoriatentti. Hyväksytty (1−5).

*Lisätietoja*
Virtuaaliopinnot 1 op.

## Bioenergian tuotannon ja käytön perusteet, 5 op KB02CBETP5 (opintojakso)

*Opettajat*
Lauhanen Risto, MMT, Laurila Jussi, MMM, Törmä Juhani, agrologi, Lassila Hannu, FL

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee ja ymmärtää bioenergia−alan perus−käsitteet, määritelmät, bioenergian eri tuotantomuodot ja −tavat, mittasuuret ja yksiköt sekä energiataseet ja potentiaalit sekä polttotekniikat eri bioenergiamuotojen osalta.

*Sisältö*
Bioenergian tuotannon ja käytön muodot, mittasuureet ja yksiköt, energiataselaskelmien ja potentiaalien perusteet, polttotekniikat.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Lauhanen, R. & Laurila, J. 2007. Bioenergian tuotannon haasteet ja tutkimustarpeet. Metlan työraportteja 42. 58 s. Internet−julkaisu. http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2007/mwp042.htm sekä materiaalia osoituksen mukaan Moodlessa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskutehtävät, harjoitustehtävät, opintokäynnit lämpölaitoksilla.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, opintokäynnit, harjoitustehtävä. Hyväksytty 1−5.

*Edeltävät opinnot*
Matematiikan, fysiikan ja kemian opinnot.

*Opetuskielet*
Suomi.

*Lisätietoja*
Opintojaksosta T&K:n osuus on 2 op, ja virtuaaliopintoja 2 op.

## Suunnittelun ja metsänhoidon perusteet, 5 op KB02BMTSP5 (opintojakso)

*Opettajat*
Väätäinen Antti, MH, Toopakka Jorma, Mti (amk), YM, Joensuu Juhani, MTT.

*Tavoitteet*
Suunnittelun perusteet.

- Opiskelija osaa liikkua maastossa peruskartan ja ilmakuvan kanssa.
- Opiskelija hallitsee puun mittauksen sekä relaskooppimenetelmän käytön metsäkuvion arvioinnissa.
- Opiskelija osaa hyödyntää metsäsuunnitelmaa.

Metsänhoidon perusteet.

- Opiskelija perehtyy metsänhoidon perusteisiin, puuntuotannon merkitykseen ja mahdollisuuksiin sekä työtekniikkaan ja työn hinnoitteluun.

*Sisältö*
Suunnittelun perusteet.

- Suunnistuksen perusteet
- Puun mittauksessa ja metsikön arvioinnissa tarvittavien mittavälineiden käyttö ja mittaustulosten laskenta
- Metsäsuunnitelman käyttö.

Metsänhoidon perusteet.

- metsänhoidon muutokset ja tavoitteet
- kiertoajan metsänhoitotyöt
- metsänuudistamisen ja taimikonhoidon työtekniikat
- käytännön harjoituksissa taimikonhoitoa ja metsänviljelyä sekä työvälineiden huoltoa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Tapion taskukirja 2002.
- Auvinen P. Metsänmittaus.

- Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. 2006. Hyvän metsänhoidon suositukset.
- Metsäalan voimassaoleva työehtosopimus.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, oppimistehtävät, harjoitustyöt, maastoharjoitukset.

*Arviointi*
Harjoitustyöt, jatkuva näyttö, tentti. Hyväksytty (1−5).

*Edeltävät opinnot*
Ensiapu I

*Opetuskielet*
Suomi.

## Puunhankinnan ja logistiikan perusteet, 5 op KB02BMTPH5 (opintojakso)

*Opettajat*
Toopakka Jorma, YM, MTI(amk), Joensuu Juhani MTT, Lauhanen Risto, MMT.

*Tavoitteet*
Puunhankinnan perusteet.

- Opiskelija tuntee asiakaslähtöisen puunhankinnan perusteet.
- Opiskelija tunnistaa puutavaralajit mitta− ja laatuvaatimuksineen.
- Opiskelija hallitsee kuitupuun ja tukkien manuaalisen valmistuksen turvallisesti.
- Opiskelija tuntee manuaalisen puunkorjuun työn hinnoittelun.

Logistiikan perusteet.

- Opiskelija tuntee logistiikan peruskäsitteet ja hahmottaa tuotannollisen yritystoiminnan materiaalivirran rakenteen ja sen ohjauksen.

*Sisältö*
Puunhankinnan perusteet.

- Asiakaslähtöinen puunhankinta
- Manuaalisen puunkorjuun perusteet ja menetelmät
- Työvälineiden huolto
- Työn hinnoittelu

Logistiikan perusteet.

- Logistiikka ja sen peruskäsitteet
- logistiikan historia
- tuotannollisen yrityksen materiaalivirta ja sen ohjaus raaka−aineen valmistajalta tuotteen loppukäyttäjälle (raaka−aineen hankinta, tuotantoprosessi, markkinointi−/jakelulogistiikka)
- vihreä logistiikka
- logistiikka yritystaloudessa
- logistiikkastrategia.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Uusitalo, J. , Metsäteknologian perusteet, 2003.
- Rantala, Satu (toim.). 2005. Metsäkoulu.
- Lauhanen, R., Logistiikan perusteet luentomoniste, 2002.
- Muuta tehtävämateriaalia osoituksen mukaan

*Oppimismenetelmät*
Luennot, opintokäynnit, konehalli− ja maastoharjoitukset.

*Arviointi*
Osallistuminen harjoitustöihin, jatkuva näyttö, työnäyttö sekä tentit. Hyväksytty (1−5).

*Edeltävät opinnot*
Ensiapu 1.

*Opetuskielet*
Suomi.

## Monikäytön ja luonnonhoidon perusteet, 4 op KB02BMTLH4 (opintojakso)

*Opettajat*
Merisaari Helena, MH, Toopakka Jorma, YM, MTI (amk), Jaakkola Lotta, MH.

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee:

- metsien eri käyttömuodot ja käyttömuotojen yhteensovittamisen perusteet
- monikäytön historiallisen taustan, luonnon virkistyskäytön tutkimusmenetelmät
- metsien aineettomien hyötyjen arvottamisen
- monitavoitteisen metsäsuunnittelun menetelmien perusteet.
- ymmärtää luonnonhoidon merkityksen ja tavoitteet osana metsien käyttöä ja hoitoa.

*Sisältö*

- Suomen metsät ja kestävän metsätalouden kehityshistoria
- metsien käyttömuodot ja niiden yhteensovittamisen perusteet
- luonnonhoidon perusteet ja käsitteet
- luonnon virkistyskäytön laajuus ja arviointi
- metsien maisema−arvot ja maisemanhoito
- metsien käsittely kaava−alueella
- metsien markkinattomien hyötyjen taloudellinen arvottaminen
- metsäsuunnittelu käyttömuotojen yhteensovittamisessa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Kangas, J. & Kokko, A. 2001. Metsän eri käyttömuotojen arvottaminen ja yhteensovittaminen. Metlan tiedonantoja 800.
- Hyvän metsänhoidon suositukset, Tapio 2006.
- Hänninen, E. ym. 1997. Metsämaiseman hoito. Tapio ja Metsäteho Oy.
- Komulainen, M. 1995. Taajamametsien hoito. Metsälehti.
- Sievänen, T. (toim.) 2001. Luonnon virkistyskäyttö 2000. Metlan ta 802.
- Tenhola, T. & Kiviniemi, M. 2000. Metsätalous kaavoitusalueilla. Tapio
- Tenhola, T. 2002. Maisematyölupa kaavoitetuilla metsäalueilla. Tapio.
- Metlan internet−sivut. Laaja, uudistuva eri monikäyttömuotojen materiaali.
- Opettajan osoittamat artikkelikokoelmat.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmä− ja yksilötyöt, raportit, opintokäynnit ja maastoharjoitukset.

*Arviointi*
Maasto− ja teoriatentit, tehtävien hyväksytty suorittaminen. Hyväksytty (1−5).

*Opetuskielet*
Suomi

## Kansantalous ja metsäpolitiikka, 4 op KB02AYHKT4 (opintojakso)

*Opettajat*
Raittila Erkki, MH.

*Tavoitteet*
Kansantalous. Opiskelija on perehtynyt kansantalouden keskeisiin käsitteisiin ja tuntee alan tieto− ja tilastolähteitä.

- Opiskelija ymmärtää talouskasvuun, tuotannon sijoittumiseen ja hinnanmuodostukseen sekä markkinahäiriöihin liittyviä tekijöitä.
- Opiskelija tuntee talouden kiertokulun ja osaa arvioida eri tekijöiden vaikutuksia siihen.
- Opiskelija tuntee raha− ja talouspolitikan keinoja ja vaikutuksia.

Metsäpolitiikka.

- Opiskelija hallitsee metsä− ja puutalouden rakenteet sekä kansallisen ja kansainvälisen metsäpolitiikan päämäärät ja keinot.

*Sisältö*
Kansantalous.

- Peruskäsitteet
- markkinat
- hinnanmuodostus ja hyvinvointi
- taloudellinen kasvu ja kansainvälinen kauppa
- kansantalouden tilastot
- raha− ja talouspolitiikka
- talousjärjestelmät, integraatio ja globaali talous
- talouden kehityslinjat.

Metsäpolitiikka.

- omen metsävarat ja metsänomistus
- metsätalouden organisaatiot
- metsälainsäädäntö
- metsäohjelmat
- metsätalouden verotus ja työllisyysvaikutukset
- metsä− ja puutalouden tilastolähteet
- EU:n ja globaali metsätalous.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Pekkarinen J. & Sutela P. Kansantaloustiede.

- Kiviniemi M. 2004 Metsäoikeus, Kustannus oy Metsälehti.
- Ollonqvist P. 1998, Metsäpolitiikka ja sen tekijät, luvut 1, 8, 9 kokonaan, muista luvuista tiivistelmät.
- KMO:n viimeisin seurantaraportti MMM julkaisut −sarjasta.
- muu osoitettu materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmäharjoitukset ja opintokäynnit. Tentti.

*Arviointi*
Osallistuminen opintokäynteihin, harjoitusten suoritus ja tentti. Hyväksytty (1−5).

*Opetuskielet*
Suomi.

## Yritystoiminnan perusteet, 8 op KB02BLIYT8 (opintojakso)

*Opettajat*
Holma Heikki, KTT, MH. Jaakkola Raimo, MH, KTM.

*Tavoitteet*
Yritystoiminnan perusteet:

- Opiskelija ymmärtää yritystoiminnan merkityksen osana koko kansantaloutta.
- Opiskelija hallitsee yrityksen perustamisprosessin.

Laskentatoimi:

- Opiskelija hallitsee kahdenkertaisen kirjanpidon periaatteet ja ymmärtää kirjanpitolainsäädännön vaatimukset ulkoisessa laskentatoimessa.
- Lisäksi hän osaa kirjata tavanomaisia liiketapahtumia ja laatia kirjausten perusteella tilinpäätöksen.
- Hän hallitsee ulkoisen laskentatoimen tavanomaisimmat laskentamenetelmät ja budjetoinnin merkityksen yrityksen taloushallinnossa.

*Sisältö*
Yritystoiminnan perusteet:

- yrityksen perustamisprosessi
- yhtiömuodot
- rahoitus
- lainsäädäntö.

Laskentatoimi:

- Lainsäädäntö
- liiketapahtumat
- kahdenkertainen kirjanpito
- tilinpäätös
- kustannuslaskennan menetelmät
- budjetointi.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Ihantola−Leppänen, Yrityksen kirjanpito, perusteet ja sovellusharjoitukset, uusin painos.
- Neilimo & Uusi−Rauva, 2005. Johdon laskentatoimi.
- Muu materiaali osoituksen mukaan.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, itseopiskelu.

*Arviointi*
Jatkuva näyttö ja tentti. Hyväksytty (1−5).

*Opetuskielet*
Suomi.

## Markkinointi, 7 op KB02BLIMR07 (opintojakso)

*Opettajat*
Jääskeläinen Mirja, MH, Holma Heikki, KT, MH.

*Tavoitteet*
Markkinoinnin perusteet.

- Opiskelija perehtyy nykyaikaiseen markkinointiajatteluun ja ymmärtää markkinoinnin keskeisen merkityksen liiketoiminnan kehittämisessä.

Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- on perehtynyt markkinoinnin teoreettisiin perusteisiin, käsitteisiin ja malleihin
- on tutustunut joidenkin oman koulutusalansa yritysten /organisaatioiden tapaan toteuttaa markkinointia
- pystyy arvioimaan ja vertaamaan niiden toimintaa suhteessa joihinkin samalla alalla toimiviin kilpailijoihin ja joihinkin muiden alojen yrityksiin /organisaatioihin
- ymmärtää kilpailuetujen luomisen ja ylläpitämisen keskeisen merkityksen yrityksen liiketoiminnan kehittämisessä.

Tuotteistaminen ja markkinointiviestintä.

- Opiskelija saa perustiedot markkinointiviestinnästä ja perehtyy markkinointikommunikaation eri keinoihin ja niiden käyttöön.
- Opiskelija soveltaa osaamistaan laaja−alaisessa projektityössä.

Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- tietää, mitä markkinointiviestintä on, mihin sillä pyritään ja mikä on markkinointiviestinnän merkitys osana organisaatioiden toimintaa ja niiden sidosryhmien kannalta
- on case−harjoitusten avulla harjoitellut markkinointiviestinnän eri keinojen käyttämistä
- on soveltanut osaamistaan laaja−alaisessa projektityössä (mainoskampanja, messuosasto, PR−tilaisuuden järjestäminen tms.)

*Sisältö*
Markkinoinnin perusteet.

- Markkinoinnin teoreettiset perusteet, käsitteet ja mallit

- markkinoinnin kilpailukeinot; mielikuvamarkkinointi ja kuluttajakäyttäytyminen
- kilpailuetujen luominen ja ylläpitäminen
- liiketoiminnan markkinoinnillinen kehittäminen
- yritys− /organisaatio−caset.

Tuotteistaminen ja markkinointiviestintä.

- Johdatus markkinointiviestintään. Henkilökohtainen myyntityö. Mainonta. Menekinedistäminen. PR−toimita. Sponsorointi.
- Opintojakso on integroitu tietotekniikan, erityisesti kuvankäsittely− ja julkaisuohjelmien opetukseen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Rope, T. & Vahvaselkä, I., Nykyaikainen markkinointi. 1998 tai uudempi. WSOY.
- Armstron G. & Kotler, P. Marketing. An Introduction. (osoitetut sivut). 2000. Prentice−Hall International.
- Juslin H. & Neuvonen, J. Metsäteollisuustuotteiden markkinointi. 1997. Opetushallitus. Opintomoniste.

- Vuokko P. Markkinointiviestintä, vaikutus ja keinot. 2003. WSOY.
- Muu materiaali ilmoitetaan opintojen alussa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset (sekä yksilötehtävinä tehtäviä harjoituksia että ryhmätehtäviä). Kokeet.

*Arviointi*
Hyväksytyt tentit ja harjoitukset. Kummatkin osiot arvioidaan. Hyväksytty (1−5).

*Opetuskielet*
Suomi.

*Lisätietoja*
Virtuaaliopinnot 1 op, T&K−toiminta 2 op.

## Projektitoiminta, 3 op KB02BJOPR3 (opintojakso)

*Opettajat*

- Mirja Jääskeläinen, MH
- Pekka Lietepohja, MTI

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy projektitoiminnan käsitteisiin ja projektisuunnitelman laadintaan ja projektin hallinnan perusteisiin sekä projektien rahoituksen kannalta tärkeisiin rahoitusohjelmiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- hallitsee projektisyklin eri vaiheisiin liittyvät osa−alueet
- pystyy laatimaan projektisuunnitelman
- tiedostaa projektihallinnan tärkeyden ja siinä käytettävät toimintatavat
- on tutustunut tärkeimpiin aluekehitysohjelmiin, maaseudun kehittämisohjelmiin ja muihin EU:n rahoitusohjelmiin ja muihin kv−ohjelmiin, joita voidaan hyödyntää metsä− ja puutalouden hankkeiden rahoittamisessa− opiskelija saa tietoa eräiden rahoituslaitosten projektirahoitusmahdollisuuksista.

*Sisältö*

- projektitoiminnan käsitteet ja toimintatavat
- projektiorganisaatio
- projektisykli ja projektisuunnitelman laatiminen
- projektinhallinta
- projektien rahoitus
- projektissa oppiminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Silfverberg, P. Ideasta projektiksi −projektisuunnittelun käsikirja. 2001. Edita.
- Development Co−operation of Finnish NGOs Manual 2003.
- http://global.finland.fi/.
- Mäkelä Stenlund. Projektijohtaminen, toiminnanohjaus verkostotaloudessa. 1995.
- PRAVO tai vastaava uudempi opintojen alussa osoitettu materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ohjatut harjoitukset, projektissa oppiminen.

*Arviointi*
Arviointi perustuen aktiiviseen osallistumiseen, harjoitusprojektiin ja projektissa oppimiseen. Hyväksytty (1−5).

*Lisätietoja*
T&K−toiminta 1 op

## Johtaminen, 6 op
## KB02BJOJO6 (opintojakso)

*Opettajat*
Lietepohja Pekka, MTI.

*Tavoitteet*

- Opintojakson suoritettuaan opiskelija kykenee toimimaan esimiehenä organisaation päämäärien suunnittelijana ja työyhteisön ohjaajana.
- Hän tuntee prosessijohtamisen menetelmät ja hallitsee laatuajattelun perusteet.
- Opiskelija kykenee toimimaan työyhteisössä tiimin vetäjänä.
- Hän tietää sidosryhmäajattelun perusteet ja ymmärtää asiakkuuden merkityksen organisaatiolle.
- Opiskelija tuntee organisaatioiden muutosprosesseihin vaikuttavia tekijöitä.
- Opiskelija kykenee analysoimaan johtajuuden ilmenemismuotoja.

*Sisältö*

- organisaatioiden kehitys
- esimiehen asema organisaatiossa
- johtamismallit
- johtajuuden merkitys yhteisön toiminnalle
- organisaation alitajunta ja merkityksen johtaminen
- asiakkuuden johtaminen muuttuvassa ympäristössä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Juuti, P. 2006 . Organisaatiokäyttäytyminen. Otava.
- Juuti, P 2003. Johtaminen ja organisaation alitajunta. Otava.
- Miettinen, E. ja Saarinen, E. 1991. Muutostekijä. WSOY.
- Kauhanen, J. 2006. Henkilöstövoimavarojen johtaminen. WSOY.
- Karl−Magnus, Spiik. 2004. Tulokseen Tiimityöllä. WSOY
- Robbins, S, P. 2003. Organizational Behavior. PRENHALL.
- Kauppinen,T;J 2002. Arvojohtaminen. Otava.
- Muu luennoilla erikseen osoitettu materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja kirjallisuuteen liittyvä analysointitehtävät.

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kirjallisten osatenttien ja harjoitusten kokonaisuudesta. Hyväksytty (1−5).

*Lisätietoja*
Virtuaaliopinnot 2 op.

## Ympäristötieteet, 5 op
## KB02BYOYT5 (opintojakso)

*Opettajat*
Välilehto Sirpa, FL, Merisaari Helena MH.

*Tavoitteet*
Opintojakso koostuu kahdesta osasta. Ekologia: Opiskelija

- tietää ekosysteemien rakenteet ja toiminnan yleiset piirteet
- tietää elottomien ja elollisten ympäristötekijöiden merkityksen lajeille ja populaatioille
- tietää populaatioekologian yleiset periaatteet ja ekologisten vuorovaikutusten merkityksen luonnon tasapainolle
- Metsäekosysteemin prosessit, sukkessio− ja puulajisuhteet.

Luonnonhoito− ja luonnonsuojelu: Opiskelija

- osaa suunnitella ja toteuttaa metsien hoidon ja käytön toimenpiteet kestävyyden eri elementit huomioon ottavalla tavalla.
- tietää luonnonsuojelun tavoitteet ja toteutuskeinot
- osaa ottaa luonnonsuojelun tarpeet huomioon metsätalouden suunnittelussa ja toimenpiteissä.

*Sisältö*
Ekologia:

- Ekologian peruskäsitteet, ekosysteemien rakenne ja perustoiminnot, populaatiodynamiikka.

Luonnonhoito− ja luonnonsuojelu:

- metsäluonnonhoitoon liittyvät ohjeet ja säädökset ja talousmetsien luonnonhoitosuositukset
- vesiensuojelu
- metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt ja niiden ilmentäjäkasvit
- metsäsertifiointi
- muinaismuistot
- luonnonhoidon rahoitus (ympäristötuki, luonnonhoitohankkeet)
- Alkuperäisen luonnon ja lajien suojelu
- suojeluohjelmat ja suojelualuejärjestelmä
- luonnonsuojelun lainsäädäntö ja ohjeet
- kansainvälinen sekä vapaaehtoinen luonnonsuojelu.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Kellomäki, S. (2005). Metsäekologia. Silva Carelica 7.
- Vuorisalo, T. (2002). Ympäristöekologia. Turun Yliopisto, täydennyskoulutuskeskus. 5. uudistettu painos.

- Kuusinen, M. Nieminen, M. ja Saaristo, L. (2009) Talousmetsien luonnonhoito – Metsäammattilaisen käsikirja. Tapio.
- Joensuu, S. ( 2007). Metsätalouden vesiensuojelu. Tapio.
- Meriluoto, M. ym. (2004). Arvokkaiden elinympäristöjen turvaaminen, Tapio.
- Metsälaki 1093/1996 luonnonhoitoa koskevat kohdat. Laki kestävän metsätalouden rahoituksesta.
- Luonnonsuojelulaki (1096/1996) ja −asetus
- Muu osoitettu verkkomateriaali, luentoesitykset ja −monisteet.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, oppimistehtävät ja tentti.

*Arviointi*
Hyväksytyt tehtävät ja tentti. Hyväksytty (1−5).

*Edeltävät opinnot*
Puuttuu

*Opetuskielet*
Suomi

## Ympäristönsuojelu, 4 op KB02BYOYS4 (opintojakso)

*Opettajat*
Välilehto Sirpa, FL, Merisaari Helena, MH, Laitila Erkki.

*Tavoitteet*
Ympäristönsuojelun perusteet.

- tuntee ympäristönsuojelun hallintoa ja lainsäädäntöä
- tuntee omakohtaista vastuuta ympäristöstä työ− ja vapaa−aikanaan
- tietää ympäristönsuojelun yleisen tilan maapallolla ja erityisesti Suomessa

Laatu− ja ympäristöjärjestelmät. Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija perehtyy laatu− ja ympäristöjärjestelmien perusteisiin ja rakenteisiin. Laatu− ja ympäristöjärjestelmän avulla tunnistetaan organisaation tai yrityksen kehittämisnäkökohdat ja parannetaan toimintaa kestävän kehityksen periaatteita noudattaen. Opiskelija osaa hyödyntää järjestelmiä organisaation tai yrityksen johtamisen apuvälineenä. Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet ISO standardien mukaisen laatu− ja ympäristöjärjestelmän rakentamiseen.

*Sisältö*
Ympäristönsuojelun perusteet.

- Ympäristönsuojelun eri osa−alueet,
- ympäristöhallinto ja lainsäädäntö
- SOVA ja YVA, kestävä kehitys.

Laatu− ja ympäristöjärjestelmät. Laatu− ja ympäristöjärjestelmät; laatu− ja ympäristöhallintajärjestelmän politiikka, näkökohdat, tavoitteet, toimenpiteet, mittarit, nykytilan kartoittaminen, työsuunnitelman laatiminen sekä tavoitteiden seuranta.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Hakala, H. & Välimäki, J. (2003). Ympäristön tila ja suojelu Suomessa.
- Muu opettajan osoittama materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, verkkokeskustelut ja oppimistehtävät ja tentti.

*Arviointi*
Hyväksytyt oppimis− ja verkkotehtävät sekä tentti. Hyväksytty (1−5).

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Virtuaaliopinnot 1 op.

## Metsän kasvatus, 5 op KB02CMHMG5 (opintojakso)

*Opettajat*
Väätäinen Antti, MH, Merisaari Helena, MH

*Tavoitteet*

- Opiskelija ymmärtää metsänkasvatuksen perusteet ja osaa soveltaa niitä käytäntöön.
- Opiskelija hallitsee metsän käsittelyvaihtoehdot päätöksentekotilanteessa (mo:n tavoitteet, vaihtoehdon edellytykset, todennäköinen tulos ja taloudellinen kannattavuus).

*Sisältö*
Kasvatuksen perusteet, taimikonhoito, kasvatushakkuut, laatupuun tuottaminen, ravinnetalous, ympäristötekijät, metsän eri käyttömuotojen vaatimukset.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Reinikainen ym. 1998. Puiden ravinnepuutokset. Metlan tiedonantoja 688
- Tapion ohjeet metsänkäsittelystä
- Hynynen ym.2005. Tuottava metsänkasvatus
- Mälkönen. Metsämaa ja sen hoito 2003.
- Metsälaki, rahoituslaki ja metsäsertifikaatti
- muuta materiaalia osoituksen mukaan.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, oppimistehtävät ja maastoharjoitukset metsäsuunnittelun ja puunhankinnan tavoitteet huomioiden.

*Arviointi*
Osallistuminen harjoitustöihin, jatkuva näyttö ja tentti. Hyväksytty (1−5).

*Lisätietoja*
Virtuaaliopinnot 2 op

## Metsän uudistaminen, 4 op KB02CMHMU4 (opintojakso)

*Opettajat*
Väätäinen Antti, MH.

*Tavoitteet*

- Opiskelija ymmärtää metsänuudistamisen perusteet ja osaa soveltaa niitä käytäntöön.
- Opiskelija hallitsee metsän käsittelyvaihtoehtodot päätöksentekotilanteessa (mo:n tavoitteet, vaihtoehdon edellytykset, todennäköinen tulos ja taloudellinen kannattavuus).

*Sisältö*

- Uudistamisen perusteet
- uudistamismenetelmät
- ympäristötekijät
- metsän eri käyttömuotojen vaatimukset

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Mälkönen & co.2000. Forest Regeneration in the Northern Parts of Europe. FFRI.Research paper 790
- Metsätalouden vesiensuojelu. Tapio 2007.
- Metsänviljelyopas 2001. Metsäteho.
- Tapion ohjeet metsänkäsittelystä.
- Valkonen ym. 2001. Onnistunut metsänuudistaminen.
- Luoranen−Kiljunen 2006: Kuusen paakkutaimen viljelyopas, Metla.
- Metsälaki, rahoituslaki ja metsäsertifikaatti.
- Muuta materiaalia osoituksen mukaan.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, verkko−opiskelu, oppimistehtävät ja maastoharjoitukset metsäsuunnittelun ja puunhankinnan tavoitteet huomioiden.

*Arviointi*
Osallistuminen harjoitustöihin, jatkuva näyttö ja tentti. Hyväksytty (1−5).

*Lisätietoja*
Virtuaaliopinnot 2 op

## Metsänmittaus ja kartoitus, 5 op
## KB02CMSMK5 (opintojakso)

*Opettajat*
Väätäinen Antti,MH.

*Tavoitteet*

- Opiskelija osaa mitata/arvioida erilaisilla menetelmillä metsäalueen puustotunnukset sekä laskea tulokset mittaustiedoista.
- Opiskelija osaa arvioida menetelmiä ja niiden antamia tuloksia
- Opiskelija osaa käyttää ja laatia erilaisia ammatissa tarvittavia karttoja.
- Opiskelija hallitsee kaukokartoituksen eri menetelmien perusteet ja osaa hyödyntää ilmakuvia eri tehtävissä

*Sisältö*

- Metsikkökoealat, koeala−arviointi
- kuviottainen arviointi
- monilähteiset inventointimenetelmät
- Kartanluku
- kartoituksen mittausmenetelmät
- kaukokartoituksen perusteet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Auvinen, P. 1997 tai uudempi. Metsänmittaus. Opetushallitus.
- Metsän mittaus ja kartoitus. Joensuun yliopisto. Silva Carelica 40.
- Husch B &Co. 2003. Forest Mensuration.
- Tapion taskukirja 2002. Gummerus. Jyväskylä.
- Auvinen ym. 1997.Metsän kartoitus
- Maanmittauslaitoksen julkaisut.
- www−sivuja ja muuta materiaalia osoituksen mukaan.

*Oppimismenetelmät*
Verkko−opiskelu, oppimistehtävät, harjoitustyöt ja maastoharjoitukset.

*Arviointi*
Osallistuminen harjoitustöihin, jatkuva näyttö ja tentti. Hyväksytty (1−5).

*Edeltävät opinnot*

- Matematiikka ja tilastotiede
- metsänhoidon ja suunnittelun perusteet.

*Opetuskielet*
Suomi.

## Paikkatieto− ja paikannusjärjestelmät, 5 op KB02BMTPJ5 (opintojakso)

*Opettajat*
Väätäinen Antti, MH.

*Tavoitteet*

- Opiskelija hallitsee paikkatietojärjestelmien perusteet ja osaa soveltaa osaamistaan ammatillissa tehtävissä.
- Opiskelija osaa hyödyntää erilaisia paikannusmenelmiä ammatin vaatimissa tehtävissä.
- Opiskelija pystyy arvioimaan menetelmien käyttökelpoisuutta erilaisissa tehtävissä.

*Sisältö*

- Koordinaatistot, paikkatieto ja paikkatietojärjestelmät, tiedon hankinta, valinta, raportointi ja visualisointi.
- Sateliittipaikannusjärjestelmät (Gps, Glonass, Galileo) ja niitä hyödyntävät menetelmät (absoluuttinen, differentiaalinen ja suhteellinen paikannus).
- gsm−paikannus ja muut paikannusmenetelmät.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Miettinen, S. 2006. GPS−käsikirja. WSOY.
- www−sivustot.
- Kurssin aikan sovittavat lähteet.

*Oppimismenetelmät*
Verkko−opiskelu, ohjatut harjoitukset ja harjoitustyöt.

*Arviointi*
Harjoitustyöt, jatkuva näyttö. Hyväksytty (1−5).

*Edeltävät opinnot*
Tietotekniikan perusteet.

*Opetuskielet*
Suomi.

## Suunnittelu− ja tietojärjestelmät, 4 op KB02CMSST4 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaakkola Raimo, MH, KTM

*Tavoitteet*

- Opiskelija osaa käyttää erilaisia menetelmiä päätöksenteossa tarvittavien tietojen keräämiseen, käsittelemiseen ja julkaisemiseen.
- Hän osaa käyttää metsäsuunnitelmaa hyväksi erilaisissa päätöksentekotilanteissa.

*Sisältö*
Metsätalouden suunnitteluun ja päätöksentekoon liittyvä käsitteistö, menetelmät, laskenta− ja tietojärjestelmät.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Pukkala. 2007. Metsäsuunnittelun menetelmät.
- Paananen ym. 2006. SOLMU Metsäsuunnitelman maastotyöopas.
- Muuta materiaalia osoituksen mukaan.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustehtävät.

*Arviointi*
Tentin perusteella. Hyväksytty (1−5).

*Lisätietoja*
Virtuaaliopinnot 1 op.

## Metsäsuunnittelun harjoitustyöt, 4 op
## KB02CMSHA4 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaakkola Raimo, MH, KTM.

*Tavoitteet*

- Opiskelija osaa laatia metsänomistajan tarpeet huomioon ottavan sekä kestävän kehityksen ja hyvän metsänhoidon edellyttämän metsäsuunnitelman.

*Sisältö*

- Maastotietojen kerääminen
- tietojen tallentaminen
- suunnitelman laskennat ja tulostaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Paananen ym. 2006. SOLMU Metsäsuunnitelman maastotyöopas.
- Muuta materiaalia osoituksen mukaan.

*Oppimismenetelmät*
Harjoitustyöt

*Arviointi*
Metsäsuunnitelman tekeminen hyväksyttävästi.

*Edeltävät opinnot*
Suunnittelu− ja tietojärjestelmät, Kartoituksen ja kaukokartoituksen perusteet, Metsänmittaus, Metsän kasvatus, Metsän uudistaminen.

*Lisätietoja*
T&K−toiminta 1 op

## Puunhankinta, 9 op
## KB02BPHPH9 (opintojakso)

*Opettajat*
Vuori Ossi, MH.

*Tavoitteet*

- Opiskelija tuntee ja hallitsee kokonaisvaltaisesti asiakaslähtöisen puunhankinnan prosessit (osto, korjuu, kaukokuljetus, puutavaran mittaus).
- Opiskelija tietää puukaupan pelisäännöt, osaa arvioida leimikon, osaa täyttää puukauppa−asiakirjat.
- Opiskelija tietää puunkorjuun perusteet ja menetelmät sekä alueyrittämisen ja koneyrittämisen.
- Opiskelija osaa tehdä korjuusuunnitelman kustannusrakenteet ja katkonnanohjaus tiedostaen.
- Opiskelija tietää ja hallitsee puutavaran mittauskäytännöt ja −menetelmät.
- Opiskelija tuntee alan tietojärjestelmiä, työturvallisuuden sekä puutavaran kaukokuljetusmenetelmät ja kuljetuksen ohjauksen ja yrittämisen perusteet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Uusitalo, J. , Puunhankinnan perusteet, 2003.

- Opintomonisteet ja verkko−opetusmateriaalit osoituksen mukaan.

*Oppimismenetelmät*

- Luennot
- tutkimusreferaatit ryhmätöinä
- opintokäynnit
- käytännön harjoitukset opetusmetsässä ja luokassa.

*Arviointi*
Tehtävät ja harjoitukset hyväksytysti, tentit. Hyväksytty (1−5).

*Edeltävät opinnot*
Puunhankinnan ja logistikan perusteet.

*Opetuskielet*
Suomi.

## Metsätiet, 3 op
## KB02CPHMT3 (opintojakso)

*Opettajat*
Vuori Ossi, MH

*Tavoitteet*

- Opiskelija on perehtynyt kotimaisten metsäteiden suunnitteluun, rakentamiseen ja kunnossapitoon.
- Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee metsätietyypit ja niiden rakenteet.
- Opiskelija tietää metsäteiden suunnitteluun, rakentamiseen ja kunnossapitoon vaikuttavat tekijät.
- Opiskelija tuntee metsäteitä koskevan lainsäädännön ja määräykset.
- Opiskelija osaa tehdä tiesuunnitelman sekä maastotöiden että asiakirjojen osalta.

*Sisältö*

- Yksityistie−, ympäristö− ja maa−aineslainsäädännöt
- metsätien tekninen rakenne
- suunnittelun ja rakentamisen perusteet sekä toteutus
- metsäteiden kunnossapito

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Metsäteho. Metsätieohjeisto. 2001. Yksityistielaki ja −asetus.
- Metsätalouden Kehittämiskeskus Tapio. Metsätiet ja metsäluonto. 2003.
- Suomen tieyhdistys ry. Tiekunta ja tieosakas. 2001.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, maastotyö, retkeilyt.

*Arviointi*
Teoriatentti. Harjoitustyö suoritettava hyväksyttävästi. Hyväksytty (1−5).

## SUUNTAUTUMISOPINNOT, 25 op
## KB02C70 (opintokokonaisuus)

Suuntautumisen valinta tapahtuu toisen opiskeluvuoden aikana. Suuntautumisopinnot suoritetaan kokonaisina opintokokonaisuuksina. Pakolliset suuntautumisopinnot aloitetaan toisena opiskeluvuotena ja pääosa niistä suoritetaan kolmantena opiskeluvuotena. Näiden keskeisten osaamisalueiden jälkeen neljäntenä vuotena keskitytään valinnaisiin suuntautumisopintoihin ja opinnäytetyöhön. Metsätalouden suuntautumisvaihtoehdossa Metsänhoito 1−, Metsäsuunnittelu 1− ja Puunhankinta 1 −opintokokonaisuudet ovat pakollisia. Samoin opinnäytetyön aiheeseen lähinnä liittyvä syventävä opintokokonaisuus (Metsänhoito 2 tai Metsäsuunnittelu 2 tai Puunhankinta 2) on pakollinen. Opinnäytetyön ja viimeisen harjoittelun on liityttävä suuntautumisopintoihin. Luonto− ja maaseutumatkailun suuntautumisvaihtoehdossa Matkailun perusteet−, Luonto matkailun voimavarana−, ja Matkailuyrittäjyys −opintokokonaisuudet ovat pakollisia. Opinnäytetyön ja viimeisen harjoittelun on liityttävä suuntautumisopintoihin. Metsä− ja puutalouden markkinoinnin suuntautumisvaihtoehdossa Puuteknologia −, Markkinointi 1− ja Markkinointi 2 −opintokokonaisuudet ovat pakollisia. Opinnäytetyön ja viimeisen harjoittelun on liityttävä suuntautumisopintoihin.

## Bioenergialiiketoiminta ja lämpöyrittäjyys, 5 op KB02CBELY5 (opintojakso)

*Opettajat*
Lauhanen Risto, MMT, Holma Heikki, KTT, MH, Koskiniemi Esa, MTI.

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opikelija tuntee bioenergia−ala liiketoiminnan määritelmät, peruskäsitteet, lämpöyrittäjyyden mahdollisuuet ja riskit.

*Sisältö*
Energialiiketoiminta, lämpöyrittäjyys, liiketoimintasuunnitelma.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Osoituksen mukaan Moodlessa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, liiketoimintasuunnitelman teko.

*Arviointi*
Osallistuminen, harjoitustehtävänä liiketoimintasuunnitelma. Tentti hyväksytty (1−5).

*Opetuskielet*
Suomi.

*Lisätietoja*
Opintojaksosta T&K:n osuus on 3 op, ja virtuaaliopintoja 3 op.

## Metsäenergian tuotanto ja käyttö, 5 op KB02CBEHP5 (opintojakso)

*Opettajat*
Lauhanen Risto, MMT, Laurila Jussi, MMM, Humalamäki Hannu, MTI (ylempi amk).

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee metsäenergian hankintalogistiikan ja käytön perusteet ja työturvallisuusasiat, on perehtynyt energiapuun mittaukseen, käsittää alan kustannukset sekä metsänhoitotuet. Lisäksi opiskelija on tietoinen alan ympäristökysymyksistä ja tutkimustoiminnasta. Opiskelija osaa määrittää metsäenergian hankintaan sopivia kohteita sekä arvioida toteutuneiden työmaiden työnlaadun ja tukikelpoisuuden.

*Sisältö*
Ainespuun hankintaan integroitu metsänenergian hankinta, taimikoiden ja nuorten metsien hoito metsäenergian tuotannossa, konekalusto ja laitteet, kustannukset, työturvallisuus, metsäenergiakohteen valinta.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Hakkila, P. 2004. Puuenergian teknologiaohjelman loppuraportti. TEKES.
- Lauhanen, R. & Laurila, J. 2008b. (toim.) Bioenergian hankintalogistiikka.
- Tapaustutkimuksia Etelä−Pohjanmaalta. Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisuja B. Raportteja ja selvityksiä 33. 138 s. Verkkojulkaisu osoitteessa: http://kirjasto.seamk.fi/includes/file_download.asp?deptid=1953&fileid=2722&file=SeamkB33.pdf&pdf=1
- Metsäteho. 2008. Metsäenergian hankinnan tuloskalvosarja.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, maastoharjoitukset, kirjallisuustehtävät.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, harjoitustehtävä tutkimusreferaatti hyväksytty / hylätty, maastotehtävä. Tentti hyväksytty (1−5).

*Opetuskielet*
Suomi.

*Lisätietoja*
Opintojaksosta T&K:n osuus on 2 op, ja virtuaaliopintoja 3 op.

## Markkinatiedon hallinta, 5 op
## KB02CLIMH5 (opintojakso)

*Opettajat*
Jääskeläinen Mirja, MH

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy tapoihin, välineisiin ja menetelmiin hankkia ja välittää markkinatietoa ja tutustuu yleisiin ja erityisesti metsä− ja puutalouden markkinatietolähteisiin. Opiskelija perehtyy metsä− ja puutalouden, erityisesti puutuoteteollisuuden markkinointiympäristön makro− ja mikrotason tutkimukseen ja markkinointi−informaatiojärjestelmiin sekä markkinatutkimuksen tekoon. Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- osaa hyödyntää järjestelmällisesti metsä− ja puutalouden markkinatietolähteitä
- osaa käyttää tarkoituksenmukaisesti tieto− ja viestintäteknologiaa tiedon hankinnassa, prosessoinnissa, varastoinnissa, jakamisessa ja esittämisessä
- opiskelijan tietämys metsä− ja puutalouden, erityisesti puutuoteteollisuuden markkinoista, markkinoinnista ja sen erityiskysymyksistä syvenee
- opiskelija on tutustunut metsä− ja puutalouden markkinainformaatiojärjestelmiin ja pystyy arvioimaan niitä
- opiskelija ymmärtää markkinatiedon merkityksen osana yrityksen toimintaa ja sen kehittämistä
- opiskelija osaa suunnitella omaan ammattialaansa liittyvän pienimuotoisen markkinointitutkimuksen, vaiheistaa tutkimusprosessin, vertailla erilaisten informaation keräysmenetelmien etuja ja haittoja, valita omaan tutkimukseensa soveltuvan menetelmän sekä tehdä raportin
- opiskelija ymmärtää markkinointitutkimuksen merkityksen osana yrityksen tiedonhankintajärjestelmää.

*Sisältö*

- Osa 1. Markkinatiedon hallinta: Metsäteollisuuden koti− ja maailmanmarkkinat, tärkeimmät markkina−alueet ja kilpailu. Metsäteollisuustuotteet markkinoitavina tuotteina. Osto− ja kuluttajakäyttäytyminen. Metsäteollisuustuotteiden markkinointiin liittyvät organisaatiot.
- Osa 2. Metsä− ja puutalouden markkinatutkimuksen osa−alueet ja informaatiojärjestelmät; Markkinoinnin suunnittelu ja täytäntöönpano. Metsäteollisuustuotteiden tuotanto, kysyntä ja tarjonta. Raakapuumarkkinat. Kilpailu metsäteollisuustuotteiden markkinoilla, Jakelujärjestelmät. Asiakkaat.
- Osa 3. Markkinointitutkimus: Markkinointitutkimus ja tutkimuksen etiikka. Tutkimusongelman ja tavoitteiden määrittely. Tutkimussuunnitelman tekeminen ja tietotarpeiden määrittely. Tiedon keruu, käsittely ja analysointi.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Markkinatieto yrityksen kansainvälistymisessä. Fintran julkaisu nro 18. 2001. Juslin H., Hansen E. Strategic Marketing in the Global Forest Industries (osoitetut sivut). 2002. Authors Academic Press.
- Leila Lotti. Tehokas markkina−analyysi. 2001. WSOY.
- Harjoitustehtävien yhteydessä osoitettava materiaali, internet−sivut ja tietokannat.
- Suomen ja englanninkieliset tutkimusjulkaisut.
- Opintojen alussa ilmoitettava muu kirjallisuus.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, sekä yksilötyönä että ryhmätöinä tehtävät ohjatut harjoitukset ja niiden esittäminen.

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kolmesta osasta, joissa kussakin huomioidaan harjoitukset ja mahdollinen kirjallinen koe. Hyväksytty (1−5).

*Opetuskielet*
Suomi.

## Kauppa− ja velvoiteoikeus, 3 op
## KB02CLIKV3 (opintojakso)

*Opettajat*
Raittila Erkki, MH.

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy yritystoimintaa sääteleviin keskeisiin kauppa−, velvoite− ja sopimusoikeuden säädöksiin.

*Sisältö*

- Irtaimen omaisuuden ja kiinteistön kauppa
- sopimusoikeus
- kuluttajansuoja

- kilpailun edistäminen
- velkasuhteet
- vahingonkorvaus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Kivelä & Nordel, Yrittäjän oikeutta.
- Lainsäädäntö osoituksen mukaan.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustehtävät.

*Arviointi*
Tentin perusteella. Hyväksytty (1−5).

*Opetuskielet*
Suomi.

*Lisätietoja*
Vrtuaaliopinnot 1 op.

## Markkinoinnin johtaminen, 4 op KB02CLIMJ4 (opintojakso)

*Opettajat*
Jääskeläinen Mirja, MH.

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy markkinoinnin suunnitteluun ja johtamiseen ja hyödyntää laajasti aiempia opintojaan laatiessaan toteuttamiskelpoisen markkinointisuunnitelman case−yritykselle. Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- ymmärtää markkinoinnin suunnittelun osana yrityksen strategista suunnittelua ja johtamista
- sisäistää markkinoinnin suunnittelun kokonaismallin ja tietoympäristömallin sekä ymmärtää niiden operationalisoinnin merkityksen ja toteutuksen
- mieltää konserni−, liiketoiminta− ja markkinastrategioiden erot ja yhteydet sekä strategioiden yhteydet rakenteisiin, toimenpiteisiin ja toimintaohjelmiin
- mieltää strategisen ja operatiivisen johtamisen yleiset lainalaisuudet, jotka pätevät myös markkinoinnin johtamisessa
- pystyy arvioimaan alalla tapahtuvaa kehitystä ja sen vaikutuksia yritysten markkinointiin.
- osaa soveltaa tietojaan case−yrityksen markkinointisuunnitelman laatimisen yhteydessä.

*Sisältö*

- markkinoinnin strateginen ja operatiivinen suunnittelu ja johtaminen
- markkinoinnin suunnittelun kokonaismalli ja tietoympäristömalli
- markkinoinnin strategiset päätökset, rakenteet, toimenpiteet ja toimintaohjelma.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Juslin H., Hansen E., Strategic Marketing in the Global Forest Industries (osoitetut sivut).2002. Authors Academic Press.
- Juslin H. & Neuvonen, J. Metsäteollisuustuotteiden markkinointi. 1997. Opetushallitus.
- Muu materiaali osoitetaan opintojakson alussa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ohjatut harjoitukset, opintokäynnit, koe.

*Arviointi*
Arviointi perustuu aktiiviseen osallistumiseen, harjoitustöihin ja koearvosanaan. Hyväksytty (1−5).

*Opetuskielet*
Suomi.

## Kaupan ja kuljetuksen asiakirjat, 3 op KB02CLIKA3 (opintojakso)

*Opettajat*
Jääskeläinen Mirja, MH.

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy koti− ja ulkomaankaupan asiakirjoihin ja erityisesti metsäteollisuustuotteiden kaupan tekniikkaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- hallitsee kauppatavat ja niiden merkityksen kaupankäynnissä ja kauppasopimuksen teossa
- on perehtynyt metsäteollisuustuotteiden kaupassa käytettäviin kaavakesopimuksiin
- tiedostaa kauppasopimuksen keskeisen aseman kauppasopimuksen pohjalta syntyvien liitännäisopimusten pohjana
- osaa laatia kauppaneuvottelujen, kauppasopimuksen ja kaupan toteuttamiseen liittyvät keskeiset asiakirjat sekä toimeksiannot muiden liitännäissopimusten tekemiseksi
- pystyy varmistamaan kaikkien kaupan kulun, maksun välityksen sekä tavaran toimituksen kannalta tarvittavien asiakirjojen oikeellisuuden (suomen ja englanninkieliset versiot)
- tietää kotimaankauppaan ja ulkomaankauppaan liittyvät organisaatiot ja niiden yritysten kaupankäynnin ja kansainvälistymisen edistämiseen tarjoamat palvelut.

*Sisältö*

- kauppatapahtuma, kauppatavat ja kauppasopimukset
- muut asiakirjat
- jakelutievaihtoehdot
- kauppaan liittyvät organisaatiot ja niiden palvelut
- kansainvälistymisen muotoja.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Opintomoniste, kaavakesopimukset ja asiakirjamallit, sanastot
- Kansainvälisen kauppakamarin julkaisemat lauseke− yms. kokoelmat
- Tarkemmin julkaisut ilmoitetaan opintojakson alussa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ohjatut harjoitukset, opintokäynnit, koe.

*Arviointi*
Arviointi perustueu aktiiviseen osallistumiseen, harjoitustöihin ja koearvosanaan. Hyväksytty (1−5).

*Opetuskielet*
Suomi.

## Metsänjalostus ja taimituotanto, 2 op KB02CMHTA2 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaakkola Lotta, MH.

*Tavoitteet*

- Opiskelija hallitsee siemen− ja taimituotannon perusteet.
- Opiskelija osaa pääpuulajiemme siementen fysiologian, käsittelyn ja hankinnan.
- Opiskelija tuntee metsäpuiden taimien kasvatusvaiheet, laatuvaatimukset ja hinnan muodostumisen.
- Opiskelija tuntee metsäpuiden siementen ja taimien kauppaan liittyvät ohjeet ja määräykset.
- Opiskelija halitsee metsänjalostuksen perusteet ja perusmenetelmät.

*Sisältö*

- Metsäpuiden siementyypit ja niiden perusominaisuudet
- siementen tuotanto, hankinta ja käsittely
- siementen laadun arviointi menetelmät
- taimimateriaali
- taimien hankinta ja vastaanottaminen
- taimien varastointi ja kulketus
- useilla puulajeilla esiintyvät taimien tuhonaiheuttajat
- metsänjalostuksen perusteita

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Rikala R., 2002. Metsätaimiopas.
- Nygren M. 2003. Metsäpuiden siemenopas.
- Nieminen & Tavaila 1987. Metsäpuiden taimien kasvatus.

- Pitkän tähtäimen metsänjalostusohjelma.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, taimitarhavierailu.

*Arviointi*
Kirjallinen tentti. Hyväksytty (1−5).

## Ojitusalueen hoito, 3 op
## KB02CMHOJ3 (opintojakso)

*Opettajat*
Väätäinen Antti, MH.

*Tavoitteet*

- Opiskelija osaa laatia kunnostusojitussuunnitelman ympäristö− ja kuljetusvaatimukset huomioiden.
- Opiskelija hallitsee ojitusalueen metsänkäsittelyn perusteet ja osaa soveltaa niitä käytännön ratkaisuissa.

*Sisältö*

- Metsäojituksen merkitys ja perusteet
- kunnostusojituksen suunnittelu ja toteutus
- ympäristövaikutukset ja niiden huomioiminen
- ojitusalueen hoitoon liittyvät toimet ja niiden yhteensovittaminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Tapion ohjeet metsänkäsittelystä.
- Joensuu ym. Metsätalouden vesiensuojelu.2007.
- Ojitusalueiden puunkorjuu. Metsäteho 1998.
- Ojitettujen soiden puuntuotanto ja ympäristönhoito. Tapio 1999.
- Vesilaki.
- Rahoituslaki ja vastaava asetus sekä ministeriön sovellutusohje.
- Muuta materiaalia osoituksen mukaan.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, verkko−opiskelu, oppimistehtävät ja maastoharjoitukset.

*Arviointi*
Osallistuminen harjoitustöihin, jatkuva näyttö ja tentti. Hyväksytty (1−5).

*Edeltävät opinnot*
Metsämaa, metsän kasvatus, metsänuudistaminen.

*Lisätietoja*
Virtuaaliopinnot 1 op

## Metsäpatologia ja metsätuhot, 3 op
## KB02CMHPA3 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaakkola Lotta, MH

*Tavoitteet*

- Opiskelija tunnistaa tärkimmät puutavaralle ja eläville puille tuhoja aiheuttavat tekijät tai eliölajit, eläimet, hyönteiset ja mikrobit sekä tuhon ilmenemisen eri aiheuttajien yhteydessä
- Opiskelija osaa soveltaa tietojaan tuhoista metsänhoitoon ja tuhojen torjuntaan
- Opiskelija osaa soveltaa torjunta−aineita ja suojelua koskevia määräyksiä sekä ohjeita.

*Sisältö*

- Bioottiset ja abioottiset tuhot ja tuhonaiheuttajat sekä niiden tunnistaminen
- metsätuhojen taloudellinen merkitys
- metsätuhojen torjunta
- luonnon monimuotisuus ja metsätuhot
- metsätuhoihin liittyvät lait ja asetukset

- metsävakuutukset

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Uotila, A. & Kankaanhuhta, V. 1999. Metsätuhojen tunnistus ja torjunta. Kustannusosakeyhtiö Metsälehti.
- Kurkela, T. 1994. Metsän taudit. Otatieto Oy.
- Nuorteva, M. 1999. Metsähyönteisten maailmasta. Tremex Press Oy.
- Metlan internet−sivut.
- Luennoilla osoitettava materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, lajintuntemus.

*Arviointi*
Kirjallinen sekä lajintuntemus tentti. Hyväksytty (1−5).

*Edeltävät opinnot*
Kasvupaikkaluokitukset

## Pohjois−Suomen metsänhoito, 2 op KB02CMHPS2 (opintojakso)

*Opettajat*
Väätäinen Antti, MH.

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää Pohjois−Suomen metsänhoidon erityispiirteet.

*Sisältö*
Metsänhoidon perusteet ja metsän muiden käyttömuotojen vaatimukset Pohjois−Suomessa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Osoitetaan myöhemmin.

*Oppimismenetelmät*
Itseopiskelutehtävät, retkeily Metsä−Lappiin

*Arviointi*
Oppimistehtävät, osallistuminen retkeilylle, hyväksytty/hylätty.

*Edeltävät opinnot*
Metsänuudistaminen, metsänkasvatus

## Kiinteistöt ja hinnoittelu, 3 op KB02CMSKH3 (opintojakso)

*Opettajat*
Raimo Jaakkola, MH, KTM

*Tavoitteet*

- Opiskelija hallitsee kiinteistön muodostamiseen, käyttöön ja hallintaan liittyvän lainsäädännön ja rajoitukset.
- Hän osaa soveltaa yleisempiä metsän arvonmääritysmenetelmiä.

*Sisältö*

- arvonmääritysmenetelmät
- kiinteistön muodostaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Tapion taskukirja, uusin painos.
- Muu materiaali osoituksen mukaan.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset

*Arviointi*
Tentin peusteella. Hyväksytty (1−5).

*Edeltävät opinnot*
Kauppa− ja velvoiteoikeus.

## Paikkatiedon hyödyntäminen, 2 op KB02CMSPH2 (opintojakso)

*Opettajat*
Väätäinen Antti, MH

*Tavoitteet*

- Opiskelija ymmärtää paikkatiedon tarjoamat mahdollisuudet.
- Opiskelija osaa käyttää yleisimpiä analyysimenetelmiä paikkatiedon hyödyntämisessä.

*Sisältö*

- Tietolähteet
- rasteri− ja vektoriaineiston analyysimenetelmät
- visualisointi
- paikkatiedon kehitysnäkymät

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Osoitetaan myöhemmin.

*Oppimismenetelmät*
Verkko−opiskelu, ohjatut harjoitukset ja harjoitustyöt ennakkovaatimuksena oleviin kursseihin kiinteästi liittyen.

*Arviointi*
Harjoitustyöt, jatkuva näyttö. Hyväksytty/hylätty.

*Edeltävät opinnot*
Paikannusjärjestelmien ja paikkatietojärjestelmien perusteet, kartoituksen perusteet.

## Puunhankintaprojekti, 10 op KB02CPHPR10 (opintojakso)

*Opettajat*
Vuori Ossi, MH, Pienimaa Mauri, MTI (amk).

*Tavoitteet*

- Opiskelija harjaantuu asiakaslähtöisen puunhankinnan tehtäviin (suunnittelu, seuranta, osto, korjuu, kaukokuljetus, puutavaran mittaus) aktiivisesti tekemällä.
- Opiskelijalla on rutiini tehdä hankintasuunnite ja −budjetti, rutiini laatia käytännön puukauppatarjouksia, korjuusuunnitelmia katkonnanohjausmatriiseineen sekä kyky sujuvasti mitata kuitupuuta, tukkieriä ja hakkuukoneen tarkistusmittauseriä.
- Opiskelija ymmärtää puutavaran autokuljetuksen käytännöt.

*Sisältö*

- Käytännön harjoitukset (puukaupan teko, korjuusuunnitelman teko, korjuun ympäristön ja laadun valvonta, pinomittaus, tukkien mittaus, hakkuukoneen mittalaitteen tarkistusmittaus, tietojärjestelmät, metsäkoneopiskelijoiden kanssa kommunikointi, työturvallisuusasiat, sopimusten teko) opetusmetsässä, luokassa ja hakkuukonesimulaattorilla.
- Kuljetusharjoittelu puutavara−auton matkassa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Uusitalo, J. , Metsäteknologian perusteet, 2003.
- Opintomonisteet ja verkko−opetusmateriaalit osoituksen mukaan.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, harjoitukset, harjoitustehtävät, projektityö.

*Arviointi*
Tehtävät ja harjoitukset hyväksytysti, näyttökokeet. Hyväksytty (1−5).

*Opetuskielet*
Suomi.

## VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 15 op KB02D (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Vapaasti valittavia opintoja tulee jokaisen opiskelijan tutkintoon sisältyä vähintään 15 opintopistettä. Ne opiskelija voi valita vapaasti edellyttäen, että ne voidaan ammattikorkeakoulutasoisina hyväksyä osaksi suoritettavaa tutkintoa. Maa− ja metsätalouden yksikössä Tuomarniemellä on järjestetty vuosittain laaja valikoima erilaisia opintojaksoja ja tehty yhteistyötä myös kansalaisopiston kanssa. Muualla kuin Tuomarniemellä järjestettävän opintojakson kelpoisuus on kuitenkin sovittava opettajien kanssa. Tuomarniemen järjestämien vapaasti valittavien opintojen tarjonta vaihtelee vuosittain. Osa opintojaksoista toteutetaan muun opetuksen rinnalla ja osa tiiviinä periodiopetuksena sopivana ajankohtana. Tarkemmin vuosittainen tarjonta selviää tarkentavassa opinto−oppaassa ja oppilaitoksen Intranet−sivuilla.

## TYÖHARJOITTELU, 30 op KB20EHA (opintokokonaisuus)

Ammattikorkeakouluopintoihin sisältyy 30 opintopisteen (20 viikkoa) pakollinen työharjoittelu. Harjoittelu tukee tutkinnon tavoitteiden saavuttamista ja sen avulla lisätään opiskelijoiden työelämän tuntemusta. Lisäksi sillä tuetaan heidän valmiuksiaan koulutusalan suunnittelu− ja esimiestehtävien suorittamiseen. Harjoittelun aikana opiskelija syventää tietämystään työtehtävien sisällöstä sekä työyhteisön toiminnasta ja saa mahdollisuuden soveltaa oppimaansa käytäntöön. Harjoitteluun voi sisältyä opinnäytetyöhön liittyvän aineiston hankintaa. Harjoittelu on ohjattua ja valvottua Harjoittelun sisällöstä tehdään kirjallinen suunnitelma ennen harjoittelujakson alkua. Opiskelija pitää harjoittelujakson ajan päiväkirjaa ja tekee kirjallisen raportin harjoittelujakson päätyttyä. Osa harjoittelusta on suositeltavaa suorittaa ulkomailla. Ensimmäinen harjoittelujakso ajoittuu ensimmäisen opintovuoden jälkeiseen kevääseen ja kesään. Tällä jaksolla harjoittelija perehtyy metsäalan yleisimpiin töihin ja työorganisaatioihin. Hyväksytysti suoritetun ensimmäisen harjoittelujakson jälkeen opiskelija voi aloittaa myöhempien harjoittelujaksojen suorittamisen. Näiden harjoittelujaksojen sisällön pitää tukea opiskelijan valitseman suuntautumisvaihtoehdon opintoja. Nämä harjoittelujaksot suoritetaan pääsääntöisesti seuraavien opintovuosien kesäkuukausien aikana ja viimeisen vuoden keväällä opinnäytetyöprosessia tukien.

## OPINNÄYTETYÖ, 15 op KB02F (opintokokonaisuus)

Opiskelun loppuvaiheessa tehtävällä pakollisella opinnäytetyöllä opiskelija osoittaa valmiutensa soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävässä. Se voi olla esimerkiksi selvitys− tai tutkimustyö tai projektiluontoinen tuotekehitys− tai suunnittelutyö, joka laaditaan kirjallisen raportin muotoon. Työn avulla pyritään kartuttamaan ammattitaitoa, avaamaan yhteyksiä erilaisiin työelämän organisaatioihin sekä helpottamaan ja edistämään opiskelijan siirtymistä ja sopeutumista työtehtäviin. Opinnäytetyössään opiskelija harjaantuu työskentelemään itsenäisesti, tavoitteellisesti, järjestelmällisesti ja tarkoituksenmukaisesti niin tiedon hankinnassa ja käsittelyssä kuin tutkimusmenetelmien soveltamisessa ja tulosten raportoinnissakin. Opiskelijan on kirjoitettava opinnäytetyönsä alalta kypsyysnäyte, jolla hän osoittaa suomen tai ruotsin kielen taitonsa ja perehtyneisyytensä opinnäytetyönsä alaan. Opiskelija tallentaa opinnäytetyönsä Seinäjoen korkeakoulukirjaston ylläpitämään opinnäytetyötietokantaan erikseen annettujen ohjeiden mukaisesti. Opinnäytetyön rahoitus Opinnäytetyön teko jonkin työnantajan toimeksiannosta: SeAMK:n opinnäytetyön ohjeen liitteessä 1 on lomake työnantajan kanssa tehtävää sopimusta varten. Opinnäytetyön yhteydessä syntyviä tekijänoikeuskysymyksiä varten ei ole valmista lomaketta. Käänny niiden osalta opettajien puoleen. Säätiöitä ym. rahoittajatahoja:

- internetin hakukoneista kannattaa katsoa mitä tulee esiin hakusanalla apuraha
- http://www.saatiopalvelu.fi/ => apurahojen hakuaikoja; täältä löytyy runsas joukko säätiöitä aakkosjärjestyksessä yhteystietoineen
- http://www.skr.fi/ Suomen Kulttuurirahasto maakuntarahastoineen
- www.mmsaatio.fi Metsämiesten Säätiö
- http://www.kollinsaatio.com/index.php?v=13 Marjatta ja Eino Kollin Säätiö

Tekijänoikeus, patentit ym. osaamisen suojaaminen

- moniste kirjastossa, samat asiat tarkemmin ovat seuraavissa linkeissä
- http://www.minedu.fi/OPM/Tekijaenoikeus/?lang=fi Opetusministeriön tekijänoikeussivut
- http://www.kopiosto.fi/index.php?cid=kopiosto&mid=7 Kopioston opas
- http://www.edu.fi/virtuaalikoulu/lahdeesiin/3_1.html monipuolinen sivusto linkkeineen
- http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/tekoik/index.html Jukka Korpelan laaja tekijänoikeussivusto
- http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1961/19610404 Tekijänoikeuslain ajantasainen versio
- http://www.prh.fi/ Patentti− ja rekisterihallituksen sivut

- http://www.yrityssuomi.fi/liston/perustajaninfo/page.lsp?r=2974&l=fi Yritys−Suomi, tietoa patenteista ja yleensä osaamisen suojaamisesta

Hyvä tieteellinen käytäntö / Tutkimusetiikka

- moniste kirjastossa, samat asiat löytyvät seuraavasta linkistä
- http://www.tenk.fi/ Tutkimuseettisen neuvottelukunnan web−sivut
- http://www.metla.fi/netra/metla−strategia−2006−2010.htm ks. Metlan strategia, mitä tavoitteita siellä asetetaan hyvälle tutkimukselle
- http://www.helsinki.fi/tutkimus/etiikka.shtml laaja tietopankki, mm. Helsingin yliopiston eettiset ohjeet

Katso myös SeAMK:n opinnäytetyön ohje, s. 13 &#65533; 15 sekä siellä mainitut lähteet ja linkit. Ohje löytyy sivulta http://intra.seamk.fi/opiskelijat/opinnaytetyo.htm.

## Opinnäytetyö, 15 op KB02FONON15 (opintojakso)

*Opettajat*
Yliopettajat ja ammattiaineen lehtorit

*Tavoitteet*
Ammattikorkeakoulutason opinnäytetyössään opiskelija itsenäisesti, tavoitteellisesti ja ohjatusti:

- perehtyy oman ammattialansa tutkimus− tai kehittämistehtävään
- oppii tutkimuksenteon traditioita
- harjaantuu itsenäiseen ongelmanratkaisuun ja päätöksentekoon
- tuottaa hyvällä äidinkielellä tai vieraalla kielellä kirjallisen työraportin
- saa kokemusta ja valmennusta tavoitteelliseen hanketyöskentelyyn.

*Sisältö*

- aiheen valinta, aiheeseen perehtyminen, viitekehyksen luominen
- työsuunnitelman teko, työsuunnitelmaseminaari
- itsenäinen työskentely ohjatusti
- kypsyyskoe
- työn päättöseminaari
- seminaareihin osallistuminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnäytetyö ja yksikön täydentävät ohjeet.

*Oppimismenetelmät*
Itsenäinen työskentely ohjatusti

*Arviointi*
Hyväksytty kypsyyskoe, arviointi SeAMKin opinnäytetyöohjeessa olevan arviointiasteikon mukaan. Hyväksytty (1−5).

*Edeltävät opinnot*
Opinnäytetyöprosessi

*Lisätietoja*
T&K−toiminta 15 op

# Muotoilun koulutusohjelma

- Muotoilun koulutusohjelman kompetenssitaulukko (*.xls)

Koulutusohjelmapäällikkö: Hannu Ruokonen, 040 830 4226, hannu.ruokonen@seamk.fi
Koulutusohjelman opinto−ohjaaja: Tuija Huusko, 040 830 4227, tuija.huusko@seamk.fi
ECTS−/Kv−koordinaattori: Eija Pennanen, 040 830 4272, eija.pennanen@seamk.fi

## Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus

Kulttuurialan ammattikorkeakoulututkinto, muotoilija (AMK)

## Pääsyvaatimukset

Löytyvät koulutusohjelman tiedoista hakijan oppaasta.

## Koulutusohjelman yleinen kuvaus

***Tavoitteet***
Kulttuurialan opiskelun aloittaminen on aina haaste. Opiskelussa tulee olla henkilökohtaista intohimoa ja siihen liittyy kulttuurinen arvomaailma, jonka sisäistäminen on oma oppiprosessinsa. Juuri siinä on kulttuurialan kiehtovuus ammattina.

Luova työ on innovatiivista, kun sillä on tavoite. Kulttuurialan toiminta ja erityisesti opiskelu tulee olla sekä luovaa että innovatiivista. Opinto− ja uraohjaus on koko opiskeluajan kestävä tukitoiminta. Se tukee opiskelijaa kulttuurialan ammatin opiskelussa, sen erityispiirteiden selkeyttämisessä ja opiskelijoiden opiskeluprosessissa.

Muotoilun koulutusohjelman tavoitteena on valmentaa opiskelijaa muotoilualan erilaisiin työtehtäviin. Painotus opiskelussa on käyttäjälähtöisessä muotoilussa, jossa käyttäjän toiveet ja tarpeet otetaan vahvasti huomioon. Opiskelija hallitsee projektimaisen, tavoitteellisen työskentelytavan ja osaa toimia monialaisissa tiimeissä. Opiskelu tapahtuu käytännönläheisissä työelämäpainotteisissa projekteissa, joissa kunkin suuntautumisalan ammattikäytännöt tulevat tutuiksi. Käytössä ovat monipuoliset ja hyvin varustellut työpajat. Osa opinnoista voidaan suorittaa kansainvälisinä vaihto−opintoina ulkomaisissa yhteistyöoppilaitoksissa.

***Graafisen muotoilun suuntautumisalalla*** perehdytään yritys− ja tuotekuvan tuottamiseen ja hallintaan. Opintojen alkuvaiheessa keskitytään graafisten perustaitojen kehittämiseen sekä alan keskeisiin työtapoihin kuten suunnittelun perusteisiin ja tietokoneohjelmien käyttöön.

Opintojen edetessä syvennetään graafisen suunnittelijan tehtäviin paneutumista yhteistyöprojekteissa. Yhteistyökumppaneita ovat yritykset, yhteisöt sekä tuotemuotoilun ja markkinointiviestinnän edustajat. Monipuolisissa projekteissa tutustutaan laajasti graafisen muotoilun eri näkökulmiin. Opintojen loppuvaiheessa harjaannutaan toimimaan itsenäisenä ammattilaisena.

Tavoitteena on valmentaa työskentelyyn yhteisöissä, jossa omalla ammattitaidolla on yhtä keskeinen merkitys kuin vuorovaikutus ja yhteistyötaidoilla.

***LifeStyle−muotoilun suuntautumisala*** keskittyy eri elämäntyylejä tukevien tuotteiden ja palveluiden muotoiluun sekä niiden visualisointiin. Olennainen osa alan muotoiluprosessia on tulevaisuuden trendien sekä kuluttajien tarpeiden tunnistaminen ja huomioiminen muotoiluprosesseissa.

Projekteissa rakennetaan brändejä elämyksellisten tuotteiden ja palvelujen ympärille sekä luodaan visioivia liike− ja yrityskonsepteja ja muotoillaan mallistokokonaisuuksia. Opintojen aikana harjoitellaan lisäksi erilaisten tapahtumien visualisointia yhteistyössä tapahtumatuottajien kanssa.

Osa projekteista keskittyy konseptisuunnitteluun ja osassa tuote kehitetään protovaiheeseen tai tuotantoon asti. Painopisteenä on pukeutumiseen ja asumiseen ja vapaa−aikaan liittyvien tuotteiden suunnittelu, tuottaminen ja koordinointi osaksi lifestyle−konseptia. Tuotteiden toteutus ei ole materiaalisidonnaista. Tavoitteena on antaa monipuoliset mahdollisuudet eri materiaalien käyttöön.

***Teollisen kalustemuotoilun suuntautumisalalla*** saat hyvät tiedot kalusteiden suunnittelusta, valmistustekniikoista, materiaaleista ja markkinoinnista.

Opiskelu tapahtuu tiiviissä yhteistyössä työelämän kanssa. Yritysyhteistyöprojekteissa suunnittelet käyttäjälähtöisiä sisustus− ja tuotekonsepteja ja osa niistä toteutetaan valmiiksi tuotteiksi. Osallistumme alan messuille suunnittelemalla ja toteuttamalla messuosastoja sekä tuotteen markkinointiin liittyviä graafisia esittelyaineistoja.

Pyrimme tukemaan opiskelijan omia tavoitteita ja ominaisuuksia kasvaa muotoilun ammattilaiseksi. Tavoitteenamme on myös ohjata kansainvälisyyteen, joten osan opinnoistasi voit suorittaa kansainvälisessä ympäristössä.

# Koulutusohjelman osaamistavoitteet

***Muotoilun koulutusohjelma,***
***Muotoilija (AMK)***

*Suunnitteluosaaminen*

- ymmärtää luovan ongelmanratkaisun menetelmiä.
- osaa ennakoida tulevaisuuden muutoksia ja kehittää toimintaympäristöä muutoshakuisesti.
- osaa hankkia tietoa reflektoiden ja soveltaen.
- osaa oman alansa suunnittelumetodeja ja työvälineiden käyttöä.
- ymmärtää käyttäjälähtöistä suunnittelua ja ergonomian merkitystä tuotteissa.
- ymmärtää ja hallitsee luovia prosesseja työskentelyssä sekä alan teoriaa.
- ymmärtää muotoilijan eettistä ja esteettistä vastuuta.

*Tuotanto−osaaminen*

- tuntee alansa keskeiset materiaalit ja osaa niiden soveltavaa käyttöä.
- ymmärtää alansa olennaiset valmistus− ja tuotantoprosessit.
- tuntee alansa tuotantoketjut.
- ymmärtää laadun merkityksen olennaiseksi osaksi suunnittelutyötä.

*Muotoiluprosessin osaaminen*

- ymmärtää kulttuuriset tekijät suunnittelun taustalla ja osaa tulkita ajan ilmiöitä ja arvoja muotoilullisin keinoin.
- osaa työskennellä projektityöskentelyn menetelmin.
- osaa esittää ideansa ja tuotteensa vuorovaikutuksellisesti.
- ymmärtää liiketoiminnan ja markkinoinnin merkityksen muotoiluprosessissa.
- ymmärtää muotoiluprosessin ja tuotteen merkityksiä yrityskuvan hallinnassa.

*Visuaalinen osaaminen*

- osaa havainnoida, käyttää sekä arvioida väriä ja muotoja sekä niiden suhteita muotoilutyön perustana.
- ymmärtää sommittelun merkityksen muotoilutyön perustana.
- osaa ja hallitsee visuaaliset kuvausmenetelmät osana suunnittelun prosesseja.

# Pedagogiikka ja oppimismenetelmät

Muotoilun koulutusohjelmassa käytetään useita erilaisia oppimismenetelmiä, joista tärkein on projektioppiminen, joka on ongelmakeskeisen ja tutkivan oppimisen muoto,  jossa työskennellään työelämää simuloivissa projekteissa.

# Jatko−opintokelpoisuus

Antaa jatko−opintokelpoisuuden muotoilu−alan ylempään amk−tutkintoon (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

# Opintojen rakenne

60 opintopistettä vuodessa

# Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset

Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

# Muotoilun koulutusohjelma (1.9.2009) MK 2009

| Koodi | Nimi | Opiskeluvuosi | | | | OP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| KH14A | **PERUSOPINNOT** | | | | | **35** |
| KH14AAOR01 | **Orientoivat opinnot ja urasuunnittelu** | | | | | **4** |
| KH14AAKI | **Kieli− ja viestintäopinnot** | | | | | **10** |
| KH14AAKI01 | Englanti | x | | | | 3 |
| KH14AAKI02 | Ruotsi | | x | | | 3 |
| KH14AAKI03 | Viestintä | x | | | | 4 |
| KH14AAYT | **Yritystoiminta** | | | | | **13** |
| KH14AAYT01 | Kustannus− ja tarjouslaskenta | | x | | | 2 |
| KH14AAYT02 | Markkinointi | | x | | | 5 |
| KH14AAYT03 | Yritystoiminnan perusteet | | | x | | 6 |
| KH14AATUT | **Tutkimustyö ja tutkimustaidot** | | | | | **8** |
| KH14AATU01 | Tiedonhankinta | | x | | | 2 |
| KH14AATU02 | Tutkimusmenetelmien perusteet | | | x | | 2 |
| KH14AATU03 | Tutkimusviestintä | | | | x | 4 |
| KH14B | **AMMATTIOPINNOT** | | | | | **152** |
| KH14BYTA | **Taideopinnot** | | | | | **14** |
| KH14BYTA01 | Väri ja sommittelu | x | | | | 3 |
| KH14BYTA02 | Elävän mallin piirustus | x | | | | 2 |
| KH14BYTA03 | Piirustus ja maalaus 1 | | x | | | 3 |
| KH14BYTA04 | Plastinen sommittelu | | | x | | 4 |
| KH14BYTA05 | Piirustus ja maalaus 2 | | | | x | 2 |
| KH14BYTE | **Esitystekniikkaopinnot** | | | | | **15** |
| KH14BYET01 | Alakohtaisen esitystekniikat ja portfolio | | | | x | 7 |
| KH14BYET02 | Perspektiivipiirustus | x | | | | 2 |
| KH14BYET03 | Digitaalinen esitystekniikka ja presentaatiot | x | | | | 4 |
| KH14BYET04 | Tuotevalokuvaus | | x | | | 2 |
| KH14BYMUT | **Muotoiluteoria** | | | | | **17** |
| KH14BYMU01 | Muotoilu 1 | x | | | | 6 |
| KH14BYMU02 | Muotoilu 2 | | x | | | 6 |
| KH14BYMU03 | Muotoilu 3 | | | x | | 5 |
| KH14BA | **SUUNTAUTUMISALAN OPINNOT / ALAKOHTAISET AMMATTIOPINNOT** | | | | | **86** |
| KH14BAP1 | **Suuntautumisalan perusteet** | | | | | **27** |
| KH14BATG | Graafisen muotoilun workshop | x | | | | 5 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KH14BATK | Teollisen kalustemuotoilun workshop | x | | | | 5 |
| KH14BATL | Seripainon workshop | x | | | | 5 |
| KH14BAGR100 | Kuvainformaatio | x | | | | 6 |
| KH14BAGR110 | Typografian perusteet | x | | | | 3 |
| KH14BAGR120 | Typografinen projekti | x | | | | 3 |
| KH14BAKA101 | Tuotesuunnittelu ja valmistus: puu | x | | | | 6 |
| KH14BAKA111 | Tuotesuunnittelu ja valmistus: metalli− ja muovi | x | | | | 6 |
| KH14BALS101 | Tuotemuotoilu | x | | | | 6 |
| KH14BALS111 | Re−design työpaja | x | | | | 6 |
| KH14BAMP | **Muotoiluprojektit** | | | | | **21** |
| KH14BAGR200 | Kuvittaminen | | x | | | 5 |
| KH14BAGR210 | Painotuotteen taitto ja julkaisu | | x | | | 5 |
| KH14BAGR220 | Verkkojulkaisun perusteet | | x | | | 6 |
| KH14BAGR230 | Käyttöliittymien perusteet | | x | | | 5 |
| KH14BAKA200 | Kokeellinen innovaatioprojekti | | x | | | 8 |
| KH14BAKA210 | Käyttäjälähtöinen teollinen mallistoprojekti | | x | | | 8 |
| KH14BAKA220 | Tilasuunnittelun perusteet | | x | | | 3 |
| KH14BAKA230 | Mallinnuksen perusteet | | x | | | 2 |
| KH14BALS200 | Tilasuunnittelun ja mallinnuksen perusteet | | x | | | 5 |
| KH14BALS210 | Lifestylemallisto 1 | | x | | | 10 |
| KH14BALS220 | Tapahtumavisualisointi | | x | | | 6 |
| KH14BAML | **Muotoilun liiketoimintaprojektit** | | | | | **19** |
| KH14BAGR300 | Muotoilujohtaminen | | | x | | 4 |
| KH14BAGR310 | Pakkauskonseptointi | | | x | | 5 |
| KH14BAGR320 | Brändiseminaari | | | x | | 5 |
| KH14BAGR330 | Yrityskuvaohjelmat | | | x | | 5 |
| KH14BAKA301 | Käyttäjälähtöinen teollinen mallistoprojekti 2 | | | x | | 8 |
| KH14BAKA310 | Käyttäjälähtöinen teollinen mallistoprojekti 3 | | | x | | 11 |
| KH14BALS330 | Kulttuurilähtöinen mallisto | | | x | | 6 |
| KH14BALS340 | Konseptimallisto | | | x | | 7 |
| KH14BALS320 | Lifestyle yrityksen konseptointi | | | x | | 6 |
| KH14BASP | **Syventävät projektit** | | | | | **19** |
| KH14BAGR400 | Kampanjasuunnittelu | | | | x | 5 |
| KH14BAGR410 | Käyttöliittymäsuunnittelu | | | | x | 4 |
| KH14BAGR420 | Innovatiivinen graafinen tuotemuotoilu | | | | x | 10 |
| KH14BAKA400 | Konseptointi | | | | x | 6 |
| KH14BAKA410 | Tulevaisuudentutkimus | | | | x | 6 |
| KH14BAKA420 | Yhteistyöprojekti | | | | x | 7 |
| KH14BALS400 | Brändikonseptointi | | | | x | 6 |
| KH14BALS410 | Muotoilualan tutkimustoiminta | | | | x | 6 |
| KH14BALS420 | Yhteistyöprojekti | | | | x | 7 |
| KH14VO | **VAIHTOEHTOISET OPINNOT** | | | | | **20** |
| KH14VOSIS | Sisustussuunnittelu | | x | | | 20 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KH14VOMAL | Mallistosuunnittelu | | x | | | 20 |
| KH14VOGRA | Graafinen suunnittelu | | x | | | 20 |
| KH14VOKAL | Kalustesuunnittelu | | x | | | 20 |
| KH14DD | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **8** |
| KH14TYHA | **TYÖHARJOITTELU** | | | | | **30** |
| KH14ONT | **OPINNÄYTETYÖ** | | | | | **15** |

# Opintokuvaukset

## Orientoivat opinnot ja urasuunnittelu, 4 op
## KH14AAOR01 (opintokokonaisuus)

Opettajat: Tuija Huusko KM, muotoilija AMK, Esa Savola TaM ja työelämän asiantuntijat Tavoitteet: Opintojaksolla perehdytään koulutusohjelman sisältöihin sekä työympäristöihin(työpajat, ATK−ohjelmat). Opitaan tuntemaan oman vuosikurssin opiskelijat erilaissa ryhmätyötehtävissä. Tavoitteena on tutustua myös aikaisempien vuosikurssien opiskelijoihin sekä koko kulttuurialan yksikön opiskelijoihin. Opintojaksolla opitaan tunnistamaan omaa oppimistyyliä sekä siihen, miten omaa oppimista reflektoidaan. Opitaan ymmärtämään ryhmä− ja tiimityöskentelyn periaatteita sekä opitaan työskentelemään yhdessä monialaisissa ja kansainvälisissä työryhmissä. Opintojaksolla pohditaan omaa urapolkua ja tehdään sen perusteella vaihtoehtoisten opintojen valinta sekä työharjoittelun suuntaus. Opiskelijoille selvitetään myös kansainvälisten opintojen mahdollisuuksia esim. vaihto−opiskelu ja työharjoittelu ulkomailla. Tavoitteena on keskustella opiskelijoiden oppimistavoitteista sekä urasuunnitelmista vuosittain.
Työharjoitteluvalmennus: Ennen työharjoittelua perehdytään erilaisiin muotoilualan yrityksiin yritysvierailuina sekä kirjallisuuden ja netin avulla (raportoidaan kirjallisesti). Valmennuksessa opitaan asiakaspalvelutaitoja. Työelämän asiantuntijat kertovat kokemuksia omasta ammattialasta sekä urakehityksestä sekä opiskelijat haastattelevat alalla toimivia ammattilaisia. Opiskelija keskustelee urasuunnitelmistaan ohjaajan kanssa jonka jälkeen valitaan työharjoittelupaikat siten, että ne tukevat oman uran kehittymistä. Opintojakson jälkeen opiskelija ymmärtää oppimisen vaiheita sekä osaa reflektoida opittuja tietoja ja taitoja. Opiskelija kykenee yhdessä oppimiseen ja opitun jakamiseen työyhteisössä. Opiskelija osaa arvioida omaa osaamistaan (swot− analyysi) sekä määritellä kehittämistarpeitaan. Opiskelija laatii vuosittain päivittyvän ura− ja oppimissuunnitelman. Sisältö: Asiakaspalvelu muotoilualalla. Yleistä tietoa työelämästä sekä yrittäjänä toimimisesta. Kansainväliset (KV) opiskelumahdollisuudet muotoilualalla. Tutkimus− ja kehitystoiminta (T & K) muotoilualalla. Työelämän yleiset ammattikäytännöt ja työsuhdeasiat; työntekijän oikeudet, velvollisuudet ja vastuut, lainsäädäntö, työehtosopimukset, työsopimus, palkkaus ja verotus, eläketurva, ammattiliitot, freelance−työskentely. Swot−analyysi tämän hetken osaamisestani. Swot−analyysi ammattialastani. Työhakemustehtävä (itsensä ja ammattitaitojensa markkinointi). Työhakemukset ja portfoliot. Kirjallisuus: Ilmoitetaan opiskelujen alussa Oppimismenetelmät: Yrittäjämäinen projektioppiminen Arviointi: Hyväksytty / hylätty

## Kieli− ja viestintäopinnot, 10 op
## KH14AAKI (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija kykenee viestimään monipuolisesti ammattialalleen tyypillisissä tilanteissa. Opiskelija osaa tuottaa kirjallista materiaalia eri kielillä kontekstiltaan erilaisissa tilanteissa. Opiskelija kykenee toimimaan suullisissa viestintätilanteissa eri kielillä ammattialan sanastoa hyödyntäen. Opiskelija tuntee projektiraportoinnin perusteet ja kykenee laatimaan suunnitteluprosessia vastaavan raportin. Opiskelija tuntee prosessikirjoittamisen työskentelytavan ja osaa edetä sen mukaisesti tekstiään työstäen.

## Englanti, 3 op
## KH14AAKI01 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija kehittää ja vahvistaa kielitaitoaan. Hän ymmärtää ja osaa käyttää oman alan keskeistä termistöä sekä puheessa että kirjoituksessa. Opiskelija saavuttaa sellaisen englannin kielen taidon, jota käyttämällä hän osaa toimia muotoilualan työmarkkinoilla omassa ammatissaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa antaa henkilötietojaan ja kuvata koulutus− ja työkokemustaan sekä tuotteitaan; selviytyy työnhakutilanteista kohdekielellä; osaa kuvailla työpaikkaansa, sen palveluja ja toimintoja ; osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti työtilanteiden edellyttämällä tavalla.

*Sisältö*
Itsestä ja koulutuksesta kertominen; oman tuotteen esittely kirjallisesti ja suullisesti; työnhakutilanteet, CV:n laatiminen; omien työtehtävien ja työpaikan esittely suullisesti ja kirjallisesti; tiedotteen, muistion, raportin ja /tai yhteenvedon laatiminen ja sähköinen viestintä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan laatima materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset kuten dialogit ryhmäkeskustelut ja esitelmät; kirjalliset oppimistehtävät

*Arviointi*
Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, portfolio. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi. Hyväksytty arvosanalla 1−5

*Edeltävät opinnot*
Englannin keskeisten rakenteiden hallinta

## Ruotsi, 3 op
## KH14AAKI02 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija pystyy toimimaan muotoilualan työmarkkinoilla ruotsin kielellä. Hän pystyy vuorovaikutteiseen asiakaslähtöiseen viestintään sekä suullisesti että kirjallisesti ja kykenee hankkimaan ja hyödyntämään oman alaansa liittyvää tietoa. Hänellä on myönteinen asenne oppimiseen ja realistinen käsitys kielitaidostaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa kertoa itsestään, koulutuksestaan ja työkokemuksistaan, selviytyy työnhakutilanteista kohdekielellä, osaa viestiä asiakaslähtöisesti ja esitellä omia tuotteitaan, tunnistaa ja osaa käyttää oman alansa keskeistä terminologiaa.

*Sisältö*
Henkilö− ja koulutustaustastaan kertominen; työnhakutilanteet, työpaikkahaastattelut ja CV:n laatiminen; työhön liittyvien toimintojen kuvailu, tuotteiden esittely; småprat, puhelut, tapaamiset, mielipiteen ilmaisut ja perustelut; kirjallinen viestintä: sähköpostiviestit, yhteenvedot (esim. referointi, raportointi, tiedotteen laatiminen)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan laatima materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset kuten dialogit ryhmäkeskustelut ja esitelmät; kirjalliset oppimistehtävät

*Arviointi*
Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, portfolio. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi. Hyväksytty arvosanalla 1−5

*Edeltävät opinnot*
Ruotsin keskeisten rakenteiden hallinta

## Viestintä, 4 op
## KH14AAKI03 (opintojakso)

*Opettajat*
Viestinnän opettaja

*Tavoitteet*
Opintojakso jakautuu kahteen vaiheeseen. Viestintä I (2op) tavoitteena on kehittää opiskelijan viestintätaitoja erityisesti suullisen viestinnän alueella. Tavoitteena on, että opiskelija jakson jälkeen tunnistaa omat kehittämistarpeensa tulevia ammattikäytäntöjä ajatellen. Tavoitteena on myös, että opiskelija erottaa ja tunnistaa opiskelussaan tarvitsemiensa tekstityyppien tunnuspiirteet ja eroavuudet sekä tutustuu SEAMK:n kirjallisten töiden kirjoitusohjeeseen. Viestintä II (2 op) jakson tavoitteena on, että opiskelija harjaantuu tuotekehitys−/muotoiluprosessinsa raportointiin, tuntee tieteellisen kirjoittamisen periaatteet ja osaa soveltaa niitä omassa työskentelyssään, tutustuu prosessikirjoittamisen malliin sekä kertaa kielenhuoltoa.

*Sisältö*
Viestintä I:

- suullisen viestinnän perusteet
- eri tekstityyppejä
- kirjallisten töiden kirjoittamisen periaatteet

Viestintä II:

- raportoinnin perusteet
- prosessikirjoittaminen
- tieteellisen kirjoittamisen perusteet
- kielenhuolto

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, pienryhmäharjoitukset, pienryhmätapaamiset, itsenäiset harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytty/hylätty

## Yritystoiminta, 13 op
## KH14AAYT (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Yritystoimintamoduulissa opiskelija tutustuu yritystoiminnan, kustannuslaskennan, markkinoinnin ja sopimusjuridiikan perusteisiin.

## Kustannus− ja tarjouslaskenta, 2 op
## KH14AAYT01 (opintojakso)

*Opettajat*
Merja Juppo, muotoilija amk, KtO

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa tuotteiden ja palvelujen hinnoittelun perusteet ja saa realistisen käsityksen muotoiluyrityksen kustannuslaskennasta. Opiskelija osaa hinnoitella tuotteensa ja palvelunsa sekä tehdä tarjouksen ja laskuttaa työstään. Opiskelija tuntee hinnoitteluun vaikuttavia tekijöitä: arvonlisäveron, palkka sivukuluineen, materiaalikulut, kiinteät kustannukset, investoinneista tehtävät poistot, osaa laskea karkeasti aloittavan yrityksen rahoitustarpeen ja ymmärtää voiton merkityksen. Lisäksi opiskelija osaa arvioida yleisimmillä tunnusluvuilla ja analyyseillä yrityksen taloudellista tilaa.

*Sisältö*
Katetuottolaskenta, arvonlisävero, palkka, investoinnit ja poistot, rahoitustarve, yleisimmät tunnusluvut, herkkyysanalyysit, tarjous, laskumerkinnät

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, testit, verkkotyöskentely, itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Markkinointi, 5 op
## KH14AAYT02 (opintojakso)

*Opettajat*
Merja Juppo, muotoilija amk, KtO

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää yrityksen markkinointitoimintojen yhteydet tuotekehitykseen, innovointiin ja muotoiluun ja muihin liiketoiminnan osa−alueisiin. Opiskelija tuntee tuoteidean/palveluidean tuotteistamisen prosessin markkinoinnin näkökulmasta. Opiskelija tietää kuluttaja− ja ostokäyttäytymisen perusteita. Opiskelija ymmärtää markkinoinnin strategisen suunnittelun merkityksen ja osaa käyttää siihen soveltuvia työkaluja. Opiskelija tuntee markkinoinnin kilpailukeinoja ja osaa soveltaa niitä käytäntöön. Opiskelija osaa tehdä muotoiluyrityksen markkinointisuunnitelman

*Sisältö*
Katetuottolaskenta, arvonlisävero, palkka, investoinnit ja poistot, rahoitustarve, yleisimmät tunnusluvut, herkkyysanalyysit, tarjous, laskumerkinnät

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, testit, verkkotyöskentely, itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Yritystoiminnan perusteet, 6 op
## KH14AAYT03 (opintojakso)

*Opettajat*
Merja Juppo, muotoilija amk, KtO

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää yrityksen markkinointitoimintojen yhteydet tuotekehitykseen, innovointiin ja muotoiluun ja muihin liiketoiminnan osa−alueisiin. Opiskelija tuntee tuoteidean/palveluidean tuotteistamisen prosessin markkinoinnin näkökulmasta. Opiskelija tietää kuluttaja− ja ostokäyttäytymisen perusteita. Opiskelija ymmärtää markkinoinnin strategisen suunnittelun merkityksen ja osaa käyttää siihen soveltuvia työkaluja. Opiskelija tuntee markkinoinnin kilpailukeinoja ja osaa soveltaa niitä käytäntöön. Opiskelija osaa tehdä muotoiluyrityksen markkinointisuunnitelman.

*Sisältö*
Markkinoinnin perusteet: Markkinoinnin peruskäsitteet, yrityksen tuotteiden/palveluiden markkinointiprosessin eteneminen markkinoinnin strategisesta suunnittelusta operatiiviseen toimintaan, kysyntä− ja kilpailuympäristön ja oman organisaation analysointi, asemointi, segmentointi, tuoteportfolio, konseptointi, brändäys, markkinoinnin keskeiset kilpailukeinot. Harjoitustyönä tehdään muotoiluyrityksen markkinointisuunnitelma.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely, tentti, verkkotyöskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Tiedonhankinta, 2 op
## KH14AATU01 (opintojakso)

*Opettajat*
Leena Elenius, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää tiedonhankintaprosessin kokonaisuuden niin, että osaa analysoida tiedontarvettaan, osaa valita sopivimmat tiedonlähteet eri tiedontarpeisiin, hallitsee tiedonhaun perustekniikan ja osaa arvioida, käyttää sekä soveltaa löytämäänsä tietoa.

*Sisältö*

- kirjasto− ja tietopalvelut SeAMK:ssa
- muotoilualan tieto ja tiedontuottajat
- tietokannat ja niiden käyttö
- verkkotiedonhaku
- tiedon arviointi, käyttö ja soveltaminen

Osa 2. vuoden opinnoista on integroitu muotoiluprojektien opintojaksoihin. Opintojakson 4. vuoden osuus ajoittuu opinnäytetyön aloitusvaiheeseen ja keskittyy opinnäytetyössä tarvittavan teoria− ja tutkimustiedon hankintaan.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan jakama opiskelumateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, keskustelu, ryhmä−/parityöskentely, harjoitustehtävät

*Arviointi*
Opintojakso arvioidaan harjoitustehtävien ja osallistumisaktiivisuuden perusteella. Hyväksytty / hylätty.

*Lisätietoja*
Tiedonhankinnan opetus on jaettu kahteen osaan.

## Tutkimusmenetelmien perusteet, 2 op
## KH14AATU02 (opintojakso)

*Opettajat*
Viestinnän opettaja

*Tavoitteet*
Opintojaksossa opiskelija tuntee tutkimusmenetelmien perusteet ja osaa soveltaa niitä omassa tiedon ja aineiston keruussaan.

*Sisältö*

- tieteellisen toiminnan perusteet
- tutkimusmenetelmien perusteet
- aineiston keruun eri tavat ja niiden soveltaminen omaan työskentelyyn

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Tutkimusviestintä, 4 op
## KH14AATU03 (opintojakso)

*Opettajat*
Viestinnän opettaja

*Tavoitteet*
Opintojaksossa opiskelija harjaantuu seminaarityöskentelyyn sekä suullisesti että kirjallisesti. Opiskelija kykenee laatimaan raportteja omasta työskentelystään, esittelemään oman työnsä sekä suorittamaan vertaisarviointeja muiden työskentelystä.

*Sisältö*

- omien suunnitteluprojektien sekä opinnäytetyön raportointi
- seminaarikäytännöt ja seminaareihin osallistuminen
- vertaisarviointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytty/hylätty

## Väri ja sommittelu, 3 op
## KH14BYTA01 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaana Liukkonen TaM, Mikael Paajanen Taiteilija

*Tavoitteet*
Opintojaksolla perehdytään värin ja sommittelun perusteisiin. Opintojaksossa tutustutaan näkemisen fysiologiaan, värien psykologiseen vaikutukseen, värien historiaan ja niiden kulttuurisidonnaisuuteen sekä värijärjestelmiin. Opintojaksolla tehdään väritutkielmia eri menetelmillä. Sommittelussa perehdytään kuvallisen ilmaisun ja sommittelun perusteisiin piirtämällä ja maalaamalla. Värin ja sommittelun opintojakso koostetaan portfolioksi. Opintojakson jälkeen opiskelija osaa havainnoida värejä analyyttisesti sekä käyttää niitä systemaattisesti omassa työskentelyssään. Opiskelija ymmärtää erilaiset värimieltymykset ja osaa työskennellä erilaisten värien kanssa. Opiskelija ymmärtää kuvallisen sommittelun perustekijät ja osaa soveltaa niitä omassa työssään. Opiskelija osaa ilmaista kuvallisen kokonaisuuden jonka visuaaliset elementit toimivat yhdessä.

*Sisältö*
Väri

- näkemisen ja havainnoinnin fysiologia
- värin kulttuurisidonnaisuus
- värimieltymykset
- värien symboliikka

- värijärjestelmät
- värien terminologia
- väriharjoituksia väripapereista sekä maalaamalla

Sommittelu

- sommittelun perustekijät
- kuvan rakenne
- viiva, sävy (kontrasti), kuviointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, työpajatyöskentely väripajassa ja taidepajassa

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, portfolioarviointi, prosessiarviointi

## Elävän mallin piirustus, 2 op
## KH14BYTA02 (opintojakso)

*Opettajat*
Mikael Paajanen, kuvataiteilija

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii hahmottamaan kolmiulotteisen kohteen mittasuhteiden siirtäminen kaksiulotteiselle pinnalle, harjaannuttaa käden ja silmän yhteistyötä. Opiskelija harjaantuu piirtämään käsivaraisesti ihmishahmoa, nopeita croquis−tutkielmia, muoto− ja valööritutkielmia hiilellä ja liidulla sekä hahmottamaan muoto− ja mittasuhteita.

*Sisältö*

- Ihmisvartalon mittasuhteet ja anatomia, valaistuksen vaikutus muotoon

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, itsearviointi, portfolioarviointi, luonnoskirja, prosessiarviointi

*Opetuskielet*
Englanti

## Piirustus ja maalaus 1, 3 op
## KH14BYTA03 (opintojakso)

*Opettajat*
Mikael Paajanen, kuvataiteilija

*Tavoitteet*
Opiskelija kehittää omaa taiteellista ilmaisuaan, kokonaisuuksien hahmottamista sekä osaa analysoida sommitelman rakenteita. Opiskelija oppii kuvaamaan erilaisia tunnelma− ja värikokonaisuuksia.

*Sisältö*
Akvarellimaalaus /pastellipiirustus, öljy− ja akryylimaalaus, hiilipiirustus

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Plastinen sommittelu, 4 op
## KH14BYTA04 (opintojakso)

*Opettajat*
Mikael Paajanen, kuvataiteilija

*Tavoitteet*
Opiskelija kehittää omaa kolmiulotteista ilmaisuaan. Opiskelija oppii näkemään ja hahmottamaan kolmiulotteisia muotoja ja muotoyhdistelmiä. Opiskelija oppii tuntemaan muodon sisäisiä energioita ja jännitteitä.

*Sisältö*
Kuvanveisto, piirustus ja maalaus

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Piirustus ja maalaus 2, 2 op
## KH14BYTA05 (opintojakso)

*Opettajat*
Mikael Paajanen, kuvataiteilija

*Tavoitteet*
Opintojaksossa syvennetään kuvallisen ilmaisun taitoa maalaamisen kautta. Harjoituksissa spontaaneista kaaoksista luodaan teoskokonaisuudet luovan ja vapaan ilmaisun kautta. Värejä, muotoja ja tunnelmia lähestytään omalla persoonallisella tavalla.

*Sisältö*

- värien ja muotojen analyyttinen havainnointi
- muotojen, värien, viivan psykologiset ja sympoliset vaikutukset
- öljy−, akryyli ja akvarellivärit

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Alakohtaisen esitystekniikat ja portfolio, 7 op
## KH14BYET01 (opintojakso)

*Opettajat*
Sirkku Ylinen, Janne Pekkala, Jaana Liukkonen, Merja Juppo, Anna−Miia Suihkonen, Juhani Haarala, Esa Savola

*Tavoitteet*
Graafinen muotoilu; Opitaan kuvankäsittelyn ja kuvainformaation perusteet sekä harjaannutaan erilaisten sähköisten esitysten laatimiseen ja tuottamiseen. Kalustesuunnittelu; Opitaan laatimaan työpiirustukset omista tuotteista teollista valmistusta varten. Lifestyle muotoilu; Opitaan esittämään ideoita alalle tyypillisillä kuvallisilla esitystavoilla. Tutustutaan erilaisiin luonnostelutekniikoihin ja välineisiin. Opiskelija kehittää omaa persoonallista kuvallisen ilmaisun tyyliään. Neljäntenä vuotena opiskelija laatii oman ammattiosaamisen markkinointiin tarkoitetun portfolion sähköisessä muodossa. Opintojakson jälkeen opiskelija osaa käyttää oman alansa esitysteknisiä välineitä ja materiaaleja sekä ilmaista omat ajatuksensa ymmärrettävästi toisille. Opiskelija osaa esittää tekemänsä muotoilutyön ammattimaisesti.

*Sisältö*

- alan esitystekninen välineistö ja materiaalit
- harjoituksia tyypillisistä alan visualisointitehtävistä
- oman ilmaisun kehittäminen ja monipuolistaminen
- oman sähköisen portfolion suunnittelu ja toteutus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, tehtäväarviointi, portfolio ja prosessiarviointi

## Perspektiivipiirustus, 2 op
## KH14BYET02 (opintojakso)

*Opettajat*
Nina Kari

*Tavoitteet*
Antaa perustiedot ja taidot käsivaraisesta perspektiivipiirtämisestä sekä tasokuvien ja ympäröivän todellisuuden suhteesta.

*Sisältö*
Kurssilla käydään läpi projektio−opin ja perspektiivipiirtämisen alkeet sekä yleisimmät visualisointitekniikat.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, tehtäväarviointi, portfolio ja prosessiarviointi

## Digitaalinen esitystekniikka ja presentaatiot, 4 op
## KH14BYET03 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Haarala, muotoilija amk

*Tavoitteet*
Opiskelija saa perustaidot digitaalisesta kuvankäsittelystä. Opiskelija hallitsee Adobe Photoshopin, Illustratorin ja InDesignin käytön omassa työskentelyssään ja harjaannuttaa osaamistaan edelleen projekteissaan.

*Sisältö*
Keskeiset kuvankäsittely− ja taitto−ohjelmistot ja niiden eristyispiirteet. Ohjelmistojen peruspiirtotyökalut, ohjelmistojen perusvalikot; tallennus, tiedostomuodot ja tiedostojen siirrettävyys; Adobe Phtoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign −perusteet. Skannaus ja digitaalikameran peruskäyttö.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Petteri Paananen InDesign CS3 − julkaisun tekeminen; Juha Kaukoniemi, Petteri Paananen Photoshop CS3 − kuvankäsittely; Sampo Korkeila Illustrator CS3 − vektorigrafiikka

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely, verrko−oppimisympäristö(moodle)

*Arviointi*
Hyväksytty/hylätty

## Tuotevalokuvaus, 2 op
## KH14BYET04 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt tuotteiden ulko− ja studiovalokuvauksen perusteisiin. Opiskelija oppii tuotekuvauksen perusteita ja tuottaa kuvamateriaalia näyttely− ja messuprojektiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee tuotekuvauksen perusteet digitaalikameralla, on perehtynyt tyypillisiin kuvamuokkaustoimintoihin kuvankäsittelyohjelmistoilla, osaa soveltaa tuotekuvauksen tekniikkaa ja perusteita omissa projekteissaan.

*Sisältö*

- digitaalikameran käsittely
- valaistustekniikat
- värinhallinta
- kuvattavan pinnan kiilto ja heijastukset
- kuvaus ja kuvan sommittelu
- kuvankäsittely− ja muokkaus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty / hylätty, portfolioarviointi

## Muotoilu 1, 6 op
## KH14BYMU01 (opintojakso)

*Opettajat*
Sirkku Ylinen TaM, Jaana Liukkonen TaM, Vuokko Takala−Schreib TaT, Anna−Miia Suihkonen Artenomi AMK

*Tavoitteet*
Opintojaksolla perehdytään muotoilijan ammattikuvaan sekä tuotemuotoilun ja tuoteviestinnän perusteisiin. Opintojaksolla tutustutaan siihen, miten länsimainen moderni muotoilu on kehittynyt teollistumisesta aina nykypäivään asti ja miten eri ilmiöt ovat vaikuttaneet ja vaikuttavat esineiden ja tuotteiden muotokieleen. Tavoitteena on myös hahmottaa erilaisten kuluttajaryhmien makumaailmaa ja makumaailman käyttöä omassa suunnitteluprosessissa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää: 1) muotoiluprosessin eri vaiheet, 2) erilaiset muotoilun lähestymistavat (ekologisuus, eettisyys, esteettisyys, kaupallisuus) sekä 3) kulttuuriset tekijät muotoilun taustalla. Opiskelija osaa 1) hankkia ja soveltaa tietoa omassa muotoiluprosessissaan, 2) käyttää erilaisia ideointimenetelmiä, 3) aikatauluttaa omaa työskentelyään sekä 4) osaa esittää ideansa vuorovaikutuksellisesti.

*Sisältö*

- Muotoilun tehtävät
- Suunnitteluprosessin vaiheet
- Ideointimenetelmät
- Modernin muotoilun kehittyminen
- Makumaailmat ja kuluttajakulttuurit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät, itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Muotoilu 2, 6 op
## KH14BYMU02 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaana Liukkonen TaM, Sirkku Ylinen TaM, Vuokko Takala−Schreib TaT, Anna−Miia Suihkonen Artenomi AMK, Esa Savola TaM

*Tavoitteet*
Opintojaksolla perehdytään käyttäjäkeskeisen muotoilun ja tuotekonseptoinnin periaatteisiin ja käytäntöihin sekä muotoilijan vastuukysymyksiin tuotekehityksessä. Perehdytään muotoilualan ammatillisiin sopimuksiin sekä tekijänoikeuksien ja teollisoikeuksien perusteisiin. Käsitellään muotoilijan eettisiä ja ekologisia vaikutusmahdollisuuksia omassa muotoilutyössään. Tutustutaan tulevaisuustiedon hankintaan ja tulevaisuuden trendien soveltamiseen omassa muotoilutyössä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää: 1) tulevaisuuden toimintaympäristössä tapahtuvien muutosten ennakoinnin merkityksen muotoilussa, 2) asiakas− ja käyttäjänäkökulman merkityksen muotoilun lähtökohtana Opiskelija osaa:1) soveltaa muotoilijan eettistä vastuuta edellyttäviä tekijöitä työssään, 2) soveltaa hyvän ammatillisen sopimuskäytännön perusteita omissa projekteissaan, 3) tulkita kulttuurisia tekijöitä sekä ajan ilmiöitä ja arvoja muotoilullisin keinoin, 4) työskennellä projektityöskentelyn menetelmin Opiskelija hallitsee: 1) käyttäjälähtöisen suunnittelun menetelmiä, 2) tuotekonseptoinnin osana suunnitteluprosessia, 3.) tekijänoikeuden ja teollisoikeuksien muodostumisen perusteet

*Sisältö*

- Käyttäjäkeskeisen muotoilun perusteet sekä käyttäjätiedon hankinnan eri menetelmät
- Immateriaali− ja sopimusoikeuden perusteet; tekijänoikeudet, teollisoikeudet; sopimusmallit
- Trendit ja muutossuuntien kartoitus (peste−analyysi; poliittiset, ekonomiset, sosiaaliset, teknologiset ja ekologiset tekijät)
- Konseptoinnin eri muodot ja liiketoiminnalliset roolit
- Kestäväkehitys muotoilussa
- Muotoiluprojektin hallinta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät, itsenäinen työskentely, tentti

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Muotoilu 3, 5 op
## KH14BYMU03 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaana Liukkonen TaM, Sirkku Ylinen TaM, Vuokko Takala−Schreib TaT, Anna−Miia Suihkonen Artenomi AMK

*Tavoitteet*
Opintojaksolla opitaan jäsentämään, suunnittelemaan ja hallitsemaan tuotekehitys− ja muotoiluprosessia sekä syvennytään tyypillisiin muotoilijan ammatilliseen toimintaan liittyviin tehtäviin. Tutustutaan muotoilujohtamiseen osa−alueisiin osana muotoiluliiketoimintaa. Opintojaksolla perehdytään tulevaisuustyöskentelyn menetelmiin sekä muotoiluhankkeisiin liittyviin vaiheisiin. Perehdytään laatujärjestelmiin sekä siihen mikä merkitys niillä on liiketoiminnassa sekä mikä vaikutus niillä on muotoilijalle. Tuotannonsuunnittelussa perehdytään tuotteiden soveltamiseen teolliseen tuotantoon, muotoilun merkitykseen tuotannon kehittämisessä, tuotannonsuunnittelun ja ohjauksen periaatteisiin sekä erilaisten tuotantomallien merkitykseen tuotteen hinnoittelussa. Opintojakson jälkeen opiskelija ymmärtää: 1) laadun merkityksen olennaiseksi osaksi suunnittelutyötä ja ymmärtää eri laatujärjestelmien perusajatukset, 2) muotoiluprosessin merkityksen osana markkinointia ja liiketoimintaa, 3) alansa olennaiset valmistus− ja tuotantoprosessit. Opiskelija osaa: 1) soveltaa tuotteen merkityksiä yrityskuvan hallinnassa, 2) ennakoida tulevaisuuden muutoksia ja kehittää toimintaympäristöä muutoshakuisesti Opiskelija hallitsee: 1) muotoiluprosessin, 2) oman alansa suunnittelumetodeja ja työvälineiden käyttöä, 3) projektityöskentelyn menetelmiä.

*Sisältö*

- Tulevaisuustyöskentelyn menetelmät (mm. Environmental scanning, skenaariotyöskentely)
- Laatujärjestelmät (ISO9000, EFQM)
- Tuotannonsuunnittelu
- Hankerahoituksen kanavat sekä hankkeiden hallinnointi
- Muotoiluprojektin hallinnointi (projektin suunnittelu, tavoitteiden määrittely, tiedonhankinnan ja suunnittelumenetelmien valinta sekä aikataulun laadinta, muotoiluprojektin valmistelu ja organisointi, resursointi, seuranta, raportointi ja jälkihoito)
- Muotoilija ammatinharjoittajana (muotoilun tuotteistaminen, tarjousten laadinta ja muotoilutyön hinnoittelun periaatteet ja veloitusperusteet; tyypillisimmät muotoilun sopimusmallit)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Graafisen muotoilun workshop, 5 op
## KH14BATG (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Haarala artenomi (amk)

*Tavoitteet*
Graafisen muotoilun perusteet. Mitä on graafinen muotoilu, historia ja nykypäivä. Opiskelija oppii analysoimaan graafisten merkkien ja tunnusten erilaisia viestinnällisiä ja kulttuurillisia funktioita. Opiskelija perehtyy erilaisiin graafisen alan jälkikäsittelyvälineisiin ja portfoliotekniikoihin. Opiskelija oppii painotekniikoiden, vedostamisen ja värinhallinnan perusteet ja yleiset käsiteet.

*Sisältö*
Graafisen muotoilun perusteet, graafisen muotoilun teknologiat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Lasse Sumiloff: Graafisen suunnittelijan teknologia , Soili Pesonen, Juha Tarvainen: Julkaisun tekeminen, Loiri−Juholin: Visuaalisen viestinnän käsikirja. Opintomonisteet

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmä− ja itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, itsearviointi, portfolioarviointi, tentit

## Teollisen kalustemuotoilun workshop, 5 op KH14BATK (opintojakso)

*Opettajat*

- Sirkku Ylinen, TaM
- Jaakko Purtanen, TaM

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt tilasuunnitteluun rakentamalla hahmomallin ja/tai pienoismallin. Hän oppii työturvallisuuden ja työsuojelun perusasiat koneiden käytön yhteydessä. Opiskelija hahmottaa muotoiluprosessia käytännössä toteutettavien tehtävien kautta. Hän suunnittelee ja toteuttaa tilakokonaisuuden yksilötyönä annetun teeman pohjalta. Opiskelija valmistaa pienoismallin tilasta ja elementeistä, joihin hän soveltaa eri tekniikoita ja materiaaleja. Hän osaa tehdä idealuonnoksia luonnostelemalla ja valmistamalla hahmo− ja pienoismalleja. Lopullisesta suunnitelmasta opiskelija osaa tehdä työpiirustukset ja esityskuvat.

*Sisältö*
Materiaalit ja niiden käyttötarkoitus

- puu, metalli, muovi

Tilasuunnittelun periaatteet

- tilan käytön hahmottaminen pienoismallirakentamisen avulla
- tilaelementin suunnittelu ja sijoittaminen annettuun tilaan mittakaavassa
- ideointi, luonnokset, hahmomalli tilateoksesta, tekniset piirustukset suunnitelmasta, viimeistelty pienoismalli

Työmenetelmät

- pienoismallityöskentely
- puun työstökoneet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset, luennot, ryhmätyöskentely, itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, Itsearviointi ja prosessiarviointi

## Seripainon workshop, 5 op KH14BATL (opintojakso)

*Opettajat*
Jaana Liukkonen TaM, Merja Juppo Muotoilija AMK

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on se, että opiskelija oppii perustiedot ja −taidot seripainosta sekä tekstiilimateriaaleista. Tekniikkana seripaino antaa monipuoliset mahdollisuudet erilaisten tuotteiden ja materiaalien kuvioimiseen. Tavoitteena on myös oppia painotyöpajassa työskentelyn perusteet ja ymmärtää työturvallisuuden merkitys omassa työskentelyssä. Opintojakson käytyään opiskelija osaa soveltaa Photoshop:ia kuviosuunnittelussa, osaa tehdä toistuvan pinnan sekä värierottelun. Opiskelija osaa itsenäisesti suunnitella ja toteuttaa kuviopintoja erilaisiin materiaaleihin. Opiskelija osaa valotuskaaviotekniikan sekä osaa huoltaa välineet. Opiskelija ymmärtää kemikaalientyöskentelyn vaarat ja osaa toimia vahinkotilanteessa oikein. Opiskelija ymmärtää työsuojelun tehtävät ja osaa noudattaa yleisiä työsuojeluohjeita. Opiskelija ymmärtää eri tekstiilimateriaalien ominaisuuksia ja osaa valita oikean kuidun käyttökohteelle. Hän osaa myös tunnistaa peruskuidut.

*Sisältö*
PhotoShop kuviosuunnittelun välineenä 1 op

- työvälineet
- filtterien käyttö
- tiedostomuodot
- resoluutio

- raportin muokkaus
- värivähennykset sekä värierottelu

Kuviosuunnittelu 1,5 op

- yksittäiskuviot, toistuvat kuviot
- erilaiset raporttijärjestelmät ja niiden vaikutus kuviopinnan ulkonäköön
- oman kuvion/ kuviopinnan suunnittelu

Painon perusteet 2 op

- valotuspositiivitekniikat
- valotuskaaviotekniikka
- painon välineistö, niiden huolto ja käyttö
- pigmenttivärit, värien sekoitus, erikoisvärit
- tekstiilin, paperin, puun ja muovipinnan painaminen
- kohdistaminen
- työsuojelu

Tekstiilimateriaalitieto 0,5 op

- luonnon− ja tekokuidut
- käyttökohteet, ominaisuudet, huolto
- tunnistaminen
- tekstiilimateriaalien rakenteet ja niiden vaikutus ominaisuuksiin
- pinnoitus ja pintakäsittelymenetelmät

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja työpajassa työskentely, moodle

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, portfolio, prosessiarviointi, tentti

## Kuvainformaatio, 6 op
## KH14BAGR100 (opintojakso)

*Opettajat*
Esa Savola, TaM

*Tavoitteet*
Opinnoissa keskitytään graafisten merkkien ja tunnusten sekä informaatiografiikan historiallisiin ja muotoilullisiin lähtökohtiin. Oppimiskokonaisuudet muodostuvat luennoin ja työpajoin tuetuista harjoituksista, joiden pohjalta opiskelija voi omaksua graafisten tunnusten sekä informaatiografiikan suunnittelun ja muotoilun perusteet. Opiskelija oppii hallitsemaan kuvainformaatiota, kirjaimistoja ja merkkejä sekä soveltamaan merkkien ja tunnusten muotoilun perusteita erilaisissa graafisen muotoilun tehtävissä sekä eri medioissa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Typografian perusteet, 3 op
## KH14BAGR110 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Haarala, Muotoilija amk, Teija Olkkola

*Tavoitteet*
Opinnoissa keskitytään kirjainmuotoilun historiallisiin ja muotoilullisiin lähtökohtiin. Oppimiskokonaisuudet muodostuvat luennoin ja työpajoin tuetuista harjoituksista, joiden pohjalta opiskelija voi omaksua kirjainmuotoilun ja fonttien suunnittelun sekä hallinnan perusteet. Opiskelija oppii käyttämään kirjaimistoja ja merkkejä sekä soveltamaan typografian perusteita erilaisissa graafisen muotoilun tehtävissä sekä eri medioissa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla hyväksytty/hylätty

## Typografinen projekti, 3 op KH14BAGR120 (opintojakso)

*Opettajat*
Esa Antero Savola, TaM, Juhani Haarala, Artenomi Amk

*Tavoitteet*
Mitkä ulottuvuudet määrittävät muotoilua ammattiosaamisena? Miten käyttäjälähtöisyys huomioidaan graafisessa muotoilussa? Millainen on graafisen muotoilun omin toiminta−alue? Opiskelija oppii määrittämään, suunnittelemaan, aikatauluttamaan ja toteuttamaan typografiseen merkistöön tai tunnusjärjestelmään keskittyvän projektityön käyttäjälähtöisen muotoilun viitekehyksessä.

*Sisältö*
Käyttäjälähtöisen muotoilun määrittely, järjestelmätason suunnittelu, käsitteelliset lähtökohdat ja muotoiluprojektin hallinta toimeksiantokuvauksesta presentaatioon, käytettävyys, käyttäjätieto, käyttäjäskenaariot, oma projekti, valinnainen painotus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Keinonen: Miten käytettävyys muotoillaan
- Kettunen: Muodon palapeli
- Norman: Miten avata mahdottomia ovia?
- Opintomonisteet

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmä− ja itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi

*Edeltävät opinnot*
Graafiset merkit ja tunnukset

## Tuotesuunnittelu ja valmistus: puu, 6 op KH14BAKA101 (opintojakso)

*Opettajat*

- Sirkku Ylinen, TaM
- Jaakko Purtanen, TaM

*Tavoitteet*
Konseptimuotoilu 1, 2 op Opiskelija on perehtynyt luonnostelutekniikkaan, pienoismallien valmistukseen sekä teknisten piirustusten piirtämiseen. Hän perehtyy tuote−ergonomiaan, mitoitukseen, muotojen toimivuuteen ja tasapainoisuuteen. Idean pohjalta hän tekee ergonomiakokeiluja ja kehittelee muotoja sekä dokumentoi suunnitteluprosessin vaiheet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: alkaa hahmottaa ja ymmärtää suunnitteluprosessia, osaa koota portfolion, osaa suunnitteluasiakirjojen laatimisen perusteet. Tuotemuotoilu 1, 4 op Opiskelija on perehtynyt esineen suunnitteluun ja valmistukseen briefin pohjalta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa lukea mittapiirustuksia, osaa valmistaa proton suunnitelman pohjalta, osaa dokumentoida ja esitellä suunnitelman, ymmärtää esinesuunnittelun perusteita, ymmärtää ergonomian perusteita muotoilussa, osaa työstää ja muotoilla eri materiaaleja.

*Sisältö*
Konseptimuotoilu 1

- kokeilut
- luonnokset
- pienoismallien valmistus
- teknisten piirustusten piirtäminen
- esityskuvan laatiminen
- töiden esittely

Tuotemuotoilu 1

- Protomallin valmistus työpiirustusten mukaan yksilötyönä
- dokumentointi, portfolio, valmiin työn esittäminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1 − 5

## Tuotesuunnittelu ja valmistus: metalli− ja muovi, 6 op KH14BAKA111 (opintojakso)

*Opettajat*

- Sirkku Ylinen, TaM
- Jaakko Purtanen, TaM

*Tavoitteet*
Konseptimuotoilu 2, 2 op Opiskelija on perehtynyt tiedon hankintaan. Idean pohjalta hän tekee kokeiluja ja kehittelee rakenteita ja muotoja sekä dokumentoi suunnitteluprosessin vaiheet. Opiskelija laatii aikataulun ja työsuunnitelman proton valmistusprosessille. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa arvioida omaa ajankäyttöään, osaa koota portfolion dokumentoinnin pohjalta, ymmärtää materiaalikokeilujen merkityksen. Tuotemuotoilu 2, 2 op Opiskelija on perehtynyt metallin ja muovin työstön perusasioihin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa käyttää metallin ja muovin perustyöstökoneita, osaa valita raaka−aineen, on perehtynyt eri liitostekniikoihin, osaa yhdistellä eri materiaaleja, osaa pintakäsitellä ja viimeistellä tuotteen. Opiskelija suunnittelee ja valmistaa esineen briefin pohjalta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa dokumentoida ja esitellä suunnitelman, ymmärtää muotoilun perusteita, osaa työstää ja muotoilla eri materiaaleja.

*Sisältö*
Konseptimuotoilu 2

- idean etsiminen, kokeilut, luonnokset
- pienoismallit, tekniset piirustukset
- työn esittely

Tuotemuotoilu 2

- idean etsiminen, kokeilut, luonnokset
- pienoismallit, tekniset piirustukset
- työn esittely

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1 − 5

## Tuotemuotoilu, 6 op KH14BALS101 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaana Liukkonen, Anna−Miia Suihkonen

*Tavoitteet*
Opintojaksossa luodaan kattava kuva lifestylemuotoilun toimintakentästä ja rakennetaan oma tuotekonsepti ulkopuoliselle asiakkaalle. Konseptin luomisessa perehdytään erilaisiin lifestyleryhmiin sekä niiden tarpeisiin, johon konseptilla pyritään vastaamaan. Vahvana näkökulmana ovat myös kestäväkehitys sekä eettisen muotoilun periaatteet. Opiskelija harjaantuu myös esittämään ajatuksiaan ammattimaisesti ja perehtyy erilaisiin tapoihin esittää tuotteita. Opintojakson jälkeen opiskelija ymmärtää eri lifestyleryhmien erityispiirteitä sekä niiden tarpeiden erilaisuuden. Opiskelija ymmärtää ekologisen ja eettisen suunnittelun periaatteita ja osaa soveltaa niitä omassa muotoilutyössään. Opiskelija osaa suunnitella toimivan tuotekonseptin ja esittää sen visuaalisesti

*Sisältö*

- Ekologinen ja eettinen muotoilu, materiaalien ja tekniikoiden ympäristövaikutukset
- Tuotekonseptointi tietylle käyttäjäryhmälle
- Lifestylekohderyhmät sekä kuluttaja/kuluttaminen
- Luonnostelutekniikat, kolmiulotteisuus, muotoiluprosessi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, tehtäväarviointi, näytekansio, prosessiarviointi, tentti

## Re−design työpaja, 6 op
## KH14BALS111 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaana Liukkonen, Anna−Miia Suihkonen

*Tavoitteet*
Työpajassa tutustutaan erilaisiin tapoihin kierrätysraaka−aineiden ja −materiaalin työstämisessä. Pääpaino on pehmeissä materiaaleissa sekä niihin liittyvässä materiaalitiedossa. Työpajassa perehdytään myös kolmiulotteisten tuotteiden kaavoituksen periaatteisiin. Työpajassa valmistetaan asiakastyön protoja. Opintojakson jälkeen opiskelija ymmärtää pehmeiden materiaalien valmistustekniikoiden mahdollisuuksia materiaalin muokkaamisessa. Opiskelija tunnistaa eri materiaaleja ja ymmärtää erilaisten materiaalien käyttöominaisuudet. Opiskelija ymmärtää oikein valitun materiaalin merkityksen tuotteen laatuun. Opiskelija osaa käyttää työpajojen työvälineitä.

*Sisältö*

- Tutustutaan erilaisiin pehmeiden materiaalien työstötapoihin joita voidaan soveltaa kierrätysmateriaalien muokkauksessa.
- Perehdytään kolmiulotteisten tuotteiden kaavoitukseen
- Materiaalitieto
- Valmistetaan protoja tuotekonseptista

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, tehtäväarviointi, näytekansio, prosessiarviointi, tentti

*Opetuskielet*
suomi

## Kuvittaminen, 5 op
## KH14BAGR200 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Haarala, muotoilija Amk, Olli Kiviluoto muotoilija Amk

*Tavoitteet*
Opinnoissa keskitytään käsivaraisen ja tietokokeavusteisen kuvittamisen lähtökohtiin ja sovellusalueisiin. Oppimiskokonaisuudet muodostuvat luennoin ja työpajoin tuetuista harjoituksista, joiden pohjalta opiskelija voi omaksua käsivaraisia ja tietokoneavusteisia kuvitustekniikoita. Opiskelija oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan kuvituksia erilaisiin tarkoituksiin ja medioihin.

*Sisältö*
Artikkelikuvittamisen perusteet, käsivaraiset tekniikat. Adobe Photoshop taitojen syventäminen. Piirtopöydät tietokoneella piirtämiseen tai käsivarainen kuvitus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Bruun, Erik − Sulka ja kynä : Erik Bruunin julisteita ja käyttögrafiikkaa / teksti: Ulla Aartomaa ; kuvatekstit: Erik Bruun

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely, verkko−oppimisympäristö(moodle) Workshopit.

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1 − 5

## Painotuotteen taitto ja julkaisu, 5 op
## KH14BAGR210 (opintojakso)

*Opettajat*
Teija Ölkkola

*Tavoitteet*
Opinnoissa keskitytään painotuotteiden taittamisen lähtökohtiin ja sovellusalueisiin. Oppimiskokonaisuudet muodostuvat luennoin ja työpajoin tuetuista harjoituksista, joiden pohjalta opiskelija voi omaksua taitto−ohjelmistojen ja julkaisujärjestelmien käytön perusteet. Opiskelija oppii käyttämään taitto−ohjelmistoja erilaisissa julkaisutehtävissä ja medioissa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Verkkojulkaisun perusteet, 6 op
## KH14BAGR220 (opintojakso)

*Opettajat*
Calle Grönlund Artenomi

*Tavoitteet*
Opinnoissa keskitytään verkkojulkaisemisen teknisiin sekä viestinnällisiin lähtökohtiin ja sovellusalueisiin. Oppimiskokonaisuudet muodostuvat luennoin ja työpajoin tuetuista harjoituksista, joiden pohjalta opiskelija voi omaksua verkkojulkaisuohjelmien ja −järjestelmien käytön ja soveltamisen perusteet. Opiskelija oppii käyttämään julkaisuohjelmistoja erilaisissa julkaisutehtävissä ja käyttöyhteyksissä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Käyttöliittymien perusteet, 5 op
## KH14BAGR230 (opintojakso)

*Opettajat*
Calle Grönlund Artenomi

*Tavoitteet*
Opinnoissa keskitytään käyttöliittymäsuunnittelun ergonomisiin sekä teknisiin lähtökohtiin ja sovellusalueisiin. Oppimiskokonaisuudet muodostuvat luennoin ja työpajoin tuetuista harjoituksista, joiden pohjalta opiskelija voi omaksua käyttöliittymien käyttäjälähtöisen muotoilukäytännön perusteet. Opiskelija oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan käyttöliittymiä erilaisissa käyttöyhteyksissä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Kokeellinen innovaatioprojekti, 8 op KH14BAKA200 (opintojakso)

*Opettajat*
Sirkku Ylinen TaM, Jaakko Purtanen

*Tavoitteet*
Opintojaksossa opiskelija kehittää muotoiluideologisia näkemyksiään. Projektissa keskitytään materiaalien valintaan, muotoihin, rakenteisiin, valmistustekniikoihin ja erilaisiin käyttömahdollisuuksiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa hakea tietoa eri materiaaleista ja käyttää niitä luovasti, osaa laatia oppimispäiväkirjan, osaa laatia digitaalisen portfolion.

*Sisältö*
Käsivarainen luonnostelu, esityskuvat; 3D−mallinnus ja visualisointi; pienoismallit, hahmomallit, detaljimallit; useita materiaalikokeiluja, materiaalikartta mallikokeiluista; protomallin suunnittelu ja valmistus saadun tietouden pohjalta; dokumentointi, portfolio, valmiin työn esittäminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Keinonen, T.& Jääskö, V. (toim.). 2004; Tuotekonseptointi. Teknologiateollisuus ry; Luentomonisteet

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5. Projektin tavoitteiden mukaisten arviointikriteerien pohjalta arvioidaan tuote /tuotteet sekä siihen kuuluvat suunnitteluasiakirjat. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli− ja loppukritiikkiin.

*Edeltävät opinnot*
1. vuoden opinnot

## Käyttäjälähtöinen teollinen mallistoprojekti, 8 op KH14BAKA210 (opintojakso)

*Opettajat*
Sirkku Ylinen, TaM, Jaakko Purtanen TaM

*Tavoitteet*
Opintojaksossa opiskelija suunnittelee teollisesti valmistettavan kaluste− tai kalusteperheen, joka vastaa virtuaalisen tai reaalisen yrityksen tavoitteisiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa huomioida teollisen valmistettavuuden, ymmärtää tuotantoprosessia, osaa käyttää kuvallisia tutkimusvälineitä käyttäjälähtöisten muotoiluongelmien ratkaisuun.

*Sisältö*
Käsivarainen luonnostelu, digitaaliset esityskuvat; tuotekonseptit pienois−, detalji−ja hahmomalleilla; suunnitteluprosessin raportointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Keinonen, T. (toim.). 2000. Miten käytettävyys muotoillaan? TAIK. Fang Hai. 2001. Yrjö Kukkapuro. Furniture Designer. Southeast University Press

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset, yritysvierailut

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5. Projektin tavoitteiden mukaisten arviointikriteerien pohjalta arvioidaan tuote sekä siihen kuuluvat suunnitteluasiakirjat. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli− ja loppukritiikkiin.

*Edeltävät opinnot*
Kokeellinen innovaatioprojekti

## Tilasuunnittelun perusteet, 3 op KH14BAKA220 (opintojakso)

*Opettajat*
Sirkku Ylinen, TaM

*Tavoitteet*
Miten asiakkaan tarpeet huomioidaan sisustussuunnittelussa? Miten väri ja valo muokkaavat tiloja? Miten eri asumisen

toiminnot rakentavat tilaa? Sisustussuunnittelun tehtävänä on ihmisten tilallisen ja esineellisen elinympäristön laadun ja toimivuuden takaaminen ja kehittäminen. Opiskelija oppii työskentelemään sisustuksellisten kokonaisuuksien kanssa.

*Sisältö*
Tila, valaistus, asuminen, kalustaminen, sisustusmateriaalit, käyttäjälähtöisyys, ammattipiirustus, värien vuorovaikutus, sävyjen yhteensopivuus, väripintojen suhteet, valoisuudet, tilan sommittelu

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1 − 5

## Mallinnuksen perusteet, 2 op KH14BAKA230 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Haarala artenomi (amk)

*Tavoitteet*
Opintojaksossa opiskelija harjaantuu alalla vakiintuneiden CAD ja 3D ohjelmien käytössä. Projekti suoritetaan yksilötyönä. Suunnitelma työstetään virtuaaliseksi malliksi kalusteesta.

*Sisältö*
Tuotteen mallinnus virtuaaliseen ympäristöön

- peruselementit
- pinnat
- tilavuus
- projektiot
- valaistus
- materiaaliominaisuudet
- pintakuviot
- läpinäkyvyys, varjot, sumu
- mallien tiedostoformaatit

## Tilasuunnittelun ja mallinnuksen perusteet, 5 op KH14BALS200 (opintojakso)

*Opettajat*
Nina Kari Sisustussuunnittelija, Juhani Haarala Artenomi AMK

*Tavoitteet*
Opintojaksolla tutustutaan tilasuunnittelun perusteisiin sekä opitaan mallinnusohjelmien perusteita. Opintojakson jälkeen opiskelija osaa lukea arkkitehtipiirustuksia ja ymmärtää tilasuunnittelun periaatteet. Opiskelija osaa käyttää mallinnusohjelmia omien ajatustensa esittämiseen.

*Sisältö*
Tilasuunnittelu

- mittasuhteen ja piirustusmerkinnät
- tilan funktiot
- materiaalit ja valaistus

Mallinnus

- Intericad/Archicad
- Poser5

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset, luennot

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, tehtäväarviointi, portfolio ja prosessiarviointi

## Lifestylemallisto 1, 10 op
## KH14BALS210 (opintojakso)

*Opettajat*
Anna−Miia Suihkonen, Jaana Liukkonen, Merja Juppo

*Tavoitteet*
Projektissa suunnitellaan mallistokokonaisuus harrastuksen tai muun toiminnan ympärille. Kohderyhmät ja yhteistyöyritykset vaihtuvat vuosittain. Tavoitteena on keskittyä käyttäjien tarpeista lähtevään muotoiluun sekä hankkia tietoa monipuolisesti eri kuluttajasegmenttien tarpeista. Projektissa harjaannutaan mallistokonseptin hallintaan sekä tuotteiden suunnittelussa huomioidaan myös toiminnallisuus ja käytettävyys sekä trendit. Mallisto suunnitellaan tiimeissä, jolloin harjaannutaan yhteistyöhön. Mallisto valmistetaan protoiksi soveltuvilla tekniikoilla. Opintojakson jälkeen opiskelija ymmärtää mallistollisen kokonaisuuden luomisen periaatteet sekä osaa hyödyntää käyttäjätietoa oman muotoilutyönsä pohjana. Opiskelija harjaantuu käyttäjätiedon hankinnassa ja analysoinnissa sekä omien ajatustensa esittämisessä visuaalisesti asiakkaalle. Opiskelija osaa työskennellä tiimeissä ja sekä ulkopuolisen toimeksiantajan kanssa.

*Sisältö*

- konseptointi (käyttäjäryhmän määrittely ja käyttäjätiedon hankinta, kokemuksellisuus, tarpeesta lähtevä suunnittelu, mallistoajattelu, esitystekniikka, toiminnallisuus, käytettävyys)
- prototyöskentely/valmistus (konseptin osien protovaiheeseen saattaminen soveltuvalla tekniikalla, valmistuksen teoriaa)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, tehtäväarviointi, portfolio, prosessiarviointi, tentti

## Tapahtumavisualisointi, 6 op
## KH14BALS220 (opintojakso)

*Opettajat*
Anna−Miia Suihkonen, Jaana Liukkonen, Merja Juppo

*Tavoitteet*
Opintojakso keskittyy erilaisten tapahtumien visuaalisen suunnittelun periaatteisiin. Opintojaksolla tehdään ulkopuoliselle toimeksiantajalle tapahtuman visualisointi. Tapahtumat vaihtelevat vuosittain. Tapahtumia voivat olla esim: messu, näyttely, näytös, konsertti, festivaalit. Opintojakson jälkeen opiskelija osaa tuottaa tapahtuman henkeen sopivaa visuaalista ja kokemuksellista aineistoa ja valmistaa ne. Opiskelija osaa organisoida ja järjestää projektiin kuuluvat asiat ja olla yhteydessä tarvittaviin tahoihin. Opiskelija osaa laatia aikataulun ja budjetin ja toimia sen mukaisesti. Opiskelija osaa pitää tuntiseurantaa omasta työskentelystään ja raportoida sen.

*Sisältö*

- messu− ja näyttelysuunnittelu (rakenteet, valaistus, organisointi, budjetointi)
- mallinnus (pienoismalli/mallinnus kohteesta)
- elämysmarkkinointi (asiakkaan kokemuksen hallinta: aistit, älyllisyys, sosiaalisuus, tunne

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, tuotekehitysraportti, tuotos− ja prosessiarviointi

## Muotoilujohtaminen, 4 op
## KH14BAGR300 (opintojakso)

*Opettajat*
Esa Savola, TaM

*Tavoitteet*
Opinnoissa keskitytään yrityskuvamuotoilun teoreettisiin lähtökohtiin historiallisessa ja käytännöllisessä viitekehyksessä. Oppimiskokonaisuudet muodostuvat luennoin ja työpajoin tuetuista harjoituksista, joiden pohjalta opiskelija voi omaksua muotoilujohtamisen käytäntöjä yrityskuvamuotoilun viitekehyksessä. Opiskelija oppii soveltamaan muotoilujohtamisen käytäntöjä erilaisissa asiakas− ja viestintätilanteissa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Pakkauskonseptointi, 5 op
## KH14BAGR310 (opintojakso)

*Opettajat*
Esa Savola, TaM

*Tavoitteet*
Opinnoissa keskitytään pakkausten muotoilun strategisiin lähtökohtiin historiallisessa ja käytännöllisessä viitekehyksessä sekä toteutetaan kaupalliseen, aatteelliseen tai poliittiseen toimeksantoon pohjautuva tulevaisuusorientoitunut pakkauskonsepti. Oppimiskokonaisuudet muodostuvat luennoin ja työpajoin tuetuista harjoituksista, joiden pohjalta opiskelija voi omaksua pakkauskonseptien suunnittelun ja toteutuksen käytäntöjä tulevaisuusorientoituneessa viitekehyksessä. Opiskelija oppii määrittämään, suunnittelemaan, aikatauluttamaan ja toteuttamaan pienimuotoisen pakkauskonseptin.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Brändiseminaari, 5 op
## KH14BAGR320 (opintojakso)

*Opettajat*
Esa Savola, TaM

*Tavoitteet*
Opinnoissa keskitytään tuotemielikuvamuotoilun strategisiin lähtökohtiin historiallisessa ja käytännöllisessä viitekehyksessä sekä toteutetaan kaupalliseen, aatteelliseen tai poliittiseen toimeksantoon pohjautuva tulevaisuusorientoitunut brändikonsepti. Oppimiskokonaisuudet muodostuvat luennoin ja työpajoin tuetuista harjoituksista, joiden pohjalta opiskelija voi omaksua brändikonseptien suunnittelun ja toteutuksen käytäntöjä graafisen muotoilun viitekehyksessä. Opiskelija oppii määrittämään, suunnittelemaan, aikatauluttamaan ja toteuttamaan pienimuotoisen bändikonseptin.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Yrityskuvaohjelmat, 5 op
## KH14BAGR330 (opintojakso)

*Opettajat*
Esa Savola TaM

*Tavoitteet*
Opinnoissa keskitytään yrityskuvamuotoilun strategisiin lähtökohtiin historiallisessa ja käytännöllisessä viitekehyksessä sekä toteutetaan kaupalliseen, aatteelliseen tai poliittiseen toimeksantoon pohjautuvan liiketunnusten, typografian ja yrityskuvaohjeiston viestinnällinen kokonaisuus. Oppimiskokonaisuudet muodostuvat luennoin ja työpajoin tuetuista harjoituksista, joiden pohjalta opiskelija voi omaksua graafisen muotoilun asiakaslähtöisen projektityön suunnittelun ja toteutuksen käytäntöjä yrityskuvamuotoilun viitekehyksessä. Opiskelija oppii hallitsemaan muotoilun järjestelmätason suunnittelutehtäviä ja ohjeistamaan yrityskuvaohjelmia.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Käyttäjälähtöinen teollinen mallistoprojekti 2, 8 op
## KH14BAKA301 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaakko Purtanen, TaM

*Tavoitteet*
Projekti suoritetaan tiimityönä ja useamman yrityksen kanssa yhteistyössä. Projektin tuotoksena on teollisuusyrityksen tuotantoon soveltuva kaluste, kalusteperhe, kiinteä kaluste tai muut sisäverhouselementit. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää yrityksen tuotantoprosessia, yrityksen muotoilun ja markkinoinnin liiketoimintastrategioita, osaa perehtyä briefin mukaiseen käyttäjäkontekstiin, osaa rakentaa tuotteen konseptin, osaa visualisoida tuotekonseptin käyttäjän makumaailma− ja muotokielitaulujen perusteella.

*Sisältö*
Yrityksen briefin mukainen käyttäjäkontekstiin perehtyminen, käytettävyystutkimus; Makumaailma− ja muotokielitaulujen rakentaminen, tuotteen konseptin visualisoiminen; Pienois−, detalji−, hahmo− ja koemallit sekä prototyyppi, tuotteen tuotantoon suunnittelu; tuotesuunnitteluraportti

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1 − 5

## Käyttäjälähtöinen teollinen mallistoprojekti 3, 11 op
## KH14BAKA310 (opintojakso)

*Opettajat*
Sirkku Ylinen, TaM

*Tavoitteet*
Miten asiakkaan tarpeet huomioidaan sisustussuunnittelussa? Miten väri ja valo muokkaavat tiloja? Miten eri asumisen toiminnot rakentavat tilaa? Sisustussuunnittelun tehtävänä on ihmisten tilallisen ja esineellisen elinympäristön laadun ja toimivuuden takaaminen ja kehittäminen. Opiskelija oppii työskentelemään sisustuksellisten kokonaisuuksien kanssa.

*Sisältö*
Tila, valaistus, asuminen, kalustaminen, sisustusmateriaalit, käyttäjälähtöisyys, ammattipiirustus, värien vuorovaikutus, sävyjen yhteensopivuus, väripintojen suhteet, valoisuudet, tilan sommittelu

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1 − 5

## Kulttuurilähtöinen mallisto, 6 op
## KH14BALS330 (opintojakso)

*Opettajat*
Anna−Miia Suihkonen, Jaana Liukkonen, Merja Juppo

*Tavoitteet*
Malliston lähtökohtana on oma kulttuuriperintö. Tavoitteena on suunnitella innovatiivinen teollisesti tuotettava tuotekokonaisuus ja sille markkinointisuunnitelma. Opintojakson jälkeen opiskelija osaa hyödyntää oman kulttuurinsa perintöä muotoilutyössään. Hän ymmärtää teolliseen tuotantoon suunnittelun periaatteet. Opiskelija osaa laatia uuden tuotteen lanseeraussuunnitelman.

*Sisältö*
konseptointi ja tuotteistaminen kulttuurihistoria (kokoelmat, kirjallisuus) valmistus (soveltuvalla tekniikalla) uutuustuotteen markkinointi (kampanjasuunnittelu, lanseeraussuunnitelma)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, portfolio, tuotos− ja prosessiarviointi

## Konseptimallisto, 7 op
## KH14BALS340 (opintojakso)

*Opettajat*
Anna−Miia Suihkonen, Jaana Liukkonen, Merja Juppo

*Tavoitteet*
Opintojaksolla tuotetaan tulevaisuuden mallistokonsepti. Ideoinnin lähtökohtana ovat tulevaisuuden skenaariot ja uudet innovatiiviset materiaalit. Opintojaksolla tuotetaan visuaalinen konsepti. Opintojakson jälkeen opiskelija osaa eri menetelmiä tulevaisuuden ennakointiin. Opiskelija osaa hyödyntää muotoilussaan uusinta tietoa materiaalista ja tekniikoista.

*Sisältö*
konseptointi (emotionaalinen suunnittelu, segmentointi, sosiologia, kulutuskäyttäytyminen, kestäväkehitys, tulevaisuuden tutkimus) prototyöskentely/valmistus (materiaali−innovaatiot, digitaalinen esitys/mallinnus tuotteesta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, portfolio, tuotos− ja prosessiarviointi, tentti

## Lifestyle yrityksen konseptointi, 6 op
## KH14BALS320 (opintojakso)

*Opettajat*
Anna−Miia Suihkonen, Jaana Liukkonen, Merja Juppo, Haarala/Savola

*Tavoitteet*
Opintojaksolla työstetään eteenpäin yritysmoduulissa kehitettyä omaa liike−ideaa tai ulkopuolisen toimeksiantajan liikeideaa. Tavoitteena on luoda innovatiivinen tulevaisuuden liikekonsepti tietylle lifestyle−segmentille. Opintojaksolla suunnitellaan kokonaisvaltainen konsepti myymälälle sekä koko toiminnalle ja opitaan myymäläsuunnittelun perusteet. Opintojakson jälkeen opiskelija ymmärtää liikekonseptin laatimisen ja myymäläsuunnittelun periaatteet. Opiskelija harjaantuu tilamallinnuksessa sekä graafisessa suunnittelussa. Opiskelija osaa hallita suuren visuaalisen ja sisällöllisen

konseptikokonaisuuden.

*Sisältö*

- myymäläkonseptointi (valaistus, materiaalit, kalusteet, asiakkaan ohjaaminen, tuotevalikoimasuunnittelu, messut, sisäänostotoiminta)
- graafinen suunnittelu ja mallinnus (markkinointimateriaalin suunnittelu ja tuottaminen)
- palvelu− ja suhdemarkkinointi (verkostot, asiakaspalvelu, sisäinen markkinointi)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, raportti, portfolio ja tuotos− ja prosessiarviointi

## Kampanjasuunnittelu, 5 op
## KH14BAGR400 (opintojakso)

*Opettajat*
Esa Savola TaM

*Tavoitteet*
Opinnoissa keskitytään mainonnan ja kampanjasuunnittelun strategisiin lähtökohtiin ja sovellusalueisiin historiallisessa ja käytännöllisessä viitekehyksessä. Oppimiskokonaisuudet muodostuvat luennoin ja työpajoin tuetuista harjoituksista, joiden pohjalta opiskelija suunnittelee ja tuottaa kaupalliseen, aatteelliseen tai poliittiseen toimeksiantoon / omaan konseptimääritykseen pohjautuvan mainoskampanjan tai mainoskampanjakonseptin. Opiskelija oppii määrittämään, suunnittelemaan, aikatauluttamaan ja toteuttamaan pienimuotoisen kampanjan markkinointiviestinnällisessä viitekehyksessä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Käyttöliittymäsuunnittelu, 4 op
## KH14BAGR410 (opintojakso)

*Opettajat*
Calle Grönlund Artenomi

*Tavoitteet*
Opinnoissa keskitytään käyttöliittymäsuunnittelun strategisiin lähtökohtiin ja sovellusaleisiin historiallisessa ja käytännöllisessä viitekehyksessä. Oppimiskokonaisuudet muodostuvat luennoin ja työpajoin tuetuista harjoituksista, joiden pohjalta opiskelija voi omaksua konseptoivan muotoilun perusteet. Opiskelija oppii määrittämään, suunnittelemaan, aikatauluttamaan ja toteuttamaan graafisen käyttöiittymän konseptimuotoilun viitekehyksessä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Innovatiivinen graafinen tuotemuotoilu, 10 op
## KH14BAGR420 (opintojakso)

*Opettajat*
Esa Savola, TaM

*Tavoitteet*
Opinnoissa keskitytään innovatiivisen konseptimuotoilun strategisiin lähtökohtiin ja sovellusalueisiin historiallisessa ja käytännöllisessä viitekehyksessä. Oppimiskokonaisuudet muodostuvat luennoin ja työpajoin tuetuista harjoituksista, joiden pohjalta opiskelija suunnittelee ja tuottaa omaan kaupalliseen tai aatteelliseen konseptimääritykseen pohjautuvan innovatiivisen tuotemuotoiluprojektin. Opiskelija oppii määrittämään, suunnittelemaan, aikatauluttamaan ja toteuttamaan tuotemuotoiluprojektin konseptoivan muotoilun viitekehyksessä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5

## Konseptointi, 6 op
## KH14BAKA400 (opintojakso)

*Opettajat*
Vuokko Takala−Schreib TaT

*Tavoitteet*
Konseptisuunnittelussa annetaan painoa suunnittelun lähtötietojen selvittämiselle, esimerkiksi aiemmista tuotteista tai projekteista. Opintojaksolla perehdytään teknologisten kehitysnäkymien mahdollistaman uuden ratkaisun luomiseen ja tutkimuksessa esiin nousseiden käyttäjätarpeiden tyydyttämiseen.

*Sisältö*

- lähtökohtana houkutteleva idea tai epämääräisesti tunnistettu mahdollisuus
- vertauskuva (metafora), viitataan tuotteen fyysisiin ja muotoilullisiin ominaisuuksiin
- skenaariot, (tarina) kuvaa tuotteen käytön ja vuorovaikutteisuuden ulottuvuuksia
- suunnitteluveturi, tuotteen oleellinen (uutuus−)ominaisuus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1 − 5

## Tulevaisuudentutkimus, 6 op
## KH14BAKA410 (opintojakso)

*Opettajat*
Vuokko Takala−Schreib, TaT

*Tavoitteet*
Tulevaisuuden tuotekonseptien luominen.

*Sisältö*

- trendit
- megatrendit
- skenaariot
- esim. projekti: yrityksen malliston päivittäminen vientikulttuurimaan kulttuurin ja makumaailman mukaisesti
- esim. seniorikansalaisten elämäntyylien huomioon ottaminen senioriasumisessa
- ilmastonmuutoksen vaikutukset?
- ekologiset materiaalit, kestävä kehitys

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1 − 5

## Yhteistyöprojekti, 7 op
## KH14BAKA420 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaakko Purtanen TaM

*Tavoitteet*
Uuden tai aikaisemmin suunnitellun konseptin /proton /tuotteen kehittely markkinointia ja tuotteistamista varten. Tuotemuotoiluprojekti, joka suoritetaan tiimi− tai yksilötyönä. Projektin tuotoksena ammattimaisesti dokumentoitu tuote tai mallisto. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa tuottaa ammatillisesti laadukkaita dokumentteja, hallitsee konseptin kehittelyn tuotemuotoilun kautta, ymmärtää tuotteen tai malliston tuotteistamisen vaatimukset.

*Sisältö*
Ammattimaisten dokumenttien hiominen tuotteistamisen vaatimuksien mukaisiksi, tuotteistamisen vaatimusten tutkiminen ja määrittely, teollisen konsepti− ja tuotemuotoiluprosessin itsenäinen hallinta ja aikataulutus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1 − 5

## Brändikonseptointi, 6 op
## KH14BALS400 (opintojakso)

*Opettajat*
Anna−Miia Suihkonen, Jaana Liukkonen, Merja Juppo

*Tavoitteet*
Tuotteen, palvelun tai lifestyleryhmän ympärille rakennettava brändi. Projektissa tuotetaan kokonaisvaltainen brändikonsepti jossa määritellään visuaalinen ja tarinallinen sisältö koko toiminnalle. Projektissa tuotetaan brändille nettisivusto. Opintojakson jälkeen opiskelija osaa soveltaa muotoilun keinoja palvelun brändäämiseen. Opiskelija ymmärtää miten palvelukokemusta voidaan parantaa ja kehittää. Opiskelija osaa kehittää yrityksen visuaalista ilmettä.

*Sisältö*

- brändimarkkinointi
- muut mediat ja nettisivuston luominen (sisältö ja visuaalinen ilme)
- konseptointi (tarina, ympäristön suunnittelu, pakkaus, nimi, logo, henkilöhahmot, viestintä)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, tehtäväarviointi, portfolio ja prosessiarviointi, tentti

## Muotoilualan tutkimustoiminta, 6 op
## KH14BALS410 (opintojakso)

*Opettajat*
Anna−Miia Suihkonen, Jaana Liukkonen, Merja Juppo

*Tavoitteet*
Opintojaksossa osallistutaan oman alan t&k projekteihin ja/tai tuotetaan sisältöä julkaistaviin artikkeleihin tai ohjelmiin (netti/ tv/radio). Opintojakson jälkeen opiskelija osaa tuottaa aineistoa julkaistaviin materiaaleihin sekä etsiä ja analysoida sekä tuottaa alalle tietoa.

*Sisältö*

- viestintä (artikkelit, esseet, julkaistavat tuotteet)
- projektityöskentely

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset, luennot

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, tuotos− ja prosessiarviointi

## Yhteistyöprojekti, 7 op
## KH14BALS420 (opintojakso)

*Opettajat*
Anna−Miia Suihkonen, Jaana Liukkonen, Merja Juppo

*Tavoitteet*
Projektissa tehdään ulkopuolisen toimeksiannon mukaisesti kehitysprojekti. Opintojakson jälkeen opiskelija osaa itsenäisesti hoitaa asiakassuhteen. Opiskelija osaa ottaa huomioon asiakkaan/yrityksen tarpeet ja asiakkaan/yrityksen antamat reunaehdot omassa muotoilutyössään ja pitää sovitusta aikataulusta kiinni. Osaa tehdä yhteistyö/toimeksiantosopimuksen ja osaa laskuttaa omasta työstään sekä pitää kiinni sovituista asioista. Opiskelija ymmärtää kansainvälisen yritystoiminnan pääperiaatteet sekä messukäytännöt.

*Sisältö*

- Konseptointi
- Projektin hallinta
- Yritystoiminta ja kansainvälisyys (tuonti ja vienti, kansainväliset messut)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset, luennot

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, tuotekehitysraportti

## Sisustussuunnittelu, 20 op
## KH14VOSIS (opintojakso)

*Opettajat*
Sirkku Ylinen, TaM

*Tavoitteet*
Moduuli 1, 5op Opiskelija perehtyy asiakaskeskeisten ja käyttäjälähtöisten sisustusprosessien hahmottamiseen tila− ja käyttäjäanalyysien pohjalta. Hän laatii ammattipiirustuksia ja esityskuvia projektisuunnitelmiin eri mittakaavoissa. Hän hahmottaa kalustemuotoilun ja valaistussuunnittelun perusteita ja tutustuu sisustamisen projektikäytäntöihin. Opintojaksossa tutustutaan erilaisiin sisustuksessa käytettäviin pintamateriaaleihin sekä niiden käyttöominaisuuksiin. Moduuli 2, 5op Opiskelija perehtyy sisustusprojektityöskentelyyn sekä ammatilliseen projektiesityskäytäntöön. Hän harjaantuu kokonaisvaltaisen (tila, valaistus, kiinto− ja irtokalustus, sisustuselementit) projektisuunnitelman ideointiin, tuottamiseen ja presentaatioon valitusta sisustuskohteesta. Moduuli 3, 10op Opiskelija perehtyy asiakastyöskentelyprosessien hahmottamiseen, suunnittelutyön tuottavuuteen ja tuotteistamiseen, sisustusprojektien koordinointiin. Hän perehtyy freelancer−toimintaan, ammatilliseen verkostoitumiseen, muotoiluyritysten tai osaamispalvelujen markkinointiin.

*Sisältö*
Moduuli 1

- sisustussuunnittelun yksilölliset oppimistarpeet ja kiinnostukset
- asuminen, käyttäjälähtöisyys, funktionaalisuus
- kalustus, kalustaminen, irtokalusteet kodintiloissa
- arkkitehtuuri, valaistussuunnittelu, väri, tila
- sisustusmateriaalit kodin eri tiloissa (keittiö, kosteat tilat, huonetilat)
- ammatilliset esitystekniikat, piirustusmerkinnät, visualisoinnit (ammattipiirustusten ja esityskuvien laatiminen projektisuunnitelmiin eri mittakaavoissa)

- trendit, elämäntyylit, tyylikaudet
- Suoritustapa: projektisuunnitelma, projektiesitys, projektiportfolio

Moduuli 2

- sisustussuunnittelun yksilölliset oppimistarpeet ja kiinnostukset
- kalustus, kalustaminen, kiinteät kalusteet, sisustuselementit
- arkkitehtuuri, valaistussuunnittelu, väri, tila
- sisustusmateriaalit julkisissa tiloissa, paloturvallisuus, kestävyys
- ammatilliset esitystekniikat, piirustusmerkinnät, visualisoinnit
- yksityisen ja julkisen tilan rajapinnassa
- Suoritustapa: projektisuunnitelma, projektiesitys, projektiportfolio

Moduuli 3

- sisustussuunnittelun yksilölliset oppimistarpeet ja kiinnostukset
- asuminen, käyttäjälähtöisyys, funktionaalisuus
- kalustus, kalustaminen
- arkkitehtuuri, valaistussuunnittelu, väri, tila
- sisustusmateriaalit
- ammatilliset esitystekniikat, piirustusmerkinnät, visualisoinnit (ammattipiirustusten ja esityskuvien laatiminen projektisuunnitelmiin eri mittakaavoissa)
- trendit, elämäntyylit, tyylikaudet
- yksityisen ja julkisen tilan rajapinnassa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1 − 5

## Mallistosuunnittelu, 20 op KH14VOMAL (opintojakso)

*Opettajat*
Jaana Liukkonen TaM, Merja Juppo Muotoilija AMK, Anna−Miia Suihkonen Muotoilija AMK

*Tavoitteet*
Mallistosuunnittelu jakautuu kolmeen vaihtoehtoiseen suuntautumiseen. Kudottujen tekstiilien suunnitteluun ja valmistukseen tai painokuosien suunnitteluun ja valmistukseen tai vaatetussuunnitteluun (ja valmistukseen/valmistuttamiseen). Opiskelija valitsee yhden vaihtoehtoisen kokonaisuuden. Tavoitteena on syventää omaa osaamista valitusta alueesta. Mallistosuunnittelun moduulit sopivat kaikille aloille. Kudottujen tekstiilien suunnittelu Moduuli 1 5op matot

- keskitytään mattomalliston luomiseen
- mattomallit toteutetaan pääsääntöisesti käsin piirtämällä

Moduuli 2 5op Jaqcuard kankaat (suunnittelu ja valmistus)

- suunnitellaan kuoseja jacquard−tekniikalla toteutettaviin kudottuihin kankaisiin
- mahdollinen asiakasyhteistyö
- kuosit suunnitellaan pääsääntöisesti kuvankäsittelyohjelmistoilla

Moduuli 3 5op tekstiilien suunnittelu julkisten tilojen sisustuselementteihin

- suunnitellaan kudottuja kankaita julkisiin tiloihin.
- perehdytään julkisten tilojen tekstiilien suunnitteluun
- kuosit suunnitellaan joko käsin tai kuvankäsittelyohjelmistoilla
- mahdollinen asiakasyhteistyö

Painokuosisuunnittelu Moduuli 1 5 op Printtisuunnittelu 1

- keskitytään mallistollisen kuosikokonaisuuden luomiseen sisustuksessa käytettäviin tuotteisiin (tapetit, sisustuskankaat, kaakelit)
- kuosit toteutetaan pääsääntöisesti käsin piirtämällä

Moduuli 2 5 op Printtisuunnittelu 2

- suunnitellaan kuoseja ja printtejä paperituotteisiin (mm. lahjapaperit, kertakäyttötuotteet)
- mahdollinen asiakasyhteistyö
- kuosit ja printit suunnitellaan pääsääntöisesti kuvankäsittelyohjelmistoilla

Moduuli 3 5 op Printtisuunnittelu 3

- suunnitellaan painokuoseja ja printtejä asusteisiin ja vaatteisiin
- perehdytään mainos− ja oheistuotteisiin ja niiden kuviointien suunnitteluun
- printit suunnitellaan joko käsin tai kuvankäsittelyohjelmistoilla
- mahdollinen asiakasyhteistyö

Vaatesuunnittelu Moduuli 1 5op Vaatesuunnittelu 1

- suunnitellaan vaate− ja/tai asustemallistoja valitulle kohderyhmälle ja erikseen määriteltävään käyttötarkoitukseen
- painopiste opintojaksolla on ideoinnin monipuolisuuden ja nopeuden kehittäminen
- vaatemallit esitetään pääsääntöisesti käsin piirtämällä

Moduuli 2 5 op Vaatesuunnittelu 2

- suunnitellaan vaate− ja/tai asustemallistoja valitulle kohderyhmälle ja erikseen määriteltävään käyttötarkoitukseen
- Painopiste opintojaksolla on ekologisuuden ja eettisyyden huomioiminen suunnittelussa
- Malliston suunnittelu voidaan toteuttaa myös toimeksiantona
- Moduulissa vaatemallit suunnitellaan pääsääntöisesti kuvankäsittelyohjelmistolla

Moduuli 3 5op Vaatesuunnittelu 3

- suunnitellaan vaate− ja/tai asustemallistoja valitulle kohderyhmälle
- painopiste opintojaksolla on oman malliston tuotteistaminen
- malliston suunnittelu voidaan toteuttaa myös toimeksiantona
- suunnittelussa on mahdollista painottaa joko malliston visuaalista esittämistä tai prototyöskentelyä oman kiinnostuksen mukaan

Moduuli 4 5op Oman malliston suunnittelu joka tehdään mielellään ulkopuolisen asiakkaalle. Tutoraalinen ohjaus 4vsk;n keväällä.

*Sisältö*
Kudottujen tekstiilien suunnittelu Moduuli 1

- kudottujen kankaiden suunnittelun perusteet, väritysten teko malleihin
- myyntiin liittyvät sopimukset ja tarvittavat lomakkeet

Moduuli 2

- tuotteen ja tekniikan antamat rajoitukset kuviosuunnittelussa
- oman malliston luominen, kuvankäsittelyohjelmistojen käytön harjaannuttaminen kuviosuunnittelun välineenä
- materiaali− ja sidoskokeilujen kutominen TC−1 kudontalaitteella

Moduuli 3

- julkisen tilan ja arkkitehtuurin ja standardien vaatimukset julkisten tilojen tekstiileille
- oman julkisen tilan sisutuselementin muotoilu

Painokuosisuunnittelu Moduuli 1

- jatkuvat kuviopinnat (raportit), kuviollisten tuotteiden suunnittelun perusteet, väritysten teko kuoseihin
- Myyntiin liittyvät sopimukset ja tarvittavat lomakkeet

Moduuli 2

- tuotteen antamat rajoitukset kuviosuunnittelussa
- oman malliston luominen, kuvankäsittelyohjelmistojen käytön harjaannuttaminen kuviosuunnittelun välineenä

Moduuli 3

- mainostuotteiden (yrittäjän/tapahtuman) tavoite ja sen huomioiminen omassa suunnittelussa

Vaatesuunnittelu Moduuli 1

- vaate− ja mallistosuunnittelun perusteet, teollinen vaatesuunnittelu ja −valmistusprosessi, kohderyhmän, käyttötarpeiden ja trendien vaikutus suunnitteluun
- Vaatteen rakenne, vaatetusmateriaalit ja prototyöskentely
- Freelance−työskentelyyn liittyvät sopimukset ja suunnitteluprojektin aikatauluttaminen

Moduuli 2

- ekologiset kuluttajat, ekologiset materiaalit ja kestävä kehitys vaatetuotannossa
- kestävän kehityksen kriteerit suunnittelijan työssä
- kuvankäsittelyohjelmistojen käytön harjaannuttaminen vaatesuunnittelun välineenä

Module 3

- oman vaatemalliston tuotteistaminen markkinoille, tuotteiden hinnoittelu, markkinointimateriaalin tuottaminen, alihankinta

Moduuli 4 5op

- oman malliston suunnittelu joka tehdään mielellään ulkopuolisen asiakkaalle
- tutoraalinen ohjaus 4vsk;n keväällä

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyöt, työpajatyöskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, prosessiarviointi, portfolioarviointi

## Graafinen suunnittelu, 20 op KH14VOGRA (opintojakso)

*Opettajat*
Eri luennoitsijoita ja asiantuntijoita

*Tavoitteet*
Mitalitaide−opintojakso keskittyy mitalien suunnitteluun ja valmistamiseen sekä koriste−, reliefi− ja mitalitaiteen perusteisiin. Tavoitteena on syventää omaa osaamista valitusta alueesta sekä tuottaa mitali tai mitalisarja. Mitalitaiteen moduulit sopivat kaikille suuntautumisaloille. Moduli 1 / 5 op Koristetaide

- koriste− ja reliefitaiteen historia ja ilmaisu
- luonnostelutekniikat ja ilmaisukeinot
- ornamentiikka ja kuviosommittelu

Moduli 2 / 5 op Mitalitaide ja mitalien valmistustekniikat

- mitalitaiteen historia ja ilmaisu
- mitalien luonnostelu ja suunnittelu
- mitalien valmistus− ja viimeistelytekniikat ekskursiot ja materiaalikokeilut

Moduli 3 / 5 op Toimeksiantoperäinen mitalisuunnittelu

- toimeksianto, mitaliluonnosten ideointi ja kehittely
- mitalisuunnittelu ja mallintaminen
- tietokoneavusteisesti prototypiointi ja mallien valmistuttaminen

Moduli 4 / 5 op Mitalisuunnittelu ja julkistaminen

- näyttelyprojektin ideointi ja suunnittelu
- näyttelysuunnittelu ja toteutus
- näyttelyn tiedottaminen ja markkinointi

*Sisältö*
Mitalitaide Moduli 1

- koristetaiteen, ornamentiikan ja reliefitaiteen perusteet
- luonnostelutekniikkaharjoituksia

Moduli 2

- mitalitaide
- mitalien luonnostelu ja aiheiden kehittely
- valmistustekniikat, materiaalit ja valmistaminen
- opintokäynnit ja demonstraatiot

Moduli 3

- asiakaskeskeinen työskentely
- toimeksiannon määrittely, luonnostelu, ideointi ja arviointi
- käsivarainen ja tietokoneavusteinen työskentely valmistustyöpajat ja/tai valmistuttaminen

Moduli 4/5

- julkistaminen ja näyttelyn suunnittelu
- näyttelyn toteutus

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyöt, työpajatyöskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1−5, prosessiarviointi, portfolioarviointi

## Kalustesuunnittelu, 20 op KH14VOKAL (opintojakso)

*Opettajat*
Jaakko Purtanen, TaM

*Tavoitteet*
Moduuli 1 5op

- moderni koristeveisto
- eri materiaalien työstömenetelmät
- valaisinsuunnittelu

Moduuli 2 5op

- uuden teknologian hyödyntäminen
- teollisesti tuottaminen
- hienopuusepäntaitojen syventäminen

Moduuli 3 10op

- 3D− ja virtuaaliympäristöt
- hahmo− ja pienoismallit
- virtuaalinen mallinnus

*Sisältö*
Module 1

- vesileikkuri
- protomalli − työskentely
- materiaalitietous

Module 2

- muotoilun ideointi teknologioiden ehdoilla
- pikamallinnus
- hahmomallit, pienoismallit
- CAD−työskentely

Module 3

- oma projekti, jossa hyödynnetään materiaalitietoutta virtuaaliympäristössä
- proton testaus virtuaaliympäristössä
- proton valmistus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Hyväksytty arvosanalla 1 − 5

## VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 8 op
## KH14DD (opintokokonaisuus)

- Tavoitteet: Opiskelija laajentaa ja /tai syventää ammatillista osaamistaan. Valinnaisia opintoja voi myös integroida ammatillisiin projekteihin. Opiskelijat valitsevat vuosittain vaihtuvasta kurssitarjonnasta 15 opintopistettä. Katso myös SeAMKin yhteinen tarjonta.
- Suoritustapa ja arviointi: Kunkin kurssin vaatimusten mukaan. Hyväksytty −hylätty tai Hyväksytty arvosanalla 1−5

## TYÖHARJOITTELU, 30 op
## KH14TYHA (opintokokonaisuus)

Opettajat: Jaakko Purtanen, Merja Juppo, Hannu Ruokonen Tavoitteet: Opiskelija osaa toimia erilaisissa työyhteisöissä ammattimaisesti. Opitaan työelämässä tarvittavia valmiuksia mm. yrittäjämäistä asennetta, innovatiivisuutta, suunnittelutaitoja, verkostoitumista, tehokkuutta. Harjoittelu jakaantuu kolmelle vuodelle. Ensimmäisen vuoden kevään harjoittelu (5 op) keskittyy asiakaspalveluun muotoilualan yrityksessä. Toisena vuotena harjoittelupaikaksi (5 op) valitaan sellainen yritys/ yhteisö/ projekti jossa toteutetaan tapahtumavisualisointia. Suuntautumisalan pitkä muotoiluosaamista syventävä työharjoittelu (15 op) suoritetaan kolmannen vuoden syksyllä alan yrityksissä oman urasuunnitelman mukaan joko Suomessa tai ulkomailla. Kolmantena vuonna suoritetaan myös syventävä harjoittelu (5 op) kesällä. Tavoitteena on syventää työelämäosaamista ja se voisi liittyä tulevaan opinnäytetyöhön. Sisältö: Oman urasuunnitelman toteuttaminen. Työharjoitteluvalmennukseen osallistuminen. Oman alan työmahdollisuuksiin− sekä yritystoimintaan perehtyminen. Osan harjoitteluista voi suorittaa omassa yrityksessä. Harjoittelun tavoitteet hyväksytetään harjoittelun ohjaajalla ennen harjoittelupaikan valintaa. Harjoittelusopimus tehdään kirjallisena 3 kpl. Työharjoittelusta tehdään yritysesittely sekä raportti. Kirjallisuus / opiskelumateriaali: Ilmoitetaan työharjoitteluvalmennuksessa Oppimismenetelmät: Työpaikoilla opitaan työelämän käytäntöjä todellisissa työtilanteissa ja työyhteisöissä. Arviointi: Hyväksytty / hylätty

## OPINNÄYTETYÖ, 15 op
## KH14ONT (opintokokonaisuus)

Opettajat: Yliopettajat, alan opettajat, viestinnän opettaja Tavoitteet: Opinnäytetyö on ammattikorkeakoulututkintoon kuuluva prosessi, joka osoittaa opiskelijan ammatillisen valmiuden ja kypsyyden. Opiskelijalta edellytetään luovaa ongelmanratkaisukykyä ja perehtymistä menetelmällisiin sekä esitysteknisten välineiden käyttöön. Opinnäytetyöstä on erilliset ohjeet, jossa selostetaan tarkemmin opinnäyteyön vaatimukset ja suoritustapa. Sisältö: Tuotekehitysprosessi, esineelliset tuotokset, kirjallinen raportti Edeltävät opinnot: Opintoja on suoritettu vähintään 180 op sekä opinnäytetyönaihe on hyväksytty. Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1−5, SEAMKin yhteisten opinnäytetyön arviointikriteereiden mukaisesti

# Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma

- Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelman kompetenssitaulukko (*.xls)

Koulutusohjelmapäällikkö: Liisa Nuotio, 020 124 5617 / 040 830 7471, liisa.nuotio@seamk.fi
Opinto−ohjaaja: Virpi Antila, 020 124 5621 / 040 830 4208, virpi.antila@seamk.fi
Kv −koordinaattori: Kirta Nieminen, 040 830 5081, kirta.nieminen@seamk.fi

## Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus

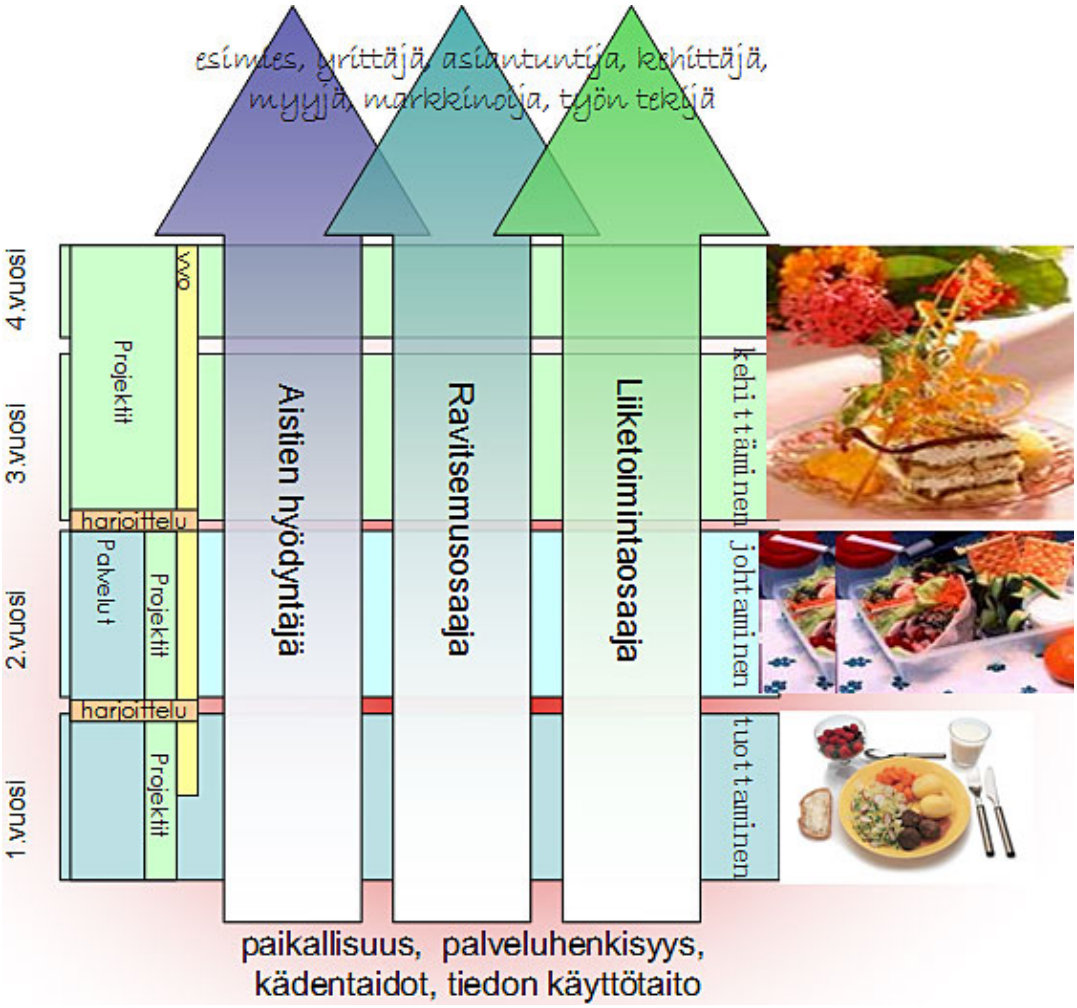
Matkailu− ja ravitsemisalan ammattikorkeakoulututkinto, restonomi (AMK)

## Pääsyvaatimukset

Löytyvät koulutusohjelman tiedoista hakijan oppaasta.

## Koulutusohjelman kuvaus

Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelmassa opiskelijalla on mahdollisuus saavuttaa monipuoliset taidot toimiakseen liikeideoiltaan erilaisissa ravitsemis− ja palvelualan organisaatioissa. Restonomi (AMK) tulee työskentelemään matkailu−, ravitsemis− ja talousalan asiantuntija− ja kehittämistehtävissä, myynti− ja markkinointitehtävissä, esimiestehtävissä ruokapalveluissa tai yrittäjänä. Tavoitteena on restonomi (AMK), joka on kansainvälistyvä, paikallisuutta hyödyntävä ja arvostava, käden taidot omaava palvelun ammattilainen ja liiketoimintaosaaja. Hän on oma−aloitteinen ja sisäinen yrittäjä ja työelämän kehittäjä, joka on omaksunut toimintatapoja, eikä vain sisältöjä. Hänellä on hyvät vuorovaikutustaidot ja hän huomioi kehitystyössä yhteistoiminnallisen kehityksen ja kuluttajien tarpeet sekä kantaa yhteiskunnallista ja ekologista vastuuta. Hän on osaava tiedon käyttäjä ja liiketoimintaosaaja. Hän osaa hyödyntää ihmisen kaikkia aisteja ja on ravitsemusosaaja, joka ohjaa tekemään ravinnosta ruokaelämyksen. Hän huomioi toiminnassaan terveellisyyden, turvallisuuden, elämyksellisyyden ja taloudellisuuden ja osaa soveltaa palveluliiketoimintaan liittyvää teoriaa käytännössä.




# Koulutusohjelmakohtaiset osaamistavoitteet

Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma

*Palvelukulttuuriosaaminen*

- ymmärtää vieraanvaraisuuden (hospitality) alan keskeisenä arvona ja menestystekijänä
- osaa tuottaa terveellisiä, turvallisia ja taloudellisesti kannattavia palveluja edistämään asiakkaiden hyvinvointia
- osaa huomioida esteettiset ja eettiset näkökulmat palvelutoiminnassa (tilat ja palvelutuotteet, viestintä)
- tuntee kuluttajakäyttäytymisen periaatteet ja osaa hyödyntää niitä palvelukehityksessä

Palvelujärjestelmäosaamisen

- osaa suunnitella, tuottaa ja kehittää palveluja toimintaympäristön vaatimusten mukaan
- osaa kuvata, ohjata ja arvioida palveluprosesseja (tuotesuunnittelu, toiminnan kannattavuus, työn organisointi, ohjaus ja kehittäminen)
- osaa kehittää palveluja tuotekehityksen ja tuotteistamisen keinoin
- tuntee omaan toimialaansa liittyvät turvallisuusvaatimukset ja osaa soveltaa niitä työssään

Palvelujohtamisosaaminen

- tuntee ja ymmärtää yrityksen strategiat ja osaa hyödyntää niitä palvelutoiminnan ohjauksen työvälineenä
- osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida oman ja yksikön päivittäistä lähijohtamista
- osaa organisoida työyhteisön toimintaa ja hyödyntää yksilöiden, tiimien ja yhteisöjen osaamista

Liiketoimintaosaaminen

- osaa analysoida asiakkuuksia palveluliiketoiminnan kehittämisen näkökulmasta
- ymmärtää liiketoiminnan keskeiset käsitteet ja omaa liiketaloudellisen ajattelun perusteet
- osaa ennakoida vaihtoehtoisten toimintatapojen vaikutuksia taloudelliseen tulokseen ja kilpailukykyyn

- osaa soveltaa yrittäjyysperiaatteita yrittäjänä ja työntekijänä
- osaa toimia erilaisissa verkostoissa sekä hyödyntää ja kehittää niitä

Palvelujen tuottamisen ja johtamisen palveluympäristöosaaminen

- osaa arvioida hankintojen ja palveluiden tuottamisen vaikutuksia palvelun käyttäjälle, ympäristölle ja yhteiskunnalle
- osaa kantaa taloudellista, sosiaalista, ekologista ja kulttuurista vastuuta palvelujen tuottamisessa ja johtamisessa
- ymmärtää kansainvälisyyden, globalisaation ja erilaisten kulttuurien merkityksen palvelukulttuurille ja alan kehitykselle
- tiedostaa oman toimintansa merkityksen aluekehityksen näkökulmasta

# Pedagogiikka ja oppimismenetelmät

Kauhajoen restonomin opinnot koostuvat palvelutoiminnasta, projekteista, harjoittelusta, vapaasti valittavista opinnoista ja opinnäytetyöstä. Opiskelija voi opintojen aikana syventää osaamistaan valintansa mukaan ravitsemuksessa, aistien hyödyntämisessä (elämykset) ja liiketoimintaosaajana. Opinnot toteutuvat prosessi− ja projektioppimisen kautta. Opintokokonaisuudet ovat eri oppiaineiden muodostamia kokonaisuuksia ja asiakaslähtöisiä palveluja ja projekteja. Myöhemmässä opintojen vaiheessa opintokokonaisuudet toteutuvat työelämän kehittämisprojekteina.

***Palvelutoiminnan*** opinnot koostuvat käytännön työskentelystä erilaisissa palveluympäristössä ja työskentelyä tukevista palveluteoriaopinnoista sekä käytäntöä ja teoriaa yhdistävistä harjoituksista. Elämyksiä tarjoavia palveluympäristöjä ovat: ravintolapalvelut (ravintola Kaarin), henkilöstöravintolapalvelut (opiskelijaravintola Risetti) sekä tilaus− ja myymäläpalvelu (Sortti&Serviisi).

Palvelutoiminnan opintojen painopiste on ensimmäisenä vuotena palvelujen tuottamisessa, toisena vuotena palvelujen johtamisessa ja esimiestyöskentelyssä ja kolmantena ja neljäntenä vuotena palvelujen kehittämisessä. Ensimmäisenä ja toisena vuotena kussakin jaksossa on yleisen palvelutoiminnan opiskelun lisäksi erityinen teema, joka syventää aihealueen osaamista yhden jakson ajan myös teorian osalta. Teoriaa soveltavat harjoitustehtävät tehdään opiskelijan sen hetkiseen palveluympäristöön.

Ensimmäisen vuoden teemat ***Palvelujen tuottamisessa*** ovat ruokapalvelujen turvallisuus, terveellisyys, taloudellisuus ja elämyksellisyys.

Toisen vuoden teemat ***Palvelujen johtamisessa*** ovat markkinointi, henkilöstöhallinto, taloushallinto sekä laatuketjun johtaminen.

Kolmantena ja neljäntenä vuotena opinnot keskittyvät palvelujen kehittämiseen. Niissä merkittävä osuus on projekteilla. ***Projektiopinnot*** muodostuvat erilaisista ajankohtaisista tai ravitsemisalaan liittyvistä projekteista. Tyypillinen projekti on työelämän toimeksi antama ajankohtainen kertaluonteinen kehittämistehtävä, mutta osa projekteista on säännöllisesti toistuvia. Projektit vaihtelevat laajuudeltaan, kestoltaan ja aiheiltaan. Opiskelijoiden ja ohjaajien roolit projekteissa voivat niin ikään olla vaihtelevia.

Opiskelija harjaantuu opintojen aikana erilaisissa projektityöskentelyyn kuuluvissa tehtävissä esim. projektipäällikkönä. Opiskelija voi joissakin tilanteissa opintojen edetessä hakeutua itseään kiinnostaviin projekteihin ja lisäksi suuntautua projektiryhmän sisällä esim. projektien ravitsemusosaajaksi tai taloushallintaan. Myös opiskelijoiden itsenäisyys ja vastuu projektin hoitamisessa kasvavat opintojen edetessä. Projektien laajuus opintopisteinä voi vaihdella opiskelijoiden välillä riippuen opiskelijan roolista ko. projektissa.

# Jatko−opintokelpoisuus

Antaa jatko−opintokelpoisuuden matkailu− ja ravitsemisalan ylempään amk−tutkintoon (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

# Opintojen rakenne

Kts. rakennetaulukko (PALVELUL 2009).

# Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset

Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

# Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma (1.9.2009) PALVELUJ 2009 (Ravitsemisalan tuotannon ja yrittäjyyden suuntautumisvaihtoehto)

| Koodi | Nimi | Opiskeluvuosi | | | | OP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| KI15PERAM | **PERUS− JA AMMATTIOPINTOJA** | | | | | **155** |
| OR | **Orientoivat opinnot** | | | | | **11** |
| KI15AORI001 | Opiskelu− ja urasuunnittelutaitojen kehittäminen | x | | | | 5 |
| KI15AORI002 | Projekti onnistuu! | x | | | | 3 |
| KI15AORI003 | Tietotekniikka | x | | | | 3 |
| KI15AKIELI | **Kieliopinnot** | | | | | **14** |
| KI15AKIE001 | Suomen kieli ja viestintä | x | | | | 4 |
| KI15AKIE002 | Ruotsi | x | | | | 4 |
| KI15AKIE003 | Englanti | x | | | | 4 |
| KI15AKIE004 | Toinen vieras kieli | x | | | | 2 |
| KI15BTUOTPE | **Palvelujen tuottamisen perusteet** | | | | | **18** |
| KI15BRPT014 | Ruokapalvelujen turvallisuus | x | | | | 6 |
| KI15BRPT015 | Ruokapalvelujen terveellisyys | x | | | | 6 |
| KI15BRPT003 | Ruokapalvelujen taloudellisuus | x | | | | 3 |
| KI15BRPT004 | Ruokapalvelujen elämyksellisyys | x | | | | 3 |
| KI15BTUOTTA | **Palvelujen tuottaminen** | | | | | **15** |
| KI15BRPT016 | Palvelujen tuottaminen | x | | | | 15 |
| KI15BJOHTPE | **Palvelujen johtamisen perusteet** | | | | | **22** |
| KI15BRPJ001 | Markkinointi | | x | | | 4 |
| KI15BRPJ002 | Henkilöstöhallinto | | x | | | 4 |
| KI15BRPJ003 | Taloushallinto | | x | | | 4 |
| KI15BRPJ004 | Ruokapalvelun laatuketjun johtaminen | | x | | | 4 |
| KI15BRPJ005 | Ravitsemuksen erityiskysymykset | | x | | | 4 |
| KI15BRPJ010 | Oikeustieteen perusteet | | x | | | 2 |
| KI15BJOHTAM | **Palvelujen johtaminen** | | | | | **12** |
| KI15BRPJ011 | Palvelujen johtaminen | | x | | | 12 |
| KI15CLIIKKE | **Palveluliiketoiminnan kehittäminen** | | | | | **25** |
| KI15CRPK001 | Tutkimus− ja kehittämistoiminta | | x | | | 5 |
| KI15CRPK002 | Palvelukonseptin kehittäminen | | x | | | 5 |
| KI15CRPK003 | Esteettisyyden ja yrityskuvan kehittäminen | | x | | | 5 |
| KI15CRPK004 | Ravitsemuksellisuuden kehittäminen | | x | | | 5 |
| KI15CRPK005 | Ruoan ja ruokalistojen kehittäminen | | x | | | 5 |
| KI15CRPK006 | Laadun ja turvallisuuden kehittäminen | | x | | | 5 |
| KI15CPROJOP | **Projektiopinnot** | | | | | **23** |
| KI15CPROJ01 | Elämystapahtuma | | | x | | 5 |
| KI15CPROJ02 | Liiketoiminnan suunnittelun ja kehittämisen projektit | | | x | | 5 |
| KI15CPROJ03 | Messuprojekti | | | x | | 6 |
| KI15CPROJ04 | Tutkimusprojekti | | | x | | 5 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KI15CPROJ05 | Laadun kehittämisprojekti | | | x | | 5 |
| KI15CVEPROJ | **Vaihtoehtoiset projektit** | | | | | **15** |
| KI15CPROJ06 | Ravitsemusprojekti | | | x | | 5 |
| KI15CPROJ07 | Ruokatuotteen kehittämisprojekti | | | x | | 5 |
| KI15CPROJ08 | Muu ajankohtainen projekti | | | x | | 5 |
| KI15CPROJ09 | Production of Food Experience | | | x | | 5 |
| VAVAL | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **10** |
| HAR | **HARJOITTELU** | | | | | **30** |
| KI15EPEHAR1 | Perusharjoittelu | x | | | | 12 |
| KI15EERHAR1 | Erikoistumisharjoittelu | | | x | | 18 |
| OPIN | **OPINNÄYTETYÖ** | | | | | **15** |
| KI15FTU0001 | Opinnäytetyö | | | | x | 15 |

# Opintokuvaukset

## Opiskelu− ja urasuunnittelutaitojen kehittäminen, 5 op KI15AORI001 (opintojakso)

*Opettajat*
Eija Putula−Hautala, ETM, Liisa Nuotio, MMM, Anu Latva−Reinikka, tradenomi, agrologi (AMK) ja Sirkka Nieminen, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija on motivoitunut opiskeluun Seinäjoen ammattikorkeakoulussa ja ravitsemisalan toimipisteessä sekä Kauhajokeen opiskelupaikkakuntana. Opiskelija on hahmottanut asemansa opiskelijana ja oppinut hyödyntämään erilaisia opiskelumenetelmiä. Opiskelija toimii itseohjautuvasti sekä ymmärtää tiedonhankintaprosessin kokonaisuuden ja osaa hakea, arvioida ja käyttää löytämäänsä tietoa. Hän tuntee restonomikoulutuksen tarjoamat valmiudet toimia erilaisissa esimies− ja asiantuntijatehtävissä majoitus− ja ravitsemisalalla. Opiskelija tuntee työnhaun eri kanavia sekä osaa laatia työnhakukirjeen ja ansioluettelon. Hän näkee omat urakehitysmahdollisuutensa ja ymmärtää jatkuvan oppimisen merkityksen itsensä ja ammattitaitonsa kehittämisessä.

*Sisältö*
Opiskelu ammattikorkeakoulussa

- perehtyminen Seinäjoen ammattikorkeakouluun sekä ravitsemisalan opintoihin
- opiskelu− ja oppimisympäristöt sekä opiskelumenetelmät
- SeAMK:n yhteinen kirjallisten töiden ohjeistus
- kirjasto− ja tietopalvelut SeAMK:ssa, ravitsemisalan tieto ja tiedontuottajat, tietokannat ja verkkotiedonhaku, tiedon arviointi ja käyttö
- opiskelijajärjestöt ja tutortoiminta
- asiantuntijuuden kehittyminen ja restonomi ammattina
- henkilökohtainen opetussuunnitelma
- henkilökohtainen urasuunnittelu ja työnhakeminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Opinto−opas ja Oppijan opas.
- Heikkinen, V.A. 2004. Matkalla restonomin ydinosaamiseen. Haaga−sarja. Tutkimuksia 8. Haaga Instituutin ammattikorkeakoulu
- Muu tarpeellinen materiaali ilmoitetaan jakson kuluessa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmä− ja harjoitustyöt, verkko−opiskelu.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, kirjalliset tehtävät ja tentti

*Lisätietoja*
Verkko−opiskelua 1 op

## Projekti onnistuu!, 3 op
## KI15AORI002 (opintojakso)

*Opettajat*
Elina Ojala−Wahlroos KTM, Sirkka Nieminen, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija saa valmiudet suunnitella ja toteuttaa projekteja projektihallinnan keinoin ja hän tutustuu projektityöskentelyyn. Opiskelija kehittää ryhmätyöskentely−, johtamis−, ongelmanratkaisu− ja organisointitaitojaan sekä paineensietokykyään. Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti projektin eri viestintätilanteissa. Hän osaa ottaa huomioon sekä vastaanottajan että tilanteen ja osaa viestiä tavoitteellisesti, jäsentyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti.

*Sisältö*

- projektin eri vaiheet
- projektisuunnitelman ja aikataulun laadinta
- ryhmätyöskentely ja neuvottelu ryhmäviestintätilanteena
- projektin johtaminen
- projektin muutokset, riskit ja ongelmat
- ravitsemisalan suunnitelmaprojektin toteutus
- projektissa tarvittavat kirjalliset ja suulliset tekstilajit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Artto, K., Martinsuo, M., Kujala, J. 2008. Projektiliiketoiminta.
- Kortetjärvi−Nurmi, S., Kuronen, M.−L. & Ollikainen, M. 2002. Yrityksen viestintä.
- Kallio, H. 2006. Point: Tehoa ja taitoa työelämän esiintymistilanteisiin.
- Muu opintojaksolla opettajien osoittama aineisto.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, oppimistehtävät, verkko−opinnot, harjoitusprojekti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen, oppimistehtävät, suullinen loppuraportti, tentti

*Lisätietoja*
Virtuaaliopintojen osuus 1 op

## Tietotekniikka, 3 op
## KI15AORI003 (opintojakso)

*Opettajat*
Hannu Palomäki, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa käyttää opiskelussaan itsenäisesti ja turvallisesti tietokonetta ja tavallisimpia oheislaitteita ja ymmärtää tietotekniikan merkityksen ammattialansa työtehtävissä. Opiskelija käyttää sujuvasti sähköpostia ja Moodle – oppimisympäristöä ja osaa laatia ja esittää PowerPoint−esityksen. Opiskelija hallitsee tekstinkäsittelyn Wordilla ja osaa luoda opinnäytetyön ohjeen mukaisia kirjallisia raportteja.

*Sisältö*

- Perehtyminen oppilaitoksen tietotekniseen ympäristöön ja SeAMK−opiskelijan atk−palveluihin
- Sähköposti
- Moodle verkko−oppimisympäristöön tutustuminen
- Esitysgrafiikan perusteet (PowerPoint 2007)
- Tekstinkäsittely (Word 2007)
- SeAMKin kirjallisten töiden ohjeiden mukaiset tekstinkäsittelyasetukset

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Hyppönen, Ojala, Joutsi: Tietokoneen käyttötaito 1 Office 2007−ohjelmille, Docendo 2007
- Lammi: Tietokoneen käyttötaito 2 Office 2007−ohjelmille, Docendo 2007
- Muu materiaali ilmoitetaan jakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, oppimistehtävät, verkko−opiskelu

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, oppimistehtävät

## Suomen kieli ja viestintä, 4 op
## KI15AKIE001 (opintojakso)

*Opettajat*
Sirkka Nieminen, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa toimia tarkoituksenmukaisesti ja tavoitteellisesti työelämän viestintä− ja vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa ottaa huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset sekä viestiä jäsentyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Hän osaa arvioida omaa viestintäosaamistaan.

*Sisältö*

- kirjoitetut tekstilajit, esim. erilaiset työelämän asiakirjat
- puhutut tekstilajit, esim. puheet, havaintoesitykset; ryhmäviestintä, kokoukset
- asiatyyli, tekstin− ja kielenhuolto
- oman viestintäkompetenssin tavoitteellinen kehittäminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kortetjärvi−Nurmi, S., Kuronen, M.−L. & Ollikainen, M. 2002. Yrityksen viestintä. Kallio, H. 2006. Point: Tehoa ja taitoa työelämän esiintymistilanteisiin. Kielikello 1/2007 (ns. Ruokakello) sekä verkko− ja muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely

*Arviointi*

- kirjalliset ja suulliset tehtävät
- tentti

*Lisätietoja*
Virtuaalisena 2 op

## Ruotsi, 4 op
## KI15AKIE002 (opintojakso)

*Opettajat*
Erja Heikkilä, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää kansainvälisyyden ja eri kulttuurien merkityksen omalle alalleen ja sen kehitykselle. Hän ymmärtää ruotsin kielen merkityksen yhtenä oman alansa keskeisenä arvona. Opiskelija osaa ravitsemis− ja matkailualan keskeisen terminologian ja pystyy vuorovaikutteiseen viestintään ruotsiksi sekä kirjallisesti että suullisesti liittyen työhön, opintoihin ja vapaa−aikaan.

*Sisältö*

- oma koulutus ja ammatti
- työnhakutilanteet ja CV
- ravitsemus− ja matkailualan keskeinen terminologia
- asiakaspalvelutilanteet
- kulttuuriopinnot (mm. ruokakulttuuri)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Jokisalo,T. ,Minni, R. 2006. Flexservice, Svenska för högskolor. Helsinki, Otava.
- muu opintojaksolla jaettava materiaali
- verkkomateriaali (Moodle)

*Oppimismenetelmät*
Suulliset ja kirjalliset oppimistehtävät ja harjoitukset luokassa ja keittiö/ravintolaympäristössä, verkko−opiskelu

*Arviointi*
Kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät sekä tentit, aktiivinen osallistuminen

*Opetuskielet*
Suomi ja ruotsi

*Lisätietoja*
Virtuaaliopintojen osuus 1 op

## Englanti, 4 op
## KI15AKIE003 (opintojakso)

*Opettajat*
Erja Heikkilä, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää kansainvälisyyden ja eri kulttuurien merkityksen omalle alalleen ja sen kehitykselle. Hän ymmärtää englannin kielen merkityksen yhtenä oman alansa keskeisenä arvona. Opiskelija osaa ravitsemis− ja matkailualan keskeisen terminologian ja pystyy vuorovaikutteiseen viestintään englanniksi sekä kirjallisesti että suullisesti liittyen työhön, opintoihin ja vapaa−aikaan.

*Sisältö*

- oma koulutus ja ammatti
- työnhakutilanteet ja CV
- ravitsemus− ja matkailualan keskeinen terminologia
- asiakaspalvelutilanteet
- kulttuuriopinnot (mm ruokakulttuuri)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Koponen,P., Scheinin,M.,Yli−Penttilä,K. 2008. Expert, English for Food Professionals. Keuruu: Otava.
- Salo,R., Myles,J.2007. Suitcase. Helsinki: Wsoy.
- Verkkomateriaali (Moodle ym.) sekä muu oppitunneilla jaettava materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suulliset ja kirjalliset harjoitukset ja oppimistehtävät luokassa ja keittiö/ravintolaympäristössä, verkko−opiskelu (Moodle yms.)

*Arviointi*
Suulliset ja kirjalliset oppimistehtävät ja tentit, aktiivinen osallistuminen

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

*Lisätietoja*
Virtuaaliopintojen osuus 1 op

## Toinen vieras kieli, 2 op
## KI15AKIE004 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Tavoitteet määräytyvät osallistujien tason mukaan. Tarvittaessa aloitetaan alkeista. Opiskelija osaa opintojakson suoritettuaan kielen perusteet . Hän ymmärtää ja osaa käyttää kielen keskeistä sanastoa ja rakenteita suullisissa ja kirjallisissa kommunikaatiotilanteissa.

*Sisältö*

- minä, perheeni ja ammattini
- oma kotipaikkani
- ostostilanteet, ravintolatilanteet, matkustustilanteet
- ruokasanastoa
- oman maani ja maakuntani ruokakulttuuri

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan osoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, kirjalliset ja suulliset harjoitustehtävät

*Arviointi*
Oppimistehtävien suorittaminen, kirjallinen koe

*Lisätietoja*
Valinnainen lukuvuoden tarjonnan mukaan: espanja, italia, ranska, saksa, englanti tai ruotsi

## Palvelujen tuottamisen perusteet, 18 op KI15BTUOTPE (opintokokonaisuus)

Opiskelija tuottaa ruokapalveluja vaihtelevissa palveluympäristöissä. Hän harjaantuu ravitsemisalan tuotanto− ja palveluprosesseissa. Kullakin jaksolla on lisäksi oma teemansa, jonka aikana opiskelija syventää palveluteoriaosaamistaan sekä viestintä− ja menetelmäosaamistaan. Ensimmäisen vuoden teemat ovat 1. jakso / teema: turvallisuus (mm. hygienia, puhtaanapito ja omavalvonta, perustiedot erityisruokavalioista, työturvallisuus, asiakaspalvelun perusteet ja em. liittyvä viestintä− ja menetelmäosaaminen) 2. jakso / teema: terveellisyys (mm. ravitsemuksen ja erityisruokavalioiden perusteet, ruokalistasuunnittelua, elintarviketietoutta ja em. liittyvä viestintä− ja menetelmäosaaminen) 3. jakso / teema: taloudellisuus (mm. yritystoiminnan perusteet, kustannuslaskennan perusteet, tuotannon suunnittelu, em. liittyvä viestintä− ja menetelmäosaaminen) 4.jakso / teema: elämyksellisyys (mm. somistus ja kattaus / esille laitto, esteettisyys, tarjoilu, tunnelma) Teemojen mukainen opetus ja opiskelu ovat yhteistä koko saapumiserälle, mutta oppimisympäristöissä tapahtuva käytännön työskentely tapahtuu pienryhmissä. Opintokokonaisuus koostuu opintojaksoista:

- Ruokapalvelujen turvallisuus
- Ruokapalvelujen terveellisyys
- Ruokapalvelujen taloudellisuus
- Ruokapalvelujen elämyksellisyys

## Ruokapalvelujen turvallisuus, 6 op KI15BRPT014 (opintojakso)

*Opettajat*
Seija Pihlajaviita MMM, Hillevi Eromäki MMM, Paula Juurakko, restonomi (AMK)

*Tavoitteet*
Opiskelija tietää terveellisen, turvallisen ja kehittävän työn ja työympäristön edellytykset. Hän tuntee vastuuta omasta työkyvystään ja toimii aktiivisesti työyhteisössä työnsä, työmenetelmiensä sekä koko työyhteisön toimivuuden kehittämiseksi. Opiskelija hallitsee elintarvikehygienian ja omavalvonnan perusteet ja osaa soveltaa niitä työssään. Hän tuntee hyvät hygieeniset käytännöt ja ottaa vastuuta elintarvikkeiden säilyvyyden parantamisesta sekä työympäristön puhtaanapidosta ja viihtyisyydestä. Opiskelija hallitsee jätteiden lajittelun ja ympäristöä säästävän energiankäytön. Opiskelija ymmärtää tavallisimmat erityisruokavaliota vaativat tilanteet ja niihin liittyvät turvallisuusnäkökohdat.

*Sisältö*

- työpaikan työsuojelun perusteet
- vaarojen torjunta työpaikalla
- ergonomian perusteet
- ammattikeittiön omavalvonta käytännössä
- mikrobiryhmät, niiden tärkeimmät ominaisuudet ja elinehdot
- mikrobikontrolli
- ruokamyrkytysmikrobit ja niiden lähteet
- hyötymikrobit
- perustiedot elintarviketiloissa käytettävistä pintamateriaaleista, pesu− ja puhdistusaineista sekä siivousmenetelmistä
- jätteiden lajittelu ja käsittely
- vesihuolto
- energiansäästö
- tavallisimmat erityisruokavaliota vaativat tilanteet ja niihin liittyvät turvallisuusnäkökohdat.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Syyrakki, S. 2008. Hygieniaopas. Elintarvikehygenian perusteet. Elintarvike ja terveys.
- Aro, J. ym. 2007. Puhtaus on puoli ruokaa. Suomen Siivousteknisen liiton julkaisu 1:18. AO−paino Mikkeli.
- Opintojakson verkkomateriaali.
- Kirjallisuutta tarkistetaan vuosittain.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, oppimistehtävät ja käytännön harjoitukset. Osa tehtävistä on integroitu ruokapalvelujen johtamisen opintojaksoon.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, kirjalliset tehtävät, tentti

*Opetuskielet*
suomi

*Lisätietoja*
Verkko−opiskelua 1 op

## Ruokapalvelujen terveellisyys, 6 op KI15BRPT015 (opintojakso)

*Opettajat*
Hillevi Eromäki MMM, Eija Putula−Hautala, ETM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa käyttää tietoaan ihmisen ravitsemuksesta sekä ravinnon ja terveyden välisestä vuorovaikutuksesta hyväkseen valitessaan raaka−aineita sekä koostaessaan ruokalistoja erilaisiin palvelutilanteisiin. Hän osaa myös soveltaa sitä oman ruokavalionsa koostamiseen. Hän tuntee suomalaisten ravitsemussuositusten tavoitteet ja niiden toteuttamisen käytännössä. Opiskelija osaa tarkastella ruokaa ravintoaineiden lähteenä ja hänellä on valmiuksia arvioida erilaisten yksilöiden ravinnon saantia ruoasta. Osaa ottaa huomioon ruoanvalmistukseen liittyviä kemiallisia ja fysikaalisia ilmiöitä.

*Sisältö*

- ruoan merkitys ravintoaineiden lähteenä ja terveyteen vaikuttavana tekijänä
- ravitsemussuositukset
- ruoankäyttö ja eri−ikäisten ravitsemus
- erityisruokavaliot
- elintarvikeryhmät ja niiden ominaisuudet
- kemialliset ja fysikaaliset ilmiöt ruoanvalmistuksessa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Peltosaari, L., Raukola, H. ja Partanen, R. Ravitsemustieto. Otava. 2002.
- Parkkinen, K. ja Sertti, P. Avain ravitsemukseen. 2006
- Suomalaiset ravitsemussuositukset − ravinto ja liikunta tasapainoon. VRNK 2005
- Parkkinen, K. ja Rautavirta, K. 2003. Utelias kokki. Elintarviketietoa ruoanvalmistajalle. Restamark Oy. Vantaa.
- Parkkinen, K. ja Rautavirta, K. 2006. Aspartaamista öljyhappoon. Elintarvike− ja ravitsemustiedon sanasto. Restamark Oy. Vantaa.
- Lampiselkä, J. ym. Kemisti 1. Ihmisen ja elinympäristön kemia. WSOY. (uusin painos)
- Muu jaksolla osoitettu materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmä− ja harjoitustyöt.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, kirjalliset tehtävät ja tentit.

## Ruokapalvelujen taloudellisuus, 3 op KI15BRPT003 (opintojakso)

*Opettajat*
Seija Pihlajaviita, MMM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa palveluliiketoiminnan peruslogiikan. Hän tuntee erilaisia ravitsemisalan liikeideoita ja yrityksen panosten ja tuotosten välisen yhteyden. Opiskelija osaa nähdä yksittäisen tuotantopanoksen, mutta myös yrityksen toiminnan osana kansantaloutta ja kestävää kehitystä. Opiskelija osaa toimia pitkällä aikavälillä taloudellisesti palvelutuotannon eri vaiheissa, kuten raaka−aineiden hankinnassa, ruoan valmistuksessa, jakelussa ja annostelussa. Opiskelija hallitsee omaan ammattialaansa liittyvät matematiikan peruslaskutaidot: hän osaa mm. tehdä muunnoslaskuja, laskea arvonlisäveron ja hävikin, käyttää kassakonetta, kirjoittaa kuitin, sekä ja arvioida erilaisten poikkeamien vaikutuksen kokonaiskustannuksiin ja −tulokseen.

*Sisältö*

- yrittäjyys ja sen merkitys yhteiskunnassa

- yritysideasta liikeideaksi
- yrityksen toimintaprosessit ja toimintaympäristöt
- prosenttilaskut, muunnoslaskut, painohäviölaskut
- myyntikate, arvonlisävero ja tuotteiden tai palveluiden hinnoittelu

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, oppimistehtävät

*Arviointi*
Oppimistehtävät, tentit

*Opetuskielet*
Finnish

## Ruokapalvelujen elämyksellisyys, 3 op KI15BRPT004 (opintojakso)

*Opettajat*
Katja Kulmala, restonomi (AMK) ja Tuija Pitkäkoski, KTL

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy matkailuun toimialana ja sen ominaispiirteisiin sekä matkailuun elinkeinona. Opiskelija oppii elämyksellisyyden ja vieraanvaraisuuden keskeisen merkityksen ruoka− ja matkailuelinkeinon laatutekijänä. Opiskelija ymmärtää mistä elämyksellisyys syntyy ja mikä on asiakaspalvelun asema elämyksessä. Opiskelija osaa kohdata asiakkaan ja hallitsee asiakaspalvelun perusasiat.

*Sisältö*

- matkailu toimialana ja elinkeinona
- ruokapalvelun esteettisyys ja elämyksellisyys
- ruoka osana matkailupalvelua
- asiakaspalvelun perusteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Palvelukulttuuriin liittyvä kirjallisuus. Täsmennetään opintojakson alussa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyöt

*Arviointi*
Harjoitustyöt ja tentti

## Palvelujen tuottaminen, 15 op KI15BTUOTTA (opintokokonaisuus)

Palvelutoiminnan opinnot koostuvat käytännön työskentelystä ja sitä tukevista teoriaopinnoista ja harjoituksista. Palveluopintojen käytännön työskentely tapahtuu neljässä erilaisessa palvelu− ja oppimisympäristössä. Saapumiseristä muodostetut neljä opiskelijapienryhmää työskentelevät kukin ryhmä kerrallaan yhdessä palveluympäristössä yhden jakson ajan ja tämän jälkeen vaihtavat seuraavaan palveluympäristöön. Siten kukin opiskelija ja opiskelijapienryhmä työskentelevät sekä ensimmäisen että toisen lukuvuoden aikana kaikissa neljässä palveluympäristössä. Opiskelija soveltaa kunkin jakson palveluteorian opintoja sen hetkiseen oppimisympäristöön. Kolmantena vuotena opiskelijaryhmä valitsee kehittämiskohteeksi yhden palveluliiketoimintaympäristön. Opiskelija osaa tuottaa palveluympäristön palvelukonseptin mukaisia ruoka− ja asiakaspalveluja. Opiskelija perehtyy palveluympäristön tuotanto− ja palveluprosessin. Opiskelija osaa soveltaa ruokapalvelujen turvallisuuteen, terveellisyyteen, taloudellisuuteen ja elämyksellisyyteen liittyvää osaamistaan palveluympäristöissä. Palvelujen tuottamisen opintokokonaisuuteen sisältyy tietotekniikan perustaitojen oppiminen. Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää tietotekniikan merkityksen ammattialansa työtehtävissä, osaa käyttää opiskelussaan itsenäisesti ja sujuvasti tietokonetta, sen tavallisimpia oheislaitteita, sähköpostia ja Moodle −verkko−oppimisympäristöä. Opiskelija hallitsee tekstinkäsittelyn perusteet Wordilla ja osaa luoda opinnäytetyöohjeen mukaisia kirjallisia raportteja. Hän osaa myös laatia ja esittää Powerpoint−esityksen. Tietotekniikan oppiminen voi tapahtua missä tahansa palvelujen tuottamisen neljästä oppimisympäristöstä ja se integroituu niiden oppimistehtäviin. Tietotekniikan opiskelussa käytettävä kirjallisuus ja oppimismateriaali ilmoitetaan opiskelun kuluessa. PALVELU− JA OPPIMISYMPÄRISTÖT Henkilöstöravintolapalvelut Henkilöstöravintolapalvelut antavat kokonaisvaltaisen kuvan ammattikeittiön ruokatuotanto− ja palveluprosessista. Palvelu− ja oppimisympäristössä toimitaan henkilöstöravintolan palvelujärjestelmät ja palvelukulttuuri sekä kannattavan liiketoiminnan periaatteet huomioiden. Opiskelijat tuottavat,

suunnittelevat ja kehittävät turvallisia, terveellisiä, taloudellisia sekä elämyksellisiä palvelutoimintoja ja −tuotteita henkilöstöravintolan liikeidean mukaisesti teknologiaa hyödyntäen. Palvelu− ja oppimisympäristössä opitaan ateria− ja ruokalistasuunnittelun, sekä ruokaohjeiden vakioinnin merkitys osana laadukasta toimintaa. Palveluliiketoiminnan tuottamisessa, suunnittelussa ja kehittämisessä korostuvat ruokapalveluiden aistinvarainen, ravitsemuksellinen ja hygieeninen laatu sekä asiakaspalvelun laatu. Ravintolapalvelut Ravintolapalvelut antavat kokonaisvaltaisen kuvan ravintolan ruokatuotanto− ja palveluprosessista. Palvelu− ja oppimisympäristössä toimitaan ravintolan palvelujärjestelmä, palvelukulttuuri sekä kannattavan liiketoiminnan periaatteet huomioiden. Opiskelijat tuottavat, suunnittelevat ja kehittävät laadukkaita palvelutoimintoja ravintolan liikeidean mukaisesti teknologiaa hyödyntäen. Palvelu− ja oppimisympäristössä opitaan ateria− ja ruokalistasuunnittelun periaatteet sekä reseptiikan vakioinnin merkitys osana laadukasta toimintaa. Oppimisympäristö tarjoaa valmiudet tarjoilun, asiakaspalvelun ja anniskelun hallintaan. Palveluliiketoiminnan tuottamisessa, suunnittelussa ja kehittämisessä korostuvat elämyksellisyys ja esteettisyys, ja ruokapalveluiden ravitsemuksellinen ja hygieeninen laatu sekä asiakaspalvelun laatu. Kahvila− ja tilausravintolapalvelut Kahvila ja tilausravintolapalvelut antavat kokonaisvaltaisen kuvan kahvila− ja tilausravintolapalvelujen tuotanto− ja palveluprosessista. Palvelu− ja oppimisympäristöissä toimitaan kahvila− ja tilausravintolapalvelujen palvelujärjestelmä, palvelukulttuuri ja kannattavan liiketoiminnan periaatteet huomioiden. Palvelu− ja oppimisympäristö tarjoaa valmiudet tarjoilun, asiakaspalvelun ja anniskelun hallintaan. Opiskelijat tuottavat, suunnittelevat ja kehittävät laadukkaita kahvila− ja ruokapalveluja toimintaympäristön liiketoimintakonseptiin sovitettua ohjelmaa tai teemaa noudattaen. Oppimisympäristöissä opitaan elämysteemaan sovitetun ateria− ja ruokalistasuunnittelun periaatteet. Lisäksi opitaan valmiudet huomioida ja kehittää ruokapalvelukokonaisuus siten, että se tarjoaa asiakkaan aisteille virikkeitä ja mahdollistaa elämysten kokemisen. Palveluliiketoiminnan tuottamisessa, suunnittelussa ja kehittämisessä korostuu ruokapalveluiden elämyksellisyys, joka muodostuu aterian ja asiakkaan kohtaamisesta, sekä ohjelman ja tunnelman luomisesta Ruokatuote− ja myymäläpalvelut Ruokatuote− ja myymäläpalvelut antavat kokonaisvaltaisen kuvan pakattavien ruokatuotteiden tuotanto− ja palveluprosessista. Palvelu− ja oppimisympäristössä toimitaan palvelujärjestelmä, palvelukulttuuri ja kannattavan liiketoiminnan periaatteet huomioiden. Opiskelijat tuottavat, suunnittelevat ja kehittävät laadukkaita ruokatuote− ja myymäläpalveluja liikeideanmukaisesti teknologiaa hyödyntäen. Palvelu− ja oppimisympäristössä opitaan elintarviketuntemusta, ruoanvalmistusmenetelmät, lakisääteiset pakkausmerkinnät sekä reseptiikan vakioinnin merkitys osana laadukasta toimintaa. Palveluliiketoiminnan tuottamisessa, suunnittelussa ja kehittämisessä korostuvat ruokapalveluiden aistinvarainen, esteettinen, ravitsemuksellinen ja hygieeninen laatu sekä asiakaspalvelun laatu.

## Palvelujen tuottaminen, 15 op KI15BRPT016 (opintojakso)

*Opettajat*
Paula Juurakko, restonomi (AMK), Kulmala Katja, restonomi (AMK) ja Nieminen Kirta, restonomi (yAMK)

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa tuottaa henkilöstöravintola−, ravintola− sekä tilausravintola− ja myymäläpalvelujen palvelukonseptien mukaisia ruoka− ja asiakaspalveluja. Opiskelija perehtyy erilaisiin tuotanto− ja palveluprosesseihin. Opiskelija osaa soveltaa ruokapalvelujen turvallisuuteen, terveellisyyteen, taloudellisuuteen ja elämyksellisyyteen liittyvää osaamistaan palvelu− ja oppimisympäristöissä.

*Sisältö*

- palvelujen tuottaminen
- ruokatuotanto− ja palveluprosessi
- hygienia ja omavalvonta
- työturvallisuus ja ergonomia
- ruoan esille pano ja esteettisyys
- ruoan ravitsemuksellisuus
- ruokapalvelujen taloudellisuus
- kone− ja laiteteknologia
- alkoholin anniskelu
- Jamix ruoka −ohjelma

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Lampi, R., Laurila, A. & Pekkala, M−L. 2009. Ruokapalvelut työnä. Helsinki: WSOY.
- Lehtinen, M., Peltonen, H. & Talvinen, P. 2007. Ruoanvalmistuksen käsikirja. Helsinki: WSOY.
- Mauno, S. & Lipre, E. 2005. Älykäs kokki ammattikeittiössä. Helsinki: WSOY.
- Mauno, S. & Lipre, E. 2008. Taitava kokki ammattikeittiössä. Helsinki: WSOY.
- Määttälä, S., Nuuttila, J. & Saranpää, T. 2008. Juhlapalvelu, suunnittele ja toteuta. Helsinki: WSOY.
- Taskinen, T. 2007. Ammattikeittiön ruokatuotantoprosessit. Mikkeli: Mikkelin ammattikorkeakoulun tutkimuksia ja raportteja

*Oppimismenetelmät*
Palvelujen tuottaminen palvelu− ja oppimisympäristössä, palvelujen tuottamisen perusteet ja palvelujen tuottaminen opintojaksojen osaamisen kokoava raportti.

*Arviointi*
Käytännön työskentely ja aktiivinen osallistuminen, itsearviointi, ryhmän arviointi, asiakkaiden arviointi, harjoitustyöt ja raportit

## Palvelujen johtamisen perusteet, 22 op
## KI15BJOHTPE (opintokokonaisuus)

Palvelutoiminnan opintojen painopiste on toisena vuotena palvelujen johtamisessa ja esimiestyöskentelyssä. Opintokokonaisuus, Palvelujen johtamisen perusteet, koostuu teemoista ja teoriaopinnoista, joita sovelletaan eri palveluympäristöjen työharjoituksissa:

- Markkinointi palvelualalla
- Henkilöstöhallinto palvelualalla
- Taloushallinto
- Ruokapalvelun laatuketjun johtaminen
- Ravitsemuksen erityiskysymykset
- Oikeustieteen perusteet

## Markkinointi, 4 op
## KI15BRPJ001 (opintojakso)

*Opettajat*
Elina Ojala−Wahlroos KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy markkinoinnin ja asiakaspalvelun merkitykseen sekä markkinoinnin suunnitelmallisuuteen palveluyrityksessä. Hän oppii markkinoinnin peruskäsitteet ja niiden merkitykset organisaatiolle. Lisäksi hän oppii markkinointisuunnitelmallisuuden perusteet ja saa tuntumaa elintarviketuotekonsulentin toimenkuvaan harjoitusprojektin kautta.

*Sisältö*

- markkinoinnin merkitys palvelualalla
- markkinoinnin peruskäsitteet
- suunnitelmallisuuden merkitys ja markkinointisuunnitelman laadinta
- kuluttajalähtöiseen verkostoprojektiin osallistuminen, jossa opiskelija harjoittaa menekinedistämistaitojaan

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Isoviita, A. & Lahtinen, J. 2004. Markkinoinnin perusteet. Tampere: Avaintulos.
- Muu opettajan osoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, markkinointisuunnitelma, verkko−opiskelu, tentti ja harjoitusprojekti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, markkinointisuunnitelma, tentti ja harjoitusprojekti

*Lisätietoja*

- Virtuaaliopintojen osuus 2 op
- T&K:n osuus 2 op

## Henkilöstöhallinto, 4 op
## KI15BRPJ002 (opintojakso)

*Opettajat*
Elina Ojala−Wahlroos KTM, Marja−Liisa Salonen VT

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa tarkastella organisaatioita, johtamista ja työtä palvelualalla erilaisten käsitejärjestelmien kautta. Hän oppii tuntemaan esimiestyön ja johtajuuden kokonaisuuden sekä johtamisen merkityksen tulokselliselle toiminnalle. Hän tutustuu johtamisen peruskäsitteisiin ja henkilöstöjohtamisen osa−alueisiin sekä tuntea työlainsäädännön keskeisen sisällön ja osaa soveltaa työlakeja toimiessaan esimiehenä.

*Sisältö*

- johtamisen ja organisaatioiden peruskäsitteet

- henkilöstöjohtamisen kenttä
- työsopimuslain keskeiset säännökset

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Laurent, Ben. 2006. Päivittäisjohtaminen matkailu− ja ravitsemisalalla. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Hyppänen, Riitta. 2007. Esimiesjohtaminen liiketoiminnan menestystekijänä. Helsinki: Edita.
- Kainunen, Martti. Työoikeus perusteineen. Uusin painos.
- Muu opettajien osoittama oppimateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, kirjatentti, harjoitukset, verkko−opinnot

*Arviointi*
Harjoitustyöt ja tentit

*Opetuskielet*
Finnish

*Lisätietoja*
Virtuaaliopintojen osuus 1 op

## Taloushallinto, 4 op
## KI15BRPJ003 (opintojakso)

*Opettajat*
Seija Pihlajaviita, MMM, Raija Kangassalo, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa lukea ja tulkita taloushallinnon raportteja. Hän tietää, miten yrityksen toimintaa voi kehittää taloudellisesti kannattavaksi. Opiskelija osaa laatia yrityksen tai toimintayksikön tulos− ja rahoitusbudjetin. Opiskelija osaa käyttää taulukkolaskentaohjelmaa ja tuntee taulukkolaskentaohjelman hyödyntämismahdollisuuksia omalla ammattialallaan.

*Sisältö*

- Ulkoinen laskentatoimi mm. tuloslaskelma ja tase
- Sisäinen laskentatoimi, mm. katelaskenta, hinnoittelu ja talouden suunnittelu
- Tutustuminen taloushallintoon sekä yrityksen että julkishallinnon näkökulmista
- Taulukkolaskentaohjelman perusteet (Excel 2007)
- Taulukkolaskennan hyödyntäminen omalla alalla ja taloushallinnossa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Selander, K. & Valli, V. 2007. Hinnoittelu ja kannattavuus matkailu− ja ravitsemisalalla. WSOY Oppimateriaalit Oy. Helsinki.
- Hyppönen, Ojala, Joutsi. 2007. Tietokoneen käyttötaito 1 Office 2007−ohjelmille. Docendo.
- Lammi. 2007. Tietokoneen käyttötaito 2 Office 2007−ohjelmille. Docendo.
- Muu materiaali ilmoitetaan jakson kuluessa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, oppimistehtävät, verkko−opiskelu (1 op). Osa tehtävistä on integroitu ruokapalvelujen johtamisen opintojaksoon.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, oppimistehtävät, tentti

*Edeltävät opinnot*
Ruokapalvelujen taloudellisuus

*Lisätietoja*
Verkko−opintojen osuus 1 op

## Ruokapalvelun laatuketjun johtaminen, 4 op
## KI15BRPJ004 (opintojakso)

*Opettajat*
Pihlajaviita Seija, MMM, Eija Putula−Hautala, ETM

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee elintarvikkeiden laatuketjun. Opiskelijalla osaa suunnitella ja kehittää ammattikeittiön hygieniaa ja omavalvontaa lainsäädännön velvoitteiden mukaisesti. Hän tuntee kestävän kehityksen käsitteen sisällön ja hän pystyy arvioimaan omaa toimintaansa ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävästi. Hän osaa työssään kehittää ammattikeittiön hankintoja vastuullisiksi ottaen huomioon erilaiset ruokajärjestelmät. Opiskelija osaa myös kuluttajana valita kestävän kehityksen mukaisia tavaroita ja palveluja.

*Sisältö*

- elintarvikkeiden laatuketju
- laadun todentaminen ja hallinta
- elintarvikehygienialainsäädäntö
- omavalvonta
- ruokajärjestelmät
- ruokatuotannon ympäristövaikutukset, tuotteen elinkaari ja ekotehokkuus
- vastuulliset hankinnat pohjautuen kestävään kehitykseen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Hokkanen, S. & Strömberg, O. 2006. Laatuun johtaminen. Sho Business Development Oy
- Heikkilä, P.M. 2002. Ekokeittiön valinnat. Ruokapalvelut ympäristöä säästäen. Porvoo: WSOY.
- Soveltuva lainsäädäntö
- Verkko−opetusmateriaali
- Muu materiaali ilmoitetaan opintojakson alussa.

*Oppimismenetelmät*

- Luennot, opintokäynnit, oppimistehtävät (mm. omavalvontasuunnitelman laatiminen). − Osa tehtävistä on integroitu ruokapalvelujen johtamisen opintojaksoon.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, kirjalliset tehtävät, tentti

*Edeltävät opinnot*
Ruokapalvelujen turvallisuus

*Lisätietoja*
Virtuaaliopintojen osuus 2 op

## Ravitsemuksen erityiskysymykset, 4 op KI15BRPJ005 (opintojakso)

*Opettajat*
Hillevi Eromäki, MMM, Kaija Nissinen, TtL, Eija Putula−Hautala, ETM

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää ravintoaineiden rakenteita ja aineenvaihdunnan kannalta keskeisiä reaktioita elimistössä. Hän tuntee ruoan hyväksikäyttöön liittyvään anatomian ja fysiologian. Opiskelija osaa huomioida ruoankäyttöön liittyviä kulttuurisia, sosiaalisia ja ideologisia tekijöitä ateria− ja ruokalistasuunnittelussa. Hän ymmärtää ruokavalion merkityksen sairauksien ehkäisyssä ja hoidossa ja tuntee eri−ikäryhmien ravitsemusta ja ruokavalion ja ruokailun toteutusta koskevat suositukset. Opiskelija osaa toteuttaa erityisruokavaliot käytännössä, tuntee markkinoilla olevia erityiselintarvikkeita sekä kykenee seuraamaan alan kehitystä ja soveltamaan uusinta tietoa.

*Sisältö*

- energiaravintoaineiden, vitamiinien, kivennäisaineiden ja veden rakenteet ja aineenvaihduntareaktiot elimistössä
- ruoansulatuselimistö, ruoansulatuksen vaiheet, ravintoaineiden imeytyminen ja aineenvaihdunnan säätely
- ruoankäyttöön vaikuttavat tekijät, ruoka kulttuurisena ja sosiaalisena ilmiönä
- kansalliset väestötason ravitsemukselliset tavoitteet, suositukset ja ohjelmat
- eri ikäryhmien ravitsemus
- erityisruokavaliot ja niiden toteuttaminen
- erityiselintarvikkeet ja niiden käyttö ruoanvalmistuksessa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Häikiö, I. ym. KEFY. WSOY. 2002
- Winter & Winter. Ihminen ja molekyylit. WSOY
- Peltosaari, L., Raukonen, H. ja Partanen, R. Ravitsemustieto. Otava. 2002

- Nienstedt, W., Hänninen, O. & Arstila, A. Ihmisen fysiologia ja anatomia. Osoitetuin kohdin
- Aro A., Mutanen M., Uusitupa M (toim.). Ravitsemustiede. Duodecim. 2005. Osoitetuin kohdin.
- Uusimmat ravitsemussuositukset, ravitsemuskatsaukset, ajankohtaiset artikkelit ja tutkimukset
- Martikainen, T. Ravitsemus ja ruokavaliot. RTY. Uusin painos
- Muu opintojaksolla osoitettava materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyöt, ryhmätyöt ja kirjalliset tehtävät, verkko−opiskelu.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, harjoitustyöt, ryhmätyöt ja kirjalliset tehtävät, tentit

*Lisätietoja*
Virtuaaliopintojen osuus 1 op

## Oikeustieteen perusteet, 2 op KI15BRPJ010 (opintojakso)

*Opettajat*
Marja Salonen, VT

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt Suomen oikeusjärjestelmään, tärkeimpiin oikeustieteen käsitteisiin, sopimuksen syntyprosessiin sekä uuteen hankintalakiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa ratkaista yksinkertaisia oikeustapauksia ja on sen myötä oppinut analyyttistä ajattelutapaa. Lisäksi hän omaa valmiudet sopimusosapuolena toimimiseen ja osaa laatia sopimuksia, joita eivät rasita esim. tulkinnalliset ongelmat.

*Sisältö*

- Suomen oikeusjärjestelmä
- oikeudelliset käsitteet
- oikeustoimilaki
- kauppalaki
- laki julkisista hankinnoista

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Hoppu−Hoppu: Kauppa− ja varallisuusoikeuden pääpiirteet, 2007 painos

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja oikeustapausharjoitukset

*Arviointi*
Kirjallinen tentti

## Palvelujen johtaminen, 12 op KI15BJOHTAM (opintokokonaisuus)

Palvelujen johtamisen opintokokonaisuuden tavoitteena on, että opiskelija osaa johtaa palveluympäristön palvelukonseptin mukaisia ruoka− ja asiakaspalveluja. Opiskelija hallitsee palveluympäristön tuotanto− ja palveluprosessin. Opiskelija saa käsityksen operatiivisesta johtamisesta ja testaa palveluympäristössä johtamis−, ongelmanratkaisu− ja organisointitaitojaan sekä paineensietokykyä. Hän perehtyy työvuorosuunnittelun ja hankintatoimen merkitykseen osana tuloksellista tuotanto− ja palveluprosessia. Opiskelija huomioi palveluympäristön johtamisessa ruokapalvelujen turvallisuuden, terveellisyyden, taloudellisuuden ja elämyksellisyyden. Opiskelija perehtyy palvelukonseptin markkinointiviestintään teoriassa ja käytännössä.Opintokokonaisuus toteutetaan erilaisissa palveluympäristöissä:

- Henkilöstöravintolapalvelujen johtaminen (Opiskelijaravintola Risetti)
- Ravintolapalvelujen johtaminen (Ravintola Kaarin)
- Kahvila − ja tilausravintolapalvelujen johtaminen (Sööpärin tilauspalvelut)
- Ruokatuote− ja myymäläpalvelujen johtaminen (Myymälä Sortti)

## Palvelujen johtaminen, 12 op KI15BRPJ011 (opintojakso)

*Opettajat*
Juurakko Paula, restonomi (AMK), Kulmala Katja, restonomi (AMK), Nieminen Kirta, restonomi (AMK) ja Ojala−Wahlroos Elina (KTM)

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa johtaa henkilöstöravintola−, ravintola− sekä myymälä− ja tilausravintolapalvelujen palvelukonseptien mukaisia ruoka− ja asiakaspalveluja. Opiskelija hallitsee erilaiset tuotanto− ja palveluprosessit. Opiskelija saa käsityksen operatiivisesta johtamisesta ja testaa palvelu− ja oppimisympäristössä johtamis−, ongelmanratkaisu− ja organisointitaitojaan sekä paineensietokykyä. Hän perehtyy työvuorosuunnittelun ja hankintatoimen merkitykseen osana tuloksellista tuotanto− ja palveluprosessia. Opiskelija huomioi palvelujen johtamisessa ruokapalvelujen turvallisuuden, terveellisyyden, taloudellisuuden ja elämyksellisyyden. Opiskelija osaa käytännössä toteuttaa palvelukonseptien vaatimuksiin soveltuvaa markkinointiviestintää.

*Sisältö*

- palvelujen suunnittelu ja johtaminen
- työvuorosuunnittelu
- organisaatiokäyttäytyminen
- markkinointiviestintä
- jamix−reseptiohjelma

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Palvelujen johtaminen palvelu− ja oppimisympäristössä, palvelujen johtamisen perusteet ja palvelujen johtamisen opintojaksojen osaamisen kokoava raportti. opintojakso sisältää verkko−oppimista.

*Arviointi*
Käytännön työskentely ja johtaminen. Aktiivinen osallistuminen, itsearviointi, ryhmän arviointi, asiakaspalautteet, harjoitustyöt ja raportit.

## Palveluliiketoiminnan kehittäminen, 25 op KI15CLIIKKE (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuus toteutetaan 2. ja 3. opiskeluvuotena ja se koostuu palvelukonseptin suunnittelusta ja siihen liittyviä teoriaopinnoista. Opiskelija harjaantuu valintansa mukaisen palvelukonseptin kokonaisuuden suunnitteluun ja käyttöönottoon. Opiskelija voi syventää osaamistaan esim. terveellisen, turvallisen tai taloudellisen suunnittelun osalta. Hän voi suuntautua esim. liiketoiminnan suunnitteluun, tuotekehitykseen, ravitsemukseen, viestintään tai markkinointiin, tilojen tai tuotannon suunnitteluun. Opintojaksoja ovat:

- Tutkimus− ja kehittämistoiminta
- Palvelukonseptin kehittäminen
- Esteettisyyden ja yrityskuvan kehittäminen
- Ravitsemuksellisuuden kehittäminen
- Laadun ja turvallisuuden kehittäminen

## Tutkimus− ja kehittämistoiminta, 5 op KI15CRPK001 (opintojakso)

*Opettajat*
Nissinen Kaija, TtL, Sirpa Nygård, THM, Nieminen Sirkka, FM, Latva−Reinikka Anu, tradenomi, agrologi (AMK)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tutkimus− ja kehittämistoiminnan perusteita ja menetelmiä. Opiskelija ymmärtää tieteellisen ajattelun periaatteet ja hallitsee tieteellisen tutkimuksen peruskäsitteitä. Opiskelija tuntee erilaisia tutkimusmenetelmiä ja lähestymistapoja ja osaa soveltaa niitä. Opiskelija tutustuu opinnäytetyössä tarvittaviin tieteellisen tekstin konventioihin ja osaa soveltaa niitä omassa tekstissään. Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää tiedonhankintaprosessin kokonaisuuden, niin että osaa analysoida tiedontarvettaan, osaa valita sopivimmat tiedonlähteet eri tiedontarpeisiin, hallitsee tiedonhaun perustekniikan ja osaa arvioida, käyttää ja soveltaa löytämäänsä tietoa. Opiskelija osaa hankkia ja käsitellä oman alan tietoa sekä kykenee kriittiseen tiedon arviointiin sekä kokonaisuuksien hahmottamiseen. Opiskelija osaa tuottaa kirjallisen tutkimusraportin. Opiskelija saa valmiuksia opinnäytetyötä varten ja hän tuntee opinnäytetyöprosessin.

*Sisältö*

- Tutkimus− ja kehittämistyön perusteet
- Metodologiset ja teoreettiset lähtökohdat
- Tutkimukselliset lähestymistavat ja aineistonkeruun perusmenetelmät
- Ravitsemisalan tietokannat ja niiden käyttö
- Verkkotiedonhaku
- Tiedon arviointi, käyttö ja soveltaminen

- Opinnäytetyöprosessi
- Tutkimusraportin rakenne, tyyli ja kieli, referointi, lähteet ja niihin viittaaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- SeAMK:n opinnäytetyöohjeisto
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. Uusin painos. Tutki ja kirjoita.
- Vilkka H. 2005. Tutki ja kehitä.
- Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö
- Sekä verkko− ja muu opettajan osoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*

- Tiedonhankinta: Opintojakso arvioidaan harjoitustehtävien perusteella. Hyväksytty/hylätty.
- Tutkimusviestintä: tutkimusprojektiraportti.
- Metodiikka: Tentit, aiheanalyysi− ja tutkimussuunnitelma

*Lisätietoja*
Virtuaaliopintojen osuus 2 op

## Palvelukonseptin kehittäminen, 5 op KI15CRPK002 (opintojakso)

*Opettajat*
Tuija Pitkäkoski, KTL ja Kirta Nieminen, restonomi (AMK)

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii ymmärtämään kokonaisvaltaisen markkinointiviestinnän merkityksen yrityksen markkinoinnillisena lisäarvona sekä sen synnyttämisperiaatteet yhtenäisen sanoman ja tunnistettavan visuaalisen ilmeen avulla. Opiskelija perehtyy käytännön harjoitteiden kautta visuaalisuuden ja esteettisyyden ilmentämiseen ja oppii ymmärtämään erilaisten materiaalien, värien ja esillepanojen viestinnällistä vaikutusta. Opiskelija hallitsee tila−, rakennus− ja sisustussuunnittelun perusteet. Opiskelija ymmärtää myös yritysimagotavoitteiden mukaisen yrityskuvan kehittämisen periaatteet.

*Sisältö*

- visuaalisuus ja esteettisyys ruokapalveluissa
- hallittu yrityskuvan kehittäminen
- tilojen lay−out −suunnittelu

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ohjaajan jakama materiaali. Muu aineisto ilmoitetaan opintojakson alussa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyöt, oppimistehtävät

*Arviointi*
Harjoitustyöt ja oppimistehtävät

## Esteettisyyden ja yrityskuvan kehittäminen, 5 op KI15CRPK003 (opintojakso)

*Opettajat*
Tuija Pitkäkoski, KTL ja Kirta Nieminen, restonomi (yAMK)

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii ymmärtämään kokonaisvaltaisen markkinointiviestinnän merkityksen yrityksen markkinoinnillisena lisäarvona sekä sen synnyttämisperiaatteet yhtenäisen sanoman ja tunnistettavan visuaalisen ilmeen avulla. Opiskelija perehtyy käytännön harjoitteiden kautta visuaalisuuden ja esteettisyyden ilmentämiseen ja oppii ymmärtämään erilaisten materiaalien, värien ja esillepanojen viestinnällistä vaikutusta. Opiskelija hallitsee tila−, rakennus− ja sisustussuunnittelun perusteet. Opiskelija ymmärtää myös yritysimagotavoitteiden mukaisen yrityskuvan kehittämisen periaatteet.

*Sisältö*

- visuaalisuus ja esteettisyys ruokapalveluissa
- hallittu yrityskuvan kehittäminen
- tilojen lay−out −suunnittelu

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Ohjaajan jakama materiaali
- Muu aineisto ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyöt, oppimistehtävät

*Arviointi*
Harjoitustyöt ja oppimistehtävät

## Ravitsemuksellisuuden kehittäminen, 5 op KI15CRPK004 (opintojakso)

*Opettajat*
Hillevi Eromäki, MMM, Kaija Nissinen, TtL, Eija Putula−Hautala, ETM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa kehittää asiakkaiden hyvinvointia edistäviä palveluja huomioiden terveellisyyden, taloudellisuuden ja turvallisuuden näkökulmat. Hän osaa hyödyntää alansa uusinta tutkimustietoa ja menetelmiä työssään. Opiskelija osaa toimia ravitsemuskasvattajana toimintaympäristössään.

*Sisältö*

- ajankohtaista ravitsemustutkimuksessa ja ravitsemustutkimuksen menetelmät.
- alan kirjallisuuteen ja tutkimuksiin tutustuminen sekä niiden hyödyntäminen
- ravitsemuksellisen laadun ja ravitsemuskasvatuksen kehittämisprojekti

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, itsenäinen kehittämisprojekti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, kirjatentti, kehittämisprojekti

*Lisätietoja*
T&K−osuus 4 op

## Ruoan ja ruokalistojen kehittäminen, 5 op KI15CRPK005 (opintojakso)

*Opettajat*
Kirta Nieminen, restonomi (yAMK), Hillevi Eromäki, MMM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa kehittää laadukkaita ja asiakaslähtöisiä ruokalistoja. Opiskelija huomioi suunnittelussa toimipaikan ruokatuotantoprosessin. Opiskelija osaa kehittää ruokalistoja ekologiset, taloudelliset, ravitsemukselliset, kulttuuriset ja sosiaaliset ulottuvuudet huomioiden. Opiskelija hallitsee elintarvikkeissa ja ruoanvalmistuksessa tapahtuvat kemialliset reaktiot ja aistinvaraisen arvioinnin menetelmät.

*Sisältö*

- toimipaikan nykytilananalyysi
- toimipaikan ruokatuotantoprosessiin pohjautuva ruokalistasuunnittelu
- ravintosisältölaskelmat
- kustannuslaskelmat
- kokeellinen ruoanvalmistus
- aistinvaraisen arvioinnin menetelmät

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Parkkinen, K. & Rautavirta, K. 2007. Utelias kokki. Elintarviketietoa ruoanvalmistajalle. Helsinki: Restamark Oy.
- Tuorila, H., Parkkinen, K. & Tolonen, K. 2008. Aistit ammattikäyttöön. Helsinki: WSOY.
- Tuorila, H. & Hellemann, U. Elintarvikkeet aistien puntarissa. 1999. Helsinki: Yliopistopaino.
- Uusimmat ravitsemussuositukset
- Muu jaksolla ilmoitettu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Työelämälähtöinen ruokalistan kehittämisprojekti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, kirjatentti, kehittämisprojekti

*Lisätietoja*
T&K osuus 3 op

## Laadun ja turvallisuuden kehittäminen, 5 op
## KI15CRPK006 (opintojakso)

*Opettajat*
Seija Pihlajaviita, MMM, Kaija Nissinen, ThL, Eija Putula−Hautala, ETM, Liisa Nuotio, MMM

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee HACCP:n osana omavalvontaa ja omavalvonnan osana laatujärjestelmää sekä osaa soveltaa niitä työssään. Opiskelija osaa myös kehittää puhtaanapitoa laadunhallinnan työkaluna. Opiskelija tietää tärkeimmät ravitsemustoksikologiset riskit ja miten niitä voi välttää.Opiskelija tietää perusteet elintarvikehuollon kriisivalmiudesta ja ymmärtää ruokahuollon varautumisen merkityksen yhtenä turvallisuustekijänä.

*Sisältö*

- HACCP−järjestelmä
- Ruokapalvelujen ja elintarviketuotannon laatujärjestelmät
- tuotantohygienian ongelmia ja niiden ratkaisuja
- pesu− ja desinfiontiaineet, käyttöarvoanalyysi
- ravintoaineiden toksisuus
- elintarvikkeiden luontaiset sekä ruuanvalmistuksessa muodostuvat haitalliset yhdisteet
- huoltovarmuus Suomessa, julkisen sektorin ammattikeittiöiden varautuminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Korkeala, H. (toim) 2007. Elintarvikehygienia, ympäristöhygienia, elintarvike ja ympäristötoksikologia. WSOY Oppimateriaalit Oy. (Soveltuvin osin) Opintojakson verkkomateriaali ilmoitetaan opintojakson alussa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, oppimistehtävät, verkko−opiskelu

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, oppimistehtävät, kirjatentti

*Edeltävät opinnot*
Ruokapalvelujen laatuketjun johtaminen

*Lisätietoja*

- Verkko−opiskelu 2 op
- T&K osuus 1 op

## Projektiopinnot, 23 op
## KI15CPROJOP (opintokokonaisuus)

Projektiopinnot muodostuvat erilaisista ajankohtaisista ja / tai ravitsemisalalle tyypillisistä projekteista. Tyypillinen projekti on työelämän toimeksi antama ajankohtainen kertaluonteinen kehittämistehtävä, mutta osa projekteista on säännöllisesti toistuvia. Projektit vaihtelevat laajuudeltaan, kestoltaan ja aiheiltaan. Opiskelijoiden ja ohjaajien roolit projekteissa voivat niin ikään olla vaihtelevia. Samassa projektissa voi olla mukana useiden vuosikurssien opiskelijoita, jolloin eri vuosikurssien opiskelijoiden roolit projektissa voivat olla erilaisia. Opiskelija harjaantuu opintojen aikana erilaisissa projektityöskentelyyn kuuluvissa tehtävissä esim. projektipäällikkönä ja sihteerinä. Opiskelija voi joissakin tilanteissa opintojen edetessä hakeutua itseään kiinnostaviin projekteihin ja lisäksi suuntautua projektiryhmän sisällä esim. projektien ravitsemusosaajaksi tai taloushallintaan. Myös opiskelijoiden itsenäisyys ja vastuu projektin hoitamisessa kasvavat opintojen edetessä. Projektien laajuus opintopisteinä voi vaihdella opiskelijoiden välillä riippuen

opiskelijan roolista ko. projektissa. Opiskelija harjaantuu projektien suunnittelussa, toteuttamisessa ja raportoinnissa. Hän voi suuntautua projekteissa oman kiinnostuksensa mukaisiin aihepiireihin kuten ravitsemus, talous, henkilöstöhallinto jne. Projektien teema määräytyy mm. ajankohtaisen tilanteen ja opiskelijoiden kiinnostuksen mukaan. Projektityöskentelyyn sisältyy yhteisten tilaisuuksien lisäksi paljon itsenäistä tiedonhakua ja oppimista. Esimerkkejä projekteista ovat: elämystapahtumaprojekti, ravitsemusprojekti, tuotannon suunnittelu ja kehittämisprojekti, estetiikkaprojekti, messu− ja esittelyprojekti, laadun kehittämisprojekti, koulutus− ja neuvontaprojekti, reseptiikan kehittämisprojekti, liiketoiminnan suunnittelu− ja kehittämisprojekti, tilastollinen tutkimusprojekti, henkilöstön hallinnon projekti Pakolliset projektiopinnot

- Elämystapahtuma
- Liiketoiminnan suunnittelun ja kehittämisen projektit
- Messuprojekti
- Tutkimusprojekti
- Laadun kehittämisprojekti

Vaihtoehtoiset projektit

- Ravitsemusprojekti
- Ruokatuotteen kehittämisprojekti
- Muu ajankohtainen projekti
- Production of Food Experience

## Elämystapahtuma, 5 op KI15CPROJ01 (opintojakso)

*Opettajat*
Tuija Pitkäkoski, KTL ja Kirta Nieminen, restonomi (yAMK)

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa elämyksen tuottamiseen liittyvät periaatteet ja osaa arvioida elämystuotantoa asiakkaan kokemuksesta lähtien. Opiskelija osaa suunnitella ja organisoida elämyksellisen ruokatapahtuman ottaen huomioon vaadittavat resurssit ja laatutason sekä erilaiset elämysteemat. Opiskelija osaa huomioida palvelukokonaisuuden suunnittelussa ja toteutuksessa monipuolisesti itse ruokatuotteeseen ja tunnelmaan, myös asiakkaan kohtaamiseen ja kokonaisuuden johtamiseen liittyvät näkökohdat.

*Sisältö*

- elämyksellinen ruoka
- elämyksellinen tila ja tunnelma
- elämyksellinen asiakaskohtaaminen
- oheisohjelma elämystapahtumassa
- tapahpahtuman suunnittelu ja organisointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ohjaajan jakama luentomateriaali. Muu oheislukemisto ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Elämystapahtuman suunnittelu ja käytännön toteutus.

*Arviointi*
Elämystapahtuman toteutuksen itsearviointi ja ohjaajien arviointi.

## Liiketoiminnan suunnittelun ja kehittämisen projektit, 5 op KI15CPROJ02 (opintojakso)

*Opettajat*
Hanne Vuorenmaa KTL, Seija Pihlajaviita MMM

*Tavoitteet*
Opiskelija harjaantuu matkailu− ja ravitsemisalan liiketoiminnan osa−alueiden tai kokonaisen liiketoimintakonseptin suunnittelussa, kehittämisessä ja toteuttamisessa sekä niiden raportoinnissa. Hän osaa soveltaa liiketoiminnan käsitteistöä ja erilaisia kehittämismenetelmiä toteutettavana olevassa projektissaan. Hän osaa laatia talousarvion suunnitellulle / toteutettavalle hankkeelle.

*Sisältö*

- Liiketoiminnan konseptointi
- Liiketoiminnan kehittämismenetelmiä

- Taloussuunnittelu ja rahoitus käytännössä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa.

*Oppimismenetelmät*
Liiketoiminnan kehittämisprojektien suunnittelu ja toteuttaminen

*Arviointi*
Projektin itsearviointi ja ohjaajien arviointi.

*Edeltävät opinnot*
Palvelukonseptin kehittäminen

*Opetuskielet*
Finnish

*Lisätietoja*
T&K osuus 5 op, verkko−opintoja 2 op

## Messuprojekti, 6 op KI15CPROJ03 (opintojakso)

*Opettajat*
Kirta Nieminen, restonomi (yAMK), Tuija Pitkäkoski KTL, Sirkka Nieminen FM

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii ymmärtämään messu− ja näyttelytoiminnan mahdollisuudet yhtenä markkinointiviestinnän ja myynninedistämisen välineenä. Opiskelija osaa käytännössä toteuttaa messujen kolmivaiheisen kokonaisuuden: suunnittelun, toteutuksen ja seurannan. Opiskelija osaa laatia messuja varten viestintäsuunnitelman sekä toteuttaa sen. Opiskelija oppii ymmärtämään, miten messuosasto on suunniteltava ja toteutettava visuaalisesti ja toiminnallisesti, että se täyttäisi yrityksen markkinoinnin asettamat tavoitteet ja tulisi pitkällä tähtäyksellä myös kannattavaksi sijoitukseksi.

*Sisältö*
Opintojaksoon sisältyy teoriaosuus markkinointiviestinnästä ja erityisesti messuista markkinointikeinona. Markkinointiviestintä jakautuu messuja edeltävään, messutapahtuman aikana toteutettavaan sekä messujen jälkeiseen viestintään ja kattaa kaikki markkinointiviestinnän muodot. Opintojaksoon sisältyy todellisen messuosallistumisen suunnittelu ja toteutus käytännössä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Markkinointiviestintä: Vuokko Pirjo (WSOY), Menesty messuilla, Yrityksen opas Siukosaari, Anssi 2002. Yhteisöviestinnän opas. Keinonen Susa ja Koponen Pirjo (Fintra) Sekä verkko− ja muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, käytännön projektin toteutus

*Arviointi*
Projektin kokonaisuuden toteutus ja siihen liittyvät kirjalliset oppimistehtävät

*Lisätietoja*
Virtuaaliopintojen osuus 1 op

## Tutkimusprojekti, 5 op KI15CPROJ04 (opintojakso)

*Opettajat*
Kaija Nissinen TtL, Raija Kangassalo, FM, Sirkka Nieminen, FM, muut ohjaavat opettajat

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää tieteellisen ajattelun periaatteita ja ottaa huomioon ne omassa työssään. Opiskelija tuntee tilastollisen tutkimuksen perusteet ja osaa soveltaa myös niitä kehittäessään työyhteisöä. Opiskelija hallitsee tilastoinnin ja tilastomatematiikan perusteita ja osaa niiden perusteella arvioida ja tulkita tilastollisia tutkimuksia. Opiskelija osaa suorittaa määrälliseen tutkimusaineistoon perustuvan tutkimuksen aineistonkeruun, kuvata ja analysoida aineistoa SPSS −ohjelmalla ja raportoida sen tulokset. Hän täydentää kokonaiskuvaansa tiedonhankinnasta ja perehtyy oman alansa tiedonlähteisiin. Opiskelijalla on valmiudet tilastollisen opinnäytetyön tekemiseen.

*Sisältö*

- tilastomatematiikan perusteet
- SPSS−ohjelma
- tilastollisen tutkimuksen tekeminen (aineiston kerääminen, kuvaaminen, analysointi)
- tutkimusraportin kirjoittaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Heikkilä, Tarja, 2008. Tilastollinen tutkimus. Edita
- Vilkka H. 2005. Tutki ja kehitä.
- SeAMK:n opinnäytetyöohjeisto
- muu materiaali ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, projektityöskentely

*Arviointi*
Tutkimusprojektin prosessi ja raportti, itsearviointi

*Lisätietoja*
T&K osuus 5 op

## Laadun kehittämisprojekti, 5 op KI15CPROJ05 (opintojakso)

*Opettajat*
Kaija Nissinen TtL, Sirkka Nieminen, FM ja muut ohjaavat opettajat

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää tieteellisen ajattelun periaatteita ja ottaa huomioon ne omassa työssään. Hän osaa soveltaa erilaisia kehittämistoiminnan menetelmiä, käsitteitä ja tieteellisen ajattelun periaatteita omassa työssään. Hän tunnistaa ja osaa analysoida kehittämistarpeita sekä muodostaa kehittämisehdotuksia ja laatia niistä kirjallisen raportin. Hän osaa soveltaa toiminnallista ja tutkimuksellista tapaa kehittäessään työyhteisöä. Hän täydentää kokonaiskuvaansa tiedonhankinnasta ja perehtyy oman alansa tiedonlähteisiin. Opiskelijalla on valmiudet toiminnallisen opinnäytetyön tekemiseen.

*Sisältö*

- kehittämissuunnitelmanlaadinta
- kehittämishankkeen toteutus ja sen raportointi
- kehittämisprojektiraportin rakenne, tyyli ja kieli, referointi, lähteet ja niihin viittaaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- SeAMK:n opinnäytetyöohjeisto
- Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö
- Vilkka H. 2005. Tutki ja kehitä.
- Sekä verkko− ja muu opettajien osoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, projektityöskentely

*Arviointi*
Kehittämisprojektin prosessi ja raportti, itsearviointi

*Lisätietoja*
T&K osuus 5 op

## Ravitsemusprojekti, 5 op KI15CPROJ06 (opintojakso)

*Opettajat*
Kaija Nissinen TtL, Sirkka Nieminen FM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy mediakenttään ja etenkin lehdistön käyttöön ravitsemusviestinnässä ja osaa kirjoittaa alaansa liittyvistä aiheista mediaan. Opiskelijan ravitsemusohjauksen taidot kehittyvät ja hän osaa suunnitella ja toteuttaa itsenäisesti ravitsemuskasvatus− ja −ohjaustilanteita sekä käyttää vaihtelevia opetusmenetelmiä, −materiaaleja ja −välineitä.

*Sisältö*

- ravitsemusaiheinen lehtijuttu −projekti
- ravitsemuskasvatusprojekti

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Kotilainen, L. 2003. Parempi lehtijuttu.
- Mykkänen, P. 1998. Yhteisölehti. Tekijän opas.
- Fogelholm (toim). 2003. Ratkaisuja ravitsemukseen. Ravitsemuskasvatus ja elämänkaari.
- Vertio. 2003. Terveyden edistäminen.
- Torkkola (toim.). 2002. Terveysviestintä.
- Wiio ja Puska. 1993. Terveysviestinnän opas.
- Muu opettajien osoittama materiaali

*Arviointi*

- mediassa julkaistava juttu
- ravitsemuskasvatusprojekti

*Lisätietoja*

- Virtuaaliopintojen osuus 1 op
- T&K osuus 2 op

## Ruokatuotteen kehittämisprojekti, 5 op KI15CPROJ07 (opintojakso)

*Opettajat*
Nieminen Kirta, restonomi (AMK)

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee tuotekehitysprosessin ja tuotteistamisen teoriassa, sekä osaa suunnitella, toteuttaa ja johtaa asiakaslähtöisesti, kustannustehokkaasti, ravitsemuksellisen laadun näkökulmat huomioiden ja innovatiivisesti ruokatuotteen tuotekehitys− ja tuotteistamisprosessia. Opiskelija hallitsee reseptiikan suunnittelun, testaamisen ja vakioinnin. Hän osaa soveltaa elintarvikekemiaa ja elintarvikkeiden aistinvaraisia tutkimusmenetelmiä ruokatuotteen kehittämisprojektissa.

*Sisältö*

- Työelämälähtöinen tuotekehitys− ja tuotteistamisprosessi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Tuorila, H. & Appelbye, U. Elintarvikkeiden aistinvaraiset tutkimusmenetelmät. Helsinki: Yliopistopaino.
- Muu jaksolla ilmoitettu materiaali

*Arviointi*
Kehittämisprojektin prosessi ja raportti, itsearviointi

*Opetuskielet*
Finnish

*Lisätietoja*
T&K osuus 3 op

## Muu ajankohtainen projekti, 5 op KI15CPROJ08 (opintojakso)

*Opettajat*
Hanne Vuorenmaa KTL, Kaija Nissinen TtL

*Tavoitteet*
Opiskelija harjaantuu projektien suunnittelussa, toteuttamisessa ja raportoinnissa. Hän voi suuntautua projekteissa oman kiinnostuksensa mukaisiin aihepiireihin kuten ravitsemus, talous, henkilöstöhallinto jne. Projektien teema määräytyy työelämälähtöisesti, ajankohtaisen tilanteen ja opiskelijoiden kiinnostuksen mukaan. Projektin toteutus, kirjallisuustausta ja arviointiperusteet määritellään projektikohtaisesti.

*Lisätietoja*
T&K osuus 5 op

## Production of Food Experience, 5 cr
## KI15CPROJ09 (study unit)

*Lecturers*
Tuija Pitkäkoski, LSc

*Objectives*
Students will acquire insight to food, making meals and the holistic principals involved in creating food experiences. They will develop their knowledge of how to create a customer−oriented experience and understand the principals of creating holistic and harmonized impressions around food experiences.

*Content*
The choice, processing and preparation of food and food service displays are discussed and assessed. Special focus is placed on cuisine and customer experiences. Students learn the balanced use of colour, composition and choice of materials that create a pleasant atmosphere. Students will complete exercises that promote their expertise in table settings and food displays.

*Literature / Study Material*
Lecturers' handouts

*Learning Methods*
Lectures, practical assignments

*Assessment*
Practical assignments, written assignments

## VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 10 op
## VAVAL (opintokokonaisuus)

Opiskelijan tulee suorittaa vähintään 10 op vapaasti valittavia opintoja joko Seinäjoen ammattikorkeakoulun tarjonnasta tai muusta vähintään ammattikorkeakoulutasoisesta tarjonnasta. VVO−jaksot suoritetaan ensisijaisesti 2. ja 3. opiskeluvuonna. Opiskelija hyväksyttää VVO−opintoihin ehdotettavat muut kuin SeAMK:n tarjoamat opinnot koulutusohjelmapäälliköllä. Mikäli opiskelija haluaa suorittaa virtuaaliAMK:n opintoja, on hänen saatava siihen lupa koulutusohjelmasta. Muussa tapauksessa hän osallistuu opintoihin omalla kustannuksellaan. SeAMK:n ulkopuolisten koulutusorganisaatioiden tarjoamiin opintoihin opiskelija osallistuu omalla kustannuksellaan. Vapaasti valittavia opintojaksoja voi valita SeAMK:n yhteisestä tarjonnasta (tarjonta löytyy http://ops.seamk.fi). Ravitsemisalan yksikön oma vapaasti valittavien opintojaksojen tarjonta vaihtelee jonkin verran vuosittain. Esimerkkejä tarjotuista jaksoista (ei välttämättä tarjota joka vuosi):

- Kielikurssit (Espanja, Italia, Ranska, English Conversation) (2 op)
- Perhe ja perimys (2 op)
- Tutor−toiminta (2 op)
- Ensiapukoulutus (2op)
- Experience production (2op)
- Esimiestyön erityishaasteita (2op)
- Konditorialeivonta (2op)
- Alkoholitarjoilu (2op)
- RESTO kilpailuun valmentautuminen ja osallistuminen (2op)

## Perusharjoittelu, 12 op
## KI15EPEHAR1 (opintojakso)

*Opettajat*
Katja Kulmala, restonomi (AMK) (kotimaan harjoittelu), Erja Heikkilä, FM ja Kirta Nieminen, restonomi (yAMK) (kv−harjoittelu)

*Tavoitteet*
Harjoittelun päätyttyä ruokatuotantoon liittyvä ammatillinen osaaminen on syventynyt ja opiskelijalla on selkeä kuva ravitsemispalvelualan yritysten ja toimipaikkojen toiminnasta ja liikeideasta. Hän on osallistunut monipuolisesti ruokatuotannon eri toimintoihin huomioiden työskentelyssään kannattavuuden, teknologian, turvallisuuden ja asiakaspalvelun periaatteet. Hänellä on hyvät yhteistyötaidot, hän osaa arvioida omaa suoriutumistaan ja kehittyy työyhteisön jäsenenä. Harjoittelun suorittaminen osittain tai kokonaan ulkomailla on suositeltavaa.

*Sisältö*
Opiskelija valitsee harjoittelupaikkansa tavoitteiden mukaisesti. Harjoittelupaikkana voi olla julkinen tai yksityinen

ateriapalveluita tuottava yritys. Opiskelija laatii harjoittelulle omat tavoitteet. Opiskelija työskentelee tavoitteiden mukaisesti. Opiskelija pitää oppimispäiväkirjaa sekä laatii harjoittelusta raportin, joka sisältää toimintoihin liittyvän selvityksen yritykseen tai toimipaikkaan liittyen.

*Oppimismenetelmät*
Käytännön työskentely ruokatuotantoon liittyvissä tehtävissä työpaikan toimintamallin ja työpaikan työaikojen mukaisesti, myös iltaisin ja viikonloppuisin. Työpaikkaan liittyvät oppimistehtävät. Oppimispäiväkirja ja itsearviointi

*Arviointi*
Raportti ja työnantajan antama arviointi

*Edeltävät opinnot*
Palvelujen tuottamisen perusteet, Palvelujen tuottaminen

## Erikoistumisharjoittelu, 18 op
## KI15EERHAR1 (opintojakso)

*Opettajat*
Eija Putula−Hautala, ETM (kotimaan harjoittelu) ja Erja Heikkilä, FM ja Kirta Nieminen, restonomi (yAMK) (kv−harjoittelu)

*Tavoitteet*
Harjoittelun päätyttyä opiskelijalla on näkemys oman alansa tehtävistä ja alansa tulevaisuuden visioista. Hän tarkastelee kriittisesti reflektoiden omaa edistymistään alalla ja työyhteisön jäsenenä. Harjoittelun suorittaminen osittain tai kokonaan ulkomailla on suositeltavaa.

*Sisältö*
Opiskelija valitsee erikoistumisharjoittelupaikkansa uratoiveidensa mukaisesti. Ennen harjoittelua opiskelija laatii työnantajansa kanssa harjoittelusuunnitelman, jossa määritellään harjoittelun sisältö ja siihen kuuluvat tehtävät. Työtehtävät liittyvät esimies−, neuvonta−, markkinointi−, tuotekehitys−, suunnittelu− ym. tehtäviin. Harjoittelua valvova opettaja hyväksyy suunnitelman. Opiskelija laatii raportin erikoistumisharjoittelustaan

*Oppimismenetelmät*
Työskentely työyhteisön jäsenenä ja oppimispäiväkirja.

*Arviointi*
Raportti ja työnantajan antama arviointi.

*Edeltävät opinnot*
Perusharjoittelu, Palvelujen johtamisen perusteet, Palvelujen johtaminen

## Opinnäytetyö, 15 op
## KI15FTU0001 (opintojakso)

*Opettajat*
Kaija Nissinen, TtL; Hanne Vuorenmaa, KTL; Sirkka Nieminen, FM sekä muita opettajia ohjaajina

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa itsenäisesti suunnitella ja toteuttaa tutkimus−, suunnittelu−, tuote−tai muun kehityshankkeen, joka yhdistää koulutusohjelman keskeisen oppiaineksen ja työelämän tarpeet. Hän kehittää ja osoittaa valmiuksiaan soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä. Hän osaa laatia tutkimus− tai työsuunnitelman ja esitellä suunnitelman sekä valmista työtään opinnäyteseminaarissa. Kypsyysnäytteessä opiskelija osoittaa suomen tai ruotsin kielen taitonsa ja perehtyneisyytensä opinnäytetyönsä alaan.

*Sisältö*

- opinnäytetyön suunnitteleminen, toteuttaminen ja raportointi
- aiheanalyysi
- suunnitelmaseminaari
- tulosseminaari tai posteriesitys, tulosten julkistaminen
- kypsyysnäyte

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- SeAMK:n opinnäytetyöohjeisto
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2005. Tutki ja kirjoita. 11 painos. Helsinki: Tammi.
- Heikkilä, T. 2002. Tilastollinen tutkimus. Helsinki. Edita.
- Vilkka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Keuruu: Tammi.

*Oppimismenetelmät*
Itsenäinen työskentely tavoitteellisesti, järjestelmällisesti ja tarkoituksenmukaisesti tiedonhankinnassa ja käsittelyssä, menetelmien hallinnassa, työn käytännön toteutuksessa ja työn raportoinnissa. Jokaisella työllä on nimetty ohjaaja, joka tukee opiskelijaa työn eri vaiheissa.

*Arviointi*
Opinnäytetyö arvioidaan asteikolla 1−5. Kypsyysnäyte kirjoitetaan sen jälkeen, kun opinnäytetyö on jätetty lopullisesti arvioitavaksi, ja arvioidaan hyväksytty / hylätty. Tarkemmat arviointiperusteet löytyvät SeAMK:n opinnäytetyöohjeesta ja yksikön kypsyysnäytetiedotteesta.

*Edeltävät opinnot*
Opinnäytetyö ajoittuu opintojen loppuvaiheeseen

# Pk−yrittäjyyden koulutusohjelma

- Pk−yrittäjyyden koulutusohjelman kompetenssitaulukko (*.xls)

Koulutusohjelmapäällikkö: Anmari Viljamaa, 040 830 2397, anmari.viljamaa@seamk.fi
Opinto−ohjaaja: Raija Rauma, 040 830 4214, raija.rauma@seamk.fi
ECTS−/Kv−koordinaattori: Marjo Arola, 040 830 4216, marjo.arola@seamk.fi

## Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus

Liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto, tradenomi

## Pääsyvaatimukset

Nuorten tutkintoon liittyvät pääsyvaatimukset löytyvät hakijan oppaasta.

## Koulutusohjelman yleinen kuvaus

Koulutusohjelmassa valmentaudutaan yritystoiminnan vastuutehtäviin, tähtäimessä erityisesti pk−sektorin johtotehtävät tai yrittäjyys. Pk−yrittäjyyden tradenomit ovat liikkeenjohdon ammattilaisia, joilla on eväät joko oman yrityksen perustamiseen tai toimivan yrityksen kehittämiseen globaalissa toimintaympäristössä.

Opinnoissa painotetaan ongelmanratkaisutaitoja ja oppimista tekemisen kautta.  Näkökulma on generalistin eli yritysjohtajan näkökulma, joten opiskelussa panostetaan kokonaisnäkemykseen kehittämiseen ja moniulotteisten kokonaisuuksien hallintaan. Toinen leimallinen piirre koulutusohjelmassa on voimakas kansainvälisyys. Kansainvälistyvä liike−elämä vaatii kielitaitoa ja kykyä toimia menestyksekkäästi myös monikulttuurisessa ympäristössä.

Koulutusohjelmasta valmistuneiden tehtävänimikkeitä on paljon, esim. yrittäjä, toimitusjohtaja, kehityspäällikkö, logistiikkaesimies, sijoituspäällikkö, markkinointisuunnittelija jne.

***Koulutusohjelman opinnot***
Opintoihin sisältyy yrittäjyyttä, johtamista, markkinointia, tuotantotaloutta, taloushallintoa, yritysjuridiikkaa sekä kansainvälistä liiketoimintaa. Liiketoimintaosaamisen tueksi opiskellaan myös viestintää, tietojenkäsittelyä, projektihallintaa ja kieliä. Osan opinnoista voi suorittaa oman kumppaniyrityksen tai tiimin räätälöidyissä projekteissa (ns. oppimisprojektit).

Pk−yrittäjyyden tradenomien erikoistumisesta sovitaan henkilökohtaisella opiskelusuunnitelmalla. Toisen opiskeluvuoden aikana hahmotellaan urasuunnitelma, jonka mukaan rakennetaan yksilöllinen opintopolku. Opiskelija voi erikoistua esimerkiksi markkinointiin, verkkoliiketoimintaan, tuotannon suunnitteluun tai vaikkapa palvelujen kehittämiseen. Jos opiskelijalla on tähtäimessään yritystoiminta pian valmistumisen jälkeen, räätälöidään opinnot yritystoiminnan tarpeiden mukaisesti.

## Pedagogiikka ja oppimismenetelmät

Koulutusohjelman nuorisokoulutuksessa sovelletaan laajasti tiimityöskentelyä, johon kytkeytyy pitkäaikainen yhteistyö kumppaniyrityksen kanssa. Kumppaniyritykselle tehdään useita laaja−alaisia harjoitustöitä. Yrityskytköksen kautta opiskelijat hahmottavat heti opintojen alusta alkaen liiketoiminnan eri osa−alueiden keskinäiset yhteydet. Kumppaniyritystoiminta ja tiimityöskentely yhdessä tukevat sekä opiskelijan ammatillisen osaamisen kehittymistä että opiskelijan kasvua sosiaalisilta ja henkisiltä valmiuksiltaan pk−yritystoiminnan johtoon tai yrittäjyyteen kypsäksi toimijaksi. Opiskelumenetelmä korostaa työelämävalmiuksien kehittymistä opintojen aikana. Kansainvälistymisjakso lisää kielitaitoja ja tukee opiskelijan henkilökohtaista kehitystä itsenäiseksi päätöksentekijäksi.

Liikkeenjohdon tehtävät edellyttävät yhä enemmän tiedonhankinta− ja käsittelytaitoa, yhteistyökykyä, ongelmanratkaisutaitoa, jatkuvaa oppimista ja kykyä yhdistää eri tiedon lajeja käytännön työssä. Pk−yrittäjyyden koulutusohjelmassa korostetaan konstruktivistista oppimiskäsitystä, jossa opiskelijan aktiivinen rooli ja oma kokemusmaailma ovat opetuksessa tärkeässä osassa. Opettajan tehtävänä on toimia oppimisen ohjaajana ja opiskelun koordinoijana.

***Kansainvälisyys***
Koulutusohjelmassa opiskellaan pääsääntöisesti yksi lukukausi kolmannen opiskeluvuoden aikana ulkomaisessa korkeakoulussa. Näiden opintojen laajuus on 15 − 30 opintopistettä. Opiskelijalla on käytössään laaja verkosto paitsi eurooppalaisia myös Amerikassa, Australiassa ja Aasiassa sijaitsevia korkeakouluja. Näistä opiskelija valitsee sopivan kohteen itselleen. Opiskelija voi halutessaan hankkia ulkomaisen opiskelupaikkansa myös verkoston ulkopuolelta.

Koulutusohjelman opiskelijoilla on myös mahdollisuus suorittaa kaksi tutkintoa samalla kertaa: suomalainen liiketalouden amk−tutkinto SeAMK:sta sekä saksalainen BBA−tutkinto Hannoverista. Käytännössä kaksoistutkinnon suorittaja opiskelee kolme vuotta Seinäjoen ammattikorkeakoulun pk−yrittäjyyden koulutusohjelmassa ja yhden kansainvälisen vuoden Fachhochschule Hannoverissa. Opinnäytetyö tehdään englannin kielellä ja sillä on kaksi ohjaajaa. Työharjoittelujakson opiskelija tekee Saksassa tai muualla ulkomailla.

Ulkomailla tapahtuvan opiskelun lisäksi myös muut kuin kaksoistutkinnon opiskelijat voivat toteuttaa työharjoittelunsa ulkomailla.  Kansainvälistymistä edistävät myös englanniksi järjestettävät opintojaksot sekä koulutusyksikön ulkomaisten opiskelijoiden ja luennoitsijoiden tuoma monikulttuurisuus.

***Kauppiasyrittäjyys***
Tutkinto−opintojen yhteydessä on mahdollista osallistua Keskon yhteistyössä ammattikorkeakoulujen kanssa kehittämään Kauppiasyrittäjyyspolkuun. Se on väylä, jonka kautta on mahdollisuus kouluttautua K−kauppiaaksi. Se tarjoaa vähittäiskaupasta kiinnostuneelle mahdollisuuden osallistua vähittäiskauppa− ja kauppiasyrittäjätietoisuutta syventävään opintokokonaisuuteen. Opintokokonaisuus muodostuu verkkokursseista, jotka täydentyvät suuntaavalla harjoittelulla ja opinnäytetyöllä, jos opiskelija haluaa suorittaa koko Kauppiasyrittäjyyspolku−kokonaisuuden.

# Koulutusohjelman osaamistavoitteet

*Yrittäjyysosaaminen: opiskelija*

- pystyy tunnistamaan ja ratkaisuhakuisesti analysoimaan yritystoiminnassa ja yritystoimintaympäristössä ilmeneviä tilaisuuksia ja haasteita sekä ymmärryksensä pohjalta kehittämään uutta tai toimivaa yritystä sekä sen toimintoja
- ymmärtää pk−yrityksen strategian määrittelyn ja liiketoimintasuunnitelman laadinnan, taloussuunnittelun ja verkostojen hallinnan merkityksen
- tuntee pk−yrityksen taloushallinnon ja tuotantotalouden keskeiset tehtävät ja menetelmät sekä ymmärtää pk−yrityksen markkinoinnin merkityksen ja menetelmät
- omaa yrittäjänä ja pk−yrityksen vastuutehtävissä toimimisessa tarvittavat sosiaaliset taidot kuten yhteistyö− ja esiintymistaidot sekä henkilökohtaisina ominaisuuksina paineensietokyvyn ja mahdollisuussuuntautuneisuuden

*Kansainvälisyysosaaminen: opiskelija*

- omaa yrityksen johtotehtävissä ja niissä kehittymisessä tarvittavan kahden tai kolmen vieraan kielen taidon.
- kykenee tiedostamaan ja hyväksymään eri kulttuurit ja tekemään yhteistyötä erilaisista kulttuureista tulevien ihmisten kanssa
- ymmärtää kansainvälisyyskehityksen mahdollisuudet ja haasteet erityisesti yritystoiminnan tulevan kehityksen kannalta ja osaa käyttää kansainvälisiä tietolähteitä
- pystyy toimimaan kansainvälistyvässä liiketoiminnassa sekä kehittämään kansainvälisyysosaamistaan alansa tarpeiden mukaisesti

*Laaja−alainen liiketoimintaosaaminen: opiskelija*

- tunnistaa ja osaa kuvata yrityksen ydinprosessit ja ymmärtää liiketalouden eri osa−alueiden vaikutukset toisiinsa
- ymmärtää yrityksen toiminnan ja liiketoimintaympäristön vuorovaikutuksen sekä omaksuu yrittäjyyden ja yrittäjämäisen tavan toimia
- ymmärtää kannattavan yritystoiminnan perusteet ja osaa analysoida yrityksen toimintaa ja riskejä
- ymmärtää yksilön vaikutuksen työyhteisön toimintaan ja osaa toimia tuloksellisesti
- ymmärtää viestinnän merkityksen ja luo aktiivisesti sekä sisäisten että ulkoisten sidosryhmien välisiä vuorovaikutussuhteita myös globaalissa liiketoimintaympäristössä

*Liiketalouden menetelmäosaaminen: opiskelija*

- hallitsee yrittäjäosaamisen hankinnassa ja omaksumisessa tarvittavan tutkimus− ja kehittämistoiminnan perusteet
- osaa soveltaa talousmatematiikkaa ja tilastollisia menetelmiä hyödyntäen tarvittavia tietojärjestelmiä
- omaa riittävät taidot laadullisten ja määrällisten tutkimusmenetelmien soveltamisessa.

*Liiketalouden soveltava osaaminen: opiskelija*

- osaa soveltaa liiketalouden teorioita sekä muuta osaamistaan käytännön tilanteisiin tuloksellisesti ja kykenee luovaan ongelmanratkaisuun mm. harjoittelussa, oppimisprojekteissa ja opinnäytetyössä.
- tunnistaa tarpeen etsiä ja soveltaa sekä osaa hankkia ja käyttää uutta tietoa liiketoiminnassa
- osaa kehittää liiketoimintaprosesseja ja soveltaa laatuajattelua omaan toimintaansa ja muiden johtamiseen

# Opintojen rakenne

Koulutusohjelmaan sisältyy 60 opintopistettä vuodessa. Koulutusohjelman kokonaislaajuus on 210 opintopistettä, jonka suorittaminen kestää noin kolme ja puoli vuotta. Ohjelma koostuu perusopinnoista, kieliopinnoista, ammattiopinnoista, yksilöllisesti sovittavista kansainvälistymis− tai yrittäjyysjaksoista, työharjoittelusta sekä henkilökohtaisen opintosuunnitelman mukaisista valinnaisista opinnoista ja opinnäytetyöstä.

# Jatko−opintokelpoisuus

Antaa jatko−opintokelpoisuuden yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alan ylempään amk−tutkintoon (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

# Suoritusta ja arviointia koskevat säädökset

Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

# Pk−yrittäjyyden koulutusohjelma (1.9.2009) PK 2009

| Koodi | Nimi | Opiskeluvuosi 1. | 2. | 3. | 4. | OP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EPERUS | **PERUSOPINNOT** | | | | | **30** |
| KE16A081100 | Yritystoiminnan perusteet | x | | | | 9 |
| KE16A081110 | Kansantalouden perusteet | x | | | | 2 |
| KE16A081120 | Talousmatematiikka | x | | | | 3 |
| KE16A081130 | Tietojenkäsittelyn perusteet | x | | | | 3 |
| KE16A081140 | Oppimaan oppiminen | x | | | | 2 |
| KE16A081150 | Viestintä yritystoiminnassa | x | | | | 5 |
| KE16A081160 | Ekologia ja kulutus | x | | | | 6 |
| EYAMMATTIOP | **YHTEISET AMMATTIOPINNOT** | | | | | **57** |
| KE16B082100 | Projektinhallinnan menetelmät | x | | | | 3 |
| KE16B082110 | Taloushallinto | x | | | | 9 |
| KE16B082120 | International business | x | | | | 9 |
| KE16B082130 | Tutkimus ja analyysi | | x | | | 6 |
| KE16B082140 | Yrittäjyys ja liiketoiminta | | x | | | 12 |
| KE16B082150 | Johtaminenble> | x | 9 | | | |
| KE16B082160 | Yritysjuridiikka | x | 9 | | | |
| EVAMMATTIOP | **VALINNAISET AMMATTIOPINNOT** | | **15** | | | |
| KE16C082200 | Quality management | x | 3 | | | |
| KE16C082210 | Markkinointiviestintä | x | 3 | | | |
| KE16C082230 | Projektijohtaminen | x | 3 | | | |
| KE16C082240 | SME networking | x | 3 | | | |
| KE16C092250 | Palvelujen johtaminen ja markkinointi | x | 3 | | | |
| KE16C083100 | Logistics | x | 3 | | | |
| KE16C083301 | Project game | x | 3 | | | |
| EKIELIOP | **KIELIOPINNOT** | | **18** | | | |
| KEENGLANTI | **Englanti** | | **6** | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| KE16A094100 | Business English | x | | | 3 |
| KE16A094110 | Business communication | | x | | 3 |
| KE16D084600 | Englanti, valmentava kurssi | x | | | |
| KERUOTSI | **Ruotsi** | | | | **6** |
| KE16A094200 | Affärssvenska | x | | | 3 |
| KE16A094210 | Affärskommunikation | | x | | 3 |
| KE16D084500 | Ruotsi, valmentava kurssi | x | | | |
| KESAKSA | **Saksa** | | | | |
| KE16C084301 | Saksa 1 | x | | | 3 |
| KE16C084311 | Saksa 2 | | x | | 3 |
| KE16C084321 | Wirtschaftsdeutsch | x | | | 3 |
| KE16C084331 | Wirtschaftskommunikation | | x | | 3 |
| KEVENAJA | **Venäjä** | | | | |
| KE16C084401 | Venäjä 1 | x | | | 3 |
| KE16C084411 | Venäjä 2 | | x | | 3 |
| EHOPSMUK | **HOPS:N MUKAISET OPINNOT** | | | | **30** |
| EKANVÄLIST | **Kansainvälistyminen** | | | | |
| KE16D085100 | Ulkomaanopinnot | | | x | 30 |
| KE16D085110 | Gateway | | | x | |
| EYRITTÄJYYS | **Yrittäjyys** | | | | |
| KE16D085130 | Projektityö liike−elämälle | | | x | |
| KE16D085140 | Muita opintoja | | | x | 30 |
| EERIKOIST | **HOPS:N MUKAISET VALINNAISET OPINNOT, SIS. VVO** | | | | **15** |
| KE16D085150 | Muita opintoja | | | x | 15 |
| ETYÖHA | **TYÖHARJOITTELU** | | | | **30** |
| KE16E086100 | Työharjoittelu | | | x | 30 |
| EOPINNÄ | **OPINNÄYTETYÖ** | | | | **15** |
| KE16F087100 | Opinnäytetyö | | | x | 15 |
| EVAPVALIT | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINTOJAKSOT** | | | | |
| KE16D096100 | VVO−tarjonta | | | | |
| KE16D096110 | Sissimarkkinoinnin käytännön projekti | x | | | 3 |

# Opintokuvaukset

## PERUSOPINNOT, 30 op
## EPERUS (opintokokonaisuus)

Perusopinnot antavat opintojen etenemisen edellyttämiä valmiuksia ja tukevat ammattiopintojen opiskelua. Perusopintoihin sisältyvät opintojaksot luovat opiskelijalle näkemyksen omasta ammattialasta.

## Yritystoiminnan perusteet, 9 op
## KE16A081100 (opintojakso)

*Opettajat*
Tero Turunen, FM; Jorma Imppola, DI; Kimmo Kulmala, KTM, LitM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää yritystoiminnan merkityksen yhteiskunnassa ja yrittäjyyden eri sisältöjä.

Opiskelija tuntee ja osaa käyttää liiketoiminnan, markkinoinnin ja tuotantotalouden peruskäsitteitä ja ymmärtää yrityksen eri toimintojen väliset suhteet. Opiskelija hallitsee yrityssuunnittelun ja liikkeenjohtamisen perustyökaluja ja hänellä on kokonaisvaltainen käsitys yritystoiminnasta. Opiskelija tiedostaa yrityksen ja sen sidosryhmien väliset riippuvuussuhteet ja pystyy arvioimaan yksittäisen yrityksen yhteyksiä toimintaympäristöönsä.

*Sisältö*
Yrittäjyys ja liiketoiminta

- Yrittäjyyden ja yritystoiminnan merkitys yhteiskunnassa ja taloudessa, yrittäjyysilmapiiri, sisäinen yrittäjyys
- Yrittäjyyden edistämisen menetelmät EU:ssa ja Suomessa
- Yrityksen toiminnan osa−alueet
- Liikeideat, innovaatiot, liiketoiminnan synnyttäminen, aineelliset ja aineettomat resurssit
- Liiketoiminnan suunnittelun ja johtamisen perusteet; yrityssuunnittelu, SWOT, PESTE
- Yritysten organisoitumismuotoja (esim. franchising, perheyritys), juridiset yritysmuodot

Markkinointi

- Kilpailu ja markkinoinnin kilpailukeinot, markkinoinnin toimintaympäristö
- Asiakaslähtöinen markkinointi
- Segmentointi
- Ostokäyttäytyminen

Tuotantotalous

- Tuotantojärjestelmät
- Tuotannon suunnittelujärjestelmät
- Ideaalitehdas
- Tuotantotyypit
- Logistiikan määritelmä, käsite ja virrat
- Kotimainen ja kansainvälinen logistiikka
- Logistisen systeemin osatekijät ja tehtävät
- Logistiikan keskeisiä käsitteitä ja tunnuslukuja
- Logistiikan merkitys kansantaloudessa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Viitala, R. & Jylhä, E. 2006. Liiketoimintaosaaminen. Helsinki: Edita.
- Muut luennoitsijoiden osoittamat materiaalit
- Luentomateriaalit

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmä− ja itsenäinen työskentely, yrittäjyyspeli, kirjallisuuteen perehtyminen.

*Arviointi*
Tentti(t), ryhmätyöraportti, itse− ja vertaisarviointi

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Opintojakso tuottaa T&K−pisteitä.

## Kansantalouden perusteet, 2 op KE16A081110 (opintojakso)

*Opettajat*
DI Jorma J. Imppola

*Tavoitteet*
Opintojakson jälkeen opiskelija ymmärtää kansantalouden keskeisimmät peruskäsitteet ja tuntee Suomen kansantalouden perusrakenteet, nykytilan sekä aseman maailmantaloudessa. Opiskelija ymmärtää pk−yritystoiminnan ja kansantalouden kokonaisuuden välisen yhteyden.

*Sisältö*

- kansantalouden peruskäsitteet
- talouden kasvu ja suhdannevaihtelut
- eri talousjärjestelmät

- mikro− ja makrotalouden perusteet
- rahajärjestelmät ja inflaatio

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Luentomateriaalit
- Muut luennoitsijan ilmoittamat materiaalit.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmä− ja itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Tentti, ryhmätyöraportti

*Opetuskielet*
Suomi

## Talousmatematiikka, 3 op
## KE16A081120 (opintojakso)

*Opettajat*
Leo Sippola, FM, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija saavuttaa talousmatemaattisen laskentataidon sekä valmiudet matematiikan soveltamiseen ammattiopinnoissa. Opiskelija omaa ymmärryksen talousmatematiikan peruskäsitteistä ja yleisistä menetelmistä. Hän hallitsee indeksit ja korkolaskun eri muodoissaan sekä ymmärtää erilaisten luottojen matemaattiset perusteet. Hänellä on näkemys ja ymmärrys erilaisista investointilaskelmamenetelmistä.

*Sisältö*

- Prosenttilasku
- Indeksit
- Korkolasku
- Luotot
- Investointilaskelmat
- Arvopaperit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luentomoniste tai luennoitsijan ilmoittama kirja

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Arvosana muodostuu kahdesta osasta: 1. välikoe 50 % ja 2. välikoe 50 %. Kummatkin on suoritettava hyväksyttävästi

*Opetuskielet*
Suomi

## Tietojenkäsittelyn perusteet, 3 op
## KE16A081130 (opintojakso)

*Opettajat*
Hannu Palomäki, KTM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa laatia erilaisia asiakirjoja hyödyntäen tehokkaasti tekstinkäsittelyohjelmien ominaisuuksia. Hän osaa myös laatia laskentataulukoita erilaisiin tarpeisiin, kuten budjetointi, investointilaskelmat ja laskutus.

*Sisältö*
Tekstinkäsittelyssä

- Fontin, kappaleen ja asiakirjan muotoilu
- Mallien hyödyntäminen
- Sisällys− ja kuvaluettelon laadinta
- Tyylien hyödyntäminen

- Asiakirjan jakaminen osiin
- Grafiikan käyttö

Taulukkolaskenta

- Työkirjan hallinta
- Laskukaavat ja funktiot
- Kolmiulotteiset taulukot
- Kaaviot

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali. Oheiskirjallisuutena: Hyppönen, A., Ojala, A. & Joutsi, J. 2007. Tietokoneen käyttötaito 1. WSOYpro/Docendo.

*Oppimismenetelmät*
Luennot + harjoitukset, itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Tentit

*Opetuskielet*
Suomi

## Oppimaan oppiminen, 2 op
## KE16A081140 (opintojakso)

*Opettajat*
Useita; opintojaksoa koordinoi Raija Rauma

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee ammattikorkeakoulun toiminnot, oppimisympäristön− ja yhteisön sekä koulutusohjelmat ja oppimismenetelmät. Opiskelija ymmärtää oman koulutusohjelmansa rakenteen ja siinä käytettävät oppimismenetelmät, sekä osaa soveltaa tietojaan oman oppimisensa ohjaamisessa. Hän tiedostaa vastuunsa oppijana ja vaikuttajana oppimisyhteisössä. Opiskelija hallitsee opinnoissa käytettävät verkkotyökalut. Opiskelija osaa tiedonhaun perusteet sekä suhtautuu tietoon kriittisesti. Opiskelija osaa suunnitella omien opintojensa sisältöä ja kehittää omia oppimismenetelmiään. Opiskelija osaa hahmottaa mahdollisia urasuunnitelmia itselleen.

*Sisältö*

- ammattikorkeakoulu opiskeluympäristönä
- tukitoiminnot: terveydenhuolto, opintotuki ym.
- erilaiset oppimismenetelmät ja oman oppimisen arviointi ja kehittäminen
- oppiminen aktiivisena toimintana
- tiimityöskentely opiskelussa
- kirjastopalvelut ja tiedonhakujärjestelmät
- henkilökohtainen opintosuunnitelma
- työelämäedustajien luennot

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Tehtäviin liittyvät ja luennoitsijoiden ilmoittamat materiaalit

*Oppimismenetelmät*
Aktiivinen osallistuminen, annettujen tehtävien suorittaminen

*Arviointi*
Hyväksytty/hylätty

## Viestintä yritystoiminnassa, 5 op
## KE16A081150 (opintojakso)

*Opettajat*
Saija Råtts, FM

*Tavoitteet*
Opiskelijalla on kokonaisnäkemys pienen ja keskisuuren yrityksen viestinnän suunnittelusta ja käytännön toteutuksesta. Opiskelija ymmärtää eri yhteisöjen ulkoisen ja sisäisen viestinnän toimintatapoja sekä omaa perusvalmiudet ja työkalut viestinnän hyödyntämiseen yrityksen voimavarana. Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti työelämän viestintä− ja vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa ottaa huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset sekä viestiä

jäsentyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Hän osaa ja haluaa kehittää suomen kielen ja viestinnän taitojaan osana omaa ammattitaitoaan.

*Sisältö*

- Työelämän ryhmäviestintätilanteet
- Menettelytapojen tuntemus
- Dialogi
- Puheenvuoro
- Arviointi
- Johtaminen
- Asiantuntijaviestintä
- Viestintäkulttuuri
- Tekstilajit
- Tekstin prosessointi
- Asiatyyli
- Oma viestintäkompetenssi
- Esittämistekniikat
- Yrityksen viestintä, sen suunnittelu ja käytännön toteutus
- Kulttuurienvälisyys osana yritysviestintää

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Juholin, E. (2006). Communicare! Viestintä strategiasta käytäntöön. Infor Oy TAT.
- Luennoitsijan ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmä− ja itsenäinen työskentely.

*Arviointi*
Suulliset ja kirjalliset yksilö− ja ryhmätyöt.

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Opintojakso sisältää T&K−pisteitä (1 op)

## Ekologia ja kulutus, 6 op KE16A081160 (opintojakso)

*Opettajat*
Jorma Imppola, DI; Kimmo Kulmala, KTM, LitM

*Tavoitteet*
Opiskelija omaa perustiedot ihmiseen ja hänen toimintaympäristöönsä vaikuttavista ympäristötekijöistä, tuotantotoiminnan ja ympäristön välisistä suhteista sekä tuotannon vaikutuksista ympäristöönsä niin paikallisella, alueellisella kuin maailmanlaajuisellakin tasolla. Opiskelija on tietoinen keinoista, joilla ihmisen ja tuotantotoiminnan haitallista vaikutusta ympäristöön pyritään vähentämään. Opiskelija ymmärtää kulutuksen merkityksen yhteiskunnassa ja kuluttajien ostokäyttäytymisen ja tarpeiden muodostumisen perusteet. Opiskelija omaa valmiuden soveltaa tietoa kulutuskäyttäytymisestä markkinoinnin päätöksenteossa.

*Sisältö*

- Ympäristökäsitteet ja kestävä kehitys
- Uusiutuvat ja uusiutumattomat luonnonvarat; käyttö ja käytön vaikutukset
- Jätehuolto ja kierrätys
- Kotitalous ja kulutus
- Kulutuskulttuurin yhteiskunnalliset ulottuvuudet
- Kuluttajan ostokäyttäytymiseen vaikuttavat tekijät

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Roope Mokka ja Aleksi Neuvonen (toim.) (2009): Olimme kuluttajia, neljä tarinaa vuodesta 2023, Tammi, 159 s.
- Luentomateriaalit
- Muut luennoitsijoiden ilmoittamat materiaalit.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmätyöskentely ja itsenäinen työskentely, ekskursio.

*Arviointi*
Tentit, case−seminaarit

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Opintojakso voi tuottaa T&K−pisteitä.

## YHTEISET AMMATTIOPINNOT, 57 op EYAMMATTIOP (opintokokonaisuus)

Kaikille yhteiset ammattiopinnot perehdyttävät opiskelijan ammatillisten tehtäväalueiden keskeisiin ongelmakokonaisuuksiin ja sovelluksiin siten, että opiskelija kykenee aloittamaan myös itsenäisen kehittymisen pk−yritysten johto−, esimies− ja asiantuntijatehtäviin tähtäävänä yksilönä.

## Projektinhallinnan menetelmät, 3 op KE16B082100 (opintojakso)

*Opettajat*
Leo Sippola, FM, DI

*Tavoitteet*
Opiskelijalla on perustiedot ja −valmiudet osallistua projektityöhön sekä projektien suunnitteluun. Opiskelija omaa ymmärryksen projektiin liittyvistä käsitteistä, projektisuunnitelman sisällöstä, projektin aikasuunnittelusta ja projektin ohjaamisesta. Hänellä on näkemys projektin keston, työmäärän ja resurssien yhteydestä toisiinsa sekä niiden laskemisesta tai arvioinnista. Hän tietää miten projektin kehittäminen ja teknis−taloudellinen arviointi toimii.

*Sisältö*

- projektin käsitteistö ja sen hyödyntäminen
- projektisuunnitelma
- projektin ositus
- aikasuunnittelu
- resurssisuunnittelu
- projektin hallinta tietokoneella

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luentomoniste tai luennoitsijan ilmoittama kirja

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset tietokoneella ja harjoitustyö

*Arviointi*
Arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 % ja harjoitustyö 50 %. Kummatkin on suoritettava hyväksyttävästi.

## Taloushallinto, 9 op KE16B082110 (opintojakso)

*Opettajat*
Raija Rauma, ekonomi; Hannu Palomäki, ekonomi

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt yleisen laskentatoimen keskeisiin tehtäviin ja menetelmiin, hallitsee kirjanpidon tekniikan, tuntee laskentatoimen tietojärjestelmän ja on perehtynyt keskeiseen lainsäädäntöön. Opiskelija hallitsee johdon laskentatoimen keskeiset käsitteet, hallitsee keskeisimpien laskentamallien käytön. Opiskelija osaa laatia strategiaa toteuttavan ohjausjärjestelmän mittaristoineen sekä pystyy analysoimaan tilinpäätöksen perusteella yrityksen kannattavuutta, taloudellista asemaa ja toimintaedellytyksiä.

*Sisältö*

- Liikekirjanpito
- Kirjanpidon lainsäädäntö
- Yrityksen kannattavuuslaskennan perusteet
- Yrityksen vakavaraisuuden mittaaminen ja mittaristot

- Taloushallinnon tietojärjestelmät

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Ihantola & Leppänen, Yrityksen kirjanpito
- Neilimo & Uusi−Rauva, Johdon laskentatoimi
- Muut luennoitsijoiden ilmoittamat materiaalit

*Oppimismenetelmät*
Luennot sekä soveltavat harjoitukset

*Arviointi*
Tentit ja arvioitavat harjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Yritystoiminnan perusteet; edeltävä tai yhtäaikainen

*Opetuskielet*
Suomi

## International business, 9 cr KE16B082120 (study unit)

*Lecturers*

- Marjo Arola, MSc (Econ.)
- Guest lecturers from Finland and abroad

*Objectives*
Upon completion of the course, the students will be familiar with the essential aspects of international business and ways how SMEs can become international, especially in Finland. They will understand the process of planning, carrying out and managing export marketing and international operations. Students will get acquainted with international business practices and export and import documentation. They will also be competent in intercultural communication and know how to operate in multinational environments.

*Content*

- International trade and its systems in general
- Arguments and prerequisites for international trade
- Internationalisation process of SMEs; planning, implementation and management of internationalization in an SME
- Cultural factors and challenges in international business and in global business environment
- Organizations promoting international trade and information sources
- Structure, development and prospects of Finnish foreign trade

*Literature / Study Material*
Lectures, articles, information obtained online, literature announced by the lecturer

*Learning Methods*

- Lectures
- Assignments
- Team work
- Independent study

*Assessment*

- Assignments
- Team work
- Exam

*Prerequisites*
Introduction to Business Management

*Languages of Instruction*
English

*Further Information*
The course may yield R&D credits depending on team work assignment.

## Tutkimus ja analyysi, 6 op
## KE16B082130 (opintojakso)

*Opettajat*
Leo Sippola, FM, DI; Anmari Viljamaa, VTM, KTT

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tutkimustyön perusperiaatteet ja ymmärtää tutkimusten käytön ja merkityksen liiketoiminnassa. Opiskelija hallitsee tilastollisen ja laadullisen tutkimuksen peruskäsitteet. Opiskelija omaa valmiuden soveltaa käsitteitä kuvailevassa tutkimuksessa, sekä valmiuden arvioida empiiristä tutkimusta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija kykenee suunnittelemaan, toteuttamaan ja raportoimaan yritykselle lisäarvoa tuottavan pienimuotoisen tutkimuksen.

*Sisältö*

- Tutkimustyön peruskäsitteet
- Laadullisen aineiston kerääminen ja analysointi
- Tilastolliset tunnusluvut, tilastojen esittäminen
- Korrelaatiot, estimointi, tulosten tulkinta
- Aineistojen hankinta ja hyödyntäminen
- Tutkimushaastattelu, havainnointi, lomakekyselyt
- SPSS−ohjelman käyttö
- Tutkimustulosten raportointi ja esittäminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Karjalainen, Leila. 2004. Tilastomatematiikka. 8. painos. Pii−Kirjat ky.
- Luentomateriaalit, muu tutkimuksen toteuttamisessa tarpeellinen aineisto.

*Oppimismenetelmät*
Luennot; keskustelut; harjoitukset; seminaarityöskentely; projektityö ryhmissä (tutkimussuunnitelman laatiminen, toteutus ja raportointi yritykselle); toisen projektiryhmän työn opponointi.

*Arviointi*
Tentti, aktiivisuus opetustilanteissa, tutkimussuunnitelma, tutkimusraportti (osuus arvosanaan) sekä tutkimussuunnitelman ja tutkimusraportin opponointi (hyväksytty/hylätty)

*Edeltävät opinnot*
Yritystoiminnan perusteet, Talousmatematiikka, Tietotekniikan perusteet, Viestintä yritystoiminnassa, Projektinhallinnan menetelmät

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Opintojakso tuottaa T&K−pisteitä

## Yrittäjyys ja liiketoiminta, 12 op
## KE16B082140 (opintojakso)

*Opettajat*
KTM, LitM Kimmo Kulmala; FM Tero Turunen; Ins, KTL Beata Taijala

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija on perehtynyt liiketoiminnan suunnittelun ja kehittämisen keskeisiin työkaluihin ja haasteisiin etenkin pk−yrityksen näkökulmasta. Opiskelija kykenee analysoimaan liiketoimintaa integroituneena kokonaisuutena ja omaa perusvalmiudet pk−yrityksen strategiaprosessin läpivientiin. Opiskelija osaa hyödyntää erilaisia tietolähteitä ja tukiorganisaatioita olemassa olevan tai perustettavan yrityksen kehittämistyössä. Opiskelija ymmärtää keskeiset tuotekehitykseen ja tuotteistamiseen liittyvät peruskäsitteet, sekä markkinatutkimuksen ja tuotekehityksen välisen riippuvuussuhteen. Opiskelija omaa valmiudet liiketoiminnan suunnitteluun sekä strategisella että operatiivisella tasolla, ja osaa laatia liiketoimintasuunnitelman ja markkinointisuunnitelman. Opiskelija kykenee arvioimaan yrityksen kilpailuasemaa suhteessa markkinatilanteeseen sekä soveltamaan tietojaan suunnittelussa kilpailuedun saavuttamiseksi.

*Sisältö*

- liikeidean kehittäminen ja strategiaprosessi

- liiketoiminnan suunnittelun apuvälineet ja menetelmät
- liiketoiminnan lähtötilanteen analysointi
- sisäiset ja ulkoiset kasvustrategiat, kasvun haasteet ja hallinta
- tuotekehitys ja tuotteistaminen prosesseina
- asemointi
- markkinoinnin suunnittelu

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Hakanen, M. 2004.PK−yrityksen strategiatyö, Multikustannus. TAI Karlöf,B. 2004. Strategian rakentaminen. Edita. TAI Kamensky, M. 2008. Strateginen johtaminen. Talentum (soveltuvin osin) JA
- Osia teoksesta Kotler & Keller: Marketing Management. Prentice Hall. (12. painos tai uudempi)
- Muut luennoitsijoiden ilmoittamat materiaalit.

*Oppimismenetelmät*

- Luennot
- Ryhmä− ja itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Kaksi tenttiä, liiketoimintasuunnitelma (sisältäen markkinointisuunnitelman), vertaisarviointi

*Edeltävät opinnot*
Yritystoiminnan perusteet

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Opintojakso voi tuottaa T&K−pisteitä riippuen liiketoimintasuunnitelman kohdistuksesta.

## Johtaminen9 op
## KE16B082150 (opintojakso)

*Opettajat*
Beata Taijala ins., KTL

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelijalla on yleiskäsitys organisaatiotutkimuksen, johtamisen ja HRM:n historiasta ja teorioista. Hän tuntee paremmin itseään ja työtapojaan niin itsenäisenä kuin ryhmätyötekijänäkin. Opintojakson suoritettuaan opiskelijalla on käsitys yrityksen henkilöstöresurssien johtamisesta, suunnittelusta ja seurannasta. Lisäksi hän on tutustunut eri johtamistyyleihin sekä johtamisen eettisiin ulottuvuuksiin.

*Sisältö*
Osa 1: Organisaatiotutkimuksen historiaa Osa 2: Itsetuntemus ja tiimityöskentely Osa 3: Henkilöstöjohtaminen Osa 4: Ihmisten johtaminen ja esimiestyö

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan ilmoittamat materiaalit

*Oppimismenetelmät*
Luennot/work shop −työskentely, ryhmä− ja itsenäinen työskentely

*Arviointi*
Osa 1: moodletentti Osa 2: moodletentti + portfolio Osa 3: moodletentti + organisaatiokartoitus Osa 4: moodletentti + harjoitustyö

*Edeltävät opinnot*
Perusopinnot

*Opetuskielet*
Suomi (mahdollisesti osittain englanniksi)

*Lisätietoja*
Opintojakso voi tuottaa T&K−pisteitä

## Yritysjuridiikka, 9 op
## KE16B082160 (opintojakso)

*Opettajat*
Raija Rauma, ekonomi; osin Mika Kärkkäinen, KTL Timo−Matti Torppa, varatuomari

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt juridiikan luonteeseen, merkitykseen ja välineisiin sekä yritysmuotoja koskeviin säädöksiin ja keskeiseen työoikeuteen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää oikeusnormien liittymisen toisiinsa ja niiden muodostaman järjestelmän. Opiskelija hallitsee yrityksen perustamisen ja hallinnon käytännön juridiset asiat. Opiskelija ymmärtää keskeiset markkinointiin liittyvät säännökset, sekä tuntee ulkomaankauppaan ja kansainväliseen sopimusoikeuteen liittyvät oikeussäännökset. Opiskelija ymmärtää yrittäjän ja yrityksen toimintaan vaikuttaviin verotusmuotoihin sekä on perehtynyt tilinpäätöksen laadintaan verotuksellisista lähtökohdista. Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee keskeisimpien henkilökohtaiseen ja yritystoimintaan liittyvien veroasioiden hoitamiseen.

*Sisältö*
Sisäinen yritysjuridiikka

- Keskeiset oikeudelliset käsitteet
- Suomen oikeusjärjestys
- Oikeudellinen tiedonhaku
- Yhtiömuotoja koskeva lainsäädäntö
- Työsopimuksen normisto
- Rahoituksen juridiset kysymykset Ulkoinen yritysjuridiikka
- Markkinointiin liittyvät oikeussäännökset
- Kuljetusten ja huolinnan juridiset ongelmat
- Kansainvälinen sopimusoikeus
- Kansainvälisen kaupan erityisoikeudet
- EU−oikeus Verotus
- Henkilökohtainen tuloverotus
- Tilinpäätössuunnittelu ja verotus
- Elinkeinotoiminnan tuloverotus
- Arvonlisäverotus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- − Kivelä & Nordell, Yrittäjän oikeutta
- Paanetoja, Työoikeus tutuksi
- Sorsa, Suomen markkinointioikeus
- Saarnilehto, Sopimusoikeuden perusteet
- Erma & Lehtinen & Tolonen, Ulkomaankaupan käsikirja
- Niskakangas, Johdatus Suomen vero−oikeuteen

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyöt

*Arviointi*
Osakohtaiset tentit ja hyväksytyt harjoitustyöt

*Edeltävät opinnot*
Yritystoiminnan perusteet

## VALINNAISET AMMATTIOPINNOT, 15 op
## EVAMMATTIOP (opintokokonaisuus)

Opiskelija valitsee Valinnaisiin ammattiopintoihin kuuluvista opintojaksoista yhteensä viisi (15 op).

## Quality management, 3 cr
## KE16C082200 (study unit)

*Lecturers*
Jorma Imppola, MSc (Eng.)

*Objectives*
After completing this course, the student is familiar with different quality ideologies and quality systems. The student understands the basic concept of quality control and knows how to use the common quality tools and statistical process control. The student is aware of quality systems and their structure and of the quality awards and their criteria.

*Content*

- Concept of quality
- Quality control, quality development and quality monitoring
- Quality optimisation
- Factors which affect quality
- Quality costs
- Total quality control TQC

*Literature / Study Material*

- Lecture materials
- Other materials announced by the lecturer.

*Learning Methods*

- Lectures
- Independent study
- Writing assignment, presented at the seminar during the last session.

*Assessment*

- Exam
- Writing assignment and seminar presentation

*Languages of Instruction*
English

*Further Information*
NBD Programme

## Markkinointiviestintä, 3 op KE16C082210 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa suunnitella ja arvioida tavoitteellista markkinointiviestintää pk−yrityksessä sekä strategisella että operatiivisella tasolla. Opiskelija ymmärtää markkinointiviestinnän eri osa−alueiden ja integroidun markkinointiviestinnän merkityksen, sekä omaa perusvalmiudet markkinointiviestinnän toteuttamiseen pk−yrityksessä.

*Sisältö*

- markkinointiviestinnän merkitys ja osa−alueet
- markkinointiviestinnän tavoitteet ja suunnittelu
- integroitu markkinointiviestintä
- markkinointiviestinnän toteuttaminen ja arviointi
- mainostoimistojen ja muiden alihankkijoiden rooli

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Luentomateriaali
- JOKO Vuokko, P. 2003. Markkinointiviestintä −merkitys, vaikutus ja keinot. Helsinki: WSOY. TAI Salin, V. 2002. Pk−yrittäjän opas kokonaisviestintään. Juva: WS Bookwell.
- Muut luennoitsijan ilmoittamat materiaalit.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, markkinointiviestinnän suunnittelu sekä siihen liittyvän osakokonaisuuden toteuttaminen yhteistyöyritykselle pienryhmissä, tietokoneharjoitukset.

*Arviointi*
Tentti, harjoitustyö (sisältäen toimeksiantajan arvioinnin, opettajan arvioinnin sekä itsearvioinnin)

*Edeltävät opinnot*
Yritystoiminnan perusteet

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Opintojakso sisältää T&K−pisteitä (2 op)

## Projektijohtaminen, 3 op KE16C082230 (opintojakso)

*Opettajat*
Beata Taijala, ins., KTL

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt projektin johtamisen problematiikkaan monipuolisesti. Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee projektipäällikön osaamisalueiden eri ulottuvuudet. Opiskelija on tietoinen projektitutkimuksen uusimmista kehityssuunnista.

*Sisältö*
Projektin johdon sertifioinnin pohjana olevat pätevyysalueet:

- tekniset pätevyydet
- käytöspätevyydet
- toteutusympäristöpätevyydet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Projektin Johdon Pätevyys 3.0 (saatavana nettimateriaalina)
- Muut luennoitsijan ilmoittamat materiaalit.

*Oppimismenetelmät*
Luennot/work shop −työskentely, ryhmä− ja itsenäinen työskentely

*Arviointi*

- Kirjapohjainen ryhmätyöraportti
- Kumppaniyritysraportti
- Henkilökohtainen työ

*Edeltävät opinnot*
Projektinhallinnan menetelmät

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
Opintojakso voi tuottaa T&K−pisteitä.

## SME networking, 3 cr KE16C082240 (study unit)

*Lecturers*
Tero Turunen, M.A.

*Objectives*
Upon completion of the course, students will be familiar with the basic concepts and possibilities of networking in the SME sector and understand their role in emerging, developing and growing of businesses.

*Content*

- Concepts of networking
- Areas and motives of networking
- Conditions, advantages and risks in different phases of a business's lifespan
- Different models
- Beginning and developing of networking
- Management of networks

*Literature / Study Material*
Material as indicated by the lecturer.

*Learning Methods*
Preliminary lectures, workshops in teams and presentations.

*Assessment*
Acitivity in workshops and presentations.

*Languages of Instruction*
English

*Further Information*
NBD Programme

## Palvelujen johtaminen ja markkinointi, 3 op KE16C092250 (opintojakso)

*Opettajat*
Anmari Viljamaa, VTM, KTT

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää palveluliiketoiminnalle ominaiset piirteet ja tunnistaa palveluajattelun sovelluksia erilaisissa liiketoimintaympäristöissä. Opiskelija hallitsee palvelujen johtamisen ja markkinoinnin peruskäsitteet sekä omaa näkemyksen palvelujen tarjoamista mahdollisuuksista ja haasteista yrityksen kehittämisen näkökulmasta. Opiskelija pystyy analysoimaan yrityksen liiketoimintaa palvelun näkökulmasta. Opiskelijalla on valmiudet palvelujen johtamiseen, markkinointiin ja kehittämiseen.

*Sisältö*
Palvelujen tuottaminen, johtaminen ja markkinointi; tuotteistaminen; palvelujen hinnoittelu; asiantuntijapalvelut; palveluliiketoiminta teollisuudessa; palvelun laatu; palvelu ja kilpailuetu

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Grönroos C. 2001. Palveluiden johtaminen ja markkinointi. Helsinki. WSOY.
- Muut raportin tuottamiseen tarvittavat materiaalit

*Oppimismenetelmät*
Tutkiva oppiminen; keskustelut; prosessikirjoittaminen; harjoitukset; verkkotyöskentely.

*Arviointi*
Tuotokset, aktiivinen osallistuminen, itse− ja vertaisarviointi.

*Edeltävät opinnot*
Perusopinnot, Yrittäjyys ja liiketoiminta

*Opetuskielet*
Suomi

## Logistics, 3 cr KE16C083100 (study unit)

*Lecturers*
Jorma J. Imppola, MSc (Eng.)

*Objectives*
The course deepens the logistics knowledge of the student in the fields of transportation and planning it, logistic customer service and recycling. After the course the student has a holistic picture of material flows and their optimal planning and control in both functional and economical aspects. Furthermore, the student is informed on aspects of logistics research.

*Content*

- Transportation and its significance, logistic chain and distribution.
- Transportation planning and transportation risk management.
- Packing.
- Inventories and their economical and functional significance.
- Physical storage, the connection between storage and transportations.
- The significance, agility and costs of customer service. Customer service strategies and service pricing.
- Logistics and recycling.

*Literature / Study Material*

- Lecture materials
- Other materials announced by the lecturer

*Learning Methods*

- Lectures
- Independent study
- Written assignment which is presented at the seminar during the last session.

*Assessment*

- Exam
- Writing assignment and seminar presentation

*Prerequisites*
Introduction to Business Management or equivalent

*Languages of Instruction*
English

*Further Information*
NBD Programme

## Project game, 3 cr
## KE16C083301 (study unit)

*Lecturers*
Beata Taijala, B.Sc.(El.eng.), Lic.Sc.(Econ.)

*Objectives*
Upon completion of the course, students will understand the concepts associated with projects work and be familiar with the content of project documentation. Students will understand the different roles of the project and are able to work on them.

*Content*
Various project documents and their compilation and utilization (e.g. project handbook (manual), project proposal, project plan, project folder, change order, final report).

*Literature / Study Material*
Materials announced by the lecturer

*Learning Methods*

- Lectures
- Project game (100 % attendance is required to complete the course)
- Group work

*Assessment*

- Project folder 50 %
- Project manual 50 %

Both parts must be successfully completed to receive a grade for the course.

*Languages of Instruction*
English

*Further Information*
NBD Programme

## KIELIOPINNOT, 18 op
## EKIELIOP (opintokokonaisuus)

Ensimmäisenä opiskeluvuotenaan opiskelija opiskelee sekä englantia että ruotsia kolmen opintopisteen verran. Näiden lisäksi hän opiskelee saksaa tai venäjää kolme opintopistettä. Toisena opiskeluvuotenaan opiskelija opiskelee myös kolmen opintopisteen verran englantia ja ruotsia sekä saksaa tai venäjää. Opiskelija voi lisäksi halutessaan opiskella

vapaavalintaisia kieliä, mm. venäjää, espanjaa tai ranskaa, kulloisenkin opiskeluvuoden tarjonnan puitteissa.

## Business English, 3 op
## KE16A094100 (opintojakso)

*Opettajat*
Kaija−Liisa Kivimäki, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee/osaa liike−elämän perussanastoa ja −käsitteitä. Hän osaa viestiä opiskeluun, työhön ja yrityksen toimintaan liittyvistä asioista sekä selviytyy oman alansa tavanomaisissa työtilanteista kirjallisesti ja suullisesti. Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- osaa kertoa itsestään, koulutuksestansa ja työtaustaustastansa esim. työnhakutilanteissa
- osaa laatia työhakemuksen ja ansioluettelon
- osaa hoitaa työhön liittyviä asioita puhelimitse ja sähköpostilla
- osaa kertoa oman alansa yrityksen toiminnasta ja tuotteista/palveluista
- tuntee elinkeinoelämän rakenteen ja liiketoiminnan peruskäsitteet
- kykenee hankkimaan ja hyödyntämään omaan alaansa liittyvää tietoa.

*Sisältö*

- henkilö− ja koulutustaustasta kertominen, työkokemuksesta kertominen, työnhakutilanteet
- työhakemuksen ja CV:n laatiminen
- puhelinviestintä, sähköpostiviestintä, raportointi
- työympäristön, työolojen ja työtehtävien kuvailu; yrityksen ja sen toiminnan kuvailu
- elinkeinoelämän rakenne, kauppa ja liiketoiminta
- tiedonhankinta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Niskanen, Vetter & Urbom. 2008. Business Express. WSOY.

*Oppimismenetelmät*
Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kuullun ymmärtämistehtävät, ryhmä− ja parityöskentely, luennot. Koulutusohjelmakohtaiset menetelmät.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Kirjallisten ja suullisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen sekä lopputentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

## Business communication, 3 op
## KE16A094110 (opintojakso)

*Opettajat*
Kaija−Liisa Kivimäki, FM

*Tavoitteet*
Opiskelijalla on valmiudet selviytyä liikeviestinnän kirjallisista ja suullisista kielenkäyttötilanteista ja hän osaa ottaa niissä huomioon kulttuurien väliset erot. Aikuissovelluksessa otetaan huomioon ammattiopintojen suuntautuminen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa kirjoittaa liikekirjeitä
- osaa laatia kokouskutsun, esityslistan, pöytäkirjan ja tuntee kokousmenettelyn
- selviytyy matkajärjestelyistä ja liikevierailuihin liittyvistä tilanteista.
- selviytyy liikeneuvotteluista ja tuntee eri kulttuurien neuvottelukäytäntöjä

*Sisältö*

- yritysviestintä, liikekirjeet (mm. kyselyt, tarjouspyynnöt, tilaukset, tilausvahvistukset, reklamaatiot, laskun perintä)
- suulliset esitykset
- kulttuurienväliset viestintävalmiudet
- kokoukset, neuvottelut, puhelinviestintä
- aikuissovelluksessa yrityksiin tutustuminen Internetin välityksellä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Niskanen, Vetter & Urbom. 2008. Business Express. WSOY.
- Opettajan antama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Opiskelija kokoaa portfolion. Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kuullun ymmärtämistehtävät, ryhmä− ja parityöskentely, luennot. Koulutusohjelmakohtaiset menetelmät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Oppimisen ja arvioinnin välineenä portfolio, mikä edellyttää kirjallisten ja suullisten tehtävien ja harjoitusten suorittamista ajallaan. Itsearviointi ja vertaisarviointi.

*Edeltävät opinnot*
Business English

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

## Englanti, valmentava kurssi KE16D084600 (opintojakso)

*Opettajat*
Kaija−Liisa Kivimäki, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija on kerrannut ja vahvistanut monipuolisesti englannin kielen taitoaan ennen koulutusalakohtaisten kieliopintojen alkamista.

*Sisältö*
Kielen rakenteita harjoittavia tehtäviä ja liiketalouden sanastoa kartuttavia tekstejä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Eskola & Iikkanen. 2007. Way to Go. Otava.
- Muu opettajan ilmoittama aineisto.

*Oppimismenetelmät*
Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kontaktiopetus, kuunteluharjoitukset.

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

*Lisätietoja*
Opintojaksoa suositellaan niille opiskelijoille, jotka eivät ole suorittaneet A−englannin ylioppilastutkintoa, tai ovat saaneet tutkinnon arvosanaksi a tai b. Lisäksi kurssi on aiheellinen niille opiskelijoille, joiden aiemmista kieliopinnoista on kulunut pitkä aika.

## Affärssvenska, 3 op KE16A094200 (opintojakso)

*Opettajat*
Päivi Uitti, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa viestiä jokapäiväisissä kielenkäyttötilanteissa ja oman alansa tavanomaisissa työtilanteissa kirjallisesti ja suullisesti ruotsin kielellä. Hän osaa hankkia ja hyödyntää omaan alaansa liittyvää tietoa ja osaa käyttää liikealan perusterminologiaa. Hänellä on myönteinen asenne oman kielitaitonsa kehittämiseen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- osaa kertoa itsestään, koulutuksestaan ja työkokemuksistaan esim. työnhakutilanteissa.
- osaa hoitaa asioita puhelimitse ja/tai sähköpostilla
- osaa kertoa oman alansa työpaikoista ja työympäristöstä
- osaa kuvailla yrityksiä ja niiden toimintoja ja/tai tuotteita
- pystyy vuorovaikutteiseen asiakaslähtöiseen viestintään
- kykenee hankkimaan ja hyödyntämään omaan alaansa liittyvää tietoa
- osaa viestiä asiakaslähtöisesti asiakaspalvelu− ja opastustilanteissa

*Sisältö*

- henkilö− ja koulutustaustastaan kertominen; työnhakutilanteet, työpaikkahaastattelut ja CV:n laatiminen
- työympäristön, työolojen ja työtehtävien kuvailu; yrityksen ja sen toiminnan kuvailu;
- småprat
- puhelinviestintä ja sähköinen viestintä
- tapaamiset, opastamiset, mielipiteen ilmaisut ja perustelut; suulliset asiakaspalvelutilanteet
- tuote− ja/tai yritysesittelyt

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan ilmoittamat materiaalit.

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät, kirjalliset tehtävät ja kuuntelut, koulutusohjelmakohtainen pedagogiikka (kumppaniyritystoiminta).

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu, kirjallisten harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

*Edeltävät opinnot*
Ruotsin keskeisten rakenteiden hallinta

*Opetuskielet*
Suomi ja Ruotsi

## Affärskommunikation, 3 op KE16A094210 (opintojakso)

*Opettajat*
Päivi Uitti, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija pystyy viestimään vuorovaikutteisesti kirjallisesti ja suullisesti ruotsin kielellä ja kykenee hankkimaan ja hyödyntämään omaan alaansa liittyvää tietoa sekä välittämään tietoja muille. Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- osaa käyttää apuvälineitä ja etsiä oman alansa tietoa ruotsin kielellä eri lähteistä;
- osaa laatia sähköpostiviestejä ja kaupankäyntiin liittyviä asiakirjoja ruotsiksi;
- tuntee Suomen ja Ruotsin liike−elämän kulttuurieroja
- liikesuhteiden käynnistämiseen ja ylläpitämiseen liittyvä viestintä.

*Sisältö*

- Viestejä ja asiakirjoja esim. kyselyt ja tarjouspyynnöt, tarjoukset, tilaukset ja reklamaatiot (kirjallisesti ja suullisesti)
- Suomen ja Ruotsin liike−elämän kulttuurieroihin tutustuminen
- Liikesuhteiden käynnistämiseen ja ylläpitämiseen liittyvä viestintä esim. messut (yritysvieraat)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan kurssin alussa ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät, kirjalliset tehtävät ja kuuntelut. Koulutusohjelmakohtaiset menetelmät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu, kirjallisten harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi

*Edeltävät opinnot*
Affärssvenska

*Opetuskielet*
Suomi ja ruotsi

*Lisätietoja*
Koulutusohjelmakohtaisesti opintojakso voi tuottaa T&K−opintopisteitä

## Ruotsi, valmentava kurssi
## KE16D084500 (opintojakso)

*Opettajat*
Päivi Uitti, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija pystyy viestimään vuorovaikutteisesti kirjallisesti ja suullisesti ruotsin kielellä ja kykenee hankkimaan ja hyödyntämään omaan alaansa liittyvää tietoa sekä välittämään tietoja muille. Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- osaa käyttää apuvälineitä ja etsiä oman alansa tietoa ruotsin kielellä;
- ymmärtää tavanomaista ruotsin kielen tekstiä

*Sisältö*

- ruotsin peruskieliopin kertaus
- ruotsin sanaton kertaus
- ruotsin fraasiston kertaus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan kurssin alussa ilmoittama materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät, kirjalliset tehtävät ja kuuntelut. Tietokoneavusteiset tehtävät.

*Lisätietoja*
Tämä on valmentava kurssi, joka ei tuota opintopisteitä.

## Saksa 1, 3 op
## KE16C084301 (opintojakso)

*Opettajat*
Tanja Lehtomaa, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii saksan kielen perusteet, tutustuu saksankielisiin maihin ja niiden kulttuuri− ja tapatietouteen. Hän osaa sekä suullisesti että kirjallisesti kommunikoida jokapäiväisissä käytännön tilanteissa ja hallitsee kielen perusrakenteita. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa kertoa itsestään ja opiskelustaan
- osaa kuvailla työtehtäviä ja −ympäristöä ja kertoa työajoistaan
- osaa auttaa ja neuvoa yritysvierailuissa

*Sisältö*

- esittäytyminen ja henkilötiedot/ persoonapronominit ja verbin preesenstaivutus
- opiskelu/ artikkelit, kieltosanat ja lukusanat
- työajat ja −tehtävät/ kellonajat, viikonpäivät, kuukaudet ja sanajärjestys
- yrityksen toimitilat/prepositioita

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kauppi & Simon (Tammi): Fahrplan, tekstit ja sanastot Kauppi & Simon (Tammi): Fahrplan, kielioppi ja harjoitukset

*Oppimismenetelmät*
Kirjalliset ja suulliset harjoitukset

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, 2 kirjallista koetta. Kaikki osiot suoritettava hyväksytysti.

*Opetuskielet*
Suomi ja saksa

## Saksa 2, 3 op
## KE16C084311 (opintojakso)

*Opettajat*
Tanja Lehtomaa, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii käyttämään kielen rakenteita laajemmin ja hänen sanavarastonsa laajenee. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa asioida ravintolassa
- osaa kertoa perheestä ja asumisesta
- osaa esitellä kotipaikkakunnan ja kertoa kotimaasta

*Sisältö*

- ruokasanastoa ja ravintolafraasit/ modaaliverbit
- perhesuhteet ja asuminen/ prepositiot ja imperatiivi
- kotipaikan ja −maan esittely, tien neuvominen/ omistuspronominit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kauppi & Simon (Tammi): Fahrplan, tekstit ja sanastot Kauppi & Simon (Tammi): Fahrplan, kielioppi ja harjoitukset

*Oppimismenetelmät*
Kirjalliset ja suulliset harjoitukset

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, 2 kirjallista koetta. Kaikki osiot on suoritettava hyväksytysti.

*Edeltävät opinnot*
Saksa 1 tai vastaava.

*Opetuskielet*
Suomi ja saksa

## Wirtschaftsdeutsch, 3 op KE16C084321 (opintojakso)

*Opettajat*
Tanja Lehtomaa, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy talouselämän kieleen sekä saksankielisten maiden kulttuuri− ja tapatietouteen ja oppii työ− ja talouselämän viestintätilanteissa tarvittavaa kieltä kirjallisesti ja suullisesti ja kykenee hankkimaan ja hyödyntämään oman alaansa liittyvää tietoa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- osaa kertoa itsestään, koulutuksestaan ja työkokemuksistaan
- selviää työnhakutilanteesta saksaksi
- osaa kertoa yrityksestä, työympäristöstään, työtehtävistään
- osaa viestiä asiakaslähtöisesti
- tunnistaa ja osaa käyttää oman alansa keskeistä sanastoa

*Sisältö*

- henkilö− ja koulutustaustasta kertominen
- työnhaku, CV:n laatiminen, työpaikkahaastattelu
- työympäristön ja työtehtävien kuvailu
- puhelinkeskustelut
- sähköpostiviestintä
- Saksan ja Suomen koulujärjestelmät
- Suomi−tietous

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Rakkolainen & Tuomiala−Mäkelä & Bürkel (Edita): Deutsch im Berufsleben

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, kuuntelutehtävät

*Arviointi*
Kontaktiopetukseen osallistuminen, suullisen ja kirjallisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu, tentti ja tehtävät suoritettava

hyväksyttävästi.

*Edeltävät opinnot*
Lukion lyhyt oppimäärä tai vastaavat tiedot

*Opetuskielet*
Suomi ja saksa

## Wirtschaftskommunikation, 3 op
## KE16C084331 (opintojakso)

*Opettajat*
Tanja Lehtomaa, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija kartuttaa talouselämän saksan sanavarastoaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija pystyy käyttämään saksan kieltä erilaisissa liike−elämän kielenkäyttötilanteissa sekä suullisesti että kirjallisesti. Opiskelija oppii laatimaan liikeviestinnässä tarvittavat liikekirjeet ja oppii samalla vientitoiminnassa tarvittavaa sanastoa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa

- toimia liikeviestinnän tärkeimmissä kielenkäyttötilanteissa
- laatia tavallisimmat liikekirjeet
- toimia viestintätilanteissa myös puhelimitse

*Sisältö*

- kontaktin luominen liikekumppaniin tai organisaatioon
- liikekirjeet (esim. kyselyt, tarjoukset, tilaukset, tilauksen vahvistukset)
- puhelin− ja sähköpostiviestit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan kurssin alussa

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, kirjalliset ja suulliset harjoitukset

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn, suullisen ja kirjallisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu, tentti ja portfolio

*Edeltävät opinnot*
Wirtschaftsdeutsch tai vastaavat tiedot

*Opetuskielet*
Saksa ja suomi

## Venäjä 1, 3 op
## KE16C084401 (opintojakso)

*Opettajat*
Päivi Uitti, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- hallitsee kyrilliset aakkoset
- venäjän kielen perusrakenteita (substantiivin ja adjektiivin suku ja monikko, substantiivien ja persoonapronominien yksikön nominatiivi, prepositionaali ja akkusatiivi, verbin preesens ja preteriti, perusliikeverbit, adverbien muodostaminen, possessiivipronominit, perusluvut, kieltosanat).

Opiskelija osaa venäjän kielen perussanastoa ja selviytyy mm. seuraavista yksinkertaisista suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista:

- tervehtiminen
- esittäytyminen
- ajan kysyminen
- kielitaidosta, perheestä ja matkoista keskusteleminen
- asiointi ravintolassa

*Sisältö*

- kyrilliset aakkoset
- venäjän ääntämissäännöt ja kysymysintonaatio
- tervehtiminen, ajan kysyminen, opiskelu− ja asuinpaikasta kertominen
- tien neuvominen
- kielitaidosta, matkustamisesta, perheestä ja mieltymyksistä keskusteleminen
- aterian tilaamiseen liittyvää sanastoa
- venäjän kielen perusrakenteita

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kurssikirjana Nikiforow, M., Keränen, R. & Alikov, V. Saljut! 1 (Otava, 2008), (kpl 1−5) sekä kurssilla jaettava oppimateriaali

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset, kuten dialogit, pari− ja pienryhmätyöskentely sekä kirjalliset oppimistehtävät.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu kontaktiopetuksessa, kirjallisten tehtävien tekeminen ja tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksytysti.

*Opetuskielet*
Suomi ja venäjä

## Venäjä 2, 3 op
## KE16C084411 (opintojakso)

*Opettajat*
Tanja Kuivinen

*Tavoitteet*
Opintojaksolla laajennetaan perussanastoa ja −kielioppia sekä harjoitellaan yksinkertaisia suullisia ja kirjallisia viestintätilanteita. Lisäksi tutustutaan venäläiseen tapakulttuuriin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- on laajentanut perussanastoaan ja kieliopin tuntemustaan (substantiivien ja persoonapronominien yksikön genetiivi, tärkeimmät prepositiot, "−sja"−verbien taivutus, liikeverbit ja etuliitteet sekä verbin futuuri ja aspektimuodot, järjestysluvut)
- selviytyy yksinkertaisissa suullisissa ja kirjallisissa rutiinitilanteissa kuten matkustaminen, työpaikasta/yrityksestä kertominen, puhelinkäyttäytyminen.
- ymmärtää helppoa kirjoitettua tekstiä sanakirjan avulla ja osaa laatia lyhyitä kirjallisia viestejä

*Sisältö*

- esittely− ja tutustumistilanteet
- venäläisiä etu−, isän− ja sukunimen käyttö oikeaoppisesti
- vapaa−ajan harrastuksistaan kertominen
- lippujen ostaminen ja matkustamiseen liittyvät tilanteet
- ajanilmauksien käyttö
- peruskielioppirakenteita
- puhelintilanteet
- työpaikasta kertominen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kurssikirjana Nikiforow, M., Keränen, R. & Alikov, V. Saljut! 1 (Otava, 2008), (kpl 6−9) sekä kurssilla jaettava oppimateriaali

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset, kuten dialogit, pari− ja pienryhmätyöskentely sekä kirjalliset oppimistehtävät.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu kontaktiopetuksessa, kirjallisten tehtävien tekeminen ja tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksytysti.

*Edeltävät opinnot*
Venäjä 1 tai vastaava.

*Opetuskielet*
Suomi ja venäjä

# HOPS:N MUKAISET OPINNOT, 30 op
# EHOPSMUK (opintokokonaisuus)

Opiskelija suorittaa kolmantena vuonna työharjoittelun lisäksi 30 opintopistettä henkilökohtaisen opintosuunnitelman mukaisesti. Koulutusohjelmassa on tähän kolme päävaihtoehtoa, joista kaksi painottuu kansainvälistymiseen ja yksi yrittäjyyteen. Kansainvälistymisen vaihtoehdot ovat ulkomailla suoritettavat opinnot (KE16D085100) tai Gateway (KE16D085110). Yrittäjyyteen painottuvassa opintosuunnitelmassa opinnot sovitetaan opiskelijan henkilökohtaisiin urasuunnitelmiin koulutusohjelmapäällikön kanssa sovittavalla tavalla. HOPS:n mukaisiin opintoihin voi sisältyä Liike−elämälle tehtävä projektityö (KE16D085130, 0−10 ECTS).

## Kansainvälistyminen
## EKANVÄLIST (opintokokonaisuus)

Opiskelija suorittaa kolmantena vuonna työharjoittelun lisäksi 30 opintopistettä henkilökohtaisen opintosuunnitelman mukaisesti. Koulutusohjelmassa on tähän kolme päävaihtoehtoa, joista kaksi painottuu kansainvälistymiseen ja yksi yrittäjyyteen. Kansainvälistymisen vaihtoehdot ovat ulkomailla suoritettavat opinnot (KE16D085100) tai Gateway (KE16D085110).

## Ulkomaanopinnot, 30 op
## KE16D085100 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskeltuaan lukukauden ulkomailla opiskelija omaa vähintään yhden vieraan kielen (kohdemaansa tai vastaanottavan korkeakoulun opetuskielen) hyvän käytännön liike−elämän taidon. Opiskelija ymmärtää eri kulttuurien olemassaolon. Ulkomaisen opiskelulukukauden aikana opiskelijalle muodostuu henkilökohtaisia kansainvälisiä verkostoja, joita hän voi hyödyntää siirtyessään työelämään. Ulkomainen opiskelulukukausi antaa opiskelijalle uusia näkökulmia ammattiaineiden sisältöihin ja oppimiseen.

*Sisältö*
Opiskelija suorittaa ulkomailla 15−30 opintopistettä hänelle laaditun henkilökohtaisen opintosuunnitelman (HOPS/Learning Agreement) mukaisesti. Opinnot ulkomailla koostuvat vapaavalintaisista koulutusohjelmaan soveltuvista opintojaksoista, jotka hyväksiluetaan tutkinto−opintoihin. Opintojen soveltuvuus koulutusohjelmaan tulee selvittää etukäteen. Opiskelija raportoi kolme kertaa vaihdon aikana annettujen ohjeiden mukaisesti.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ulkomaiset opinnot suoritetaan vastaanottavan korkeakoulun kirjallisuus− ja opiskelumateriaalivaatimusten mukaisesti.

*Oppimismenetelmät*
Opiskelija noudattaa oppimisprosessissaan vastaanottavan korkeakoulun käytänteitä. Opiskelija integroituu yhdeksi jäseneksi kansainväliseen opiskelijaryhmään.

*Arviointi*
Hyväksytty suoritusmerkintä tai arvosana ulkomailta antaa mahdollisuuden suoritusmerkintään pk−yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelmassa. Lisäksi hyväksytysti suoritetusta raportoinnista opiskelijalle voidaan myöntää maksimissaan 3 opintopistettä osaksi ulkomailla suoritettuja opintoja.

*Edeltävät opinnot*
100−120 opintopistettä suoritettuna kotimaassa ennen vaihtoon lähtemistä. Ammattikorkeakoulun riittäväksi katsoma kielitaito.

*Opetuskielet*
Kohdekorkeakoulun opetuskieli: englanti/saksa/ruotsi/venäjä/ranska/espanja

*Lisätietoja*
Lisätietoja antaa kv−koordinaattori Marjo Arola, marjo.arola(at)seamk.fi

## Gateway, 30 op
## KE16D085110 (opintojakso)

*Opettajat*
Opintojaksoittain eri luennoitsijoita/professoreita Suomesta ja esim. Virosta, Liettuasta, Latviasta, Venäjältä, Saksasta ja USAsta.

*Tavoitteet*
Suoritettuaan Gateway −ohjelman opiskelijalla on valmius käydä kauppaa ja harjoittaa muuta liiketoimintaa Venäjän ja Baltian maiden markkinoilla toimivien yritysten kanssa. Opiskelijalle muodostuu kokonaiskuva näiden maiden historiasta, kulttuurista ja taloudesta sekä liiketoiminnan harjoittamisen erityispiirteistä näiden maiden markkinoilla.

*Sisältö*
Gateway−ohjelma koostuu viidestä kuuden opintopisteen moduulista seuraavasti: STUDY MODULE: Basic Language and Culture Studies (choose at least 6 ECTS)

- Finnish language and culture 1(3 ECTS)
- Finnish language and culture 2(3 ECTS)
- Russian 1 (3 ECTS)
- Spoken Russian (2 ECTS)

STUDY MODULE: Doing Business in Russia (6 ECTS)

- Russia − Target for Business Operations (2 ECTS)
- Business Environment in Russia (2 ECTS)
- Financial Accounting in Russia (2 ECTS)

STUDY MODULE: Doing Business in the Baltic States (6 ECTS)

- Business Environment and Operations in Estonia (2 ECTS)
- Business Environment and Operations in Lithuania (2 ECTS)
- Business Environment and Operations in Latvia (2 ECTS)

STUDY MODULE: International Business Knowledge (6 ECTS)

- Cross Cultural Management (3 ECTS)
- European Economy Policies (3 ECTS)

STUDY MODULE: Field Studies: Applications in Practice (6 ECTS)

- Study Tour *) (3 ECTS)
- Project Work (3 ECTS)

*) The study tour can be replaced by the course unit:

- Doing Business in St. Petersburg Region (3 ECTS)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Gateway−ohjelman eri opintojaksoihin liittyvät kirjallisuusvaatimukset ja muu opiskelumateriaali käy ilmi opintojaksokohtaisista kuvauksista Gateway−opinto−oppaasta.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, kirjallisuus, artikkelit, harjoitustyöt, esitykset, yrityskäynnit, opintomatkat ja tentit.

*Arviointi*
Läsnäolovaatimukset, harjoitustyöt, esitykset, tentit. Yksilöidään opintojaksokohtaisesti Gateway−oppaassa.

*Opetuskielet*
Englanti

*Lisätietoja*
Gateway−ohjelma toteutetaan vuosittain kevätlukukaudella maalis−toukokuussa. Gateway−ohjelma on tarkoitettu yhdeksi valinnaiseksi HOPS−kokonaisuudeksi pk−yrittäjyyden koulutusohjelman opiskelijoille mutta myös ulkomaisista korkeakouluista saapuvien vaihto−opiskelijoiden opetustarjonnaksi kevätlukukausin. Pk−yrittäjyyden koulutusohjelman opiskelijoiden ei ole mahdollista saada opintopisteitä opintojaksojen Finnish Language and Culture 1 ja 2 suorittamisesta.

## Yrittäjyys
## EYRITTÄJYYS (opintokokonaisuus)

Kansainvälistymiselle vaihtoehtoisten EYRITTÄJYYS−opintokokonaisuuden opintojen tarkka sisältö sovitaan henkilökohtaisen urasuunnitelman mukaiseksi koulutusohjelmapäällikön kanssa. Mikäli opiskelija suunnittelee omaa liiketoimintaa, tai suunnittelee työllistymistä tietylle liiketoiminnan alalle, henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaan voidaan sisällyttää Liike−elämälle tehtävä projektityö (KE16D085130, 0−10 op). Muilta osin HOPS:iin sisällytetään Pk−yrittäjyyden koulutusohjelman sekä muiden SeAMK Liiketoiminnan koulutusohjelmien soveltuvan tasoisia opintoja (esim. KD07CH03 Verkkoliiketoiminta tai markkinointiin liittyvät opinnot). Perustellusta syystä EYRITTÄJYYS−kokonaisuuteen voi sisältyä myös SeAMK:n muiden yksiköiden opintoja, Yritystalliin liittyvää työskentelyä tai muissa korkeakouluissa suoritettavia opintoja.

## Projektityö liike−elämälle KE16D085130 (opintojakso)

*Opettajat*
koordinoi Tero Turunen, FM

*Tavoitteet*
Projektityö liike−elämälle kehittää opiskelijan suhteita yrityselämään ja/tai julkishallintoon. Opiskelija kykenee tuottamaan yrityselämää palvelevaa asiantuntijapalvelua ja toimimaan projektissa vastuullisesti alusta loppuun. Tavoitteena on myös rohkaista opiskelijoita ideoimaan uusia hankkeita ja käyttämään siten luovuuttaan sekä ongelmanratkaisutaitojaan.

*Sisältö*
Projektityön sisältö määritetään yksilöllisesti yhdessä projektityön toimeksiantajan kanssa. Projektityö voi olla esimerkiksi markkinaselvitys, jonkin tapahtuman järjestäminen, toimenpiteiden suunnittelu ja toteutus tai markkinointimateriaalin tuottaminen yritykselle.

*Oppimismenetelmät*
Projektityö tehdään yksin tai ryhmässä. Ideointivaiheen jälkeen hankkeesta laaditaan lyhyt hankesuunnitelma. Hankesuunnitelman pohjalta opettaja hyväksyy projektin toteutettavaksi sekä esittää arvion projektin laajuudesta. Projektista kirjoitetaan loppuraportti.

*Arviointi*
Vastaava opettaja arvioi projektiraportin pohjalta työn sisällön ja laajuuden sekä antaa lausunnon työn hyväksilukemisesta opintoihin.

*Lisätietoja*
Projektityön laajuus on 0−10 opintopistettä. Sen lisäksi tulee suorittaa muita erikseen sovittavia opintojaksoja 20−30 opintopistettä.

## Muita opintoja, 30 op KE16D085140 (opintojakso)

*Opettajat*
Muiden henkilökohtaisen opintosuunnitelman mukaisten opintojaksojen opettajat.

*Lisätietoja*
Projektityön lisäksi tulee suorittaa muita erikseen sovittavia opintojaksoja 20−30 opintopistettä.

## HOPS:N MUKAISET VALINNAISET OPINNOT, SIS. VVO, 15 op EERIKOIST (opintokokonaisuus)

Opiskelija suorittaa henkilökohtaisen opintosuunnitelman (HOPS) mukaisia opintoja. Opinnot valitaan pääsääntöisesti SeAMK Liiketoiminnan mutta mahdollisesti myös muiden SeAMK:n yksiköiden tarjonnasta. Koulutusohjelman omat valinnaiset tarjotaan VVO−tarjottimen kautta. Muissa korkeakouluissa suoritettavat opinnot voidaan hyväksya erityisistä syistä. Opiskelijan tulee hyväksyttää suunnitelmansa valinnaisista opinnoista koulutusohjelmapäällikköllä ennakkoon.

## Muita opintoja, 15 op KE16D085150 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Viimeisen vuoden HOPS:n mukaisten valinnaisten opintojen tavoitteena on syventää opiskelijan osaamista hänen henkilökohtaisen urasuunnitelmansa mukaisesti.

*Lisätietoja*
Opintokokonaisuuteen sisällytettävistä opinnoista on sovittava etukäteen koulutusohjelmapäällikön kanssa.

## TYÖHARJOITTELU, 30 op ETYÖHA (opintokokonaisuus)

- Tavoitteet: Työharjoittelu perehdyttää opiskelijan ohjatusti erityisesti ammattiopintojen kannalta keskeisiin käytännön työtehtäviin sekä tietojen ja taitojen soveltamiseen työelämässä.
- Sisältö: Työharjoittelu ajoittuu kolmanteen opiskeluvuoteen. Työharjoittelu on mahdollista suorittaa joko kotimaassa tai ulkomailla. Sen tulee olla opintojen tavoitteita vastaava kokonaisuus. Omassa tai perheyrityksessä tapahtuvasta työharjoittelusta on hankittava ulkopuolinen lausunto työharjoittelun toteutumisesta. Kaikkien työharjoittelujaksojen on kestettävä yhtäjaksoisesti vähintään neljä viikkoa.

Harjoittelun suunnittelun ja raportoinnin suhteen noudatetaan SeAMK Liiketoiminnan ohjeistusta työharjoitteluista. Ennen opiskelun aloittamista hyväksyttävästi dokumentoidusta hankitusta työkokemuksesta voi koulutusohjelmapäällikkö hyväksyä enintään 15 opintopistettä ennakkoharjoitteluna.

- Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Yksikön antama työharjoitteluohjeisto

## Työharjoittelu, 30 op
## KE16E086100 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Työharjoittelu perehdyttää opiskelijan ohjatusti käytännön työtehtäviin. Opiskelija omaa monipuolisen kuvan käytännön työtehtävistä ja on perehtynyt erityisesti ammattiosaamisen kannalta keskeisten tehtävien hoitoon. Opiskelija osaa soveltaa opinnoissaan oppimiaan tietoja ja taitoja työelämässä.

*Sisältö*
Työharjoittelupaikan hakeminen, työharjoittelusuunnitelman laatiminen, työharjoittelun suorittaminen ja raportointi. Aikuisopiskelijat voivat sopia työharjoittelun suorittamisesta omalla työpaikallaan.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Koulutusohjelman työharjoitteluohjeisto.

*Oppimismenetelmät*
Työssä oppiminen ja raporttien laadinta.

*Arviointi*
Hyväksytty / hylätty

## OPINNÄYTETYÖ, 15 op
## EOPINNÄ (opintokokonaisuus)

- Tavoitteet: Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvässä käytännön asiantuntijatehtävässä. Opinnäytetyössä sovelletaan opinnoissa hankittuja teoreettisia tietoja ja tavoitteena on opiskelijan kasvu asiantuntijuuteen. Opinnäytetyö kehittää mm. opiskelijan ongelmien ratkaisua, projektityöskentelyä, tutkimuksellista ajattelutapaa, itsenäistä tiedon hankintaa ja tulosten kirjallista esittämistä. Tavoitteena on myös kehittää kriittisyyttä ja kykyä ratkaista ongelmia sekä luovuutta. Opinnäytetyö voi toimia siltana työelämään.

- Sisältö: Opinnäytetyöt suuntautuvat useimmiten soveltavaan, omaa toiminta−aluetta palvelevaan tutkimus− ja kehitystyöhön. Opinnäytetyö voi olla kehittämishanke (esim. yrityksen nykykäytäntöjen parantaminen tai uusien suunnittelu), produktio /tuotos (esim. uusien tuotteiden tai työvälineiden suunnittelu ja kehittäminen, opas, tapahtuma) tai empiirinen tutkimus (esim. toimintamallin kehittäminen, arviointitutkimus, teoreettinen tutkielma).

- Kirjallisuus / opiskelumateriaali: Opiskelija tutustuu omaa aihettaan käsittelevään kirjallisuuteen. Lisäksi opinnäytetyöhön kuuluu metodologiatentti, jossa opiskelija tutustuu joko laadullisiin tai määrällisiin tutkimusmenetelmiin tai toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Metodologiaesseen valinnaiset kirjat: Tarja Heikkilä. 2001, 3. uud. painos. Tilastollinen tutkimus. Edita; Sirkka Hirsjärvi ja Helena Hurme. 2001. Tutkimushaastattelu, teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino; Vilkka, H. & Airaksinen T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Gummerus.

- Oppimismenetelmät: Oppimisprosessia ohjaa kontruktivistinen oppimiskäsitys. Opiskelija tulkitsee havaintojaan ja tuottamaansa uutta tietoa suhteessa aikaisempaan tietoonsa ja kokemuksiinsa pohjaten. Opinnäytetyö tehdään yksin tai erityistapauksessa pari−, ryhmä− tai tiimityönä. Opiskelijalla on ohjaava opettaja, jonka kanssa työtä käydään läpi koko prosessin ajan. Opiskelija osallistuu aktiivisesti seminaareihin, joissa työ esitellään kaksi kertaa alkuvaiheessa ja kerran loppuvaiheessa. Opinnäytetyöprosessiin liittyvät kirjallisen opinnäytetyön lisäksi seuraavat osat: Seminaarit ja työn esittäminen, Opinnäytetyöohjeen tenttiminen, Metodologiatentti, Tiedonhakukurssi, Englanninkielinen tiivistelmä, Kielenhuollon tentti, Kieliasun tarkistus viestinnän opettajalla, Tiivistelmän vieminen kirjaston tietokantaan, Kypsyysnäyte

- Arviointi: Arviointikriteerit ovat Seinäjoen ammattikorkeakoulun yhteiset ja löytyvät Opinnäytetyöohjeesta (ks. SeAMK:n intra).

## Opinnäytetyö, 15 op
## KE16F087100 (opintojakso)

*Opettajat*
Opinnäytetyöprosessia koordinoi yliopettaja Beata Taijala. Opinnäytetyön ohjaajasta sovitaan erikseen.

*Tavoitteet*
Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvässä käytännön asiantuntijatehtävässä. Opinnäytetyössä sovelletaan opinnoissa hankittuja teoreettisia tietoja ja tavoitteena on opiskelijan kasvu asiantuntijuuteen. Opinnäytetyö kehittää mm. opiskelijan ongelmien ratkaisua, projektityöskentelyä, tutkimuksellista ajattelutapaa, itsenäistä tiedon hankintaa ja tulosten kirjallista esittämistä. Tavoitteena on myös kehittää kriittisyyttä ja kykyä ratkaista ongelmia sekä luovuutta. Opinnäytetyö voi toimia siltana työelämään.

*Sisältö*
Opinnäytetyöt suuntautuvat useimmiten soveltavaan, omaa toiminta−aluetta palvelevaan tutkimus− ja kehitystyöhön. Opinnäytetyö voi olla kehittämishanke (esim. yrityksen nykykäytäntöjen parantaminen tai uusien suunnittelu), produktio /tuotos (esim. uusien tuotteiden tai työvälineiden suunnittelu ja kehittäminen, opas, tapahtuma) tai empiirinen tutkimus (esim. toimintamallin kehittäminen, arviointitutkimus, teoreettinen tutkielma).

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelija tutustuu omaa aihettaan käsittelevään kirjallisuuteen. Lisäksi opinnäytetyöhön kuuluu metodologiatentti, jossa opiskelija tutustuu joko laadullisiin tai määrällisiin tutkimusmenetelmiin tai toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Metodologiaesseen valinnaiset kirjat: Tarja Heikkilä. 2001, 3. uud. painos. Tilastollinen tutkimus. Edita; Sirkka Hirsjärvi ja Helena Hurme. 2001. Tutkimushaastattelu, teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino; Vilkka, H. & Airaksinen T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Gummerus.

*Oppimismenetelmät*
Oppimisprosessia ohjaa kontruktivistinen oppimiskäsitys. Opiskelija tulkitsee havaintojaan ja tuottamaansa uutta tietoa suhteessa aikaisempaan tietoonsa ja kokemuksiinsa pohjaten. Opinnäytetyö tehdään yksin tai erityistapauksessa pari−, ryhmä− tai tiimityönä. Opiskelijalla on ohjaava opettaja, jonka kanssa työtä käydään läpi koko prosessin ajan. Opiskelija osallistuu aktiivisesti seminaareihin, joissa työ esitellään kaksi kertaa alkuvaiheessa ja kerran loppuvaiheessa. Opinnäytetyöprosessiin liittyvät kirjallisen opinnäytetyön lisäksi seuraavat osat: Seminaarit ja työn esittäminen, Opinnäytetyöohjeen tenttiminen, Metodologiatentti, Tiedonhakukurssi, Englanninkielinen tiivistelmä, Kielenhuollon tentti, Kieliasun tarkistus viestinnän opettajalla, Tiivistelmän vieminen kirjaston tietokantaan, Kypsyysnäyte.

*Arviointi*
Arviointikriteerit ovat Seinäjoen ammattikorkeakoulun yhteiset ja löytyvät Opinnäytetyöohjeesta (ks. SeAMK:n intra).

*Lisätietoja*
Ks. Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjeistus. Lisätietoja opinnäytetyöprosessista annetaan erikseen lukuvuoden alussa.

## VAPAASTI VALITTAVAT OPINTOJAKSOT EVAPVALIT (opintokokonaisuus)

Vapaasti valittavien opintojen tarkoituksena on yksilöllisesti laajentaa ja syventää ammatillista osaamista. Opintoja voi valita oman ammattikorkeakoulun eri koulutusohjelmien opintojaksotarjonnasta, avoimen ammattikorkeakoulun erillistarjonnasta tai ne voivat olla koulutusohjelmapäällikön hyväksymiä muualla suoritettavia tutkinnon tasoa vastaavia opintoja. Vapaasti valittavista opintojaksoista on sovittava etukäteen koulutusohjelmapäällikön kanssa.

## VVO−tarjonta KE16D096100 (opintojakso)

*Lisätietoja*
Pk−yrittäjyyden koulutusohjelman vapaasti valittavat opintojaksot ovat pääsääntöisesti tarjolla VVO−tarjottimen kautta. Myös muiden SeAMK Liiketoiminnan koulutusohjelmien opintoja voidaan sisällyttää opiskelijan opintoihin. Opiskelijan tulee varmistaa ennen opintojen suorittamista, että haluttu kurssi on sisällytettävissä koulutusohjelman opintoihin.

## Sissimarkkinoinnin käytännön projekti, 3 op KE16D096110 (opintojakso)

*Opettajat*
Anmari Viljamaa, VTM, KTT

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää vaihtoehtoisiin keinoihin perustuvien markkinointitoimien perustelut ja mahdollisuudet. Opiskelija osaa arvioida erilaisten vaihtoehtoisten markkinointikeinojen soveltuvuutta erilaisissa markkinoinnillisissa tilanteissa. Opiskelija omaa valmiudet sissimarkkinointikampanjan suunnitteluun, toteutukseen ja tulosten analysointiin.

*Sisältö*
Opintojaksolla suunnitellaan ja toteutetaan sissimarkkinoinnin periaatteille rakentuva oppilaitosmarkkinoinnin ohjelma.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan ilmoittamat materiaalit. Oheislukemistona suositeltavaa: Parantainen, J. 2008. Sissimarkkinointi. Talentum.

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset, ryhmätyöskentely, projektin suunnittelu ja toteutus.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen, portfolioraportti.

*Edeltävät opinnot*
Soveltuu toisen, kolmannen ja neljännen vuoden opiskelijoille.

*Opetuskielet*
Suomi

*Lisätietoja*
anmari.viljamaa(at)seamk.fi

# Rakennustekniikan koulutusohjelma

- LVI−tekniikan suuntautumisvaihtoehdon kompetenssitaulukko (*.xls)
- Talonrakennustekniikan suuntautumisvaihtoehto, rakennesuunnittelu kompetenssitaulukko (*.xls)
- Talonrakennustekniikan suuntautumisvaihtoehto, tuotantotekniikka kompetenssitaulukko (*.xls)

Koulutusohjelmapäällikkö: Heikki Ylihärsilä, 040 830 4153, heikki.yliharsila@seamk.fi
Opinto ohjaaja: Ilkka Loukola, 040 830 2364, ilkka.loukola@seamk.fi
ECTS /Kv koordinaattori: Tapio Pihlajaniemi, tapio.pihlajaniemi@seamk.fi
Lisätietoja: www.seamk.fi/rakennustekniikka

## Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus

Tekniikan ammattikorkeakoulututkinto, insinööri (AMK)

## Pääsyvaatimukset

Löytyvät koulutusohjelman tiedoista hakijan oppaasta.

## Koulutusohjelman yleinen kuvaus

Rakennustekniikan koulutusohjelman suuntautumisvaihtoehdot ovat:

- Talonrakennustekniikka
  - ♦ Rakennesuunnittelu
  - ♦ Tuotantotekniikka
- LVI −tekniikka

Rakentaminen on tärkeä osa yhteiskunnan keskeisiä toimintoja. Suomen kansallisvarallisuus perustuu rakennettuun ympäristöön. Rakennuksista ja ympäristöstä huolehtimaan tarvitaan nykyaikaisen talonrakennustekniikan, talouden, ekologian ja kansainvälisen toiminnan taitajia ja soveltajia. Tehokkaimmat keinot rakennusten energiatehokkuuden parantamiseen löytyvät lämpöeristämisen lisäksi edistyksellisistä LVI−järjestelmistä ja rakennusten tietotekniikasta. Älyrakentaminen on tuonut mukaan automaation sekä tieto−, viestintä− ja anturiteknologian suomat mahdollisuudet.

Tyypillisiä tehtäviä ovat rakennus− ja LVI−alan suunnittelu−, tuotanto− ja johtotehtävät, vienti ja markkinointi sekä yrittäjyys. Tehtävänimikkeitä ovat esim. rakenne− tai LVI−suunnittelija, kustannussuunnittelija, projektipäällikkö, LVI−valvoja, rakennusvalvoja, rakennuttajainsinööri, kiinteistöpäällikkö, työpäällikkö, toimitusjohtaja.

Kiinteistö− ja rakentamisala työllistää 20 prosenttia koko Suomen työvoimasta − joka viidennen suomalaisen. Rakennusalan työntekijöistä 45 prosenttia ja isännöitsijöistä sekä kiinteistötyöntekijöistä jopa 53 prosenttia jää eläkkeelle vuoteen 2020 mennessä. Nyt koulutukseen hakeutuvat valmistuvat työelämään 3−5 vuoden päästä, poistuman ollessa suurin.

***Rakennustekniikan insinöörikoulutuksen tavoitteet***
Rakennustekniikan koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa nykyaikaisen talonrakennus− ja LVI−tekniikan hallitsevia rakennusinsinöörejä, jotka ovat ammattitaitoisia, tiimityöskentelyyn perehtyneitä, tietotekniikkaa hyödyntäviä, yritystoimintaa hallitsevia sekä kansainväliseen kanssakäymiseen ja toimintaan kykeneviä. Talonrakennustekniikan sv:n opinnoissa perehdytään rakennesuunnitteluun, tuotantotekniikkaan ja yritystoimintaan. Keskeisiä osaamisalueita ovat teräs− ja puurakentaminen. Opinnoissa perehdytään myös korjausrakentamiseen.

LVI−tekniikalla on yhä merkittävämpi osa rakennushankkeen toteutuksessa. LVI−tekniikan sv:n opinnoissa perehdytään LVI−teknisten järjestelmien toteuttamiseen ja suunnitteluun uudis− ja korjausrakennuskohteissa.

Rakennusinsinöörin koulutuksessa painotetaan projektioppimista. Projektit toteutetaan yhteistyössä yritysten kanssa. Työskentelyssä käytetään nykyaikaista suunnitteluympäristöä ja uusimpia ohjelmistoja. Opintoihin kuuluu työharjoittelu ja viimeisenä vuonna tehtävä opinnäytetyö. Tekniikan yksikön laajat kansainväliset yhteydet tarjoavat hyvän mahdollisuuden opiskeluun ja työharjoitteluun myös ulkomailla.

## Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit

***Rakennustekniikan koulutusohjelma, talonrakennustekniikan sv insinööri (AMK)***

*Ympäristövastuu− ja elinkaariosaaminen rakentamisessa*

- tuntee elinkaaritekniikan käsitteet ja merkityksen rakennusalalla

- tuntee rakennustuotteiden ja −tuotannon ympäristövaikutukset ja niiden määrittelyperiaatteet
- osaa käyttöikämitoituksen
- hallitsee kiinteistön ylläpidon ja käyttötalouden

*Suunnitteluosaaminen*

- tuntee suunnitteluprosessien kulun, suunnitteluun vaikuttavan lainsäädännön ja ohjeistuksen
- osaa käyttää suunnitteluohjeita ja malleja
- osaa soveltaa teoriaosaamista suunnittelutehtäviin ja luoda uusija ratkaisuja
- osaa käyttää suunnittelutyökaluja
- osaa tuottaa suunnitteluasiakirjoja
- ymmärtää muiden suunnittelualojen vaikutukset omaan suunnitteluun

*Rakentamisprosessiosaaminen*

- tuntee talon− ja ympäristörakenteiden rakennuttamisen, urakoinnin ja johtamisen menetelmät ja käytännöt
- osaa tunnistaa asiakastarpeet ja ottaa ne huomioon
- hallitsee tuotannonohjauksen
- osaa ottaa huomioon lämpö−, vesi−, ilmastointi−, sähkö− ja automaatiotekniikoiden vaikutukset
- hallitsee rakentamisen laatu− ja turvallisuustekniikan

*Rakennusalan kustannusosaaminen*

- Rakennushankkeen kustannushallinta
- Kustannusten muodostumisen ymmärtäminen
- Yritystalouden tuntemus

*Rakennesuunnittelun erityisosaaminen*

- osaa rakenteiden staattisen toiminnan mallintamisen
- osaa talon− ja ympäristörakenteiden rakennesuunnittelun eri materiaalien osalta
- osaa korjausrakentamiseen liittyvät suunnittelutehtävät
- tuntee rakennusfysikaaliset ja −kemialliset ilmiöt ja osaa ottaa ne huomioon suunnittelussa

Korjausrakentamisen erityisosaaminen

- ymmärtää rakennusten käyttöarvot ja rakennus− ja kulttuurihistorialliset arvot
- ymmärtää rakennussuojelun mahdollisuudet
- tuntee eri aikakausien rakennusten materiaalit, rakenteet ja rakentamistavat
- ymmärtää rakennuksen kunnon ja käyttökelpoisuuden arviointiin vaikuttavat tekijät ja eri rakennusosien ja rakenteiden korjaustavat
- osaa korjausrakentamisen prosessit ja tekniikat

***Rakennustekniikan koulutusohjelma, LVI –tekniikan sv insinööri (AMK)***

*Sisäympäristön hallinta*

- osaa määritellä sisäilmastotavoitteet sekä ymmärtää niiden taustalla olevat viihtyisyyden, terveellisyyden ja turvallisuuden vaatimukset
- osaa arvioida lämpöoloja, ilman puhtautta, kosteutta ja äänioloja
- ymmärtää tilaajan ja käyttäjän laatuvaatimukset sisäilmastolle
- tiedostaa työpaikkojen laadukkaan sisäympäristön yhtenä luonnollisena tuotannon osatekijänä
- osaa analysoida talotekniikan tulevaisuuden mahdollisuuksia ja eri ratkaisujen vaikutuksia niihin

*Energiaosaaminen*

- osaa arvioida rakennuksen tehon ja energian tarpeen sekä ymmärtää rakennusten energian käytön ympäristövaikutukset
- osaa arvioida rakennusten energiatehokkuutta sekä ymmärtää taloteknisten järjestelmien ja niiden komponenttien vaikutuksen rakennuksen energiatehokkuuteen
- tuntee uusiutuviin energialähteisiin perustuvien lämmitysjärjestelmien mahdollisuudet energian tuotannossa

*Järjestelmäosaaminen*

- tuntee LVIA−järjestelmät sekä niiden toiminnan
- osaa LVIA−järjestelmien mitoitus− ja valintaperusteet sekä ymmärtää niiden taustalla olevat teknistaloudelliset lähtökohdat
- osaa virtaus− ja lämmönsiirtotekniset perusteet

- osaa säätö− ja automaatiotekniikan perusteet

*Suunnitteluosaaminen*

- tuntee taloteknisen suunnitteluprosessin ja sen liittymisen talonrakennusprosessiin
- tuntee talotekniikan suunnittelua ohjaavat viranomaissäädökset sekä muut ohjeet ja suositukset
- osaa laatia tarvittavat suunnitteludokumentit
- osaa soveltaa lähdeaineistoja kuten standardit, mitoitusohjeet ja laitevalmistajien suositukset
- osaa käyttää oman alansa suunnitteluohjelmistoja
- hallitsee viranomaisten LVI −järjestelmien suunnittelijalta edellyttämän pätevyyden koulutuksen osalta
- ymmärtää taloteknisten järjestelmien integraatiomahdollisuudet
- ymmärtää taloteknisiin järjestelmiin liittyvät tietoturva− ja työturvallisuusvaatimukset
- tuntee suunnitteluratkaisujen vaikutukset rakennuksen elinkaareen

*Toteutusosaaminen*

- tuntee talotekniikan toteutusprosessin ja sen liittymisen talonrakennusprosessiin
- tuntee talotekniikkaurakointia ohjaavat viranomaissäännökset sekä muut ohjeet ja suositukset
- hallitsee talotekniikkatyömaan työnjohtotehtävät, työsopimukset ja sopimusehdot
- osaa talotekniikkaurakoinnin tarjous− ja sopimusprosessit ja tarjouslaskennan
- tuntee käyttöönotto− ja vastaanottomenettelyt
- hallitsee viranomaisten LVI−järjestelmien urakoitsijalta edellyttämän pätevyyden koulutuksen osalta

*Käyttö− ja ylläpito−osaaminen*

- ottaa huomioon suunnitteluratkaisuissaan kiinteistön ylläpidon talotekniikan järjestelmille asettamat vaatimukset
- ymmärtää taloteknisiin järjestelmiin liittyvät työturvallisuusvaatimukset ja viranomaissäädökset
- ymmärtää ylläpidon ja huollon vaikutuksen rakennuksen elinkaaren aikaisiin kustannuksiin
- osaa huolto−ohjeiden ja huoltokirjan laatimisperiaatteet ja tuntee kiinteistönhoitoon liittyvät sopimuskäytännöt
- tuntee viranomaisten taloteknisten järjestelmien käyttäjälle asettamat pätevyysvaatimukset

# Pedagogiikka ja oppimismenetelmät

Työelämä ja asiantuntijuus edellyttävät työntekijältä yhä enemmän tiedonhankinta ja käsittelytaitoa, yhteistyökykyä, ongelmaratkaisutaitoa, jatkuvaa oppimista ja kykyä yhdistää eri tiedon lajeja ja eri tieteenaloja käytännön työssä. Tämä edellyttää, että opetettavat asiat ymmärretään. Tämän johdosta rakennustekniikan insinöörin koulutuksessa korostetaan konstruktivistista oppimiskäsitystä, jossa opiskelijan aktiivinen rooli ja omaa kokemusmaailma on opetuksessa tärkeässä osassa. Opettajan tehtävänä on toimia oppimisen ohjaajana ja opiskelun koordinoijana.

Opetuksessa käytetään monipuolisia opiskelumenetelmiä, jolla tuetaan sekä opiskelijan ammatillista kehittymistä ja työelämävalmiuksia että ammatillista osaamista. Opiskelu sisältää pienryhmätyöskentelyä, asiantuntijaluentoja, laboratorioharjoituksia, yritysvierailuja, oppimistehtäviä, projektitöitä ja käytännön harjoittelua aidoissa työelämäympäristöissä sekä projektiopintoja työelämälähtöisten tehtävien parissa.

# Jatko opintokelpoisuus

Rakennusalan kolmen vuoden työkokemuksen jälkeen on jatko−opintokelpoisuus (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

# Opintojen rakenne

Opintojen rakenne on esitetty rakennustekniikan koulutusohjelman taulukossa RAK 2009. Taulukossa on esitetty sekä talonrakennustekniikan sv (rakennesuunnittelu ja tuotantotekniikka) että LVI −tekniikan sv.

Perusopinnoissa keskitytään insinööritieteiden perusteisiin, kieliopintoihin sekä vuorovaikutustaitoihin.

Talonrakennustekniikan suuntautumisvaihtoehdon ammattiopinnoissa keskitytään rakennesuunnitteluun, rakennustuotantoon sekä kustannuslaskentaan ja yritystoimintaan.

LVI –tekniikan suuntautumisvaihtoehdon ammattiopinnoissa keskitytään lämmitys− ja vesitekniikkaan, ilmastointi− ja jäähdytystekniikkaan, energiatehokkuuteen sekä yritystoimintaan.

Koulutukseen sisältyy alan yrityksiin tehtävää ohjattua harjoittelua (30 opintopistettä). Lisäksi on projektiopinnot (15 op), vapaasti valittavat opinnot (10 op) ja opinnäytetyö (15 op). Rakennustekniikan koulutusohjelmalla on hyvät yhteydet eurooppalaisiin ammattikorkeakouluihin. Tämä tarjoaa hyvät mahdollisuudet opiskeluun tai työharjoitteluun ulkomailla.

# Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset

Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

## Rakennustekniikan koulutusohjelma, 240 op (1.9.2009)
## RAK 2009LVI (LVI−tekniikan suuntautumisvaihtoehto ©)

| Koodi | Nimi | Opiskeluvuosi | | | | OP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| KC05AR00 | **PERUSOPINNOT** | | | | | **50** |
| KC05AR000 | **Kielet ja viestintä** | | | | | **20** |
| KC05AR00001 | Johdatus tekniikan opintoihin | x | | | | 2 |
| KC05AR00002 | Viestintä 1 | x | | | | 3 |
| KC05AR00003 | Viestintä 2 | | | x | | 3 |
| KC05AR00004 | Ruotsi | x | | | | 3 |
| KC05AR00005 | Englanti 1 | x | | | | 3 |
| KC05AR00006 | Englanti 2 | | x | | | 3 |
| KC05AR00007 | Englanti 3 | | | x | | 3 |
| KC05AR001 | **Matematiikka** | | | | | **16** |
| KC05AR00101 | Algebra ja trigonometria | x | | | | 4 |
| KC05AR00102 | Vektorit ja matriisit | x | | | | 3 |
| KC05AR00103 | Differentiaali− ja integraalilaskenta | x | | | | 3 |
| KC05AR00104 | Differentiaaliyhtälöt ja talousmatematiikka | | x | | | 3 |
| KC05AR00105 | Tilastomatematiikka | | x | | | 3 |
| KC05AR002 | **Fysiikka** | | | | | **10** |
| KC05AR00201 | Fysiikan perusteet | x | | | | 4 |
| KC05AR00202 | Aaltoliikeoppi ja moderni fysiikka | | x | | | 3 |
| KC05AR00203 | Fysiikan laboratoriotyöt | | x | | | 3 |
| KC05AR003 | **Tietotekniikka** | | | | | **4** |
| KC05AR00301 | CAD | | x | | | 2 |
| KC05AR00302 | Toimisto−ohjelmat | x | | | | 2 |
| KC05BR10 | **AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET** | | | | | **46** |
| KC05BR100 | **Rakennuspiirustus** | | | | | **3** |
| KC05BR10001 | LVI−CAD | | x | | | 3 |
| KC05BR101 | **Rakennusaineoppi** | | | | | **5** |
| KC05BR10101 | Materiaalioppi | x | | | | 3 |
| KC05BR10103 | Rakennusainekemia | x | | | | 2 |
| KC05BR102 | **Rakenteiden mekaniikka** | | | | | **8** |
| KC05BR10201 | Statiikka | x | | | | 4 |
| KC05BR10202 | Lujuusoppi | | x | | | 4 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KC05BR103 | **Talonrakennus** | | | | | **8** |
| KC05BR10301 | Rakentamisen perusteet | x | | | | 3 |
| KC05BR10303 | Runkojärjestelmät | | x | | | 2 |
| KC05BR10305 | Mittaustekniikka | x | | | | 3 |
| KC05BR104 | **Ympäristö** | | | | | **3** |
| KC05BR10401 | Kestävä kehitys | x | | | | 3 |
| KC05BR105 | **Talotekniikan perusteet** | | | | | **19** |
| KC05BR10501 | LVI−tekniikan perusteet | x | | | | 3 |
| KC05BR10502 | Virtaus− ja lämmönsiirtotekniikka | x | | | | 3 |
| KC05BR10503 | Koneoppi | | x | | | 3 |
| KC05BR10504 | Sähkö− ja automaatiotekniikka 1 | | x | | | 2 |
| KC05BR10505 | Sähkö− ja automaatiotekniikka 2 | | x | | | 3 |
| KC05BR10506 | Rakennusautomaatio | | x | | | 2 |
| KC05BR10507 | Talotekniset asennukset | | x | | | 3 |
| KC05BR20 | **AMMATTIOPINNOT** | | | | | **89** |
| KC05BR200 | **Yritystoiminta** | | | | | **18** |
| KC05BR20001 | Henkilöstöjohtaminen | | | x | | 4 |
| KC05BR20002 | Projektijohtaminen | | | x | | 4 |
| KC05BR20003 | Yritystalous | | | | x | 3 |
| KC05BR20004 | Rakentamistalous | | x | | | 4 |
| KC05BR20005 | Kustannussuunnittelu | | | | x | 3 |
| KC05BR201 | **Lämmitys− ja vesitekniikka** | | | | | **11** |
| KC05BR20101 | Lämmitystekniikka | | x | | | 4 |
| KC05BR20102 | Lämmitysjärjestelmät | | | x | | 3 |
| KC05BR20103 | Vesi− ja viemäritekniikka | | | | x | 4 |
| KC05BR202 | **Ilmastointi− ja jäähdytystekniikka** | | | | | **12** |
| KC05BR20201 | Ilmastointitekniikka | | | x | | 5 |
| KC05BR20202 | Ilmastointijärjestelmät | | | x | | 3 |
| KC05BR20203 | Jäähdytystekniikka | | | | x | 4 |
| KC05BR203 | **Energiatehokkuus** | | | | | **7** |
| KC05BR20301 | Rakennuksen kokonaisenergiatehokkuus | | | x | | 3 |
| KC05BR20302 | Sisäilmasto | x | | | | 2 |
| KC05BR20303 | LVI −maatilarakentamisessa | | | | x | 2 |
| KC05BR204 | **LVI −tekniikka ja mittaukset** | | | | | **11** |
| KC05BR20401 | Äänitekniikka | | | | x | 2 |
| KC05BR20402 | LVI −korjausrakentaminen | | | x | | 2 |
| KC05BR20403 | LVI −mittaukset | | | x | | 3 |
| KC05BR20404 | LVI −laboratoriotyöt | | | x | | 2 |
| KC05BR20405 | Tiiviysmittaukset | | | | x | 2 |
| KC05BR205 | **LVI −tekniikan projektiopinnot** | | | | | **15** |
| KC05BR206 | **Talonrakennustekniikka** | | | | | **15** |
| KC05BR20601 | Talonrakennustekniikka | x | | | | 4 |
| KC05BR20602 | Korjausrakentaminen | | x | | | 4 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KC05BR20603 | Rakennusfysiikka | | x | | | 5 |
| KC05BR20604 | Rakennussuunnittelu | x | | | | 2 |
| KC05DR30 | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **10** |
| KC05DR30001 | CAD:n jatkokurssi | | | | | 3 |
| KC05DR30002 | LVI −materiaalioppi | | | | | 2 |
| KC05DR30003 | Rakennusfysikaaliset mittaukset | | | | | 3 |
| KC05ER40 | **TYÖHARJOITTELU** | | | | | **30** |
| KC05FR50 | **OPINNÄYTETYÖ** | | | | | **15** |

# Rakennustekniikan koulutusohjelma, 240 op (1.9.2009) RAK 2009RASU (Talonrakennustekniikan suuntautumisvaihtoehto, rakennesuunnittelu ©)

| **Koodi** | **Nimi** | **Opiskeluvuosi** | | | | **OP** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | |
| KC05AR00 | **PERUSOPINNOT** | | | | | **50** |
| KC05AR000 | **Kielet ja viestintä** | | | | | **20** |
| KC05AR00001 | Johdatus tekniikan opintoihin | x | | | | 2 |
| KC05AR00002 | Viestintä 1 | x | | | | 3 |
| KC05AR00003 | Viestintä 2 | | | x | | 3 |
| KC05AR00004 | Ruotsi | x | | | | 3 |
| KC05AR00005 | Englanti 1 | x | | | | 3 |
| KC05AR00006 | Englanti 2 | | x | | | 3 |
| KC05AR00007 | Englanti 3 | | | x | | 3 |
| KC05AR001 | **Matematiikka** | | | | | **16** |
| KC05AR00101 | Algebra ja trigonometria | x | | | | 4 |
| KC05AR00102 | Vektorit ja matriisit | x | | | | 3 |
| KC05AR00103 | Differentiaali− ja integraalilaskenta | x | | | | 3 |
| KC05AR00104 | Differentiaaliyhtälöt ja talousmatematiikka | | x | | | 3 |
| KC05AR00105 | Tilastomatematiikka | | x | | | 3 |
| KC05AR002 | **Fysiikka** | | | | | **10** |
| KC05AR00201 | Fysiikan perusteet | x | | | | 4 |
| KC05AR00202 | Aaltoliikeoppi ja moderni fysiikka | | x | | | 3 |
| KC05AR00203 | Fysiikan laboratoriotyöt | | x | | | 3 |
| KC05AR003 | **Tietotekniikka** | | | | | **4** |
| KC05AR00301 | CAD | | x | | | 2 |
| KC05AR00302 | Toimisto−ohjelmat | x | | | | 2 |
| KC05BR10 | **AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET** | | | | | **51** |
| KC05BR100 | **Rakennuspiirustus** | | | | | **4** |
| KC05BR10002 | Rakennus−CAD | | x | | | 4 |
| KC05BR101 | **Rakennusaineoppi** | | | | | **8** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KC05BR10101 | Materiaalioppi | x | | | | 3 |
| KC05BR10102 | Betonitekniikka | x | | | | 3 |
| KC05BR10103 | Rakennusainekemia | x | | | | 2 |
| KC05BR102 | **Rakenteiden mekaniikka** | | | | | **15** |
| KC05BR10201 | Statiikka | x | | | | 4 |
| KC05BR10202 | Lujuusoppi | | x | | | 4 |
| KC05BR10203 | Staattisesti määräämättömät sauvarakenteet | | x | | | 4 |
| KC05BR10204 | Elementtimenetelmän perusteet | | | x | | 3 |
| KC05BR103 | **Talonrakennus** | | | | | **14** |
| KC05BR10301 | Rakentamisen perusteet | x | | | | 3 |
| KC05BR10302 | Runkojärjestelmät ja rakennesuunnittelun perusteet | | x | | | 4 |
| KC05BR10304 | Geotekniikka ja pohjarakennus | | x | | | 4 |
| KC05BR10305 | Mittaustekniikka | x | | | | 3 |
| KC05BR104 | **Ympäristö** | | | | | **5** |
| KC05BR10401 | Kestävä kehitys | x | | | | 3 |
| KC05BR10402 | Kaavoitus | x | | | | 2 |
| KC05BR105 | **Talotekniikan perusteet** | | | | | **5** |
| KC05BR10501 | LVI−tekniikan perusteet | x | | | | 3 |
| KC05BR10504 | Sähkö− ja automaatiotekniikka 1 | | x | | | 2 |
| KC05BR20 | **AMMATTIOPINNOT** | | | | | **84** |
| KC05BR200 | **Yritystoiminta** | | | | | **18** |
| KC05BR20001 | Henkilöstöjohtaminen | | | x | | 4 |
| KC05BR20002 | Projektijohtaminen | | | x | | 4 |
| KC05BR20003 | Yritystalous | | | | x | 3 |
| KC05BR20004 | Rakentamistalous | | x | | | 4 |
| KC05BR20005 | Kustannussuunnittelu | | | | x | 3 |
| KC05BR206 | **Talonrakennustekniikka** | | | | | **15** |
| KC05BR20601 | Talonrakennustekniikka | x | | | | 4 |
| KC05BR20602 | Korjausrakentaminen | | x | | | 4 |
| KC05BR20603 | Rakennusfysiikka | | x | | | 5 |
| KC05BR20604 | Rakennussuunnittelu | x | | | | 2 |
| KC05BR207 | **Rakennetekniikka** | | | | | **15** |
| KC05BR20701 | Betoni− ja muuratut rakenteet 1 | | | x | | 5 |
| KC05BR20702 | Puurakenteet 1 | | x | | | 5 |
| KC05BR20703 | Teräsrakenteet 1 | | | x | | 5 |
| KC05BR208 | **Rakennesuunnittelu** | | | | | **21** |
| KC05BR20801 | Betonirakenteet 2 | | | | x | 3 |
| KC05BR20802 | Teräsrakenteet 2 | | | | x | 3 |
| KC05BR20803 | Puurakenteet 2 | | | x | | 3 |
| KC05BR20804 | Liittorakenteet | | | | x | 3 |
| KC05BR20805 | ATK−avusteinen rakennesuunnittelu | | | x | | 4 |
| KC05BR20806 | Kantavan rungon suunnittelu | | | | x | 5 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KC05BR209 | **Rakennesuunnittelun projektiopinnot** | | | | | **15** |
| KC05DR30 | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **10** |
| KC05DR30001 | CAD:n jatkokurssi | | | | | 3 |
| KC05DR30002 | LVI −materiaalioppi | | | | | 2 |
| KC05DR30003 | Rakennusfysikaaliset mittaukset | | | | | 3 |
| KC05ER40 | **TYÖHARJOITTELU** | | | | | **30** |
| KC05FR50 | **OPINNÄYTETYÖ** | | | | | **15** |

# Rakennustekniikan koulutusohjelma, 240 op (1.9.2009) RAK 2009TUTE (Talonrakennustekniikan suuntautumisvaihtoehto, tuotantotekniikka © ©)

| **Koodi** | **Nimi** | **Opiskeluvuosi** | | | | **OP** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | |
| KC05AR00 | **PERUSOPINNOT** | | | | | **50** |
| KC05AR000 | **Kielet ja viestintä** | | | | | **20** |
| KC05AR00001 | Johdatus tekniikan opintoihin | x | | | | 2 |
| KC05AR00002 | Viestintä 1 | x | | | | 3 |
| KC05AR00003 | Viestintä 2 | | | x | | 3 |
| KC05AR00004 | Ruotsi | x | | | | 3 |
| KC05AR00005 | Englanti 1 | x | | | | 3 |
| KC05AR00006 | Englanti 2 | | x | | | 3 |
| KC05AR00007 | Englanti 3 | | | x | | 3 |
| KC05AR001 | **Matematiikka** | | | | | **16** |
| KC05AR00101 | Algebra ja trigonometria | x | | | | 4 |
| KC05AR00102 | Vektorit ja matriisit | x | | | | 3 |
| KC05AR00103 | Differentiaali− ja integraalilaskenta | x | | | | 3 |
| KC05AR00104 | Differentiaaliyhtälöt ja talousmatematiikka | | x | | | 3 |
| KC05AR00105 | Tilastomatematiikka | | x | | | 3 |
| KC05AR002 | **Fysiikka** | | | | | **10** |
| KC05AR00201 | Fysiikan perusteet | x | | | | 4 |
| KC05AR00202 | Aaltoliikeoppi ja moderni fysiikka | | x | | | 3 |
| KC05AR00203 | Fysiikan laboratoriotyöt | | x | | | 3 |
| KC05AR003 | **Tietotekniikka** | | | | | **4** |
| KC05AR00301 | CAD | | x | | | 2 |
| KC05AR00302 | Toimisto−ohjelmat | x | | | | 2 |
| KC05BR10 | **AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET** | | | | | **51** |
| KC05BR100 | **Rakennuspiirustus** | | | | | **4** |
| KC05BR10002 | Rakennus−CAD | | x | | | 4 |
| KC05BR101 | **Rakennusaineoppi** | | | | | **8** |
| KC05BR10101 | Materiaalioppi | x | | | | 3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KC05BR10102 | Betonitekniikka | x | | | | 3 |
| KC05BR10103 | Rakennusainekemia | x | | | | 2 |
| KC05BR102 | **Rakenteiden mekaniikka** | | | | | **12** |
| KC05BR10201 | Statiikka | x | | | | 4 |
| KC05BR10202 | Lujuusoppi | | x | | | 4 |
| KC05BR10203 | Staattisesti määräämättömät sauvarakenteet | | x | | | 4 |
| KC05BR103 | **Talonrakennus** | | | | | **14** |
| KC05BR10301 | Rakentamisen perusteet | x | | | | 3 |
| KC05BR10302 | Runkojärjestelmät ja rakennesuunnittelun perusteet | | x | | | 4 |
| KC05BR10304 | Geotekniikka ja pohjarakennus | | x | | | 4 |
| KC05BR10305 | Mittaustekniikka | x | | | | 3 |
| KC05BR104 | **Ympäristö** | | | | | **5** |
| KC05BR10401 | Kestävä kehitys | x | | | | 3 |
| KC05BR10402 | Kaavoitus | x | | | | 2 |
| KC05BR105 | **Talotekniikan perusteet** | | | | | **8** |
| KC05BR10501 | LVI−tekniikan perusteet | x | | | | 3 |
| KC05BR10504 | Sähkö− ja automaatiotekniikka 1 | | x | | | 2 |
| KC05BR10507 | Talotekniset asennukset | | x | | | 3 |
| KC05BR20 | **AMMATTIOPINNOT** | | | | | **84** |
| KC05BR200 | **Yritystoiminta** | | | | | **18** |
| KC05BR20001 | Henkilöstöjohtaminen | | | x | | 4 |
| KC05BR20002 | Projektijohtaminen | | | x | | 4 |
| KC05BR20003 | Yritystalous | | | | x | 3 |
| KC05BR20004 | Rakentamistalous | | x | | | 4 |
| KC05BR20005 | Kustannussuunnittelu | | | | x | 3 |
| KC05BR206 | **Talonrakennustekniikka** | | | | | **15** |
| KC05BR20601 | Talonrakennustekniikka | x | | | | 4 |
| KC05BR20602 | Korjausrakentaminen | | x | | | 4 |
| KC05BR20603 | Rakennusfysiikka | | x | | | 5 |
| KC05BR20604 | Rakennussuunnittelu | x | | | | 2 |
| KC05BR207 | **Rakennetekniikka** | | | | | **15** |
| KC05BR20701 | Betoni− ja muuratut rakenteet 1 | | | x | | 5 |
| KC05BR20702 | Puurakenteet 1 | | x | | | 5 |
| KC05BR20703 | Teräsrakenteet 1 | | | x | | 5 |
| KC05BR210 | **Tuotantotekniikka** | | | | | **21** |
| KC05BR21001 | Työmaatekniikka | | | x | | 4 |
| KC05BR21002 | Elementtituotanto | | | | x | 2 |
| KC05BR21003 | Konepajatekniikka | | | | x | 3 |
| KC05BR21004 | Hirsirakentaminen | | | x | | 2 |
| KC05BR21005 | Rakentamisen laatu | | | | x | 2 |
| KC05BR21006 | Työlainsäädäntö ja työsuojelu | | | x | | 3 |
| KC05BR21007 | Tarjouslaskenta | | | | x | 5 |
| KC05BR211 | **Tuotantotekniikan projektiopinnot** | | | | | **15** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KC05DR30 | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **10** |
| KC05DR30001 | CAD:n jatkokurssi | | | | | 3 |
| KC05DR30002 | LVI −materiaalioppi | | | | | 2 |
| KC05DR30003 | Rakennusfysikaaliset mittaukset | | | | | 3 |
| KC05ER40 | **TYÖHARJOITTELU** | | | | | **30** |
| KC05FR50 | **OPINNÄYTETYÖ** | | | | | **15** |

# Opintokuvaukset

## PERUSOPINNOT, 50 op
## KC05AR00 (opintokokonaisuus)

Perusopintojen tavoitteena on antaa opiskelijalle tiedollinen ja menetelmällinen pohja luonnontieteeliselle ajattelulle sekä valmiudet ammattitaidon saavuttamiseen ja ammattiopintojen harjoittamiseen.

## Kielet ja viestintä, 20 op
## KC05AR000 (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuus antaa opiskelijalle taidot kommunikoida sekä oman että muiden ammattialojen edustajien kanssa. Opiskelija selviytyy vuorovaikutustilanteissa sekä äidinkielellään että vieraalla kielellä.

## Johdatus tekniikan opintoihin, 2 op
## KC05AR00001 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Ylihärsilä, TkL ja Pasi Selin, informaatikko

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt opiskelutekniikoihin ja tuntee oman alansa sekä osaa tiedonhankinnan ja tutkimusmenetelmien perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee oman oppimistyylinsä; tietää oman alansa merkityksen; tietää tiedonhankintakanavat; osaa käyttää tiedonhakuvälineitä; tuntee tieteellisen tutkimuksen periaatteet sekä osaa laatia tutkimusraportin; tuntee insinöörin etiikan vaatimukset.

*Sisältö*
Opiskelu, oppiminen, oman alan merkitys kansantaloudessa, oman alan työmarkkinajärjestöt; Kirjasto− ja informaatiopalvelut, tietokannat, tiedonhaku tietokannoista ja internetistä, tieteellinen tutkimus ja tutkimusmenetelmät

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan oma materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset sekä yksilötehtäviä.

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitukset

*Opetuskielet*
Suomi

## Viestintä 1, 3 op
## KC05AR00002 (opintojakso)

*Opettajat*
Helena Mikkilä

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa viestiä jäsentyneesti ja ymmärrettävästi, tuottaa tavallisimpia oppimis− ja työyhteisön kirjoitteita ja toimia virallisessa kokouksessa.Opiskelija ymmärtää viestinnän merkityksen työelämässä. Opiskelija osaa arvioida suomen kielen ja viestinnän taitojaan ja haluaa kehittää niitä osana omaa ammattitaitoaan.

*Sisältö*
Viestinnän perusteet; kielenhuolto; tekstin ulkoasu ja asiakirjastandardi; liikekirjeenvaihto; tiedottavat tekstit;

työelä−män arkiviestintä; työnhakuprosessi ja työnhaun tekstit; kokoustekniikan perusteet ja kokousasiakirjat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T. 2005. Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja. 4.−5. painos. Edita.

*Oppimismenetelmät*
Pari− ja pienryhmätyöskentely, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin ja harjoituksiin, kirjalliset tehtävät, portfolio ja tentti

*Opetuskielet*
Suomi

## Viestintä 2, 3 op
## KC05AR00003 (opintojakso)

*Opettajat*
Heklena Mikkilä

*Tavoitteet*
Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti työelämän viestintä− ja vuorovaikutustilanteissa ja esittämään asiansa vakuuttavasti ja havainnollisesti. Opiskelijalla on valmiuksia tieteellisen tekstin kirjoittamiseen.

*Sisältö*
Ohjeistavat tekstit; aloitetekstit; raportit; tutkiva kirjoittaminen: opinnäytetyön kirjoitusohjeet, lähteiden arviointi ja lähdetietojen merkitseminen, kirjallisuustyö; argumentointi; tavoitteelliset keskustelut; työelämän puhe− ja esiintymis−taito; seminaarit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T. 2005. Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja. 4.−5. painos. Edita; Ohje opinnäytetyöhön. Opinnäytetyön kirjoitusohjeet. Seinäjoen ammattikorkeakoulu

*Oppimismenetelmät*
Pari− ja pienryhmätyöskentely, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin ja harjoituksiin, kirjalliset ja suulliset tehtävät, kirjallisuustyö ja sen esittely

*Opetuskielet*
Suomi

## Ruotsi, 3 op
## KC05AR00004 (opintojakso)

*Opettajat*
Riikka Ala−Sankila, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy toimimaan oman alansa työympäristössä ruotsin kielellä. Hän pystyy vuorovaikutteiseen viestintään. Hän kykenee hyödyntämään ja hankkimaan omaan alaansa liittyvää tietoa.

*Sisältö*
Koulutus, työnhaku ja työ; työympäristö ja yhteiskunta; asiakaskontaktit; yleiskielisiä tekstejä; oman alan keskeinen terminologia: rakennusalan keskeinen sanasto

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla.

*Oppimismenetelmät*
Luentoja, kuullunymmärtämis− sekä puheharjoituksia ja kirjallista tuottamista pari− ja pienryhmätyöskentelynä sekä itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen sekä kokeet opintojakson aikana ja loputtua

*Opetuskielet*
Suomi ja ruotsi

## Englanti 1, 3 op
## KC05AR00005 (opintojakso)

*Opettajat*
Riikka Ala−Sankila, FM

*Tavoitteet*
Suullisen ja kirjallisen kielitaidon kehittäminen. Oman koulutuksen ja työkokemuksen kuvaaminen. Työelämässä tarvittavien viestintätaitojen kehittäminen. Oman alan teksteihin tutustuminen sekä keskeisimmän sanaston ymmärtäminen ja käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.

*Sisältö*
Tehokas kommunikointi; tiedonhankintalähteet, Internet; koulutus; kokous− ja neuvottelutaito; esitelmänpito; sähköposti ja puhelin; oman alan perustekstit; vapaamuotoinen suullinen esitys; oppikirjan tekstit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Isaacs, Palmroth, Rasimus, Rönkä: Engineer Your English. Edita.

*Oppimismenetelmät*
Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä sekä pari− ja pienryhmätyöskentelynä että itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti, sanaston hallinta sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

## Englanti 2, 3 op
## KC05AR00006 (opintojakso)

*Opettajat*
Riikka Ala−Sankila, FM

*Tavoitteet*
Suullisen ja kirjallisen kielitaidon syventäminen. Kirjallisen viestinnän ja perusliikekirjeenvaihdon syventäminen. Rakennustekniikan vaativiin teksteihin ja kirjallisuuteen tutustuminen ja sen mukaisen sanaston ymmärtäminen ja käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.

*Sisältö*
Perusliikekirjeenvaihto; jossain määrin kaupallista terminologiaa; tiedon hankinta ja käsittely rakennustekniikan teksteistä; suulliset ja kirjalliset tiivistelmät; suullinen esitys omalta ammattialalta; oppikirjan tekstit; liikemessut; prosessit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, viimeisin painos. Oman alan tekstit ja muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari− ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

## Englanti 3, 3 op
## KC05AR00007 (opintojakso)

*Opettajat*
Riikka Ala−Sankila, FM

*Tavoitteet*
Suullisen ja kirjallisen kielitaidon vahvistaminen ja hankitun kielitaidon ylläpitäminen ja kehittäminen. Tiivistelmän laadinta. Kokoustekniikan ja −sanaston hallinta. Rakennustekniikan laajojen tekstien käsittely ja niiden sanaston ymmärtäminen ja kyky selvittää lyhyesti keskeisin sisältö suullisesti tai kirjallisesti ja vaativankin sanaston käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.

*Sisältö*
Tekninen lukeminen ja kirjoittaminen; opinnäytetyön tiivistelmän laadinta; esitelmät; kokoukset; haastattelut; oman erikoisalan tekstit; oppikirjan tekstit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, viimeisin painos. Oman alan tekstit ja muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari− ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

*Opetuskielet*
Suomi ja englanti

## Matematiikka, 16 op
## KC05AR001 (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuus antaa opiskelijalle matemaattiset valmiudet selviytyä myöhemmin ammattiaineissa ja työelämässä kohtaamistaan matemaattisista ongelmista. Oppilas ymmärtää matematiikan olevan perustyökalu, jolla voidaan mallintaa luonnossa tapahtuvia ilmiöitä.

## Algebra ja trigonometria, 4 op
## KC05AR00101 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Paananen, DI, FM

*Tavoitteet*
Opiskelijan tulee saavuttaa riittävä matemaattinen perusta tekniikan opintoja varten sekä saavuttaa tiedoissa ja taidoissa lukion pitkän matematiikan taso sisällön mukaisilla osa−alueilla.

*Sisältö*
Kirjainlaskenta, lausekkeiden sievennys, yhtälön ratkaisu, trigonometria.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Majaniemi, Antti 1999. ALGEBRA I. Tietokotka Oy. Majaniemi Antti 1999. GEOMETRIA : geometriaa, trigonomet−riaa ja vektorilaskentaa. Tietokotka Oy.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely. Oppitunneilla on 80% läsnäolovelvollisuus!

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet. Lukion pitkän matematiikan suorittaneet voivat suorittaa kurssin lukuvuoden alussa pidettävällä tentillä.

*Opetuskielet*
Suomi

## Vektorit ja matriisit, 3 op
## KC05AR00102 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Paananen, DI, FM

*Tavoitteet*
Opiskelijan tulee saavuttaa riittävä matemaattinen perusta tekniikan opintoja varten sekä saavuttaa tiedoissa ja taidoissa lukion pitkän matematiikan taso sisällön mukaisilla osa−alueilla.

*Sisältö*
Kirjainlaskenta, lausekkeiden sievennys, yhtälön ratkaisu, trigonometria.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Majaniemi, Antti 1999. ALGEBRA I. Tietokotka Oy. Majaniemi Antti 1999. GEOMETRIA : geometriaa, trigonomet−riaa ja vektorilaskentaa. Tietokotka Oy.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely. Oppitunneilla on 80% läsnäolovelvollisuus!

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet. Lukion pitkän matematiikan suorittaneet voivat suorittaa kurssin lukuvuoden alussa pidettävällä tentillä.

*Edeltävät opinnot*
Algebra ja trigonometria

*Opetuskielet*
Suomi

## Differentiaali− ja integraalilaskenta, 3 op KC05AR00103 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Paananen, DI, FM

*Tavoitteet*
Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa−alueilla ne perustiedot ja taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis−matemaattisen tiedon omaksumisen.

*Sisältö*
Yhden muuttujan differentiaali− ja integraalilaskenta.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Majaniemi Antti 1998. MATEMATIIKKA I − Differentiaali− ja integraalilaskentaa insinööriopiskelijoille. Tietokotka Oy. Majaniemi Antti 1998. MATEMATIIKKA II − Differentiaali− ja integraalilaskentaa sekä differentiaaliyhtälöitä. Tietokotka Oy.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely.

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet.

*Edeltävät opinnot*
Algebra ja trigonometria

*Opetuskielet*
Suomi

## Differentiaaliyhtälöt ja talousmatematiikka, 3 op KC05AR00104 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Paananen, DI, FM

*Tavoitteet*
Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa−alueilla ne perustiedot ja taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis−matemaattisen tiedon omaksumisen.

*Sisältö*
Differentiaaliyhtälöt. Talousmatematiikka.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Majaniemi Antti 1998. MATEMATIIKKA II − Differentiaali− ja integraalilaskentaa sekä differentiaaliyhtälöitä. Tieto−kotka Oy. Karjalainen Leila 2005. OPTIMI − Matematiikkaa talouselämän ammattilaisille. Pii−kirjat.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely.

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet.

*Edeltävät opinnot*
Algebra ja trigonometria Differentiaali− ja integraalilaskenta

*Opetuskielet*
Suomi

## Tilastomatematiikka, 3 op
## KC05AR00105 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Paananen, DI, FM

*Tavoitteet*
Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa−alueilla ne perustiedot ja taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis−matemaattisen tiedon omaksumisen.

*Sisältö*
Tilastomatematiikka, erityisesti mittausdatan käsittelyn yhteydessä käytettävät tilastolliset menetelmät. Matemaattisten ohjelmistojen käyttöä. Deskriptiivistä geometriaa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Majaniemi Antti 1998. MATEMATIIKKA IV − Tilastot ja todennäköisyys. Tietokotka Oy.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely.

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet.

*Edeltävät opinnot*
Algebra ja trigonometria

*Opetuskielet*
Suomi

## Fysiikka, 10 op
## KC05AR002 (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuus antaa opiskelijalle valmiudet ymmärtää luonnossa tapahtuvien ilmiöiden fysikaaliset perusteet. Fysiikan lainalaisuuksien tunteminen antaa reunaehdot uusien sovelluksien suunnittelulle ja toteutukselle.

## Fysiikan perusteet, 4 op
## KC05AR00201 (opintojakso)

*Opettajat*
Katja Miettinen, DI

*Tavoitteet*
Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa−alueilla tekniikan perustana olevasta fysiikasta ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tiedon omaksumiseen työelämässä.

*Sisältö*
Kinematiikka, Newtonin lait, työ, teho, energia, impulssi, liikemäärä, pyörimisliike, olomuotojen mekaniikkaa, lämpö−opin perusteita, sähköstatiikka, tasavirtapiirit ja vaihtovirtapiirin perusteita

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) Fysiikka osa I ja II (Lahden Teho−Opetus Oy). Luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja kotitehtävät sekä laskuharjoitukset, joissa on läsnäolovelvoite 80 %

*Arviointi*
Tentti

*Opetuskielet*
Suomi

## Aaltoliikeoppi ja moderni fysiikka, 3 op
## KC05AR00202 (opintojakso)

*Opettajat*
Katja Miettinen, DI

*Tavoitteet*
Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa−alueilla tekniikan perustana olevasta fysiikasta ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tiedon omaksumiseen työelämässä.

*Sisältö*
Värähdysliike, aaltoliike− ja äänioppi, aalto−optikkaa, geometristä optiikkaa, säteilyn kvantittuminen, röntgen, laser sekä ydinfysiikkaa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) Fysiikka osa II (Lahden Teho−Opetus Oy). Luentomuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja kotitehtävät sekä laskuharjoitukset.

*Arviointi*
Tentti

*Edeltävät opinnot*
Fysiikan perusteet

*Opetuskielet*
Suomi

## Fysiikan laboratoriotyöt, 3 op
## KC05AR00203 (opintojakso)

*Opettajat*
Katja Miettinen, DI

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot fysiikan kokeellisista mittauksista, tulosten käsittelystä ja raportoinnista sekä kokeellisen fysiikan hyödyntämisestä tekniikan eri osa−alueilta.

*Sisältö*
Kokeellisia laboratoriotöitä fysiikan ja tekniikan eri alueilta.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Fysiikan harjoitustöiden työohjeet (Seinäjoen Ammattikorkeakoulu / Tekniikan yksikkö).

*Oppimismenetelmät*
Osallistuminen laboratoriotöihin sekä harjoitustöistä tehtävät työselostukset. Huomaa läsnäolovelvoite 90 %.

*Arviointi*
Työselostukset sekä töihin liittyvä kirjallinen koe.

*Edeltävät opinnot*
Fysiikan perusteet

*Opetuskielet*
Suomi

## Tietotekniikka, 4 op
## KC05AR003 (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuus antaa opiskelijalle tietotekniset valmiudet hyödyntää oppilaitoksen tietoteknisiä välineitä ja tuntee oppilaitoksen opiskelijoiden käytössä olevat tärkeimmät ohjelmistot.

## CAD, 2 op
## KC05AR00301 (opintojakso)

*Opettajat*
Marita Viljanmaa, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija saa perustiedot rakennusalalla käytettävistä tietokoneavusteisista suunnittelujärjestelmistä (CAD). Opiskelija tuntee piirustuksen ja tuotemallin ominaisuudet ja erot.

*Sisältö*
CAD−ohjelmistojen toimintaperiaatteet. Tietomallinnuksen perusteet. 3D−mallintaminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
CADSin käsikirjat ja ohjeet.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, tietokoneella työskentely, CADSilla tehtävät harjoitukset, pakollinen harjoitustyö.

*Arviointi*
Hyväksytty harjoitustyö.

*Edeltävät opinnot*
Rakentamisen perusteet, Talonrakennustekniikka.

*Opetuskielet*
Suomi

## Toimisto−ohjelmat, 2 op
## KC05AR00302 (opintojakso)

*Opettajat*
Jari Kattelus

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee oppilaitoksen opiskelijoiden käytössä olevat tärkeimmät ohjelmistot ja tietokonejärjestelmät sekä omaksuu järjestelmien sujuvan käytön. Tiedollinen tavoite on, että opiskelija osaa opintojakson jälkeen tietotekniikan perustermistöä, tiedostaa tietotekniikan roolin yhteiskunnassa ja ymmärtää pääpiirteissään, miten tietotekniikkaa voidaan soveltaa oman ammattialan tehtäviin.

*Sisältö*
Harjoituksissa käydään läpi SeAMKin tietojärjestelmät (intranet, opintorekisteri, verkko−oppimisympäristö ja käytössä olevat laitteet), verkon palvelut (sähköposti ja www−sivut), sekä tärkeimmät sovellusohjelmat (tekstinkäsittely−, taulukkolaskenta−, grafiikka−, matematiikka− ja verkkosivun laadinta ym. ohjelmat)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja itsenäinen opiskelu

*Arviointi*
Kirjallinen tentti ja hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät

*Opetuskielet*
Suomi

## AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET, 46 op
## KC05BR10 (opintokokonaisuus)

Rakennustekniikan ammattiopintojen perusteiden moduulin tavoitteena on antaa perustiedot talonrakennus− ja talotekniikasta sekä luoda pohja tuleville ammattiopinnoille.

## Rakennuspiirustus, 3 op
## KC05BR100 (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuuden tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa tietokoneavusteista suunnittelua rakennus−, rakenne− ja LVI −piirustusten tuottamisessa ja osaa lukea rakennus−, rakenne− ja LVI −piirustuksia.

## Rakennus−CAD, 4 op
## KC05BR10002 (opintojakso)

*Opettajat*
Marita Viljanmaa, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija saa perustiedot rakennusalalla käytettävistä tietokoneavusteisista suunnittelujärjestelmistä (CAD) ja osaa laatia rakennus− ja rakennesuunnitelmat CAD−järjestelmiä hyväksi käyttäen. Opiskelija tuntee piirustuksen ja tuotemallin ominaisuudet ja erot sekä tietomallin mallinnussääntöjen perusteet.

*Sisältö*
CAD−ohjelmistojen käyttöliittymät ja toimintaperiaatteet. Pää−, työ− ja rakennepiirustusten laatiminen ja mallintamisen perusteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
CADS ja ArchiCad käsikirjat ja ohjeet. Tietomallisuunnittelun ohjeet.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, tietokoneella työskentely, CAD−tehtävät ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Ohjelmistojen käyttökokeet ja hyväksytyt harjoitustyöt

*Edeltävät opinnot*
Rakentamisen perusteet, Talonrakennustekniikka.

*Opetuskielet*
Suomi

## LVI−CAD, 3 op
## KC05BR10001 (opintojakso)

*Opettajat*
NN

*Tavoitteet*
Opiskelija tutustuu LVI−alan suunnitteluohjelmiin ja niiden ominaisuuksiin sekä samalla suunitteluohjelmien välisen tiedonsiirtoon. Hän osaa dokumentoinnin LVI−projekteissa. Opiskelija tuntee piirustusten ja tietomallin ominaisuudet ja erot sekä tietomallin mallinnussääntöjen perusteet.

*Sisältö*
Opiskelija tutustuu yleisimmin käytössä oleviin ohjelmistoihin. Piirrosmerkit. LVI−pohjapiirrokset, leikkaukset, kytkentäkaaviot, aksonometriset putkistopiirustukset, törmäystarkastelut

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
CAD −ohjelmistojen käsikirjat ja ohjeet. Tietomallisuunnittelun ohjeet

*Oppimismenetelmät*
Luennot, tietokoneella työskentely, CAD −tehtävät ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Ohjelmistojen käyttökokeet ja hyväksytyt harjoitustyöt

*Edeltävät opinnot*
Rakentamisen perusteet, LVI−tekniikan perusteet,CAD.

*Opetuskielet*
Suomi

## Rakennusaineoppi, 5 op
## KC05BR101 (opintokokonaisuus)

Tavoitteena on, että opiskelija tuntee rakentamisessa käytettäviä materiaaleja, niiden ominaisuuksia, valmistusmenetelmiä ja käyttökohteita.

## Materiaalioppi, 3 op
## KC05BR10101 (opintojakso)

*Opettajat*
Arto Saariaho, insinööri(AMK)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee rakentamisessa käytettävät materiaalit, niiden ominaisuudet, valmistusmenetelmät, toiminnan ja käyttökohteet.

*Sisältö*
Opintojaksolla käsitellään seuraavia materiaaleja: puu, luonnonkivi, tiilet, keraamiset laatat, laastit, kevytbetoni, metallit, muovit, lämmöneristeet, kosteuden ja veden eristeet, tasoitteet, maalit, tapetit sekä lattiapinnoitteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
RT−kortisto soveltuvin osin; Opettajan oma aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja seminaarit

*Arviointi*
Luennot ja seminaarit

*Opetuskielet*
Suomi

## Betonitekniikka, 3 op
## KC05BR10102 (opintojakso)

*Opettajat*
Jorma Tuomisto, DI

*Tavoitteet*
Betonin suhteituksen ja seos− ja lisäaineiden käytön hallinta, betonin valmistuksen, siirron ja valutyön, työnjohdon sekä laadunvalvonnan perusosaamisen saavuttaminen ja erilaisten valmistustekniikoiden tuntemus.

*Sisältö*
Suhteitusmenetelmät ja reseptit, massan ominaisuuksien hallinta, valmistus− ja siirtotekniikat, muotit ja raudoitukset, valutekniikat ja jälkihoito, työmaaolosuhteiden hallinta eri vuodenaikoina, lujuudenkehityksen seuranta, laadunvalvonnan menetelmät ja niissä testattavat ominaisuudet, ympäristöolosuhdeluokitus, materiaalien ja henkilöiden kelpoisuusvaatimukset

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Betonitekniikan oppikirja by201−2004 tai uudempi, Betoninormit by50−2004 tai uudempi, Excel−laskentaohjelmia, opettajan oma aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset, laboratoriotyöt

*Arviointi*
Välikokeet tai tentti, harjoitustyöt

*Edeltävät opinnot*
Rakentamisen perusteet

*Opetuskielet*
Suomi

## Rakennusainekemia, 2 op
## KC05BR10103 (opintojakso)

*Opettajat*
Kristiina Peltoniemi, DI

*Tavoitteet*
Opintojakson tavoitteena on tutustua rakentamisessa käytettävien erilaisten materiaalien kemialliseen ominaisuuksiin ja käyttäytymiseen.

*Sisältö*
Opintojaksolla käsitellään seuraavia asioita: Metallit, teräslajit, korroosio ja karkaisu. Puun rakenne ja käyttöominaisuudet. Asuinympäristön muovit ja muut polymeerit. Yleisimmät liuotinaineet ja liimat. Maalien ja lakkojen aineosat. Keraamiset raaka−aineet. Betonin kemiallinen kestävyys. Kosteuden vaikutukset rakennusmateriaaleihin. Homeet ja sädesienet; kasvuedellytykset ja seuraukset. Radon. Rakennusmateriaalien vaikutus sisäilmaan ja VOC−yhdisteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan oma aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot, tehtävät

*Arviointi*
Hyväksytyt tehtävät ja lopputentti

*Opetuskielet*
Suomi

## Rakenteiden mekaniikka, 8 op
## KC05BR102 (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuuden tavoite on antaa opiskelijalle perustiedot erilaisten rakenteiden rasitus− ja siirtymäsuureiden määrittämiseen.

## Statiikka, 4 op
## KC05BR10201 (opintojakso)

*Opettajat*
Martti Perälä, TkL

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa käsitellä voimasysteemejä, ymmärtää jäykän kappaleen tasapainon merkityksen, osaa ratkaista voimasuureita tasapainoyhtälöiden avulla sekä määrittää rasituskuvioita tavanomaisille rakenteille kuten sauvalle, palkille, kehälle ja ristikolle.

*Sisältö*
Voiman resultantti ja komponentit. Voimapari− momentti. Pintakeskiö. Voiman momentti pisteen ja akselin suhteen. Vapaakappalekuvio. Rakenteen tukireaktiot. Rakenteen tasapainoehdot. Sauvan, palkin ja kehärakenteen sisäiset voimasuureet ja rasituskuviot. Staattisesti määrätyn ristikon sauvavoimat. Staattisesti määrätyn rakenteen tunnistaminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Tapio Salmi: Statiikka, Pressus Oy, Tampere, Opettajan oma materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset, kotitehtävät

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti sekä hyväksytyt kotitehtävät

*Edeltävät opinnot*
Vektorit ja matriisit, Fysiikan perusteet

*Opetuskielet*
Suomi

## Lujuusoppi, 4 op
## KC05BR10202 (opintojakso)

*Opettajat*
Martti Perälä, TkL

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee lujuusopin peruskäsitteet ja yksinkertaisimpien rakenteiden kuten sauvojen ja suorien palkkien mitoituksen perusteet veto−, puristus−, taivutus−, vääntö− ja nurjahdustapauksissa sekä osaa laskea jännitykset ja muodonmuutokset kyseisissä rakenteissa.

*Sisältö*
Materiaalilait. Normaali−, taivutus−, leikkaus− ja vääntöjännitykset. Venymä ja siirtymä. Palkin taipumaviiva. Nurjahdustapaukset. Pääjännitykset. Vertailujännitykset. Vauriohypoteesit. Plastisuusteorian perusteet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Outinen, Koski, Salmi: Lujuusopin perusteet, Pressus Oy, Tampere Karhunen, Lassila, Pyy, Ranta, Räsänen, Saikkonen & Suosara: Lujuusoppi, Otatieto, Opettajan oma materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset ja kotitehtävät

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti sekä hyväksytyt kotitehtävät.

*Edeltävät opinnot*
Statiikka

*Opetuskielet*
Suomi

## Staattisesti määräämättömät sauvarakenteet, 4 op KC05BR10203 (opintojakso)

*Opettajat*
Martti Perälä, TkL

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee tavanomaiset rakennesuunnittelussa esiintyvät staattisesti määräämättömät sauvarakenteet ja osaa määrittää niiden rasitukset ja muodonmuutokset.

*Sisältö*
Staattisesti määräämättömien sauvarakenteiden voimasuureiden määrittäminen. Työ− ja energiaperiaatteet, yksikkövoimamenetelmä, yleinen voimamenetelmä, momentti− ja kulmanmuutosmenetelmä. Sivusiirtyvä− ja sivusiirtymätön rakenne. Laskentaohjelmat.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Loikkanen: Rakenteiden statiikka II, Opettajan oma materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset ja kotitehtävät.

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti sekä hyväksytyt kotitehtävät.

*Edeltävät opinnot*
Statiikka, Lujuusoppi

*Opetuskielet*
Suomi

## Talonrakennus, 8 op KC05BR103 (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuus perehdyttää opiskelijan rakentamisen perusteisiin ja antaa valmiudet syventäviin ammattiopintoihin.

## Elementtimenetelmän perusteet, 3 op KC05BR10204 (opintojakso)

*Opettajat*
Martti Perälä, TkL

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee elementtimenetelmän perusteet ja osaa hyödyntää sitä sauvarakenteiden siirtymätilan ja rasitusten määrittämisessä.

*Sisältö*
Elementtimenetelmän lähtökohdat. Palkki−, ristikko− ja kehäelementit. Vapausasteet. Jäykkyysmatriisi ja kuormitusvektorit. Solmusiirtymät ja solmuvoimat. Solmuvoimien tasapainoyhtälöt. Sauvarakenteen rasitusten laskenta.

Laskentaohjelmat.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan oma materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset ja kotitehtävät.

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti sekä hyväksytyt kotitehtävät.

*Edeltävät opinnot*
Lujuusoppi, staattisesti määräämättömät sauvarakenteet.

*Opetuskielet*
Suomi

## Rakentamisen perusteet, 3 op
## KC05BR10301 (opintojakso)

*Opettajat*
Arto Saariaho, insinööri (AMK)

*Tavoitteet*
Opiskelija saa tiedot rakennushankkeesta ja sen toteutuksesta, rakennusalan nimikkeistä ja osaa hakea tietoa eri tietolähteistä. Opiskelija osaa eri piirustusten piirustusmerkinnät. Betonin materiaalitekniikan perusteisiin ja betonin käyttökohteisiin tutustuminen sekä tärkeimpien rakennustyömaalla käytettävien koneiden ja niiden toimintaperiaatteiden tunteminen.

*Sisältö*
Rakennushankkeen osapuolet, vaiheet ja toteutusmuodot. Rakennusluvan hakeminen ja rakennusvalvonta. Rakennuksen pinta−alat ja tilavuudet. Rakennuksen tekninen toiminta ja rakennusosien nimitykset. Rakennusalan tietolähteet. Piirtämiskäytännöt sekä piirustusmerkinnät, pää−, työ− ja detaljipiirustukset. Rakennus− ja rakennepiirustusten esitystavat, piirustuslajit, piirustusmerkinnät, tekstit, mitoitus. Betonin raaka−aineet ja niiden valmistus, betonin koostumus ja materiaalin perusominaisuudet tuoreena ja kovettuneena, betonin käyttökohteet, betonialan peruskäsitteet, yleisimmät kelpoisuusvaatimukset. Nosto− ja siirtokoneet, maarakennuskoneet, teline− ja nostolavakalusto, työmaan yleiskalusto, pumput ja kuljettimet, koneita koskeva tiedonhankinta, työturvallisuusnäkökohtia

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
RT−kortisto soveltuvin osin. Suomen rakentamismääräyskokoelma A2: Rakennussuunnitelmat; RT−kortisto RT−15: Rakennuspiirustukset ja −selitykset.Suomalainen sementti −opas, RT−konetietokortisto, RIL 88: Rakennuskoneet, opettajan oma materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, kotitehtävät ja harjoitustyöt.

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti.

*Opetuskielet*
Suomi

## Runkojärjestelmät ja rakennesuunnittelun perusteet, 4 op
## KC05BR10302 (opintojakso)

*Opettajat*
Marita Viljanmaa, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee talonrakentamisen runkojärjestelmät, niiden toimintaperiaatteet ja runkojärjestelmän valintaan vaikuttavat tekijät. Hän tuntee rakennesuunnittelijan tehtävät ja osaa määrittää rakenteiden kuormitukset.

*Sisältö*
Runkojärjestelmät, rakennusrungolle asetetut vaatimukset, kuormien siirtyminen, rungon jäykistäminen ja rungon valintaperusteet. Rakenteiden kuormitukset ja rakennelaskelmien laatiminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
RIL 229−1−2006 ja 229−2−2006: Rakennesuunnittelun asiakirjaohje sekä mallipiirustukset ja −laskelmat, Euronormi.

Opettajan oma aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti

*Edeltävät opinnot*
Rakentamisen perusteet.

*Opetuskielet*
Suomi

## Runkojärjestelmät, 2 op
## KC05BR10303 (opintojakso)

*Opettajat*
Marita Viljanmaa, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee talonrakentamisen runkojärjestelmät, niiden toimintaperiaatteet ja runkojärjestelmän valintaan vaikuttavat tekijät.

*Sisältö*
Runkojärjestelmät, rakennusrungolle asetetut vaatimukset, kuormien siirtyminen, rungon jäykistäminen ja rungon valintaperusteet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan oma aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti

*Edeltävät opinnot*
Rakentamisen perusteet.

*Opetuskielet*
Suomi

## Geotekniikka ja pohjarakennus, 4 op
## KC05BR10304 (opintojakso)

*Opettajat*
Martti Kaunismäki

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee maa− ja kalliopohjan ominaisuudet, käyttäytymisen ja soveltuvuuden rakennuspohjaksi. Opiskelija tuntee pohjarakennuksen osana rakennushanketta, pohjarakennussuunnittelun yleisperiaatteet ja tavanomaisimmat pohjarakennusmenetelmät.

*Sisältö*
Yleiskuva maa− ja kallioperän muodostumisesta, rakennusgeologiasta ja maalajien tunnistamisesta; Maalajien geotekniset ominaisuudet, maapohjan kantavuus, vakavuus ja koonpuristuvuus. Maanpaine, pohjatutkimukset; Pohjarakennussuunnittelu, perustamistavat ja perustustöiden suoritus, kuivatus, routasuojaus ja maapohjan vahvistaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Rantamäki, Jääskeläinen, Tammirinne: Geotekniikka ja Pohjarakennus; RIL 121: Pohjarakennusohjeet; RIL 132: Talonrakennuksen maarakenteet; RIL 207: Geotekninen suunnittelu, Euronormi; LPO−87: Lyöntipaalutusohjeet; Opettajan oma aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laboratorio− ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytyt laboratorio− ja harjoitustyöt sekä välikokeet tai lopputentti

*Edeltävät opinnot*
Talonrakennustekniikka

*Opetuskielet*
Suomi

## Mittaustekniikka, 3 op
## KC05BR10305 (opintojakso)

*Opettajat*
Jouni Mäenpää, ins.

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee geodeettiset mittausvälineet, työmaamittausten suunnittelun ja toteutuksen, kartta− ja kiinteistöopin perusteet sekä geodeettisen laskennan perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa tehdä työmaalla tarvittavia mittauksia ja osaa mittauksissa tarvittavaa laskentaa.

*Sisältö*
Etäisyyden, kulman ja korkeuserojen mittaus, kartoitus, runkomittaukset ja paikalleen mittaukset.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, mittaus− ja laskuharjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytyt mittaus− ja laskuharjoitukset sekä tentti

*Opetuskielet*
Suomi

## Ympäristö, 3 op
## KC05BR104 (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuus antaa kokonaiskuvan ympäristönsuojelusta ja kaavoituksesta.

## Kestävä kehitys, 3 op
## KC05BR10401 (opintojakso)

*Opettajat*
Jorma Tuomisto, DI

*Tavoitteet*
Antaa kokonaiskuva ympäristönsuojelusta ja alan tekniikan suomista mahdollisuuksista sekä saada opiskelija ymmärtämään kestävän kehityksen edellytykset ja suhtautumaan ympäristönsuojeluun myönteisesti ja vastuullisesti

*Sisältö*
Ilmasto, ilmanlaatu, sisämaan pinta− ja pohjavedet, maaperä, Itämeren merialue. Ihmisen toiminnan vaikutukset ympäristöön, haitallisten vaikutusten ehkäisy, pilaantuneiden maa−alueiden kunnostus. Kestävä kehitys, säästävä teknologia, jätelaki, jätteiden lajittelu, käsittely, kierrätys ja loppusijoitus. Ympäristöjärjestelmät, ympäristöluvat, ympäristöhallinto, kemikaalidirektiivi ja EU:n kemikaalivirasto.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan oma materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyö

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyö

*Opetuskielet*
Suomi, tarvittaessa englanti

## Kaavoitus, 2 op
## KC05BR10402 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilkka Loukola, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee kaavajärjestelmän ja kaavat. Opintojakson suoritettuaan opiskelija tietää eri kaavojen käsittelyjen vaiheet sekä osaa lukea kaavoja

*Sisältö*
Maakuntakaava, yleiskaava ja asemakaava sekä rakennusjärjestys, eri kaavojen merkinnät, tonttijako ja katusuunnitelmat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Maankäyttö− ja rakennuslaki sekä −asetus, kaavamerkinnät ja −määräykset

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyö.

*Arviointi*
Harjoitustyö ja tentti.

*Opetuskielet*
Suomi

## Talotekniikan perusteet, 19 op
## KC05BR105 (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuus perehdyttää opiskelijan LVI −tekniikkaan, virtaus− ja lämmönsiirtotekniikkaan ja LVI −tekniikan koneoppiin sekä rakennusten sähkö− ja automaatiotekniikkaan.

## LVI−tekniikan perusteet, 3 op
## KC05BR10501 (opintojakso)

*Opettajat*
Arto Martikkala, ins.

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee rakennusten LVI−järjestelmät ja niiden toimintaperiaatteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee LVI−järjestelmiä koskevat säädökset ja normit, tuntee LVI−töiden liittymisen suunnittelun ja rakentamisen eri vaiheisiin.

*Sisältö*
Rakennusten lämmitys−, vesi−, ja viemäri sekä ilmanvaihtojärjestelmien ratkaisuvaihtoehdot ja niiden toimintaperiaatteet sekä niitä koskevat säädökset ja normit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Miettinen, J.: Rakennusten LVIS−automaatio. RakMK D1−D7; Opettajan oma aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitukset sekä lopputentti

*Opetuskielet*
Suomi

## Virtaus− ja lämmönsiirtotekniikka, 3 op
## KC05BR10502 (opintojakso)

*Opettajat*
NN

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa laskea putkiston painehäviöt. Opiskelija ymmärtää ja hallitsee eri lämmönsiirtomuodot ja lämmönsiirtimet. Opiskelija ymmärtää pumppujen, puhaltimien ja lämmönsiirtimien ominaiskäyrät ja valintakriteerit.

*Sisältö*
Virtaukset putkistoissa ja lämmönsiirtimissä. Virtaukset koneissa (puhaltimet, pumput). Termodynamiikan vaikutukset LVI−laitteissa. Säteily, johtuminen ja konvektio. Faasimuutokset.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan oma aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitukset sekä lopputentti

*Opetuskielet*
Suomi

## Koneoppi, 3 op
## KC05BR10503 (opintojakso)

*Opettajat*
NN

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy pumppujen ja puhaltimien toimintaperiaatteisiin ja energiatalouteen.

*Sisältö*
Hydrostaattiset, kineettiset ja kaskipakopumput. Keskipakois−, aksaali− ja sekavirtapuhaltimet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan oma aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitukset sekä lopputentti

*Opetuskielet*
Suomi

## Sähkö− ja automaatiotekniikka 1, 2 op
## KC05BR10504 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Rajala

*Tavoitteet*
Opiskelijalla on perustiedot rakennusten sähkö− ja automaatiojärjestelmistä ja niiden toimintaperiaatteista. Opintojak−son suoritettuaan opiskelija tietää sähkötöiden liittymisen suunnittelun ja rakentamisen eri vaiheisiin. Opiskelijalla on perustiedot kiinteistöautomaatiojärjestelmistä.

*Sisältö*
Sähköjärjestelmät ja niiden toimintaperiaatteet sekä niitä koskevat säädökset ja normit. Kiinteistön sähköasennukset sekä kiinteistöautomaatiojärjestelmien periaatteet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti

*Opetuskielet*
Suomi

## Sähkö− ja automaatiotekniikka 2, 3 op KC05BR10505 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Rajala

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää LVI−tekniikkaan liittyvän mittaus ja säätötekniikan ja osaa soveltaa oppimaansa erilaisten järjestelmien ohjauksessa, säädössä ja valvonnassa. Lisäksi opiskelija tuntee energiantuotannon, sähkön jakelun ja tariffit.

*Sisältö*
Sähkötekniikan suureet sekä tasa−että vaihtosähköpiirien yhteydessä. Sähkömoottorit ja niiden ohjauslaitteet. Sähkötekniikan tilavaraukset rakennuksissa. Erikoisjärjestelmät rakennuksissa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti

*Edeltävät opinnot*
LVI−tekniikan perusteet, Sähkö− ja automaatiotekniikka 1

*Opetuskielet*
Suomi

## Rakennusautomaatio, 2 op KC05BR10506 (opintojakso)

*Opettajat*
NN

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää kiinteistöissä käytettävien erilaisten automaatiojärjestelmien rakenteet, ominaisuudet ja käyttö−mahdollisuudet.

*Sisältö*
Säätöteoria, Säätimet. Logiikka. Säätö−ja valvontajärjestelmät. LVI−säätöperiaatteet. Automaatioväylät. Integroidut järjestelmät.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti

*Edeltävät opinnot*
LVI−tekniikan perusteet, Sähkö− ja automaatiotekniikka 1ja 2

*Opetuskielet*
Suomi

## Talotekniset asennukset, 3 op KC05BR10507 (opintojakso)

*Opettajat*
NN

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa lukea taloteknisiä piirustuksia, tietää talotekniikan kustannuksista sekä osaa ottaa huomioon taloteknisten asennusten työmaalla vaatimat asiat.

*Sisältö*
Talotekniset piirustusmerkinnät, talotekniikan kustannukset ja talotekniikan huomioon ottaminen työmaalla.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Harjoitukset ja lopputentti

*Edeltävät opinnot*
LVI−tekniikan perusteet, Sähkö− ja automaatiotekniikka 1

*Opetuskielet*
Suomi

## AMMATTIOPINNOT, 89 op
## KC05BR20 (opintokokonaisuus)

Ammattiopintojen moduulilla luodaan ammatillinen pätevyys, johon kuuluu tietojen ja taitojen ymmärtäminen ja niiden soveltaminen käytäntöön. Ammattiopintoja suoritetaan pääsääntöisesti toisesta lukuvuodesta lähtien

## Yritystoiminta, 18 op
## KC05BR200 (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuuden tarkoituksena on perehdyttää opiskelija rakentamistalouteen ja yritystoimintaan yleensä ja tarkemmin sen eri osa−alueisiin kuten henkilöstö− ja projektijohtamiseen.

## Henkilöstöjohtaminen, 4 op
## KC05BR20001 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilkka Loukola, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee ihmisten ja asioiden johtamisen perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa erilaiset organisaatiomallit, erilaiset johtamistyylit ja osaa käyttää erilaisia luovuusmenetelmiä.

*Sisältö*
Organisaatiot, johtamistaito ja −toiminnot, johtamismallit, työpsykologian ja henkilöstöhallinnon perusteet sekä opiskelijan johtamisprofiilin arviointi sekä luovuus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Osallistuminen tuntiharjoituksiin ja tentti

*Opetuskielet*
Suomi

## Projektijohtaminen, 4 op
## KC05BR20002 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilkka Loukola, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tietää rakennushankkeen kulun ja tuntee rakennussopimuksiin liittyvät asiat. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa tehdä hankesuunnitelman, osaa laatia urakkasopimuksen ja rakentamiseen liittyvät pöytäkirjat.

*Sisältö*
Rakennushankkeen osapuolet, hankesuunnittelu, esisuunnittelu, rakennussuunnittelu, rakentamisen valmistelu, rakentamisvaihe, eri vaiheiden sopimukset, yleiset sopimusehdot (YSE 1998), kokoukset ja pöytäkirjat, pääsuunnittelijan tehtävät sekä kiinteistökaupan perusteet. Rakennustuotteiden yleiset hankinta− ja toimitusehdot RYHT 2000

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksyttävästi suoritettavat harjoitukset ja lopputentti

*Opetuskielet*
Suomi

## Yritystalous, 3 op
## KC05BR20003 (opintojakso)

*Opettajat*
Marita Viljanmaa, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee yrityksen toiminnan perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa perustaa yrityksen, tuntee yrityksen toiminnot, osaa laatia alkavan yrityksen talousarvion, osaa laskea investointilaskelmia.

*Sisältö*
Yritysmuodon valinta, yrityksen perustaminen, yrityksen toiminnot: tuotanto, taloushallinto ja markkinointi. Sisäinen laskentatoimi, verotus sekä yrityksen rahoitus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan oma aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyö

*Arviointi*
Hyväksytty harjoitustyö ja lopputentti

*Opetuskielet*
Suomi

## Rakentamistalous, 4 op
## KC05BR20004 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilkka Loukola, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa tarjouslaskennan perusteet ja tuntee rakennustyömaan suunnittelun perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa tehdä yksinkertaisen tarjouksen, osaa suunnitella työmaan aluesuunnitelman sekä osaa laatia työmaan aikatauluja.

*Sisältö*
Nimikkeistöjärjestelmät, määrälaskenta ja hinnoittelu, rakentamispalvelujen kustannukset, tarjouslaskenta, tuotannonsuunnittelu, aikataulut, työmaan yleissuunnittelu, materiaalitoiminnot, taloudellinen suunnittelu, seuranta ja ohjaus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustehtävät

*Arviointi*
Hyväksytysti suoritetut harjoitukset sekä lopputentti

*Opetuskielet*
Suomi ja tarvittaessa englanti

## Kustannussuunnittelu, 3 op
## KC05BR20005 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilkka Loukola, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tietää kustannusohjauksen merkityksen rakennushankkeen läpiviennissä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa laskea tavoitehinnan hankkeelle, osaa laskea laajuuslaskelman sekä rakennusosa−arvion, osaa hoitaa hankkeen kustannusohjausta.

*Sisältö*
Tavoitehintalaskelma, laajuus−laskelma, rakennusosa−arvio, Taku−ohjelmiston käyttö ja kustannusohjaus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Talonrakennuksen kustannustieto, opettajan oma aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytysti suoritetut harjoitukset sekä lopputentti

*Opetuskielet*
Suomi

## Lämmitys− ja vesitekniikka, 11 op
## KC05BR201 (opintokokonaisuus)

Opintojakso perehdyttää opiskelijan rakennusten lämmitystekniikkaan ja −järjestelmiin sekä vesi− ja viemäritekniik−kaan.

## Lämmitystekniikka, 4 op
## KC05BR20101 (opintojakso)

*Opettajat*
NN

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa mitoittaa ja valita lämpöolojen, terveyden, kokonaistalouden ja ympäristövaikutusten kannalta tarkoituksenmukaiset lämmönjakoverkostot ja lämmöntuottolaitteet erilaisiin rakennuksiin.

*Sisältö*
Tehontarpeen mitoitus. Lämmittimien valinta ja mitoitus. Verkostojen suunnittelu ja mitoitus. Paisunta− ja varolaittei−den valinta ja mitoitus. Pumppujen ja säätöventtiilien valinta.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti

*Edeltävät opinnot*
LVI−tekniikan perusteet.

*Opetuskielet*
Suomi

## Lämmitysjärjestelmät, 3 op
## KC05BR20102 (opintojakso)

*Opettajat*
NN

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee eri polttoaineet ja palamisprosessin periaatteet. Osaa mitoittaa kaukolämpö ja lämmönjakokeskukset. Opiskelija ymmärtää uusiutuviin energialähteisiin perustuvien lämmitysjärjestelmien mahdollisuudet energian tuotannossa.

*Sisältö*
Erilaiset lämmitysjärjestelmät. Varaavat järjestelmät. Uusiutuvan energian järjestelmät. Palamisen teoria. Kiinteän polttoaineen kattilat.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti

*Edeltävät opinnot*
Lämmitystekniikka.

*Opetuskielet*
Suomi

## Vesi− ja viemäritekniikka, 4 op
## KC05BR20103 (opintojakso)

*Opettajat*
NN

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee vesihuollon toiminnan ja sen asettamat vaatimukset kiinteistöjen vesi− ja viemärilaitteistolle sekö osaa mitoittaa putkistot ja laitteet rakennukseen.

*Sisältö*
Vesi− ja viemärilaitoksen toiminta. Viranomaismääräykset ja niiden soveltaminen. Putkistojen ja laitteistojen mitoitus. Kiinteistöjen viemäreiden ääni− ja palotekniset ratkaisut. Materiaalit ja kalusteet. Haja−asutusalueiden jätevesien käsittely.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti

*Edeltävät opinnot*
LVI−tekniikan perusteet

*Opetuskielet*
Suomi

## Ilmastointi− ja jäähdytystekniikka, 12 op
## KC05BR202 (opintokokonaisuus)

Opintojakso perehdyttää opiskelijan rakennusten ilmastointi− ja jäähdytystekniikkaan ja −järjestelmiin

## Ilmastointitekniikka, 5 op
## KC05BR20201 (opintojakso)

*Opettajat*
NN

*Tavoitteet*
Opiskelija saa valmiudet määrittää sisäilmastotavoitteet ja mitoittaa ilmavirrat kuormitusten perusteella. Opiskelija perehtyy ilmanjako− ja poistolaitteisiin, kanaviin ja kanavistolaitteisiin. Opiskelija saa valmiudet määrittää ilmastoinnin päätelaitteet ja mitoittaa kanavat, puhaltimet ja säätölaitteet.

*Sisältö*
Ilman laatu ja ilmanvaihdon tarve. Ilmastoinnin kuormitustekijät ja niiden laskenta. Mitoitusohjelmat. ilmavirtojen mitoittaminen. Ilman jako ja päätelaitteiden valitseminen. Kanaviston suunnittelu ja kanavamitoitus. Puhaltimet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja laskuharjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti

*Edeltävät opinnot*
LVI−tekniikan perusteet, sisäilmasto.

*Opetuskielet*
Suomi

## Ilmastointijärjestelmät, 3 op KC05BR20202 (opintojakso)

*Opettajat*
NN

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy ilmastointikonekokonaisuuteen ja konekomponentteihin. Opiskelija saa valmiudet valita ja mitoittaa ilmastointikonekomponentit. Opiskelija osaa suunnitella ilmastointilaitokset paloturvallisuusmääräysten mukaisesti.

*Sisältö*
Kostean ilman ominaisuudet. Mollier−diagrammi. IMS−järjestelmät. Konekomponenttien valinta ja mitoitus. SFP−luku. Paloturvallisuussäädökset. Teollisuuden ilmanvaihtoprosessit. Taajuusmuuttajat ilmastoinnissa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja laskuharjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti

*Edeltävät opinnot*
Ilmastointitekniikka

*Opetuskielet*
Suomi

## Jäähdytystekniikka, 4 op KC05BR20203 (opintojakso)

*Opettajat*
NN

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa kompressorikylmäprosessin ja osaa valita kylmälaitoksen kylmäaineen ja komponentit. Opiskelija osaa huomioida mitoituksen vaikutuksen kylmätehoon ja energiankulutukseen.

*Sisältö*
Kylmäprosessi. Kylmäaineet ja viranomaismääräykset. Jäähdytystarpeen laskenta. Kompressorityypin valinta ja putkistojen mitoitus. Vapaajäähdytys. Lauhdelämmön talteenotto. Liiketilojen ja teollisuuden jäähdytystekniset sovellukset.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja laskuharjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti

*Edeltävät opinnot*
Virtaus− ja lämmönsiirtotekniikka

*Opetuskielet*
Suomi

## Energiatehokkuus, 7 op
## KC05BR203 (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuuden tavoitteena on, että opiskelija osaa arvioida rakennuksen tehon ja energian tarpeen sekä ymmärtää rakennusten energian käytön ympäristövaikutukset. Opiskelija osaa arvioida rakennusten energiatehokkuutta sekä ymmärtää taloteknisten järjestelmien ja niiden komponenttien vaikutuksen rakennuksen energiatehokkuuteen ja sisäilmastoon sekä tuntee uusiutuviin energialähteisiin perustuvien lämmitysjärjestelmien mahdollisuudet energian tuotannossa

## Rakennuksen kokonaisenergiatehokkuus, 3 op
## KC05BR20301 (opintojakso)

*Opettajat*
Marita Viljanmaa, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää rakennusten lämmitystehontarpeeseen ja energiankulutukseen vaikuttavat tekijät ja niiden määrittämisen rakentamismääräysten C3, C4 .D2 ja D5 mukaisesti sekä energiatehokkuusdirektiivin ja rakennusmääräyskokoelman osan D3 vaikutuksen niihin.

*Sisältö*
Energiantehokkuusdirektiivit. Energiankulutuksen minimoiminen, suuntaukset, varjostukset, lämmön talteenotto, käyntiajat. Energiankulutuksen laskentamenetelmät. Tietokonesimulointi. Elinkaariajattelu. Ympäristövaikutukset.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja laskuharjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti

*Opetuskielet*
Suomi

## Sisäilmasto, 2 op
## KC05BR20302 (opintojakso)

*Opettajat*
Jorma Tuomisto, DI

*Tavoitteet*
Antaa opiskelijalle kokonaiskäsityksen puhtaan rakentamisen merkityksestä ja menetelmistä sekä kiinteistöjen käyttäjän, huoltajan ja remontoijan terveyteen kohdistuvista uhkatekijöistä.

*Sisältö*
Rakennusten sisäilmaston tavoitearvot, rakennuttaminen herkille ihmisryhmille, rakentamisen kosteudenhallinta, kosteus− ja mikrobivauriot, haihtuvat orgaaniset yhdisteet, pöly, asbesti, radon, rakennusmateriaalien päästöluokitus ja ilmanvaihtotuotteiden puhtausluokitus. Puhdas rakentaminen ja puhtausluokitukset, puhtauden määritys ja siivous, IV−kanaviston nuohous. Sisäilmaston kuntotutkimus, kosteuden mittaus− ja kuivaustekniikat, hajunpoisto, purkutöiden terveysvaikutukset ja suojautuminen niitä vastaan.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
RT 07−10946 Sisäilmastoluokitus 2008, Asumisterveysopas, Sosiaali− ja terveysministeriö 2008, RT 07−10805 & RT 07−10832Terveen talon toteutuksen kriteerit, Kriteerit ja ohjeet toimitilarakentamiselle & asuntorakentamiselle, opettajan oma aineisto.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja seminaariesitys.

*Arviointi*
Seminaariesitys ja tentti.

*Opetuskielet*
Suomi

## LVI −maatilarakentamisessa, 2 op
## KC05BR20303 (opintojakso)

*Opettajat*
NN

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee eläinsuojien ilmanvaihdon vaatimukset ja vaihtoehdot. Opiskelija osaa laskea ilmanvaihdon− ja lämmitystarpeen erilaisille tuotantorakennuksille. Opiskelija tuntee vesihuollon vaatimukset maatilarakentamisessa.

*Sisältö*
Tuotantoeläinten lämmöntuotanto. Puhaltimet, hormi− ja seinälevymallit. Ilmastoinnin automatiikka. Tasapaineilmastointi. Itkupinta. Verhoseinä. Maatilojen jätevesien käsittely.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja laskuharjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti

*Opetuskielet*
Suomi

## LVI −tekniikka ja mittaukset, 11 op
## KC05BR204 (opintokokonaisuus)

Opintokokonaisuus perehdyttää opiskelijan LVI− ja ääniteknisiin mittauksiin sekä LVI− korjausrakentamiseen.

## Äänitekniikka, 2 op
## KC05BR20401 (opintojakso)

*Opettajat*
NN

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy meluntorjuntaan sekä äänen eristykseen ja vaimennukseen LVI−järjestelmien suunnittelun ja toteutuksen kannalta.

*Sisältö*
Rakennusten äänitekniset vaatimukset. Laitemitoituksen vaikutus äänitasoihin. Äänenvaimennusmenetelmät. Äänimittaukset.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja laskuharjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti

*Edeltävät opinnot*
Fysiikan perusteet

*Opetuskielet*
Suomi

## LVI −korjausrakentaminen, 2 op
## KC05BR20402 (opintojakso)

*Opettajat*
NN

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee LVI−tekniikan korjausrakentamishankkeen vaiheet ja organisoinnin. Opiskelija tietää käytettyjen materiaalien ja laitteiden oletetun eliniän ja tyypilliset vaurioitumistavat. Opiskelija tuntee erilaiset menetelmät putki− ja ilmastointisaneerauksissa.

*Sisältö*
LVI−laitteiden elinkaari. Erilaiset menetelmät putkisto− ja ilmastointisaneerauksissa. Saneerausprojektin vaiheet. Tiedottaminen. Tilakysymykset. Muuntojoustavuus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja laskuharjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti

*Opetuskielet*
Suomi

## LVI −mittaukset, 3 op
## KC05BR20403 (opintojakso)

*Opettajat*
NN

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa soveltaa erilaisia mittaustapoja LVI−järjestelmien ominaisuuksien selvittämiseksi käytännön olosuhteissa. Hän tietää mittaustulosten virhemahdollisuudet ja osaa käyttää mittausstandardeja.

*Sisältö*
Siirrettävät mittalaitteet. IV− ja putkiverkostojen perussäätö. Toimintakokeet, kuormitukset. Energia selvitykset. Rakennusautomaation hyödyntäminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti.

*Edeltävät opinnot*
LVI−laboratoriotyöt

*Opetuskielet*
Suomi

## LVI −laboratoriotyöt, 2 op
## KC05BR20404 (opintojakso)

*Opettajat*
NN

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa LVI−prosesseihin liittyvien ilmiöiden mittauksen. Hän perehtyy mittausmenetelmiin ja −laitteisiin, tie−donkeruuseen ja mittaustulosten raportointiin.

*Sisältö*
Lämpötilojen, ilman kosteuden, ilman laadun , vedon , paineiden virtausten mittaaminen laboratorio−olosuhteissa. Vierailu tuotekehityslaboratorioon.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti

*Edeltävät opinnot*
Virtaus− ja lämmönsiirtotekniikka

*Opetuskielet*
Suomi

## Tiiviysmittaukset, 2 op
## KC05BR20405 (opintojakso)

*Opettajat*
Veli Autio, insinööri (AMK)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee rakennuksen ilmanpitävyysvaatimukset Suomen rakentamismääräyskokoelman C3 mukaan. Hän ymmärtää liitosten ja läpivientien tiiviyden vaikutuksen rakennuksen tai rakennusosan ilmantiiviyteen.

*Sisältö*
Ilmanpitävyys mittalaitteiston käytön hallinta ja läpivientien tiiviyden varmistaminen. Lämpökameran käyttö tutkittavassa kohteessa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti

*Edeltävät opinnot*
Fysiikan perusteet

*Opetuskielet*
Suomi

## LVI −tekniikan projektiopinnot, 15 op
## KC05BR205 (opintokokonaisuus)

LVI−tekniikkaan liittyvät projektiopinnot antavat opiskelijalle valmiudet toimia suunnittelutiimin jäsenenä, erilaisissa projektinjohto− ja työnjohtotehtävissä sekä tarjouslaskentaan ja kustannusarviointeihin liittyvissä tehtävissä. Samalla projektiopinnot ohjaavat luovaan ongelmanratkaisukykyyn, tiedonhankintaan ja sen soveltamiseen sekä viestintä− ja vuorovaikutustaitojen harjaantumiseen. Projektiopinnot suoritetaan yksilö− tai ryhmätöinä LVI−alan yritysten tai yhteisöjen tarjoamien projektien parissa. Projektiopinnot on tarkemmin ohjeistettu koulutusohjelman projektiopinto−ohjeissa.

## Talonrakennustekniikka, 15 op
## KC05BR206 (opintokokonaisuus)

Talonrakennustekniikan opintokokonaisuuden opintojen tavoitteena on perehdyttää opiskelija talonrakennustekniikan uudis− ja korjausrakentamiseen sekä rakennusfysiikkaan ja rakennussuunnitteluun.

## Talonrakennustekniikka, 4 op
## KC05BR20601 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilkka Loukola, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee rakennuksen rakennusteknillisten osien toteutustavat ja −vaihtoehdot, niissä käytettävät rakenne− ja materiaalivaihtoehdot sekä niiden toimintaperiaatteet ja tekniset ominaisuudet.

*Sisältö*
Maarakenteet: täytöt, perustusten ja tonttialueen kuivatus, routasuojaus ja pintarakenteet; Perustukset ja alapohjarakenteet; Runkorakenteet: puu−, betoni−, muurattu− ja teräsrunko; Täydentävät rakenteet: ei−kantavat rakenteet, ikkunat, ovet, kalusteet, vesikatto− ja julkisivurakenteet; Erikoisrakenteet: väestönsuojat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
RT−kortisto soveltuvin osin. Suomen rakentamismääräyskokoelma RakMK. Opettajan oma aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti

*Edeltävät opinnot*
Rakentamisen perusteet

*Opetuskielet*
Suomi

## Korjausrakentaminen, 4 op
## KC05BR20602 (opintojakso)

*Opettajat*
Marita Viljanmaa, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee keskeisten rakennusmateriaalien turmeltumisilmiöt sekä tärkeimpien rakennusosien vauriot ja korja−usmenetelmät.

*Sisältö*
Korjaustarpeeseen johtavat syyt ja rakenteiden kehitys. Eri rakennusmateriaalien rasitukset ja turmeltuminen. Purkutyöt. Perustus−, runko− ja vaipparakenteiden tyypillisimmät vauriot, vaurioiden syyt ja korjausmenetelmät. Erilaisten tilojen korjaus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan oma aineisto.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti

*Edeltävät opinnot*
Talonrakennustekniikka

*Opetuskielet*
Suomi

## Rakennusfysiikka, 5 op
## KC05BR20603 (opintojakso)

*Opettajat*
Marita Viljanmaa, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt rakenteiden rakennusfysikaaliseen toimintaan ja saa perustiedot ja −taidot suunnitella

rakennusfysikaalisesti oikein toimivia rakenteita ja rakennusosia sekä uudis− että korjausrakentamiskohteisiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija omaa RakMK A2:n mukaisen rakennesuunnittelijalta vaaditun pätevyyden rakennusfysiikassa hankittuaan suunnittelukokemusta 2 vuotta.

*Sisältö*
Rakennusfysiikan perusteet. Rakennuksen ilmanpaineet ja ilmavirtaukset. Lämmön ja kosteuden siirtyminen, rakenteiden kuivuminen. Ääneneristys. Rakennusten sisäilma ja viihtyisyys. Lämpö−, kosteus− ja ääneneristämisen suunnittelu ja niihin soveltuvia rakenneratkaisuja. Rakennusfysikaaliset mittaukset

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Rafnet−oppimateriaali. RakMK C1−C5, RT−kortisto soveltuvin osin. Sovellusohjelmat ja niiden manuaalit

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyöt sekä rakennusfysikaaliset mittaukset

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti sekä harjoitukset.

*Edeltävät opinnot*
Fysiikka ainakin pääosin suoritettu. Rakentamisen perusteet.

*Opetuskielet*
Suomi

## Rakennussuunnittelu, 2 op
## KC05BR20604 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Lahti, kaupunginarkkitehti

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee rakennussuunnittelun perusteet ja niitä koskevat suunnitteluohjeet.

*Sisältö*
Suunnittelua koskevat määräykset ja ohjeet. Eri suunnitelmien toimivuuden ja toteutettavuuden vertailu. Rakennuslupaviranomaiset ja rakennusoikeus, kaavoituksen merkitys ja rakennusoikeus. Esisuunnitelman ja tilaohjelman teko sekä tilaohjelman mukaisen pientalon suunnittelu

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
RT−kortisto soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti

*Edeltävät opinnot*
Kaavoitus

*Opetuskielet*
Suomi

## Rakennetekniikka, 15 op
## KC05BR207 (opintokokonaisuus)

Rakennetekniikan opintokokonaisuuden opintojen tavoitteena on antaa perusvalmius betoni−, puu− ja teräsrakenteiden sekä muurattujen rakenteiden ja niistä valmistettujen rakennusten rakennesuunnitteluun ja rakentamiseen ottaen huomioon tuotanto− ja valmistustekniikan vaatimukset. Erityisesti on huomattava, että opetuksessa käytetään Euronormien mukaista suunnittelukäytäntöä.

## VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 10 op
## KC05DR30 (opintokokonaisuus)

Vapaasti valittavia opintoja suositellaan valittavaksi rakennustekniikan koulutusohjelman muista kuin omasta suuntautumisvaihtoehdosta ja koulutusohjelman vapaasti valittavien opintojen opintojaksoista. Vapaasti valittavia opintoja voi valita myös Seinäjoen ammattikorkeakoulun yksiköistä ja muista ammattikorkeakouluista tai yliopistoista. Opintojen valinta SeAMK:n yksiköistä tapahtuu vapaasti valittavien opintojen tarjottimelta, joka sisältää tarjontaa

jokaisesta yksiköstä. Opiskelija valitsee tarjottimesta omaa ammattitaitoaan ja −tietoaan lisäävän opintojakson tai opintojaksoja ja ilmoittautuu ko. opintojaksolle. Opiskelu tapahtuu siinä yksikössä, josta opintojakso on valittu.

## Betoni− ja muuratut rakenteet 1, 5 op KC05BR20701 (opintojakso)

*Opettajat*
Martti Perälä, TkL

*Tavoitteet*
Opiskelijaa osaa suorittaa tavanomaisten raudoittamattomien betonirakenteiden, teräsbetonirakenteiden ja muurattujen rakenteiden mitoituksen ja ymmärtää kyseisten rakenteiden toiminnan erilaisissa kuormitustilanteissa. Hän osaa myös hyödyntää tietotekniikkaa kyseisten rakenteiden mitoituksessa.

*Sisältö*
Betonirakenteiden luokitus ja asiakirjat. Suunnittelun perusteet: materiaalien lujuudet, rasitusluokat, kuormitukset ja voimasuureet. Palkkien, yhteen suuntaan kantavien laattojen, pilarien, seinien ja maanvaraisten anturoiden mitoitus murtorajatilassa. Raudoituksen ankkurointi ja jatkokset, paikallinen puristus. Käyttörajatilamitoitus. Rakenteelliset ohjeet: raudoitus ja rakenneosat. Raudoituspiirustukset. Muurattujen rakenteiden mitoituksen perusteet. Suunnitteluohjelmat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Betonirakenteiden ja muurattujen rakenteiden suunnitteluun liittyvät Euronormit ja kansalliset soveltamisasiakirjat soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset, kotitehtävät, suunnitteluharjoitus sekä rakennekokeet laboratoriossa

*Arviointi*
Hyväksytyt kotitehtävät, suunnitteluharjoitus sekä välikokeet tai tentti

*Edeltävät opinnot*
Betonitekniikka, statiikka, lujuusoppi, runkojärjestelmät ja rakennesuunnittelun perusteet

*Opetuskielet*
Suomi

## CAD:n jatkokurssi, 3 op KC05DR30001 (opintojakso)

*Opettajat*
Marita Viljanmaa, DI

*Tavoitteet*
Syvennetään CAD−osaamista. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa hyödyntää CAD−ohjelmistoja monipuolisesti rakennepiirustusten laatimisessa ja mallintamisessa.

*Sisältö*
Detaljit, kirjastot, 3D−perustoimintoja.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan oma aineisto.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, tietokoneella työskentely ja harjoitustyöt.

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitustyöt.

*Edeltävät opinnot*
Rakennus CAD

*Opetuskielet*
Suomi

## Puurakenteet 1, 5 op
## KC05BR20702 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Ylihärsilä, TkL

*Tavoitteet*
Opiskelija kykenee suoriutumaan itsenäisesti tavanomaisten kantavien puurakenteiden suunnittelusta ja mitoituksesta. Hän osaa määrittää rakenteen staattisen mallin siihen liittyvine kuormineen ja osaa muodostaa tutkittavat kuormitusyhdistelyt sekä murto−, että käyttörajatilassa euronormien mukaan. Opiskelija ymmärtää huomioida puun erityisominaisuudet kantavien puurakenteiden mitoituksessa. Opintojakso on osa puurakenteiden A−vaativuusluokan rakennesuunnittelijalta vaaditusta teoreettisesta koulutuksesta.

*Sisältö*
Materiaaliominaisuudet. Kantavien puurakenteiden rakennesuunnittelun perusteet. Rakenteen staattinen malli ja kuormat. Massiiviset palkit ja pilarit, liimatut ohutuumaiset palkit, harja− ja pulpettipalkit, puuristikot. Mitoitus murtorajatilassa taivutukselle, leikkaukselle ja normaalivoimalle sekä yhdistetyille rasituksille. Palomitoitus. Käyttörajatilamitoitus taipumalle ja värähtelylle. Sovellusohjelmien hyödyntäminen puurakenteiden suunnittelussa ja mitoituksessa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Puurakenteiden suunnitteluun liittyvät euronormit ja kansalliset soveltamisasiakirjat soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto. Suunnittelu− ja mitoitusohjelmien manuaalit

*Oppimismenetelmät*
Luennot, suunnitteluharjoitukset sekä rakenteiden koekuormituksia.

*Arviointi*
Kaksi välikoetta tai tentti sekä suunnitteluharjoitukset ja rakenteiden koekuormitukset.

*Edeltävät opinnot*
Runkojärjestelmät ja rakennesuunnittelun perusteet, materiaalioppi, statiikka ja lujuusoppi

*Opetuskielet*
Suomi

## LVI −materiaalioppi, 2 op
## KC05DR30002 (opintojakso)

*Opettajat*
NN

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee LVI−alan materiaalit ja niiden valmistuksen sekä käyttöön liittyvät ominaisuudet. Käytettävien materiaalien elinikä ja vaurioitumistavat.

*Sisältö*
Laatuvaatimukset, työstötavat, korroosio. LVI saneerausmateriaalit.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
RT−kortisto soveltuvin osin; Opettajan oma aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja seminaarit

*Arviointi*
Seminaarityöt ja lopputentti

*Opetuskielet*
Suomi

## Teräsrakenteet 1, 5 op
## KC05BR20703 (opintojakso)

*Opettajat*
Martti Perälä, TkL

*Tavoitteet*
Opiskelija kykenee suoriutumaan itsenäisesti tavanomaisten kantavien teräsrakenteiden suunnittelusta ja mitoituksesta.

Hän osaa määrittää rakenteen staattisen mallin siihen liittyvine kuormineen ja osaa muodostaa tutkittavat kuormitusyhdistelyt sekä murto−, että käyttörajatilassa euronormien mukaan. Opintojakso on osa teräsrakenteiden A−vaativuusluokan rakennesuunnittelijalta vaaditusta teoreettisesta koulutuksesta. Ydinosaamisalueet: Teräs rakennusmateriaalina (tärkeimmät ominaisuudet rakentamisessa); Poikkileikkausluokat ja niiden merkitys; Taivutetun rakenteen mitoitus (Poikkileikkauksen taivutuskestävyys); Puristetun ja taivutetun rakenteen mitoitus tasonurjahdukselle; Putkipalkkiristikon suunnittelu; Yksikerroskehän mitoitus; Hallirakennuksen suunnittelu

*Sisältö*
Teräs rakennusmateriaalina. Suunnitteluperusteet. Rakenneosien mitoitus: vedetyt rakenteet, taivutetut rakenteet (palkit), puristetut ja taivutetut rakenteet (pilarit). Putkipalkkiristikko. Kehät. Rakenteiden jäykistäminen. Palomitoituksen perusteet. Palosuojaus. Syöpymissuojaus. Valmistus ja asennus. Laadunvarmistus. Sovellusohjelmien hyödyntäminen teräsrakenteiden suunnittelussa ja mitoituksessa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Teräsrakenteiden suunnitteluun liittyvät euronormit ja kansalliset soveltamisasiakirjat soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto. Suunnittelu− ja mitoitusohjelmien manuaalit. TRY: Teräsrakenne Oppimisympäristö (CD−rom); Hitsatut profiilit käsikirja (nettijulkaisu); ESDEP−aineisto (nettijulkaisu); Suositeltavat runkorakennedetaljit (nettijulkaisu); Teräsrakennetuotteet ja suositeltavat teräslajit (nettijulkaisu); SSEDTA Teräs−ja liittorakenteiden suunnittelun koulutuspaketti (nettiaineisto); Teräs pohja− ja maarakentamisessa (nettijulkaisu); Käsikirja−Ruostumattomien terästen käyttö kantavissa rakenteissa; Stainless SteelCal (nettiaineisto); Teräs− ja liittorakenteiden mitoitusohjelmat; Teräskirja /Metallinjalostajat ry. Rautaruukin putkipalkkikäsikirja /Rautaruukki

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset, kotitehtävät, suunnitteluharjoitus sekä rakennekokeet laboratoriossa

*Arviointi*
Hyväksytyt kotitehtävät, suunnitteluharjoitus sekä välikokeet tai tentti

*Edeltävät opinnot*
Runkojärjestelmät ja rakennesuunnittelun perusteet, materiaalioppi, statiikka ja lujuusoppi

*Opetuskielet*
Suomi

## Tuotantotekniikka, 21 op
## KC05BR210 (opintokokonaisuus)

Talonrakennustekniikan tuotantotekniikan opintokokonaisuuden tarkoitus on syventää opiskelijoiden tietämystä puu− ja betonielementtien, hirsirakenteiden, teräsrakenteiden ja muiden valmisosien tekemisestä sekä itse rakennustyömaan suunnittelu− ja johtotehtävistä. Tuotantotekniikan opintokokonaisuus luo pohjan rakennusyrityksessä tai rakennuttajana toimimiseen.

## Rakennusfysikaaliset mittaukset, 3 op
## KC05DR30003 (opintojakso)

*Opettajat*
Veli Autio, ins.(AMK)

*Tavoitteet*
Opiskelija tutustuu rakennusfysikaalisiin mittausmenetelmiin ja oppii käyttämään tutkimuslaitteistoja sekä analysoi−maan saatuja tuloksia.

*Sisältö*
Rakennuksen ilmantiiviyden mittaus ja tulosten analysointi. Rakennuksen lämpökuvauksen suorittaminen ja tulosten analysointi. Materiaalien kosteusmittaukset. Rakennusten äänimittaukset. Kuntotutkimukseen liittyviä muita mittauksia ja tulosten analysointia.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan oma materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt.

*Arviointi*
Tentti ja hyväksytyt harjoitustyöt.

*Edeltävät opinnot*
Rakennusfysiikka

*Opetuskielet*
Suomi

## Työmaatekniikka, 4 op
## KC05BR21001 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilkka Loukola, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee työmaan läpivientiin liittyvät asiat. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa laatia työmaan aikataulun sekä suunnitella resurssit tietokoneella, osaa laskea työmaatekniikan kustannukset.

*Sisältö*
Työmaatekniikan kustannukset, työmaasuunnitelma, työkohdesuunnittelu, menetelmäsuunnittelu, LVIS−aputyöt, työmaan ajallinen ja taloudellinen suunnittelu sekä työmaan projektinhallintaohjelmistot.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hannu Järvinen: Vastaavan työnjohtajan tarkastusluettelo, opettajan oma aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytysti suoritetut harjoitukset ja lopputentti

*Edeltävät opinnot*
Rakentamistalous

*Opetuskielet*
Suomi

## Rakennesuunnittelu, 21 op
## KC05BR208 (opintokokonaisuus)

Rakennesuunnittelun opintokokonaisuuden tarkoituksena on syventää opiskelijoiden Euronormien mukaista rakennesuunnittelutaitoa sekä tietotekniikan hyödyntämistä rakennesuunnittelussa. Rakennetekniikan ja rakennesuunnittelun opintokokonaisuudet luovat edellytykset suorittaa itsenäisesti sekä työryhmän jäsenenä talonrakenteiden mitoitusta.

## Elementtituotanto, 2 op
## KC05BR21002 (opintojakso)

*Opettajat*
Arto Saariaho, insinööri(AMK)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee elementtituotannon periaatteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa ottaa huomioon elementtien tuotannon ja asennuksen vaatimat seikat sekä tietää betoni− ja puuelementtien valmistuksen periaatteet.

*Sisältö*
Puu− ja betonielementtitalojen valmistus tehtaassa. Elementtien suunnittelussa ja valmistuksessa huomioon otettavat seikat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Eero Laitinen: Teollinen betonirakentaminen, luennoitsijan oma materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustehtävät

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitustehtävät sekä lopputentti

*Opetuskielet*
Suomi

## TYÖHARJOITTELU, 30 op
## KC05ER40 (opintokokonaisuus)

Työharjoittelussa työskennellään omalla ammattialalla asiantuntijan ohjauksessa. Mahdollisuus syventää oman suuntautumisalan tietomäärää, sekä tutustua ammattialaan ja soveltaa oppimiaan asioita käytäntöön. Määritelty tarkemmin yksikön erillisessä harjoitteluohjeessa.

## Konepajatekniikka, 3 op
## KC05BR21003 (opintojakso)

*Opettajat*
Kari Saaranen ja TimoRinnasto

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee konepajan tuotannon ja siihen liittyvät piirustukset. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa tehdä ja lukea teräsrakentamisen tuotantopiirustuksia, tietää konepajatuotannon ja laadunvalvonnan periaatteet.

*Sisältö*
Työpiirustukset, tuotantopiirustukset ja asiakirjat, teräsrakenteiden valmistus, hitsausmenetelmät, laadunvalvonta, pintakäsittelytekniikat ja kuljetukset

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti

*Opetuskielet*
Suomi

## Betonirakenteet 2, 3 op
## KC05BR20801 (opintojakso)

*Opettajat*
Arto Saariaho, insinööri (AMK)

*Tavoitteet*
Opiskelijan betonirakenteiden suunnittelutaitojen syventäminen.

*Sisältö*
Pilarianturoiden, ristiin kantavien laattojen, pilarilaattojen, perusmuurien ja maanvaraislaattojen mitoitus murtorajatilassa. Laattojen myötöviivateoria. Jännitettyjen betonirakenteiden suunnittelu− ja toimintaperiaatteet. Betonielementtirakenteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Betonirakenteiden suunnitteluun liittyvät Euronormit ja kansalliset soveltamisasiakirjat soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot, lasku− ja suunnitteluharjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytyt lasku− ja suunnitteluharjoitukset sekä tentti

*Edeltävät opinnot*
Betonirakenteet ja muuratut rakenteet 1

*Opetuskielet*
Suomi

## Hirsirakentaminen, 2 op
## KC05BR21004 (opintojakso)

*Opettajat*
Arto Saariaho, ins. (AMK)

*Tavoitteet*
Opiskelija tietää hirsirakentamisen periaatteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa suunnitella hirsirakennuksia, tietää hirsituotannon periaatteet, osaa ottaa hirsirakenteen muodonmuutokset huomioon suunnittelussa ja rakentamisessa.

*Sisältö*
Yleisimmät hirren tuotanto− ja työstömenetelmät, hirsirakenteisiin liittyvät muut rakenteet, hirsirakennuksen suunnittelun, rakenteellisen toiminnan ja pystytyksen pääperiaatteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennoilla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Hyväksytysti suoritetut harjoitukset sekä lopputentti

*Opetuskielet*
Suomi, tarvittaessa englanti

## OPINNÄYTETYÖ, 15 op
## KC05FR50 (opintokokonaisuus)

Opinnäytetyö valmentaa opiskelijan tulevaan työhönsä. Työn avulla opiskelija oppii soveltamaan käytännössä opiskeluaikana opittuja tietojaan ja etsimään puuttuvat tiedot ongelmien ratkaisemiseksi. Määritelty tarkemmin erillisessä opinnäytetyöohjeissa.

## Rakentamisen laatu, 2 op
## KC05BR21005 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilkka Loukola, DI

*Tavoitteet*
Tuntee laatujärjestelmät sekä osaa soveltaa niitä rakennusprojektiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee rakennusyrityksen laatujärjestelmän sisällön, osaa laatia työmaan laatusuunnitelman, osaa laatia tehtävän laatusuunnitelman.

*Sisältö*
ISO9000−laatustandardit, laadunohjausmenetelmät teollisuudessa sekä rakennusyrityksessä. Työmaan ja tehtävän laatusuunnitelmat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan oma aineisto

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt sekä seminaarit

*Arviointi*
Seminaarit ja harjoitustyöt sekä tentti

*Edeltävät opinnot*
Rakentamistalous

*Opetuskielet*
Suomi

## Teräsrakenteet 2, 3 op
## KC05BR20802 (opintojakso)

*Opettajat*
Martti Perälä, TkL

*Tavoitteet*
Opintojakson suorittamisen jälkeen opiskelija suoriutuu itsenäisesti ruuvi− ja hitsiliitosten mitoituksesta. Hän tietää

plastisuusteorian perusteet ja osaa soveltaa sitä poikkileikkauskapasiteettien laskentaan sekä yksinkertaisten rakenteiden rasitusten määrittämiseen. Opintojakso on osa teräsrakenteiden A−vaativuusluokan rakennesuunnittelijalta vaaditusta teoreettisesta koulutuksesta. Ydinosaamisalueet: Liitoksen rasitukset; Ruuvin leikkauskestävyys; Reunapuristuskestävyys; Palamurtumiskestävyys; Hitsiliitoksen kestävyys; Plastisuusteorian perusteet.

*Sisältö*
Ruuvit, mutterit, aluslevyt. Staattisesti kuormitetut liitokset. Liitosten luokittelu jäykkyyden ja lujuuden perusteella. Ruuviliitoksen kestävyys. Pienahitsin kestävyys jännityskomponenttien perusteella ja yksinkertaistetulla menetelmällä. Liitoksen pituuden vaikutus kestävyyteen. Hitsausmerkinnät. Hitsiluokat. Hitsiliitoksen kestävyys. Hitsin hyväksikäyttöaste Liitossovellutukset. Palkki−pilariliitokset. Palkkien jatkokset ja risteävien palkkien liitokset. Pilarin jatkokset. Pilarin liittyminen perustukseen. Ristikon paarteen jatkos. Ristikon liitos pilariin. Siteiden liitokset. Plastisuusteorian perusteet. Sovellusohjelmien käyttö liitosten mitoituksessa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Katso teräsrakenteet 1 opintojakso

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset, kotitehtävät sekä rakennekokeet laboratoriossa

*Arviointi*
Hyväksytyt kotitehtävät sekä välikokeet tai tentti

*Edeltävät opinnot*
Teräsrakenteet 1

*Opetuskielet*
Suomi

## Työlainsäädäntö ja työsuojelu, 3 op
## KC05BR21006 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilkka Loukola, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee työlainsäädännön ja työehtosopimusten periaatteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa työelämässä tarvittavan työlainsäädännön, osaa lukea rakennusalan työntekijöiden työehtosopimusta, tietää työsuojelun asettamat vaatimukset työmaalla.

*Sisältö*
Työsopimuslaki, työaikalaki, vuosilomalaki ja alan työehtosopimukset sekä työsuojelu

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan oma materiaali, Rakennusalan työehtosopimus

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset.

*Arviointi*
Lopputentti, Työturvallisuustutkinnon suoritus.

*Opetuskielet*
Suomi

## Puurakenteet 2, 3 op
## KC05BR20803 (opintojakso)

*Opettajat*
Arto Saariaho, ins.(AMK)

*Tavoitteet*
Opintojakson suorittamisen jälkeen opiskelija suoriutuu itsenäisesti mekaanisin liittimin koottujen puurakenteiden liitosten mitoituksesta sekä tietää järeiden puurakenteiden mitoitusperiaatteet. Opintojakso on osa puurakenteiden A−vaativuusluokan rakennesuunnittelijalta vaaditusta teoreettisesta koulutuksesta.

*Sisältö*
Puurakenteiden liitokset. Mekaanisin liittimin kootut liitokset: naula−, ruuvi−, pultti− sekä tappiliitokset. Naulalevyliitosten mitoitusperiaatteet. Järeät puurakenteet. Sovellusohjelmien käyttö liitosten mitoituksessa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Puurakenteiden suunnitteluun liittyvät euronormit ja kansalliset soveltamisasiakirjat soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto. Suunnittelu− ja mitoitusohjelmien manuaalit

*Oppimismenetelmät*
Luennot, suunnitteluharjoitukset sekä rakenteiden koekuormituksia.

*Arviointi*
Tentti sekä suunnitteluharjoitukset ja rakenteiden koekuormitukset.

*Edeltävät opinnot*
Puurakenteet 1

*Opetuskielet*
Suomi

## Tarjouslaskenta, 5 op
## KC05BR21007 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilkka Loukola, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa tehdä tarjouksen vastauksena tarjouspyyntöön.

*Sisältö*
Urakkalaskennan tekeminen nimikkeistöjärjestelmän mukaan, määrälaskenta ja hinnoittelu, rakentamisen johtotehtävien ja työmaatehtävien kustannukset, aikataulut, työmaan yleissuunnittelu, tarjouksen muodostaminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Harjoitustyö

*Arviointi*
Harjoitustyö

*Edeltävät opinnot*
Rakentamistalous

*Opetuskielet*
Suomi

## Liittorakenteet, 3 op
## KC05BR20804 (opintojakso)

*Opettajat*
Martti Perälä, TkL

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa suorittaa tavanomaisten teräs−betoni liittorakenteiden mitoituksen.

*Sisältö*
Perustiedot liittorakenteiden (pilarit, palkit, laatat) käyttökohteista sekä toiminta− ja mitoitusperiaatteista. Liittorakenteiden mitoitusohjelmiin tutustuminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Liittorakenteiden suunnitteluun liittyvät euronormit. Opettajan oma materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset sekä kotitehtävät

*Arviointi*
Hyväksytyt kotitehtävät sekä välikokeet tai tentti

*Edeltävät opinnot*
Betonirakenteet 1. Teräsrakenteet 1

*Opetuskielet*
Suomi

## Tuotantotekniikan projektiopinnot, 15 op KC05BR211 (opintokokonaisuus)

Talonrakennustekniikan tuotantotekniikkaan liittyvien projektiopintojen tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet toimia rakennushankkeen erilaisissa projektinjohto− ja työnjohtotehtävissä sekä tarjouslaskentaan ja kustannusarviointeihin liittyvissä tehtävissä. Samalla projektiopinnot ohjaavat luovaan ongelmanratkaisukykyyn, tiedonhankintaan ja sen soveltamiseen sekä viestintä− ja vuorovaikutustaitojen harjaantumiseen. Projektiopinnot suoritetaan yksilö− tai ryhmätöinä yritysten tai yhteisöjen tarjoamien projektien parissa, usein myös työskennellen ko. yrityksissä. Suositeltavana projektina jokaiselle on työmaaprojekti Lisäksi voidaan ottaa muina (valinnaisina) projekteina seuraavia uudis− tai korjausrakentamiseen littyviä projekteja:

- Rakennustyömaa
- Tarjouslaskenta
- Teräsrakennustyömaa
- Hirsirakennustyömaa
- Elementtitehdas
- Konepaja
- Kustannussuunnittelu
- Rakennuttaminen
- Tutkimus ja tuotekehitys

Projektista saatava opintopistemäärä riippuu projektin laajuudesta ja se harkitaan aina tapauskohtaisesti. Projektiopinnot on tarkemmin ohjeistettu koulutusohjelman projektiopinto−ohjeissa.

## ATK−avusteinen rakennesuunnittelu, 4 op KC05BR20805 (opintojakso)

*Opettajat*
Martti Perälä ja Timo Rinnasto

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee ja osaa käyttää Tekla Structures sekä Robot Millennium ohjelmistoja rakenteiden ja rakennusosien analysoinnissa ja mitoituksessa.

*Sisältö*
Rakennesuunnitteluun liittyvien ohjelmien esittely ja käytön opastus.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Sovellusohjelmat ja niiden manuaalit

*Oppimismenetelmät*
Työskentely sovellusohjelmien parissa. Ohjelmien käyttöön liittyviä harjoituksia

*Arviointi*
Hyväksytysti suoritettu käyttökoe ja hyväksytyt harjoitustyöt

*Edeltävät opinnot*
Rakennesuunnitteluun liittyvät peruskurssit

*Opetuskielet*
Suomi

## Kantavan rungon suunnittelu, 5 op KC05BR20806 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Ylihärsilä, TkL

*Tavoitteet*
Rakennesuunnitteluprosessi ja siihen kuuluvat tehtävät kantavan rungon osalta.

*Sisältö*
Arkkitehdin rakennuspiirustuksia käyttäen valitaan käytettävä rakennusmateriaali ja suunnitellaan kantava runkojärjestelmä. Runkoon kohdistuvat kuormat ja rungon staattinen malli, erityisesti huomioidaan rungon jäykistys. Rakennelaskelmien teko rungon rakenneosista, rakennetyypit ja niiden rakennusfysiikka (kosteus, lämpö, ääni).

Rakennepiirustusten laatiminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskeluaikainen aiempi materiaali ja tehtävään soveltuvan lisämateriaalin hankinta.

*Oppimismenetelmät*
Tekemällä oppiminen yksin ja ryhmässä.

*Arviointi*
Suunnittelutehtävän suorituksen perusteella.

*Edeltävät opinnot*
Rakennetekniikan ja rakennesuunnittelun opintokokonaisuudet pääosin suoritettu.

*Opetuskielet*
Suomi

## Rakennesuunnittelun projektiopinnot, 15 op KC05BR209 (opintokokonaisuus)

Talonrakennustekniikan rakennesuunnitteluun liittyvät projektiopinnot antavat opiskelijalle valmiudet suunnitella talonrakennustekniikan rakennesuunnitteluprojekteja yhtenä suunnittelutiimin jäsenenä. Samalla projektiopinnot ohjaavat luovaan ongelmanratkaisukykyyn, tiedonhankintaan ja sen soveltamiseen sekä viestintä− ja vuorovaikutustaitojen harjaantumiseen. Projektiopinnot suoritetaan yksilötöinä rakennusalan yritysten tai yhteisöjen tarjoamien projektien parissa. Projekti voi olla uudis− tai korjausrakentamiseen liittyvä: Asuinrakennus, Teollisuusrakennus, Julkinen rakennus, Toimisto− /liikerakennus, Tutkimus ja tuotekehitys. Projektista saatava opintopistemäärä riippuu projektin laajuudesta ja se harkitaan aina tapauskohtaisesti. Projekteja olisi hyvä olla vähintään kaksi kappaletta, joista toinen voi olla suppeampi. Projektiopinnot on tarkemmin ohjeistettu koulutusohjelman projektiopinto−ohjeissa.

# Sosiaalialan koulutusohjelma

- Sosiaalialan koulutusohjelman kompetenssitaulukko (*.xls)

Koulutusohjelmapäällikkö: Päivi Rinne, 020 124 5122 / 040 830 4190, paivi.rinne@seamk.fi
Opinto−ohjaaja: Katriina Honkala, 020 124 5108 / 040 830 4186, katriina.honkala@seamk.fi
Kv−koordinaattori: Helena Järvi, 020 124 5125 / 040 830 4276, helena.jarvi@seamk.fi (virkavapaalla 1.8.−31.12.2009), sijaisena toimii Marja−Liisa Saariaho, 020 124 5121.

## Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus

Sosiaali− ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto, sosionomi (AMK)

Kelpoisuus: Sosiaali− ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto antaa kelpoisuuden korkeakoulutasoista sosiaalialan osaamista edellyttäviin tehtäviin julkisen sektorin, yksityisen sektorin sekä vapaaehtois− ja järjestösektorin toiminnoissa. Laki sosiaalihuollon ammatillisen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista 272/2005 säätelee kelpoisuuksia kunnallisissa tehtävissä.

## Pääsyvaatimukset

Löytyvät koulutusohjelman tiedoista hakijan oppaasta.

## Koulutusohjelman yleinen kuvaus

Sosiaalialan koulutusohjelman ytimenä on 'sosiaalisen' osa−alue ihmisten arkipäivän elämässä yhteisöissä ja yhteiskunnassa. Opintojen tavoitteena on oppia ymmärtämään ja analysoimaan sosiaalista ja sen myötä edistämään eri−ikäisten ihmisten, ryhmien ja yhteisöjen hyvinvoinnin toteutumista. Sosiaalisen asiantuntijuus edellyttää kykyä hahmottaa yksittäisen ihmisen elämäntilanne osana laajempia yhteiskunnallisia ja kulttuurisia tapahtumia. Koulutusohjelman tavoitteena onkin kehittää opiskelijan valmiuksia analysoida asioiden yhteyksiä ja harjaannuttaa hänen kykyään ymmärtää tilanteita sosiaalisen näkökulmasta.

Sosiaalialan asiakastyön asiantuntijuuden ydin on ohjata ihmistä kasvamaan, kehittymään ja tekemään elämänratkaisujaan hänelle ominaisella tavalla. Se ei ole ratkaisujen tekemistä tai 'oikeassa olemista' toisen ihmisen puolesta. Tästä syystä oman ammatillisen persoonan ja eettisyyden kehittäminen on yksi koulutusohjelman tärkeimmistä tavoitteista. Opintojen aikana opiskelija harjaantuu arvioimaan erilaisten ammatillisten menetelmien soveltuvuutta ja vaikuttavuutta ihmisten hyvinvoinnin, toimintakyvyn ja osallisuuden edistämiseen. Perhetyön, palveluohjauksen ja psykososiaalisen ohjauksen, samoin kuin ryhmä−, yhteisö− ja projektityön taitojen omaksuminen kuuluvat kaikkien SeAMK:ssa sosionomiksi opiskelevien opetussuunnitelmaan. Tavoitteena on myös oppia käyttämään luovia menetelmiä yksittäisten asiakkaiden ja ryhmien kanssa työskenneltäessä. Koulutusohjelman opetustarjontaan sisältyvät teatteri−ilmaisu, kuvallinen ilmaisu, käden taidot ja musiikki, joita opiskelijat oppivat liittämään sosiaalialan ammattityön taitoihin.

Opintojen tavoitteena on omaksua sosiaalialan palvelujärjestelmä niin hyvin, että opiskelijalla valmistuttuaan on taidot yhdistellä palveluita asiakkaan tueksi, ohjata asiakkaita palveluiden käyttöön ja tehdä yhteistyötä palveluverkostossa. Hänellä on itsellääänkin valmiudet toimia palveluiden tuottajana. Tavoitteena on perehtyä palveluiden ja projektien johtamiseen siten, että opiskelijalla on valmiudet organisoida, arvioida ja kehittää asiakkaiden tarpeisiin vastaavia toimintoja ja johtaa työyhteisöä sen jäsenten yhteistyötä ja asiantuntijuutta vahvistaen.

Seinäjoen ammattikorkeakoulun sosiaalialan koulutusohjelma on mukana valtakunnallisessa Työ− ja elinkeinoministeriön johtamassa projektissa, jonka tavoitteena on vahvistaa työhallinnon osaamista sosionomi− ja tradenomikoulutuksissa. Tämän yhteistyön seurauksena SeAMK:n sosiaalialan koulutusohjelmassa vahvennetaan mahdollisuutta perehtyä työhallintoon, erilaisissa elämäntilanteissa olevien työllistymismahdollisuuksiin ja työhön kuntoutukseen. Kouluttautumispolku konkretisoituu lukuvuoden 2010−2011 aikana. Mahdollisuudesta painottaa opintoja työllistymisen kysymyksiin tiedotetaan opiskelijoille lukuvuoden 2009−2010 aikana.

## Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Sosiaalialan koulutusohjelman valtakunnalliset osaamistavoitteet on hyväksytty vuonna 2006. Osaamistavoitteet löytyvät konkreettisina sovellutuksina koulutusohjelman opintokokonaisuuksista ja opintojaksoista.

# Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit

***Sosiaalialan koulutusohjelma,***
***Sosionomi (AMK)***

*Sosiaalialan eettinen osaaminen*

- Sosionomi (AMK) on sisäistänyt sosiaalialan arvot ja ammatti−eettiset periaatteet ja sitoutuu toimimaan niiden mukaisesti. Hän kykenee sosiaalialan ammattien edellyttämään eettiseen reflektioon. Hän ottaa huomioon jokaisen yksilön ainutkertaisuuden ja kykenee toimimaan arvoristiriitoja sisältävissä tilanteissa. Sosionomi (AMK) edistää tasa−arvoa ja suvaitsevaisuutta sekä pyrkii huono−osaisuuden ehkäisemiseen yhteiskunnan, yhteisön ja yksilön näkökulmasta.

*Asiakastyön osaaminen*

- Sosionomi (AMK) osaa luoda ammatillisen ja asiakasta osallistavan vuorovaikutus− ja yhteistyösuhteen. Hän ymmärtää asiakkaan tarpeet ja voimavarat kontekstisidonnaisesti. Sosionomi (AMK) osaa soveltaa erilaisia teoreettisia lähestymistapoja ja työmenetelmiä tarkoituksenmukaisesti sekä arvioida niitä. Hän osaa tukea ja ohjata tavoitteellisesti erilaisia asiakkaita ja asiakasryhmiä heidän arjessaan, kasvun ja kehityksen eri vaiheissa ja eri elämäntilanteissa.

*Sosiaalialan palvelujärjestelmäosaaminen*

- Sosionomi (AMK) tuntee hyvinvointia ja sosiaalista turvallisuutta tukevat palvelujärjestelmät ja niihin liittyvän lainsäädännön. Hän osaa hahmottaa palveluiden muutoksia ja pystyy osallistumaan niiden monipuoliseen kehittämiseen. Hän osaa suunnata ja koota tarpeen mukaisia palveluita erilaisissa elämäntilanteissa olevien asiakkaiden tueksi, osaa toimia moniammatillisissa verkostoissa ja hallitsee palveluohjauksen.

*Yhteiskunnallinen analyysitaito*

- Sosionomi (AMK) ymmärtää yksilön ja yhteiskunnan välisen suhteen ja osaa jäsentää ja analysoida sitä erilaisista teoreettisista näkökulmista. Hän ymmärtää ihmisten sosiaalisten toimintaedellytysten muotoutumisen ja yhteiskunnallisen päätöksenteon välisen yhteyden. Sosionomi (AMK) osaa jäsentää sosiaalisia ongelmia yhteiskunnallisesta viitekehyksestä.

*Reflektiivinen johtamis− ja kehittämisosaaminen*

- Sosionomi (AMK) on sisäistänyt reflektiivisen ja tutkivan työotteen. Hän osaa arvioida toimintansa teoreettisia lähtökohtia ja soveltaa vaihtoehtoisia ajattelu− ja lähestymistapoja. Hänellä on käytäntöpainotteista tutkimuksellista osaamista ja hän osaa tuottaa uutta tietoa. Hän osaa toimia työyhteisön aloitteellisena esimie−henä ja aktiivisena jäsenenä. Hän osaa kehittää ja johtaa sosiaali− alan osaamista, työyhteisöjä ja palveluita moni ammatillisena yhteistyönä.

*Yhteiskunnallinen osaaminen ja yhteisöllinen vaikuttaminen*

- Sosionomi (AMK) ymmärtää yhteisöjen toimintaperiaatteita ja kulttuureita sekä osaa yhteistyössä muiden kanssa vahvistaa ja luoda kansalaisuutta tukevaa yhteisöllisyyttä ja osallisuutta. Hän osaa toimia erilaisissa kansalais− ja viranomaisverkostoissa ja luoda niitä. Sosionomi (AMK) kykenee osallistumaan yhteiskunnalliseen arvokeskusteluun ja vaikuttamaan päätöksentekoon yhteistyössä asiakkaiden ja muiden toimijoiden kanssa. Hän tunnistaa epätasa−arvoa tuottavia rakenteita ja toimii niiden purkamiseksi.

***Ammatilliset tehtäväalueet***
Sosionomi (AMK) voi toimia asiakastyössä, johtamistehtävissä, projektityössä ja yrittäjänä. Yleisimpiä tehtävänimikkeitä eri toiminta−alueilla ovat:

- Sosiaalialan kasvatus− ja opetustehtävät: perheohjaaja, päiväkodin opettaja, kasvattaja, nuoriso−ohjaaja. Sosionomit työskentelevät päivähoidossa, lastensuojelussa, perhetyössä, koulutoimessa, ennaltaehkäisevässä työssä sekä eräissä erityiskasvatuksen tehtävissä.
- Sosiaalisen ohjauksen ja kuntoutuksen tehtävät: sosiaaliohjaaja, työvalmentaja, palveluohjaaja, projektityöntekijä, työvoimaneuvoja, vakuutussihteeri. Sosionomit työskentelevät kehitysvammahuollossa, päihdehuollossa, kriminaalityössä, ikäihmisten parissa, työttömien toiminnassa, nuorisotyössä, maahanmuuttajien keskuudessa, kelassa, työvoimatoimistossa ja sosiaalitoimistossa.

- Sosiaalialan palveluiden johtamis− ja kehittämistehtävät: avohuollon ohjaaja, toiminnanjohtaja, lastenkodin johtaja, toimiston johtaja. Sosionomit työskentelevät johtamis− ja kehittämistehtävissä sosiaalipalveluiden eri sektoreilla, sosiaalialan järjestöissä, yrittäjätoiminnassa ja projekteissa, Kelassa ja työhallinnossa.

Kelpoisuus lastentarhanopettajan tehtäviin: Laissa sosiaalihuollon ammatillisen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista 272/2005 ja Valtioneuvoston asetuksessa N:o 608/2005 määritellään, että lastentarhanopettajan tehtävissä toimivalta sosiaali− ja terveysalan tutkinnon suorittaneelta edellytetään vähintään 60 opintopisteen laajuiset varhaiskasvatukseen ja sosiaalipedagogiikkaan suuntautuneet opinnot, jotka sisältyvät tutkintoon. Sosiaalialan ammattikorkeakoulut ovat vuonna 2007 linjanneet, että näiden opintojen tulee sisältää varhaiskasvatuksen ja sosiaalipedagogiikan teoriaopintoja, pedagogisen harjoittelun sekä opinnäytetyön. SeAMK:n sosiaalialan koulutusohjelmassa osalla opiskelijoista on mahdollisuus rakentaa opinnot siten, että edellä kuvattu kelpoisuus muodostuu. Kelpoisuuden tuottamia opintojaksoja on tarjolla vuosittain rajoitettu määrä. Varhaiskasvatuksen opinnoista tiedotetaan vuosittain.

# Pedagogiikka ja oppimismenetelmät

Sosiaalialan koulutusohjelma on rakennettu konstruktivistiselle oppimisnäkemykselle, jonka mukaan oppija on aktiivinen, omia tietorakenteitaan aktiivisesti kehittävä ihminen. Hänellä on taidot arvioida omia oppimistarpeitaan ja voimavarojaan sekä halu asettaa tavoitteita niiden saavuttamiseksi. Sosiaalialan ammattityön opiskelussa pyritään kehittämään reflektiivisyyttä, eli taitoa ja halua tarkastella oman toiminnan vaikuttimia, ilmenemismuotoja ja vaikutuksia monesta näkökulmasta. Jokaisella oppijalla on oma luontainen tapansa oppia asioita. Tästä syytä koulutusohjelmassa sovelletaan monenlaisia opetusmenetelmiä. Koulutusohjelman pedagogiset valinnat konkretisoituvat seuraavissa periaatteissa:

1. *Opintokokonaisuudet perustuvat ammattityön valmiuksiin*. Opintojaksojen lähtökohta on ammattityössä. Opintokokonaisuudet ovat laajoja, mutta ne koostuvat pienemmistä opintojaksoista, jotka täydentävät toisiaan. Myös kaikki yleisiä kompetensseja tuottavat opintojaksot, kuten kielet, viestintä ja tietotekniikka toteutetaan sosiaalialan näkökulmasta.
2. *Koulutusohjelman sisällä on osaamista syventäviä pilareita.* Pilarit ovat koulutusohjelman keskeisiä sisältöjä, jotka jatkuvat ja syvenevät opintojen edetessä. Ne muodostavat ammatillisen osaamisen perusrakenteen. Koulutusohjelman läpi kulkevia jatkumoita ovat muun muassa:
    - Yksilön yhteiskuntasuhteen tarkastelu
    - Ammattityön menetelmien opiskelu
    - Sosiaalitutkimuksen taitojen hallinta
    - Ammatillisen kasvun reflektointi
3. *Oppiminen tapahtuu teoriaa ja käytäntöä yhteen liittämällä*. Teoriassa opiskeltuja asioita sovelletaan käytäntöön ja käytännössä havaittua tarkastellaan teorian valossa. Opintokokonaisuuksiin ja opintojaksoihin sisältyy lähes aina soveltavia tehtäviä, joista osa toteutetaan käytännön työssä. Koulutusohjelman harjoittelujaksot ovat ohjattuja.
4. *Omia näkemyksiä ja osaamista kehitetään ryhmän avulla.* Opintojen aikana opiskelija on osana useissa eri ryhmissä. Ryhmä on oppimisympäristö, jossa opitaan mm. työyhteisöllisiä vuorovaikutustaitoja, palautteen antamista ja vastaanottamista, sekä asioiden monipuolista ja eettistä tarkastelua.
5. *Oppimismenetelmät ovat monipuolisia ja sisällön oppimisen kannalta harkittuja.*
    - *Kontaktiopetus ja itsenäinen opiskelu*. Opiskeluryhmässä toteutetaan monipuolisia oppimistapoja, esim. luennot, lukupiirit, ryhmätehtävät ja demonstraatiot. Kontaktiopiskelua täydentää yleisimmin itsenäinen ja soveltava tehtävä, kirjalliseen materiaaliin perustuva tentti tai käytännössä tapahtuva toiminnallinen harjoitus.
    - *Ongelmaperustainen oppiminen*. Ongelmaperustaista oppimista toteutetaan erityisesti kahdessa keskeisessä opintojen vaiheessa: sektoriopinnoissa sekä työn organisoimisen, johtamisen ja kehittämisen menetelmiä opiskeltaessa. Viimeksi mainitussa opintokokonaisuudessa kaikkia teoriasisältöjä tarkastellaan opiskelijan harjoittelupaikan käytäntöjen näkökulmasta.
    - *Verkko−opetus*. Verkko −opintoina toteutetaan erityisesti opintojaksoja, jotka asiasisältönsä puolesta hyötyvät verkkototeutuksesta ja jotka monipuolistavat opiskelumahdollisuuksia. Jokaisella opiskelijaryhmällä on lisäksi oma Moodle −pohja perusinformaatiota ja ryhmäkohtaisten tehtävien käsittelyä varten.
    - *Tutkiva oppiminen*. 'Kansalaiskeskeinen tiedonhankinta' ja 'Laadulliset tutkimusmenetelmät' ovat esimerkkejä opintokokonaisuuksista, joissa opiskelijat hankkivat ja analysoivat tietoa, josta on hyötyä sekä käytännön kentälle että omalle oppimiselle.
    - *Yrittäjyys −näkökulma opinnoissa*. Jokainen sosiaalialan koulutusohjelman opiskelija suorittaa vähintään yhden harjoittelun yrityksessä tai järjestössä. Opiskelijat ohjataan tarkastelemaan sosiaalipalveluiden vaihtoehtoisia toteuttamistapoja.

# Jatko−opintokelpoisuus

Sosiaali− ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto antaa kelpoisuuden hakeutua alan ylempiin ammattikorkeakoulututkintoihin ja muuhun ylempään korkeakouluopetukseen niiden määrittämien valintaperusteiden mukaisesti (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

# Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset

Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

# Sosiaalialan koulutusohjelma (1.9.2009) SOSALA 2009

| Koodi | Nimi | Opiskeluvuosi | | | | OP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| KF08A | **PERUSOPINNOT** | | | | | **61** |
| KF08AOA | **Opiskelutaidot** | | | | | **8** |
| KF08AOA0110 | Opiskelu ammattikorkeakoulussa | x | | | | 3 |
| KF08AOA0211 | Sosiaalialan tiedonhankinta | x | | | | 2 |
| KF08AOA0310 | Tietotekniikka | x | | | | 3 |
| KF08AVK | **Vieraat kielet** | | | | | **6** |
| KF08AVK0110 | Englanti | x | | | | 3 |
| KF08AVK0310 | Ruotsi | | x | | | 3 |
| KF08AVI | **Äidinkieli ja viestintä** | | | | | **6** |
| KF08AVI0500 | Suullisen ja kirjallisen viestinnän perusteet | x | | | | 2 |
| KF08AVI0600 | Puheviestintä | | x | | | 2 |
| KF08AVI0700 | Tieteellisten ja asiakirjatekstien kirjoittaminen | | | | x | 2 |
| KF08AAK | **Ammatillisuuden kehittyminen** | | | | | **11** |
| KF08AAK0110 | Ammatillinen kasvu | x | | | | 3 |
| KF08AAK0210 | Sosiaalialan ammattityön kentät | x | | | | 3 |
| KF08AAK0320 | Sosiaalialan ammattityön nykykäytäntöjen analyysi | | x | | | 2 |
| KF08AAK0700 | Sosiaalialan etiikka | x | | | | 3 |
| KF08AHO | **Sosiaalinen hyvinvointi, toimintakyky ja osallisuus** | | | | | **12** |
| KF08AHO0110 | Yksilönä yhteiskunnassa | x | | | | 6 |
| KF08AHO0121 | Sosiaaliset, kansanterveydelliset ja mielenterveydelliset ongelmat | x | | | | 6 |
| KF08ASP | **Sosiaalista turvallisuutta tuottavat palvelut** | | | | | **18** |
| KF08ASP0110 | Suomalainen yhteiskunta ja talous | x | | | | 3 |
| KF08ASP0410 | Julkiset, yksityiset ja yhteisölliset palvelut | x | | | | 4 |
| KF08ASP0310 | Sosiaalilainsäädäntö | x | | | | 3 |
| KF08ESP0810 | Harjoittelu: Sosiaalista turvallisuutta tuottavat palvelut | x | | | | 8 |
| KF08B | **AMMATTIOPINNOT** | | | | | **136** |
| KF08BHO | **Sosiaalinen hyvinvointi, toimintakyky ja osallisuus toimintasektoreittain** | | | | | **12** |
| KF08CHO0510 | Lapsuus ja nuoruus elämänvaiheena | | x | | | 9 |
| KF08CHO0610 | Työ, toimeentulo ja perusturva | | x | | | 9 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KF08CHO0710 | Ikääntyminen ja elämänkulku | | x | | | 9 |
| KF08CHO0810 | Vammaisuus ja elämänkulku | | x | | | 9 |
| KF08CHO0910 | Päihdeongelmat, rikollisuus | | x | | | 9 |
| KF08CHO1200 | Childhood and youth from the perspective of substance abuse | | x | | | 9 |
| KF08BHO1010 | Teoreettisia näkökulmia nyky−yhteiskuntaan | | | | x | 3 |
| KF08BPS0 | **Psykososiaaliset ja vuorovaikutukseen perustuvat sosiaalityön menetelmät** | | | | | **30** |
| KF08BPS0110 | Sosiaalityön perusteet | x | | | | 3 |
| KF08BPS0210 | Psykososiaalinen ohjaus | | x | | | 3 |
| KF08BPS0410 | Perhetyö | | x | | | 4 |
| KF08BPS0510 | Palveluohjaus | | x | | | 4 |
| KF08CPS0610 | Varhaiskasvatus | | x | | | 3 |
| KF08CPS0710 | Vanhustyö | | x | | | 3 |
| KF08CPS0810 | Perusturvatyö | | x | | | 3 |
| KF08CPS0910 | Kuntouttava toiminta | | x | | | 3 |
| KF08EPS1010 | Harjoittelu: Psykososiaaliset ja vuorovaikutukseen perustuvat sosiaalityön menetelmät | | x | | | 10 |
| KF08BYL | **Yhteisölliset ja luovat sosiaalityön menetelmät** | | | | | **26** |
| KF08BYL0800 | Luovan toiminnan menetelmät 1 | | x | | | 4 |
| KF08BYL0900 | Luovan toiminnan menetelmät 2 | | | x | | 4 |
| KF08BYL0510 | Projektityö | | | x | | 3 |
| KF08BYL0610 | Ryhmätyö | | | x | | 3 |
| KF08BYL0710 | Yhteisötyö | | | x | | 3 |
| KF08EYL0810 | Harjoittelu: Yhteisölliset ja luovat sosiaalityön menetelmät | | | x | | 9 |
| KF08BOK | **Toiminnan organisoimisen, johtamisen ja kehittämisen menetelmät** | | | | | **27** |
| KF08BOK0110 | Sosiaalipalveluiden organisoiminen | | | x | | 3 |
| KF08BOK0210 | Kehittäminen, laatu ja arviointi | | | x | | 5 |
| KF08BOK0310 | Johtaminen ja ohjaaminen | | | x | | 4 |
| KF08BOK0400 | Yrittäjyys | | | x | | 3 |
| KF08EOK0410 | Harjoittelu: Toiminnan organisoimisen, johtamisen ja kehittämisen menetelmät | | | x | | 12 |
| KF08BVS | **Valtaistavat sosiaalityön menetelmät** | | | | | **12** |
| KF08BVS0130 | Sosiaalityö ja monikulttuuriset ryhmät | | | x | | 3 |
| KF08BVS112 | Social work and multicultural groups | | | x | | 3 |
| KF08BVS0210 | Kriittinen ja radikaali sosiaalityö | | | | x | 3 |
| KF08EVS0310 | Harjoittelu: Valtaistavat sosiaalityön menetelmät | | | | x | 6 |
| KF08BST | **Sosiaalitutkimus** | | | | | **29** |
| KF08BST0110 | Kansalaiskeskeinen tiedonhankinta | x | | | | 2 |
| KF08BST0210 | Laadulliset tutkimusmenetelmät | x | | | | 3 |
| KF08BST0310 | Määrälliset tutkimusmenetelmät | | x | | | 3 |
| KF08BST0510 | Toimintatutkimus | | | x | | 2 |
| KF08BST0630 | Ammatillinen essee | | x | | | 4 |
| KF08BST0710 | Opinnäytetyö | | | | x | 15 |
| KF00D | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **13** |
| KF08DVV0110 | Lähiauttamisen perusteet | x | | | | 2 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KF08DVV0410 | Erityiskasvatus | | x | | | 2 |
| KF08DVV0310 | Kriisityö | | x | | | 2 |
| KF08DVV1510 | Mielenterveystyö | | x | | | 2 |
| KF08DVV0210 | Nuorisotyö | | x | | | 2 |
| KF08DVV0520 | Lääkehoito | | x | | | 3 |
| KF08DVV1200 | Childhood and youth from the perspective of substance abuse, literature | | x | | | 3 |
| KF08DVV0800 | Ikääntyminen ja elämänkulku, kirjallisuus | | x | | | 3 |
| KF08DVV0600 | Lapsuus ja nuoruus elämänvaiheena, kirjallisuus | | x | | | 3 |
| KF08DVV1300 | Mielenterveys, kirjallisuus | | x | | | 3 |
| KF08DVV1000 | Päihdeongelmat, rikollisuus, kirjallisuus | | x | | | 3 |
| KF08DVV0700 | Työ, toimeentulo ja perusturva, kirjallisuus | | x | | | 3 |
| KF08DVV0900 | Vammaisuus ja elämänkulku, kirjallisuus | | x | | | 3 |
| KF08DVV1400 | Vanhemmuus ja kasvatus | | x | | | 3 |

# Opintokuvaukset

## Opiskelutaidot, 8 op
## KF08AOA (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt sosiaalialan ammattikorkeakouluopinnoissa sovellettaviin opiskelumenetelmiin. Hän on tietoinen sosiaali− ja terveysalan ammattikorkeakoulutuksen ajankohtaisista asioista, ja hän on perehtynyt Seinäjoen ammattikorkeakoulun, sosiaali− ja terveysalan yksikön ja sosiaalialan koulutusohjelman ajankohtaisinformaatioon. Hän osaa soveltaa tiedonhankinnan ja tietotekniikan menetelmiä opinnoissaan ja työtehtävissään.

## Opiskelu ammattikorkeakoulussa, 3 op
## KF08AOA0110 (opintojakso)

*Opettajat*
Ryhmien vastuuopettajat

*Tavoitteet*
Opiskelija on opintojensa aikana perehtynyt informaatioon, joka on keskeistä opinnoissa etenemisen, henkilökohtaisen opetussuunnitelman laatimisen ja korkeakouluyhteisössä toimimisen kannalta. Hän on sisäistänyt ammattikorkeakouluopetuksen pedagogiset lähtökohdat. Hänellä on tietoa työelämään siirtymisvaiheessa huomioon otettavista seikoista.

*Sisältö*
Sosiaalialan koulutusohjelman rakenne; omien opintojen suunnittelu; oppimisnäkemykset, SeAMK:n ja sosiaali− ja terveysalan yksikön ajankohtaiset kysymykset; sosionomi (AMK) −koulutuksen ajankohtaiset kysymykset; opiskelijoiden yhteistoiminta; työnhaku− ja työmarkkinatietous; opiskelun edellyttämiin verkkotyökaluihin tutustuminen: Moodle, sähköposti, Winha−opiskelijahallinto−ohjelma

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opinto−opas, opetussuunnitelma ja sitä täydentävät materiaalit, verkkoreppu

*Oppimismenetelmät*
Luennot, verkko−opetus, pienryhmätyöskentely, asiantuntijavierailut, yksikön ja SeAMK:n yhteisiin tilaisuuksiin osallistuminen. Opintojaksoon liittyvässä tiedottamisessa käytetään ryhmän Moodle −pohjaa.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelytapoihin. Hyväksytty /hylätty

## Sosiaalialan tiedonhankinta, 2 op
## KF08AOA0211 (opintojakso)

*Opettajat*
Suovalkama Petri, YTM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää tiedonhankintaprosessin kokonaisuuden niin, että osaa analysoida tiedontarvettaan, osaa valita sopivimmat tiedonlähteet eri tiedontarpeisiin, hallitsee tiedonhaun perustekniikan ja osaa arvioida, käyttää sekä soveltaa löytämäänsä tietoa.

*Sisältö*
Kirjasto− ja tietopalvelut SeAMK:ssa, sosiaalialan tieto ja tiedontuottajat, tietokannat ja niiden käyttö, verkkotiedonhaku, tiedon arviointi, käyttö ja soveltaminen. Osa 1.vuoden opinnoista on integroitu sosiaalialan ammattityön kentät −opintojaksoon. Opintojakson 3. vuoden osuus ajoittuu opinnäytetyön aloitusvaiheeseen ja keskittyy opinnäytetyössä tarvittavan teoria− ja tutkimustiedon hankintaan.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan jakama opiskelumateriaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, keskustelu, ryhmä−/parityöskentely, harjoitustehtävät.

*Arviointi*
Opintojakso arvioidaan harjoitustehtävien ja osallistumisaktiivisuuden perusteella. Hyväksytty/ hylätty.

*Lisätietoja*
Opetus on jaettu kahteen osaan. T&K −opintojakso.

## Tietotekniikka, 3 op
## KF08AOA0310 (opintojakso)

*Opettajat*
Latva−Somppi Hilkka, FM

*Tavoitteet*
Tavoitteena on, että opiskelija osaa hyödyntää oppilaitoksen käytössä olevaa laitteistoa, ohjelmistoja, erilaisia verkkopalveluita ja verkko−opetusympäristöä. Tietotekniikan opinnot suoritettuaan opiskelija hallitsee sähköpostiohjelman, Winha −oppilashallinto−ohjelman, sekä Word−tekstinkäsittelyohjelman, Excel−taulukkolaskentaohjelman ja Power Point −esitysgrafiikkaohjelman perusteet. Hän osaa käyttää Moodle−verkko−oppimisympäristöä. Hänellä on kyky soveltaa tietoteknisiä perustaitoja uusissa laite− ja ohjelmistoympäristöissä ja hän kykenee kehittämään tietotekniikan hyödyntämistä tulevissa työtehtävissään.

*Sisältö*
Oppilaitoksen tietotekniset laitteet, tilat, toimialuekäytännöt, sopimukset; laitteistonhallinta, käyttöympäristön muokkaus; sähköpostiohjelma; Winha −oppilashallinto−ohjelma; Moodle −oppimisympäristö; internet, hakukoneet; Word−tekstinkäsittelyohjelma; Excel−taulukkolaskentaohjelma, Power Point esitysgrafiikkaohjelma

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Monisteet, verkkomateriaalit

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, verkko−opetus, harjoitukset, tentit.

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kontakti− ja verkko−opetukseen osallistumisen ja verkko−oppimistehtävien suorittamisen ja tenttien perusteella. Verkko−opetus 50 %. Arviointi 1−5

## Vieraat kielet, 6 op
## KF08AVK (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija on kehittynyt englannin ja ruotsin kielen suullisessa ja kirjallisessa osaamisessaan. Hän on perehtynyt sosiaalialan keskeiseen käsitteistöön ja kieleen. Hänellä on ammatissa toimimisen ja ammattialansa seuraamisen edellyttämää kielitaitoa.

## Englanti, 3 op
## KF08AVK0110 (opintojakso)

*Opettajat*
Heinonen Mari, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson aikana opiskelija kehittää ja vahvistaa englannin kielen suullista kielitaitoaan, kuullun ymmärtämistaitojaan, kirjoittamistaitojaan ja viestintätaitojaan. Opiskelija on omaksunut alan keskeistä sanastoa ja hän

ymmärtää sosiaalialan englanninkielisiä tekstejä. Hän osaa keskustella sosiaalialan sisällöistä englannin kielellä.

*Sisältö*
Oman koulutuksen, ammattialan ja suomalaisen sosiaaliturvajärjestelmän esittely englannin kielellä; sosiaalialan artikkelit eri ikäkausista ja niiden sosiaalisista ongelmista; kansainvälisyys ja kulttuurien tuntemus sosiaalialan viitekehyksessä; esseen kirjoittaminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Saarinen K.&Saarinen J. 2008. Way to Welfare: english for social services. Tammi. Opettajan antama materiaali, alan lehdet, AV −materiaali

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, itsenäiset tehtävät, suulliset esitykset ja kirjalliset esitykset

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin. Kirjallinen ja suullinen tentti. Arviointi 1−5

## Ruotsi, 3 op
## KF08AVK0310 (opintojakso)

*Opettajat*
Store Jaana, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson aikana opiskelija vahvistaa ruotsin kielen suullista ja kirjallista taitoa. Opiskelija ymmärtää alan tekstiä ja puhetta, sekä selviytyy kirjallisesti ja suullisesti alan työtehtävistä ja viestintätilanteista. Opiskelija on suorittanut ruotsin kielen virallisen pienen kielikokeen kirjallisine ja suullisine osioineen.

*Sisältö*
Omasta koulutuksesta, ammattialasta, työhön liittyvistä asioista kertominen: asiakaspalvelutilanteet, neuvot, ohjeet ja puhelintilanteet; alan artikkeleihin tutustuminen ja niiden referoiminen ruotsin kielellä; keskustelut opiskelijoiden ja opettajan tuottamista aiheista

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Tuunanen M.& Wallinheimo K. 2008. Flexsocial. Svenska för högskolor. Otava. Opettajan antama materiaali, AV −materiaali, alan lehdet.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, itsenäiset tehtävät, draamaesitykset

*Arviointi*
Arviointi 1−5. Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin. Kirjallinen ja suullinen tentti.

## Äidinkieli ja viestintä, 6 op
## KF08AVI (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan tavoitteellisesti opiskelun ja työelämän vaatimissa viestintätilanteissa. Hän on perehtynyt oikeakielisyyteen, asiakirjojen laatimiseen, tieteelliseen kirjoittamiseen sekä keskustelu−, kokous− ja neuvottelutilanteissa toimimiseen. Opiskelija tunnistaa monipuolisesti sosiaalialan ammattityön viestinnällisen ympäristön ja suhtautuu myönteisesti viestintätaitojen edelleen kehittämiseen työelämässä.

## Suullisen ja kirjallisen viestinnän perusteet, 2 op
## KF08AVI0500 (opintojakso)

*Opettajat*
Katariina Punkari, fil.yo.

*Tavoitteet*
Suoritettuaan opintojakson opiskelija pystyy toimimaan tavoitteellisesti opiskelun ja työelämän vaatimissa viestintätilanteissa. Hän hallitsee suomen kielen oikeakielisyysnormiston, ymmärtää kirjoittamisen prosessimaisen luonteen sekä kirjallisen viestinnän tekstien ja tyylien erilaiset piirteet. Hän perehtyy tieteellisen viestinnän lähtökohtiin ja dokumentointiin sekä opiskelussa tarvittavien tekstityyppien laatimiseen. Hän osaa laatia tavallisimpia asiakirjoja. Hän pystyy osallistumaan asianmukaisesti erilaisiin puhe−, keskustelu− ,kokous− ja neuvottelutilanteisiin.

*Sisältö*
Puheviestintään valmistautuminen, viestintätilanteissa toimiminen, puheviestintätilanteen arvioiminen, vuorovaikutus, sanallinen ja sanaton ilmaisu, havainnollistamistavat. Mielipiteen perusteleminen, argumentoiminen, kokoukset, neuvottelut. Tekstin suunnitteleminen, kirjoittamisprosessi, kirjoituksen viimeisteleminen, lähteiden merkitseminen ja

lähdeluettelon kirjoittaminen. Vakioasemointi; liikekirjeiden ja tiedottavien tekstien kirjoittaminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Repo, I. & Nuutinen, T. 2003. Viestintätaito: opas aikuiskoulutuksen ja työelämän vuorovaikutustilanteisiin. Otava s. 1−140.
- Opettajan ilmoittama aineisto

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, esseen kirjoittaminen

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kontaktiopetukseen osallistumisesta, harjoitustehtävien tekemisestä, esseen kirjoittamisesta ja tentistä. Arviointi 1−5.

## Puheviestintä, 2 op
## KF08AVI0600 (opintojakso)

*Opettajat*
Laru Riitta, FL

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää viestinnän monipuolisena ilmiönä ja osaa viestiä sosiaalialan työtehtävien vaatimalla tavalla. Opiskelija kykenee käyttämään puheviestintätaitoja monipuolisesti sekä toimimaan kokouksissa ja neuvotteluissa. Hänellä on valmiudet argumentoida yksilöllisissä ja ryhmätilanteissa. Opiskelija on perehtynytsosiaalialan asiakasviestintään eri näkökulmista.

*Sisältö*
Puheviestintätaidot: ryhmän vuorovaikutus, argumentoiminen, puheet, väittelyt, kokoukset,neuvottelut, keskustelut, sosiaalialan ammattikielen piirteet. Opetuksessa käsitellään sosiaalialan asiakasviestintään kuuluvia erityistilanteita ja kysymyksiä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Repo, I. & Nuutinen, T.. 2003. Viestintätaito:opas aikuisopiskelun ja työelämän vuorovaikutustilanteisiin. Otava, s. 141−306. Opettajan ilmoittama aineisto.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, suulliset harjoitukset, itsenäinen tehtävä, tentti

*Arviointi*
Perehdytysluentoihin osallistuminen, osallistuminen luentoihin ja harjoituksiin, itsenäinen tehtävä ja tentti. Arviointi 1−5.

## Tieteellisten ja asiakirjatekstien kirjoittaminen, 2 op
## KF08AVI0700 (opintojakso)

*Opettajat*
Laru Riitta, FL

*Tavoitteet*
Läpäistyään opintojakson opiskelija osaa kirjoittaa tieteellisellä tyylillä sekä käyttää sosiaalialan ammatillisia käsitteitä. Opiskelija on perehtynyt tieteellisten tekstien erityispiirteisiin ja tekstien valmistamisen vaiheisiin sekä oikeakielisyysnormistoon. Opiskelija on perehtynyt esimiesviestinnän lähtökohtiin.

*Sisältö*
Tieteellinen kirjoittaminen: erilaiset tieteelliset tekstit, kirjallinen argumentoiminen ja kriittinen perusteleminen, kirjoittaminen tutkimusprosessin eri vaiheissa, tutkimuksen muokkaaminen opinnäytetyöksi, suomen kielen oikeakielisyys, kypsyysnäytteen kriteerien hallitseminen. Esimiesviestintä: päätöksentekoasiakirjat ja muut perustelevat tekstit, kirjaamisen lähtökohdat sosiaalialan työssä, työnhakutekstit.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hirsjärvi, S., Remes P. & Sajavaara, P. 2009 tai aikaisempi painos. Tutki ja kirjoita. Tammi; Repo, I. & Nuutinen, T. 2003. Viestintätaito: Otava.

*Oppimismenetelmät*
Pääosin verkko−opiskelu. Kurssiin liittyvät luennot, verkkoharjoitukset, opintopäiväkirja. Opiskelijan on perehdyttävä opintojaksoon kuuluvaan tietoainekseen ja sovellettava sitä kurssitehtävien valmistamisessa.

*Arviointi*
Luentoihin osallistuminen, oikeakielisyystekstin hyväksytty suorittaminen, verkkoaineistoon perehtyminen ja tehtävien valmistaminen hyväksytysti, opintopäiväkirjan laatiminen. Arviointi 1−5.

*Edeltävät opinnot*
Kurssille osallistuminen edellyttää verkkotyöskentelyn perustaidon osaamista.

*Lisätietoja*
T&K −opintojakso

## Ammatillinen kasvu, 3 op KF08AAK0110 (opintojakso)

*Opettajat*
Ryhmien vastuuopettajat

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää sosiaalialan työn reflektiivisen luonteen. Opiskelijalla on valmiudet ymmärtää sekä tavoitteellisesti rakentaa ja kehittää omaa ammatillisuuttaan opintojen aikana ja tulevissa työtehtävissään. Hän kykenee analysoimaan oman toimintansa vaikuttimia. Hän on harjaantunut palautteen antamisessa ja vastaanottamisessa ja kehittynyt ryhmässä toimimisen taidoissa.

*Sisältö*
Itsetuntemus; ryhmässä työskentely; ammatillisuus, asiantuntijuus ja ammattikuvat sosionomin työssä; työyhteisössä toimiminen; oman ammatillisen osaamisen ja vahvuuksien kiteyttäminen; työpolkujen innovointi ja työelämään siirtyminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan esittelemä ja ryhmän käyttöönsä hankkima materiaali. Käytetään ryhmän Moodle −pohjaa

*Oppimismenetelmät*
Orientoivat luennot, ryhmäistunnot, henkilökohtaiset keskustelut, portfolion työstäminen ja esittely

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen ryhmäistuntoihin, valmistautuminen henkilökohtaisiin keskusteluihin, portfolion tavoitteellinen työstäminen. Hyväksytty /hylätty

## Sosiaalialan ammattityön kentät, 3 op KF08AAK0210 (opintojakso)

*Opettajat*
Ryhmän vastuuopettaja

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa analysoida sosiaalialan työkäytäntöjen historiallista kehitystä ja tunnistaa sen kytkennät yhteiskunnan kehitysvaiheisiin ja olosuhteisiin. Opiskelija osaa sijoittaa sosionomi (AMK) −osaamisen historiallisen jatkumon osaksi ja hän tunnistaa sosionomityön paikan sosiaalialan ammattityön kentässä. Hän on perehtynyt monipuolisesti niihin ammattityön alueisiin, joilla sosionomityötä toteutetaan.

*Sisältö*
Sosiaalialan ammattityön historia; sosionomityön tämän päivän tyypillisimpiin käytännön toimintakenttiin tutustuminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa. Ohje ammattianalyysin tekemiseen löytyy osoitteesta http://intra

*Oppimismenetelmät*
Orientoivat luennot, ammattianalyysityön tekeminen ja sen seminaarimuotoinen käsittely, tutustumispäivät/tilaisuudet sosiaalialan sektoreilla. Käytetään ryhmän Moodle −pohjaa.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin. Ammattianalyysityön tekeminen ja esittäminen. Sosionomityön toimintakenttiin tutustuminen sovitulla tavalla. Hyväksytty /hylätty

## Sosiaalialan ammattityön nykykäytäntöjen analyysi, 2 op KF08AAK0320 (opintojakso)

*Opettajat*
Sektoriryhmien opettajat

*Tavoitteet*
Opiskelijalla on taidot analysoida sosiaalialan ammattityön nykyisiä työkäytäntöjä ja työprosessia mm. työn kohteen, työmenetelmien ja toimintaympäristön näkökulmasta. Hänellä on taidot pohtia valittujen työskentelytapojen ja työmenetelmien vaikutuksia suhteessa asiakkaan tarpeisiin. Analyysi kohdistuu erityisesti sosionomin tekemään asiakastyöhön opiskelijan valitsemalla sosiaalialan sektorilla.

*Sisältö*
Työprosessin analyysi: työn kohde, menetelmät, etiikka, yhteistyötahot, lainsäädäntö, resurssit; ammattityön prosessin arviointi. Työprosessin nykykäytäntöjen analyysi on Psykososiaaliset ja vuorovaikutukseen perustuvat sosiaalityön menetelmät −harjoittelun oppimistehtävä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa. Ohjeet tehtävän tekemiseen löytyvät osoitteesta: http://intra

*Oppimismenetelmät*
Orientoivat luennot, ammattianalyysityön tekeminen ja sen seminaarimuotoinen esittäminen sektoriopintojen ryhmässä.Käytetään sektoriryhmän Moodle −pohjaa.

*Arviointi*
Hyväksytty/hylätty.

*Edeltävät opinnot*
Sosiaalialan ammattityön kentät −opintojakso, sosiaalialan toimintasektoreihin liittyvät opinnot.

## Sosiaalialan etiikka, 3 op
## KF08AAK0700 (opintojakso)

*Opettajat*
Martin Eeva−Kaija, KM (ryhmät 16a, 16b,16d)ja Siltakorpi Mirva, YTM (ryhmät 16c ja asosko 16)

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija on perehtynyt sosiaalialan eettisiin perusteemoihin ja niiden merkitysten ymmärtämiseen. Opiskelija hallitsee etiikan peruskäsitteet ja perusteoriat. Hän tuntee moraalin kehittymisen sekä ammattietiikan periaatteet ja perustelut. Opiskelija osaa soveltaa kestävän kehityksen periaatteita omassa toiminnassaan. Opiskelija on harjaantunut erilaisuuden kohtaamista ja itsenäistä ajattelua koskevissa kysymyksissä. Opiskelija osaa analysoida sosiaalialan ammattietiikan kysymyksiä, erilaisia näkemyksiä ja perustella omia näkökantojaan.

*Sisältö*
Etiikka, moraali, arvot; eettiset teoriat, moraalin kehittyminen; kestävä kehitys ja yhteiskuntavastuu; ammattietiikka; oma käytännön etiikka; opiskelijoiden tuottamat tapausesimerkit.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Juujärvi S.& Myyry L. & Pesso K. 2007. Eettinen herkkyys ammatillisessa toiminnassa. Gummerus kirjapaino; Arki, arvot, elämä, etiikka. Sosiaalialan ammattieettiset ohjeet. 2005. www.talentia.fi. Lastentarhanopettajan ammattietiikka. 2004. www.lastentarha.fi. Muu tunneilla jaettava materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmäkeskustelut, ryhmätehtävät, harjoitustehtävät, asiantuntijavierailu. Opintojakso voidaan toteuttaa myös verkkoversiona, jolloin käytetään Moodle −oppimisympäristöä. Verkkotyöskentelyn pääpaino on teemoitetuissa keskusteluissa ja itsenäisen tehtävän teossa.

*Arviointi*
Opintojakson arviointi koostu aktiivisesta osallistumisesta opetukseen, tentistä, ryhmätehtävien ja harjoitustehtävien tekemisestä. Tentin osuus arvioinnista on 50%. Verkkokurssilla arvioinnin kohteena on osallistuminen verkkotyöskentelyyn sekä itsenäinen kirjallinen tehtävä. Arviointi 1−5.

## Sosiaalinen hyvinvointi, toimintakyky ja osallisuus, 12 op
## KF08AHO (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija hahmottaa yksilön yhteiskuntasuhteen kannalta keskeiset teoreettiset käsitteet ja saa valmiuksia soveltaa niitä yksilön sosiaalisen hyvinvoinnin, toimintakyvyn ja osallisuuden tarkasteluun. Hän on perehtynyt keskeisimpiin sosiaalisiin ongelmiin sekä niihin kansanterveydellisiin ja mielenterveydellisiin kysymyksiin, jotka estävät hyvinvoinnin eri osa−alueiden toteutumista, aiheuttavat toimintakyvyn puutetta ja osallisuuden toteutumattomuutta.

## Yksilönä yhteiskunnassa, 6 op
## KF08AHO0110 (opintojakso)

*Opettajat*
Ranta Riitta, THM, Siltakorpi Mirva, YTM ja Veikkola Kerttu, YTM.

*Tavoitteet*
Opiskelija omaa keskeiset teoreettiset, yksilön yhteiskuntasuhdetta kuvaavat käsitteet ja osaa niiden kautta ymmärtää eri ikäisten ihmisten toiminnan kokonaisuutta, heidän hyvinvointiaan, toimintakykyään ja sosiaalista osallisuuttaan yhteiskunnassa. Opiskelija osaa hahmottaa ihmisen tarpeiden monitasoisuuden ja yksilö−yhteiskuntasuhteen monikerroksisuuden. Opiskelijalla on välineitä tarkastella nyky−yhteiskunnan ilmiöitä käsitteellisesti ja monialaisesti.

*Sisältö*
Yksilön ja yhteiskunnan välinen suhde ja ihmisen tarpeet: kasvu ja kehitys, sosialisaatio, hyvinvointi ja elämänkaari, terveys ja toimintakyky, sosiaalinen osallisuus ja kansalaisuus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Näkökulmia kehityspsykologiaan: kehitys kontekstissaan. 1995. WSOY tai Lapsesta aikuiseksi. 1996. Atena; Saaristo, K.& Jokinen, K. 2004. Sosiologia. WSOY; Järvikangas, A.& Härkäpää, K. 2004. Kuntoutuksen perusteet. WSOY; Jyrkämä, J. 2003. Ikääntyminen, toimintakyky ja toimintatilanteet. Teoksessa: Seniori− ja vanhustyö arjen kulttuurissa 2003. PS−kustannus; Heikkinen, E. 2002. Sairauksista roimintakykyyn. Teoksessa: Vanhuuden voimavarat. 2002. Tammi; Vanheneminen ja terveys. 2007. Hoitotieto.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, lukupiiri, pienryhmätyöskentely (sisältyy sosiodraama), itsereflektio ja itsenäinen kirjallinen tehtävä. Aikuisryhmällä opintojakso toteutetaan verkkotyöskentelynä.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin. Arviointi 1−5

## Sosiaaliset, kansanterveydelliset ja mielenterveydelliset ongelmat, 6 op KF08AHO0121 (opintojakso)

*Opettajat*
Järvi Kristiina, YTM, Ranta Riitta, THM ja Veikkola Kerttu, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa tarkastella sosiaalisten, kansanterveydellisten ja mielenterveydellisten ongelmien syntymekanismeja ja niiden vaikutuksia ihmisen ja hänen lähiyhteisönsä hyvinvointiin, päivittäiseen suoriutumiseen ja toimintakykyyn. Opiskelija ymmärtää sosiaalisten, fyysisten ja psyykkisten ongelmien vaikutuksia yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan tasoilla. Opiskelija hahmottaa tekijöitä, jotka vaikuttavat ongelmien ennaltaehkäisemiseen.

*Sisältö*
Syrjäytyminen, köyhyys, huono−osaisuus ja poikkeava käyttäytyminen. Sairaus (esim. diabetes, muistisairaudet, sydän− ja verisuonisairaudet, syöpäsairaudet, tules, tapaturmat) ja kipu. Masennus, neuroosit, psykoosit, luonnehäiriöt ja loppuun palaminen. Hyvän terveyden ja mielenterveyden edistäminen ja sosiaalisten ongelmien ennaltaehkäiseminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Eriksson, E. & Arnkil. T.E.& Rautava, M. 2006. Ennakointidialogeja huolten vyöhykkeellä?: verkostokonsultin käsikirja − ohjeita verkostomaiseen työskentelyyn.(soveltuvin osin). Stakes. Saatavana myös verkkojulkaisuna; Kortteinen, M. & Tuomikoski, H.1998.Työtön:tutkimus pitkäaikaistyöttömien selviytymisestä. Tammi; Sosiaalialan kehittämishankkeen loppuarviointi. Osa raportti 2.(soveltuvin osin). Sosiaali− ja terveysministeriö 2008. (nyös verkkojulkaisuna); Valtioneuvoston periaatepäätös Terveys 2015 −kansanterveysohjelmasta. 2001. Sosiaali− ja terveysministeriö. Myös verkkojulkaisuna; Sosiaali− ja terveyskertomus 2006. Sosiaali− ja terveysministeriö. Myös elektronisena aineistona; Suomalaisten terveys. 2005. (s.153−177, 190−199, 222−228, 242−257). Duodecim; Jaatinen, K.M. & Raudasoja, J. 2007. Kansamme taudit (s. 7−29). WSOY; Mielenterveys− ja päihdetyö: yhteistyötä ja kumppanuutta. 2007. (s. 7−29). WSOY.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, ongelmaperustainen ryhmätyöskentely, asiantuntijavierailut ja tutustumiskäynti.

*Arviointi*
Ryhmätehtävä, tentti ja aktiivinen osallistuminen työskentelymuotoihin. Arviointi 1−5.

## Sosiaalista turvallisuutta tuottavat palvelut, 18 op KF08ASP (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija hahmottaa hyvinvointipalveluiden tuottamisen mallin ja sen perinteet suomalaisessa yhteiskunnassa ja hän ymmärtää hyvinvointipalvelujen tuottamistapoja ja rahoitusta globalisoituvassa ympäristössä. Opiskelija hahmottaa sosiaalivakuutuksen, sosiaalihuollon ja sosiaalipalveluiden roolit sosiaaliturvan kokonaisuudessa. Sosiaalihuollon osalta hän tunnistaa julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin toimintamuodot ja hän on perehtynyt

sosiaalilainsäädännön keskeisimpään sisältöön. Opiskelijalla on näkemys sosiaaliturvan kokonaisuudesta, riittävyydestä ja toimivuudesta asiakaskunnan tarpeisiin nähden hänen valitsemassaan harjoittelukohteessa.

## Suomalainen yhteiskunta ja talous, 3 op KF08ASP0110 (opintojakso)

*Opettajat*
Haapaharju Arja, sosionomi, Honkala Katriina, TTM, Kangasluoma Elina, YTM, Saariaho Marja−Liisa, YTM, Volanto Sinikka, VTM

*Tavoitteet*
Opiskelija tiedostaa suomalaisen yhteiskunnan ja sosiaalipolitiikan historiallisen kehityksen, sekä hahmottaa niitä lainalaisuuksia ja mekanismeja, jotka tuottavat tai ovat tuottaneet sosiaalisia ongelmia kunakin aikana. Hän osaa tarkastella ja analysoida yhteiskunnan ja sosiaalipolitiikan kehittymiseen vaikuttavia tekijöitä. Opiskelija osaa käyttää sosiaalipolitiikan ja kansantalouden keskeistä käsitteistöä. Opiskelija ymmärtää kansantalouden perusteorioita ja osaa niiden avulla tarkastella taloudellista päätöksentekoa ja arvioida kansantalouden kehitystä. Opiskelija on oppinut huomaamaan syy−seuraussuhteita kansantaloudessa ja ymmärtämään talouden ilmiöitä sosiaalipolitiikassa.

*Sisältö*
Suomalaisen yhteiskunnan ja sosiaalipolitiikan historiallinen kehitys; sosiaalipolitiikan osa−alueet; sosiaalipolitiikan toteuttaminen; talouspolitiikka; kansantalouden rakenne ja toiminta; julkinen talous; ajankohtaiset sosiaali− ja talouspoliittiset asiat eri tietolähteissä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Karisto, A. & Takala, P. & Haapola, I. 1998. Matkalla nykyaikaan. Elintason, elämäntavan ja sosiaalipolitiikan muutos Suomessa. WSOY; Raunio, K. 1995. Sosiaalipolitiikan lähtökohdat. Gaudeamus; Pekkarinen, J. & Sutela, P. 2000. Mikrosta makroon. WSOY; Talouden kieli −videosarja (soveltuvin osin); opintojakson ajankohtaan sijoittuvat sosiaali− ja talouspolitiikkaa koskevat uutiset

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, ryhmissä työskentely, video−opetus.

*Arviointi*
Ajankohtaisten uutisten pohjalta laadittu essee, ryhmätyö. Arviointi 1−5

*Lisätietoja*
Opintojaksoilla 'Suomalainen yhteiskunta ja talous', 'Sosiaalilainsäädäntö' sekä 'Julkiset, yksityiset ja yhteisölliset palvelut' on yhteinen toteutus

## Julkiset, yksityiset ja yhteisölliset palvelut, 4 op KF08ASP0410 (opintojakso)

*Opettajat*
Haapaharju Arja, sosionomi , Honkala Katriina TTM,Kangasluoma Elina, YTM, Saariaho Marja−Liisa, YTM ja Volanto Sinikka, VTM

*Tavoitteet*
Opiskelija tunnistaa sosiaalivakuutuksen, sosiaalihuollon ja sosiaalipalveluiden roolit sosiaaliturvan kokonaisuudessa. Hän hahmottaa sosiaalista turvallisuutta tuottavat palvelut julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin tuottamien palvelujen kokonaisuutena ja tuntee niiden sisältöjä, laajuutta, toimintaperiaatteita ja toteuttamistapoja. Opiskelija ymmärtää eri palveluntuottajien tärkeyden toimivan palvelukokonaisuuden kannalta.

*Sisältö*
Sosiaaliturvan kokonaisuuden hahmottaminen; sosiaalihuolto ja sosiaalipalvelut; sosiaalihuollon toimintaperiaatteet; julkiset palvelut; yksityiset palvelut; kolmas sektori palveluiden tuottajana

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kari, M. 2005. EU ja jäsenmaiden sosiaaliturvajärjestelmät. Verkkojulkaisu; Välittävät verkostot. 1996. Vastapaino. (s.11−29); Hyvinvoinnin arjen asiantuntijat: sosiaali− ja terveysjärjestöt uudella vuosituhannella. 2003. PS−kustannus; Puurunen 2004. Suomalainen hyvinvointiyhteiskunta tienhaarassa. Joensuun yliopisto. Karjalan tutkimuslaitos; Sosiaali− ja terveydenhuollon lakisääteiset palvelut. STM esitteitä 2005:7; Sosiaalihuolto Suomessa. STM esitteitä 2006:11; Sosiaalipalvelut kunta− ja palvelurakenneuudistuksessa. Kuntaliitto. Verkkojulkaisu 2006; Suomen sosiaaliturvan pääpiirteet. STM esitteitä 2007:9; Toimeentuloturva kehdosta keinutuoliin. STM esitteitä 2007:10.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmätyö, tutustumiskäynnit, vierailijat. Aikuisryhmän opiskelijat tekevät ennakkotehtävän.

*Arviointi*
Arviointi koostuu kirjallisuus− ja luentomateriaalitentistä, ryhmätöistä, itsenäisestä tehtävästä ja tutustumiskäynteihin osallistumisesta. Arviointi 1.5.

*Lisätietoja*
Opintojaksoilla 'Suomalainen yhteiskunta ja talous', 'Sosiaalilainsäädäntö' sekä 'Julkiset, yksityiset ja yhteisölliset palvelut' on yhteinen toteutus

## Sosiaalilainsäädäntö, 3 op KF08ASP0310 (opintojakso)

*Opettajat*
Haapaharju Arja, sosionomi, Honkala Katriina, TTM, Kangasluoma Elina, YTM, Saariaho Marja−Liisa, YTM, Volanto Sinikka, VTM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa sosiaalipoliittisen lainsäädännön pääpiirteet ja ydinkohdat ajatellen sosiaalialan työtehtäviä. Opiskelija on perehtynyt lainsäätämisprosesseihin, lainsäädännöllisen tiedon hakemiseen ja keskeisimpien lakien soveltamiseen sosiaalialan työntekijänä.

*Sisältö*
Lainsäädännöllisen tiedon hakeminen ja käyttäminen; sosiaalihuollon oikeusperiaatteet; vaitiolovelvollisuus; sosiaalihuoltolaki; sosiaalihuollon asiakaslaki; toimeentulotukilaki; vammaispalvelulaki; mielenterveyslaki; päihdehuoltolaki; lapsipakettiin liittyvät lait (isyys−, elatusturva−, lapsen huolto ja tapaamisoikeuslait sekä lastensuojelulaki); EU:n sosiaalipoliittinen lainsäädäntö

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Sosiaali− ja terveyspalvelujen lainsäädäntö käytännössä(soveltuvin osin). 2006. Tietosanoma Oy; Taskinen S., 2007. Lastensuojelulaki (417/2007): soveltamisopas(soveltuvin osin). Stakes; Tuori, K. 2004. Sosiaalioikeus (soveltuvin osin). WSOY lakitieto; Sorvari, H. 2001. Asiakastiedon suoja sosiaalihuollossa. Tammi; Asiakirjajulkisuus ja tietosuoja sosiaali− ja terveydenhuollossa. 2005. Edita; Pajukoski, M. 2004. Sähköinen asiointi sosiaali− ja terveydenhuollossa: lainsäädännön rajat ja mahdollisuudet. Stakes; Lisäksi tunneilla jaettava materiaali ja nettilinkit lainsäädännöllisen tiedon hakemiseen.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, yksilö− ja ryhmätyöt, asiantuntijavierailu. Opintojakson verkkototeutuksessa kontaktiopetuksen lisäksi tehdään tehtäviä myös verkkoympäristössä.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, tentti. Verkkototeutuksessa lisäksi tehtävien suorittaminen verkkoympäristössä. Arviointi 1−5

*Lisätietoja*
Opintojaksoilla 'Suomalainen yhteiskunta ja talous', 'Sosiaalilainsäädäntö' sekä 'Julkiset, yksityiset ja yhteisölliset palvelut' on yhteinen toteutus

## Harjoittelu: Sosiaalista turvallisuutta tuottavat palvelut, 8 op KF08ESP0810 (opintojakso)

*Opettajat*
Ryhmä 16a: Järvi Kristiina, YTM ja Saariaho Marja−Liisa, YTM Ryhmät 16b, 16c ja 16d: Haapaharju Arja, sosionomi, Kangasluoma Elina, YTM, Ranta Riitta, THM ja Honkala Katriina, TTM Ryhmä asosko 16: Honkala Katriina, TTM

*Tavoitteet*
Harjoittelujakson suoritettuaan opiskelijalla on harjoittelupaikkansa ja sen edustaman sosiaalialan sektorin osalta näkemys siitä, minkälaisia ovat ihmisten arkielämän sujumiseen vaikuttavat tekijät, elämänolosuhteet ja avuntarve. Hän kykenee hahmottamaan, minkälaisilla tuen muodoilla ja ammattityön periaatteilla niihin vastataan ja miten julkiset, yksityiset ja yhteisölliset palvelut edesauttavat arkielämän sujumista. Hänellä on valmiudet tarkastella palveluiden kokonaisuutta, toimivuutta ja eettistä toteutumista asiakaskunnan kohdalla.

*Sisältö*
Harjoittelupaikan organisaatioon tutustuminen (toiminta−ajatus, puitteet, lainsäädäntö, henkilöstö); harjoittelupaikan asiakaskuntaan ja palveluiden käyttöön perehtyminen; asiakkaiden ja palvelun käyttäjien arkeen, toimintakykyyn, sosiaalisiin verkostoihin ja osallisuuteen perehtyminen; asiakkaaksi tulon prosessiin perehtyminen; palvelujärjestelmän kokonaisuuteen perehtyminen asiakkaiden ja palvelun käyttäjien kohdalla hänen kotikunnassaan

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Harjoitteluohje: http://intra

*Oppimismenetelmät*
Harjoittelujaksoon orientoiva opetus, harjoittelujakson suorittaminen, oppimistehtävät, palautetilaisuudet

*Arviointi*
Arviointi opiskelijan harjoittelujaksolle asettamien tavoitteiden sekä opetussuunnitelman tavoitteiden mukaan. Hyväksytty/ hylätty

## Sosiaalinen hyvinvointi, toimintakyky ja osallisuus toimintasektoreittain, 12 op KF08BHO (opintokokonaisuus)

- Tavoitteet: Opiskelija saa käsityksen ihmisen sosiaaliseen hyvinvointiin, toimintakykyyn ja osallisuuteen vaikuttavista tekijöistä, niiden ilmenemisestä ja uhkatekijöistä hänen valitsemansa sosiaalialan toimintasektorin osalta. Sektoriopintojen sisältöjen pohjalta hän kykenee muodostamaan ammatillisen käsityksen ihmisen sosiaalisista olosuhteista ja tuen tarpeista. Hän hahmottaa palveluiden ja etuuksien osuuden asiakasryhmän tukemisessa. Opiskelijalle muodostuu näkemys yksilön yhteiskuntasuhteeseen vaikuttavista tekijöistä ajankohtaisten yhteiskuntateorioiden valossa.

- Opiskelu tapahtuu yhdessä jäljempänä kuvattavista sektoriryhmistä. Sektoriryhmän näkökulmaa soveltaen opiskellaan myös opintojaksot: KF08BST0600 ammatillinen essee, KF08AAK0311 sosiaalialan ammattityön nykykäytäntöjen analyysi, KF08EPS1010 psykososiaaliset ja vuorovaikutukseen perustuvat sosiaalityön menetelmät: harjoittelu sekä opiskelijan valitsemat muut koulutusohjelman opintojaksot. Opiskelijan tietämys asiakasryhmästä on keskeinen lähtökohta ja opiskelun punainen lanka opintojen edetessä erilaisiin ammattityön menetelmiin, joita on hyödyllistä soveltaa valitun asiakasryhmän näkökulmasta. Sektoriopintojen valinta toteutetaan koulutusohjelmassa viimeistään toisen opintovuoden alkaessa.

## Lapsuus ja nuoruus elämänvaiheena, 9 op KF08CHO0510 (opintojakso)

*Opettajat*
Martin Eeva−Kaija, KM, Veikkola Kerttu, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt yksilön toimintakykyyn ja sosiaaliseen osallisuuteen lapsuudessa ja nuoruusiässä kasvun, kehityksen, oppimisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin näkökulmasta. Hänelle on muodostunut kuva lapsuudesta ja lapsen arjesta suomalaisessa yhteiskunnassa. Hän osaa analysoida ja määrittää niitä tekijöitä, jotka ovat lapsen ja nuoren suotuisan kehityksen edellytyksiä, arkielämän jatkuvuuden turvaajia ja mahdollisten huolien ja tuen tarpeen aiheuttajia. Opiskelija osaa määrittää ammattityön kohdetta varhaiskasvatuksen, nuorisotyön ja lastensuojelun näkökulmasta. Opiskelija tuntee nuorten elämäntyylejä ja nuorisokulttuuria ja hän on perehtynyt nuorten tuen tarpeisiin. Hän tuntee lasta, nuorta ja perhettä tukevan palvelujärjestelmän, sosiaaliturvan ja sosiaalietuudet.

*Sisältö*
Lapsuutta kuvaavat teoriat; lapsen kasvuun ja kehitykseen vaikuttavat tekijät; perhe lapsen kasvuympäristönä; päivähoito lapsen kasvuympäristönä; sijaishuolto lapsen ja nuoren kasvuympäristönä; oppimisvaikeudet ja koulunkäyntiin liittyvät erityiskysymykset; lastensuojelulliset kysymykset, syrjäytymisen riskitekijät; nuorten elämäntyylit ja nuorisokulttuurit; lapsiperheiden sosiaalipalvelujärjestelmä ja sosiaaliturvaetuudet; nuorten tukimuodot

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Lapsiperheiden hyvinvointi. 2009. THL; Päivähoidosta varhaiskasvatukseen. 2007. Edufin; Kronqvist, E−L.& Pulkkinen, M−L. 2007. Kehityspsykologia. Matkalla muutokseen. WSOY; Varhaiskasvatuksen valtakunnallinen verkkopalvelu: www.stakes.fi/varttua; Viittala, K. 2006. Lasten yhteinen varhaiskasvatus: erityisestä moninaisuuteen. Tampere University Press; Happo, I. 2008. Sosionomin (AMK) osaaminen ja osaamishaasteet varhaiskasvatuksessa. Teoksessa: 14 puheenvuoroa sosionomien (AMK) asemasta Suomen hyvinvointiasiantuntijajärjestelmässä. 2008. Kemi−Tornion ammattikorkeakoulu, s. 99−114; Menetyksistä mahdollisuuksiin. 2008. Perhehoitoa lasten ja vanhemmuuden tueksi. Ps−kustannus; Pösö, T. 2004. Vakavat silmät ja muita kokemuksia koulukodista. Stakes; Suomen Nuorisoyhteistyö −Allianssi ry:n verkkopalvelu: www.alli.fi. Muu työpajassa jaettava opiskelumateriaali.

*Oppimismenetelmät*
Työpajatyöskentely: aktivoivat luennot, asiantuntijavierailut, opintokäynnit, yhteistoiminnallinen oppiminen, ryhmätyöt ja itsenäiset tehtävät kirjallisuudesta, tentti, toiminnallinen tehtävä, keskustelut, henkilökohtaisen oppimispäiväkirjan tuottaminen. Ennakko−oppimistehtävä.

*Arviointi*
Arviointi koostuu seuraavista osioista: ennakko−oppimistehtävä, aktiivinen osallistuminen työpajatyöskentelyyn, koko ryhmän toiminnallinen tehtävä, itsenäiset tehtävät, tentti, oppimispäiväkirja, soveltava tentti sosiaaliturvaetuuksista. Arviointi 1−5.

*Edeltävät opinnot*
Perusopinnot pääosin tulisi olla suoritettuna mukaanlukien harjoittelujakso

## Työ, toimeentulo ja perusturva, 9 op KF08CHO0610 (opintojakso)

*Opettajat*
Siltakorpi Mirva, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa analysoida ja määrittää niitä tekijöitä, jotka tuottavat perusturvaa tai jotka aiheuttavat ongelmia aikuisen ihmisen ja hänen lähiyhteisönsä elämässä. Opiskelija osaa määrittää ammattityön kohdetta erityisesti aikuisten parissa tapahtuvassa sosiaalityössä. Opiskelija tuntee keskeisimmät sosiaaliturvaetuudet ja niiden toteuttamis− ja soveltamisperiaatteet työ−, toimeentulo− ja perusturvasektorilla.

*Sisältö*
Yksilön yhteiskuntasuhteen tarkastelu seuraavien käsitteiden ja käsiteparien kautta toimintakyvyn ja osallisuuden näkökulmasta: perusturva−käsite; työ ja työttömyys; toimeentulo ja velkaantuminen; terveys ja sairaus; yksilön kokemuksellinen tieto; keskeisimmät sosiaaliturvaetuudet työ−, toimeentulo− ja perusturvasektorilla

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Pääsy kielletty! Poiskäännyttämisen politiikka ja sosiaaliturva. 2007. Stakes; Köyhyys ja hyvinvointivaltion murros. 2000. Gaudeamus; Jokinen, E. 2005. Aikuisten arki. Gaudeamus; Suuret ikäluokat. 2005. Vastapaino; Inhimillinen turvallisuus. 2000. Vastapaino; Raunio, K. 2006. Syrjäytyminen: sosiaalityötä kiinnostavia näkökulmia. Sosiaali− ja terveysturvan keskusliitto; Lapsiperheiden hyvinvointi. 2009. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos; Arkipäivän kokemuksia köyhyydestä. 2007. Avain; Elämäni tarina. 2000. Lukemisto lapsuuden kokemuksista lastenkodissa ja perhehoidossa. Sosiaali− ja terveysalan tutkimus− ja kehittämiskeskus; Komppa, J. 2001. Minä olen. Atena; Korhonen, R. 2003. Kahden ja yhden yön tarinoita. Sammakko; Rantala, R−S. 2005. Optimisti: äänetön monologi. Like; Sahlberg, A. 2001. Eksyneet. WSOY; Salonen, J. 2006. Enkelit eivät itke. FinnEpos

*Oppimismenetelmät*
Työpajatyöskentely: luennot, keskustelut, tunneilla tehtävät ryhmätyöt, asiantuntijavierailut. Ennakko−oppimistehtävä

*Arviointi*
Arviointi koostuu seuraavista osioista: ennakko−oppimistehtävä, työpajatyöskentely, työpajatyöskentelyn tuotos, itsenäinen tehtävä, lukupiirityöskentely.

*Edeltävät opinnot*
Perusopinnot pääosin tulisi olla suoritettuna mukaan lukien harjoittelujakso

## Ikääntyminen ja elämänkulku, 9 op KF08CHO0710 (opintojakso)

*Opettajat*
Ranta Riitta, THM

*Tavoitteet*
Opiskelija hahmottaa oman perustellun näkemyksensä ikääntymisestä yksilöllisenä, yhteisöllisenä ja yhteiskunnallisena ilmiönä, sekä ymmärtää vanhuuden ainutlaatuisena elämänvaiheena. Hän tietää ja ymmärtää tekijöitä ja toimintaympäristöjä, jotka vaikuttavat ikääntymisen kokemiseen, ikääntyvien toimintakykyyn, sosiaaliseen osallisuuteen ja arkeen. Opiskelija asennoituu myönteisesti ikäihmisiin yksilöinä, perheenjäseninä ja kansalaisina. Hän tuntee ikäihmisten/vanhusten monipuolisen palveluverkon ja on perehtynyt keskeisiin ikäihmisten/vanhusten sosiaaliturvaetuuksiin ja niiden toteuttamis− ja soveltamisperiaatteisiin. Opiskelija osaa hakea tietoa ikääntymisestä sekä työskennellä tavoitteellisesti ja arvioida oppimistaan yksilönä ja tiimin jäsenenä.

*Sisältö*
Vanhuus, vanhuskäsitys, ikääntyminen, vanhusten toimintaympäristö, elämäntapa; ikäihmisten toiminta arjessa, asuminen, harrastukset, sosiaalinen osallisuus; sairaudet, mm. muistisairaudet; kuolema ja sen kohtaaminen; ikäihmisten/ vanhusten sosiaaliturvaetuudet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Vanhuuden voimavarat. 2000. Tammi; Vanheneminen ja terveys. 2007. Edita. (s.1−214.); Erkinjuntti, T. & Huovinen, M. 2008. Muistihäiriöt ja etenevät muistisairaudet. WSOY.

*Oppimismenetelmät*
Ennakko−oppimistehtävä. Työpajatyöskentely: luennot, asiantuntijavierailut, lukupiiri, tutustumiskäynnit, itsenäinen ja ryhmässä työskentely ja oppimispäiväkirjan tekeminen.

*Arviointi*
Ennakkotehtävä, tehtävä sosiaalietuuksista, tentti, aktiivinen osallistuminen työpajatyöskentelyyn, lukupiirit, oppimispäiväkirja. Arviointi 1−5.

*Edeltävät opinnot*
Perusopinnot pääosin tulisi olla suoritettuna mukaan lukien harjoittelujakso

## Vammaisuus ja elämänkulku, 9 op KF08CHO0810 (opintojakso)

*Opettajat*
Järvi Kristiina, YTM ja Saariaho Marja−Liisa, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt vammaisuuteen ilmiönä seuraavista näkökulmista: kehitysvammaisuus, aistivammaisuus, liikuntavammat ja kommunikaatiohäiriöt. Hän osaa analysoida ja määrittää niitä tekijöitä, jotka tuottavat osallisuutta ja toimintakykyä tai jotka aiheuttavat ongelmia vammaisen ihmisen ja hänen lähiyhteisönsä elämässä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa kohdata vammaisuutta ja ymmärtää erilaisuutta yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan tasolla. Opiskelija tuntee keskeisimmät vammaisia koskevat sosiaaliturvaetuudet ja niiden toteuttamis− ja soveltamisperiaatteet. Hän osaa määrittää ammattityön kohteen erityisesti vammaisten parissa tapahtuvassa sosiaalialan työssä.

*Sisältö*
Käsitteet: kehitysvammaisuus, aistivammaisuus, liikuntavammat, kommunikaatiohäiriöt; vammaisuuden vaikutukset elämänkaaressa; poikkeavuus, sosialisaatio, sosiaalinen osallisuus; kuntoutus, erityiskasvatus; sosiaaliturvaetuudet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Malm, M., Matero, M., Repo, M. & Talvela, E−L. 2004. Esteistä mahdollisuuksiin: vammaistyön perusteet. WSOY; Määttä, P. 1999. Perhe asiantuntijana. Atena; Stenros, N. 2008. Signmark. Otava; Lampinen, R. 2007. Omat polut! Vammaisesta lapsesta täysivaltaiseksi aikuiseksi. Edita Prima Oy; Kerola, K., Kujanpää, S. & Timonen, T. 2009. Autismin kirjo ja kuntoutus. PS−kustannus.

*Oppimismenetelmät*
Ennakko−oppimistehtävä, työpajatyöskentely, joka sisältää ryhmätyöskentelyä, itsenäisiä tehtäviä, lukupiirejä, tutustumiskäyntejä, luentoja, toiminnallisia tehtäviä, asiantuntijavierailuja, oppimispäiväkirjan tekemistä

*Arviointi*
Ennakkotehtävä, itsenäinen tehtävä, aktiivinen osallistuminen työpajatyöskentelyyn, oppimispäiväkirja. Arviointi 1−5

*Edeltävät opinnot*
Perusopinnot pääosin tulisi olla suoritettuna mukaan lukien harjoittelujakso

## Päihdeongelmat, rikollisuus, 9 op KF08CHO0910 (opintojakso)

*Opettajat*
Kohtamäki Tiina, KM ja Koivula Anna−Kaarina, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt yksilön toimintakykyyn ja sosiaaliseen osallisuuteen päihdeongelmien ja rikollisuuden näkökulmasta. Hän osaa analysoida päihteiden käytön syitä ja seurauksia yksilö−, yhteisö− ja yhteiskuntatasolla ja määrittää sosiaalityön kohteen päihdetyössä ja kriminaalihuollossa. Hän on harjaantunut kriittisessä ja analysoivassa havainnoinnissa ja tiedonhankinnassa sekä omien käsitystensä reflektoinnissa suhteessa päihteiden käyttöön, päihdeongelmiin ja rikollisuuteen. Opiskelija tuntee keskeisimmät päihteiden käyttäjiä koskettavat sosiaaliturvaetuudet ja niiden toteuttamis− ja soveltamisperiaatteet. Hän tuntee kriminaalihuollon toimintaperiaatteita.

*Sisältö*
Yksilön yhteiskuntasuhteen tarkastelu seuraavien käsitteiden ja käsiteparien kautta toimintakyvyn ja osallisuuden näkökulmasta: poikkeavuus, syrjäytyminen, alakulttuuri; laillisuus, laittomuus, rikollisuus; päihteet; porttiteoria; päihteiden käytön ja rikollisen elämäntavan syyt ja seuraukset yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan näkökulmasta; ennaltaehkäisy, hoito ja kuntoutus; sosiaaliturvaetuudet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Laitinen,A. & Aromaa, K. 2005. Rikollisuus ja kriminologia. Vastapaino; Tartu hetkeen: apua ja hoitoa päihteitä käyttäville vauvaperheille. 2001. Ensi− ja turvakotien liitto tai Päihteiden käytön ehkäisy: opas koulujen ja sidosryhmien yhteistyöhön. 2001 Opetushallitus tai Leskinen, M. 1999. Koukussa lapseen − irti koukusta: riippuvuus perheen näkökulmasta. Kirjayhtymä tai Huumetyö. 2001. Tammi tai Salasuo, M. 2004. Huumeet ajankuvana: huumeiden viihdekäytön ilmeneminen Suomessa. Stakes tai Vankeinhoidon perusteet. 2002. Vankeinhoidon koulutuskeskus 4/2002; Lund, P. 2006. Torjuttu toivottomuus. PS −kustannus.

*Oppimismenetelmät*
Työpajatyöskentely: ongelmalähtöinen, yhteistoiminnallinen opiskelu, ohjattu opiskelu, opiskelijan itsenäinen työskentely, opiskelijoiden ryhmätyöskentely, keskustelut, asiantuntijavierailut. Ennakko−oppimistehtävä

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu seuraavista osista: kirjallisuustehtävä, itsenäinen tiedon hankinta, ryhmätyöt, keskustelut ja ryhmäkohtaiset referaatit. Ennakko−oppimistehtävä. Arviointi 1−5

*Edeltävät opinnot*
Perusopinnot pääosin tulisi olla suoritettuna mukaan lukien harjoittelujakso

## Childhood and youth from the perspective of substance abuse, 9 cr KF08CHO1200 (study unit)

*Lecturers*
Järvi Helena, M.Sc.(Soc.Sc.)

*Objectives*
Students will be familiarized with the growth, development, socialization and social welfare of children and young people, especially from the perspective of substance abuse. They will be capable of analysing and defining, from the perspective of substance abuse, the processes in society that support or hinder favourable development, e.g. lifestyle, youth culture, economical and political changes, drugs and alcohol policy. Students will be competent in recognizing needs of support arising from substance abuse of children and young people or their parents and the services available to them. Students will also have learned how to set goals for the professional activities.

*Content*

- Dependancy, intoxicants, use and misuse of substances, statistics
- Historical and cultural patterns of substance use
- Alternative policies concerning substances
- Children in substance abusive families
- Factors influencing substance abuse behaviour
- Ways to become free of substance abuse
- Different treatment ideologies

*Literature / Study Material*

- Drink, drugs and dependence: from science to clinical practice. Routledge. (partly)
- Beckett, C. 2003. Child Protection: An Introduction. Sage. (partly)
- Material given by teacher

*Learning Methods*
Field visits, individual assignments, lectures, working in small groups, searching for information independently

*Assessment*
Accomplishing individual and group tasks, active participation in the workshop. Grading is based on a scale of 1−5.

*Prerequisites*
Basic studies should mainly be accomplished, including practical period

*Further Information*
Academic year 2009−2010 the study course is not available.

## Teoreettisia näkökulmia nyky−yhteiskuntaan, 3 op KF08BHO1010 (opintojakso)

*Opettajat*
Katariina Perttula, YTM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija tunnistaa ajankohtaisia sosiologisia käsitteitä, jotka liittyvät yksilön yhteiskuntasuhteen rakentumiseen. Hänellä on sosiaalista ja kulttuurista lukukykyä ymmärtää yhteiskunnallisen muutoksen yhteyksiä monimutkaistuvaan elämäpolitiikkaan. Opiskelija osaa hyödyntää ajankohtaista sosiologista teoriatietoa sosiaalisen asiantuntijuuden uusintamisessa.

*Sisältö*
Yksilöllistyminen; elämänpolitiikka; yhteisöllisyys; luottamus ja sosiaalinen pääoma

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Elämänpolitiikka. 1998. Gaudeamus; Sosiaalinen pääoma ja luottamus. 2002. Kampuskirja; Sosiaalinen pääoma ja hyvinvointi: näkökulmia sosiaali− ja terveysaloille. 2002. PS−kustannus.

*Oppimismenetelmät*
Orientoivat luennot, ryhmätapaamiset, verkko−opiskelu. Opintojakso on mahdollista suorittaa myös itsenäisenä tehtävänä.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelytapoihin.

## Psykososiaaliset ja vuorovaikutukseen perustuvat sosiaalityön menetelmät, 30 op KF08BPS0 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelijalla on perustiedot sosiaalityön tietoperustasta, yhteiskunnallisista tehtävistä ja erilaisista työorientaatioista. Hän osaa sijoittaa psykososiaalisen työn sosiaalialan erilaisten työorientaatioiden kenttään. Opiskelijalla on valmiudet toimia asiakastyön tilanteissa tavoitteellisesti, vuorovaikutuksellisesti, toimintansa vaikutuksia arvioiden ja psykososiaalisen työn toimintaorientaatioita noudattaen. Hän ymmärtää asiakas− ja kansalaiskeskeisyyden merkityksen työmenetelmien valinnan lähtökohtana. Hänellä on valmiudet kehittää ja tehdä näkyväksi sosionomityötä. Opiskelija voi soveltaa opintojaksoja ja suunnata harjoittelun valitsemalleen sosiaalialan sektorille. Ammattiopintoihin opiskelijan tulee lisäksi sisällyttää kaksi seuraavista opintojaksoista: kuntouttava toiminta, perusturvatyö, vanhustyö ja varhaiskasvatus.

## Sosiaalityön perusteet, 3 op KF08BPS0110 (opintojakso)

*Opettajat*
Saariaho Marja−Liisa, YTM (16a ja asosko 15), Järvi Helena, YTM (16b ja 16c) ja Hemminki Arja, YTL (16d)

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija on harjaantunut sosiaalityön tietoperustan monitieteiseen rakentamiseen. Opiskelija tunnistaa keskeiset sosiaalityön teoriat, kehitysvaiheet ja työotteet. Hän on perehtynyt kansalais− ja aluelähtöiseen työotteeseen.

*Sisältö*
Sosiaalityön teoriat ja kehitysvaiheet; sosiaalityö yksilö− ryhmä ja yhdyskuntatasoisena toimintana; kansalais− ja aluelähtöinen työote sosiaalityössä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Raunio, K. 2004. Olennainen sosiaalityössä. Gaudeamus Kirja. (s.100−130); Pahan kosketus:ihmisyyden ja auttamistyön varjojen jäljillä. 2002. PS −kustannus. (s. 18−41); Sosiaalityö ja teoria. 2009. PS−kustannus. (s. 209−236); 14 puheenvuoroa sosionomien (AMK) asemasta Suomen hyvinvointiasiantuntijajärjestelmässä. Kemi−Tornion ammattikorkeakoulu. (s.76−207.)

*Oppimismenetelmät*
Luennot, opintopiiri, oman jäsennyksen tuottaminen tietoperustasta ja tentti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin, tentti. Arviointi 1−5

## Psykososiaalinen ohjaus, 3 op KF08BPS0210 (opintojakso)

*Opettajat*
Siltakorpi Mirva, YTM ja Kangasluoma Elina, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt psykososiaalisen työn käsitteeseen ja omaksunut psykososiaalisen työotteen keskeisenä osana sosionomin työtä. Hän on harjaantunut psykososiaalisen työotteen käytössä ja sen soveltamisessa erilaisiin asiakastilanteisiin. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida tavoitteellisen asiakastyön prosessin. Opiskelija on syventänyt ymmärrystään psykososiaalisen työn yhteydestä sosiaalityön taustateorioihin ja asiakastyön menetelmien käyttöön.

*Sisältö*
Keskeiset käsitteet, työmenetelmät ja taustateoriat; psykososiaalinen ohjaus; tavoitteellisen asiakastyön prosessin suunnittelu, toteutus ja arviointi; asiakastyön prosessin vaikuttavuuden arviointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Rostila I. 2001. Tavoitelähtöinen sosiaalityö. Voimavarakeskeisen ongelmanratkaisun perusteet. Kopijyvä Oy. Muu tunneilla jaettava materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmätyöt, draamaharjoitukset, asiantuntijavierailut

*Arviointi*
Arvioinnin kohteet ilmoitetaan opintojakson alkaessa. Arviointi 1−5

## Perhetyö, 4 op
## KF08BPS0410 (opintojakso)

*Opettajat*
Martin Eeva−Kaija, KM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee perhetyön käsitekenttää, käyttöyhteyksiä ja toimintamuotoja sekä osaa soveltaa perhetyön menetelmiä erityisesti lastensuojelutyössä. Hänellä on taitoja toimia perhetyöntekijänä ja omaohjaajana sekä soveltaa perhetyön toiminnallisia menetelmiä. Opiskelija ymmärtää ratkaisu− ja voimavarakeskeisen työn tärkeimmät periaatteet ja osaa soveltaa ko.lähestymistapaa asiakasneuvottelussa.

*Sisältö*
Perheen, perhetyön ja perhetyöntekijän käsite; omaohjaajana toimiminen; perhetyön toiminnalliset menetelmät.Ratkaisukeskeisen työn periaatteet: yhteistyöhön perustuvan asiakassuhteen luominen, tavoitteiden asettaminen, muutosmyönteinen neuvottelu, työntekijän rooli.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Heino T. 2008. Lastensuojelun avohuolto ja perhetyö: kehitys, nykytila, haasteet ja kehittämisehdotukset: selvitys Lastensuojelun kehittämisohjelmalle. Stakes. Saatavana: http://www.stakes.fi/julkaisut/verkkojulkaisut/työpapereita 2008; Möller, S. 2004. Sattumista suunnitelmallisuuteen: lapsen elämäntilanteen kartoitus lastensuojelussa. Pesäpuun opas− ja käsikirjat 1/2004; Hovi−Pulsa, R. 2008. Arkisuuntautunut perhetyö − rajat ja mahdollisuudet. Teoksessa: 14 puheenvuoroa sosionomien (AMK) osaamisesta Suomen hyvinvointiasiantuntijajärjestelmässä. Kemi−Tornion Ammattikorkeakoulu. (s. 115−123); Rönkkö, L. 2008. Ratkaisu− ja voimavarakeskeinen näkökulma vuorovaikutuksessa. Teoksessa Vilén M., Leppämäki, P. & Ekström L. 2008. Vuorovaikutuksellinen tukeminen. WSOY. (s. 171−203.);www.lastensuojelunkasikirja.fi

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmätyöt, harjoitukset, asiantuntijavierailut, opintokäynnit

*Arviointi*
Arvioinnin kohteet ilmoitetaan opintojakson alkaessa. Arviointi 1−5

## Palveluohjaus, 4 op
## KF08BPS0510 (opintojakso)

*Opettajat*
Järvi Kristiina, YTM (ryhmät: 15a, 15c, asosko15) ja Perttula Katariina, YTM (ryhmä 15b)

*Tavoitteet*
Opiskelija on omaksunut pitkäjänteisen, palveluohjauksellisen toimintatavan ja kokonaisvaltaisen palvelusuunnittelun periaatteet. Hänellä on valmiuksia suunnitella palvelukokonaisuuksia asiakkaan tarpeista lähtien ja paikallisen palvelujärjestelmän mahdollisuudet huomioiden. Opiskelija hahmottaa työntekijän roolin ja toimintatavat palveluohjausprosessin eri vaiheissa. Hänellä on valmiuksia edesauttaa palvelukokonaisuuden toteuttamista yhteistyöverkostoissa. Opiskelija hallitsee verkostotyön periaatteet ja keskeiset toimintamuodot.

*Sisältö*
Palveluohjauksen käsite ja perinteet; asiakaslähtöinen palvelutarpeen arviointi; palveluiden yhteensovittaminen ja sektorirajojen ylittäminen, palveluketjut; asiakkaan sosiaalisen verkoston hahmottamistavat; verkostotyön toimintamuodot ja käyttöyhteydet; verkostotyön tekniikat, esim. läheisneuvonpito, verkostokokous, verkostokartta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Suominen, S. ja Tuominen M. 2007. Palveluohjaus: portti itsenäiseen elämään. Helsinki:profami; Pietiläinen, E. 2003. Palveluohjaus asiakastyössä ja organisaatiossa. Helsinki:Kehitysvammaliitto.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmätyöt, itsenäinen tehtävä, asiantuntijavierailut

*Arviointi*
Arviointi 1−5. Arviointi koostuu kirjallisuus− ja luentomateriaalitentistä (2/3) ja itsenäisestä tehtävästä (1/3)

## Varhaiskasvatus, 3 op
## KF08CPS0610 (opintojakso)

*Opettajat*
Jutila Tiina, Lto, sosionomi (ylempi AMK)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää varhaiskasvatuksen merkityksen. Hän on perehtynyt kasvatuskumppanuuden käsitteeseen. Hän ymmärtää päivähoidon arjen osana lapsen elämää. Opiskelijalla on valmiudet suunnitella ja toteuttaa toimintaa lapsille ja arvioida sitä. Hän hahmottaa sosionomin osaamisen moniammatillisessa työyhteisössä.

*Sisältö*
Varhaiskasvatuksen perusteet työkaluna, vanhempien kanssa tehtävä yhteistyö, leikki, perushoito, päivärytmi, erityistä tukea tarvitsevan lapsen tukeminen, lapsiryhmän hallinta ja ohjaus, toiminnan suunnittelu, toteutus ja arviointi, sosionomi varhaiskasvatuksen ammattilaisena.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Arvioidaan yhdessä:näkökulmia arviointiin varhaiskasvatuksessa. 2004. Tammi; Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. 2005. Stakes. Muu opettajan osoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, toiminnallinen tehtävä, reflektointi

*Arviointi*
Arviointi 1−5. Tentti (2/3), toiminnallinen tehtävä (1/3), aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelyyn

*Edeltävät opinnot*
Suositellaan osallistumista 'Lapsuus− ja nuoruus elämänvaiheena' −työpajaan tai em. sektoriin sisältyvän kirjallisuuden suorittamista vapaasti valittavina opintoina

## Vanhustyö, 3 op
## KF08CPS0710 (opintojakso)

*Opettajat*
Ranta Riitta, THM

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt ikäihmisten toimintakykyä, sosiaalista osallisuutta ja elämänlaatua edistävän sosiokulttuurisen seniori− ja vanhustyön menetelmien teoriaan ja viitekehyksiin. Opiskelija on saanut valmiuksia vanhustyön menetelmien käyttöön ja hän on motivoitunut soveltamaan niitä.

*Sisältö*
Sosiokulttuurinen seniori− ja vanhustyön ammatillinen viitekehys, voimavaralähtöisyys, asiakaslähtöisyys, ehkäisevä ja kuntouttava työote, kuntoutus vanhustyössä, gerontologinen sosiaalityö/ sosiaalipalvelutyö, muistelutyö, validaatio −menetelmä muistisairaiden kanssa, ilmaisulliset menetelmät vanhustyössä, huonokuuloisuus haasteena työskentelyssä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Seniori− ja vanhustyö arjen kulttuurissa. 2003. PS−kustannus; Tunteva yksilö yhteisössä: terapeuttisen yhteisöhoidon periaatteet ja validaatiomenetelmä Sopimusvuorisäätiön dementiakodissa. 2007. Sopimusvuorisäätiö; Vanhuus ja sosiaalityö: sosiaalityö avuttomuuden ja toimijuuden välissä. 2007. PS −kustannus. S. 69−91, 253−269.

*Oppimismenetelmät*
Luennot (opettaja, vierailijat), ryhmätyö, menetelmien harjoittelu pienryhmissä tapausesimerkkien avulla

*Arviointi*
Ryhmätyö ja sen esittäminen, ryhmätentti, aktiivinen osallistuminen. Ryhmätöiden purkutilanteissa ja ryhmätentissä läsnäolo on välttämätöntä. Arviointi 1−5.

*Edeltävät opinnot*
Suositellaan osallistumista 'Ikääntyminen ja elämänkulku' −opintojaksoon tai siihen sisältyvän kirjapaketin suorittamista vapaasti valittavina opintoina.

## Perusturvatyö, 3 op
## KF08CPS0810 (opintojakso)

*Opettajat*
Haapaharju Arja, sosionomi

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt kansalaisten perusturvaan liittyvään työhön sosiaalitoimen, kansaneläkelaitoksen ja työhallinnon työkäytännöissä. Opiskelija on perehtynyt perusturvatyön ominaispiirteisiin, kuten lakiperustaisuuteen, normisidonnaisuuteen ja tarveharkintaan. Hän osaa määrittää ja soveltaa säädösten pohjalta keskeisimpiä palveluita ja etuuksia. Opiskelija hahmottaa perusturvatyön luonteen työntekijän näkökulmasta.

*Sisältö*
Hyvän palvelun ominaispiirteet; motivoiva keskustelu asiakastyössä; aggressiivisen asiakkaan kohtaaminen; etuuksien määrittäminen esimerkkitapauksissa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmätyöt, vierailut, asiantuntijavierailut, itsenäinen tehtävä

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelytapoihin. Arviointi 1−5.

## Kuntouttava toiminta, 3 op KF08CPS0910 (opintojakso)

*Opettajat*
Saariaho Marja−Liisa, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa sijoittaa sosiaalisen kuntoutuksen kuntoutustoiminnan kenttään ja tuntee sen merkityssisällön ja tavoitteet. Hän hahmottaa kuntouttavan toiminnan prosessin vaiheet ja vaikuttamisen kohteet. Opiskelija tietää sosiaalisen, kuntouttavan toiminnan sovellutuksia eri toimintakentillä. Hän osaa soveltaa kuntouttavan toiminnan periaatteita ja työotetta ammattityön lähestymistapana.

*Sisältö*
Sosiaalinen kuntoutus kuntouttavana toimintana; kuntoutumisprosessi; asiakaslähtöisyys kuntoutumisprosessissa; kuntoutuksen yhteys yksilökohtaisiin, yhteisöllisiin ja yhteiskunnallisiin taustatekijöihin; sosiaaliset yritykset.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Järvikoski, A.& Härkäpää, K. 2004. Kuntoutuksen perusteet. WSOY; Kuntoutus kanssamme:ihmisen toimijuuden tukeminen. 2004. Stakes.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, tutustumiskäynnit, toiminnalliset tehtävät, tentti.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin. Arviointi 1−5

## Harjoittelu: Psykososiaaliset ja vuorovaikutukseen perustuvat sosiaalityön menetelmät, 10 op KF08EPS1010 (opintojakso)

*Opettajat*
Sektoriryhmien opettajat

*Tavoitteet*
Opiskelija on harjaantunut psykososiaalisen ja vuorovaikutukseen perustuvan sosiaalialan ammattityön taidoissa erityisesti hänen valitsemansa harjoittelupaikan näkökulmasta. Opiskelija on sisäistänyt tavoitteellisuuden ja asiakaslähtöisyyden merkityksen sosiaalialan työssä. Hänellä on valmiuksia arvioida työmenetelmien vaikutuksia asiakkaan tilanteen kannalta. Opiskelija osaa tukea ja ohjata asiakasta sekä edistää hänen kasvuaan ja kehitystään vuorovaikutteisessa ja tavoitteellisessa asiakassuhteessa. Opiskelija kykenee hahmottamaan asiakastilanteiden taustalla olevia yksilöllisiä, yhteisöllisiä ja yhteiskunnallisia tekijöitä.

*Sisältö*
Ammatillinen vuorovaikutussuhde; asiakkaan sosiaalisen tilanteen ja tarpeiden kartoitus; asiakaslähtöisen palveluprosessin suunnittelu, toteuttaminen ja arviointi; harjoittelu suoritetaan yksikössä, joka on mielekäs sosiaalialan toimintasektoriopintojen näkökulmasta.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Harjoitteluopas: http://intra.

*Oppimismenetelmät*
Orientoiva opetus, harjoittelujakson suorittaminen, oppimistehtävät, palautetilaisuudet. Sosiaalialan ammattityön nykykäytäntöjen analyysi −opintojakso on yhdistetty harjoittelujakson itsenäiseen tehtävään.

*Arviointi*
Hyväksytty /hylätty opiskelijan omien ja opetussuunnitelman tavoitteiden mukaan

*Edeltävät opinnot*
Sosiaalialan toimintasektoriopintojen suorittaminen

## Yhteisölliset ja luovat sosiaalityön menetelmät, 26 op KF08BYL (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelijalla on valmiudet vahvistaa ihmisten hyvinvointia, toimintakykyä ja osallisuutta ryhmätyön, yhteisötyön sekä luovan toiminnan menetelmiä käyttäen. Opiskelija osaa valita työmenetelmiä ryhmän jäsenten toimintakyvyn ja tarpeiden mukaan ja hänellä on taitoja ohjata tavoitteellisesti ryhmiä ja yhteisöjä. Hänellä on toiminnallisiin ja luoviin menetelmiin liittyviä taitoja. Hänellä on taidot suunnitella yhteisöllinen ja luova toiminta projektimuotoiseksi, sekä projektityön edellyttämät taidot itsenäisten päätösten tekemiseen, toimintakokonaisuuden organisoimiseen, toteuttamiseen ja arviointiin. Hänellä on valmiudet kehittää ja tehdä näkyväksi sosionomityön yhteisöllisiä ja luovia osa−alueita. Opiskelija voi soveltaa opintojaksoja ja suunnata harjoittelun valitsemalleen sosiaalialan sektorille.

## Luovan toiminnan menetelmät 1, 4 op KF08BYL0800 (opintojakso)

*Opettajat*
Tiina Kohtamäki, KM ja Riitta Laru, FL

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee luovan toiminnan menetelmien perusteet käden taidoissa ja teatteri−ilmaisussa. Hän ymmärtää luovan toiminnan prosessin etenemisen ja menetelmällisyyden luonteen. Hän on omaksunut tavoitteellisen työskentelytavan. Opiskelija on tunnistanut omia luovia voimavarojaan ja hän on aktivoitunut niiden kehittämisessä. Opiskelija ymmärtää luovuuden merkityksen minäkuvan ja itsetunnon vahvistajana. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa soveltaa opiskelemiaan luovan toiminnan menetelmiä sosionomin työssä.

*Sisältö*
Erilaiset teatteri−ilmaisun muodot; sanallinen ja sanaton teatteri−ilmaisu; kontakti−, liike−, aisti− ja tunneharjoitukset; improvisaatio− ja muut luovat ilmaisuharjoitukset; käsityön tekniikat, materiaalit ja työvälineet; käden taitojen tekniikat, mm. paperityöt, lanka− ja kangastyöt, puutyöt, savityöt, huovutus; motivoiminen, innostaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset, kokeilujen ja pienimuotoisten tuotoksien tekeminen. Toiminnalliset oppimismenetelmät, kokemuksellinen oppiminen.

*Arviointi*
Opintojakson hyväksytty suoritus muodostuu harjoituksista ja tehtävistä (80 %) sekä oppimispäiväkirjasta (20 %); Hyväksytty /hylätty

## Luovan toiminnan menetelmät 2, 4 op KF08BYL0900 (opintojakso)

*Opettajat*
Tiina Kohtamäki, KM ja Riitta Laru, FL

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee luovan toiminnan menetelmien perusteet kuvallisessa ilmaisussa, teatteri−ilmaisussa ja musiikissa. Hän syventää tietojaan luovan toiminnan menetelmistä laaja−alaisesti. Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee luovan toiminnan menetelmän käyttötapoja sosiaalialan työssä ja hän osaa soveltaa eri menetelmiä tavoitteellisessa työssä. Opiskelija ymmärtää luovan toiminnan prosessin etenemisen asiakkaan− ja työntekijän näkökulmasta. Opiskelija on tunnistanut omia luovia voimavarojaan ja hän on aktivoitunut niiden kehittämisessä. Opiskelija ymmärtää luovuuden merkityksen minäkuvan ja itsetunnon vahvistajana.

*Sisältö*
Kuvallinen ilmaisu: opiskelija tutustuu harjoitusten avulla omien ideoitten toteuttamiseen kuvallisen ilmaisun välinein ja menetelmin mm. piirustus, maalaus, grafiikka, silkkipaino, sekatekniikat, paperimassatyöt. Teatteri−ilmaisu: jatketaan

ensimmäisellä kurssilla aloitettua teatterilähtöisten menetelmien opiskelua ja etsitään mahdollisuuksia soveltaa niitä sosiaalialan asiakastyössä. Prosessidraama oppimisen ja osallistamisen vahvistajana.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset, keskustelut, oppimispäiväkirja.

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu yhdistelmänä luovan toiminnan eri osa−alueiden arvioinneista. Aktiivinen osallistuminen opintojakson toteuttamistapoihin. Arviointi hyväksytty/hylätty.

*Edeltävät opinnot*
Luovan toiminnan menetelmät I

## Projektityö, 3 op
## KF08BYL0510 (opintojakso)

*Opettajat*
Kangasluoma Elina, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija tunnistaa projektitoiminnan luonteenomaiset piirteet ja roolin sosiaalialan innovaatio− ja kehitystoiminnassa. Hän on omaksunut projektiorganisoitumisen periaatteet ja suunnitelmallisuuden merkityksen. Hän on sisäistänyt projektin toteutusvaiheet: suunnittelu, verkostoituminen, tavoitteiden asettaminen, toteuttaminen ja arviointi. Opiskelijalla on valmiuksia soveltaa projektimuotoista työtä sosiaalityön menetelmänä ja hän tunnistaa ne valmiudet joita projektityö edellyttää ammattilaiselta.

*Sisältö*
Projektin ja projektiorganisaation käsitteet; sosiaalialan projektitoteutuksen erityispiirteet; projektien rahoituslähteet; projektin suunnittelu; projektin vaiheet ja prosessi; projektin arviointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Paasivaara, L., Suhonen, M. & Nikkilä J. 2008. Innostavat projektit. Sairaanhoitajaliitto; muu opettajan ilmoittama materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus. Projektisuunnitelman tekeminen.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opintojakson toteuttamismuotoihin. Arviointi 1−5

## Ryhmätyö, 3 op
## KF08BYL0610 (opintojakso)

*Opettajat*
Saariaho Marja−Liisa, YTM (ryhmät 16a, asosko 13)ja Ranta Simo, THM (14b ja 14c)

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija on perehtynyt ryhmätyöhön sosiaalityön menetelmänä, ryhmän ohjauksen perusteisiin ja ryhmädynamiikkaan. Opiskelijalla on taidot tiedostaa ryhmäprosessin merkitys ryhmän ohjauksen kannalta. Opiskelijalla on valmiuksia soveltaa ryhmätyön taitoja erilaisten ryhmien ohjaamiseen sosionomin työssä: vertaisryhmät, terapeuttiset ryhmät ja toiminnalliset ryhmät. Hän osaa käyttää ryhmää yksilön toimintakyvyn edistämiseen.

*Sisältö*
Ryhmätyö sosiaalityön menetelmänä; ryhmädynamiikka, ryhmän kehitysvaiheet, ryhmän tehtävät; vertaisryhmät, terapeuttiset ryhmät, toiminnalliset ryhmät; ohjaajan rooli ryhmässä; ryhmän ohjaaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Niemistö, R. 2002. Ryhmän luovuus ja kehitysehdot. Palmenia−kustannus

*Oppimismenetelmät*
Draamaharjoitukset, vuorovaikutusharjoitukset, luennot, keskustelut, ryhmien ohjaamisharjoitukset

*Arviointi*
Arviointi muodostuu tentistä ja ryhmän ohjaamisharjoituksesta. Arviointi 1−5

## Yhteisötyö, 3 op
## KF08BYL0710 (opintojakso)

*Opettajat*
Haapaharju Arja, sosionomi (ryhmät 16a ja asosko 13) ja Hemminki Arja, YTL (ryhmät 14b ja 14c)

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee yhteisötyön ja yhteisöaktivoinnin perusteet. Hän osaa kytkeä sosiaalipedagogiikan taustateorian yhteisötyöhön ja hän on omaksunut sosiokulttuurisen innostamisen yhteisötyön työotteeksi. Opiskelija osaa arvioida yhteisöaktivoimisen tarpeita, yhteisöjen voimavaroja, hän osaa käynnistää, toteuttaa ja arvioida yhteisöllistä toimintaa sosionomin työssä.

*Sisältö*
Yhteisötyö työmenetelmänä; sosiaalipedagogiikan perusteet; sosiokulttuurinen innostaminen ja yhteisöaktivointi; yhteisötyön käytännön sovellutukset

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmätyöt; toiminnalliset harjoitukset

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu toiminnallisesta ryhmätuotoksesta ja tentistä tai oppimispäiväkirjasta (ryhmätuotos 80 % ja oppimispäiväkirja 20 %). Arviointi 1−5.

## Harjoittelu: Yhteisölliset ja luovat sosiaalityön menetelmät, 9 op
## KF08EYL0810 (opintojakso)

*Opettajat*
Aalto Anu, YTM, Haapaharju Arja, sosionomi, Kohtamäki Tiina, KM, Kangasluoma Elina, YTM, Laru Riitta, FL, Saariaho Marja−Liisa, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija on harjaantunut ryhmän ohjaamiseen liittyvissä taidoissa sekä projektin vastuullisessa toteuttamisessa. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida yhteisöön tai ryhmään suuntautuvan luovan toiminnan menetelmiä, sekä ryhmä− ja yhteisötyön menetelmiä hyödyntävän projektin. Opiskelija on saanut kokemusta ryhmän tai yhteisön innostamisesta ja aktivoimisesta, uuden toimintakokonaisuuden organisoimisesta ja yhteistyön tekemisestä organisaation sisällä ja organisaatioiden välillä. Opiskelija on sisäistänyt kohderyhmän tuntemuksen ja heidän tarpeidensa ja voimavarojensa kartoittamisen toiminnan lähtökohtana.

*Sisältö*
Toimintasuunnitelman valmisteleminen yhteistyötahojen kanssa ja sen tavoitteellinen toteuttaminen ja arvioiminen. Opiskelija toteuttaa yhteisöllisen sosiaalityön, ryhmätyön ja luovien toimintojen menetelmiä esim. asiakasryhmässä, palvelupisteessä, asuinalueella tai työyhteisössä. Hän organisoi toiminnan projektimuotiseksi kokonaisuudeksi, joka on toteutetettavissa toiminnalle varatussa aikataulussa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Harjoitteluopas: http://intra

*Oppimismenetelmät*
Orientoiva opetus, harjoittelujakson suorittaminen, oppimistehtävät, palautetilaisuudet

*Arviointi*
Hyväksytty /hylätty opiskelijan omien ja opetussuunnitelman tavoitteiden mukaan

*Edeltävät opinnot*
Perusopinnot pääosin. Teoriaopinnot yhteisöllisistä ja luovista sosiaalityön menetelmistä.

## Toiminnan organisoimisen, johtamisen ja kehittämisen menetelmät, 27 op
## KF08BOK (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelijalla on valmiudet tarkastella sosiaalialan toimintayksiköitä suomalaisen perusturvajärjestelmän kokonaisuudessa ja hän ymmärtää, millä tavalla lainsäädäntö, linjaukset ja resurssit vaikuttavat toimintaan. Opiskelijalla on valmiudet sosiaalialan palvelutoiminnan organisoimiseen, johtamiseen ja henkilöstöhallintoon, laadun kehittämiseen ja palveluprosessien arviointiin. Hän ymmärtää asiakasryhmän tarpeiden tunnistamisen ja analysoinnin merkityksen sekä yhteistoiminnan mahdollisuudet kehittämistyössä. Opiskelijalla on taidot tuoda asiantuntijuutensa esille yhteistyöverkostoissa. Hän ymmärtää yritystoimintana toteutettavan palvelutuotannon reunaehtoja sekä tuotteistamisen ja kilpailuttamisen kysymyksiä. Opiskelija voi soveltaa opintojaksoja ja suunnata harjoittelun valitsemalleen sosiaalialan sektorille.

## Sosiaalipalveluiden organisoiminen, 3 op KF08BOK0110 (opintojakso)

*Opettajat*
Koivula Anna−Kaarina, YTM, Kohtamäki Tiina, KM, Leppänen Minna, YTM ja Volanto Sinikka, VTM: ryhmät 14a ja asosko 13. Kangasluoma Elina, YTM, Kohtamäki Tiina, KM and Volanto Sinikka, VTM: ryhmät 14b ja 14c.

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt asiakkaiden palvelutarpeisiin, palvelutuotannon toteuttajiin sekä palvelutuotannon reunaehtoihin, erityisesti palveluiden rahoitukseen. Opiskelijalla on valmiuksia organisoida palveluita huomioon ottaen asiakkaan ja henkilöstön oikeuksia ja velvollisuuksia. Hänellä on valmiuksia seurata ja toteuttaa kansainvälisiä, kansallisia ja paikallisia linjauksia palveluiden järjestämisessä. Opiskelija osaa tunnistaa eri asiakasryhmien palvelutarpeita ja tukea asiakasryhmien sosiaalista osallisuutta palveluita organisoidessaan.

*Sisältö*
Asiakkuus, palvelut; sosiaalipalveluja tuottavat organisaatiot; organisaatioiden tavoitteet, toiminta−ajatus, henkilöstö; palvelutarpeen arviointi, osallisuuden tukeminen; palveluiden rahoitus; suositukset, linjaukset, ohjelmat ja lainsäädäntö sosiaalipalvelujen suuntaajina

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alkaessa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, yksilö− ja ryhmätehtävät, yksilö− ja ryhmäkeskustelut, verkko−opetus, kirjareflektiot, yhteistoiminnallinen oppiminen. Teoriaopinnot vuorottelevat harjoittelujaksojen kanssa ja niiden teemat kytkeytyvät välittömästi yhteen

*Arviointi*
Opiskelija kokoaa itse asettamiensa oppimistavoitteiden mukaisen oppimiskansion opintokokonaisuudesta. Aktiivinen osallistumien opintojakson työskentelymuotoihin. Arviointi 1−5

## Kehittäminen, laatu ja arviointi, 5 op KF08BOK0210 (opintojakso)

*Opettajat*
Koivula Anna−Kaarina, YTM, Kohtamäki Tiina, KM, Leppänen Minna, YTM ja Volanto Sinikka, VTM: ryhmät 14a ja asosko 13). Kangasluoma Elina, YTM, Kohtamäki Tiina, KM, ja Volanto Sinikka, VTM: rhmät 14b ja 14c.

*Tavoitteet*
Opiskelijalla on valmiuksia kehittää sosiaalialan palveluita ja niiden laatua sekä arvioida niiden vaikutuksia. Opiskelija on perehtynyt palveluiden kehittämistä ohjaaviin ja koordinoiviin tahoihin, kehittämisen menetelmiin ja hän on sisäistänyt sosiaalialan palveluiden laatuun vaikuttavia tekijöitä. Opiskelija hahmottaa palveluprosessien arviointia eri tahojen näkökulmasta. Opiskelija osaa tuoda asiantuntemuksensa esille moniammatillisissa verkostoissa. Hänellä on valmiudet organisoida yhteistyötä asiakkaan tukemiseksi ja palveluiden kehittämiseksi.

*Sisältö*
Kehittämisen menetelmät; palveluprosessin arviointi; palveluiden laatu, esimerkkejä laatujärjestelmistä, laadun arviointi; verkostojen rooli palveluiden kehittämisessä; yhteistyö palveluiden kehittämisessä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus ilmoitetaan jakson alkaessa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, yksilö− ja ryhmätehtävät, yksilö− ja ryhmäkeskustelut, verkko−opetus, kirjareflektiot, yhteistoiminnallinen oppiminen. Teoriaopinnot vuorottelevat harjoittelujaksojen kanssa ja niiden teemat kytkeytyvät välittömästi yhteen.

*Arviointi*
Opiskelija kokoaa itse asettamiensa oppimistavoitteiden mukaisen oppimiskansion opintokokonaisuudesta. Aktiivinen osallistumien opintojakson työskentelymuotoihin. Arviointi 1−5

## Johtaminen ja ohjaaminen, 4 op KF08BOK0310 (opintojakso)

*Opettajat*
Koivula Anna−Kaarina, YTM, Kohtamäki Tiina, KM, Leppänen Minna, YTM ja Volanto Sinikka, VTM (ryhmät 14a ja asosko 13). Kangasluoma Elina, YTM, Kohtamäki Tiina, KM, Volanto Sinikka, VTM (ryhmät 14b ja 14c).

*Tavoitteet*
Opiskelija on omaksunut monipuolisen käsityksen sosiaalialan organisaatioiden johtamisesta ja henkilöstöhallinnosta. Hänellä on valmiuksia toimia sosiaalialan palveluiden johto− ja organisointitehtävissä. Opiskelijalla on valmiuksia kehittää työyhteisöä ja omaa työtään tavoitteellisesti. Hän ymmärtää työhyvinvoinnin merkityksen ja tuntee esim. työnohjauksen muotoja. Opiskelijalla on valmiuksia saada aikaan yhteistyötä edistäviä käytäntöjä.

*Sisältö*
Ohjaaminen ja johtaminen sosiaalialan ammattityön muotoina; henkilöstöhallinto; työvalmennus, mentorointi ja perehdyttäminen; työyhteisön kehittäminen, työnohjaus, kehityskeskustelut; yhteistyö; oman työn kehittäminen, itsensä johtaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Materiaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, yksilö− ja ryhmäkeskustelut, verkko−opetus, kirjareflektiot, yhteistoiminnallinen oppiminen. Teoriaopinnot vuorottelevat harjoittelujaksojen kanssa ja niiden teemat kytkeytyvät välittömästi yhteen.

*Arviointi*
Opiskelija kokoaa itse asettamiensa oppimistavoitteiden mukaisen oppimiskansion opintokokonaisuudesta. Aktiivinen osallistumien opintojakson työskentelymuotoihin. Arviointi 1−5

## Yrittäjyys, 3 op
## KF08BOK0400 (opintojakso)

*Opettajat*
Sinikka Volanto, VTM.

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt sosiaali− ja terveysalan yrittäjyyden ominaispiirteisiin, sisäiseen yrittäjyyteen, yrittäjyysasenteisiin ja yksityisiä sosiaali− ja terveyspalveluita määrittäviin seikkoihin. Hän on tutustunut sosiaalisen yrittäjyyden käsitteeseen ja sosiaalisiin yrityksiin. Opiskelija osaa hankkia tietoja ja neuvontaa yrittäjyydestä ja yrityksen perustamisesta. Hänellä on valmiudet laatia yrityksen liikeidea ja toimintasuunnitelma. Opiskelija on perehtynyt yritystoimintaan liittyviin käytäntöihin: yrityksen perustamiseen, palveluiden tuotteistamiseen, markkinointiin sekä kilpailuttamiseen.

*Sisältö*
Sosiaalialan yrittäjyys; yrityksen menestystekijät, laatu ja kehittäminen, sisäinen yrittäjyys, yrittäjyysasenteet, yrityksen toiminta−ajatus ja liikeidea, liiketoimintasuunnitelma; yritysosaaminen, yrityksen perustaminen; lupamenettelyt, ostopalvelusopimukset, kilpailuttaminen, tuotteistaminen, markkinointi; sidosryhmät, verkostot ja yhteistyö

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Tenhunen, L. 2004. Yrittäminen sosiaali− ja terveysalalla. Yrityssanoma; Hoivayrittäjyys. 2004. PS−Kustannus; Yrityksen perustamisopas. Käytännön perustamistoimet, uusin painos. Edita.

*Oppimismenetelmät*
Oppimistehtävät, asiantuntijavierailut ja opintokäynnit, verkko−opetus. Kurssin voi suorittaa kontaktiopetuksena tai kokonaan verkossa.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin. Arviointi 1−5

## Harjoittelu: Toiminnan organisoimisen, johtamisen ja kehittämisen menetelmät, 12 op
## KF08EOK0410 (opintojakso)

*Opettajat*
Koivula Anna−Kaarina, YTM, Kohtamäki Tiina, KM ja Volanto Sinikka, VTM (ryhmät 14a ja asosko 13). Kangasluoma Elina, YTM, Kohtamäki Tiina, KM ja Volanto Sinikka, VTM (ryhmät 14b ja 14c).

*Tavoitteet*
Opiskelijalla on riittävät taidot asiakastyön, työryhmän ja projektin johtamiseen ja ohjaamiseen sekä palveluiden käyttäjien tarpeista lähtevään palveluiden kehittämiseen. Hän kykenee hahmottamaan toimintaa määrittävien tekijöiden kokonaisuuden, esim. toiminnan tavoitteet, resurssit, ohjeet, henkilöstö, asiakaskunta. Opiskelija tuntee yksikön laatujärjestelmän. Hänellä on valmiuksia käsitellä henkilöstöhallintoon liittyviä tilanteita sekä tehdä yhteistyötä organisaation sisällä ja yhteistyöverkostoissa. Opiskelija tuntee kokouskäytäntöjä. Hän ymmärtää tietojen dokumentoinnin merkityksen. Opiskelija on harjoitellut itsenäistä vastuunottoa oman pienimuotoisen kehittämistehtävän kautta.

*Sisältö*
Sosiaalipalveluorganisaation rakenteeseen ja rahoitukseen perehtyminen; toimintaa määrittäviin suosituksiin, linjauksiin ja lainsäädäntöön perehtyminen; suunnitteluasiakirjoihin, laadunhallintajärjestelmään ja ajankohtaisiin kehittämishankkeisiin perehtyminen; johtamis−, organisointi− ja kehittämistehtävät; henkilöstöhallintoon liittyvät asiakokonaisuudet; eri tahojen kanssa tehtävä yhteistyö; työpaikkakokoukset, yhteistyöpalaverit, koulutus; työyhteisön hyvinvointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Harjoitteluopas: http://intra. Toimintakertomukset, talousarvio, suunnitteluasiakirjat, kansalliset kehittämisohjelmat ja laatukäsikirjat

*Oppimismenetelmät*
Orientoiva opetus, aktiivinen työskentely työpaikalla omien tavoitteiden mukaisesti, oppimiskansion työstäminen, palautetilaisuudet

*Arviointi*
Arviointi hyväksytty /hylätty opiskelijan omien ja opetussuunnitelman tavoitteiden mukaan

*Edeltävät opinnot*
Toimintasektoreihin sekä psykososiaalisiin ja vuorovaikutuksellisiin sosiaalityön menetelmiin liittyvät opinnot

## Valtaistavat sosiaalityön menetelmät, 12 op KF08BVS (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija hallitsee kriittisen ja radikaalin sosiaalityön sekä valtaistavan ja asiakkaan äänen esiin tuovaan ammattityön periaatteet ja tulee tietoiseksi toimintaorientaatioon kuuluvista menetelmistä ja toimintatavoista. Hän ymmärtää monikulttuurisuuden ilmentymiä ja sosiaalityön toimintamuotoja etnisten vähemmistöryhmien ja maahanmuuttajien kanssa tehtävässä työssä. Hän soveltaa valtaistavaa ja/tai monikulttuurista työotetta harjoittelussaan joko kotimaassa tai ulkomailla. Opiskelija voi soveltaa opintojaksoja ja suunnata harjoittelun valitsemalleen sosiaalialan sektorille.

## Sosiaalityö ja monikulttuuriset ryhmät, 3 op KF08BVS0130 (opintojakso)

*Opettajat*
Järvi Helena, YTM (ryhmät asosko 13 ja 16a) ja Aalto Anu, YTM (ryhmät 14b ja 14c)

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee kulttuurien välisen vuorovaikutuksen peruskäsitteet, suomalaisen maahanmuuttopolitiikan pääpiirteet ja keskeiset maahanmuuttajia koskevat lait ja palvelujärjestelmän sekä perustiedot Suomen etnisistä vähemmistöistä. Opiskelija tiedostaa oman kulttuurisen identiteettinsä ja sen taustan sekä vaikutukset sosiaalityön asiakastilanteissa. Opiskelija kiinnostuu kulttuurisen sensitiivisyytensä kehittämisestä. Opiskelija ymmärtää globalisaatioon liittyvät yhteiskunnalliset kysymykset ja niiden yhteyden maahanmuuttoon.

*Sisältö*
Kulttuurin käsite kulttuurien välisen vuorovaikutuksen näkökulmasta; akkulturaatio, kulttuurinen sensitiivisyys, monikulttuurisuus, etnisyys, etninen ja kulttuurinen identiteetti, stereotypiat, rasismi; suomalaisen identiteetin piirteitä; suomen etniset vähemmistöt; muuttoliike globaalina ilmiönä; maahanmuuttopolitiikka Suomessa, tavoitteet ja toteutus; sosiaalityö ja kulttuurierot

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Sama taivas, eri maa: maahanmuuttajan tarina. 1999. Suomalaisen kirjallisuuden seura; Räty, M. 2002. Maahanmuuttaja asiakkaana. Tammi; opettajan osoittama muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmäkeskustelut, kirjallinen ja videomateriaali, ryhmätehtävä ja sen esitys, oman oppimisen tarkastelu kirjallisesti, osallistuminen yksikön kansainvälisiin tilanteisiin

*Arviointi*
Arvosana koostuu ryhmätehtävästä, oman oppimisen tarkastelusta ja aktiivisesta osallistumisesta kontaktiopetukseen. Arviointi 1−5

## Social work and multicultural groups, 3 cr KF08BVS112 (study unit)

*Lecturers*
Helena Järvi, M.Sc.(Soc.Sc.)

*Objectives*
Upon completion of the course, students will understand and appropriately utilize the basic concepts of intercultural interaction. They will be familiar with the essential features of the Finnish immigrant and minority group policy, the laws and services concerning immigrants and cultural and ethnic minorities, and they will be competent in finding respective information about other countries and comparing different policies and the historical, social and global factors pertaining to them. Students will recognise the features of their own ethnic identity and background and the cultural codes that influence on interation between the client and social worker. Students will be motivated to develop their intercultural communicaiton skills.

*Content*

- Basic concepts: cultural differences, cultural codes, discrimination, racism, acculturation, diversity, ethnicity, ethnic and cultural identity, multiculturalism, migration, refugees
- Ethnic minorities and the situation in Finland and in other countries, the minority and immigration policy in Finland compared to other countries
- Social work and cultural diversity

*Literature / Study Material*
Articles assigned by the teacher

*Learning Methods*
Lectures, group assignment, individual analysis of learning

*Assessment*
Group assignment, summary of a given article, analysis of one's learning, and active participation in the lectures

## Kriittinen ja radikaali sosiaalityö, 3 op KF08BVS0210 (opintojakso)

*Opettajat*
Koivula Anna−Kaarina, YTM, Järvi Helena, YTM ja Järvi Kristiina, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee kriittisen ja radikaalin sosiaalityön periaatteet ja omaa valmiudet valtaistavaan ja asiakkaan äänen esiin tuovaan ammattityöhön. Opiskelija osaa tunnistaa niitä yksilö−, yhteisö− ja järjestelmätason tekijöitä, jotka tuottavat marginaalisuuta tai ehkäisevät joidenkin ihmisryhmien tasa−arvon ja oikeudenmukaisuuden toteutumista. Opiskelija omaa välineitä kyseenalaistaa, ehkäistä ja muuttaa syrjäyttäviä ja marginalisoivia toimintatapoja, prosesseja ja rakenteita.

*Sisältö*
Kriittinen ja radikaali sosiaalityö työotteena; kriittisen ja radikaalin sosiaalityön periaatteet ja käytännöt; sosiaalityön valta−, kontrolli− ja muutosfunktiot ja niiden vaikutukset; marginaalisuuden ja syrjäytymisen syntymiseen vaikuttavat toimintatavat, prosessit ja rakenteet, niiden tunnistaminen, purkaminen ja muuttaminen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Valitaan yksi suomenkielinen ja yksi vieraskielinen teos seuraavista: Vähemmistöt ja niiden syrjintä Suomessa. 1996. Yliopistopaino; Marginaalit ja sosiaalityö. 2002. Jyväskylän yliopisto; Helne, T. 2002. Syrjäytymisen yhteiskunta. Stakes; Dalrymple, J. & Burke, B. 1997. Anti−Oppressive Practice: social care and the law. Open University Press; Fook, J. 2002. Social Work: critical theory and practice. Sage; Gil, D. 1998. Confronting injustice and oppression: concepts and strategies for social workers. Columbia University Press.

*Oppimismenetelmät*
Orientoivat luennot, verkko−opetus. Opintojakso on yhteydessä 'valtaistavat sosiaalityön menetelmät' −harjoitteluun.

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu orientoivien luentojen, harjoitusten ja itsenäisten tehtävien ja/tai tentin hyväksytystä suorittamisesta. Arviointi 1−5

*Edeltävät opinnot*
Perus− ja ammattiopinnot pääosin.

## Harjoittelu: Valtaistavat sosiaalityön menetelmät, 6 op KF08EVS0310 (opintojakso)

*Opettajat*
Koivula Anna−Kaarina, YTM, Järvi Kristiina, YTM ja Järvi Helena, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa soveltaa valtaistavien sosiaalityön menetelmien periaatteita ja toimintatapoja sosionomin ammattityössä. Hänellä on valmiuksia arvioida toiminnan kohdetta ja asettaa työn tavoitteita analysoimalla niitä yksilö−, yhteisö− ja järjestelmätason tekijöitä, jotka tuottavat syrjäytymistä tai ehkäisevät joidenkin ihmisryhmien tasa−arvon ja oikeudenmukaisuuden toteutumista. Opiskelijalla on kokemusta toiminnasta, jossa on pyritty asiakkaan sosiaaliseen vahvistamiseen ja syrjäyttävien toimintatapojen muuttamiseen. Opiskelija tunnistaa valtaistavaan työotteeseen liittyviä rakenteita, intressejä ja ristipaineita.

*Sisältö*
Muutoksen tarpeen tai kohteen tunnistaminen ja esilletuominen; valtaistavan työotteen soveltaminen työntekijän ja asiakkaan vuorovaikutuksessa, organisaatioiden toimintakäytännöissä tai yhteisöllisessä toiminnassa; sosiaalialan ammattityön menetelmät valtaistamisessa;

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Harjoitteluopas: http://intra

*Oppimismenetelmät*
Orientoiva opetus, harjoittelujakson suorittaminen, oppimistehtävät

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu orientoivan opetuksen, harjoittelun, harjoitteluraportin hyväksytystä suorittamisesta. Arviointi hyväksytty /hylätty opiskelijan omien sekä opetussuunnitelman tavoitteiden mukaan.

*Edeltävät opinnot*
Opintojakso 'Kriittinen ja radikaali sosiaalityö' suoritetaan ennen harjoittelujaksoa tai samanaikaisesti sen kanssa.

## Sosiaalitutkimus, 29 op
## KF08BST (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelijalla on perustaidot sosiaalitutkimuksen menetelmistä. Hän ymmärtää roolinsa tiedontuottajana, −käyttäjänä ja jäsentäjänä. Hän tunnistaa erilaisilla menetelmillä toteutettuja tutkimuksia. Opiskelija on harjaantunut käsitteellisessä ajattelussa ja hän hallitsee tieteellisen kirjoittamisen perussäännöt. Opiskelijalla on valmiudet tutkimukselliseen toimintaan, käytännöstä nousevan tiedon esille tuomiseen ja ammattialan kehittämiseen sosiaalitutkimuksen menetelmiä soveltaen. Opiskelija osaa tunnistaa tutkimus− ja kehittämistarpeita, hän osaa asettaa tutkimustehtävän, valita soveltuvimmat tutkimusmenetelmät, viedä suunnitelman käytäntöön, raportoida työnsä ja tiedottaa tutkimus− tai kehittämistoimintansa tuloksista.

## Kansalaiskeskeinen tiedonhankinta, 2 op
## KF08BST0110 (opintojakso)

*Opettajat*
Katariina Perttula, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää kansalaislähtöisen tiedon merkityksen ammattityön ja palveluiden kehittämisen lähtökohtana. Hän on omaksunut kansalaisten ja eri väestöryhmien merkityksen elinolosuhteitaan ja sosiaalista hyvinvointiaan koskevan tiedon tuottajana. Opiskelija hahmottaa kansalaiskeskeisen tiedon tuottamisen tapoja. Opiskelija on saanut harjoitusta kokemuksellisen hyvinvointitiedon hankkimisesta ja hän osaa analysoida hankittua tietoa valittua tutkimusmenetelmää käyttäen.

*Sisältö*
Kansalaiskeskeinen sosiaalityö; kansalaiskeskeisen tiedon tuottamisen tavat palveluiden kehittämisessä; hyvinvoinnin käsite ja ulottuvuudet; haastattelu kansalaiskeskeisen tiedon tuottamisen menetelmänä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus; kansalaiskeskeinen tiedonhankintatehtävä; tiedonhankintakokemuksen reflektoiminen ryhmässä, haastatteluaineiston dokumentointi. Opintojakso integroituu laadulliset tutkimusmenetelmät −opintojakson yhteyteen

*Arviointi*
Kontaktiopetukseen osallistuminen, tiedonhankintatehtävä ja raportointi; Hyväksytty−hylätty

*Lisätietoja*
T&K −opintojakso

## Laadulliset tutkimusmenetelmät, 3 op
## KF08BST0210 (opintojakso)

*Opettajat*
Katariina Perttula, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee laadullisen tutkimuksen periaatteet ja prosessit tutkimusstrategiana. Hän hahmottaa laadullisen tutkimuksen lähtökohdat ja pystyy arvioimaan erilaisten laadullisten aineistojen soveltuvuutta tutkimusaiheisiin. Opiskelija osaa jäsentää tutkittavan ilmiön tutkimuskysymyksiksi. Hän on omaksunut erilaisia laadullisten aineistojen analysointitapoja ja osaa käyttää niitä tutkimusaineiston analysoinnissa. Hän osaa muotoilla laadullisesta aineistosta nousevan tiedon tutkimustuloksiksi ja raportoida sen asianmukaisesti. Hän osaa arvioida tutkimustulosten luotettavuutta ja sovellettavuutta.

*Sisältö*
Laadullisen tutkimuksen periaatteet ja prosessit; tutkimustehtävän rajaaminen ja tutkimuskysymysten muodostaminen; laadullisen tutkimuksen erilaiset sovellukset; teemahaastattelu laadullisena tutkimusmenetelmänä; laadullisten aineistojen erilaiset analysointitavat; laadullisen tutkimuksen tulosten raportointi; tutkimuksen luotettavuuden arviointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2000). Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja tentti tai ryhmätyönä tehty pientutkimus opintojaksolla osoitetusta aineistosta. Arviointi 1−5. Opintojakso kytkeytyy 'Kansalaiskeskeinen tiedonhankinta' −opintojaksoon

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin. Arviointi 1−5

*Lisätietoja*
T&K −opintojakso.

## Määrälliset tutkimusmenetelmät, 3 op
## KF08BST0310 (opintojakso)

*Opettajat*
Hilkka Latva−Somppi, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää määrällisen sosiaalitutkimuksen lähtökohdat ja prosessin, perehtyy tavallisimpiin tutkimusmenetelmällisiin sovelluksiin ja hallitsee SPSS −tilastointiohjelman peruskäytön määrällisen tutkimusaineiston käsittelyssä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija pystyy arvioimaan määrällisten tutkimusmenetelmien soveltuvuutta eri tutkimuskohteisiin. Hän kykenee soveltamaan määrällisiä tutkimusmenetelmiä opinnäytetyössään ja muussa tutkimuksellisessa toiminnassaan. Hän osaa havainnollistaa määrällistä tutkimusaineistoa SPSS− tilastointiohjelmalla taulukoiden, tunnuslukujen ja grafiikan avulla ja osaa analysoida muuttujien välisiä tilastollisia yhteyksiä.

*Sisältö*
Määrällisen tutkimuksen keskeiset piirteet; tutkimuksen kulku ja käsitteet; tiedonkeruuvälineen suunnittelu; muuttujien mitta−asteikot; otanta; tutkimusaineiston esittäminen ja analysointi SPSS −tilastointiohjelman avulla; frekvenssitaulukot, ristiintaulukot, tunnusluvut, graafiset esitykset, tilastolliset testit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Heikkilä, T. 2004 tai uudempi. Tilastollinen tutkimus. Edita; Verkossa oleva materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, verkko−opetus 50 %, harjoitukset

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kontakti− ja verkko−opetukseen osallistumisen ja verkko−oppimistehtävien suorittamisen perusteella. Arviointi 1−5.

*Lisätietoja*
T&K −opintojakso.

## Toimintatutkimus, 2 op
## KF08BST0510 (opintojakso)

*Opettajat*
Anu Aalto, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa lähestyä käytännön kehittämiskohdetta tavalla, jossa toiminta ja tutkimus yhdistyvät vuorovaikutuksellisena prosessina. Hän osaa tunnistaa ja asettaa toimintatutkimuksellisia strategioita, tunnistaa kehittäjän erilaiset roolit ja osaa toimia roolien edellyttämällä tavalla. Opiskelija hallitsee toimintatutkimuksen kokonaisprosessin ja hän osaa asettaa ja muotoilla toteuttamiskelpoisen kehittämistehtävän. Hän osaa joitakin toimintatutkimuksellisia kehittämismenetelmiä. Hän kykenee hyödyntämään, jäsentämään, analysoimaan ja raportoimaan toiminnasta nousevaa tietoa ja tuloksia. Hän osaa soveltaa toimintatutkimuksen menetelmää tutkimuksellisissa tehtävissään.

*Sisältö*
Kehittämistehtävän asettaminen; tutkijan ja kehittäjän erilaiset roolit; toimintatutkimuksen prosessi; toimintatutkimukselliset menetelmät sekä niiden avulla kerättävät aineistot; erilaiset toimintatutkimuksellisten aineistojen jäsennystavat; johtopäätökset, arviointi ja raportointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Toiminnasta tietoon: toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. 2006. Helsinki: Kansanvalistusseura.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja/tai tehtävät opettajan ilmoittamalla tavalla

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opintojakson suoritustapoihin. Arviointi 1−5

*Lisätietoja*
T&K −opintojakso.

## Ammatillinen essee, 4 op
## KF08BST0630 (opintojakso)

*Opettajat*
Sektoriryhmien opettajat

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija on syventänyt tietämystään valitsemastaan sektoriopintojen aihealueesta. Hänellä on taidot valita ja rajata ammattityön kannalta olennainen aihepiiri, hankkia siihen liittyvää kirjallisuutta ja käyttää sitä esseen kirjoittamisessa. Opiskelija kykenee laatimaan loogisen ja jäsennellyn esseen valitsemastaan kysymyksestä pääasiassa teoreettista tietoainesta hyödyntäen. Opiskelija osaa kirjoittaa lähteitä ja omaa pohdintaa yhdistävää asiatekstiä, joka lähdemerkinnöiltään ja ulkoasultaan noudattaa yleisiä asiakirjoittamisen standardeja.

*Sisältö*
Aiheen valinta ja rajaaminen; aiheen kannalta perustellun tiedon hankinta eri tietolähteitä käyttäen; asiakirjoittamisen standardien soveltaminen; essee −muotoinen raportointi; esittäminen ja opponointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ammatillinen essee− ohje sekä Opinnäytetyön ja kirjallisten töiden ohjeet: http://intra

*Oppimismenetelmät*
Orientoivat luennot, ammatillisen esseen laatiminen, yksilö− ja ryhmäohjaus, esseiden pienryhmämuotoinen käsittely, vertaislukijana ja opponoijana toimiminen. Käytetään sektoriryhmien verkkopohjaa. Englanninkielisessä ryhmässä englanninkielinen toteutus.

*Arviointi*
Ammatillisen esseen tekeminen, aktiivinen osallistuminen esseiden käsittelyyn, opponointi. Arviointi 1−5

*Edeltävät opinnot*
Sosiaalialan toimintasektoriopinnot

*Lisätietoja*
T&K −opintojakso

## Opinnäytetyö, 15 op
## KF08BST0710 (opintojakso)

*Opettajat*
Anu Aalto, YTM, Arja Hemminki,YTL, Katariina Perttula, YTM, Päivi Rinne, YTT, Mirva Siltakorpi, YTM, Timo Toikko, YTT, Kerttu Veikkola, YTM.

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelijalla on valmiuksia toteuttaa ja organisoida tutkimus− tai kehittämistoimintaa. Opiskelijalla on taidot analysoida ja jäsentää käytännöstä nousevaa tietoa tutkimusmenetelmiä käyttäen ja hyödyntää hankkimaansa tietoa tutkimus− tai kehittämistoimintansa perustana. Opiskelija osaa raportoida ja viedä tutkimuksellisen prosessin avulla sosiaalialasta hankkimaansa tietoa käytäntöön.

*Sisältö*
Tutkimusongelman /kehittämistehtävän asettaminen; tutkimusongelman /kehittämistehtävän käsitteellinen tarkastelu; tutkimus− /kehittämissuunnitelman tekeminen; tutkimus− /kehittämismenetelmien valinta ja käyttö; tutkimus− /kehittämistoiminnan toteutus, organisointi, johtaminen ja yhteistyö; tutkimus− /kehittämistehtävän raportointi ja arviointi; tutkimus− /kehittämistehtävän vertaislukijana toimiminen ja opponointi.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnäytetyöopas: http://intra; Tutkimus− ja kehitystoimintaan liittyvä kirjallisuus

*Oppimismenetelmät*
Orientoivat luennot, yksilö− ja pienryhmäohjaus, seminaarit, vertaislukijana toimiminen, itsenäinen työskentely, maturiteettikoe

*Arviointi*
Opinnäytetyön arviointikriteerit on ilmaistu SeAMK:n opinnäytetyöohjeessa. Opintojakson arviointi muodostuu yksilö− ja pienryhmäohjaukseen osallistumisesta, aktiivisesta itsenäisestä työskentelystä ja opinnäytetyön ohjaustilanteisiin valmistautumisesta, vertaisarvioinnin toteuttamisesta, seminaarien ja maturiteettikokeen hyväksytystä suorittamisesta sekä opinnäytetyön hyväksytystä raportoinnista. Arviointi 1−5

*Edeltävät opinnot*
Ammatillisen esseen hyväksytty suorittaminen. Opinnäytetyön aloittaminen edellyttää, että opinnot koulutusohjelmassa ovat edenneet riittävästi.

*Lisätietoja*
T&K −opintojakso.

## Lähiauttamisen perusteet, 2 op
## KF08DVV0110 (opintojakso)

*Opettajat*
Knuuttila Tarja, TtM

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää lähiauttamisen yleisiä periaatteita. Hän osaa arvioida asiakkaan perustarpeita ja osaa tukea eri ikäisiä huolehtimaan niistä. Opiskelija tietää lähityöskentelyssä suositeltavia ergonomisia periaatteita ja työtapoja. Hän tietää tavallisimmat apuvälineet ja niiden käytön periaatteet.

*Sisältö*
Opintojakso on luonteeltaan toiminnallinen. Näkökulma lähiauttamiseen on avohuolto ja kodeissa tapahtuva lähiauttaminen. Käsiteltäviä teemoja ovat mm. aseptinen työsknetely, tartuntojen ehkäiseminen, ihonhoito, hengitys, verenkierto, ravinto, lepo, uni, pukeutuminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, harjoitukset.

*Arviointi*
Arvioinnin kohteet ilmoitetaan opintojakson alkaessa. Hyväksytty/hylätty −arviointi.

*Lisätietoja*
Suositellaan opiskelijoille, joilla ei ole ennestään lähiauttamiseen liittyvää koulutusta.

## Erityiskasvatus, 2 op
## KF08DVV0410 (opintojakso)

*Opettajat*
Veikkola Kerttu, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa toimintaperiaatteita ja työmenetelmiä, joilla edistetään kehitysvammaisten toimintakykyä ja kehitystä eri

osa−alueilla: aistitoimintojen, kommunikaatiotaitojen, motoriikan kehityksen sekä sosiaalisen ja psyykkisen kehityksen tukemisessa. Opiskelija tuntee erityiskasvatuksen toteuttajatahoja ja niiden toiminnan tavoitteita.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Poikkeava vai erityinen?: erityispedagogiikan monet ulottuvuudet. 1998. Atena. Lisäksi muu opintojakson aikana ilmoitettava kirjallisuus.

*Arviointi*
Arviointi 1−5.

*Edeltävät opinnot*
Edellyttää, että perusopinnot on pääosin suoritettu.

*Lisätietoja*
Opintojaksoa ei toteuteta lukuvuonna 2009−2010.

## Kriisityö, 2 op
## KF08DVV0310 (opintojakso)

*Opettajat*
Veikkola Kerttu, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa tarkastella kriisejä osana yksilön elämänkulkua ja hän osaa tunnistaa niiden yksilö− ja yhteisötasoisia vaikutuksia. Opiskelija on perehtynyt sosiaalityön menetelmin toteutettavaan kriisityöhön. Hän ymmärtää moniammatillisen yhteistyön merkityksen ja työmuodot kriisityössä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Saari S., 2000 tai myöhempi painos. Kuin salama kirkkaalta taivaalta: kriisit ja niistä selviytyminen. Otava. Muu kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa.

*Arviointi*
Arviointi 1−5.

*Edeltävät opinnot*
Edellyttää perusopintojen suorittamista pääosin.

## Mielenterveystyö, 2 op
## KF08DVV1510 (opintojakso)

*Opettajat*
Veikkola Kerttu, YTM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää mielenterveyden käsitteen vuorovaikutusprosessina. Hän tuntee mielenterveystyön tavoitteet, painopistealueet, sekä ennaltaehkäisevän mielenterveystyön menetelmiä.Opiskelija osaa tukea mielenterveyttä ja elämänhallintaa yksilö−, yhteisö− ja yhteiskuntatasoilla sekä kohdata ihmisiä, joilla on mielenterveydellisiä ongelmia elämänkaaren eri vaiheissa. Hänellä on taitoja hallita työstressiä ja uupumusta ammatissa, jossa huolehditaan muista.

*Sisältö*
Mielenterveystyön tavoitteet ja painopistealueet, mielenterveystyön käytännön menetelmät, ennaltaehkäisevä mielenterveystyö, vuorovaikutuksen kysymyksiä eri hoitoympäristöissä, mielenterveyden edistämisen ohjausmenetelmät, voimaantuminen kehityshaasteena.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Noppari, E., Kiiltomäki, A.& Pesonen, A. 2007. Mielenterveystyö perusterveydenhuollossa. Tammi. Muu opettajan ilmoittama materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, ryhmätyöt, tutustumiskäynti.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opintojakson toteutumuotoihin, tentti. Arviointiasteikko 1−5.

*Edeltävät opinnot*
Sosiaalialan koulutusohjelman perusopintojen suorittaminen pääosin.

## Nuorisotyö, 2 op
## KF08DVV0210 (opintojakso)

*Opettajat*
Martin Eeva−Kaija, KM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa hahmottaa muuttuvan nuorisotyön kentän. Hän on perehtynyt nuorisososiaalityön, kunnallisen perusnuorisotyön ja erityisnuorisotyön tavoitteisiin, työmuotoihin ja menetelmiin. Hänellä on valmiuksia nuorten sosiaalista vahvistamista edellyttävään kohdennettuun toimintaan. Hän on perehtynyt nuorisotyöhön moniammatillisena työnä.

*Sisältö*
Nuorisotyön historia, nuorisotyön lainsäädäntö, nuorisososiaalityö, kunnallinen nuorisotyö, seikkalikasvatus, etsivä nuorisotyö, koulun nuorisotyö, sosiaalipedagoginen ajattelu nuorisokasvatuksessa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Nieminen, J. 1995. Nuorisossa tulevaisuus: suomalaisen nuorisotyön historia. Lasten keskus; Nuorisokasvatuksen teoria: perusteita ja puheenvuoroja. 2007. Nuorisotutkimusverkosto; Hyvä ihminen ja kunnon kansalainen: johdatus kansalaisuuden sosiaalipedagogiikkaan. 2006. Tampere University Press; Seikkaillen elämyksiä: seikkailukasvatuksen teoriaa ja sovelluksia. 2007. Lapin yliopistokustannus; Kokljuschkin, M. 1999. Seikkailuun!: varhaiskasvatuksen seikkailukirja. Kirjayhtymä; Lehtinen, J. & Säilä, S. 2004. Saaristoseikkailu: vapaa−ajan kehittämishanke perheryhmäkodissa. Diakonia−ammattikorkeakoulu; Koulu yhteisöllisenä toimijana. 2005. Helsingin ammattikorkeakoulu; Nuorisotyötä koulussa. 2005. Humanistinen ammattikorkeakoulu; Pihlaja, J. 1997. "Ne ei ainakaan laula mitään eteenpäin": tutkimus etsivän nuorisotyön projektista Tampereella 1991−1995. Nuorten palvelu; www.seikkalukasvatus.fi; www.alli.fi; muu jaettava materiaali.

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu seuraavasti: oppimistehtävä 50%, itsenäinen tehtävä ja aktiivinen läsnäolo 50%. Arviointi 1−5.

*Edeltävät opinnot*
Sosiaalialan koulutusohjelman opinnot pääosin.

## Lääkehoito, 3 op
## KF08DVV0520 (opintojakso)

*Opettajat*
Ahola Liisa, THM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija tutustuu lääkehoitoa koskeviin säädöksiin. Hän tietää erilaiset lääkemuodot, antotavat ja lääkeaineiden vaiheet elimistössä. Opiskelija osaa lukea lääkereseptejä sekä tietää, miten lääkkeitä tilataan, säilytetään, jaetaan ja hävitetään. Opiskelija perehtyy kiinteiden ja nestemäisten lääkkeiden annosteluun ja insuliinin pistämiseen. Hän tutustuu suomalaisten yleisimpien kansansairauksien lääkehoitoon.

*Sisältö*

- Lääkehoidon peruskäsitteet
- Lääkemuodot ja antotavat (luonnollista tietä)
- Lääkeaineiden vaiheet elimistössä ja anafylaktinen reaktio
- Lääkehoitoa säätelevät keskeiset määräykset ( Turvallinen lääkehoito, Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali− ja terveydenhuollossa STM 2005:32, Lääkelaki)
- Reseptit ja Pharmaca Fennican käyttö
- Lääkkeiden säilyttäminen ja hävittäminen
- Lääkkeiden jakaminen dosettiin asiakkaan kotona
- Lääkehoidon kirjaaminen
- Perustiedot insuliinin pistämisestä
- Lääkelaskenta; kiinteät lääkemuodot
- Yleisimpien kansansairauksien lääkehoito

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Nurminen M−L. 2006 tai uusin painos. Lääkehoito (soveltuvin osin). Porvoo; Helsinki: WSOY oppimatriaalit.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, yksilö− ja paritehtävät, pienimuotoiset harjoitukset, itsenäinen opiskelu, tentti.

*Arviointi*
Arviointi 1−5. Tentissä teoriaosuudesta pitää olla vähintään 50% oikein ja lääkelaskut täysin oikein. Opintojakson suorittaminen edellyttää hyväksytysti suoritettua tenttia ja 100% läsnäoloa tunneilla.

*Edeltävät opinnot*
Sosiaalialan koulutusohjelman perusopinnot pääosin.

*Lisätietoja*
STM 2005:32 "Turvallinen lääkehoito" −opas suosittaa lääkehoidon järjestämisestä seuraavaa: ”Lääkehoidon koulutusta saanut sosiaalihuollon ammatillinen henkilöstö voi antaa valmiiksi jaettuja lääkkeitä luonnollista tietä ja jakaa lääkkeitä dosettiin asiakkaan kotona. Lisäksi he voivat pistää lääkettä ihon alle riittävän lisäkoulutuksen, osaamisen varmistamisen ja myönnetyn kirjallisen luvan jälkeen." Kirjallisen luvan lääkehoidon toteuttamiseen antaa terveydenhuollon toiminnasta vastaava lääkäri. Luvan myöntänyt lääkäri vastaa tehtävien edellyttämän osaamisen ja lisäkoulutuksen tarpeen määrittelystä. Opiskelija on velvollinen esittämään todistuksen suorittamistaan lääkehoidon opinnoista ja niistä suoriutumisestaan.

## Childhood and youth from the perspective of substance abuse, literature, 3 cr KF08DVV1200 (study unit)

*Lecturers*
Järvi Helena, M.Sc.(Soc.Sc.)

*Literature / Study Material*
Drink, drugs and dependence: from science to clinical practice. 2002. Routledge; Beckett, C. 2003. Child Protection: an introduction. Sage.

*Learning Methods*
Exam based on litterature.

*Assessment*
Scaöe 1−5.

## Ikääntyminen ja elämänkulku, kirjallisuus, 3 op KF08DVV0800 (opintojakso)

*Opettajat*
Ranta Riitta, THM

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Vanhuuden voimavarat. 2002. Tammi; Vanheneminen ja terveys. 2007. Edita. (s.1−214); Muistihäiriöt. Helsinki:Duodecim; Kurki, L. Innostava vanhuus: sosiokulttuurinen innostaminen vanhempien aikuisten parissa. Helsinki:Finnlectura.

*Oppimismenetelmät*
Kirjallisuuteen perustuva tentti.

*Arviointi*
Arviointi 1−5 −asteikolla.

*Edeltävät opinnot*
Opintojakso on suunnattu niille sosiaalialan koulutusohjelman opiskelijoille, jotka ovat jo suorittaneet sektoriopinnot tai tulevat suorittamaan ne lukuvuoden 2009−2010 aikana (oman sektorin kirjallisuutta ei voi suorittaa). Opintojakso on käytettävissä vapaasti valittaviin opintoihin. Tentti suoritetaan yleisinä tenttipäivinä.

## Lapsuus ja nuoruus elämänvaiheena, kirjallisuus, 3 op KF08DVV0600 (opintojakso)

*Opettajat*
Martin Eeva−Kaija, KM ja Veikkola Kerttu, YTM

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Tentittään seuraavat teokset: Päivähoidosta varhaiskasvatukseen. 2007. Edufin; Kronqvist, E−L.& Pulkkinen, M−L. 2007. Kehityspsykologia: matkalla muutokseen. WSOY; Happo, I. 2008. Sosionomien (AMK) osaaminen ja osaamishaasteet varhaiskasvatuksessa. Teoksessa: 14 puheenvuoroa sosionomien (AMK) asemasta Suomen hyvinvointiasiantuntijajärjestelmässä. Kemi−Tornion ammattikorkeakoulu. Lisäksi tentitään toinen seuraavista teoksista: Menetyksistä mahdollisuuksiin: perhehoitoa lasten ja vanhemmuuden tueksi. 2008. PS−kustannus tai Pösö, T. 2004. Vakavat silmät ja muita kokemuksia koulukodista. Stakes.

*Oppimismenetelmät*
Kirjallisuuteen perustuva tentti.

*Arviointi*
Arviointi 1−5 asteikolla.

*Edeltävät opinnot*
Sosiaalialan koulutusohjelman perusopinnot pääosin.

*Lisätietoja*
Kirjapakettia eivät voi suorittaa sektorissa 'Lapsuus ja nuoruus elämänvaiheena' opiskelevat.

## Mielenterveys, kirjallisuus, 3 op
## KF08DVV1300 (opintojakso)

*Opettajat*
Veikkola Kerttu, YTM

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Tentitään neljä teosta seuraavista: Turtonen, J. 2006. Mielenterveysongelmat: mistä apua? Minerva; Friis L., Eirola, R. & Mannonen, M. 2004. Lasten ja nuorten mielenterveystyö. WSOY; Koffert, T. & Kuusi, K. 2002. Depressiokoulu: opi masennuksen ehkäisy− ja hoitotaitoja: työkirja. SMS−tuotanto; Koskisuu, J. 2004. Eri teitä perille: mitä mielenterveyskuntoutus on? Edita; Mattila, J. 2004. Ujoudesta, yksinäisyydestä. WSOY; Turpeinen, P. 2004. Ahdingossa luova lapsi ja nuori: tienviittoja kasvuun. Edita; Toskala, A. 1997. Pelot ja niiden voittaminen: kohti uudenlaista rohkeutta. Writers' House; Kuuntele minua: mielenterveystyön käytännön menetelmiä. 2009. Tammi.

*Oppimismenetelmät*
Kirjallisuuteen perustuva tentti.

*Arviointi*
Arviointi 1−5.

## Päihdeongelmat, rikollisuus, kirjallisuus, 3 op
## KF08DVV1000 (opintojakso)

*Opettajat*
Kohtamäki Tiina, KM ja Koivula Anna−Kaarina, YTM

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Tentitään seuraava teos: Laitinen, A.& Aromaa, K. 2005. Rikollisuus ja kriminologia. Vastapaino. Lisäksi tentitään kolme teosta seuraavista: Tartu hetkeen: apua ja hoitoa päihteitä käyttäville vauvaperheille. 2001. Ensi− ja turvakotien liitto; Päihteiden käytön ehkäisy: opas koulujen ja sidosryhmien yhteistyöhön. Opetushallitus. Stakes. Terveyden edistämiskeskus; Leskinen, M. 1999. Koukussa lapseen − irti koukusta: riippuvuus perheen näkökulmasta. Kirjayhtymä; Huumetyö. 2001. Tammi; Salasuo, M. 2004. Huumeet ajankuvana: huumeiden viihdekäytön kulttuurinen ilmeneminen Suomessa. Stakes; Vankeinhoidon perusteet. 2002. Tietosanoma; Lund, P. 2006. Torjuttu toivottomuus. PS−kustannus.

*Oppimismenetelmät*
Kirjallisuuteen perustuva tentti.

*Edeltävät opinnot*
Opintojakso on suunnattu niille sosiaalialan koulutusohjelman opiskelijoille, jotka ovat jo suorittaneet sektoriopinnot tai tulevat suorittamaan ne lukuvuoden 2009−2010 aikana (oman sektorin kirjallisuutta ei voi suorittaa). Opintojakso on käytettävissä vapaasti valittaviin opintoihin. Tentti suoritetaan yleisinä tenttipäivinä.

## Työ, toimeentulo ja perusturva, kirjallisuus, 3 op
## KF08DVV0700 (opintojakso)

*Opettajat*
Siltakorpi Mirva, YTM

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Tentitään kaksi teosta seuraavista: Pääsy kielletty! Poiskäännyttämisen politiikka ja sosiaaliturva. 2007. Stakes; Raunio, K. 2006. Syrjäytyminen: sosiaalityötä kiinnostavia näkökulmia. Sosiaali− ja terveysturvan keskusliitto; Inhimillinen turvallisuus. 2000. Vastapaino. Tentitään lisäksi yksi teos seuraavista: Elämäni tarina. Lukemisto lapsuuden kokemuksista lastenkodissa ja perhehoidossa. 2000. Sosiaali− ja terveysalan tutkimus− ja kehittämiskeskus; Komppa, J. 2001. Minä olen. Atena; Korhonen, R. 2003. Kahden ja yhden yön tarinoita. Sammakko; Rantala, R−S. 2005. Optimisti: äänetön monologi. Like; Sahlberg, A. 2001. Eksyneet. WSOY; Salonen, J. 2006. Enkelit eivät itke. FinnEpos

*Oppimismenetelmät*
Kirjallisuuteen perustuva tentti

*Arviointi*
Arviointi asteikolla 1−5.

*Edeltävät opinnot*
Opintojakso on suunnattu niille sosiaalialan koulutusohjelman opiskelijoille, jotka ovat jo suorittaneet sektoriopinnot tai tulevat suorittamaan ne lukuvuoden 2009−2010 aikana (oman sektorin kirjallisuutta ei voi suorittaa). Opintojakso on käytettävissä vapaasti valittaviin opintoihin. Tentti suoritetaan yleisinä tenttipäivinä.

## Vammaisuus ja elämänkulku, kirjallisuus, 3 op KF08DVV0900 (opintojakso)

*Opettajat*
Järvi Kristiina, YTM ja Saariaho Marja−Liisa, YTM

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Malm, M., Matero, M., Repo, M. & Talvela, E−L. 2004. Esteistä mahdollisuuksiin: vammaistyön perusteet. WSOY; Määttä, P. 1999. Perhe asiantuntijana. Atena; Stenros, N. 2008. Signmark. Otava; Lampinen, R. 2007. Omat polut! Vammaisesta lapsesta täysivaltaiseksi aikuiseksi. Edita Prima Oy; Kerola, K., Kujanpää, S. & Timonen, T. 2009. Autismin kirjo ja kuntoutus. PS−kustannus.

*Oppimismenetelmät*
Kirjallisuuteen perustuva tentti

*Arviointi*
Arviointi asteikolla 1−5.

*Edeltävät opinnot*
Opintojakso on suunnattu niille sosiaalialan koulutusohjelman opiskelijoille, jotka ovat jo suorittaneet sektoriopinnot tai tulevat suorittamaan ne lukuvuoden 2009−2010 aikana (oman sektorin kirjallisuutta ei voi suorittaa). Opintojakso on käytettävissä vapaasti valittaviin opintoihin. Tentti suoritetaan yleisinä tenttipäivinä.

## Vanhemmuus ja kasvatus, 3 op KF08DVV1400 (opintojakso)

*Opettajat*
Veikkola Kerttu, YTM

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Tentitään neljä teosta seuraavista: Frost, J. 2006. Lapsityrannit: kehity kasvattajana. WSOY; Nevalainen, V. 2005. Aikuinen ja lapsi: kasvatuksesta voi selvitä hengissä. Edita; Vanhemmuuden ja lapsen kasvun tukeminen päivähoidossa. 2004. Tammi; Salmivalli, C. 2005. Kaverien kanssa: Vertaissuhteet ja sosiaalinen kehitys. PS−kustannus; Macmillan B. 2006. Miksi pojat ovat poikia ja miten kehittää heidän parhaita puoliaan. WSOY; Sinkkonen, J. 2005. Elämäni poikana. WSOY; Pulkkinen, L. 2002. Mukavaa yhdessä: sosiaalinen alkupääoma ja lapsen sosiaalinen kehitys. PS−kustannus; Huhtanen, K. 2007. Kun huoli herää: varhainen puuttuminen koulussa. PS−kustannus.

*Oppimismenetelmät*
Kirjallisuuteen perustuva tentti.

*Arviointi*
Arviointi asteikolla 1−5.

# Tietotekniikan koulutusohjelma

- Tietotekniikan koulutusohjelman kompetenssitaulukko (*.xls)

Koulutusohjelmapäällikkö: Petteri Mäkelä, 040 830 2351, petteri.makela@seamk.fi
Opinto−ohjaaja: Ismo Tupamäki, ismo.tupamaki@seamk.fi
ECTS−/Kv−koordinaattori: Tapio Pihlajaniemi, tapio.pihlajaniemi@seamk.fi
Lisätietoja: www.seamk.fi/tietotekniikka

## Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus

Tekniikan ammattikorkeakoulututkinto, insinööri (AMK)

## Pääsyvaatimukset

Löytyvät koulutusohjelman tiedoista hakijan oppaasta.

## Koulutusohjelman yleinen kuvaus

Tietotekniikan insinöörit toimivat avaintehtävissä teknologiateollisuudessa sekä tietotekniikan ohjelmisto− ja palveluyrityksissä. Tyypillisiä tietotekniikan insinöörin työtehtäviä ovat ohjelmistosuunnittelija, elektroniikkasuunnittelija, verkkoasiantuntija, tuotepäällikkö, myyntipäällikkö, tuotekehityspäällikkö tai tuotantopäällikkö. Monet tietotekniikan insinööriopiskelijat ovat alan töissä jo opiskeluaikanaan. Tietotekniikan insinöörien työtilanne on erinomainen.

Tietotekniikkaa ja elektroniikkaa on kaikkialla. Lentokoneita, autoja, maatalous− ja metsäkoneita, puhelimia ja kodinkoneita ohjataan tietotekniikan avulla. Tietotekniikka liittyy myös palveluihin. Yhä useammat palvelut tuotetaan digitaalisesti tietoverkkojen avulla. Elektroniikkateollisuus panostaa maassamme eniten tutkimus− ja kehittämistyöhön. Matkapuhelimien, televerkkojen sekä mittaus− ja ohjausjärjestelmien tuotekehitys työllistää tuhansia tietotekniikan insinöörejä Suomessa.

***Suuntautumisvaihtoehdot:***
*Ohjelmistotekniikan suuntautumisvaihtoehdossa* koulutetaan insinöörejä, jotka osaavat hyödyntää ohjelmistotekniikkaa erilaisissa teollisuuden ja liiketoiminnan sovelluksissa. Ohjelmistotekniikan opiskelija perehtyy muun muassa tietoliikennetekniikkaan, tietokonegrafiikkaan, internet− ja mobiiliohjelmointiin sekä automaatiojärjestelmien ohjelmointirajapintoihin.

*Sulautettujen järjestelmien suuntautumisvaihtoehdossa* koulutetaan insinöörejä, jotka hallitsevat elektroniikan tuotekehityksen ja tuotannon eri vaiheet sekä osaavat hyödyntää elektroniikkaa koneiden, laitteiden tai järjestelmien ohjauksessa. Opiskelija perehtyy sulautettujen järjestelmien suunnitteluun, mikroprosessoreihin ja niiden ohjelmointiin sekä elektroniikan tuotantoon.

*Tietoverkkotekniikan suuntautumisvaihtoehdossa* koulutetaan insinöörejä tietoverkkojen suunnittelu− ja ylläpitotehtäviin. Lisäksi suuntautumisvaihtoehto antaa valmiudet yritysten tietojärjestelmien hallintaan. Opiskelija perehtyy muun muassa tietoverkkoihin, tietoliikennetekniikkaan, internet−ohjelmointiin sekä Linux− ja Microsoft−pohjaisiin palvelinteknologioihin.

## Tietotekniikan insinöörikoulutuksen tavoitteet

Tietotekniikan koulutusohjelmassa koulutamme tietotekniikan ja elektroniikan insinöörejä teknologiateollisuuden ja tietotekniikan palveluyritysten tarpeisiin. Tietotekniikan insinöörillä tulee olla hyvä matemaattisluonnontieteellinen osaaminen. Kaikkien tietotekniikan insinöörien on hallittava myös perusteet ohjelmistotekniikasta, elektroniikasta, sulautetuista järjestelmistä sekä tietoliikennetekniikasta. Näihin aloihin perehdytään syvällisemmin eri suuntautumisvaihtoehdoissa. Lisäksi tietotekniikan insinöörin on hallittava alan tuotekehitys− ja tuotantoprosessit sekä projektitoiminta tietotekniikan alalla. Tietotekniikan opiskelijoille annetaan myös valmiuksia yrittäjänä toimimiseen.

## Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit

***Tietotekniikan koulutusohjelma,***
***Insinööri (AMK)***

*Matemaattis−luonnontieteellinen osaaminen*

- kykenee loogis−matemaattiseen ajatteluun ja lähestymistapaan teknisessä ongelmanratkaisussa
- Tietotekniikan insinööri osaa hyödyntää matemaattisia periaatteita, menetelmiä ja työkaluja

- Tietotekniikan insinööri tuntee alan sovelluksissa tärkeät fysiikan lainalaisuudet ja kestävän kehityksen periaatteet

*Laitetekninen osaaminen*

- hallitsee sähkötekniikan ja sähkötyöturvallisuuden perusteet
- tuntee elektroniikan tärkeimmät komponentit ja niiden toiminnan
- ymmärtää elektroniikan suunnittelu− ja toteutusprosessin
- tuntee tietokoneen laitearkkitehtuurin ja ydinkomponenttien toimintaperiaatteen
- ymmärtää IP−pohjaisten tietoverkkojen ja niiden aktiivilaitteiden toiminnan sekä osaa suunnitella, toteuttaa ja ylläpitää yksinkertaisia verkkoja

*Ohjelmistotekninen osaaminen*

- hallitsee ohjelmointitekniikan: ymmärtää ohjelmoinnin logiikan sekä tuntee tavallisimmat algoritmit ja tietorakenteet
- osaa tulkita ohjelmakoodia ja hyödyntää ohjelmointia ongelmanratkaisussa
- tuntee oliosuunnittelun ja −ohjelmoinnin perusteet
- hallitsee tietokantojen suunnittelun ja toteutuksen perusteet
- osaa toimia ohjelmistoprojektissa huomioiden yrityksen ja asiakkaan tarpeet

*ICT−liiketoimintaosaaminen*

- tuntee kannattavan liiketoiminnan edellytykset sekä taloudellisen suunnittelun ja ohjauksen tärkeimmät työkalut
- ymmärtää ICT−alan tuotteistamisprosessin; omaa kokonaisnäkemyksen tuotekehityksen, kannattavan tuotannon ja asiakasrajapinnan ydintoiminnoista
- hallitsee taitoja johtaa ihmisiä, prosesseja ja projekteja erityisesti tuotekehitysorganisaatiossa
- omaa valmiudet oman yrityksen perustamiseen ja teknologiayrittäjänä toimimiseen sekä ymmärtää oman panoksensa merkityksen osana yrityksen toiminnan kannattavuutta

*Tietotekninen suunnittelutaito*

- tuntee oman sovellusalansa (l. suuntautumisvaihtoehto tms. painopistealue) teoreettiseen perustan
- osaa etsiä, yhdistellä ja soveltaa alansa viimeisintä teknistä tietämystä hyödyntäen alalle tyypillisiä suunnittelumenetelmiä ja −käytänteitä sekä osaa dokumentoida työnsä tulokset
- osaa kommunikoida asiakkaiden kanssa ja toteuttaa heidän tarpeitaan vastaavia teknisiä ratkaisuja
- kykenee kurinalaiseen tuotekehitystyöhön sekä itsenäisesti että projektityöryhmän jäsenenä ja pystyy viestimään tehokkaasti ICT−alan eri sovellusalueiden ammattilaisten kanssa

*Ohjelmistotekniikan menetelmäosaaminen*

- omaa kattavat ohjelmointitaidot sekä tuntee tärkeimmät ohjelmointikielet ja niiden ominaisuudet
- osaa käyttää ohjelmistokehityksen ajankohtaisia suunnittelu− ja mallinnustekniikoita ja työkaluja
- ymmärtää ohjelmistojen käytettävyyden merkityksen tuote− ja käyttöliittymäsuunnittelussa sekä osaa soveltaa keskeisimpiä käytettävyyden arvioinnin ja käyttäjäkeskeisen suunnittelun menetelmiä

*Ohjelmistotuotannon prosessiosaaminen*

- osaa soveltaa ohjelmistokehityksen prosessimalleja ja menetelmiä asiakastarpeiden määrittelyssä, järjestelmäsuunnittelussa, ohjelmistojen toteutuksessa, laadunvarmistuksessa ja dokumentoinnissa
- tuntee ohjelmistotuotteen tyypillisen elinkaaren ja on perehtynyt testauksen suunnitteluun, toteuttamiseen ja raportointiin ohjelmistokehitysprosessin eri vaiheissa
- ymmärtää tehokkaiden työmenetelmien ja prosessien, toimivan viestinnän, tiimityötaitojen, kustannustehokkuuden ja asiakkaan huomioimisen merkityksen käytännön ohjelmistokehitystyössä

*Tietoverkko−osaaminen*

- osaa suunnitella ja toteuttaa turvallisia ja luotettavia tietoverkkoja
- osaa suunnitella ja toteuttaa korkealaatuisia verkkopalveluita liiketoiminnan vaatimusten mukaisesti
- hallitsee tietoverkkopalvelujen vaatimat tukitoiminnot ja ylläpidon prosessit, niiden monitoroinnin sekä raportoinnin jatkuvan kehittämisen periaatteiden mukaisesti

# Pedagogiikka ja oppimismenetelmät

Työelämä ja asiantuntijuus edellyttävät työntekijältä yhä enemmän tiedonhankinta ja −käsittelytaitoa, yhteistyökykyä, ongelmaratkaisutaitoa, jatkuvaa oppimista ja kykyä yhdistää eri tiedon lajeja ja eri tieteenaloja käytännön työssä. Tämä edellyttää, että opetettavat asiat ymmärretään. Tämän johdosta tietotekniikan insinöörin koulutuksessa korostetaan konstruktivistista oppimiskäsitystä, jossa opiskelijan aktiivinen rooli ja omaa kokemusmaailma on opetuksessa tärkeässä

osassa. Opettajan tehtävänä on toimia oppimisen ohjaajana ja opiskelun koordinoijana.

Opetuksessa käytetään monipuolisia opiskelumenetelmiä, jolla tuetaan sekä opiskelijan ammatillista kehittymistä ja työelämävalmiuksia että ammatillista osaamista. Opiskelu sisältää pienryhmätyöskentelyä, asiantuntijaluentoja, laboratorioharjoituksia, yritysvierailuja, oppimistehtäviä, projektitöitä ja käytännön harjoittelua aidoissa työelämäympäristöissä.

## Jatko−opintokelpoisuus

Antaa jatko−opintokelpoisuuden tietotekniikan alan ylempään amk−tutkintoon (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

## Opintojen rakenne

Perusopinnoissa keskitytään insinööritieteiden perusteisiin, kieliopintoihin sekä vuorovaikutustaitoihin. Ammattiopinnoissa keskitytään ohjelmistotekniikkaan, sulautettuihin järjestelmiin, elektroniikkaan, sähkötekniikkaan, tietoliikennetekniikkaan ja automaatiotekniikkaan. Opiskelija valitsee yhden seuraavista suuntautumisvaihtoehdoista: ohjelmistotekniikka, sulautetut järjestelmät sekä tietoverkkotekniikka.

Koulutukseen sisältyy alan yrityksiin tehtävää ohjattua harjoittelua (30 opintopistettä). Lisäksi on vapaasti valittavat opinnot (9−15 op) ja opinnäytetyö (15 op). Tekniikan yksiköllä on vahvat yhteydet Euroopan johtaviin puualan ammattikorkeakouluihin. Tämä tarjoaa hyvät mahdollisuudet opiskeluun tai työharjoitteluun ulkomailla.

## Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset

Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

## Tietotekniikan koulutusohjelma, 240 op (1.9.2009) TITE 2009

| Koodi | Nimi | Opiskeluvuosi | | | | OP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| KL04AT20 | **PERUSOPINNOT** | | | | | **60** |
| KL04AT11 | **Opintoja tukevat opinnot** | | | | | **3** |
| KL04AT10011 | Johdatus tekniikan opintoihin | x | | | | 1 |
| KL04AT10101 | Tutkimusmenetelmät | | | x | | 2 |
| KL04AT21 | **Kielet ja viestintä** | | | | | **18** |
| KL04AT10050 | Englanti 1 | x | | | | 3 |
| KL04AT10060 | Englanti 2 | | x | | | 3 |
| KL04AT10070 | Englanti 3 | | | | x | 3 |
| KL04AT10040 | Ruotsi | x | | | | 3 |
| KL04AT10020 | Viestintä 1 | x | | | | 3 |
| KL04AT10030 | Viestintä 2 | | | x | | 3 |
| KL04AT30 | **Matematiikka** | | | | | **18** |
| KL04AT30000 | Algebra ja trigonometria | x | | | | 4 |
| KL04AT30100 | Vektorit ja analyyttinen geometria | x | | | | 3 |
| KL04AT10135 | Differentiaali− ja integraalilaskenta | x | | | | 3 |
| KL04AT30300 | Tietokoneavusteinen matematiikka | | x | | | 4 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KL04AT30400 | Tietotekniikan matematiikka | | | x | | 4 |
| KL04AT35 | **Fysiikka** | | | | | **15** |
| KL04AT35000 | Mekaniikka | x | | | | 3 |
| KL04AT35100 | Sähkö− ja magnetismioppi | x | | | | 3 |
| KL04AT35200 | Termofysiikka | | x | | | 3 |
| KL04AT35300 | Fysiikan laboratoriotyöt | | x | | | 3 |
| KL04AT35400 | Aaltoliikeoppi ja moderni fysiikka | | x | | | 3 |
| KL04AT41 | **Tietotekniikka** | | | | | **6** |
| KL04AT10300 | Tietokonetekniikka | x | | | | 3 |
| KL04AT10311 | Toimisto−ohjelmat | x | | | | 3 |
| KL04BT | **AMMATTIOPINNOT** | | | | | **126** |
| KL04BT10 | **YHTEISET AMMATTIOPINNOT** | | | | | **86** |
| KL04BT100 | **Ohjelmistotekniikka** | | | | | **27** |
| KL04BT20051 | Ohjelmoinnin perusteet 1 | x | | | | 3 |
| KL04BT20052 | Ohjelmoinnin perusteet 2 | x | | | | 3 |
| KL04BT40060 | Laiteläheinen ohjelmointi | x | | | | 4 |
| KL04BT50070 | Olio−ohjelmointi | | x | | | 4 |
| KL04BT51040 | C++ −ohjelmointi | | | x | | 4 |
| KL04BT51010 | Tietorakenteet ja algoritmit | | x | | | 4 |
| KL04BT50010 | Käyttöjärjestelmät | | x | | | 3 |
| KL04BT50011 | Linux−käyttöjärjestelmä | | x | | | 2 |
| KL04BT200 | **Sulautetut järjestelmät** | | | | | **13** |
| KL04BT40010 | Sulautetut järjestelmät | x | | | | 4 |
| KL04BT32031 | Sulautettujen ohjelmointi | | x | | | 4 |
| KL04BT40032 | Sulautettujen järjestelmien projektityö | | | x | | 5 |
| KL04BT300 | **Tietoliikenne** | | | | | **15** |
| KL04BT53011 | Tietoliikenne | | x | | | 4 |
| KL04BT50052 | Tietoliikenneverkot ja tietoturva | | | x | | 4 |
| KL04BT42041 | Langaton tiedonsiirto | | | x | | 4 |
| KL04BT50060 | Paikannusteknologiat | | | x | | 3 |
| KL04BT400 | **Sähkötekniikka ja elektroniikka** | | | | | **19** |
| KL04BT20010 | Sähkötekniikka | x | | | | 5 |
| KL04BT20220 | Sähköturvallisuus | x | | | | 2 |
| KL04BT40110 | Piirilevysuunnittelu | x | | | | 3 |
| KL04BT40120 | Digitaalitekniikan perusteet | | x | | | 3 |
| KL04BT40122 | Sulautettujen järjestelmien harjoitustyö | x | | | | 3 |
| KL04BT40131 | Elektroniikan perusteet | | x | | | 3 |
| KL04BT500 | **Automaatiotekniikka** | | | | | **6** |
| KL04BT20230 | Automaatiotekniikan perusteet | | x | | | 3 |
| KL04BT20240 | Ohjelmoitavat logiikat | | x | | | 3 |
| KL04BT600 | **Talous ja johtaminen** | | | | | **6** |
| KL04BT20300 | Teollisuustalous | x | | | | 3 |
| KL04BT20301 | Henkilöstöjohtaminen | | | | x | 3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KL04BTOHTE | **OHJELMISTOTEKNIIKAN SUUNTAVAT OPINNOT** | | | | | **40** |
| KL04BTIJÄ | **Tietojärjestelmät** | | | | | **16** |
| KL04BT50020 | Tietokannat | | x | | | 3 |
| KL04BT50040 | Sovelluskehitys | | x | | | 3 |
| KL04BT52010 | Ohjelmistotuotannon perusteet | | | x | | 3 |
| KL04BT51081 | Tietokonegrafiikka | | | x | | 4 |
| KL04BT51051 | Windows systeemiohjelmointi | | | x | | 3 |
| KL04VEMO | **Verkko−ohjelmointi ja mobiiliteknologiat** | | | | | **24** |
| KL04BT52030 | Ohjelmistoprojekti | | | x | | 5 |
| KL04BT50180 | Mobiiliohjelmoinnin perusteet | | x | | | 5 |
| KL04BT50181 | Symbian C++ | | | | x | 3 |
| KL04BT53040 | Verkko−ohjelmointi | | | x | | 5 |
| KL04BT40040 | Sulautetut PC−järjestelmät | | | x | | 3 |
| KL04BT40042 | Palvelinohjelmointi 1 | | | x | | 3 |
| KL04BTSUJÄ | **SULAUTETTUJEN JÄRJESTELMIEN SUUNTAVAT OPINNOT** | | | | | **40** |
| KL04BTELEK | **Elektroniikka** | | | | | **17** |
| KL04BT41011 | Elektroniikan mittaustekniikka | | x | | | 3 |
| KL04BT41041 | Elektroniikan sovellukset | | x | | | 3 |
| KL04BT41020 | Tehoelektroniikka | | | x | | 4 |
| KL04BT41050 | Elektroniikan tuotantotekniikka | | | x | | 3 |
| KL04BT41042 | Elektroniikan projektityö | | | x | | 4 |
| KL04BTDIGI | **Digitaalitekniikka** | | | | | **13** |
| KL04BT42010 | Digitaalitekniikka | | x | | | 3 |
| KL04BT42030 | Signaalinkäsittely | | | x | | 3 |
| KL04BT42020 | Piirisuunnittelu | | | x | | 3 |
| KL04BT40121 | Väylätekniikat | | | x | | 4 |
| KL04BTAUTI | **Automaation tietotekniikka** | | | | | **10** |
| KL04BT43031 | Prosessivalvomot | | x | | | 3 |
| KL04BT40041 | Sulautetut PC−järjestelmät | | | x | | 3 |
| KL04BT43021 | Säätötekniikka | | | x | | 4 |
| KL04BTTIVE | **TIETOVERKKOTEKNIIKAN SUUNTAVAT OPINNOT** | | | | | **40** |
| KL04BTTDIGI | **Digitaalitekniikka** | | | | | **13** |
| KL04BT32010 | Digitaalitekniikka | x | | | | 3 |
| KL04BT33040 | Elektroniikan laboraatiot | x | | | | 3 |
| KL04BT42031 | Signaalikäsittely | x | | | | 3 |
| KL04BT40123 | Väylätekniikat | | x | | | 4 |
| KL04BTTTIJÄ | **Tietojärjestelmät** | | | | | **9** |
| KC04BT50020 | Tietokannat | x | | | | 3 |
| KL04BT50041 | Sovelluskehityksen perusteet | | x | | | 3 |
| KL04BT40043 | Palvelinohjelmointi 1 | | | x | | 3 |
| KL04BTTPAAR | **Palvelinarkkitehtuurit** | | | | | **8** |
| KL04BT50012 | Linux−palvelinympäristö | | | x | | 4 |
| KL04BT50014 | Windows−palvelinympäristö | | | x | | 4 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KL04BTTTITI | **Tietoliikenne ja tietoverkot** | | | | | **10** |
| KL04BT53030 | Tietoliikenteen laboraatiot | x | | | | 3 |
| KL04BT53031 | Reititinverkot | x | | | | 4 |
| KL04BT53032 | WAN−laajaverkot | x | | | | 3 |
| KL04DT90 | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **10** |
| KL04ET21 | **TYÖHARJOITTELU** | | | | | **30** |
| KL04FT30 | **OPINNÄYTETYÖ** | | | | | **15** |

# Opintokuvaukset

## PERUSOPINNOT, 60 op
## KL04AT20 (opintokokonaisuus)

Perusopintojen tavoitteena on antaa opiskelijalle tiedollinen ja menetelmällinen pohja luonnontieteeliselle ajattelulle sekä valmiudet ammattitaidon saavuttamiseen ja ammattiopintojen harjoittamiseen.

## Tutkimusmenetelmät, 2 op
## KL04AT10101 (opintojakso)

*Opettajat*
Jorma Mettälä, Lic. Tech. (Mech. Eng)

*Tavoitteet*
Opiskelija saa valmiuden tiedonhankintaan opinnäytetöitään varten. Hän tuntee erilaisia tutkimusmenetelmiä ja osaa soveltaa niitä omassa opinnäytetyössään.

*Sisältö*
Internetin hyödyntäminen, kirjastojen ja korkeakoulujen tietokannat, erilaiset tieteelliset tutkimusmenetelmät ja niiden käyttökelpoisuus opinnäytetyössä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennolla

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Harjoitustehtävät ja tentti

## Englanti 1, 3 op
## KL04AT10050 (opintojakso)

*Opettajat*
Anne Vuokila, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija kehittää ja vahvistaa kielenoppimisen taitojaan ja osaa hakea tietoa mm. sanakirjoista, tieteellisistä artikkeleista sekä internetistä tutustuen näin oman alansa perusterminologiaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa antaa henkilötietojaan ja kuvata koulutustaan, omaa maataan sekä sen teollisuutta englannin kielellä; osaa mieltää viestintätilanteiden eron suomen ja englannin kielen välillä sekä osaa kommunikoida jokapäiväisissä tilanteissa sekä työhön liittyvissä asioissa englannin kielellä; osaa oman alansa perustermistöä.

*Sisältö*
Itsestä ja koulutuksesta kertominen; Suomen teollisuuden esittely sekä maan tuntemus; tuotteesta kertominen; hydrauliikan sekä materiaaliopin perustermistöä (integrointi); tietotekniikan perustermistöä sekä laitteistojen osien perustermistöä; matematiikan sekä muotojen termistön esittelyä; tiedonhaku ja −prosessointi (esim. artikkelin etsiminen internetistä).

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Mustonen, E. & Rautelin, J: English Booster for Engineering Students. WSOY

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset kuten dialogit, keskustelut ja esitelmät; kirjalliset tehtävät.

*Arviointi*
Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

*Edeltävät opinnot*
Englannin keskeisten rakenteiden hallinta.

*Opetuskielet*
Englanti ja suomi

## Englanti 2, 3 op
## KL04AT10060 (opintojakso)

*Opettajat*
Anne Vuokila, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää ja osaa käyttää oman alan keskeistä termistöä sekä puheessa että kirjoituksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: mieltää liikekirjeenvaihdon tapahtumat ja eri vaiheet englanniksi sekä osaa kirjoittaa tarjouspyynnön englanniksi; selviytyy hyvin sähköpostitse sekä puhelimitse alaan liittyvistä kommunikointitilanteista; osaa esitellä yrityksen toimintaa englanniksi ja pitää esityksen aiheesta; osaa messusanastoa englanniksi; osaa kuvata teollisuuden prosesseja englanniksi; osaa matemaattisen perustermistön sekä muodot englanniksi; CV:n laatiminen.

*Sisältö*
Kirjallisen liikekirjeenvaihdon perusteet; yrityksen viestintä sähköpostitse ja puhelimitse; yritysesittelyt; messutapahtuma; prosessien kuvaus; matemaattiset termit.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset kuten dialogit, keskustelut ja esitelmät; kirjalliset tehtävät.

*Arviointi*
Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi

*Opetuskielet*
Englanti ja suomi

## Englanti 3, 3 op
## KL04AT10070 (opintojakso)

*Opettajat*
Anne Vuokila, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa työnhaun eri vaiheet englanniksi; ymmärtää teknisen tekstin lukemisen ja kirjoittamisen perusteet ja edellytykset; selviytyy neuvottelutilanteista englanniksi; osaa syventävästi oman erikoisalansa sanastoa; osaa kirjoittaa tiivistelmän englanniksi omaan opinnäytetyöhönsä.

*Sisältö*
Työnhaku; teknisen tekstin lukeminen ja kirjoittaminen; neuvottelut

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Suulliset harjoitukset kuten dialogit, keskustelut ja esitelmät; kirjalliset tehtävät

*Arviointi*
Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi

*Opetuskielet*
Englanti ja suomi

## Ruotsi, 3 op
## KL04AT10040 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy toimimaan oman alansa työympäristössä ruotsin kielellä. Hän pystyy vuorovaikutteiseen viestintään. Hän kykenee hyödyntämään ja hankkimaan omaan alaansa liittyvää tietoa.

*Sisältö*
Koulutus, työnhaku ja työ; työympäristö ja yhteiskunta; asiakaskontaktit; yleiskielisiä tekstejä; oman alan keskeinen terminologia

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama materiaali; Muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luentoja, kuullunymmärtämis− sekä puheharjoituksia ja kirjallista tuottamista pari− ja pienryhmätyöskentelynä sekä itsenäisesti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen sekä kokeet opintojakson aikana ja loputtua

*Opetuskielet*
Suomi ja ruotsi

## Viestintä 1, 3 op
## KL04AT10020 (opintojakso)

*Opettajat*
Pia−Mari Riihilahti, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija: mieltää viestintätapahtuman rakenteet, siihen vaikuttavat tekijät ja osaa soveltaa näitä tietoja työelämän eri viestintätilanteisiin; osaa tuottaa työssä tarvittavia dokumentteja hyvällä ja selkeällä kielellä; osaa luoda standardin mukaisen dokumentin ja osaa liikekirjeenvaihdon eri vaiheet; osaa toimia työnhakutilanteessa ja tuottaa työnhaussa tarvittavat dokumentit; osaa esityksen teorian ja osaa soveltaa esitystaitoja eri käytännön tilanteisiin; ymmärtää eri työelämän tilanteisiin vaikuttavat viestinnälliset tapahtumat meillä ja muualla; osaa referoida tieteellistä tekstiä asianmukaisesti.

*Sisältö*
Viestintätapahtuman rakenne ja merkitys työelämässä; ryhmätyön periaatteet; työelämän arkiviestintä, standardi; liikekirjeet; työnhaku, työhaastattelut, CV ja hakemuskirje; sanaton viestintä ja sen merkitys eri esiintymistilanteissa; kirjaesitelmä; viestintä meillä ja muualla; kielenhuoltoa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T: Tekniikan viestintä. Edita.

*Oppimismenetelmät*
Ryhmätyöt, esitelmät, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen tunnilla, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

## Viestintä 2, 3 op
## KL04AT10030 (opintojakso)

*Opettajat*
Pia−Mari Riihilahti, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija: mieltää prosessikirjoittamisen eri vaiheet ja hyödyllisyyden sekä osaa tuottaa selkeää asiatekstiä; osaa tuottaa ohjeistavia tekstejä; osaa tuottaa tieteellistä tekstiä tekstiviittein ja luoda lähdeluettelon; osaa perustelemisen taidon sekä väittelyn perusteet; hallitsee työelämän eri esiintymistilanteet sekä esittely− ja keskustelutilanteet; osaa toimia asianmukaisesti eri neuvottelu− ja kokoustilanteissa.

*Sisältö*
Ohjeistavat tekstit; aloitetekstit; raportit; tekstien analysointi ja lähdekritiikki; tieteellinen kirjoittaminen; argumentointi; työelämän esiintymistilanteet; esittely− ja keskustelutilaisuudet; kokoukset; kielenhuoltoa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T: Tekniikan viestintä. Edita.

*Oppimismenetelmät*
Ryhmätyöt, esitelmät, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen tunnilla, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi

## Algebra ja trigonometria, 4 op
## KL04AT30000 (opintojakso)

*Opettajat*

- Pasi Mikkonen, FT
- Jyri Lamp, PhD

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää sisällön mukaiset matemaattiset käsitteet ja menetelmät, ja osaa soveltaa niitä tekniikan alan ongelmien ratkaisemiseen.

*Sisältö*
Lausekkeiden käsittely, yhtälöiden ratkaiseminen, kolmion trigonometria, tason vektorit.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua

*Arviointi*
Tentti + laskuharjoitukset

## Vektorit ja analyyttinen geometria, 3 op
## KL04AT30100 (opintojakso)

*Opettajat*

- Pasi Mikkonen, FT
- Jyri Lamp, PhD

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää sisällön mukaiset matemaattiseet käsitteet ja menetelmät, ja osaa soveltaa niitä tekniikan alan ongelmien ratkaisemiseen.

*Sisältö*
Vektorilaskentaa ja analyyttistä geometriaa

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua

*Arviointi*
Tentti + laskuharjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Algebra ja trigonometria

## Differentiaali− ja integraalilaskenta, 3 op
## KL04AT10135 (opintojakso)

*Opettajat*

- Jyri Lamp, PhD
- Pasi Mikkonen, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää sisällön mukaiset matemaattiseet käsitteet ja menetelmät, ja osaa soveltaa niitä tekniikan alan ongelmien ratkaisemiseen.

*Sisältö*
Derivaatta ja integraali sovelluksineen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua

*Arviointi*
Tentti + laskuharjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Ensimmäisen vuoden matematiikan kurssit

## Tietokoneavusteinen matematiikka, 4 op
## KL04AT30300 (opintojakso)

*Opettajat*
Pasi Mikkonen, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa käyttää Matlab−ohjelmaa laskennan apuvälineenä, ja ymmärtää sen edut ja rajoitukset.

*Sisältö*
Matlab−ohjelman käyttöä, esimerkiksi lausekkeiden käsittely, yhtälöiden ja yhtälöryhmien ratkaisu, kuvaajien piirtäminen, matriisit ja vektorit, datan käsittely, derivointi ja integrointi ; ammattiopintoihin liittyviä esimerkkejä ja harjoituksia.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luentoja ja tietokoneharjoituksia

*Arviointi*
Tentti + harjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Ensimmäisen vuoden matematiikan kurssit, differentiaali− ja integraalilaskenta

## Tietotekniikan matematiikka, 4 op
## KL04AT30400 (opintojakso)

*Opettajat*
Pasi Mikkonen, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää sisällön mukaiset matemaattiset käsitteet ja menetelmät, ja osaa soveltaa niitä tekniikan alan ongelmien ratkaisemiseen.

*Sisältö*
Diskreetti matematiikka, tiedon salaus ja suojaus, algoritmit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua

*Arviointi*
Tentti + laskuharjoitukset

## Mekaniikka, 3 op
## KL04AT35000 (opintojakso)

*Opettajat*
Jouni Björkman, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija saa perustiedot tekniikan perustana olevasta fysiikasta opintojakson sisällön mukaisilla osa−alueilla ja valmiuksia vaativankin teknisen tiedon omaksumiseen jatko−opinnoissa ja työelämässä. Opiskelija osaa ratkaista opintojakson aihepiiriin kuuluvia fysiikan ongelmia malleja (suureyhtälöitä) käyttäen ja esittää ratkaisut hyvää matemaattis−luonnontieteellistä tapaa noudattaen.

*Sisältö*
Jäykän kappaleen mekaniikka: etenevän ja pyörivän kappaleen kinematiikka ja dynamiikka, gravitaatio

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hautala et al., Insinöörin (AMK) Fysiikka, osa 1, Lahden teho−opetus, uusin painos ja Tekniikan kaavasto, Tammertekniikka

*Oppimismenetelmät*
Opintojaksoon kuuluu 40 h lähiopetusta: luentoja ja laskuharjoituksia. Läsnäolovelvoite laskuharjoituksissa on 80 %

*Arviointi*
Opintojakso suoritetaan loppukokeella. Opintojakson suorittamiseksi laskuharjoitustehtävistä tulee ratkaista vähintään 30 %. Opintojaksolle osallistuminen ja laskuharjoitusvaatimuksen täyttyminen ovat edellytyksenä uusintatenttiin osallistumiselle. Lukion pitkän fysiikan oppimäärän (8 kurssia) suorittaneille laskuharjoitusvaatimusta ei sovelleta ja he voivat osallistua suoraan loppukokeeseen.

*Edeltävät opinnot*
Lukion lyhyttä fysiikan oppimäärää (1 pakollinen kurssi) vastaavat tiedot peruskoulun oppimäärän lisäksi

## Sähkö− ja magnetismioppi, 3 op
## KL04AT35100 (opintojakso)

*Opettajat*
Jouni Björkman, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija saa perustiedot tekniikan perustana olevasta fysiikasta opintojakson sisällön mukaisilla osa−alueilla ja valmiuksia vaativankin teknisen tiedon omaksumiseen jatko−opinnoissa ja työelämässä. Opiskelija osaa ratkaista opintojakson aihepiiriin kuuluvia fysiikan ongelmia malleja (suureyhtälöitä) käyttäen ja esittää ratkaisut hyvää matemaattis−luonnontieteellistä tapaa noudattaen.

*Sisältö*
Sähkö− ja magnetismioppi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hautala et al., Insinöörin (AMK) Fysiikka, osa 1, uusin painos ja Peltonen et al. Insinöörin (AMK) Fysiikka, osa 2, Lahden teho−opetus, uusin painos ja Tekniikan kaavasto, Tammertekniikka

*Oppimismenetelmät*
Opintojaksoon kuuluu 48 h lähiopetusta: luentoja ja laskuharjoituksia. Läsnäolovelvoite laskuharjoituksissa on 80 %

*Arviointi*
Opintojakso suoritetaan loppukokeella. Opintojakson suorittamiseksi laskuharjoitustehtävistä tulee ratkaista vähintään 30 %. Lukion pitkän fysiikan oppimäärän (8 kurssia) suorittaneille laskuharjoitusvaatimusta ei sovelleta ja he voivat osallistua suoraan loppukokeeseen.

*Edeltävät opinnot*
Lukion lyhyttä fysiikan oppimäärää (1 pakollinen kurssi) vastaavat tiedot peruskoulun oppimäärän lisäksi

## Termofysiikka, 3 op
## KL04AT35200 (opintojakso)

*Opettajat*

- Jouni Björkman, FT
- Jyri Lamp, PhD

*Tavoitteet*
Opiskelija saa perustiedot tekniikan perustana olevasta fysiikasta opintojakson sisällön mukaisilla osa−alueilla ja valmiuksia vaativankin teknisen tiedon omaksumiseen jatko−opinnoissa ja työelämässä. Opiskelija osaa ratkaista opintojakson aihepiiriin kuuluvia fysiikan ongelmia malleja (suureyhtälöitä) käyttäen ja esittää ratkaisut hyvää matemaattis−luonnontieteellistä tapaa noudattaen.

*Sisältö*
Nesteiden mekaniikka: hydrostatiikka ja hydrodynamiikka. Kiinteän aineen mekaaniset ominaisuudet. Lämpöoppi. Termodynamiikka

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hautala et al., Insinöörin (AMK) Fysiikka, osa 1, Lahden teho−opetus, uusin painos ja Tekniikan kaavasto, Tammertekniikka

*Oppimismenetelmät*
Opintojaksoon kuuluu 48 h lähiopetusta: luentoja ja laskuharjoituksia. Läsnäolovelvoite laskuharjoituksissa on 80 %

*Arviointi*
Opintojakso suoritetaan loppukokeella. Opintojakson suorittamiseksi laskuharjoitustehtävistä tulee ratkaista vähintään 30 %. Lukion pitkän fysiikan oppimäärän (8 kurssia) suorittaneille laskuharjoitusvaatimusta ei sovelleta ja he voivat osallistua suoraan loppukokeeseen

*Edeltävät opinnot*
Mekaniikka

## Fysiikan laboratoriotyöt, 3 op
## KL04AT35300 (opintojakso)

*Opettajat*

- Jouni Björkman, PhD
- Jyri Lamp, PhD

*Tavoitteet*
Opintojaksolla opiskelija saa perustiedot fysiikan kokeellisista mittauksista, tulosten käsittelystä ja raportoinnista sekä kokeellisen fysiikan hyödyntämisestä tekniikan eri osa−alueilla. Laboratoriotyöt kehittävät myös tietotekniikan taitoja, kielitaitoa ja tiimityöskentelyvalmiuksia. Laboratoriotyöt syventävät ja täydentävät teoriakurssien oppimista.

*Sisältö*
Fysiikan laboratoriotyöt

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Fysiikan laboratoriotöiden ohjeet (SeAMK /ICT−yksikkö)

*Oppimismenetelmät*
Fysiikan laboratoriossa tehdään tiimeissä havaintoja ja mittauksia tekniikan perustana olevista keskeisistä fysiikan ilmiöistä, analysoidaan tuloksia ja laaditaan niistä teknillistieteellisiä suuntaviivoja noudattelevia työselostuksia.

*Arviointi*
Opintojakson arvosana määräytyy laboratoriotyöskentelystä, työselostuksista ja opintojakson lopuksi suoritettavasta tentistä

*Edeltävät opinnot*
Mekaniikka, sähkö− ja magnetismioppi ja termodynamiikka

## Aaltoliikeoppi ja moderni fysiikka, 3 op
## KL04AT35400 (opintojakso)

*Opettajat*
Jouni Björkman, FT

*Tavoitteet*
Opiskelija saa perustiedot tekniikan perustana olevasta fysiikasta opintojakson sisällön mukaisilla osa−alueilla ja valmiuksia vaativankin teknisen tiedon omaksumiseen jatko−opinnoissa ja työelämässä. Opiskelija osaa ratkaista opintojakson aihepiiriin kuuluvia fysiikan ongelmia malleja (suureyhtälöitä) käyttäen ja esittää ratkaisut hyvää matemaattis−luonnontieteellistä tapaa noudattaen.

*Sisältö*
Aaltoliikeoppi ja moderni fysiikka

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Peltonen et al. Insinöörin (AMK) Fysiikka, osa 2, Lahden teho−opetus, uusin painos ja Tekniikan kaavasto, Tammertekniikka

*Oppimismenetelmät*
Opintojaksoon kuuluu 40 h lähiopetusta: luentoja ja laskuharjoituksia

*Arviointi*
Opintojakso suoritetaan loppukokeella

## Tietokonetekniikka, 3 op
## KL04AT10300 (opintojakso)

*Opettajat*
Alpo Anttonen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa opintojakson jälkeen suorittaa henkilökohtaisen tietokoneen ylläpitoon ja laajentamiseen liittyvät tehtävät.

*Sisältö*
Mikrotietokoneen ja yleisimpien oheislaitteiden rakenteet ja toimintaperiaatteet. PC−koneen rakenne, prosessorit ja mikrojen perusliitännät. Magneettiset ja optiset muistit. Näytönohjaus, äänikortit, kuvanlukijat ja tulostuslaitteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Lähteinen & Pietikäinen: PC−tekniikan käsikirja, Helsinki, Media; Inside PC−laitetekniikka, Reima Flyktman IT Press

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja laboraatiotyöt

*Arviointi*
Harjoitusten ja laboraatioiden suoritus sekä tentti

## Toimisto−ohjelmat, 3 op
## KL04AT10311 (opintojakso)

*Opettajat*
Jukka Mäntylä

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee oppilaitoksen opiskelijoiden käytössä olevat tärkeimmät ohjelmistot ja tietokonejärjestelmät sekä omaksuu järjestelmien sujuvan käytön. Tiedollinen tavoite on, että opiskelija osaa opintojakson jälkeen tietotekniikan perustermistöä, tiedostaa tietotekniikan roolin yhteiskunnassa ja ymmärtää pääpiirteissään, miten tietotekniikkaa voidaan soveltaa oman ammattialan tehtäviin.

*Sisältö*
Harjoituksissa käydään läpi SeAMKin tietojärjestelmät (intranet, opintorekisteri, verkko−oppimisympäristö ja käytössä olevat laitteet), verkon palvelut (sähköposti ja www−sivut), sekä tärkeimmät sovellusohjelmat (tekstinkäsittely−, taulukkolaskenta−, grafiikka−, matematiikka− ja verkkosivun laadinta ym. ohjelmat).

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Juha Paananen, Tietotekniikan peruskirja. Docendo. Sovellusohjelmien käsikirjat. Luentomonisteet

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja itsenäinen opiskelu

*Arviointi*
Kirjallinen tentti ja hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät

## Ohjelmoinnin perusteet 1, 3 op
## KL04BT20051 (opintojakso)

*Opettajat*
Hilkka Niemelä, FM

*Tavoitteet*
Tavoitteena on, että opiskelija hallitsee ohjelmoinnin perusrakenteet ja rakenteisen ohjelmasuunnittelun periaatteet. Opiskelija oppii suunnittelemaan, koodaamaan, dokumentoimaan ja testaamaan pienehköjä konsolikäyttöliittymällä varustettuja ohjelmia.

*Sisältö*
Kielen perusrakenteet: tyypit, lauseet, syöttö, tulostus, loogiset lauseet, valinta, toisto, metodit.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Arviointi perustuu tehtyihin harjoituksiin ja tenttiin

## Ohjelmoinnin perusteet 2, 3 op
## KL04BT20052 (opintojakso)

*Opettajat*

- Hilkka Niemelä, FM
- Jukka Mäntylä, FM

*Tavoitteet*
Tavoitteena on ohjelmoinnin perusrakenteiden hallinan syventäminen sekä graafisen käyttöliittymän peruskomponenttien käytön tekniikan omaksuminen. Kurssin jälkeen opiskelija osaa ohjelmoida pienehkön graafisella käyttöliittymällä varustetun sovelluksen.

*Sisältö*
Käyttöliittymäkomponentit, layoutit ja tapahtumien liittäminen komponentteihin. Olioiden käyttö

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Arviointi perustuu tehtyihin harjoituksiin ja tenttiin

*Edeltävät opinnot*
Ohjelmoinnin perusteet I

## Laiteläheinen ohjelmointi, 4 op
## KL04BT40060 (opintojakso)

*Opettajat*
Seppo Stenberg

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii tietokoneen ja sulautetun laitteen yhteiskäytön perusteita sekä yksinkertaisia ohjaus− ja valvontatoteutuksia. Lisäksi opiskelija oppii tiedonkeruu ja −tallennusmenetelmien käyttöratkaisuja. Opiskelija oppii C−kielisen ohjelmoinnin laiteläheisessä ympäristössä.

*Sisältö*
Opetuksessa käytetään C−kielen ohjelmointityökaluja ja tutustutaan sulautettujen laitteiden liittämiseen tietokoneeseen. Mittaustiedot kerätään sekä erillisellä mittauskortilla tai tarkoitukseen sopivalla sulautetulla laitteella

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Verkkomateriaali. Kernighan & Ritchie: The C Programming Language

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyöt

*Edeltävät opinnot*
Ohjelmoinnin perusteet; Elektroniikan perusteet

## Olio−ohjelmointi, 4 op
## KL04BT50070 (opintojakso)

*Opettajat*
Petteri Mäkelä, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy olio−ohjelmointiin ja saa yleiskuvan olio−ohjelmoinnin periaatteista.

*Sisältö*
Luokka ja olio. Kapselointi, periytyminen ja polymorfismi. Java−kielen syntaksi, luokkamääritys, abstraktit luokat ja luokkakirjastot

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Vesterholm, M., Kyppö, J. Uusin painos. Java−ohjelmointi. Talentum Media Oy. ISBN 952−14−0849−9

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustehtävät

*Edeltävät opinnot*
Ohjelmoinnin perusteet

## C++ −ohjelmointi, 4 op
## KL04BT51040 (opintojakso)

*Opettajat*
Petteri Mäkelä, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii C++−ohjelmointikielen perusteet ja syventää olio−ohjelmoinnin osaamistaan. Opiskelija perehtyy myös perustietorakenteisiin ja niiden hyödyntämiseen käyttäen C++:n STL−kirjastoa.

*Sisältö*
C++−kielen eroavaisuudet C− ja Java−ohjelmointikieliin. Luokkatyypit ja kapselointi, luokan jäsenet, olio− ja luokkakohtaiset metodit, automaattinen ja dynaaminen muistinvaraus. C++ Standard Template Library

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hietanen, P. 2001. C++ ja olio−ohjelmointi. Docendo Finland Oy. Jyväskylä. ISBN 951−846−000−0

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyö

*Edeltävät opinnot*
Olio−ohjelmointi, laiteläheinen ohjelmointi

## Tietorakenteet ja algoritmit, 4 op
## KL04BT51010 (opintojakso)

*Opettajat*
Petteri Mäkelä, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii hyödyntämään perustietorakenteita ja −algoritmeja ohjelmistosuunnittelussa. Opiskelija oppii

käyttämään olio−ohjelmointikielten valmiita tietorakenneluokkia ja niihin liittyviä algoritmeja.

*Sisältö*
Taulukot, rengaspuskuri, linkitetty lista, jono, pino ja puurakenteet. Lajittelu− ja hakualgoritmit. Java−kielen valmiit kokoelmaluokat. Säikeet ja synkronointimenetelmät

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Vesterholm, M., Kyppö, J. 2004. Java−ohjelmointi. Talentum Media Oy. ISBN 952−14−0849−9

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tuntitehtävät, harjoitustyö ja tentti

*Edeltävät opinnot*
Olio−ohjelmointi

## Käyttöjärjestelmät, 3 op
## KL04BT50010 (opintojakso)

*Opettajat*
Alpo Anttonen, DI

*Tavoitteet*
Tavoitteena on, että opiskelija oppii käyttöjärjestelmien ohjelmateknisiä periaatteita, muistinhallintaan ja tiedostojärjestelmiin liittyviä seikkoja sekä käyttöjärjestelmiin liittyviä muita käsitteitä.

*Sisältö*
Opintojaksolla käsitellään käyttöjärjestelmän peruskäsitteitä, prosessin hallinta, synkronointi ja kommunikointi, muistin hallinta ja muistihierarkia. Lisäksi käsitellään oheislaitteiden ohjaus ja Linux−käyttöjärjestelmän perusteita. Opiskelija tutustuu esimerkkinä käsiteltävään Linux−käyttöjärjestelmään ja oppii sen perushallinnoinnin

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Haikala: Käyttöjärjestelmät, Modeemi Ry; Ernvall: Käyttöjärjestelmien perusteet. Opintomoniste, Jyväskylän yliopisto. Tuntimuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja käytännön harjoitukset tietokoneella

*Arviointi*
Tentti ja harjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Tietokonetekniikka

## Linux−käyttöjärjestelmä, 2 op
## KL04BT50011 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii käyttämään ja ylläpitämään tavallisimpia Linux − työasemia.

*Sisältö*
Tutustutaan Linux − järjestelmän käyttöliittymään ja harjoitellaan peruskomentojen käyttöä. Tutustutaan Linux − järjestelmän asennukseen KDE ja Gnome − työpöytäympäristöihin, sekä harjoitellaan työaseman ylläpitoa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan jakama materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, sekä laboratoriossa tai kotona tehtävät harjoitukset.

*Arviointi*
Tuntityöskentely sekä tentti.

## Sulautetut järjestelmät, 4 op
## KL04BT40010 (opintojakso)

*Opettajat*

- Seppo Stenberg, DI
- Heikki Palomäki, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii mikro−ohjaimen perusrakenteet ja toiminnat sekä sulautetun järjestelmän toteutuksen mikro−ohjaimella. Lisäksi opiskelija oppii laiteläheisen ohjelmoinnin sekä assembly− että c−kielellä. Opiskelija perehtyy mikro−ohjaimen ohjelmointiin erilaisten sovellusten ja harjoitusten avulla. Opiskelija osaa tehdä ohjelman ja elektroniikan pieneen, toimivaan sulautettuun järjestelmään.

*Sisältö*
Ohjelmoinnissa käytetään laiteläheistä c−kieltä sekä tarvittaessa assembly−kieltä. Työskentely−ympäristönä käytetään c−kääntäjää, ohjelmointiohjelmaa sekä simulaattoria, opiskelija oppii myös näiden käytön ja ylläpidon. Opintojaksolla käytetään 8−bittistä mikro−ohjainta sekä siihen liittyviä lisälaitteita

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Verkkomateriaali. Mikro−ohjainten manuaalit

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Tentit ja harjoitustyöt

*Edeltävät opinnot*
Ohjelmoinnin perusteet 1

## Sulautettujen ohjelmointi, 4 op
## KL04BT32031 (opintojakso)

*Opettajat*
Seppo Stenberg

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii sulautetun järjestelmän käyttöliittymien ja väyläliitäntöjen toteuttamisen, erilaisten oheispiirien, näyttöjen ja näppäimistöjen liittämisen mikro−ohjaimeen sekä niitten ohjelmoinnin c−kielellä. Opiskelija oppii sulautetun ohjelmistoprojektin toteutuksen modulaarisena ja hierarkisena rakenteena ja tutustuu sulautettuun käyttöjärjestelmään.

*Sisältö*
Ohjelmoinnissa käytetään laiteläheistä c−kieltä ja ohjelmat toteutetaan projekteina. Työskentely−ympäristönä käytetään c−kääntäjää, ohjelmointiohjelmaa sekä simulaattoria. Opintojaksolla käytetään ATmega−sarjan mikro−ohjainta sekä siihen liittyviä ohjelmakirjastoja ja lisälaitteita

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Verkkomateriaali; Mikro−ohjainten manuaalit

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja projektityöt

*Arviointi*
Projektityöt

*Edeltävät opinnot*
Sulautetut järjestelmät

## Sulautettujen järjestelmien projektityö, 5 op
## KL04BT40032 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Palomäki

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee sulautettujen järjestelmien tuotekehitysprojektin alusta loppuun, oppii toimimaan työryhmässä ja

ymmärtää työryhmien välisen yhteistyön rajapintojen määrittelyssä.

*Sisältö*
Projektityö tehdään vuosittain vaihtuvista aiheista. Se sisältää elektroniikan, ohjelmiston ja mahdollisesti mekaniikan suunnittelua. Töitten aiheina ovat älytekniikan erilaiset sovellukset: robotiikka, automaatiojärjestelmät, tiedonsiirto, anturitekniikat tai modernit ohjelmointimenetelmät.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Verkkomateriaali ja oma tiedonhaku

*Oppimismenetelmät*
Ohjattu projektityö ryhmissä

*Arviointi*
Hyväksytty työn tulos ja työselostus

*Edeltävät opinnot*
Sulautettujen ohjelmointi

## Tietoliikenne, 4 op
## KL04BT53011 (opintojakso)

*Opettajat*
Alpo Anttonen, DI

*Tavoitteet*
Keskeisiä alueita ovat tietoliikenne−protokollat ja niiden toiminta. Opetus käsittelee tiedonsiirron ja tietoliikennejärjestelmien periaatteita sekä uusimpia tietoliikenneverkko− ja sovellusratkaisuja.

*Sisältö*
Opintojakson suorittaneella on hyvä yleiskäsitys tietoliikenteen koko kirjosta ja erilaisista tietoliikenneverkoista ja niiden ominaisuuksista ja käsitemaailmasta sekä erilaisten tietoliikenneverkkojen keskinäisistä suhteista. Opiskelija ymmärtää IP−osoitteiden ja aliverkotuksen periaatteet, TCP/IP−protokollat ja niiden toiminnan, tuntee kerroksellisten järjestelmämallien OSI:n ja TCP/IP:n rakenteen ja toiminnan sekä reitittimen konfiguroinnin perusteet

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja laboraatioharjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyö

## Tietoliikenneverkot ja tietoturva, 4 op
## KL04BT50052 (opintojakso)

*Opettajat*
Alpo Anttonen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tutustuu yleiskaapelointistandardin mukaiseen LAN−verkon topologiaan ja turvallisen verkon toteutukseen teorian ja käytännön harjoitusten avulla. Opetusjakson suoritettuaan oppilas osaa valita käyttötarkoitukseen soveltuvan verkkotekniikan, osaa mitoittaa verkon yhteydet ja ohjauslaitteet.

*Sisältö*
Opiskelija ymmärtää seuraavien verkonlaajennuskomponenttien käyttötarkoituksen ja toiminnan: toistin, silta, kytkin ja reititin. Tietoturva osiossa käsitellään loogisia turvamenetelmiä kuten käyttäjien todentamisesta, tiedon salausta, saannin valvontaa, turvaprotokollia, ja avoimien järjestelmien tietoturvaa. Opintojakson jälkeen opiskelija osaa suunnitella määrittelyn mukaisen lähiverkon

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Mika Vainio −Mika Hakala 2003, Tietoverkon rakentaminen, Docendo. Petteri Järvinen 2002 Tietoturva & yksityisyys, Docendo; Luentomonisteet

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja käytännön harjoittelut laboratoriossa

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyö

## Langaton tiedonsiirto, 4 op
## KL04BT42041 (opintojakso)

*Opettajat*
Alpo Anttonen, DI

*Tavoitteet*
Oppia ymmärtämään langattoman tiedonsiirron mahdollisuudet ja rajoitukset

*Sisältö*
Radiotekniikan perusteet ja käyttötavat tiedonsiirrossa. Radioliikenteen teoriaa, radiotaajuiset moduloinnit, radiomodeemi, hajaspektritekniikat kuten IEEE 802.11, ja Bluetooth, radiolainsäädäntö, infrapuna, laser, mikroaallot. GSM− ja UMTS−verkot. Tietoliikennesateliitit ja GPS−sateliitit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Langaton tiedonsiirto, Kaj Granlund 2001 tai uudempi; Tuntimuistiinpanot

*Oppimismenetelmät*
Luennot. Laboratorioharjoitukset joissa rakennetaan ja kokeillaan langattomia verkkoja

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyö

*Edeltävät opinnot*
Tietoliikenne

## Paikannusteknologiat, 3 op
## KL04BT50060 (opintojakso)

*Opettajat*
Petteri Mäkelä, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee paikannusmenetelmien periaatteet ja osaa hyödyntää paikannusteknologiaa eri järjestelmissä.

*Sisältö*
GPS− ja Galileo−satelliittipaikannus, koordinaattijärjestelmät, satelliittipaikannuksen avustaminen muilla antureilla, sisätilapaikannus, paikannus matkapuhelinverkossa sekä paikkatietojärjestelmät.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyö

*Edeltävät opinnot*
Analyyttinen geometria ja matriisilaskenta, tietotekniikan matematiikka, tietorakenteet ja algoritmit

## Sähkötekniikka, 5 op
## KL04BT20010 (opintojakso)

*Opettajat*
Ismo Tupamäki

*Tavoitteet*
Kurssin suoritettuaan opiskelija ymmärtää sähköisiä ilmiöitä. Hän osaa ratkoa matemaattisesti tasa− ja vaihtosähköpiirien perusongelmia, sekä kykenee suorittamaan sähkösuureiden mittauksia alan erilaisia mittalaitteita käyttäen.

*Sisältö*
Sähködynamiikka, tasa− ja vaihtovirtapiirit, erilaiset virtapiirien ratkaisutavat, kolmivaihejärjestelmät, sekä sähkömoottorityypit. Alan mittalaitteiden ja kojeiden käyttö sähkösuureiden ratkaisemisessa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Aura & Tonteri: Teoreettinen sähkötekniikka ja sähkökoneiden perusteet, WSOY. Luentomonisteet, laboratorion mittalaitteet.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, laskuharjoitukset sekä mittaukset.

*Arviointi*
Tentti (välitentit), laskuharjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Sähkö− ja magnetismioppi

## Sähköturvallisuus, 2 op
## KL04BT20220 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tietää, mitä sähkötöitä kukakin saa tehdä eli voimassa olevat sähköpätevyysperiaatteet sekä saa tarvittavat tiedot ja taidot sähkötöiden turvalliseen tekemiseen. Lisäksi opiskelija ymmärtää sähkön käsittelyn vaarat, sekä osaa suojautua oikealla tavalla.

*Sisältö*
Sähkön vaarat, sähköturvallisuuslaki ja −asetus, suojautuminen sähköiskulta, sähkötyöturvallisuus, asennusolosuhteet ja tilaluokat, ensiapu sähkötapaturman sattuessa, käyttäytymisäännöt laboratorioissa ja perusvaatimukset sähkötöiden tekemiseen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Sähköturvallisuusmäärykset, D1 käsikirja rakennusten sähköasennuksista, alan standardit, tunneilla jaettavat monisteet ja www.tukes.fi

*Oppimismenetelmät*
Luennot

*Arviointi*
Tentti

## Piirilevysuunnittelu, 3 op
## KL04BT40110 (opintojakso)

*Opettajat*
Seppo Stenberg

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii piirilevysuunnittelun perusteet; kytkentäkaavion ja piirilevyn layout −suunnittelun sekä komponenttien mallintamisen näihin. Opiskelija oppii käyttämään suunnitteluohjelmaa sekä tekemään sillä piirilevyn valmistukseen tarvittavat dokumentit.

*Sisältö*
Opetuksessa käytetään suunnitteluohjelmaa (PADS, Eagle jne), jonka avulla tutustaan suunnittelun toteutukseen. Opiskelija tekee henkilökohtaisen suunnittelutyön dokumentteineen, lisäksi opiskelija valmistaa piirilevyn joko jyrsimällä tai syövyttämällä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Verkkomateriaali. Suunnitteluohjelman manuaalit

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Harjoitustyöt

*Edeltävät opinnot*
Elektroniikan perusteet

## Digitaalitekniikan perusteet, 3 op
## KL04BT40120 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii käsittelemään digitaalista tietoa ja käyttämään sitä loogisten piirien suunnittelussa ja ohjelmoinnissa.

*Sisältö*
Lukujärjestelmät, binaariaritmetiikka, koodit, porttipiirit, Karnaugh −kartta, kiikut, rekisterit, laskurit ja A/D−muuntimet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennolla

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, tietokonesimulointi

*Arviointi*
Tentti, harjoitustyö

## Sulautettujen järjestelmien harjoitustyö, 3 op KL04BT40122 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Palomäki

*Tavoitteet*
Opiskelija saa yleiskuvan elektroniikan ja sulautettujen järjestelmien perusrakenteista ja mahdollisuuksista. Opiskelija oppii perustiedot elektroniikan komponenttien kytkemisestä, juottamisesta, mikro−ohjaimen toiminnasta ja laiteläheisestä ohjelmoinnista.

*Sisältö*
Kurssilla kootaan älykäs elektroniikkalaite, jossa pieneen mikro−ohjaimeen on kytketty erilaisia tuloja ja lähtöjä. Opiskelija juottaa itse komponentit piirikorttiin, testaa kytkennän toimivuuden ja rakentaa ohjeiden mukaan yksinkertaisen ohjelmakoodin. Koottava laite on yleensä pieni ryömivä robotti, mutta aihe voi vaihdella vuosittain.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Tarvittava materiaali on verkossa tai annetaan tuntien aikana.

*Oppimismenetelmät*
Ohjattu itsenäinen työskentely.

*Arviointi*
Tuntiaktiivisuus, työn ja tulosten laatu.

*Edeltävät opinnot*
Ei edeltäviä opintoja.

## Elektroniikan perusteet, 3 op KL04BT40131 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee perustiedot elektroniikan peruskomponenteista, osaa tehdä yksinkertaisia kytkentöjä: suotimia ja vahvistimia, ymmärtää niiden toiminnan ja osaa mitata niiden ominaisuuksia.

*Sisältö*
Passiivisten komponenttien, erillispuolijohteiden, operaatiovahvistimien ja optisten komponenttien perusominaisuudet, yleisimmät kytkentätavat, testikytkentöjen tekeminen, kytkentöjen mittaukset ja analysointi. Mittausraporttien teko

*Oppimismenetelmät*
Luennot 15h, harjoitustyöt ja raportointi 21h

*Arviointi*
Mittausraportit ja työselostukset

## Automaatiotekniikan perusteet, 3 op KL04BT20230 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää automaattisen järjestelmän toiminnan edellytykset. Hän pystyy erottamaan toiminnallisia kokonaisuuksia ja osaa määritellä niiden välisiä riippuvuussuhteita.

*Sisältö*
Ohjausjärjestelmät, ohjelmointi, toimilaitteet, anturit, ohjaus ja säätö, takaisinkytkentä ja ohjaustekniikan komponentit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennolla

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, harjoitustehtävät ja tentti

*Arviointi*
Harjoitusten suorittamien, tentti

*Edeltävät opinnot*
Teoreettinen sähkötekniikka

## Ohjelmoitavat logiikat, 3 op KL04BT20240 (opintojakso)

*Opettajat*
Hannu Reinilä, DI; Niko Ristimäki, ins

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii tuntemaan kone− ja tuotantoautomaatiossa yleisesti käytettävien ohjelmoitavien logiikoiden rakenteen ja toiminnan, ohjelmoinnin vaatiman loogisen ajattelutavan ja laatimaan sekvenssiperusteisia ohjelmia. Opiskelija oppii tekemään yksinkertaisia käyttöliittymiä kosketusnäyttöjen avulla.

*Sisältö*
Ohjelmoitavien logiikoiden rakenne, ohjelmointiohjelmien käyttö. Logiikoiden muistialueet, tavallisimmat bittikäskyt, ajastimet, laskurit, tavut, sanat ja niiden käsittely. Pitopiirit sekä kiikut. Sekvenssiperusteinen ohjelmointi. Käyttöliittymän suunnittelu ja ohjelmointi.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan luentomateriaalit, luentojen esimerkit, harjoitustyöt sekä maahantuojien tuote− ja ohjelmointimanuaalit.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, esimerkit, harjoitukset, ryhmätyöt.

*Arviointi*
Harjoitustyöt sekä tentti

## Teollisuustalous, 3 op KL04BT20300 (opintojakso)

*Opettajat*
Jorma Mettälä, TkL

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee Suomen talouselämän ja teollisuuden rakenteet klustereineen, kansallisen kilpailuedun osat, yritystalouden, markkinoinnin ja tuotannollisen toiminnan perusteoriat ja käsitteet sekä laatujohtamisen ydinkohdat.

*Sisältö*
Keskeisimpänä sisältönä on teollisuusstrategia ja teollisuuspolitiikka, yritysmuodot, yrityksen perustamistoimenpiteet ja johtaminen. Riittävät tiedot yrityksen taloudellisista perusedellytyksistä. Keskeisimmät tunnusluvut, jotka kuvaavat yritystoiminnan kasvua, kannattavuutta, maksuvalmiutta ja vakavaraisuutta. Lisäksi käsitellään markkinoinnin sekä henkilöstö− ja laatujohtamisen peruskäsitteitä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Uusi−Rauva, E., Haverila, M. & Kouri, I. 1999. Teollisuustalous. Tammerpaino. Tampere. ISBN 951−96765−2−X.
Luentomonisteet ja muu opettajan materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja pienryhmätyöskentely

*Arviointi*
Tuntitehtävät ja tentti

## Henkilöstöjohtaminen, 3 op KL04BT20301 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee ihmisten ja asioiden johtamisen perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa erilaiset organisaatiomallit, osaa erilaiset johtamistyylit, osaa käyttää erilaisia luovuusmenetelmiä.

*Sisältö*
Organisaatiot, johtamistaito ja −toiminnot, johtamismallit, työpsykologian ja henkilöstöhallinnon perusteet sekä opiskelijan johtamisprofiilin arviointi sekä luovuus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennolla

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja seminaarit

*Arviointi*
Osallistuminen tuntiharjoituksiin ja tentti

## Tietokannat, 3 op
## KL04BT50020 (opintojakso)

*Opettajat*
Mikko Auranen, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy relaatiomalliin sekä tietokantasovelluksen suunnitteluprosessiin. Opiskelija osaa tehdä pienehkön tietokantasovelluksen. Opiskelija hallitsee SQL−kyselykielen perusteet ja osaa tehdä upotettuja SQL−kyselyjä JDBC−rajapinnan kautta.

*Sisältö*
Relaatiomalli, ER−kaavio, SQL−kyselykieli, JDBC, upotettu SQL

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tuntitehtävät ja tentti

## Sovelluskehitys, 3 op
## KL04BT50040 (opintojakso)

*Opettajat*
Petteri Mäkelä, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii tekemään graafisen käyttöliittymän sisältämän sovelluksen. Sovellus voi olla yhteydessä tietokantaan tai se voi näyttää sarjakanavan kautta mittalaitteelta kerättyä dataa.

*Sisältö*
Graafinen käyttöliittymä, upotettu SQL, säikeet, sarjakanavakommunikointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Vesterholm, M., Kyppö, J. 2004. Java−ohjelmointi. Talentum Media Oy. ISBN 952−14−0849−9.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyö

*Arviointi*
Harjoitustyöt

*Edeltävät opinnot*
Olio−ohjelmointi, tietokannat

## Ohjelmistotuotannon perusteet, 3 op
## KL04BT52010 (opintojakso)

*Opettajat*
Tuomo Hirvonen DI

*Tavoitteet*
Opiskelija saa perustiedot ohjelmistotuotantoprosessien perusrakenteista ja −elementeistä. Opiskelija tutustuu ohjelmistotuotantoprosessin eri vaiheissa käytettäviin menetelmiin ja kuvaustapoihin. Opiskelija osaa tuottaa ohjelmistoprojektin kannalta tarvittavat määrittelyt käyttäen apunaan peruselementtejä ja kuvaustyyppejä pienen ongelmakokonaisuuden kuvauksessa.

*Sisältö*
Määrittelyt, kuvaustyylit, tuotantoprosessi, tuotteenhallinta, testaus, dokumentointi ja asiakirjojen hallinta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Haikala & Märijärvi: Ohjelmistotuotanto; IT−kirjat Talentum 2003

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustehtävät ja ryhmissä suoritettava harjoitustyö

*Arviointi*
Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, harjoitustyö ja tentti

## Tietokonegrafiikka, 4 op
## KL04BT51081 (opintojakso)

*Opettajat*
Petteri Mäkelä, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii perustiedot tietokonegrafiikan laitteista ja menetelmistä ja oppii tekemään vuorovaikutteisia 2− ja 3−ulotteista grafiikkaa käyttäviä sovelluksia.

*Sisältö*
OpenGL, mallintamisperiaatteet, kuvien projisointi, valaistusmallit ja värien käyttö sekä graafiset vuorovaikutustekniikat, CAVE

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyö

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyö

*Edeltävät opinnot*
C++−ohjelmointi, oliomäärittely ja −suunnittelu, tietorakenteet ja algoritmit

## Windows systeemiohjelmointi, 3 op
## KL04BT51051 (opintojakso)

*Opettajat*
Petteri Mäkelä, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii tekemään järjestelmäohjelmia sekä graafisia käyttöliittymä WIN32−ympäristössä C++−ohjelmointikielellä.

*Sisältö*
WIN32API, muistinhallinta, moniajo, prosessit, säikeet, säikeiden välinen synkronointi, socket−ohjelmointi ja dynaamisesti ladatttavat kirjastot

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyö

## Ohjelmistoprojekti, 5 op
## KL04BT52030 (opintojakso)

*Opettajat*
Petteri Mäkelä, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy ohjelmiston kehitysprosessin eri vaiheisiin osallistumalla itse ohjelmiston määrittelyyn, suunnitteluun ja toteutukseen.

*Sisältö*
Tuotekehitysprosessi, projektinhallinta, tuotteenhallinta ja versionhallinta. Ohjelmiston kehitysprosessin eri vaiheet. Vesiputousmalli ja ketterät ohjelmistoprosessit. Ohjelmistoprojektin johtaminen.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja ryhmissä tehtävä ohjelmistoprojekti

*Arviointi*
Ohjelmistoprojekti

*Edeltävät opinnot*
Windows−systeemiohjelmointi, verkko−ohjelmointi

## Mobiiliohjelmoinnin perusteet, 5 op
## KL04BT50180 (opintojakso)

*Opettajat*
Petteri Mäkelä, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan mobiilisovelluksia J2ME−teknologiaa käyttäen.

*Sisältö*
Älypuhelimet, M2M, Java MIDP, MIDlet, IMlet, käyttöliittymien ohjelmointi. SMS−viestit, http− ja socket−kommunikointi. Bluetooth, GPS

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyö

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyö

*Edeltävät opinnot*
Olio−ohjelmointi, tietorakenteet ja algoritmit

## Symbian C++, 3 op
## KL04BT50181 (opintojakso)

*Opettajat*
Petteri Mäkelä, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii älypuhelminen ohjelmoinnin perusteet Symbian OS C++ −ympäristössä.

*Sisältö*
Mobiiliohjelmoinnin erityispiirteet, muistinhallinta ja poikkeukset, graafinen käyttöliittymä, resurssit, tiedostot, asiakas−palvelinmalli.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Harrison, R. 2003. Symbian OS C++ for Mobile Phones. John Wiley & Sons Ltd. ISBN 0−470−85611−4.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitukset

*Edeltävät opinnot*
C++ −ohjelmointi, verkko−ohjelmointi, Windows−systeemiohjelmointi

## Verkko−ohjelmointi, 5 op
## KL04BT53040 (opintojakso)

*Opettajat*
Petteri Mäkelä, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy asiakas−palvelinohjelmointiin. Opiskelija oppii tekemään hajautettuja sovelluksia eri tekniikoita hyödyntäen.

*Sisältö*
Asiakas−palvelinmalli, socket−ohjelmointi, http−protokolla, etämetodikutsut, rinnakkaisuus ja säikeiden välinen synkronointi.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Oliomäärittely ja −suunnittelu, tietorakenteet ja algoritmit

## Sulautetut PC−järjestelmät, 3 op
## KL04BT40040 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Palomäki

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii PC−yhteensopivan sulautetun järjestelmän rakenteen, kokoonpanon ja käyttömahdollisuudet sekä Windows ja Linux −käyttöjärjestelmien asennukset ja I/O −kortin käyttötavan C−kielellä.

*Sisältö*
Opintojaksolla toteutetaan PC104 −pohjainen sulautettu mittaus− ja ohjausjärjestelmä. Siihen asennetaan Windows ja Linux −käyttöjärjestelmät ja rakennetaan yksinkertainen mittaus−/ohjaussovellus C−kielellä, käyttäen analogisia ja digitaalisia I/O −liitäntöjä. Työt tehdään ryhmissä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Verkkomateriaali ja oma tiedonhaku

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyö ja raportointi

*Arviointi*
Työselostus

*Edeltävät opinnot*
Sulautetut järjestelmät, Ohjelmoinnin perusteet

## Palvelinohjelmointi 1, 3 op
## KL04BT40042 (opintojakso)

*Opettajat*
Markku Lahti, FM

*Tavoitteet*
Tavoitteena on, että opiskelija osaa toteuttaa selainriippumattomia web−käyttöliittymäsovelluksia ASP.NET−tekniikalla ja osaa käyttää sekä hyödyntää ASP.NET−tekniikan tarjoamia palveluita.

*Sisältö*
ASP.NET−arkkitehtuurin perusteet, Web−lomakkeen toiminta, Web−kontrollit, tilanhallinta, käyttäjien tunnistus ja oikeudet, tietokantaohjelmoinnin (ADO.NET) perusteet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan ilmoittama materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset

*Arviointi*
Harjoitustyö, harjoitukset

*Edeltävät opinnot*
Ohjelmoinnin perusteet 1 ja 2, Tietokannat ja Sovelluskehitys

## Elektroniikan mittaustekniikka, 3 op
## KL04BT41011 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii käyttämään mittauslaitteita ja ohjelmistoja sekä ymmärtämään mittausanturien toimintaa, mittaussignaalin käsittelyä ja mittausmenetelmiä.

*Sisältö*
Erilaiset sensoripiirit: lämpötila, kosteus, valo, voima ym. Sensorien toimintaperiaatteet, signaalivahvistimet ja mittausmenetelmät. Anturimodulien kytkennät sekä mittausten analysointi ja jälkikäsittely LabView –ohjelmistolla.

*Oppimismenetelmät*
Ohjattu laboratoriotyöskentely

*Arviointi*
Harjoitustyö ja työselostukset

## Elektroniikan sovellukset, 3 op
## KL04BT41041 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii suunnittelemaan ja rakentamaan kytkentöjä IC−piireillä, mittaamaan ja analysoimaan niiden toimintaa.

*Sisältö*
Operaatiovahvistimien kytkemistavat: erilaiset vahvistinkytkennät ja aktiivisuotimet, regulaattorit ja oskillaattorit. Testikytkentöjen tekeminen, mittaukset ja analysointi. Mittausraportin teko.

*Oppimismenetelmät*
Luennot 15h, harjoitustyöt ja raportointi 21h.

*Arviointi*
Mittausraportit ja työselostukset

## Tehoelektroniikka, 4 op
## KL04BT41020 (opintojakso)

*Opettajat*
Seppo Stenberg

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii tehoelektroniikan komponenttien ja kytkentöjen perusteet sekä oppii hakkurivirtalähteiden topologiat sekä mitoitusperiaatteet. Opiskelija oppii tehoelektroniikan moottorikäyttöjen ja akkuteknologioiden perusteet. Opiskelija oppii lämpäsuunnittelun tehoelektroniikassa. Lisäksi opiskelija tutustuu EMC− ja sähköturvallisuusvaatimuksiin.

*Sisältö*
Opetuksessa käytetään tehoelektroniikan komponentti− ja laitevalmistajien ohjekirjoja ja esitteitä, näistä tehdään referaatteja, harjoitustöitä ja mitoituslaskelmia. Opetuksessa tutustaan tehoelektroniikan laitteiden rakenteeseen ja tehdään simulointeja sekä koekytkentöjä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Verkkomateriaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyöt

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyöt

*Edeltävät opinnot*
Elektroniikan perusteet

## Elektroniikan tuotantotekniikka, 3 op KL04BT41050 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Palomäki

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii hallitsemaan elektroniikan tuotannon eri vaiheet sekä automaattisella pintaliitoslinjalla että manuaalisilla tuotantolaitteilla. Lisäksi opitaan luotettavuuden huomioonottamista piirilevysuunnittelussa.

*Sisältö*
Opintojaksolla opiskellaan eri tuotantolaitteiden käyttöä sekä toteutetaan elektroniikkapiirin tuotantoprosessi kokonaisuudessaan automaattisella pintaliitoslinjalla jossa on pastan annostelu, komponenttien ladonta, uunin käyttö ja kuljettimien hallinta. Lisäksi opiskellaan piirilevyjen valmistusta, korjaustekniikoita, elektroniikan luotettavuutta ja EMC −ominaisuuksia

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Verkkomateriaali, datakirjat ja oma tiedonhaku

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja tuotantokoneiden käyttö

*Arviointi*
Tentti ja hyväksytty raportti

*Edeltävät opinnot*
Piirilevysuunnittelu

## Elektroniikan projektityö, 4 op KL04BT41042 (opintojakso)

*Opettajat*
Seppo Stenberg

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee analogiaelektroniikan suunnittelun, kokoonpanon ja testauksen sekä oppii toimimaan työryhmässä.

*Sisältö*
Kurssi sisältää vahvistimien, suodattimien ja mittausanturien kytkentäsuunnittelua, piirilevyvalmistusta, elektroniikan kokoonpanoa ja testausta. Kytkennöissä käytetään passiivikomponenttien lisäksi transistoreja, operaatiovahvistimia, anturielementtejä ja suotimia. Elektroniikkakytkennät vaihtuvat vuosittain ja osa työskentelystä pyritään toteuttamaan yritysprojekteina.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Materiaali annetaan tuntien aikana

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja ohjattu työskentely

*Arviointi*
Tuntiaktiivisuus ja hyväksytty työselostus

*Edeltävät opinnot*
Elektroniikan perusteet, piirilevysuunnittelu

## Digitaalitekniikka, 3 op
## KL04BT42010 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan digitaalitekniikan kytkentöjä käyttäen logiikkapiirejä, eri muistitekniikoita ja ohjelmoitavia piirejä. Opiskelija tutustuu uusiin puolijohdetekniikoihin.

*Sisältö*
Digitaalielektroniikka, kombinaatiologiikka, ohjelmoitavat logiikkapiirit, muistitekniikat, prosessorin rakenne ja toiminta ja tiedonsiirron perusteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennolla

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, tietokonesimulointi

*Arviointi*
Tentti, harjoitustyö

*Edeltävät opinnot*
Digitaalitekniikan perusteet

## Signaalinkäsittely, 3 op
## KL04BT42030 (opintojakso)

*Opettajat*
Alpo Anttonen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy sähköisten signaalien analysointiin, käsittelyyn ja tiedonsiirtoon.

*Sisältö*
Opintojaksolla opiskellaan signaalin taajuussisältöä, suodatusta ja modulointia sekä tutkitaan äänitaajuisensignaalin digitaalista käsittelyä. Tällä kurssilla tutustutaan signaalinkäsittelyn sovelluksiin: aiheita ovat esim. adaptiivinen suodatus, näytteenottotaajuuden muuntelu ja äänisignaalien kompressio. Tavallisimpien sovellusten käsittely lyhyesti, esimerkiksi puheenkäsittelyn, kuvankäsittelyn, kuvankoodauksen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luentomonisteet

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja käytännön harjoittelu laboratoriossa

*Arviointi*
Tentti ja laboratoriotyöt

*Edeltävät opinnot*
Digitaalitekniikan perusteet

## Piirisuunnittelu, 3 op
## KL04BT42020 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Palomäki

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää puolijohteiden valmistusprosessin eri vaiheet ja oppii modernien järjestelmäpiirien ohjelmoinnin periaatteet.

*Sisältö*
Puolijohteiden valmistusprosessi: piikiekosta IC−piiriksi, prosessorin rakenne, ohjelmoitavat logiikkapiirit, FPGA ja ASIC−piirien ominaisuudet ja suunnittelutyökalut sekä MEMS −piirit. Uudet puolijohdetekniikat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Verkkomateriaali, datakirjat ja oma tiedonhaku

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja hyväksytty harjoitustyö

*Edeltävät opinnot*
Digitaalitekniikka

## Väylätekniikat, 4 op
## KL04BT40121 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Palomäki

*Tavoitteet*
Valmius suunnitella sulautettujen järjestelmien erilaisia sarjamuotoisia tiedonsiirtovaihtoehtoja, joka sisältää fyysisen tiedonsiirron ja siirtoyhteyden toteuttamisen.

*Sisältö*
Sarjamuotoisen tiedonsiirron periaatteet, fyysinen ja siirtoyhteyskerros: SPI, asynkroninen ja synkroninen tiedonsiirto. Sulautetun järjestelmän sisäiset verkot: One−wire, Two−wire ja SPI. Ulkoiset tiedonsiirtoverkot: RS232, RS485 ja CAN. Siirtoyhteyden tiedonsiirtoprotokollat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Verkkomateriaali, datakirjat ja oma tiedonhaku

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja hyväksytty harjoitustyö

*Edeltävät opinnot*
Sulautetut järjestelmät

## Prosessivalvomot, 3 op
## KL04BT43031 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Palomäki

*Tavoitteet*
Valmius suunnitella ja toteuttaa yksinkertainen PC−pohjainen prosessivalvomo, jossa hallitaan väylän kautta mittaus− ja ohjaustoimintoja.

*Sisältö*
LabView tai InTouch −ohjelmiston ominaisuudet ja käyttö, eri prosessityyppien valvomoratkaisuja, säätimiä, prosessien mallintamista, mittausten /ohjausten simulointia ja valvomon liittäminen logiikkaverkkoon.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan kurssin alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja ohjattu harjoittelu

*Arviointi*
Hyväksytty harjoitustyö

*Edeltävät opinnot*
Säätötekniikan perusteet

## Sulautetut PC−järjestelmät, 3 op
## KL04BT40041 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Palomäki

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii PC−yhteensopivan sulautetun järjestelmän rakenteen, kokoonpanon ja käyttömahdollisuudet sekä Windows ja Linux −käyttöjärjestelmien asennukset ja I/O −kortin käyttötavan C−kielellä.

*Sisältö*
Opintojaksolla toteutetaan PC104 −pohjainen sulautettu mittaus− ja ohjausjärjestelmä. Siihen asennetaan Windows ja Linux −käyttöjärjestelmät ja rakennetaan yksinkertainen mittaus /ohjaussovellus C−kielellä, käyttäen analogisia ja digitaalisia I/O −liitäntöjä. Työt tehdään ryhmissä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Verkkomateriaali ja oma tiedonhaku

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitustyö ja raportointi

*Arviointi*
Työselostus

*Edeltävät opinnot*
Sulautetut järjestelmät, Ohjelmoinnin perusteet

## Säätötekniikka, 4 op
## KL04BT43021 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa säätötekniikan perusteet ja osaa soveltaa säätöteoriaa käytännön ohjausjärjestelmissä.

*Sisältö*
Opintojaksolla opiskellaan säätötekniikan perusteet, siirtofunktio, säädinlohkot aikatasossa ja taajuustasossa, säätöpiirin viritys, säätimien rakenne ja tyypit, sähkömoottoritekniikan perusteet, sähköiset servojärjestelmät, liikkeenohjaus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Savolainen & Vaittinen: Säätötekniikan perusteita, monisteet

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitustyö

*Edeltävät opinnot*
Automaation perusteet

## Digitaalitekniikka, 3 op
## KL04BT32010 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan digitaalitekniikan kytkentöjä käyttäen logiikkapiirejä, eri muistitekniikoita ja ohjelmoitavia piirejä. Opiskelija tutustuu uusiin puolijohdetekniikoihin.

*Sisältö*
Digitaalielektroniikka, kombinaatiologiikka, ohjelmoitavat logiikkapiirit, muistitekniikat, prosessorin rakenne ja toiminta ja tiedonsiirron perusteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan luennolla

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, tietokonesimulointi

*Arviointi*
Tentti, harjoitustyö

*Edeltävät opinnot*
Digitaalitekniikan perusteet

## Elektroniikan laboraatiot, 3 op
## KL04BT33040 (opintojakso)

*Opettajat*
Tuomo Hirvonen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii mittaamaan elektroniikan kytkentöjä ja havainnoimaan niiden toimintaa.

*Sisältö*
Puolijohdekomponentit, digitaaliset komponentit, vahvistinkytkennät ja digitaaliset logiikkapiirit

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan myöhemmin

*Oppimismenetelmät*
Itsenäinen työskentely tietokoneohjatussa laboratorioympäristössä

*Arviointi*
Vaadittava määrä hyväksytysti suoritettuja laboraatioita

## Signaalikäsittely, 3 op
## KL04BT42031 (opintojakso)

*Opettajat*
Alpo Änttonen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy sähköisten signaalien analysointiin, käsittelyyn ja tiedonsiirtoon.

*Sisältö*
Opintojaksolla opiskellaan signaalin taajuussisältöä, suodatusta ja modulointia sekä tutkitaan äänitaajuisensignaalin digitaalista käsittelyä. Tällä kurssilla tutustutaan signaalinkäsittelyn sovelluksiin: aiheita ovat esim. adaptiivinen suodatus, näytteenottotaajuuden muuntelu ja äänisignaalien kompressio. Tavallisimpien sovellusten käsittely lyhyesti, esimerkiksi puheenkäsittelyn, kuvankäsittelyn, kuvankoodauksen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luentomonisteet

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja käytännön harjoittelu laboratoriossa

*Arviointi*
Tentti ja laboratoriotyöt

*Edeltävät opinnot*
Digitaalitekniikan perusteet

## Väylätekniikat, 4 op
## KL04BT40123 (opintojakso)

*Opettajat*
Heikki Palomäki, DI

*Tavoitteet*
Valmius suunnitella sulautettujen järjestelmien erilaisia sarjamuotoisia tiedonsiirtovaihtoehtoja, joka sisältää fyysisen tiedonsiirron ja siirtoyhteyden toteuttamisen.

*Sisältö*
Sarjamuotoisen tiedonsiirron periaatteet, fyysinen ja siirtoyhteyskerros: SPI, asynkroninen ja synkroninen tiedonsiirto. Sulautetun järjestelmän sisäiset verkot: One−wire, Two−wire ja SPI. Ulkoiset tiedonsiirtoverkot: RS232, RS485 ja CAN. Siirtoyhteyden tiedonsiirtoprotokollat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Verkkomateriaali, datakirjat ja oma tiedonhaku

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja hyväksytty harjoitustyö

*Edeltävät opinnot*
Sulautetut järjestelmät

## Tietokannat, 3 op
## KC04BT50020 (opintojakso)

*Opettajat*
Mikko Auranen, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy relaatiomalliin sekä tietokantasovelluksen suunnitteluprosessiin. Opiskelija osaa tehdä pienehkön tietokantasovelluksen. Opiskelija hallitsee SQL−kyselykielen perusteet ja osaa tehdä upotettuja SQL−kyselyjä JDBC−rajapinnan kautta.

*Sisältö*
Relaatiomalli, ER−kaavio, SQL−kyselykieli, JDBC, upotettu SQL

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan opintojakson alussa

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset

*Arviointi*
Tuntitehtävät ja tentti

## Sovelluskehityksen perusteet, 3 op
## KL04BT50041 (opintojakso)

*Opettajat*

- Hilkka Niemelä, FM
- Petteri Mäkelä, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii tekemään graafisen käyttöliittymän sisältämän sovelluksen. Sovellus voi olla yhteydessä tietokantaan tai se voi näyttää sarjakanavan kautta mittalaitteelta kerättyä dataa.

*Sisältö*
Graafinen käyttöliittymä, upotettu SQL, säikeet, sarjakanavakommunikointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Vesterholm, M., Kyppö, J. 2004. Java−ohjelmointi. Talentum Media Oy. ISBN 952−14−0849−9.

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitustyö

*Arviointi*
Harjoitustyöt

*Edeltävät opinnot*
Olio−ohjelmointi, tietokannat

## Palvelinohjelmointi 1, 3 op
## KL04BT40043 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii tuntemaan www−palvelinsovelluksien laatimisessa tarvittavat teknologiat ja työvälineet.

*Sisältö*
HTTP−protokolla, ASP.NET, ADO.NET, Javascript

## Linux−palvelinympäristö, 4 op
## KL04BT50012 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii ylläpitämään yleisimpiä Linux−palvelimia

*Sisältö*
Tutustutaan Linux−järjestelmän verkko−ja palvelinkäyttöön sekä harjoitellaan komentojen käyttöä. Harjoitellaan erilaisten palvelinten asentamista ja ylläpitoa

## Windows−palvelinympäristö, 4 op
## KL04BT50014 (opintojakso)

*Tavoitteet*
Opiskelija oppii käyttämään ja ylläpitämään Windows−palvelimia

*Sisältö*
Tutustutaan Windowsin verkko− ja palvelinkäyttöön.

## Tietoliikenteen laboraatiot, 3 op
## KL04BT53030 (opintojakso)

*Opettajat*
Alpo Anttonen, DI

*Tavoitteet*
Oppia rakentamaan lähiverkko. Oppia mittaamaan verkon ominaisuuksia esim. kaapeloinnin toimivuutta. Hallita lähiverkkoon tarvittavien laitteistojen käyttöön sekä ylläpitoon liittyvät tehtävät, kuten monitoroida verkkoliikennettä ja selvittää verkon sekä laitteistojen vikoja.

*Sisältö*
Laboratoriossa suoritettavat käytännön harjoitukset.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Työohjeet/laboratorion verkkolaitteet ja mittalaitteet.

*Oppimismenetelmät*
Ohjattu ja itsenäinen työskentely laboratoriossa.

*Arviointi*
Laboratoriotöiden hyväksytty suorittaminen

*Edeltävät opinnot*

- KL04BT53011 tietoliikenne
- (KL04BT53011 tietoliikenneverkot ja tietoturva)

## Reititinverkot, 4 op
## KL04BT53031 (opintojakso)

*Opettajat*
Alpo Anttonen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee reitittimen peruskonfiguroinnin ja ymmärtää reitityksen perusteet.

*Sisältö*
Reititinkonfiguraatiot. Reitittävät ja reititettävät protokollat. Distance vector ja Link state −protokollat. IOS−käyttöjärjestelmän ominaisuudet, ylläpito ja käyttö. Staattinen ja dynaaminen reititys. Pääsylistat. HSRP−protokolla. TCP/IP−osoiteperheen virheilmoitukset. Vianhaun perusteet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luentomonisteet

*Oppimismenetelmät*
Harjoitukset

*Arviointi*
Tentti ja harjoitukset

## WAN−laajaverkot, 3 op
## KL04BT53032 (opintojakso)

*Opettajat*
Alpo Änttonen, DI

*Tavoitteet*
Opiskelija hallitsee laajaverkkojen perusteet, teknologian ja suunnittelun.

*Sisältö*
WAN−teknologiat. PPP. Frame Relay. ISDN ja DDR. Vikadiagnostiikka verkoissa. Liikenteen tunnelointi ja siltaus. Verkonhallinta ja vikadiagnostiikka.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luentomonisteet

*Oppimismenetelmät*
Laboraatiot ja tentti

# Vanhustyön koulutusohjelma

- Vanhustyön koulutusohjelman kompetenssitaulukko (*.xls)

Koulutusohjelmapäällikkö: Aila Vallejo Medina, 040 830 3955 / 0201245188, aila.vallejo.medina@seamk.fi
Opinto−ohjaaja: Katriina Honkala, 040 830 4186 / 020124 5108, katriina.honkala@seamk.fi
ECTS−/Kv−koordinaattori: Helena Järvi, 040 830 4276 / 020 124 5125, helena.jarvi@seamk.fi

## Tutkinto, tutkintonimike ja tutkinnon tuottama kelpoisuus

Sosiaali−ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto, Geronomi (AMK)

## Pääsyvaatimukset

Löytyvät koulutusohjelman tiedoista hakijan oppaasta.

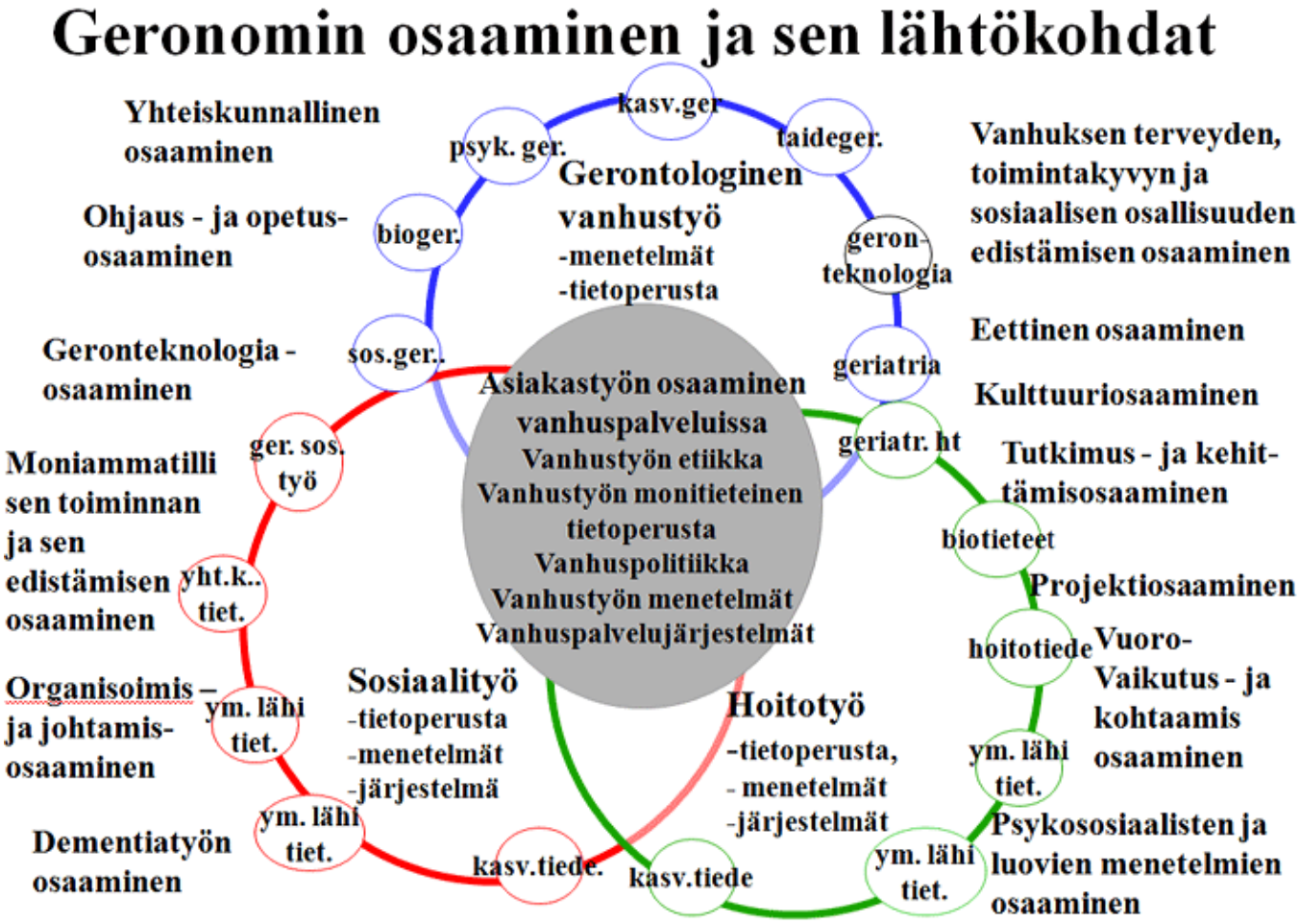
## Koulutusohjelman tavoitteet

Vanhustyön koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa vanhustyön asiantuntijoita erityisesti sosiaali−ja teveysalan vanhustyön eri sektoreille −ja tasoille. Geronomi (AMK) on eettisesti sitoutunut, vanhusten hyvän edistämiseen sekä yksilön, että yhteiskunnan tasolla. Geronomin( AMK) toiminta on yksilötasolla ennakoivaa, etsivää, ehkäisevää, tukevaa, hoitavaa ja kuntouttavaa vanhuspalvelutoimintaa. Geronomin ( AMK) työssä painottuvat vanhuksen hyvinvoinnin, toimintakyvyn sekä palvelutarpeiden arviointi, vanhuksen henkilökohtainen palveluohjaus, työskentely vanhuksen hoiva −ja hoitorganisaatioissa, vanhuksen palveluketjujen ja moniammatillisten vanhuspalvelujen organisoiminen sekä omaisten tukeminen. Vanhuspalveluorganisaatioiden tasolla työssä korostuu palvelutoiminnan ohjaus ja kehittäminen sekä henkilöstön kehittäminen. Yhteiskunnan tasolla työssä korostuu vanhuspalvelujärjestelmien arviointi ja kehittäminen sekä yhteiskunnallinen ja vanhuspoliittinen vaikuttamistyö. Geronomit ( AMK) toimivat tällä hetkellä sosiaali− ja terveys alojen vanhustyössä  erilaisilla ammattinimikkeillä (mm. palveluohjaaja, hoitaja, ohjaaja, vastaava ohjaaja, sosiaaliohjaaja, kehittämispäällikkö, vanhustyönjohtaja).

Geronomin osaamis− ja toiminta−alueita ovat:

A) Vanhuksen yksilökohtainen palveluohjaus; vanhuksen hyvinvoinnin ja toimintakyvyn arviointi ja palvelutarpeiden kartoitus ja räätälöinti sekä moniammatillisen toiminnan koordinointi.
B) Vanhuksen omais−ja läheispalveluiden sekä vertaistukitoimintojen suunnittelu , ohjaaminen ja kehittäminen.
C) Työskentely lähityössä vanhusten hoiva− ja hoitopalveluorganisaatioissa.
D) Työskentely dementiatyön eri tehtävissä sekä dementiatyön kehittäminen
E) Vanhuspalveluiden suunnittelu, ohjaaminen arviointi ja kehittäminen peruskuntien tasolla sekä III−sektorilla.
F) Toiminta erilaisissa vanhustyön projekteissa
G) toiminta vanhustyössä kansallisella ja kansainvälisellä tasolla.

Vanhustyön osaaminen rakentuu alla olevan kuvion mukaisesti laaja−alaisesti hoito−ja sosiaalityön sekä gerontologisen vanhustyön perustalle. Alla olevasta kuviosta selviää koulutusohjelman myös geronomin (AMK) työssä vaadittava kompetenssialueiden kokonaisuus l. osaamisprofiili.




Vanhustyön koulutusohjelmakohtaisten kompetenssien tarkempi erittely on seuraavassa tekstissä.

## Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit (geronomi amk)

***Vanhustyön koulutusohjelma,***
***Geronomi (AMK)***

*Vanhuksen terveyden, toimintakyvyn ja sosiaalisen osallisuuden edistäminen*

- osaa analysoida ja tukea vanhuksen hyvinvointia, toimintakykyä, terveyttä ja sosiaalista osallisuutta vanhenemisen eri vaiheissa
- osaa ennakoida ja ehkäistä vanhusta uhkaavaa syrjäytymistä ja toimintakyvyn riskiä
- edistää vanhuksen ja hänen läheisensä sekä yhteisön hyvinvointi− ja terveystavoitteita

*Asiakastyön osaaminen vanhuspalveluissa*

- omaa ehkäisevän, hoitavan ja kuntouttavan vanhustyön perustaidot
- osaa yhdistää ja soveltaa palveluprosessissa gerontologista ja geriatrista tietoa sekä hoito− ja sosiaalialan työn tietoa ja menetelmiä
- osaa luoda vanhusasiakkaaseen ja hänen läheisiinsä tavoitteellisen, vanhuksen toimintakykyä ja itsenäisyyttä tukevan auttamis− ja hoitosuhteen
- osaa arvioida vanhuksen toimintakykyä ja selviytymistä sekä suunnitella ja toteuttaa pitkäaikaissairaiden ja sosiaalisissa ongelmatilanteissa elävien vanhusten palveluja
- on perehtynyt vanhuksen lääkehoidon erityiskysymyksiin ja osaa toimia vanhuksen lääkehoidossa toimintayksikön lääkehoitosuunnitelman ja sen sisältämien lupien määrittelemällä alueella
- osaa kartoittaa vanhuksen palvelutarpeet sekä tuottaa ja kehittää yksilöllisiä palveluketjuja ja tukiverkostoja vanhuksen terveyden toimintakyvyn sekä sosiaalisen osallisuuden tukemiseen.
- pystyy toimimaan vanhuspalveluyrittäjänä

*Dementiatyön osaaminen*

- omaa tietotaitoa dementoivia sairauksia etsivään ja ehkäisevään työhön.
- pystyy suunnittelemaan ja toteuttamaan dementoituneelle asiakkaalle kotona asumista edistäviä palveluja ja tukemaan omaisia.
- pystyy toimimaan dementiayksiköissä dementoituneen vanhuksen hyvän hoidon toteuttajana ja kehittäjänä.
- osaa toteuttaa dementiatyössä luovia ja toiminnallisia menetelmiä osana kuntouttavaa hoitoa
- osaa arvioida dementiahoidon ja −palvelujen laatua

*Geronteknologinen osaaminen*

- kykenee arvioimaan vanhuksen päivittäisiin toimintoihin liittyvien apuvälineiden tarvetta ja ohjaamaan niiden käytössä
- osaa arvioida vanhuksen ympäristön toimivuutta ja sen vaatiman teknisen varustelun tarvetta
- osaa hyödyntää informaatio− ja geronteknologiaa

*Vanhustyön eettinen osaaminen*

- kunnioittaa vanhusasiakkaita ja kanssatoimijoita ainutkertaisina, voimavaroja omaavina ja kehittyvinä yksilöinä.
- osaa arvioida ja reflektoida toimintaansa vanhustyön arvopohjaan perustuen sekä pyrkii säilyttämään oman eettisen herkkyytensä
- tiedostaa kehittyvän geronteknologian tuomat eettiset ongelmat ja vastuunsa niiden vähentämisessä.
- haluaa taata vanhus− ja omaisasiakkaille normien ja toimintaohjeiden edellyttämät oikeudet ja mahdollisuudet.
- arvostaa kollegiaalista ja moniammatillista vanhustyön toimijuutta.

*Vuorovaikutus− ja kohtaamisosaaminen vanhuspalveluissa*

- kykenee luomaan vuorovaikutuksellisen, vanhuksen kuuntelemiseen ja kohtaamiseen perustuvan auttamis− ja hoitosuhteen
- tiedostaa toisen ihmisen toiseuden sekä kykenee hyväksyvään, dialogiseen ja reflektiiviseen vuorovaikutukseen.
- osaa toimia vuorovaikutuksessa toimintakyvyltään ja terveydeltään erilaisten vanhusten ja heidän omaistensa kanssa.

*Kulttuuriosaaminen vanhustyössä*

- tiedostaa asiakkaiden kulttuurisidonnaisuuden ja hallitsee asiakkaiden kulttuuri−identiteettiä tukevan ja heidän omaan elämänpiiriinsä soveltuvan palveluprosessin
- osaa edistää erilaisiin eri kulttuurivähemmistöihin kuuluvien vanhusten hyvinvointia, näkyvyyttä ja aktiivista osallistumista sekä kulttuurien välistä vuorovaikutusta
- osaa analysoida vanhusyhteisöjen ja palveluyksiköiden organisaatiokulttuureja ja toimia niissä hyvinvointia edistäen
- on perehtynyt sosiaali− ja terveyssektoreiden kieli− ja toimintakulttuureihin ja pystyy työskentelemään joustavasti vanhustyön erilaisilla kulttuuriareenoilla.
- pystyy jatkuvasti kehittämään omaa kulttuurien välistä osaamistaan

*Psykososiaalisten ja luovien menetelmien osaaminen vanhustyössä*

- osaa käyttää psykososiaalisia ja luovia menetelmiä ehkäisevässä ja kuntouttavassa vanhustyössä pystyy jatkuvasti kehittämään omaa kulttuurien välistä osaamistaan
- omaa perustaidot vanhuksen musiikkiterapian ja muiden luovien terapioiden soveltamiseen sekä pystyy niiden kokonaistavaan käyttöön
- osaa ohjata vanhuksen muistelua terapeuttisesti sekä yksilö että ryhmätoimintana
- osaa vanhustyön asiantuntijana käyttää perhe− ja verkostotyön sekä ryhmä− ja yhteisötyön menetelmiä voimauttamisen ja valtauttamisen näkökulmasta vanhus− ja omaisyhteistyössä.

*Ohjaus− ja opetusosaaminen vanhustyössä*

- motivoi ja tukee vanhuksen itseohjautuvuutta sekä ohjaa vanhusasiakkaita ja ryhmiä yksilöllisesti ja tavoitteellisesti
- omaa perustiedot iäkkäiden ja aikuisten ohjaamisesta ja oppimisesta
- tiedostaa ohjaus− ja opetustoiminnan osaksi vanhustyön kehittämistyötä.

*Projektiosaaminen vanhustyössä*

- osaa jäsentää vanhustyön käytännöstä nousevia kehitystarpeita sekä muokata niistä rajattuja ja toteuttamiskelpoisia projekteja
- on selvillä tavallisista vanhustyön rahoituskanavista ja osaa hyödyntää niitä vanhustyön kehittämisessä.
- osaa toimia vanhustyön projektien eri tehtävissä ja eri vaiheissa vastuullisesti ja itsenäisesti sekä erilaisia toimija− ja yhteistyöverkostoja hyödyntäen.
- pystyy arvioimaan projektin toteutumista eri vaiheissa sekä raportoimaan tulokset ja niiden sovellettavuuden

*Moniammatillinen toiminta ja sen edistäminen vanhustyössä*

- osaa tuoda yhteiseen käyttöön monitieteisen vanhus− ja vanhustyön osaamisen
- osaa hyödyntää tutkintoonsa sisältyvää moniammatillista ja yhteisöllistä työskentelytapaa.
- osaa toimia moniammatillisessa työryhmässä vastuullisesti ja kollegiaalisesti sekä yhteistä asiantuntijuutta arvostaen ja kehittäen.

*Vanhuspalvelujen organisoiminen ja johtaminen*

- kykenee organisoimaan, ohjaamaan, johtamaan ja kehittämään vanhuspalveluja julkisella, yksityisellä sekä kolmannella sektorilla.
- edistää johtamissaan työyhteisöissä tietoisuutta vanhustyön perustehtävästä sekä visioimaan vanhustyön tulevaisuutta
- kykenee asettamaan ohjaus−, johtamis− ja kehittämis−toiminnassaan selkeitä tavoitteita, priorisoimaan niitä, sekä motivoimaan henkilöstöä niiden saavuttamiseen.
- kykenee edistämään positiivisia työtunteita.
- pystyy ohjaamaan vanhuspalveluyksiköiden henkilöstöä yhteistoimintaan, kasvuun ja muutokseen, sekä tukee asiantuntijuuden jakamista vanhustyön verkostoissa.
- osaa hyödyntää keskeisiä laatutyön menetelmiä vanhuspalvelujen kehittämisessä.

*Vanhustyön tutkiminen ja kehittäminen*

- osaa soveltaa monitieteistä vanhus− ja työelämätietoavanhustyön kehittämisessä
- osaa kehittää käytäntöä tutkimuksellisesti ja käyttää kehittämistyössään sekä asiakas− että organisaatiolähtöisiä menetelmiä
- tiedostaa vanhustyössä moniammatillisen ja verkostoituvan työn mahdollisuudet tiedon tuottamisessa ja vanhustyön kehittämisessä.

*Yhteiskunnallinen osaaminen vanhustyössä*

- tiedostaa vastuunsa myönteisen vanhuskäsityksen luomisesta yhteiskunnassa ja pyrkii edistämään sen mukaista vanhuspolitiikkaa
- on perehtynyt yhteiskunnan ja vanhuspalvelujen rakenteisiin ja toimintajärjestelmiin ja tuntee niihin vaikuttamisen keinot.
- on perehtynyt vanhustyötä ohjaaviin keskeisiin lakeihin, säädöksiin ja tavoite− ja toimenpideohjelmiin sekä työelämää ohjaaviin säädöksiin
- pystyy vanhustyön asiantuntijana osallistumaan kuntakohtaiseen vanhuspoliittiseen strategiatyöhön
- tunnistaa ja seuraa aktiivisesti niitä paikallisia, kansallisia ja golobaaleja ilmiöitä ja prosesseja, jotka vaikuttavat vanhusten asemaan yhteiskunnassa ja vanhustyön toimintaehtoihin
- pystyy osallistumaan asiantuntijana yhteiskunnalliseen keskusteluun vanhusten elämänlaadusta ja vanhuspalveluista ja toimii niiden kehittämiseksi.

# Vanhustyön koulutusohjelman pedagogiset periaatteet

Vanhustyön koulutusohjelman pedagogiset periaatteet nousevat konstruktiivisesta ja holistisesta oppimisnäkemyksestä. Konstruktivistinen oppimisnäkemys alleviivaa opiskelijan subjektiutta. Holistinen näkemys korostaa opiskelijan holistisen persoonan monia ulottuvuuksia ( intellektuaalinen, emotionaalinen, fyysinen, taiteellinen, henkinen, ja luovuusulottuvuus). Molemmat korostavat opiskelijan omaa sitoutumista ja vastuullisuutta, arvojen merkitystä sekä. opiskelijan itsearviointia ja itsensä johtamista. Holistinen oppimiskäsitys painottaa erityisesti myös opittavien asioiden mielekkyyttä ja opiskelijan tukemista niin että hän saavuttaa sellaiset oppimistulokset, joihin hänellä on mahdollisuudet. Samoin se korostaa yhteiskunnallista ja globaalia vastuuta.

*Vanhustyön koulutusohjelman* ***sisällölliset periaatteet*** ovat; vanhuslähtöisyys, kokonaisvaltaisuus, laaja−alaisuus ja monitieteisyys, tutkimuksellisuus, asiantuntijatasoisuus, työelämäläheisyys, kansainvälisyys ja yrittäjähenkisyys.

*Vanhuslähtöisyys* merkitsee sisältövalintoja, jotka tuovat esiin vanhuuden yksilöllisen kokemusulottuvuuden sekä vanhuksen yksilölliset palvelutarpeet, gerontologisen vanhustutkimuksen viimeaikaiset kehityslinjat− ja tulokset, , vanhuksen terveyden, hyvinvoinnin, toimintakyvyn sekä sosiaalisen osallisuuden tukemisen menetelmät, vanhustyön eettiset kysymykset sekä vanhustyön laadun− ja vanhustyön järjestelmien ohjaamis −ja kehittämistarpeet ja menetelmät.

*Kokonaisvaltaisuus* sisältövalintojen periaatteena merkitsee sitä, että vanhus opitaan näkemään holistisena, monin tavoin olemassaoloaan toteuttavana yksilönä sekä opitaan näkemään.

*Laaja−alaisuus ja monitieteisyys* on vanhustyön koulutusohjelman ja koulutusohjelmasta valmistuvien geronomien osaamisen keskeinen rakenneperusta. Laaja−alaisuuden lähtökohdat on havainnollistettu kompetenssikuvauksia edeltävässä 'kolmipallukkakuviossa'.

*Tutkimuksellisuus* opiskelusisältöjen valintaperiaatteena tähtää, keskeisten ja ajankohtaisten vanhustutkimusten tuntemiseen, tutkitun tiedon, analysoinnin, arvioinnin ja käytön oppimiseen sekä kehittämistä tukevan tiedon tuottamiseen. Tämä luo pohjan vanhustutkimuksen jatkuvalle seuraamiselle myöhemmin opiskelun kuluessa ja mahdollistaa myöhemmin tutkimuksellisen kehittämistoiminnan vanhustyössä.

*Asiantuntijatasoisuus* sisältöperiaatteena merkitsee sitä, että opiskelija oppii analysoimaan vanhustyötä laajasta, moninäkökulmaisesta ja monitieteisestä viitekehyksestä käsin. Opiskelusisältöjen avulla opiskelija pyritään motivoimaan laaja−alaisen ja uudistuvan tiedon hankkimiseen, käyttämiseen ja tuottamiseen, niin, että hänellä on tieto −ja taitopohja laadukkaiden vanhuspalvelujen tuottamiseen ja jatkuvaan itsensä kehittämiseen. Asiantuntijatasoisuuteen sisältyy myös ammattieettinen näkökulma; vastuu sekä vanhusasiakkaille, että yhteiskunnalle omasta asiantuntijatyöskentelystä.

*Työelämäläheisyys* merkitsee koulutusohjelman sisältövalinnoissa uudenlaista sosiaali −ja terveysalan vanhustyön osaamisen yhdistävää ja uudistavaa opiskelusisältöä. Opiskeluun liittyvät harjoittelut on integroitu teoriaopintoihin, siten, että ne antavat mahdollisuuden harjaantua työelämässä vaadittaviin kompetensseihin. Opiskelu −/ opetussisällöillä vanhustyötä pyritään kehittämään tulevaisuuden tarpeita vastaavaksi myös luomalla uudenlaisia toimintarakenteita ja toimintakäytänteitä esimerkiksi opinnäytetöillä ja kehittämistehtävillä. Viimeisen lukuvuoden opiskelusisällöt ovat erityisesti, hallinnon, toimintojen ohjaamisen sekä vanhustyön laadun kehittämisen opiskelua.

*Yrittäjähenkisyys* on opiskelijan asennoitumista omaehtoiseen kasvuun ja kehittymiseen tiedoissa taidoissa ja asenteissa. Yrittäjyys näkyy opiskelijassa oma−aloitteisuutena ja aktiivisena ajattelu−, toiminta ja suhtautumistapana sekä teoriaopinnoissa että harjoitteluissa. Sisäiseen yrittäjyyteen opiskelija harjaantuu yhteistoiminnassa eri ympäristöissä, opiskelijaryhmässä ja harjoitteluyksiköissä. Opiskelun edetessä opiskelija saa valmiuksia myös ulkoiseen yrittäjyyteen oman työllistymisen muotona.

*Kansainvälisyys* toteutuu vanhustyön koulutusohjelman sisällöissä läpäisyperiaattella, opintojaksoihin kiinteästi liittyvän vieraskielisen opiskelumateriaalin avulla sekä ulkomaan harjoittelujen kautta. Opetussuunnitelma on rakennettu siten, että se mahdollistaa opiskelun näkökulmasta vaivattomasti kolmen kuukauden harjoittelun ulkomaisissa vanhustyön palvelujärjestelmissä toisen opiskeluvuoden syksyllä. (kts. kansainvälisyydestä opinnoissa erillinen liite opinto−oppaan loppuosassa).

*Vanhustyön koulutusohjelman* ***didaktiset periaatteet*** ovat: opiskelijan subjektius, itseohjautuvuuteen ja itsearviointiin kasvaminen, teorian ja käytännön yhdistäminen, tutkiva opiskeleminen ja kehittäminen, yhteistoiminnassa ja ryhmässä oppiminen, sopimusoppiminen sekä ammatillisen kasvun periaate.

*Konstruktiivisen oppimisnäkemyksen* mukaan oppiminen on rekonstruktiota, oppijan omavastuista prosessointia, jossa oppija liittää uutta ainesta vanhoihin osaamisrakenteisiinsa, niitä hyväksikäyttäen, mutta niitä myös uuden osaamisen kautta korjaten. Opiskelijan oppimisprosessi on yksilöllistä. Konstruktiivisen oppimisnäkemyksen mukaan opiskelija on oman opiskelunsa subjekti.

*Oppija on subjektina* oman opiskelunsa keskeinen toimija. Opiskelun onnistuminen riippuu oleellisesti siitä, miten opiskelija tämän toimijuutensa tiedostaa. Opiskelu sisältää runsaasti opiskelijan itsenäistä tiedonhankintaa, tiedon organisointia ja arviointia sekä seminaariluonteista opiskelua (Problem based −opiskelua). Oppiminen syntyy henkilökohtaisen tutkimisen ja toiminnan kautta. Oman toiminnan kautta opiskelijan näkemys itsestään osaajana vahvistuu. Oman subjektiuden ja vastuun tiedostaminen harjaannuttaa myös tulevaan geronomin työhön. Harjaantuminen oman oppimisen subjektiksi harjaannuttaa opiskelijaa myös sisäiseen yrittäjyyteen.

*Itseohjautuvuus ja itsearviointi* kuuluvat oleellisesti oppijasubjektina olemiseen ja sen vahvistumiseen. Itseohjautuvuus ja itsearviointi pohjaavat tiedostettuun, realistiseen ja myönteiseen omakuvaan ja riittävään itsenäisyyteen. Itseohjautuvuus on opiskelijan sisäistä yrittäjyyttä. Itseohjautuva opiskelija on vastuullinen itselleen, opiskelijayhteisölle, tuleville vanhusasiakkailleen sekä vanhustyön organisaatioille omasta opiskelustaan vanhustyön asiantuntijaksi. Opiskelijan itsearviointi toteutuu erityisesti opintosuorituksiin liittyvänä arviointina ja oman ammatillisen kasvun arviointina. Vertaisarviointien ja opettajien arviointien keskeinen tavoite on ohjata opiskelijaa itsearviointiin ja selkeän ja vahvan ammatillisen minäkuvan muodostamiseen.

*Teoria/käytäntöläheisyys* opetuksellisena periaatteena lähtee siitä konstruktiivisen oppimisnäkemyksen mukaisesta ajatuksesta, että oppiminen on aina kontekstisidonnaista subjektin toimintaa. Vanhustyön koulutusohjelmassa harjoittelujaksot liittyvät kiinteästi tiettyihin teoriakokonaisuuksiin. Harjoittelujakson oppimiskokemuksia tarkastellaan myös jaksojen jälkeen teoriasta käsin. Opiskelija saa palautetta sekä harjoittelun ohjaajalta ja opettajalta. Oppimispäiväkirjojen ja tehtävien kautta sekä harjoittelun arviointien avulla opiskelija harjaantuu myös harjoittelussa tapahtuvan kokonaisoppimisensa arviointiin. Koulutusohjelmassa nähdään tärkeänä se, että opiskelija saa myös harjoittelujaksoilta opettajan muodostaman numeraalisen kokonaisarvioinnin.

*Tutkivan opiskelun ja kehittämisen* periaate toteutuu siten, että opiskelu sisältää varsin paljon seminaariluonteista opetusta, jossa opiskellaan opiskelijoiden etukäteistyöskentelyn ja erityisesti erilaisten vanhustyöhön liittyvien tutkimusraporttien pohjalta. Tutkiva ja kehittävä opiskelu muuttuu vähitellen konkreettiseksi vanhustyön tutkivaksi kehittämiseksi. Opiskelijat tekevät erityisesti opiskelun viimeisenä vuotena erilaisia kehittämistutkimuksia ja käytännön kehittämisprojekteja vanhuspalveluorganisaatioissa. Jokaisen teoriaopintojakson tentittävään materiaaliin sisältyy tästä syystä tutkimuksia/ tutkimusartikkeleita. Opetussuunnitelman sisältöosioissa on esitetty kunkin opintojakson tutkimuksellinen osuus opintopisteinä.

*Sopimusoppiminen* opetuksellisena periaatteena merkitsee sitä, että opiskelija sitoutuu omaan opiskeluunsa, sen tavoitteisiin ja toteuttamiseen. Harjoittelujaksoilla opiskelija tekee konkreettisesti ohjaajan kanssa kirjallisen oppimissopimuksen, johon hän laatii opintojakson yleistavoitteisiin sekä henkilökohtaisiin oppimistarpeisiinsa pohjaavat oppimistavoitteet ja suorittaa myös itsearvioinnin niiden toteutumisesta.

*Ammatillinen kasvu* vanhustyön asiantuntijaksi alkaa jo opiskelun alusta. Opiskelija pohtii opiskelun toisena opiskeluvuotena laajasti geronomin toiminta−alueita ja osaamisvaatimuksia sekä omaa geronomiksi kasvamistaan. Myöhemmin opiskelija syventää osaamistaan ja näkemyksiään vanhustyön etiikasta ja geronomin ammattietiikasta. Ennen valmistumistaan opiskelija pohtii laajasti omaa geronomiasiantuntijuuttaan kokonaisuutena.

## Jatko−opintokelpoisuus

Geronomi ( AMK)−tutkinto antaa jatko−opintokelpoisuuden sosiaalialan ylempään amk−tutkintoon, hoitotyön ylempään amk−tutkintoon (terveyden edistäminen) sekä sosiaali− ja terveysalan ylempään amk−tutkintoon (sosiaali−ja terveydenhuollon johtaminen ja kehittäminen) (Ammattikorkeakoululaki 351/2003).

## Opintojen rakenne

Vanhustyön koulutusohjelma on sosiaali −ja terveysalan ammattikorkeakouluohjelma, joka on laajuudeltaan 210 opintopistettä ja kestoltaan 3,5 vuotta. Koulutusohjelma koostuu perusopinnoista, ammattiopinnoista, opinnäytetyöstä sekä vapaasti valittavista opinnoista.

Perusopinnot koostuvat opiskeluun orientoivista opinnoista ja kieliopinnoista sekä biologisista ja lääketieteellisistä perusopinnoista. Ammattiopinnoissa perehdytään vanhustyön hoito− ja sosiaalialan työstä nousevaan tietoperustaan, suomalaisen yhteiskunnan sosiaali −ja terveyspalveluihin, gerontologiaan monitieteisenä vanhustyön perustieteenä, vanhustutkimukseen, vanhuksen toimintakyvyn tukemiseen, vanhustyön etiikkaan, sairaan vanhuksen hoitoon, sosiaalityön menetelmiin vanhustyön menetelminä, ennalta ehkäisevään ja kuntouttavaan vanhustyöhön sekä dementiatyöhön.

Ammattiopintojen syventävä osuus muodostuu vanhusten palveluohjauksen sekä vanhustyön johtamisen ja kehittämisen opinnoista. Vanhustyön koulutusohjelmassa ei ole valinnaisia suuntaavia opintoja. Vanhustyön johtaminen ja kehittäminen on kaikille opiskelijoille yhteinen opiskelualue.

Opinnäytetyön laajuus on 15 opintopistettä. Vanhustyön osaamisen laajentamista ja syventämistä tuovien vapaasti valittavien opintojen laajuus on 8 op. Opintopistettä.
Vanhustyön koulutusohjelmaan sisältyy vähintään 75 opintopistettä eripituisia harjoittelujaksoja erilaisissa vanhuspalveluja tuottavissa organisaatioissa. Osan harjoittelusta (1kk−3kk) voi tehdä ulkomailla.

Vanhustyön koulutuksen sisällölliset lähtökohdat ilmenevät kuviosta 1. Opetussuunnitelman rakenne ja opintojen lukuvuosittainen eteneminen selviävät rakennetaulukosta.

Opinnot suoritetaan rakennepuun osoittamassa etenemisjärjestyksessä. Edelliset opinnot täytyy olla suoritettuina ennen kuin siirtyy seuraaviin opintokokonaisuuksiin.

## Suoritusta− ja arviointia koskevat säädökset

Keskeiset korkeakoulun toimintaa ohjaavat säädökset

## Vanhustyön koulutusohjelma (1.9.2009) VANTYO 2009

| Koodi | Nimi | Opiskeluvuosi | | | | OP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| KFG11A | **PERUSOPINNOT** | | | | | **20** |
| KFG11A1 | **Ammattikorkeakouluopiskelu ja opiskelutaidot** | | | | | **5** |
| KFG11A10197 | Opiskelu ammattikorkeakoulussa | x | | | | 3 |
| KGF11A91003 | Yhteistyötaidot | x | | | | 2 |
| KFG11A2 | **Kieliopinnot** | | | | | **9** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KGF11A0051 | Äidinkieli ja viestintä | x | | | | 3 |
| KGF11A93009 | Englannin kieli | x | | | | 3 |
| KGF11A93010 | Ruotsin kieli | x | | | | 3 |
| KFG11A3 | **Biologiset ja lääketieteelliset perusopinnot** | | | | | **6** |
| KGF11A008 | Anatomia, fysiologia ja mikrobiologia | x | | | | 3 |
| KGF11A009 | Lääketieteen perusteet sekä yleinen sisätautioppi ja kirurgia | x | | | | 3 |
| KFG11B | **AMMATTIOPINNOT** | | | | | **124** |
| KFG11B1 | **Hoitotyön ja sosiaalialan työn tietoperusta** | | | | | **14** |
| KFG11B001 | Sosiaali− ja terveysalan käsitteiden analyysi | x | | | | 2 |
| KFG11B002 | Hoitotyön teoreettiset perusteet | x | | | | 2 |
| KFG11B003 | Sosiaalialan työn teoreettiset perusteet | x | | | | 2 |
| KFG11B004 | Hoito− ja sosiaalityön integroiva seminaari | x | | | | 2 |
| KFG11BE005 | Harjoittelu 1: Vanhan ihmisen ja yhteisön hyvinvointi pienkodissa | x | | | | 6 |
| KFG11B2 | **Suomalainen yhteiskunta ja sosiaali− ja terveyspalvelut** | | | | | **13** |
| KFG11B006 | Suomalainen yhteiskunta ja sosiaalipolitiikka | x | | | | 3 |
| KFG11B007 | Suomalainen sairastavuus ja terveyspolitiikka | x | | | | 3 |
| KFG11B008 | Vanheneminen ja yhteiskunta sekä vanhusten sosiaaliset ongelmatilanteet | x | | | | 3 |
| KFG11B039 | Vanhuspoliittiset lait ja säädökset | x | | | | 2 |
| KFG11BE008 | Harjoittelu 2: Perehtyminen sosiaali− ja terveyspalvelujärjestelmään | x | | | | 2 |
| KFG11B3 | **Gerontologiset opinnot** | | | | | **17** |
| KFG11B009 | Gerontologiset teoriat | x | | | | 2 |
| KFG11B0101 | Vanhenemismuutokset ja vanhuksen toimintakyky | x | | | | 3 |
| KFG11B011 | Kokemuksellinen vanhuus | x | | | | 3 |
| KFG11B013 | Harjoittelu 3: Kotona asuvan vanhuksen toimintakyvyn ja elinolosuhteiden analyysi | x | | | | 2 |
| KFG11BE014 | Harjoittelu 4: Vanhuksen toimintakyvyn tukeminen palvelukeskuksessa / vanhainkodissa | | x | | | 7 |
| KFG11B4 | **Vanhustutkimus** | | | | | **10** |
| KFG11B005 | Johdatus tieteelliseen ajatteluun | | x | | | 2 |
| KFG11B016 | Määrälliset tutkimusmenetelmät | | x | | | 2 |
| KFG11B015 | Laadulliset tutkimusmenetelmät | | x | | | 2 |
| KFG11B017 | Toimintatutkimus | | | x | | 2 |
| KFG11B018 | Vanhustutkimuksen analyysi ja referointi | | | x | | 2 |
| KFG11B5 | **Ammatin analyysi ja ammatillinen kasvu** | | | | | **4** |
| KFG11B019 | Geronomin ammattikuva ja osaamishaasteet | | x | | | 2 |
| KFG11B021 | Henkilökohtaisen geronomiasiantuntijuuden erittely | | | | x | 2 |
| KFG11B6 | **Vanhustyön etiikka** | | | | | **4** |
| KFG11B022 | Vanhustyön etiikka ja geronomin ammattietiikka | | x | | | 2 |
| KFG11B023 | Esseetyöskentely ja seminaari | | x | | | 2 |
| KFG11B14 | **Ohjaaminen vanhustyössä** | | | | | **9** |
| KFG11B024 | Ohjaaminen ja opettaminen | | | x | | 2 |
| KFG11B025 | Muistelun ohjaus | | x | | | 2 |
| KFG11B026 | Musiikkiterapia ja luovat terapiat vanhustyössä | | x | | | 3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KFG11BE027 | Harjoittelu 5: Luovien menetelmien käyttö vanhustyössä | | | x | | 2 |
| KFG11B8 | **Vanhuksen toimintakyvyn tukeminen** | | | | | **10** |
| KFG11B028 | Vanhuksen perustarpeisiin vastaaminen ja päivittäistoimintojen tukeminen | | x | | | 3 |
| KFG11B029 | Vanhuksen ravitsemus ja erikoisruokavaliot | x | | | | 2 |
| KFG11B030 | Harjoittelu 6: Vanhuksen toimintakyvyn tukeminen kotona | | x | | | 5 |
| KFG11B9 | **Sairaan vanhuksen hoito** | | | | | **21** |
| KFG11B031 | Geriatria | | x | | | 2 |
| KFG11B032 | Vanhuksen lääkehoito ja kliininen farmakologia | | x | | | 3 |
| KFG11B050 | Sairaan vanhuksen hoito ja saattohoito | | x | | | 4 |
| KFG11B036 | Harjoittelu 7: Sairaan vanhuksen hoito vuodeosastolla | | x | | | 6 |
| KFG11B037 | Harjoittelu 8: Kotisairaanhoito vanhuksen kotihoidossa | | x | | | 6 |
| KFG11B11 | **Vanhuksen tukeminen sosiaalityön keinoin** | | | | | **6** |
| KFG11B040 | Perhe− ja verkostotyö vanhustyössä | | x | | | 2 |
| KFG11B041 | Ryhmä− ja yhteisötyö vanhustyössä | | x | | | 2 |
| KFG11B042 | Valtauttavat auttamismenetelmät vanhustyössä | | x | | | 2 |
| KFG11B12 | **Ennaltaehkäisevä ja kuntouttava vanhustyö** | | | | | **7** |
| KFG11B044 | Vanhuksen kuntoutus ja fysioterapia | | x | | | 2 |
| KFG11B045 | Omaishoitajuuden tukeminen | | | x | | 2 |
| KFG11BE046 | Harjoittelu 10: Vanhus− / omaishoitajaryhmän kuntoutuksen ohjaus | | | x | | 3 |
| KFG11B13 | **Dementoituneen vanhuksen hoito ja kuntoutus** | | | | | **9** |
| KFG11B048 | Dementoituneen vanhuksen hoito | | | x | | 2 |
| KFG11BE049 | Harjoittelu 12: Dementoituneen vanhuksen hoito ja toimintakyvyn tukeminen | | | x | | 7 |
| KFG11C | **SYVENTÄVÄT OPINNOT** | | | | | **43** |
| KFG11C2 | **Yksilökohtainen palveluohjaus** | | | | | **10** |
| KFG11C2001 | Vanhustyön integroiva seminaari | | | | x | 3 |
| KFG11C2002 | Harjoittelu 13: Ehkäisevien ja kuntouttavien vanhuspalveluiden ohjaus ja koordinointi | | | | x | 7 |
| KFG11C1 | **Vanhustyön johtaminen ja kehittäminen** | | | | | **33** |
| KFG11C001 | Vanhustyön johtaminen ja vanhuspalvelujen talous | | | x | | 5 |
| KFG11C0021 | Vanhustyön laadun kehittäminen | | | x | | 2 |
| KFG11C003 | Projektityö vanhustyön kehittämisen välineenä | | | | x | 2 |
| KFG11C004 | Yrittäjyys vanhustyössä | | | x | | 2 |
| KFG11CE0051 | Harjoittelu 14: Vanhustyön johtaminen ja kehittäminen | | | x | | 13 |
| KFG11CE0061 | Harjoittelu 15: Tiedottaminen ja vaikuttaminen vanhustyössä | | | x | | 2 |
| KFG11CE0071 | Harjoittelu 16: Vanhustyön kehittämisprojekti | | | | x | 7 |
| KFG11D | **OPINNÄYTETYÖ** | | | | | **15** |
| KFG11C008 | Opinnäytetyö ja kypsyysnäyte | | | x | | 15 |
| KFG11F | **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT** | | | | | **8** |

# Opintokuvaukset

## Ammattikorkeakouluopiskelu ja opiskelutaidot, 5 op KFG11A1 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija sisäistää ammattikorkeakoulun koulutustavoitteet sekä tutustuu Seinäjoen ammattikorkeakoulun ja oman yksikkönsä tarjoamiin opiskelu− ja toimintamahdollisuuksiin, henkilöstöön sekä opiskelua tukeviin palveluihin. Opiskelija sisäistää geronomin (AMK) osaamisvaatimukset sekä vanhustyön koulutusohjelman lähtökohdat ja tavoitteet sekä pedagogiset ja sisällölliset periaatteet oman opiskelunsa lähtökohdaksi ja kasvaa yhteistyökykyiseksi oman opiskelunsa subjektiksi. Opiskelija perehtyy oman koulutusalansa tietolähteisiin ja oppii käyttämään mikrotietokonetta ja tietoverkkoja oman opiskelunsa tiedonhankinnan, prosessoinnin ja tuottamisen välineenä.

## Opiskelu ammattikorkeakoulussa, 3 op KFG11A10197 (opintojakso)

*Opettajat*
Katriina Honkala, YTM; Tellervo Pihlaja, KM, Simo Ranta, THM, Hilkka Latva−Somppi

*Tavoitteet*
Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan Seinäjoen ammattikorkeakoulukokonaisuudesta ja omasta opiskeluyksiköstään, näiden tarjoamista opiskelu− ja toimintamahdollisuuksista sekä opiskelua tukevista palveluista. Opiskelija perehtyy vanhustyön koulutusohjelmaan ja alkaa muodostaa kuvaa geronomin asiantuntijuus ja toiminta−alueista sekä osaamisvaatimuksista. Opiskelija harjaantuu opiskelun ja geronomin työn kannalta keskeisten tietolähteiden ja tietoverkkojen käyttöön. Opiskelija osaa käyttää itsenäisesti tietokonetta oheislaitteineen, ymmärtää asemansa tietokoneverkkojen käyttäjänä ja osaa soveltaa tietotekniikkaa tulevassa ammatissaan ja sen kehittämisessä. Opiskelija harjaantuu käyttämään yleisimpiä työvälineohjelmia ja arvioimaan tietojen oikeellisuutta. Opiskelija lisää valmiuksiaan opiskeluun ja vanhustyöhön liittyvään tiedonhankintaan ja tiedostaa eettisen vastuunsa sähköisten tiedonvälitysjärjestelmien käyttäjänä.

*Sisältö*
Seinäjoen ammattikorkeakoulukokonaisuus; Sosiaali− ja terveysalan yksikkö, opiskelun tukijärjestelmät; Vanhustyön koulutusohjelma: sisällölliset ja pedagogiset periaatteet, opiskelun eteneminen, opiskelukäytänteet, harjoittelujaksot, opiskelutekniikka, palautejärjestelmät; Perehtyminen kunkin lukukauden opiskelujärjestelyihin; Tiedonhankinta ja tietolähteet vanhustyössä, tiedonhaku ja kirjastopalvelut, tiedonhakuharjoituksia sosiaali− ja terveysala sekä vanhustyö, www−tiedonhakuharjoituksia, itsenäiset tehtävätKäytössä olevat tietotekniset laitteet, tilat, toimialuekäytännöt, sopimukset, eettiset näkökohdat ja tietosuoja; Laitteistonhallintaa, käyttöympäristön muokkausta; Sähköpostiohjelma; Winha−oppilashallinto−ohjelma; WebCT−oppimisympäristö; Internet, hakukoneet; Word−tekstinkäsittelyohjelma; Excel−taulukkolaskentaohjelma; PowerPoint−esitysgrafiikkaohjelma Opintojakson sisällöstä on 1 op:tä T&K:ta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Yleisopas, opinto−opas, kirjallisten töiden ohjeistukset, tiedonhaun ohjeistukset, Moodle−oppimisympäristössä olevaa materiaalia, muuta verkkomateriaalia

*Oppimismenetelmät*
Kirjallisten töiden ohjeistukset, tiedonhaun ohjeistukset Kontaktiopetus, verkko−opetus, itsenäiset harjoitustehtävät, koe

*Arviointi*
Osallistuminen opetukseen ja yksilöohjaukseen sekä itsenäinen opiskelu ja tehtävien suorittaminen Opintojakson arvosana muodostuu kontaktiopetukseen osallistumisesta, itsenäisistä sekä tietotekniikan ja tiedonhankinnanan verkko−oppimis−harjoitustehtävistä

## Yhteistyötaidot, 2 op KGF11A91003 (opintojakso)

*Opettajat*
Simo Ranta, THM, Tellervo Pihlaja, KTM

*Tavoitteet*
Opiskelija syventää itsetuntemustaan osallistumalla oman ryhmänsä kanssa ryhmäprosesseihin ja harjaantuu arvioimaan omia vuorovaikutustaitojaan teoreettisesti perustellen.

*Sisältö*
Kulttuuri vuorovaikutuksen säätelijänä. Minäkuva, −ihanne, itsetunto, −luottamus, arvot ja asenteet vuorovaikutuksessa. Yksilön motivaatiotekijät, havainnot, erilaisuuden kohtaaminen ja ristiriitatilanteiden ammatillinen käsittely

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kopakkala, A. 2005. Porukka,Jengi, Tiimi. Ryhmädynamiikka ja siihen vaikuttaminen. Edita. (sov. osin) Vilen,M., Leppämäki,P., Ekström. L.2002. Vuorovaikutukseksellinen tukeminen sosiaali−ja terveysalalla. WSOY. (sov. osin).

*Oppimismenetelmät*
Ryhmäistunnot ja −tehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn; Oman kasvun, kehittymisen ja oppimisen analyysitehtävä( etukäteistehtävä, jonka ohjeistus lähetetään opiskelupaikan vastaanotttovahvistuksen jälkeen.

## Kieliopinnot, 9 op
## KFG11A2 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija saavuttaa sellaiset äidinkielen sekä vieraan kielen kirjalliset ja suulliset taidot, jotka erityisesti äidinkielen osalta mahdollistavat asiantuntijatason viestintävalmiudet vanhustyön eri tehtävissä. Opiskelijalla on sellainen ruotsin kielen taito, joka vastaa valtion virkamiehiltä vaadittavasta kielitaidosta annetun asetuksen (asetus 256 /95) mukaista ruotsin kielen taitoa, (arvosana H4 tai K5) ja joka ammatin harjoittamisen ja ammatillisen kehittymisen kannalta on välttämätön.

## Äidinkieli ja viestintä, 3 op
## KGF11A0051 (opintojakso)

*Opettajat*
Ilm. myöhemmin

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää asiatyylin ja kielenhuollon merkityksen kirjallisen viestinnän perustana. Hän on perehtynyt informaation eri tyyppeihin sekä niiden analysoimiseen ja tulkitsemiseen. Hän osallistuu puhe− ja kirjoittamistilanteisiin, joissa harjoitellaan argumentoimista ja kehitetään ajattelua. Hän hallitsee tavallisempien asiakirjojen laadinnan ja on selvillä tieteellisen kirjoittamisen keskeisistä säännöistä. Opiskelija harjoittelee esiintymistä suullisissa yksilö− ja ryhmätilanteissa sekä perehtyy kokous− ja neuvotteluviestintään.

*Sisältö*
Tutkimusviestintä, tieteellinen kirjoittaminen sekä dokumentointitavat; Tieteellinen essee, referaatti, raportti, posteri; Informaation lukutaito, mediatekstit; Asiakirjaviestinnän perusteet; Puheviestintätilanteisiin valmistautuminen, viestintätilanteissa toimiminen ja puheviestinnän arvioiminen; Vuorovaikutus, sanallinen ja sanaton ilmaisu, havainnollistamistavat; Kokous− ja neuvottelutaito

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Repo, Irma & Nuutinen, Tahvo 2003. Viestintätaito. Opas aikuisopiskelun ja työelämän vuorovaikutustilanteisiin Opinnäytetyön ohjeet Seinäjoen ammattikorkeakoulu 2008. Opettajan osoittama muu materiaali. Repo, Irma & Nuutinen, Tahvo 2003. Viestintätaito. Opas aikuisopiskelun ja työelämän vuorovaikutustilanteisiin. Otava.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, erityyppiset suulliset ja kirjalliset harjoitukset, itsenäiset tehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, oppimistehtävien suorittaminen, koe

## Englannin kieli, 3 op
## KGF11A93009 (opintojakso)

*Opettajat*
Mari Heinonen, FM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa antaa omia henkilötietojaan ja osaa kertoa omasta koulutuksestaan. Opiskelija tuntee sosiaali−ja terveysalan sekä vanhustyön keskeisen sanaston ja osaa kertoa geronomin toimintaalueista sekä sosiaali−ja terveysalan sekä vanhustyön palvelujärjestelmästä. Hän hallitsee yleisimmissä vanhustyön työtilanteissa tarvitsemansa kielen käytön ja osaa mm. haastatella ja neuvoa vanhusasiakkaita. Opiskelija tutustuu alansa akateemiseen kieleen ja perehtyy akateemisen tekstin lukemiseen.

*Sisältö*
AMK−opiskelun sanasto, sosiaali−ja terveysalan termistö, vanhustyön englanti, johdatus tieteelliseen englantiin.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan valmistama ja valitsema materiaali edellä olevilta sisältöalueilta.

*Oppimismenetelmät*
Esittävä ja kyselevä opetus, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, itsenäinen opiskelu. Itsenäinen opiskelu käsittää harjoitusreferaatin tekemisen sekä erilaisia muita harjoitustehtäviä.

*Arviointi*
Arvioinnissa tukeudutaan valtakunnallisia ammattikorkeakouluja koskeviin (AMKKIA−)taitotasokuvauksiin.( numeraalinen 1−5 arviointi)

*Edeltävät opinnot*
Lukion/toisen asteen oppilaitoksen kieliopinnot/vastaavat opinnot

## Ruotsin kieli, 3 op
## KGF11A93010 (opintojakso)

*Opettajat*
Jaana Store, FM

*Tavoitteet*
Opintojakson aikana opiskelija vahvistaa ja kehittää ruotsin kielen suullista taitoaan, kuullunymmärtämistaitoaan, kirjoittamistaitoaan ja viestintätaitojaan. Opiskelija omaksuu alan keskeistä sanastoa ja ymmärtää vanhustyön ruotsin kielisiä tekstejä ja osaa referoida niitä. Opiskelija osaa myös keskustella vanhustyöhön liittyvistä asioista ruotsin kielellä.

*Sisältö*
Omaan koulutukseen, ammattialaan ja vanhustyöhön liittyvät artikkelit ja referaatit. Suullisia, kirjallisia ryhmä−ja paritehtäviä erilaisista työelämän tilanteista. tilanteista

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Tuunan, M.& Wallinheimo K. 2008. Flexsocial.

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, itsenäiset tehtävät, suulliset ja kirjalliset esitykset

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin. Kirjallinen ja suullinen tentti(numeraalinen 1−5 arviointi)

## Biologiset ja lääketieteelliset perusopinnot, 6 op
## KFG11A3 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija tiedostaa vanhustyön koulutusohjelmaan kuuluvien lääketieteellisten perusopintojen merkityksen geronomin ammattitaidon rakentumisessa sekä hankkii perustiedot ihmiskehon rakenteesta ja toiminnasta sekä mikrobien merkityksestä ihmisen terveyteen.

## Anatomia, fysiologia ja mikrobiologia, 3 op
## KGF11A008 (opintojakso)

*Opettajat*
Harri Katajamäki,FM , Leena Katajamäki,lehtori, TtM

*Tavoitteet*
Opiskelija tuntee keskeisten elinjärjestelmien rakenteen, toiminnan ja niihin liittyvän vierasperäisen terminologian. Opiskelija osaa paikantaa elinten sijainnin ihmiskehossa ja ymmärtää eri elinjärjestelmien toiminnan merkityksen ihmisen terveyden säilymisessä. Opiskelija luo pohjaa ihmiskehon vanhenemisen ja vanhenemismuutosten ymmärtämiseen. Opiskelija on selvillä mikrobien merkityksestä ihmisen terveyden säilymisessä ja tautien syntymisessä sekä luo perustaa vanhuksen infektiotautien ja niiden hoidon ymmärtämiseen ja aseptiseen työskentelyyn vanhustyössä.

*Sisältö*
Kudosoppi, luusto, lihaksisto, veri− ja verenkiertoelimistön toiminta, hengityselimistö ja hengittäminen, ruuansulatuselimistö ja sen toiminta, virtsaneritysjärjestelmä, umpieritysjärjestelmä, hermosto ja hermoston toiminta, aistit. Mikrobit ihmisen elinympäristössä ja hyötykäytössä, Mikrobiryhmät, immunologia, aseptiikan ja mikrobien tuhoamisen periaatteet, Infektiosairaudet ja mikrobinäytteet

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Bjålie, Jan.G. et al. 2008. Ihminen, fysiologia ja Anatomia. Karhumäki. E. et al. 2005. Mikrobit hoitotyön haasteena;

*Oppimismenetelmät*
Luennot,tehtävät, opetuskeskustelut

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen, itsenäinen opiskelu, koe ja välikokeet

## Lääketieteen perusteet sekä yleinen sisätautioppi ja kirurgia, 3 op KGF11A009 (opintojakso)

*Opettajat*
Juhani Laakso, yleislääk. erik. lääk.

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy erilaisten sairauksien synty− ja etenemisprosesseihin sekä rakentaa perustan sisätautien ja kirurgisten sairauksien sekä geriatrian opinnoilleen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: on tutustunut yleisimpiin kirurgian ja sisätautien alueen sairauksiin sekä ymmärtää niiden etiologiaa, patofysiologiaa, tutkimus− ja diagnostiikkamenetelmiä; pystyy integroimaan kirurgiaan ja sisätauteihin liittyvän tiedon geriatriaan sekä vanhuksen terveyden edistämiseen, hoitamiseen ja kuntoutukseen; pystyy käyttämään opintojakson tietoutta osallistuessaan vanhuksen hoito− ja kuntoutuspäätöksiin sekä toteuttaessaan näihin valintoihin liittyvää vanhusten ja omaisten ohjausta.

*Sisältö*
Lääketieteen perusteet: sydän− ja verisuonitaudit, keuhko− ja ruoansulatuselimistön sairaudet, aineenvaihdunta ja umpieritysrauhasten sairaudet, tuki− ja liikuntaelimistön sairaudet, sisätautipotilaan ensihoito, kirurgian perusteet, rintakudoksen kasvaimet, vatsan alueen sairaudet, palovammat, ortopedia ja traumatologia, thorax− ja verisuonikirurgia, urologia

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Luennoitsijan osoittama kirjallisuus

*Oppimismenetelmät*
Luennot, koe

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja kokeiden (3kpl)hyväksytty suoritus

*Edeltävät opinnot*
Anatomian ja fysiologian opinnot

## Hoitotyön ja sosiaalialan työn tietoperusta, 14 op KFG11B1 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu analysoimaan hoitotyön ja sosiaalialan työn keskeisiä käsitteitä ja niiden merkityssisältöjä erilaisista viitekehyksistä käsin sekä yksilön ja ympäristön välistä suhdetta; opiskelija omaksuu hoitotyön ja sosiaalialan työn keskeisen teoreettisen tietoperustan sekä eettiset ja filosofiset lähtökohdat ja hankkii ammatillisessa vuorovaikutus− ja auttamissuhteessa tarvittavat perustiedot; opiskelija harjaantuu opintojakson aikana itsenäiseen, ohjattuun tiedonhankintaan, tiedon analysointiin ja kriittiseen arviointiin sekä yhteistoiminnalliseen opiskelu− ja työtapaan.

## Sosiaali− ja terveysalan käsitteiden analyysi, 2 op KFG11B001 (opintojakso)

*Opettajat*

- Kari Jokiranta, lehtori, YTT
- Simo Ranta, lehtori, THM

*Tavoitteet*
Opiskelija harjaantuu käsitteelliseen ajatteluun sekä ilmiöitä kuvaavien käsitteiden välisten suhteiden pohtimiseen. Opintojakson aikana opiskelija: harjaantuu analysoimaan hoito− ja sosiaalialan työn keskeisiä käsitteitä ja niiden merkityssisältöjä erilaisista viitekehyksistä käsin; tiedostaa millaisiin keskeisten käsitteiden merkityssisältöihin hoito− ja sosiaalialan työssä on sitouduttu.

*Sisältö*
Johdantoluennot hoito− ja sosiaalialan työn keskeisten käsitteiden analyysiin: ihmiskäsitykset ja niiden peruslähtökohdat ja korostukset, hyvinvointi, elämäntapa, elämäntyyli, elämänhallinta, terveys− /sairauskäsitykset, terveyden edistäminen, sosiaalinen ongelma, syrjäytyminen, sosiaalinen tuki, ihminen /ympäristö, yhteiskunta ja yhteisö, hoitotyö ja sosiaalialan työ /sosiaalityö

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ahlqvist, K., Ahola, A. (toim.) 1996. Elämän riskit ja valinnat, Hyvinvointia lama−Suomessa; Eriksson, K. et al. 2007.Hoitotiede.( sov. osin).hoitajan ; Luoma, M−L.Elämänlaatu. Teoksessa Voutilainen, P.& Tiikkainen, P ( toim.)2008. Gerontologinen hoitotyö. Perttilä, K. 1999. Terveyden edistäminen kunnan tehtävänä (sov. osin); Pohjolainen, P. ja Syren, I.(toim.) 2006. Ikääntyvien elämäntyylit; Raitasalo, R. 1996.( sov. osin) Elämänhallintaa etsimässä; Vertio Harri. 2003. Terveyden edistäminen. Tammi.(sov. osin) muu erikseen ilmoitettava kirjallisuus;

*Oppimismenetelmät*
Käsiteanalyysityö ja teemaseminaarit, opetuskeskustelut

*Arviointi*
Hyväksytty käsiteanalyysityö sekä aktiivinen osallistuminen seminaareihin, koe

## Hoitotyön teoreettiset perusteet, 2 op KFG11B002 (opintojakso)

*Opettajat*
Simo Ranta, lehtori, HTM

*Tavoitteet*
Opiskelija on perehtynyt terveyden edistämisen ja hoitamisen teoreettisiin perusteisiin, keskeisiin käsitteisiin sekä hoitotyön periaatteisiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tiedostaa hoidollisen auttamissuhteen tavoitteet, tietoperustan ja peruslähtökohdat, joille rakentaa persoonallisia auttamis− ja vuorovaikutustaitojaan; pohtii syvällisesti ihmisen ja ympäristön suhdetta terveyden ja hyvinvoinnin näkökulmasta; on omaksunut hoitotyön keskeisen teoreettisen tietoperustan ja hoitotyön filosofiset lähtökohdat ja tiedostaa ne osaksi vanhustyön tietoperustaa.

*Sisältö*
Hoitamisen kehittyminen historiallisena prosessina; hoitotyön filosofiset, eettiset ja tieteelliset peruslähtökohdat, ihmiskäsitys, keskeiset käsitteet ja periaatteet; terveyskulttuuri ja terveyden edistäminen; Penderin terveyden analyysi− ja edistämismalli ja Roper−Logan−Thierney hoitomalli; hoitajan ammatilliset kvalifikaatiot, roolit ja identiteetti; laki potilaan asemasta ja oikeuksista; sairauden kokeminen ja sairauteen sopeutuminen; auttamissuhteen tavoitteet, hoitosuunnitelma ja kirjaaminen; hoidollinen ympäristö ja hoitoyhteisö; terapeuttinen kommunikaatio ja viestintä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hopia,H. Koponen, L. Hoitotyön kirjaaminen. Hoitotyön vuosikirja 2007. Sarvimäki,A., Stenbock−Hult, B. 1996. Hoito, huolenpito ja opetus (sov. osin); Sundeen, S. et al. 1998. Nurse−Client Interaction. 6 ed. (luvut 5−7); Valtioneuvosto. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista; Vile, M. , Leppämäki, P. , Ekström, L. 2002. Vuorovaikutuksellinen tukeminen sosiaali−ja−terveysalalla. WSOY. (sov. osin) Luentomateriaali ja muu opettajan osoittama materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, yksilö− ja ryhmätyöt, yhteistoiminnallinen oppiminen

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen, hyväksytty yksilötehtävä ja koe.

*Edeltävät opinnot*
Sosiaali −ja terveysalan käsitteiden analyysi−opintojakso

## Sosiaalialan työn teoreettiset perusteet, 2 op KFG11B003 (opintojakso)

*Opettajat*
Katariina Perttula, YTM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää sosiaalityön tietoperustan monitieteisenä kokonaisuutena ja sosiaalityön luonteen ihmisen yhteisö− ja yhteiskuntasuhteeseen sidoksissa olevana ja reflektiivisenä toimintana. Opiskelija hallitsee sosiaalityön historiallisen kehityksen pääpiirteet Suomessa ja ajankohtaiset ammatilliset toiminta−alueet. Opiskelija ymmärtää sosiaalityön tavoitteet ja niiden kytkennät taustalla oleviin arvoihin, ihmiskäsityksiin, teoriamalleihin ja eettisiin periaatteisiin. Opiskelija harjaantuu käyttämään keskustelussa ja kirjoittamisessa sosiaalityön peruskäsitteitä ja tarkastelemaan monipuolisesti sosiaalityötä ammatillisena toimintana.

*Sisältö*
Sosiaalityön käsitteen ala, tavoitteet; Toimintamuodot, työntekijät; Eettiset periaatteet ja kysymykset; Tavoitteellinen työprosessi, asiakaslähtöisyys; Sosiaalityötä jäsentävät teoriamallit: psykososiaalinen, systeemiteoria, ratkaisukeskeisyys; Osaaminen sosiaalityössä

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Raunio, K. 2004. Olennainen sosiaalityössä; Seppänen, M. 2006. Gerontologinen sosiaalityö; Jaakkola, J. & al. 1994. Armeliaisuus, yhteisöapu, sosiaaliturva (s. 261−339); Opettajan antamat artikkelit

*Oppimismenetelmät*
Luennot, tapausesimerkkien analyysi ryhmissä, draamat, oppimispäiväkirja, koe

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, oppimispäiväkirjan ja kokeen hyväksytty suoritus

*Edeltävät opinnot*
Sosiaali −ja terveysalan käsitteiden analyysi−opintojakso

## Hoito− ja sosiaalityön integroiva seminaari, 2 op KFG11B004 (opintojakso)

*Opettajat*
Katariina Perttula, lehtori, YTM ja Simo Ranta, lehtori, THM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa analysoida ja löytää yhteyksiä hoitotyön ja sosiaalityön keskeisistä elementeistä ja määrittäjistä ja osoittaa seminaarityössään aloittaneensa oman sosiaali− ja terveysalan vanhustyön tietoperustansa rakentamisen.

*Sisältö*
Hoito− ja sosiaalityön tavoitteet, asiakasnäkemys, toiminnan päämäärät, auttamismenetelmät, eettiset periaatteet, auttamissuhde, työntekijän rooli ja osaamisvaatimukset

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hoito− ja sosiaalityön teoreettiset perusteet −opintojaksojen aineistot

*Oppimismenetelmät*
Itsenäinen integrointitehtävä, tehtävien läpikäyminen pienryhmätyöskentelynä seminaarissa

*Arviointi*
Integrointitehtävän hyväksytty suorittaminen ja aktiivinen osallistuminen tehtäväseminaareihin

*Edeltävät opinnot*

- Hoitotyön teoreettiset perusteet
- Sosiaalialantyön teoreettiset perusteet

## Harjoittelu 1: Vanhan ihmisen ja yhteisön hyvinvointi pienkodissa, 6 op KFG11BE005 (opintojakso)

*Opettajat*
Anna−Kaarina Koivula, lehtori, YTM ja Elina Hietaniemi, lehtori, HTM

*Tavoitteet*
Opiskelija suorittaa käytännön harjoittelun vanhusten pienkotiyhteisössä, jossa hän kerää ja analysoi tietoa yksilöiden ja yhteisön hyvinvoinnista, siihen sidoksissa olevista tekijöistä ja yksilöiden ja yhteisön terveydestä /sairaudesta. Opintojakson aikana opiskelija: tutustuu sosiaali− ja terveysalan sekä vanhustyön asiantuntijuuteen sekä yrittäjänä toimimiseen. Opiskelija alkaa muodostaa perustaa näkemykselleen vanhustyön yrittäjyydestä, asiantuntijatoiminnasta ja kvalifikaatioista; osallistuu vanhuksen ja työyhteisön hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseen.

*Sisältö*
Opiskelija osallistuu vanhusten pienkodissa vanhusten toimintakyvyn ja hyvinvoinnin tukemiseen. Hän reflektoi omia havaintojaan vanhusten pienkodista: yksilön ja ympäristön sekä yksilön ja yhteisön suhteista ja ihmisten kokemuksista vuorovaikutussuhteissa, vanhusten pienkodeissa tarvittavasta osaamisesta sekä tekee henkilöhaastatteluja ja tarkastelee oppimistuloksiaan opintokokonaisuuden teorian valossa

*Oppimismenetelmät*
Käytännön harjoittelu vanhusten pienkodissa; Yhteisödiagnoositehtävä; Tehtäväseminaari

*Arviointi*
Hyväksytysti suoritettu käytännön harjoittelu ja tehtävä sekä aktiivinen osallistuminen tehtäväseminaariin

## Suomalainen yhteiskunta ja sosiaali− ja terveyspalvelut, 13 op KFG11B2 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija on selvillä suomalaisen yhteiskunnan historiallisesta kehityksestä ja tiedostaa sosiaalisten− ja terveydellisten ongelmien yhteydet yhteiskunnalliseen kehitykseen sekä yksilöiden ja yhteisöjen toimintaan. Opiskelija perehtyy laajasti suomalaisen yhteiskunnan sosiaalisiin ja terveydellisiin ongelmiin, sosiaali− ja terveyspoliittisiin haasteisiin, tavoite− ja toimintaohjelmiin, sosiaali− ja terveyspolitiikan keinoihin sekä keskeisiin sosiaali− ja terveyspoliittisiin lakeihin. Opiskelija tutustuu julkisten, yhteisöllisten sekä yksityisten sosiaali− ja

terveyspalvelujärjestelmien muodostamaan kokonaisuuteen, palvelujärjestelmien tavoitteisiin ja kehittämishaasteisiin.

## Suomalainen yhteiskunta ja sosiaalipolitiikka, 3 op KFG11B006 (opintojakso)

*Opettajat*
Kari Jokiranta, YTT

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija on perehtynyt suomalaisen yhteiskunnan ja sosiaalipolitiikan historialliseen kehitykseen ja osaa tunnistaa yhteiskunnan muutoksen yhteyksiä ihmisten arkielämään. Opiskelija on perehtynyt sosiaalipolitiikan lähtökohtiin, taustalla oleviin arvoihin, toteutuksen erilaisiin malleihin, tehtäviin ja toimintamuotoihin ja ymmärtää sosiaalipolitiikan roolin sosiaalisen turvallisuuden ja hyvinvoinnin takaajana ja osana yhteiskunnallista päätöksentekoa. Opiskelija hallitsee pääpiirteet sosiaalipoliittisen lainsäädännön oikeusperiaatteista, muutoksenhakujärjestelmästä sekä hallintorakenteesta.

*Sisältö*
Kansalaisen perusoikeudet ja julkishallinto; Suomalaisen yhteiskunnan kehitysvaiheet; Sosiaalipolitiikan kehitys; Sosiaalipolitiikan käsite ja sen taustalla olevat arvot; Sosiaalipolitiikan toteutuksen erilaiset mallit; Sosiaaliturvan toteutus Suomessa; Sosiaalipolitiikan hallinto, ohjaus ja rahoitus Suomessa; Sosiaalilainsäädännön periaatteet (Sisällöstä on 1 0p T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Karisto, A. & al. 1998: Matkalla nykyaikaan; Lehto, J. & al. 2006; Sosiaali− ja terveydenhuolto; Tuori, K. 2004. Sosiaalioikeus. WSLT. (sov. osin)

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmäkeskustelut, itsenäinen tehtävä, koe

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, hyväksytysti suoritettu itsenäinen tehtävä, koe (numeraalinen arviointi 1−5)

## Suomalainen sairastavuus ja terveyspolitiikka, 3 op KFG11B007 (opintojakso)

*Opettajat*
Aila Vallejo Medina, lehtori, THM

*Tavoitteet*
Opiskelija hankkii perustiedot suomalaisten terveyskäyttäytymisestä, sairastavuudesta, terveyspoliittisista ongelmista ja haasteista sekä saa kuvan suomalaisten terveysongelmien vaatimasta preventio− ja kuntoutustoiminnasta. Opiskelija tutustuu väestön terveyden /sairauden mittaamis− ja tilastointimenetelmiin ja harjaantuu terveystilastojen lukemiseen sekä terveyteen ja terveyspolitiikkaan liittyvien verkkotiedostojen käyttöön. Opiskelija hallitsee keskeisen epidemiologisen käsitteistön. Opiskelija on selvillä keskeisten terveyspoliittisten tavoite− ja toimintaohjelmien sisällöstä ja terveyspolitiikan keinoista ja integroi ne osaksi vanhustyöosaamistaan. Opiskelija on selvillä keskeisten terveyspoliittisten lakien ydinsisällöistä sekä terveyspalvelujärjestelmän rakenteesta ja toiminnasta.

*Sisältö*
Epidemiologiset peruskäsitteet; Terveyden mittaaminen ja tilastointi Suomessa, keskeiset rekisterit ja julkaisut; Suomalaisten elämänhallintaan ja terveyskäyttäytymiseen liittyvät terveysongelmat; Suomalainen tautiperintö, vanhat ja uudet kansansairaudet; Suomalaisten sairastavuus erilaisten tilastojen valossa; Ympäristö− ja yhteisöperäiset terveysongelmat, globaalit terveysongelmat; Keskeiset terveyspoliittiset ohjelmat;HFA−21,KASTE,ja hallituksen terveydenedistämisen politiikka, keskeiset terveyspoliittiset lait ( mm. Terveydenhuollon oikeusturvakeskuksen vuoden 2008 rekisteröintitiedotteessa luetellut lait) ja niiden ydinsisällöt sekä terveyspoliittisia lakeja koskevat uudistussuunitelmat( terveydenhuoltolaki, luonnos) (sisällöstä on 1 0p T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
STM.2008. Sosiaali −ja terveydenhuollon kansallinen kehittämisohjelma; KASTE−ohjelma 2008−2011. STM. 2008. Hallituksen terveyden edistämisen politiikkaohjelma. STM. 2008. Uusi terveydenhuoltolaki (luonnos) (soveltuvin osin) WHO. Health for All 21. Terveyden mittaamiseen liittyvät E−aineistot. Opettajan osoittama muu ajankohtainen materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, itsenäinen tiedonhaku erilaisista terveys/sairaus/terveyspalvelutilastoista, paritehtävät, ryhmätyöskentely

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopiskeluun, paritehtävät, koe (numeraalinen arviointi 1−5)

## Vanheneminen ja yhteiskunta sekä vanhusten sosiaaliset ongelmatilanteet, 3 op KFG11B008 (opintojakso)

*Opettajat*
Anna−Kaarina Koivula, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa analysoida demografisia, historiallisia, kulttuurisia, taloudellisia ja kansanterveydellisiä tekijöitä, jotka vaikuttavat vanhojen ihmisten asemaan ja hyvinvointiin yhteiskunnassa. Opiskelija osaa havaita ja analysoida vanhusten sosiaalisia ongelmia ja ymmärtää niiden tulkinnallisen luonteen. Opiskelija osaa tunnistaa ja analysoida vanhusten syrjäytymiseen johtavia historiallisia, kulttuurisia ja yhteiskunnallisia tekiöitä. Opiskelija on perehtynyt keskeisiin ikäpoliittisiin tavoite−ja toimintaohjelmiin ja osaa analysoida ikäpolitiikan tavoitteita ja kehittämistarpeita vanhusten hyvinvoinnin, syrjäytymisen estämisen sekä vanhusten voimavarojen tunnistamisen ja lisäämisen näkökulmista käsin. Opiskelija osaa tarkastella kriittisesti median välittämiä käsityksiä vanhusten sosiaalisista ongelmista ja kykenee hankkimaan niistä tietoa itsenäisesti.

*Sisältö*
Vanhojen ihmisten asema yhteiskunnassa ja sitä määrittävät tekijät. Ikäpolitiikan käsite ja osa−alueet. Ikäpolitiikan kehittyminen Suomessa ja muualla. Ikäpolitiikan toteutustapoja eri maissa. Ikäpoliittiset tavoite− ja toimenpideohjelmat globaalilla, kansallisella ja paikallisella tasolla. Vanhusten sosiaaliset ongelmat ja niiden ilmeneminen yksilö−,yhteisö−ja yhteiskuntatasolla. Vanhusneuvostojen tehtävät. Media vanhusten sosiaalisten ongelmien määrittäjänä.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Suomi, A. & Hakonen, S. (toim.) 2008. Kuluerästä voimavaraksi; Seppänen, M, Karisto, A. Kröger, T. 2007. Vanhuus ja sosiaalityö; Kankare, H. & Lintula, H. 2005 (toim.) Vanhuksen äänen kuuleminen; Helander, V. 2004. Seniorikansalainen voimavarana: havaintoja ja pohdintoja ikäpolitiikan suuntaamiseksi; Ajankohtaiset vanhuspoliittiset tavoite ja toimenpideohjelmat. Opettajan osoittamat lehtiartikkelit ja muu materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, ryhmätehtävät, itsenäinen tehtävä, koe

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, itsenäinen−ja ryhmätehtävä, koe (numeraalinen arviointi 1−5)

## Vanhuspoliittiset lait ja säädökset, 2 op KFG11B039 (opintojakso)

*Opettajat*
Anna−Kaarina Koivula, YTM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee keskeisen vanhuspoliittisen lainsäädännön sisällön ja ymmärtää sen merkityksen ikääntyvien ja vanhojen ihmisten hyvinvoinnin tuottajana. Opiskelija on syventänyt osaamistaan sosiaalilainsäädännön oikeusperiaatteista ja niiden merkityksestä käytännössä. Opiskelija on harjaantunut lainsäädännön soveltamiseen käytännön tapausesimerkkeihin ja osaa ratkaista tavanomaisia soveltamisessa tulevia kysymyksiä. Opiskelija on muodostanut käsityksen lainsäädännön varaan rakennetun vanhustyön luonteesta ja siinä tarvittavista taidoista.

*Sisältö*
Vanhuspoliittiset tavoitteet ja keskeiset vanhuspoliittiset ohjelmat Vanhusten kunnallisia palveluja, palvelumaksuja, yksityisiä sosiaalipalveluja, eläkkeitä, vammaispalveluja, holhoustointa, perintöasioita ja päihdehuoltoa koskeva lainsäädäntö,

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Mäki−Petäjä−Leinonen, A. 2003. Dementoituvan henkilön oikeudellinen asema; Narikka, J. 2005: Sosiaali− ja terveyspalvelujen lainsäädäntö käytännössä, Keskeiset vanhuspoliittiset periaate −ja laatuohjelmat

*Oppimismenetelmät*
Instruktioluennot, verkkokurssi

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen verkkokurssityöskentelyyn, hyväksytysti suoritetut kirjalliset tehtävät

## Harjoittelu 2: Perehtyminen sosiaali− ja terveyspalvelujärjestelmään, 2 op KFG11BE008 (opintojakso)

*Opettajat*
Anna−Kaarina Koivula, YTM ja Elina Hietaniemi, HTM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy yhden kunnan sosiaali− ja terveyspalvelujärjestelmään. Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee kunnallisen sosiaali− ja terveydenhuollon järjestämistavat ja osaa jäsentää sen ajankohtaisia haasteita sekä vertailla erilaisia palvelujen toteuttamisratkaisuja eri näkökulmista.

*Sisältö*
Kunnan asukas− ja elinkeinorakenne sosiaali− ja terveyspalvelujen tuottamisen lähtökohtana; Kuntalaisten palvelutarpeet; Sosiaali− ja terveyssektorin toimintatavoitteet ja strategiat, strategia−asiakirjat ja niiden yhteys valtakunnan tason tavoitteisiin; Kunnan sosiaali− ja terveyspalvelujärjestelmän rakenne ja palvelut; Sosiaali− ja terveyssektorin henkilöstörakenne; Toimintojen kehittämistarpeet. ( sisällöstä on 2 op T&K:ta )

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelijoiden keräämä tieto ja havaintomateriaali kunnan sosiaali− ja terveyspalvelujärjestelmästän tavoitteista ja erilaisista organisoimismalleista.

*Oppimismenetelmät*
Itsenäinen tai pareittain tehty kunnan sosiaali− ja terveyspalvelujärjestelmän kuvausraportti ja tehtäväseminaari

*Arviointi*
Hyväksytty raportti ja aktiivinen osallistuminen seminaarityöskentelyyn. Opintojakso arvioidaan numeerisesti.

*Edeltävät opinnot*
Suomalainen yhteiskunta ja sosiaalipolitiikka Suomalainen sairastavuus ja terveyspolitiikka

## Gerontologiset opinnot, 17 op KFG11B3 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija mieltää gerontologian monitieteisenä, eri näkökulmia ja lähestymistapoja hyödyntävänä tieteenalana ja perehtyy niiden tuottamaan monipuoliseen tietoon vanhuudesta ja vanhenemisesta. Gerontologiset opinnot pohjaavat vanhenemisteorioihin, vanhuuden ymmärtämiseen kokemuksellisena vanhenemisena, toimintakyvyn muutoksina ja yhteiskunnallisena vanhenemisena.

## Gerontologiset teoriat, 2 op KFG11B009 (opintojakso)

*Opettajat*
Sirkka−Liisa Palomäki, TtT

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy gerontologisiin teorioihin ja malleihin usean tieteenalan näkökulmasta. Hän perehtyy iäkkään ihmisen oppimiseen koulutusgerontologian näkökulmasta. Opiskelija ymmärtää vanhuuden elämänvaiheen erityisyyttä vanhenemisteorioiden valossa ja −tutkimuksen kohteena. Hän osaa analysoida gerontologisten teorioiden merkitystä ikääntyvän ihmisen, yhteisön ja vanhustyön kannalta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee keskeiset gerontologiset teoriat ja selittävät mallit, tietää gerontologisen tutkimuksen lähestymistavat, ymmärtää vanhenemisen moniulotteisena sopeutumisen ja kehittymisen prosessina, jäsentää teorioiden kautta vanhenemista yksilön, yhteisön, kulttuurin ja yhteiskunnan tasolla. Opiskelija tietää koulutusgerontologian keskeiset kysymykset ja haasteet.

*Sisältö*
Gerontologiset teoriat ja vanhenemista selittävät mallit; gerontologiset tutkimusnäkökulmat ja tutkimuksen haasteet; fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen vanheneminen; vanhuus elämän− ja kehitysvaiheena, siihen sopeutumisen ja mukautumisen teoriat; vanhenemisen kulttuuriset ja yhteiskunnalliset teoreettiset jäsennykset. ( sisällöstä on 2 op:tä T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Heikkinen, E. & Rantanen, T. (toim.) 2007 Gerontologia (sov. osin); Kuusinen, J. & Paloniemi, S. 2002 Kasvatusgerontologian teoriaa ja käytäntöä teoksessa Heikkinen, E. & Marin, M. Vanhuuden voimavarat; Gerontologia−lehden artikkelit

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja yhteistoiminnallinen opiskelu

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen ja koe

## Vanhenemismuutokset ja vanhuksen toimintakyky, 3 op KFG11B0101 (opintojakso)

*Opettajat*
Aila Vallejo Medina, lehtori, THM, Pia Haapala THM.

*Tavoitteet*
Opiskelija on selvillä vanhenemisen aiheuttamista anatomisista ja toiminnallisista biologisista prosesseista, psyykkisestä ja sosiaalisesta vanhenemisesta, hankkii perustaidot vanhuksen toimintakyvyn mittaamisesta, omaksuu keskeisen tiedon ikääntyvän ihmisen hyvinvoinnin ja toimintakykyisyyden kokonaisvaltaisesta määrittämisestä sekä vanhuksen terveyden, toimintakyvyn ja hyvinvoinnin edistämisestä.

*Sisältö*
Eri elinjärjestelmien toiminnalliset anatomiset ja toiminnalliset vanhenemismuutokset; vanhuksen toimintakyvyn moniulotteisuus ja toimintakyvyn mittaaminen toimintakyvyn eri osa−alueilla; erilaiset toimintakykymittarit ja niiden käyttö, yksilöllinen vanheneminen; yksilön toimintakykyä edistävät ja heikentävät ympäristölliset ja yhteisölliset tekijät; vanhuksen itsetunnon ja elämänhallinnan sekä hyvinvoinnin, terveyden ja toimintakyvyn edistäminen. Vanhuksen toimintakyvyn mittaamisen demonstraatiot ja harjoitukset. ( Sisällöstä on 1 op T&K:ta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Heikkinen, E. ja Rantanen, T. (toim.) Gerontologia. Duodecim. (sov. osin) Voutilainen, P. 2008. Toimintakyvyn ja voimavarojen arviointi. Teoksessa, Voutilainen, P. & Tiikkainen, P. (toim.) 2008. Gerontologinen hoitotyö. WHO. 2004.( sov. osin). ICF− Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus (sov. osin); Luentomateriaali, ajankohtaiset työryhmäraportit ja lehtiartikkelit.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, demeonstraatiot, Yksilö− /paritehtävät, itsenäinen opiskelu

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen sekä hyväksytyt tehtävät ja koe (numeraalinen arviointi 1−5)

*Edeltävät opinnot*
Anatomia, fysiologia ja mikrobiologia

## Kokemuksellinen vanhuus, 3 op KFG11B011 (opintojakso)

*Opettajat*
Aila Vallejo Medina, lehtori THM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy erilaisten ja erilaisissa olosuhteissa elävien vanhusten elämykselliseen vanhuuden kokemiseen tutkimus− ja kaunokirjallisuuden kautta sekä sisäistää niiden merkityksen ammattitiedon ja oman empaattisuutensa kehittymisessä. Opiskelija tiedostaa vanhuksen yksilöllisen kohtaamisen ja yksilöllisten palvelujen merkityksen vanhustyössä.

*Sisältö*
Tutkimusten ja kaunokirjallisuuden antama kuva vanhenemisesta ja vanhuudesta, Gerotranssendenssin teoria vanhuuden kokemusten ymmärtämisessä,vanhuksen oma elämänkulku ja sen muisteleminen, vanhuksen kokemukset erilaisissa elämisympäristöissä, maalla ja kaupungeissa, vanhuksen suhde esinemaailmaan,vanhuksen parisuhdekokemukset, roolit, harrastukset, sukupolvikokemukset, vanhuksen kokemukset kodista, palveluista ja laitoshoidosta. ( Sisällöstä on 2 op T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Andersson, S. 2007. Kahdestaan kotona− Tutkimus vanhoista pariskunnista.Stakes. Heimonen, S. & Syren,I. (toim.) 2008. Kokemus ja kokemuksellisuus ikääntyessä. Ikäinstituutti. Oraita 1/2008. Hervonen, A. 2001. Vuosisadan vartijat, Ikääntymisen maailmanmestarit kertovat. Tammi (97−136); Tornstam, L. 2005. Gerotrancendence− Developmental Theory of Positive Aging. Springer Publishing Company ( luvut 3,5,ja 6); Vaininen, M. et al. 1999. Rakkaat ja tarpeelliset tavarat; Vanhuuskokemuksia valottavat tutkimukset ja tutkimusartikkelit; Gerontologialehden artikkeleita; Kaunokirjalliset lähteet; Video−ohjelmat

*Oppimismenetelmät*
Luennot, opetuskeskustelut, ryhmätyöskentelyt, romaanianalyysi

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja ryhmätyöskentelyyn. yksilötehtävä: romaanianalyysi kokemuksellisen vanhuuden teoriaopintojen pohjalta ja siihen liittyvä seminaaripäivä, koe

## Harjoittelu 3: Kotona asuvan vanhuksen toimintakyvyn ja elinolosuhteiden analyysi, 2 op
## KFG11B013 (opintojakso)

*Opettajat*

- Elina Hietaniemi, HTM, Aila Vallejo Medina THM

*Tavoitteet*
Opiskelija harjaantuu vanhuksen hyvinvoinnin, toimintakyvyn, terveyden, elämänhallinnan ja elinolosuhteiden havainnointiin, analysointiin ja määrittelyyn. Opintojakson aikana opiskelija harjaantuu haastattelemaan ja havainnoimaan erilaisia vanhuksia heidän yksilöllisissä elinympäristöissään ja selvittämään yksilöllisiä vanhuuden kokemuksia sekä analysoimaan siihen sidoksissa olevia tekijöitä.Opiskelija vahvistaa haastattelu−, vuorovaikutus− ja tiedonsoveltamisvalmiuksiaan sekä saa kokemuksia vanhuksen ohjaamisesta, terveyden edistämisestä sekä vanhuksen palvelutarpeiden arvioimisesta.

*Sisältö*
Kotona asuvien vanhusten haastattelut: vanhuksen toimintakyvyn havainnointi, arviointi ja testaaminen (tasapaino, mieliala, kognitio), vanhuksen elinolosuhteiden ja elinympäristöjen kartoittaminen ja niiden merkityksen arvioiminen vanhusten toimintakykyyn vaikuttavina tekijöinä; vanhusten yksilöllisiin vanhenemiskokemuksiin perehtyminen; vanhuksen hyvinvoinnin tukeminen ( liikuntaohjaus, ravitsemusohjaus, palveluista tiedottaminen)(sisällöstä on 2 op T&K:ta) ( Sisällöstä 2 op on T&K:ta)

*Oppimismenetelmät*
Instruktiojakson sisällöstä, Opiskelijan suorittamat, relaxing−visiting ja etsivän vanhustyön ideologiaan perustuvat vanhusten (75−80 vuotiaiden) hyvinvointi, terveys− ja elinolosuhdehaastattelut sekä vanhuksen toimintakyvyn testaaminen, vanhuksen liikunta ja ravitsemusneuvonta. Reflektiotehtävä projektin oppimiskokemuksista.

*Arviointi*
Harjoittelujakson informaatiotilaisuuteen osallistuminen hyväksyttävästi suoritettu harjoittelu ja sen kirjallinen reflektioraportti sekä palautepäivään osallistuminen. (numeraalinen arviointi 1−5)

## Harjoittelu 4: Vanhuksen toimintakyvyn tukeminen palvelukeskuksessa / vanhainkodissa, 7 op
## KFG11BE014 (opintojakso)

*Opettajat*
Elina Hietaniemi, HTM, Aila Vallejo Medina THM

*Tavoitteet*
Opiskelija harjaantuu oman toimintansa eettisyyden reflektoivaan havainnointiin sekä vanhuksen hyvinvoinnin, terveyden ja toimintakyvyn edistämiseen vanhusten palvelukeskuksessa /vanhainkodissa. Opiskelija harjoittelee muistelun ohjausta sekä musiikkiterapian ja muiden luovien menetelmien käyttöä vanhusten yksilö−ja ryhmätoiminnoissa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa soveltaa gerontologista perustietoa palvelutalossa /vanhainkodissa olevan vanhuksen toimintakyvyn hyvinvoinnin arviointiin ja edistämiseen; harjaantuu vanhusten ryhmätoimintojen ohjaamiseen sekä soveltamaan niissä vanhuksen hyvinvointia edistäviä menetelmiä (esim. muistelua, liikuntaa, musiikkia, kädentaitoja, kirjallisuutta, maalausta ja näiden menetelmien kokonaistamista TTAP−menetelmällä) Opiskelija alkaa pohtia oman osaamisensa kehittämishaasteitapohtii oman osaamisensa kehittymistä ja kehittämishaasteita.

*Sisältö*
Palvelutalo /vanhainkoti ja sen tuottama palvelu osana yhteiskunnan vanhuspalvelujärjestelmää, Yksilöllinen vanheneminen subjektiivisena kokemuksena, elämänpiiri, palvelutarpeet ja niihin vastaaminen vanhusten palvelukeskuksessa, vanhuksen kokemukset elämänpiiristään vanhainkodissa; Osallistuminen palvelutalon /vanhainkodin palveluprosesseihin; Vanhusten toimintaryhmien ohjaamisen harjoittelu. ( Sisällöstä 2op:tä on T&K:ta)

*Oppimismenetelmät*
Käytännön harjoittelu ja siihen liittyvät kirjalliset tehtävät sekä luovien toimintojen ohjaamisen harjoitteleminen sekä yksilö että ryhmämenetelmänä.

*Arviointi*
Hyväksytysti suoritettu käytännön harjoittelu sekä hyväksytysti suoritetut kirjalliset (numeerinen arviointi 1−5) tehtävät ja ryhmänohjaustehtävät

*Edeltävät opinnot*
Hyväksytyt suoritukset edeltävistä teoriaopinnoista KGF11A3−KFG11B012

## Vanhustutkimus, 10 op
## KFG11B4 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy tutkimukselliseen ajatteluun vanhustyössä. Hän ymmärtää käytännön tiedon merkityksen tutkimukseen pohjaavassa kehittämistyössä. Hän osaa toteuttaa tutkimus− /kehittämisprosessin, valita siihen soveltuvia tutkimusmenetelmiä sekä huomioida vanhustutkimuksen eettisyyden vaateen. Hän osaa raportoida tutkimuksensa ja viedä tiedon vanhustyön käytäntöön. Opiskelija osaa analysoida, arvioida ja hyödyntää tutkimustietoa vanhustyössä.

## Johdatus tieteelliseen ajatteluun, 2 op
## KFG11B005 (opintojakso)

*Opettajat*
Kari Jokiranta, YTT

*Tavoitteet*
Opiskelija hahmottaa tieteellisen tiedon filosofisia lähtökohtia ja sovellusalueita. Opiskelija kykenee jäsentämään maailmankuvaansa ja oman toimintansa perusteita.

*Sisältö*
Filosofisen ajattelun käsitteet ja peruskysymykset; ihmiskäsitysten filosofiset lähtökohdat; tieto ja ymmärtäminen; toiminta, arvot ja ja eettinen harkinta toiminnassa;oikeudenmukaisuus. (Sisällöstä on 2op T&K:ta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Airaksinen, T. 1994. Johdatus filosofiaan. Sajama, S. 1995. Arkipäivän filosofiaa.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, opetuskeskustelut, ryhmäpohdinnat

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, koe

## Määrälliset tutkimusmenetelmät, 2 op
## KFG11B016 (opintojakso)

*Opettajat*
Hilkka Latva−Somppi, lehtori, FM

*Tavoitteet*
Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää määrällisen tutkimuksen lähtökohdat ja prosessin, tutustuu tavallisimpiin tutkimusmenetelmällisiin sovellutuksiin ja osaa käyttää SPSS−tilastointiohjelmaa määrällisen tutkimusaineiston käsittelyssä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: pystyy arvioimaan määrällisten tutkimusmenetelmien soveltuvuutta eri tutkimuskohteisiin; kykenee soveltamaan määrällisiä tutkimusmenetelmiä opinnäytetyössään ja muussa tutkimuksellisessa toiminnassaan; osaa havainnollistaa määrällistä tutkimusaineistoa SPSS−tilastointiohjelmalla taulukoiden, tunnuslukujen ja grafiikan avulla.

*Sisältö*
Määrällisen tutkimuksen keskeiset piirteet ja käsitteet; Tiedonkeruuvälineen suunnittelu; Muuttujien mitta−asteikot; Otanta; Tutkimusaineiston esittäminen ja analysointi SPSS−tilastointiohjelman avulla (frekvenssitaulukot, ristiintaulukot, tunnusluvut, graafiset esitykset) ( sisällöstä on 2 op T&K:ta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ernvall−Ernvall−Kaukkila. 2002. Tilastollisia menetelmiä sosiaali− ja terveysalalle; Heikkilä T. 2002. Tilastollinen tutkimus; Verkossa oleva materiaali

*Oppimismenetelmät*
Kontaktiopetus, verkko−opetus, harjoitukset

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, itsenäiset arvioitavat harjoitustehtävät (numeerinen arviointi 1−5)

## Laadulliset tutkimusmenetelmät, 2 op
## KFG11B015 (opintojakso)

*Opettajat*
Sirkka−Liisa Palomäki, TtT

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy laadullisen tutkimuksen luonteeseen ja merkitykseen. Hän osaa toteuttaa laadullisen tutkimusprosessin menetelmällisesti ja eettisesti perustellen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää laadullisen tutkimuksen lähtökohdat ja kysymyksenasettelun, hallitsee laadullisen tutkimuksen prosessin vaiheet, osaa arvioida ja valita laadulliseen tutkimukseen soveltuvia aineistoja, osaa käyttää laadullisen aineiston analyysin perusmenetelmiä, ymmärtää eettisyyden vaatimuksen vanhustutkimuksessa sekä harjaantuu arvioimaan ja soveltamaan tietoa vanhustyön käytäntöön.

*Sisältö*
Laadullisen tutkimuksen perusteet ja kysymyksenasettelu, laadullisen tutkimuksen prosessit, tavallisimmat tutkimusmenetelmät, erilaisia aineistonkeruu− ja analyysitapoja, tulosten raportointi, tutkimuksen etiikka ja luotettavuus, laadullisen vanhustutkimuksen sovellettavuus ja sen arviointi. Opiskelija osallistuu meneillään ollevien vanhustyön hankkeiden laadullisten aineistojen kokoamiseen. (sisällöstä on 2 op T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Vilkka, H. 2005. Tutki ja kehitä.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja osallistuminen laadullisten aineistojen kokoamiseen aidoissa tilanteissa.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen, harjoitustehtävien suorittaminen,koe (numeraalinen arviointi 1−5)

## Toimintatutkimus, 2 op
## KFG11B017 (opintojakso)

*Opettajat*
Sirkka−Liisa Palomäki, TtT

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy toimintatutkimukselliseen tapaan lähestyä tutkittavaa /kehitettävää kohdetta. Hän saa valmiuksia valita toimintatutkimukseen pohjaavan kehittämistyön opinnäytteekseen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää käytännön ja tutkimuksen yhdistämisen mahdollisuudet vanhustyön ja työyhteisöjen kehittämisessä; osaa asettaa kehittämistyölle toteuttamiskelpoisen kysymyksen /tehtävän; osaa soveltaa toimintatutkimusta vuorovaikutuksellisena tutkimus− ja kehittämisprosessina; osaa analysoida toiminnallisesta prosessista eri menetelmin tuotettua tietoa; pystyy perustelemaan ja raportoimaan selkeästi prosessin, tutkimuksellisuuden sekä kehittämisehdotukset.

*Sisältö*
Toimintatutkimuksen idea; kehittämistehtävän /kehittämistä edellyttävän kysymyksen asettaminen; toimintatutkimuksen prosessi; erilaiset toimintatutkimukselliset jäsennykset, menetelmät sekä aineistot; johtopäätökset, arviointi ja raportointi. Toimintatutkimuksen soveltamismahdollisuudet vanhustyön ja työyhteisöjen kehittämisessä. (sisällöstä on 2 op T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Heikkinen, H., Rovio, E. & Syrjälä, L. 2006. Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat.
Heikkilä, A., Jokinen, P. ja Nurmela, T. 2008. Tutkiva kehittäminen: avaimia tutkimus −ja kehittämishankkeisiin terveysalalla. WSOY.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset ja itsenäinen tehtävä

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, itsenäinen arvioitava tehtävä. (numeraalinen arviointi 1−5)

## Vanhustutkimuksen analyysi ja referointi, 2 op
## KFG11B018 (opintojakso)

*Opettajat*
Sirkka−Liisa Palomäki, yliopettaja, TtT

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy erilaisiin tutkimuksellisiin tapoihin tuottaa tietoa vanhuudesta, vanhenemisesta ja vanhustyöstä. Hän analysoi käytettyjä tutkimusmenetelmiä ja arvioi saadun tiedon soveltamista vanhustyön käytäntöön. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää vanhustutkimuksen merkityksen tiedon tuottamisessa; tunnistaa ja analysoi tutkimusten erilaisia lähtökohtia, menetelmiä ja prosesseja; hahmottaa tutkimuksen raportointitavat; osaa raportoida analysoitavasta ja referoitavasta tutkimuksesta oleellisen; osaa pohtia ja arvioida tutkimustiedon soveltamista; tutustuu vanhustutkimuksen alueeseen.

*Sisältö*
Vanhustutkimus vanhustyössä tarvittavan tiedon tuottajana, syventäjänä ja kehittäjänä; analysoitavan ja referoitavan tutkimuksen raportointi; erilaisia lähtökohtia tiedon tuottamiseen; erilaisia tutkimusmenetelmiä ja −prosesseja. Tutustuminen viimeaikaisiin vanhustyön tutkimuksiin. (sisällöstä on 2 op T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Valikoima menetelmiltään eri tavoin toteutettuja vanhustutkimuksia

*Oppimismenetelmät*
Itsenäinen vanhustutkimuksen kirjallinen analyysitehtävä ja seminaarityöskentely

*Arviointi*
Kirjallinen tutkimusprosessin analyysitehtävä ja aktiivinen osallistuminen seminaarityöskentelyyn (numeerinen arviointi 1−5)

## Ammatin analyysi ja ammatillinen kasvu, 4 op KFG11B5 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija tiedostaa vanhustyön ammattien kehittymisen historiallisuuden sekä tähän kehitykseen vaikuttaneet tekijät. Opiskelija perehtyy sosiaali− ja terveysalan ammattien analyysin teoriaan ja hankkii valmiuksia eritellä geronomin toimintaa vanhustyön asiantuntijatoiminnan tavoitteiden, ammatillisten kvalifikaatioiden sekä ammattitoiminnan kehittämisen näkökulmasta. Opiskelija analysoi geronomin osaamiskuvauksia ja pohtii omaa kehitysvaihettaan vanhustyön asiantuntijana. Opiskelija tutustuu muiden moniammatillisessa vanhustyössä toimivien ammattien osaamisalueisiin.

## Geronomin ammattikuva ja osaamishaasteet, 2 op KFG11B019 (opintojakso)

*Opettajat*
Elina Hietaniemi, lehtori, HTM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy erilaisiin sosiaali− ja terveysalan ammattien analyysiperusteisiin ja keskeisiin tutkimustuloksiin ja osaa hyödyntää tätä teoriaa geronomin ammatin ja sen vaatiman osaamisen analysoinnissa.

*Sisältö*
Ammattien analyysin keskeinen käsitteistö; Sosiaali− ja terveysalan sekä vanhustyön ammattien sisältöjen kuvaamisen elementtejä ja malleja; Asiantuntijuuden ulottuvuudet; Asiantuntijaksi kasvamisen prosessi; Sosiaali− ja terveysalan ammattien osaamiskuvauksia; Geronomin asiantuntijuus− ja osaamisvaatimukset sekä geronomin asiantuntijuuden paikantaminen yhteiskunnassa. (sisällöstä on 1 op T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ruohotie. P. 2004. Ammatillinen asiantuntijuus. Luentomoniste syksy 2004, Seinäjoen ammattikorkeakoulussa; Salonen, K. 2002. Vanhussosiaalityö ammattina, liiteosiot. OPM. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon; Isoherranen, K. 2005. Moniammatillinen yhteistyö; Molander. G. 2003. Työtunteet− esimerkkinä vanhustyö (sov. osin); Vanhustyön koulutusohjelman kompetenssikuvaukset 2009. Opettajan osoittama muu materiaali

*Oppimismenetelmät*
Luennot, opetuskeskustelut, analyysitehtävä geronomin ammattikuvasta ja osaamisesta, tehtäväseminaari

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen luentoopetukseen, hyväksytty ammattianalyysitehtävä sekä aktiivinen osallistuminen tehtäväseminaariin (numeraalinen arviointi 1−5)

## Henkilökohtaisen geronomiasiantuntijuuden erittely, 2 op KFG11B021 (opintojakso)

*Opettajat*
Elina Hietaniemi, lehtori, HTM

*Tavoitteet*
Opiskelija analysoi nykyhetken ja tulevaisuuden vanhustyön haasteita ja geronomin ammattikuvaa, omaa koulutuksen aikana hankkimaansa osaamista ja persoonallista kasvuaan sekä kehittymishaasteitaan orientoituessaan opiskelijasta vanhustyön asiantuntijaksi. Opiskelija tiedostaa omat vahvuusalueensa ja lähitulevaisuuden mahdolliset työllistymismahdollisuutensa.

*Sisältö*
Informaatioluento, Vanhustyön nykyisten− ja tulevaisuuden haasteiden pohdinta ja oman geronomiasintuntijuuden

erittely suhteessa geronomin osaamisvaatimuksiin ja vanhustyön viimaikaisiin asiantuntijuusanalyyseihin. Ammattianalyysiseminaari. (sisällöstä on 1 op T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ylinen, S.2008. Gerontologinen sosiaalityö. Teorianmuodostus ja asiantuntijuus. Kuopion yliopisto.( sov. osin). Salonen,K. 2002. Vanhussosiaalityö ammattina.(liiteosiot). Voutilainen, P. & Tiikkainen, P. (toim.) 2008. Gerontologinen hoitotyö.(sov. osin) Seinäjoen ammattikorkeakoulu, opinto−opas vanhustyö (viimeisin); vanhustyön kompetenssikuvaukset

*Oppimismenetelmät*
Itsenäinen kirjallinen ammattianalyysitehtävä ja tehtäväseminaari

*Arviointi*
Hyväksytty ammattianalyysitehtävä ja aktiivinen osallistuminen tehtäväseminaariin.

## Vanhustyön etiikka, 4 op
## KFG11B6 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija tiedostaa vanhustyössä esiin tulevia eettisiä ongelmia, harjaantuu reflektoimaan niitä sekä etsimään yhteisöllisiä ratkaisuja eettisten teorioiden ja eri näkökulmien kautta. Hän harjaantuu ammattieettisen ja oman eettisen toimintansa pohtimiseen sekä kirjoittamaan aiheesta ohjeenmukaisen ammatillisen esseen.

## Vanhustyön etiikka ja geronomin ammattietiikka, 2 op
## KFG11B022 (opintojakso)

*Opettajat*
Sirkka−Liisa Palomäki, TtT

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy vanhustyön eettiseen luonteeseen, tiedostaa eettisiä ongelmia ja analysoi niitä yhteisöllisesti, asiantuntevasti ja monipuolisesti. Hän tunnistaa vastuunsa vanhan ihmisen ja työyhteisön hyvän edistämisestä sekä kehittää omaa arvoreflektiotaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää eettisen vastuunsa vanhuksen oikeuksien ja hyvän edistämisessä; osaa eritellä eettisiä ongelmia ja hakea ratkaisuja niihin eettisiä teorioita, ammattieettistä normistoa ja erilaisia näkökulmia hyödyntäen; osaa reflektoida ja kehittää omaa eettistä näkemystään ja toimintaansa, työyhteisön ammattikäytäntöjä sekä eettisiä haasteita vanhustyössä.

*Sisältö*
Vanhuskäsitys ja arvot eettisen reflektion pohjana; vanhustyön etiikan keskeiset käsitteet ja teoriat, moraali; ammattieettiset lait, ohjeet, toimintaperiaatteet; työyhteisön moraali; oman eettisen herkkyyden ja vastuun kehittäminen; vanhustyön käytännössä esiintyvien eettisten ristiriitojen kohtaaminen ja niiden reflektointi.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Juujärvi, S et al. (2007) Eettinen herkkyys ammatillisessa toiminassa; Pietarinen, J. 1994. Oikeus itsemääräämiseen (sov. osin); artikkeleita kirjasta Seppänen, M., Karisto,A. ja Kröger, T. 2007. Vanhuus ja sosiaalityö; Gerontologia 3/2007 Ikäetiikan teemanumero; muu ajankohtainen materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, case −työskentely eettisen reflektion ja keskustelun pohjana

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, koe

## Esseetyöskentely ja seminaari, 2 op
## KFG11B023 (opintojakso)

*Opettajat*
Sirkka−Liisa Palomäki, TtT

*Tavoitteet*
Opiskelija syventää eettistä osaamistaan kirjoittamalla eettistä reflektiota edellyttävän ammatillisen esseen, jossa hän valitsemansa vanhustyön aihe− tai ongelma−alueen tarkastelussa yhdistää omaa ajatteluaan sekä soveltuvaa kirjallisuutta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa rajata aihealueensa, kirjoittaa omaa tekstiä ja tarkoituksenmukaista lähdeaineistoa yhdistävän eettisen pohtivan tarkastelun; hallitsee esseen rakenteelliset vaateet lähdemerkintöineen; osaa käyttää essee −tehtävässään persoonallista, luovaa ja tutkivaa otetta; osaa opponoida

*Sisältö*
Syventyminen vanhustyön eettisten kysymysten kenttään sekä eettisten kysymysten erittelyyn ja pohdintaan. Essee kirjallisen työn muotona ja toteutuksena; Tehtävän opponointi

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*

- Opintojakson KFGB11022 materiaali
- Opinnäytetyöohjeisto http://intra.seamk.fi/opiskelijat/opinnaytetyo.htm

*Oppimismenetelmät*
Ammatillinen essee ja seminaarit

*Arviointi*
Ammatillinen essee ja opponointitehtävä sekä aktiivinen osallistuminen seminaarityöskentelyyn.

## Ohjaaminen ja opettaminen, 2 op KFG11B024 (opintojakso)

*Opettajat*
Elina Hietaniemi, HTM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy konstruktivistisen teorian mukaiseen oppimiseen. Hän saa valmiuksia työntekijöiden ohjaamiseen ja opettamiseen osana työssä ja työyhteisössä oppimista ja kehittymistä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää työssä oppimisen merkityksen osana kehittymistä; osaa aikuisen oppimisen ja ohjaamisen menetelmiä.

*Sisältö*
Konstruktivistinen oppimisen teoria; työssä ja työyhteisössä oppiminen ja kehittyminen; yhteistoiminnalliset ja luovat menetelmät aikuisen oppimisessa; elinikäinen /jatkuva oppiminen ja kehittyminen. (sisöllöstä on 1 op T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Repo−Kaarento, S.2007. Innostu ryhmästä. Miten ohjata oppivaa yhteisöä;Kokemuksellinen oppiminen. Verkkojulkaisu; Ojanen, s. 2003. Ohjauksesta oivallukseen−ohjausteorian kehittelyä. Teoksessa tutkimuksia harjoittelun ohajuksesta. Sikelä, R.(toim.)Verkkojulkaisu.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, käytännön ohjaus− ja opetustilanteen suunnittelu, toteutus ja itsearviointi sekä työyhteisön palaute

*Arviointi*
Arvosana muodostuu yhteistoiminnallisesta oppimisesta, opetus− /ohjaustilanteen raportista sekä ryhmäkokeesta

## Muistelun ohjaus, 2 op KFG11B025 (opintojakso)

*Opettajat*
Aila Vallejo Medina, lehtori, THM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy muistelun teoreettisiin lähtökohtiin ja käytännön merkitykseen sekä hahmottaa muistelun vanhustyön tärkeänä tukemis− ja auttamismenetelmänä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tunnistaa erilaisia lähestymistapoja /muotoja menetelmän käytössä ja ymmärtää niiden merkityksen; hallitsee erilaisia tapoja muistelun virittämiseen ja prosessin ohjaamiseen; osaa ohjata vanhusta ja vanhusryhmiä voimauttavaan muisteluun; osaa muistelua ohjatessaan ottaa huomioon erilaisten vanhuuden sairauksien tuomat erityiset vaatimukset ja tavoitteet.

*Sisältö*
Muistelu käsitteenä, sen menetelmän käytön historia ja erilaiset lähestymistavat vanhustyössä; Muistojen konstruoiva ja hoitava luonne, muisteleminen luovana toimintana. Ohjaajan roolit; Iäkkään ihmisen /ryhmän muistelun aktivoiminen, tukeminen ja edistäminen; Muistelun ohjaaminen vanhustyössä, muistelua virittävät menetelmät; Erilaisen muistelijan /ryhmän asettamat vaatimukset( dementoituneet vanhukset, masentuneet vanhukset); Muistelua tukevat ja virittävät ympäristöt. Muistelun yhteydet luoviin toimintoihin. (sisällöstä on 1 op T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Bonart, J.(ed). 1991. Reminiscence reviewed. Open University Press. Buckingham. (sov.osin) Gibson, F. 2006. Reminescence and Recall: A guide to Good Practice. AGE−books. (sov.osin), Hohenthal−Antin, L. 2009. Muistot näkyviks. Muistelutyön menetelmiä ja merkityksiä. Ps−kustannus. Reinikainen, P. (2007)Elämänkaarikirjoitus ja ihmisen vuoden ajat.( sov. osin) Ajankohtaisia lehtiartikkeleita ja muistelun virikemateriaalia.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, harjoittelujaksolla KFG11BE014 toteutettu muisteluryhmän ohjaustehtävä.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen luento−opetukseen ja harjoituksiin, tehtäväraportti ja tehtäväseminaariin osallistuminen.

## Musiikkiterapia ja luovat terapiat vanhustyössä, 3 op KFG11B026 (opintojakso)

*Opettajat*
Tiina Kohtamäki, KteO, Musiikkiterapeutti (ilm. myöhemin)

*Tavoitteet*
Opiskelija tutustuu musiikkiterapiaan, sen käyttöön ja periaatteisiin. Opiskelija tutustuu musiikkiin työvälineenä ja saa oman työskentelyn kautta kokemuksen musiikin käytöstä vanhuksen terveyden ja hyvinvoinnin tukemisessa. Opiskelija reflektoi musiikkiterapian käyttömahdollisuuksia vanhustyössä kurssilla saamiensa musiikkiterapeuttisten kokemusten kautta.Opiskelija vahvistaa itseilmaisuaan ja virikkeitä esittävän taiteen käyttöön vanhustyössä. Opiskelija hankkii monipuolisia valmiuksia erilaisten luovien kädentaitojen toteuttamiseen erilaisissa vanhus−, omais− ja työntekijäryhmissä ja tiedostaa luovien voimavarojen merkityksen vuorovaikutuksen ja elämänlaadun edistäjänä. Opiskelija saa omakohtaisia kokemuksia erilaisten materiaalin käsittelystä ja oman luovuuden käyttövoimasta sekä motivoituu ja harjaantuu kädentaitojen soveltamiseen vanhustyössä. Opiskelija perehtyy luovien terapioiden käyttöä kokonaistavaan Linda Levine Madotin TTAP−metodiin.

*Sisältö*
Musiikin terapeuttisen käytön perusteet ja lähtökohdat, Omakohtainen tutustuminen erilaisiin musiikkiteraputtisiin työskentelytapoihin, Musiikkiterapian soveltaminen vanhusten− ja vanhusryhmien kanssa työskentelyyn, Musiikki geronomin oman jaksamisen ja luovuuden tukijana,itseilmaisun ja oman luovuuden löytäminen vanhustyön välineeksi, Harjoitustöitä; Tekniikkakokeiluja; erilaisiin virikemateriaaleihin tutustumista ja niiden tuottamista, Luovia terapioita hyödyntävä ja kokonaistava TTAP−metodija siihen liittyviä harjoituksia.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Andrejev, T. & Salomaa, V. 2005. Kokemista ja kuvitusta− luovat toiminnalliset menetelmät vanhustyössä. Teoksessa Noppari, E. & Koistinen, P. (toim). 2005. Laatua vanhustyöhön. Bojner−Horowitz, e. Bojner, G. 2007 Mielihyvää musiikista.(sov. osin); Levine Madori, L. 2006. Therapeutic Thematic Programming for older Adults. (sov. osin) Rankanen, M., Hentinen, M. Mantere, M−H. 2007. Taideterapian perusteet. Duodecim. ( sov. osin)

*Oppimismenetelmät*
Itsenäinen opiskelu, kokemusoppiminen ja yhteistoiminnalliset harjoitteet ryhmässä,harjoittelujakson kokemusten ja tehtävien analysointi ryhmässä.

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen ja harjoitteisiin, itsenäinen opiskelu ja koe ylläolevasta opiskelumateriaalista.

## Harjoittelu 5: Luovien menetelmien käyttö vanhustyössä, 2 op KFG11BE027 (opintojakso)

*Opettajat*

- Elina Hietaniemi, HTM
- Aila Vallejo Medina, THM

*Tavoitteet*
Opiskelija soveltaa ja lisää opintokokonaisuuden teoriaopinnoissa opittuja opetuksen ja ohjauksen sekä luovien toimintojen kursseilla hankittuja taitoja vanhusten, omaisten, tai vanhustyöntekijöiden ryhmätoiminnoissa.

*Sisältö*
Opiskelija soveltaa harjoittelussaan erilaisia luovia menetelmiä yhdistävää ja kokonaistavaa Levine Madorin TTPA−menetelmää. Harjoittelujakson siältö ja toteuttamismenetelmät määräytyvät osittain vanhusryhmän ja opiskelijan /opiskelijoiden tarpeiden ja kiinnostuksen mukaisesti.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opiskelumateriaalina käytetään Luovien toimintojen sekä muistelun ohjauksen teoriamateriaalia ( opintojaksot KGF11B024, KGF11B026, KFG11B25) sekä eri työskentelymenetelmiin liittyvää opiskelu ja toimintamateriaalia

*Oppimismenetelmät*
Ryhmätoimintojen suunnittelu, toteuttaminen ja arviointi sekä harjoirtteluraportti

*Arviointi*
Harjoitteluraportti,itsearviointi,asiakasryhmäpalaute sekä kenttäohjaajan palaute.

*Edeltävät opinnot*
Osallistuminen em. teoria−oppikursseihin.

## Vanhuksen toimintakyvyn tukeminen, 10 op KFG11B8 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija hankkii valmiuksia vanhuksen toimintakykyisyyden tukemiseen; opiskelija kykenee vastamaan terveen ja sairaan vanhuksen perustarpeisiin sekä hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseen; opiskelija osaa kiinnittää huomiota vanhuuteen liittyviin erityisiin ravitsemuskysymyksiin ja edistää vanhuksen ravitsemusta.

## Vanhuksen perustarpeisiin vastaaminen ja päivittäistoimintojen tukeminen, 3 op KFG11B028 (opintojakso)

*Opettajat*
Kristiina Vaahtera, lehtori, TtM ja Elina Hietaniemi, lehtori, HTM

*Tavoitteet*
Opiskelija harjaantuu arvioimaan terveen ja sairaan vanhuksen perustarpeita ja toimintakykyä erilaisissa tilanteissa ja ympäristöissä sekä harjaantuu vastaamaan hoitotyön keinoin vanhuksen perustarpeisiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: omaa taitoja ja tietoa edistää vanhuksen selviämistä päivittäisissä toiminnoissa.

*Sisältö*
Vanhuksen perustarpeiden tunnistaminen, niihin vastaaminen ja toimintakyvyn ylläpitäminen; keskeiset hoito− ja huolenpitotyön menetelmät sekä aseptinen työskentely. (sisällöstä on 1 op T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kassara. H. et al. 2004. Hoitotyön osaaminen. WSOY.; Iivanainen, A. Syväoja, P. 2008. Hoida ja kirjaa: rakenteinen kirjaaminen; Kivelä, S−L. 2007. Voimavaroja unesta.; Vallejo Medina A. ym. 2005. Vanhusten hoito.(s. 63−78 ja 127−147) Hallila. L. (toim.) 2005. Näyttöön perustuva hoitotyön kirjaaminen. Infektioiden torjunta sairaalassa, uusin (sov. osin); Luentomateriaali ja muu opettajan osoittama materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Yhteistoiminnallinen opetus, laboraatiot, yksilötehtävä

*Arviointi*
Opintojakson arvosana muodostuu kirjallisesta kokeesta, harjoittelujaksolla tehtävästä hoitosuunnitelmasta ja hyväksytystä haavahoitotehtävästä.

## Vanhuksen ravitsemus ja erikoisruokavaliot, 2 op KFG11B029 (opintojakso)

*Opettajat*
Pirkko Tuominen, MMM

*Tavoitteet*
Opiskelija omaksuu vanhuksen hyvän ravitsemuksen perustiedot ja pystyy suunnittelemaan ja toteuttamaan tavallisimmat vanhuuden sairauksien hoidossa käytetyt ruokavaliot. Opiskelija tietää ravitsemuksen merkityksen vanhuksen sairauksien ehkäisyssä ja hoidossa sekä oppii arvioimaan vanhuksen ravitsemusta− ja ruokailuongelmia erilaisissa elämisympäristöissä ja sairauksissa. Opiskelija perehtyy vanhusten ravitsemustilan ja vajaaravitsemusriskien arviointiin sekä arvioinnin tulosten edellyttämiin toimenpiteisiin.

*Sisältö*
Vanhuksen ruokailu ja ravinnontarve, fyysinen, psyykkinen, sosiaalinen ja eettinen näkökulma; Vanhuksen ravitsemustilan arviointi ja aliravitsemuksen määrittely; Ravitsemus osana kuntouttavaa hoitoa sekä yhteistyö eri henkilöstöryhmien välillä; Vanhuksen ruokahuolto− ja ateriapalvelut avo− ja laitoshoidossa; Tavallisimmat erikoisruokavaliot ja vanhusten ravitsemuksen ajankohtaiset teemat

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Louheranta, A. 2006. (toim.) Ravitsemus ja ruokavaliot. ravitsemusterapeuttien yhdistys. Ikääntyneen ravitsemus ja erityisruokavaliot. Opas ikääntyneitä hoitavalle henkilökunnalle. Muu opettajan osoittama kirjallisuus

*Oppimismenetelmät*
Luennot, opetuskeskustelut, opintokäynti

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, tehtävä tai kirjallinen koe

## Harjoittelu 6: Vanhuksen toimintakyvyn tukeminen kotona, 5 op KFG11B030 (opintojakso)

*Opettajat*
Anna−Kaarina Koivula, YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija harjaantuu vanhuksen moniammatilliseen kotihoitoon, kotipalvelujen suunnittelun, tuottamisen ja ohjaamisen näkökulmasta osallistumalla vanhuksen arkielämän, hyvinvoinnin ja toimintakyvyn tukemiseen sekä kotipalveluhenkilöstön ohjaamiseen kotipalvelu /kotihoitoyksikössä.

*Sisältö*
Opiskelija osallistuu omakohtaisesti vanhuksen kotipalvelujen suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Opiskelija osallistuu vanhuksen hoito− ja palvelusuunnitelmien tekemiseen, arviointiin ja päivitykseen

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Heinola, R. (toim.) 2007. Asiakaslähtöinen kotihoito; teoriaopintojaksojen opiskelumateriaali

*Oppimismenetelmät*
Osallistuminen vanhuspalvelujen tuottamiseen kotipalveluyksikössä; Oppimispäiväkirja, oppimissopimus, itsearviointi

*Arviointi*
Hyväksytty harjoittelu ja oppimispäiväkirja sekä tehtävä. (numeraalinen arviointi 1−5)

## Sairaan vanhuksen hoito, 21 op
## KFG11B9 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija hankkii perusvalmiudet vanhuksen sairauksien ehkäisyyn ja sairaan vanhuksen hoidon ja kuntoutuksen suunnitteluun ja toteutukseen sekä vanhuksen lääkehoidon toteuttamiseen. Opiskelija harjaantuu toimimaan keskeisissä sairaiden vanhusten palveluja tuottavissa perusterveydenhuollon järjestelmissä ja oppii suunnittelemaan toteuttamaan ja arvioimaan niissä tuotettuja vanhuspalveluja. Opiskelija syventää omaa hoidollista ajatteluaan analysoimalla hoitotyön teoreettisia malleja ja niiden soveltuvuutta vanhusten hoidon ja palvelujen tuottamiseen. Opiskelija harjaantuu integroimaan eri lähteistä tulevaa sairasta vanhusta koskevaa tietoa ja käytännön toimintaosaamista vanhuksen laadukkaan kokonaishoidon ja kuntoutuksen sekä palveluohjauksen toteuttamiseen.

## Geriatria, 2 op
## KFG11B031 (opintojakso)

*Opettajat*

- Maria Nuotio geriatri, yleislääket. erik.lääk.
- Heli Ridanpää, geronomi

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy keskeisten vanhuuden sairauksien synty− ja etenemismekanismeihin, ehkäisyyn, hoitoon, kuntoutukseen sekä geriatrisen erikoissairaanhoidon ja kuntoutuksen jäärjestelmään. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: pystyy soveltamaan geriatrista tietoa vanhuksen kokonaishoidon suunnittelussa, hoitopaikkavalinnoissa ja vanhusten lähi− ja vapaaehtoistyöntekijöiden ohjauksessa.

*Sisältö*
Vanhuksen lääketieteellisen hoidon periaatteet: sairastaminen ja oireilu; kaatuilu ja tasa−paino−ongelmat; vanhuksen kivut ja kivunhoito; äkilliset sekavuustilat; verenkiertoelinten sairaudet, keuhkosairaudet, maha−suolikanavan sairaudet,pidätyskyvyttömyys, osteoporoosi, tuki− ja liikuntaelinten sairaudet, neurologiset sairaudet; vanhuksen mielenterveysongelmat: depressio ja paranoia; muistihäiriöt ja dementoivat sairaudet sairaudet ja niiden lääkehoidot; Cerad−testaus ( Geriatrian opiskelu jakautuu kahteen yhtä suureen osioon; yleisgeriatriaan ja dementoiviin sairauksiin ja niiden hoitoon)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Hartikainen, S. Lönnroos, E. 2008. (toim.) Geriatria,arvioinnista kuntoutukseen.Edita. sekä luennoitsijan osoittama muu materiaali.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, itsenäinen opiskelu

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen, koe (numeraalinen arviointi 1−5)

*Edeltävät opinnot*
Lääketieteen perusteet, sisätautioppi ja kirurgia

## Vanhuksen lääkehoito ja kliininen farmakologia, 3 op KFG11B032 (opintojakso)

*Opettajat*
Leena Ulvinen, Proviisori, Kriistiina Vaahtera, lehtori, HTM

*Tavoitteet*
Opiskelija tiedostaa vastuunsa ja vastuualueensa lääkkeiden käsittelyssä ja vanhuksen lääkehoidossa ja lääkeohjauksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää lääkevaikutusten perusmekanismit ja on selvillä keskeisten vanhuuden sairauksien lääkkeellisestä hoidosta ja pystyy hyödyntämään tätä tietoa vanhuksen lääkehoitoa toteuttaessaan; on selvillä vanhusten lääkehoidon erityisongelmista ja on tietoinen vanhuksen lääkkeisiin liittyvistä tyypillisistä sivuvaikutuksista; tuntee erilaiset lääkemuodot ja lääkkeidenantotavat; hallitsee lääkehoidossa tarvittavan terminologian ja laskutoimitukset; osaa lääkkeiden turvallisen käsittelyn ja lääkehoidon toteutuksen; osaa ohjata vanhuspotilasta ja tämän hoitoon osallistuvia läheisiä lääkehoidossa.

*Sisältö*
Farmakologian peruskäsitteet, Vanhus ja lääkkeet, imeytyminen, jakautuminen, erittyminen, kumuloituminen, ristikkäis− ja sivuvaikutukset, lääkehoidon perusperiaatteet, Vanhusten lääkehoidon kehittämistarpeet, Lääkeaineryhmät ja lääkkeellinen hoito erilaisissa vanhusten sairauksissa, Lääkemuodot, käsittely− ja antotavat, Lääkkeiden vaikutusmekanismit ja yhteisvaikutukset; Lääkelaskenta; Vanhuksen lääkehoidon ja lääkeneuvonnan erityiskysymykset ja lääkehoidon vastuualueet, Yksikkökohtaiset lääkehoitosuunnitelmat. Lääkehuoltoon ja lääkehoitoon liittyvät lait. Ohjaus oman lääkehoito−osaamisen seurantaan ja näyttöön henkilökohtaisen lääkehoitopassin avulla. (sisällöstä on 1 op T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Veräjänkorva O. ym. 2006. Lääkehoito hoitotyössä,Kivelä, S−L.& Räihä, I. 2007. Iäkkäiden lääkehoito. Lääkelaitos. Kapseli 35, Laine, K. 2005. Lääkkeiden yhteisvaikutukset (sov. osin), Kivelä, S−L. 2003 Vanhuksen lääkehoito (sov. osin), Lääkelaki 395/1987; Lääkeasetus 18 ja 29§; Lääkintöhallituksen yleiskirje 1929/1987; STM. 2007. Turvallinen lääkehoito; Infektioiden torjunta sairaalassa. uusin painos (sov. osin), Geronomien Lääkehoitopassi. 2007. Muu opettajan esittämä luentomateriaali,

*Oppimismenetelmät*
Yhteistoiminnalliset luennot, yksilö− ja ryhmätehtävät, lääkelaskuharjoitukset

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen, teoriakokeet farmakologiasta ja vanhuksen lääkehoidosta sekä virheettömästi suoritetut lääkelaskut. Lääkelaskut on suoritettava hyväksytysti ennen terveyskeskus− ja kotisairaanhoidon käytännön harjoittelujaksoja. (numeerinen arviointi 1−5)

## Sairaan vanhuksen hoito ja saattohoito, 4 op KFG11B050 (opintojakso)

*Opettajat*
Aila Vallejo Medina, THM, Simo Ranta, THM

*Tavoitteet*
Kurssin suoritettuaan opiskelija: on selvillä keskeisten vanhuuden sairauksien ja oireyhtymien ehkäisystä ja ehkäisyohjelmista, osaa tarkkailla vanhuksen erilaisia sairausoireita ja tunnistaa niiden yhteydet erilaisiin vanhusten sairauksiin, osaa tukea vanhusta pitkäaikaissairauteen sopeutumisessa, on selvillä keskeisten vanhusten sairauksien edellyttämästä hoitotyöstä, osaa suunnitella, toteuttaa ja ohjata sairaan vanhuksen hoitoa ja kuntoutusta erityisesti vanhuksen omassa kodissa, kotihoitoyksiköissä sekä erilisissa vanhusten palvelukeskuksissa. Opiskelija hankkii valmiuksia toimia vanhuksen henkilökohtaisessa palveluohjauksessa ja linkkihenkilönä sairaan ja kuntoutuvan vanhuksen ja palvelujärjestelmän välillä. Opiskelija pystyy teoreettisesta tietoperustasta käsin erittelevästi havainnoimaan ja tukemaan vanhuksen elämästä irroittautumisen prosessia sekä läheisten sopeutumista siihen. Opiskelija pystyy suunnittelemaan, toteuttamaan ja kehittämään vanhusten saattohoitoa sekä motivoituu seuraamaan vanhuksen saattohoitoon liittyvää tutkimusta ja käytännön kehitystyötä. On kiinnostunut ja pystyy kehittämään vanhuksen saattohoitoa laaja−alaisesti vanhuspalvelujärjestelmissä.

*Sisältö*
Vanhuksen oirehtimisen erityispiirteet ja oireiden tarkkailun merkitys vanhusten sairauksien diagnosoinnissa ja hoitamisessa; Vanhuksen keskeiset sairausoireet (yli− ja alilämpöisyys, huimaus, pahoinvointi, ripuli, ummetus, hengenahdistus, unettomuus, sekavuus, heikkonäköisyys, huonokuuloisuus ) , oireiden yhteydet eri sairauksiin, oireiden ensiapu ja hoito, Vanhuksen sopeutuminen pitkäaikaissairauteen, Kokonaishoidollinen hoito ja kuntoutusmalli sairaan vanhuksen hoidossa, Esimerkkejä keskeisten vanhusten sairauksien hoito−ja kuntoutusprosesseista, (masennus ja muut mielenterveysongelmat, diabetes, sydämen toiminnan vajaus, hauraus−raihnaus oireyhtymä keuhkoahtaumatauti, osteoporoosi, inkontinenssi,toispuolihalvaus, Parkinsonin tauti, jalkahaavat, paksusuolen syöpä, kaatumistapaturmat, alkoholiongelmat). Saattohoidon historiallinen kehitys, Vanhuksen elämästä irroittautuminen erilaisten teoreettisten mallien valossa; Elämästä irroittautumisen tukeminen, Vanhuksen saattohoidossa korostuvat perustarpeet, erityispiirteet

sekä hoitotyön periaatteet ja menetelmät; Lievittävä hoito erityisongelmissa, Muistelu ja luovat toiminnat vanhuksen saattohoidossa; Läheisten tukeminen, Suremisteoriat ja surutyö saattohoidon jälkeen; Hoitajana ja kehittäjänä saattohoidossa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kivelä, S−L. 2007. Voimavaroja unesta.Tideiksaar, R. 2005. Vanhusten kaatumiset−Opas hoidosta vastaaville. Kivelä, S−L.2009. Depressiosta tasapainoon−Hyvä elämä iäkkäänä. Kirjapaja. Vallejo Medina, A. et al. 2006. Vanhustenhoito. Journal of Gerontological Nursing −lehden artikkeleita, muu opettajien osoittama materiaali.Attila, M. 1998. Omaisten kokemuksia vanhustensairaaloissa kuolleitten omaistensa hoidosta ja kuolemasta, Molander, G. 1999. Askel lyhenee maa kutsuu− Yli 80−vuotiaiden kuolema eletyn elämän valossa (82−231); Molander, G. 1999. Työnä kuolemaan hoitaminen; Poijula S. 2002. Surutyö. (sov. osin); Vainio, A. & Hietanen, P. 2003. Palliatiivinen hoito (sov. osin)

*Oppimismenetelmät*
Luennot, itsenäinen opiskelu, parityöskentelyt, sairaan vanhuksen hoitosuunnitelmaharjoitukset

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja hoitosuunnitelmaharjoituksiin. 2 koetta

## Harjoittelu 7: Sairaan vanhuksen hoito vuodeosastolla, 6 op KFG11B036 (opintojakso)

*Opettajat*
Kristiina Vaahtera, lehtori, TtM ja Elina Hietaniemi, lehtori HTM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy moniammatillisena yhteistyönä toteutettavaan vanhusten hoitotyön kokonaisuuteen terveyskeskuksessa. Opintojakson aikana opiskelija: harjaantuu vanhuksen peruselintoimintojen tarkkailuun ja perustarpeisiin vastaamiseen sekä vanhuksen kokonaisvaltaisen toimintakyvyn erittelyyn, arviointiin ja edistämiseen; harjaantuu vanhuslähtöisen kokonaishoidon suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointiin hoitoprosessin teoriasta käsin; harjaantuu käyttämään hoito− ja sosiaalityön menetelmiä, erityisesti auttamissuhdetta vanhusasiakkaan hoitotyössä; reflektoi ja erittelee omia oppimiskokemuksiaan, vanhustyön teorian ja käytännön sidosta sekä omaa asiantuntijuuskasvuaan.

*Sisältö*
Vanhuksen peruselintoimintojen tarkkailu ja perustarpeisiin vastaaminen; Sairaan vanhuksen hoitotyö; Kokonaisvaltainen toimintakyky ja sen tukeminen; Hoitotyön prosessi; hoidon suunnittelun lähtökohdat, hoidon tavoitteet, hoitotyön menetelmät arviointi; Hoitotyön periaatteet ja niiden toteuttaminen; Vanhuspotilaan ohjaus ja neuvonta sekä omaisyhteistyö; Moniammatillinen yhteistyö vanhuksen hoidossa; Saattohoito terveyskeskuksen toiminnassa; Hoitotyön laatu ja sen eri osatekijät

*Oppimismenetelmät*
Käytännön harjoittelu terveyskeskuksen vuodeosastolla tai vastaavat oppimiskokemukset mahdollistavassa hoitoyksikössä sekä harjoitteluun liittyvät kirjalliset tehtävät.

*Arviointi*
Hyväksytty käytännön harjoittelun itsearviointi teemojen mukaisesti, ohjaajan palaute (arviointikriteerit T, H ja K) ja numeerisesti arvioitava hoitosuunnitelma sekä hyvksyttävästi suoritettu haavahoitotehtävä. Harjoittelujakso arvioidaan numeerisesti näistä eri osa−alueista käsin.

*Edeltävät opinnot*
Hyväksyttävästi suoritetut lääkelaskut

## Harjoittelu 8: Kotisairaanhoito vanhuksen kotihoidossa, 6 op KFG11B037 (opintojakso)

*Opettajat*
Aila Vallejo Medina, THM

*Tavoitteet*
Opiskelija harjaantuu sairaan vanhuksen terveyden ja toimintakyvyn tukemiseen sekä moniammatilliseen vanhuksen terveyden edistämiseen, hoitoon ja kuntoutukseen vanhuksen kotona

*Sisältö*
Hoito− ja palvelusuunnitelma sairaan vanhuksen hoidossa; Osallistuminen kotisairaanhoidossa olevien vanhusasiakkaiden hoitoon ja kuntoutukseen; Tutustuminen keskeisiin kotisairaanhoidon asiakasryhmiin ja heidän hoitonsa erityispiirteisiin, hoidolliset toimenpiteet kotisairaanhoidossa, Kotisairaanhoidossa korostuvat hoitotyön periaatteet, Kotikäynti työmenetelmänä, Moniammatillinen toiminta sairaan vanhuksen hoidossa, Omaishoitajuus kotisairaanhoidon kentällä, Kotisairaanhoidon laatutekijät.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opintokokonaisuuden KFG11B9 teoriaopintojaksojen kirjallisuus, kotisairaanhoitoa määrittävät keskeiset asiakirjat; STM: Asiakaslähtöinen kotihoito−opas ikääntyneen kotihoidon laatuun

*Oppimismenetelmät*
Opetuskeskustelut ohjaajan ja ohjaavan opettajan kanssa, oppimissopimus, osallistuminen palvelutoimintaan, teemoitettu oppimispäiväkirja, omaishoitajahaastattelu

*Arviointi*
Hyväksytysti suoritettu harjoittelu, oppimissopimus, itsearviointi, harjoittelua ohjaavan opettajan ja kentän ohjaajan palautteet, teemoitettu oppimispäiväkirja, omaishoitajahaastatteluraportti.(numeerinen arviointi 1−5)

*Edeltävät opinnot*

- KGF11B032: Vanhuksen lääkehoito ja kliininen farmakologia
- KGF11B050: Sairaan vanhuksen hoito ja saattohoito

## Vanhuksen tukeminen sosiaalityön keinoin, 6 op KFG11B11 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu tunnistamaan vanhuksen sosiaalisia ongelmatilanteita ja tiedostaa sosiaalityön menetelmien mahdollisuudet vanhuksen ja hänen lähiverkostonsa hyvinvoinnin ja sosiaalisen osallisuuden edistämisessä. Opiskelija kiinnostuu sosiaalityön menetelmien käyttämisestä vanhustyössä. Opiskelija hallitsee perhe− ja sukupolvityön, ryhmätyön, verkostotyön ja valtauttavan lähestymistavan teoreettiset ja menetelmälliset perusteet, ja harjaantuu sopivan menetelmän valitsemisessa, erilaisissa käytännön tilanteissa.

## Perhe− ja verkostotyö vanhustyössä, 2 op KFG11B040 (opintojakso)

*Opettajat*
Koivula Anna−Kaarina, YTM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee perhetyön keskeiset käsitteet ja teoreettiset lähtökohda sekä tunnistaa ikääntymisen vaikutuksia parisuhteeseen ja perheeseen. Opiskelija on perehtynyt perhetyön haasteisiin vanhustyössä ja osaa analysoida tilanteita monipuolisesti vanhuksen ja hänen läheistensä näkökulmista. Opiskelija on lisännyt valmiuksiaan vanhusperheiden ammatilliseen kohtaamiseen. Opiskelija on harjaantunut havaitsemaan käytännössä tilanteita, joissa perhe− ja sukupolvityötä tarvitaan. Opiskelija tunnistaa sukupolvityön käsitteenä ja osaa ideoida toimintoja, joilla eri sukupolvien välistä yhteisyyttä voidaan lisätä. Opiskelija ymmärtää verkostotyön käsitteen ja keskeiset menetelmät ja on harjaantunut havaitsemaan käytännössä tilanteita, joissa vanhuksen verkostoja voidaan hyödyntää hänen hyvinvointinsa tueksi.

*Sisältö*
Perheen käsite ja ikääntymisen vaikutus parisuhteeseen ja perheeseen. Isoäitys ja isoisyys eri ympäristöissä tutkimusten valossa. Perhetyön käsite, teoreettiset lähtökohdat ja menetelmät. Sukupolvityö käsitteenä ja toimintana. Sosiaalisen verkoston käsite, verkostojen merkitys ja käyttö vanhuksen hyvinvoinnin tukemisessa. (siällöstä on 1 op T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Seikkuja, J. & Arnkil, E. 2005. Dialoginen verkostotyö; Andersson, S. 2007. Kahdestaan kotona; Juhela, P. (2006) Missä on isäsi, kuinka voi äitisi? Sukupolvet ikääntymisen muutoksissa; Marin, M. ja Hakonen, S. (2003) Seniori− ja vanhustyö arjen kulttuurissa (sov. osin); Nolan,M. et al. (toim)(2001). Working with Older People and Their Families. Opettajan osoittamat artikkelit

*Oppimismenetelmät*
Luennot, tapausesimerkit, draamaharjoitukset, ryhmätehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, hyväksytty ryhmätehtävä

## Ryhmä− ja yhteisötyö vanhustyössä, 2 op KFG11B041 (opintojakso)

*Opettajat*
Anna−Kaarina Koivula, lehtori, YTM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee yhteisötyön teoreettiset perusteet ja osaa tunnistaa yhteisötyön haasteita ja mahdollisuuksia vanhustyössä. Opiskelija hallitsee ryhmätyön perusteet ja osaa analysoida ryhmäprosessia. Opiskelija on

harjaantunut ideoimaan tavoitteellisia ryhmätoimintoja erilaisille vanhus− ja työntekijäryhmille.

*Sisältö*
Yhteisöihin perustuva työote vanhustyössä, Sosiaalipedagogiikka vanhustyössä, Ryhmätyön perusteet, Ryhmien ohjaaminen vanhustyössä, (sisällöstä on 1 op T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kurki, L. 2007. Innostava vanhuus; Jauhiainen, R. & Eskola, M. 1994: Ryhmäilmiö; Marin, M. & Hakonen, S. 2003: Seniori− ja vanhustyö arjen kulttuurissa (sov. osin); Pitkälä, K. 2004. (toim.) Ikääntyneiden yksinäisyys −ryhmäkuntoutuksen kehittäminen ja koulutus. Vanhustyön keskusliitto: Geriatrisen kuntouksen tutkimus− ja kehittämishanke: tutkimusraportti 4; Marjovuo,A. , Pitkälä, K. Routasalo, P. 2004. Ikääntyneiden yksinäisyys: Senioripysäkin ryhmäterapia psykososiaalisena kuntoutuksena. Geriatrisen kuntoutuksen tutkimus−ja kehittämishanke,tutkimusraportti 8. Vanhustyön keskusliitto. Opettajan antamat artikkelit

*Oppimismenetelmät*
Luennot, harjoitukset, ryhmätehtävä kirjallisuudesta, itsenäinen analyysi ryhmätyöskentelystä

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetuksen, hyväksytty itsenäinen tehtävä ja ryhmätehtävä (numeerinen arviointi1−5)

## Valtauttavat auttamismenetelmät vanhustyössä, 2 op KFG11B042 (opintojakso)

*Opettajat*
Anna−Kaarina Koivula, lehtori YTM

*Tavoitteet*
Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee valtauttavan ajattelun keskeiset ideat ja haasteet.Opiskelija osaa tarkastella vanhusten toiminta− ja asumisyhteisöjen ja vanhuspalvelujen arkipäivää valtauttavasta näkökulmasta ja löytää mahdollisuuksia käytännön toteutuksille. Opiskelija on perehtynyt erilaisiin kulttuurivähemmistönä oleviin vanhusten ryhmiin ja osaa edistää heidän hyvinvointiaan, näkyvyyttään ja aktiivista osallistumistaan valtakulttuurin keskellä sekä kulttuurien välistä vuorovaikutusta.

*Sisältö*
Valtauttamisen teoreettiset lähtökohdat, Valtauttava toiminta vanhustyössä, Vähemmistökulttuurit suomalaisessa vanhustyössä (sisällöstä on 1 op T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Seppänen, M. et al (toim.) 2007. Vanhuus ja sosiaalityö; Räsänen, J. 2006. Voimaantumisen mahdollistaminen ja sen ratkaisut. Thursz, D et al (toim.) 1995 Empowering Older People. An International Approach.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, toiminnalliset harjoitukset ja ryhmätehtävät, koe

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, koe

## Ennaltaehkäisevä ja kuntouttava vanhustyö, 7 op KFG11B12 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy ehkäisevän ja kuntouttavan vanhustyön keskeisiin periaatteisiin ja menetelmiin, joilla edistetään vanhuksen toimintakykyä hyvinvointia ja ehkäistään enneaikaista avun− ja laitoshoidon tarvetta. Opiskelija kykenee tukemaan monipuolisesti kotona asuvan vanhuksen itsenäisyyttä ja omatoimista selviämistä. Opiskelija osaa tukea erityisesti iäkkään omaishoitajan jaksamista ja toimintakyvyn säilymistä.

## Vanhuksen kuntoutus ja fysioterapia, 2 op KFG11B044 (opintojakso)

*Opettajat*
Pia Haapala, LitM

*Tavoitteet*
Opintojakson jälkeen opiskelija: ymmärtää asiakaslähtöisen kuntoutusfilosofian perusideat ja osaa toimia vanhuksen kuntoutuksessa yhteistyössä muiden ammattiryhmien ja omaisten kanssa; on selvillä kuntoutusjärjestelmän kokonaisuudesta, toimintaperiaatteista ja sen tuottamista palveluista; osaa ohjata vanhustyön henkilöstöä kuntoutuspalvelujen käyttöön; tiedostaa fysioterapian mahdollisuudet vanhuksen toimintakyvyn tukemisessa ja sairaan vanhuksen kuntouttamisessa sekä osaa ohjata vanhuksia fysioterapiapalvelujen ja erilaisten apuvälineiden käyttöön

*Sisältö*
Kuntoutuksen filosofia ja keskeiset käsitteet; Kuntoutuslait; Vanhus kuntoutuja−asiakkaana; Vanhustyön henkilöstön kuntoutustarpeet ja kuntoutusmahdollisuudet; Vanhukset, liikunta ja tasapaino; Ikääntyvän toimintakyvyn edistäminen fysioterapian keinoin; Apuvälineet vanhuksen toimintakyvyn edistämisessä sekä keskeisten apuvälineiden käytön ohjaus; Fysio− ja toimintaterapia tavallisimmissa vanhusten sairauksissa. (sisällöstä on 1 op T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Härkäpää, K. 2005. Kuntoutuksen perusteet.Pitkälä, K., Savikko, N.,Routasalo, P. 2006. Kuntoutumisen solmukohtia−Geriatrisen kuntoutuksen tutkimus−ja kehittämishanke. Vanhustyön keskusliitto. (sov. osin). Suominen, M. & al. 2001. Ikääntyvien liikunta, terveys ja toimintakyky (sov. osin); Tideiksaar, R. 2005. Vanhusten kaatumiset. Opas hoidosta vastaaville. Pitkälä, K.(toim.) 2004. Ryhmäkuntoutuksen kehittäminen ja koulutus sov. osin.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, opetuskeskustelut, demonstraatiot, laboraatiot

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, koe

## Omaishoitajuuden tukeminen, 2 op KFG11B045 (opintojakso)

*Opettajat*
Elina Hietaniemi, lehtori, HTM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy omaishoitajuuteen vanhuksen perheen /läheisten sekä palvelujen näkökulmasta. Opiskelija perehtyy laajasti omaishoidosta tehtyihin tutkimuksiin, selvityksiin ja suosituksiin. Opiskelija osaa organisoida, kehittää, tukea ja ohjata omaishoitoa.

*Sisältö*
Omais− ja läheishoitajuus ja sen kokeminen tutkimusten valossa; Omais− ja läheishoitajuuden tukeminen sekä tukemisen keinot ja menetelmät; Omaishoitajuuden tukemisen kehittämishaasteet. Tutkiminen ja kehittäminen 1 op.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Saarenheimo, M. & Pietilä, M. 2005. Omaishoidon tukeminen Suomessa; Geriatrisen kuntouksen tutkimus− ja kehittämishanke sov. osin; Voutilainen ym. 2007. Omaishoidon tuki sosiaalipalveluna sov. osin; Mikkola, T. 2009 Sinusta kiinni−tutkimus puolisohoivan arjen toimijuuksista. Muut opettajan valitsemat tutkimusartikkelit. Opettajan valitsemat pareittain referoitavat tutkimukset omaishoidosta.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, yhteistoiminnallinen opiskelu, tutkimusten referointitehtävät

*Arviointi*
Omaishoitajuuteen liittyvän tutkimuksen referointi paritehtävänä ja koe/essee.

## Harjoittelu 10: Vanhus− / omaishoitajaryhmän kuntoutuksen ohjaus, 3 op KFG11BE046 (opintojakso)

*Opettajat*
Pia Haapala,lehtori,THM ja Elina Hietaniemi, lehtori,HTM

*Tavoitteet*
Opiskelija harjaantuu soveltamaan erilaisia kuntouttavia ja luovia menetelmiä erilaisten vanhus− /omaishoitajaryhmien ohjaamiseen sekä hyvinvoinnin, toimintakyvyn ja terveyden tukemiseen ja edistämiseen. Opiskelija hankkii valmiuksia vanhus− /omaishoitajaryhmien kuntoutusprosessien suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointiin.

*Sisältö*
Vanhus− /omaishoitajaryhmän kuntoutusprosessin, suunnittelu, toteuttaminen ja arviointi. Tutkiminen ja kehittäminen 3 op

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opintokokonaisuuden teoriaopintojen yhteydessä ilmoitettu kirjallisuus

*Oppimismenetelmät*
Omaishoitajaperheissä työskentely, omaishoitajan toimintakyvyn arviointi, kuntoutussuunnitelman tekeminen, toteutus ja arviointi. Omaisten virkistyspäivän suunnittelu, järjestäminenja arviointi moniammatillisesti muiden sos.− ja terveysalan opiskelijaryhminen kanssa yhteistyönä.

*Arviointi*
Ohjaavien opettajien suorittama numeraalinen arviointi omaishoitajaperheiden kuntoussuunnitelman raportista (parityö). Aktiivinen osallistuminen virkistyspäivän suunnitteluu, toteutukseen sekä arviointiin.

## Dementoituneen vanhuksen hoito ja kuntoutus, 9 op KFG11B13 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy syvällisesti dementoivia sairauksia sairastavan vanhuksen kokemusmaailmaan sekä dementoituneen vanhuksen hoidon ja kuntoutuksen haasteisiin. Opiskelija tutustuu tämänhetkiseen palvelujärjestelmään ja harjaantuu dementiatyöhön sekä tiedostaa työn kehittämishaasteet ja mahdollisuudet.

## Dementoituneen vanhuksen hoito, 2 op KFG11B048 (opintojakso)

*Opettajat*
Aila Vallejo Medina, THM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy dementoituvan vanhuksen kokemusmaailmaan ja käyttäytymispiirteisiin sekä hankkii osaamista dementoituvan vanhuksen hyvinvoinnin edistämiseen. Opiskelijalla on valmiuksia ehkäistä ja kohdata dementoituvan vanhuksen käytösongelmia sekä suunnitella ja toteuttaa dementoivan yksilöllisyyden huomioivaa hoitoa. Opiskelija hankkii valmiuksia ja osaamista dementoituvien vanhusten palvelujen toteuttamiseen ja kehittämiseen sekä dementoituvien omaishoitajuuden ymmärtämiseen ja tukemiseen.

*Sisältö*
Dementoituvan vanhuksen kokemusmaailma ja eläytyvä hoitaminen, Dementoituvan vanhuksen kielellisen ilmaisun erityispiirteet ja kommunikaation tukeminen, Dementoituvien vaeltelu ja vaeltelevan vanhuksen terapeuttinen kohtaaminen, Dementoituvan vanhuksen ravitsemis− ja syömisongelmat ja niiden ratkaiseminen, Dementoituvan kivut ja niiden hoito, Dementoituvan käytösongelmat, niiden ehkäisy ja terapeuttinen kohtaaminen, Dementoituvan vanhuksen terapeuttinen hoitoympäristö− ja hoitoyhteisö, voimauttava muistelu ja luovat terapiat dementoituvan vanhuksen hoidossa, Eettiset kysymykset dementiatyössä; Dementoituvan vanhuksen hoitopolku, Dementiatyön laatu ja sen kehittäminen, Erilaiset laatujärjestelmät dementiahoitotyössä, Hoitajuus ja ammatillisuus dementiatyössä, Palveluohjauksen erityispiirteet dementiatyössä, Muistihoitajan ja dementiakoordinaattorin toiminta−alueet.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kankkunen, P. 2008. Dementoitiaoireisen ihmisen kivun hoidon hyvät käytännöt. Teoksessa Voutilainen, P. & Tiikkainen, P. (toim.) 2008. Gerontologinen hoitotyö. Kirsi, T. 2004. Rakasta, kärsi ja kirjoita, Tutkimus dementoitunutta puolisoaan hoitaneiden naisten ja miesten kertomuksista, (59−93, 229−240), Day. (5−163); Novartis Finland Oy. Kuntotutusratkaisuja dementoituvan arkeen, Topo, P. 2005. Teknologia dementiahoidossa; Vallejo Medina, A. et al. 2006. Vanhustenhoito (275−302); Gerontological Nursing lehden ja Memo−lehden ( aiemmin dementia−uutiset) artikkeleita.

*Oppimismenetelmät*
Luennot, opetuskeskustelut, pari− ja ryhmätehtävät

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, koe

## Harjoittelu 12: Dementoituneen vanhuksen hoito ja toimintakyvyn tukeminen, 7 op KFG11BE049 (opintojakso)

*Opettajat*
Aila Vallejo Medina, lehtori, THM

*Tavoitteet*
Opintojakson jälkeen opiskelija: osaa kohdata dementoituvia vanhuksia terapeuttisesti ja osaa suunnitella ja toteuttaa laadukasta dementiahoitoa; omaa erityisosaamista dementoituvan vanhuksen kommunikaation tukemiseen sekä käytöshäiriöiden ehkäisyyn ja terapeuttiseen kohtaamiseen; on selvillä demntiahoidon koko palvelujärjestelmästä ja pystyy toimimaan palvelujärjestelmän eri kohdissa ja eri tasoilla; pystyy analysoimaan dementiahoitoyhteisöjen hoidon laatua ja kehittämään niiden tuottamien palvelujen tasoa. Jakso toteutuu pääosin normaalissa dementiayksikössä ja voi toteutua osittain myös dementianeuvonnassa tai dementoituneiden kuntouttavassa päivätoiminnaassa.

*Sisältö*
Cerad−testausten harjoittelu; Perehtyminen dementoituvan vanhuksen palveluketjuun; Dementiakuntoutusohjaajan työhön perehtyminen; Dementiayksikössä/pienkodissa dementoituvien vanhusten palveluprosseihin osallistuminen; Osastotunti henkilöstölle, jostain dementoituvan vanhuksen hoitoon liittyvästä aiheesta; Harjoittelun väliseminaariin osallistuminen. Jakso toteutuu pääosin normaalissa dementiayksikössä ja voi toteutua osittain myös dementianeuvonnassa tai dementoituneiden kuntouttavassa päivätoiminnaassa.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Teoriaopintojaksojen opiskelumateriaali

*Oppimismenetelmät*
Harjoittelu, oppimissopimus, oppimispäiväkirja, osastotunti dementoituneen vanhuksen kohtaamisesta.

*Arviointi*
Teemoitettu oppimispäiväkirja, oppimissopimus (tavoitteet ja itsearviointi sekä harjoittelun ohjaajan palautearviointi). Harjoittelu arvioidaan numeerisesti näistä osasuorituksista käsin.

*Edeltävät opinnot*
KFG11B048−Dementoituneen vanhuksen hoito

## Yksilökohtainen palveluohjaus, 10 op KFG11C2 (opintokokonaisuus)

Opiskelija syventää tietojaan laaja−alaisesti vanhusten erilaisista hyvinvoinnin ja terveyden ongelmista, niihin sidoksissa olevista tekijöistä sekä niiden ehkäisyssä, hoidossa ja kuntoutuksessa tarvittavista palveluista ja asiantuntijoista. Opiskelija syventää osaamistaan ennakoivien kotikäyntien teoriasta ja käytännön toteutuksesta ja saa harjaannusta vanhuksen henkilökohtaiseen palveluohjaukseen.

## Vanhustyön integroiva seminaari, 3 op KFG11C2001 (opintojakso)

*Opettajat*
Aila Vallejo Medina THM, Anna−Kaarina Koivula, YTM.

*Tavoitteet*
Opiskelija syventää osaamistaan vanhusten keskeisistä hyvinvointi, terveys ja sosiaalisista ongelmista sekä niihin liittyvistä yksilö−, yhteisö−ja yhteiskuntatason vaikutuskeinoista, menetelmistä ja järjestelmistä. Opiskelija lisää tiedonhankinta−ja tiedon prosessointivalmiuksiaan. Opiskelija vahvistaa geronomiosaamistaan vanhuksen yksilökohtaisessa palveluohjauksessa ja moniammatillisen vanhustyön koordinoijana.

*Sisältö*
Opiskelija työstää käsikirjakansion valitsemastaan vanhusten terveys−ja hyvinvointiongelmasta, ongelman taustatekijöistä, palveluohjauksesta ja palveluketjun eri vaiheista, hoito ja kuntoutusjärjestelmästä, moniammatillisesta yhteistyöstä, yksilöllisistä palveluratkaisuista, laadunvarmistusjärjestelmistä,geronomin toiminta−alueesta ja roolista. Aiheita voivat olla esim. Masentunut vanhus, yksinäinen vanhus, reisiamputaatiosta kuntoutuva diebeetikkovanhus, kaltoinkohdeltu vanhus, Alkoholisoitunut vanhus, Aivohalvauksesta kuntoutuva vanhus, Syöpää sairastava vanhus tms. (sisällöstä on 1 op T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Kirjallisuus määräytyy valitusta aihealueesta. Kirjalliset ja E−aineistot, viimeaikaiset tutkimukset ja ammattilehtiartikkelit.

*Oppimismenetelmät*
Itsenäinen työskentely, kasikirjakansio, seminaarit, power−point esitys materiaalista.

*Arviointi*
Hyväksytty käsikirjakansio, aktiivinen osallistuminen seminaareihin, oman työn power−point esittely

## Harjoittelu 13: Ehkäisevien ja kuntouttavien vanhuspalveluiden ohjaus ja koordinointi, 7 op KFG11C2002 (opintojakso)

*Opettajat*
Anna−Kaarina Koivula YTM

*Tavoitteet*
Opiskelija syventää osaamistaan ehkäisevistä kotikäynneistä ja harjaantuu erityisesti palveluohjauksen toteuttamiseen vanhustyön tärkeänä työmuotona. Hän ymmärtää ennakoivien kotikäyntien ja palveluohjauksen merkityksen sekä vanhan ihmisen kotona asumisen että yhteiskunnan palvelujärjestelmäkokonaisuuden kannalta, Opintojakson suoritettuaan opiskelija pystyy suunnittelemaan ja toteuttamaan kuntatasolla iäkkäiden ihmisten toimintakykyä, terveyttä ja hyvinvointia parantavia ja ylläpitäviä, kotikäyntikonsepteja, osaa arvioida yhdessä iäkkään ihmisen kanssa hänen fyysistä, psyykkistä, kognitiivista ja sosiaalista toimintakykyään tukevien palvelujen tarvetta ,ymmärtää palveluohjauksen luonteen monivaiheisena ja vastuullisena toimintana, hallitsee yksilökohtaisen palveluohjauksen prosessin eri vaiheet ja osaa soveltaa palveluohjausta suomalaisessa vanhuspalvelujärjestelmässä ja osaa räätälöidä

vanhukselle ja häntä hoitaville henkilöille optimaalisen palvelukoknaisuuden.

*Sisältö*
Opiskelija suunnittelee ja suorittaa vanhusten ennakoivia kotikäyntejä sekä myös kuntouttavia käyntejä sellaisten vanhusten luo, joilla monialaisten palvelujen tarve ja suunnittelee palveluohjausprosessin ja palvelukokonaisuuden monia palveluja tarvitsevalle vanhukselle.ennaltaehkäisevien kotikäyntien haastattelu− ja arviointikaavakkeet; menetelmän hyöty ja sen arviointi. (sisällöstä on 3 op T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Häkkinen, H. & Holma, T. 2004: Ehkäisevä kotikäynti −tuki vanhuksen kotona asumiselle Muu myöhemmin ilm. kirjallisuus

*Arviointi*
Tapausselostus, johdanto− ja käsittelyseminaariin osallistuminen, oppimispäiväkirja.

## Vanhustyön johtaminen ja kehittäminen, 33 op KFG11C1 (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Opiskelija pohtii vanhustyön työprosessien olennaisia vaiheita organisaation toiminnan johtamisen ja kehittämisen kannalta; Opiskelija kykenee johtamaan toimintaa vanhuspalveluja tuottavissa yksiköissä; Opiskelija saa perusvalmiudet vanhuspalvelujen taloudesta, palvelujen hinnoittelusta ja kustannuslaskennasta; Opiskelija saa valmiudet vanhuspalvelujen laadunhallintaan; suunnitteluun, toteutukseen, arviointiin ja kehittämiseen; Opiskelija kykenee suunnittelemaan ja toteuttamaan pienimuotoisen projektin yhteistyössä työelämän edustajien kanssa; Opiskelija saa perusvalmiudet palvelujen ja oman osaamisensa markkinoinnista.

## Vanhustyön johtaminen ja vanhuspalvelujen talous, 5 op KFG11C001 (opintojakso)

*Opettajat*

- Elina, Hietaniemi,lehtori, HTM
- Simo Ranta, lehtori,THM
- Kari, Jokiranta, YTT

*Tavoitteet*
Opiskelija saa valmiudet vanhuspalveluorganisaatioiden osaamisen johtamiseen. Tuntee itsensäjohtamisen, toiminnan− ja henkilöstöjohtamisen osa−alueet ja kykenee analysoimaan näiden merkitystä organisaation tuloksellisessa toiminnassa. Ymmärtää työnohjauksen keskeiseksi tavoitteeksi asiakastyön laadun parantamisessa sekä oman ammattiroolin ja ammatti−identiteetin kehittymisessä. Ymmärtää talousarvion merkityksen ja rakenteen sekä saa valmiudet palveluorganisaation talousarvion laatimiseen, kustannuslaskentaan ja palveluiden hinnoitteluun. Tuntee keskeisimmät työelämän lait ja säädökset.

*Sisältö*
Johtamisen osa−alueet; Johtamistoiminnot; Johtamisen roolit; Työelämän keskeiset lait ja säädökset; Työnohjauksen käsitteistö ja tavoitteet; Työnohjaus tarpeiden, tavoitteiden, keinojen ja vaikuttavuuden analysointi ja arviointi vanhustyössä; Talousarvion rakenne ja laatiminen; Palveluorganisaation kustannuslaskenta; Palvelujen hinnoittelu. (sisällöstä on 1 op T&K:ta).

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Laaksonen H., Niskanen J., Ollila S. & Risku A. 2005. Lähijohtamisen perusteet terveydenhuollossa; Nikkilä J.& Paasivaara L. 2007. Arjen johtajuus (sov. osin); Silvennoinen M. & Kauppinen R. 2006. Onnistu alaisena; Molander G. 2003. Työtunteet esimerkkinä vanhustyö (sov. osin);Paunonen−Immonen M. 2001. Työnohjaus: toiminnan laadunhallinnan varmistajana; Melin T. 2003. Tuotteistuksen ja kustannuslaskennan hyvät käytännöt kuntien sosiaali− ja terveydenhuollossa (sov. osin).

*Oppimismenetelmät*
Luennot; Teemoitettu oppimispäiväkirja harjoittelujaksolla; Kustannuslaskentatehtävä; Case− demostraatiot ja niihin liittyvä analysointi

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen luennoille ja seminaareihin, kokeet 1/2, teemoitettu oppimispäiväkirja harjoittelukaksolta 1/2 ja hyväksytty kustannuslaskentatehtävä

## Vanhustyön laadun kehittäminen, 2 op KFG11C0021 (opintojakso)

*Opettajat*
Elina Hietaniemi, lehtori HTM

*Tavoitteet*
Opiskelija ymmärtää laadunhallinnan olevan vanhustyön keskeinen henkilöstön toimintamalli. Ymmärtää laatujärjestelmän merkityksen vanhustyön kehittämisessä ja toiminnan riskien hallinnassa sekä saa valmiudet käyttää laatutyön menetelmiä ja välineitä työssään. Ymmärtää toiminnan mittaamisen ja arvioinnin merkityksen vanhustyön kehittämisessä. Pystyy suunnittelemaan ja toteuttamaan vanhustyön kehittämiseen liittyvää toimintaa yhdessä vanhustyön henkilökunnan kanssa sekä harjaantuu palvelujen laadun arviointiin.

*Sisältö*
Laadunhallinta; Laadunhallinnan onnistumisen edellytyksiä; Laatuvastuu; Laadunhallinnan käytännön toteutumisen perusedellytyksiä, Tasapainottettu mittaristo BCS, Laatujärjestelmät (esim. EFQM) (sisällöstä on 1 op T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Lehtoranta H. et.al. toim. 2007. Ikäihmisten laitoshoidon laadun kehittämishanke; Heinola R.toim. 2007. Asiakaslähtöinen kotihoito.Opas ikääntyneiden kotihoidon laatuun sov. osin; Outinen, M. et al. 1994. Laatu ja asiakas sov. osin; Sosiaali− ja terveysministeriö 1999. Sosiaali− ja terveydenhuollon laadunhallinta 2000− luvulle; Niiranen V., Stenvall J.& Lumijärvi I. 2005. Kuntapalvelujen tuloksellisuuden arviointi (BSC) sov. osin;Laatukeskus 2003. EFQM Excellence Model; Liimatainen L. & Ryttyläinen toim.2006 Innovoi, vaikuta ja kehitä (IVA)sov. osin

*Oppimismenetelmät*
Luennot ja harjoitukset; Kehittämistehtävä harjoittelujaksolla

*Arviointi*
Aktiivinen osallistuminen luennoille ja harjoituksiin. Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osiosta: tentti 1/2 ja kehittämistehtävä 1/2.

## Projektityö vanhustyön kehittämisen välineenä, 2 op KFG11C003 (opintojakso)

*Opettajat*
Elina Hietaniemi, HTM

*Tavoitteet*
Opiskelija hankkii valmiudet projektin suunnitteluun, arviointiin sekä sen johtamiseen. Soveltaa aiemmin omaksumiaan tietoja projektin suunnittelussa ja toteuttamisessa. Opintojakso suoriteetaan vekko−opintoina Moodle−alustalla.

*Sisältö*
Projektityön osa−alueet; Projektin johtaminen; Projekti vanhustyön kehittämisen välineenä. ( siällöstä on 1 op T&K:ta)

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ruuska, K. 2005. Pidä projekti hallinnassa; muu opettajan osoittama materiaali Moodle−alustalla.

*Oppimismenetelmät*
Itsenäinen verkko−opiskelu. Projektin toteutus harjoittelujaksolla; Osallistuminen seminaareihin

*Arviointi*
Arvosana muodostuu hyväksytysti suoritetuista tehtävistä Moodle−alustalla ja numeerisesti arvioitavasta projektiraportista sekä aktiivisesta osallistumisesta seminaareihin.

## Yrittäjyys vanhustyössä, 2 op KFG11C004 (opintojakso)

*Opettajat*
Elina Hietaniemi, HTM

*Tavoitteet*
Opiskelija hankkii perusvalmiudet sosiaali− ja terveysalalla vanhuspalvelujen tuottajana ja markkinoijana.

*Sisältö*
Palvelujärjestelmän sisäinen ja ulkoinen yrittäjyys; Vanhuspalvelujen tuotteistaminen; Oman osaamisen /yrityksen markkinointi; Tulevaisuuden visioita vanhustyön palvelutuotannosta

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Ilmoitetaan Moodle− oppimisalustalla.

*Oppimismenetelmät*
Opintojakso toteututuu verkko−opiskeluna Moodle−oppimisalustalla

*Arviointi*
Moodle−alustalla tapahtuvien opintojakson tehtävien hyväsytty suorittaminen

## Harjoittelu 14: Vanhustyön johtaminen ja kehittäminen, 13 op KFG11CE0051 (opintojakso)

*Opettajat*
Elina Hietaniemi HTM

*Tavoitteet*
Opiskelija perehtyy johtajan /esimiehen rooliin ja johtamiseen vanhustyön palveluorganisaatiossa. Opiskelija käyttää omaksumiaan teoriatietoja analysoidessaan valmiuksiaan ja kehittymismahdollisuuksiaan toimia tulosvastuullisena esimiehenä ja laadun kehittäjänä vanhustyössä.

*Sisältö*
Harjoittelu toteutuu vanhustyön palvelujärjestelmissä perehtymällä erityisesti johtamiseen, talouteen ja vanhustyön laadun kehittämiseen sekä arviointiin. Opiskelija toteuttaa työyhteisössä yhdessä henkilökunnan kanssa laatuu liittyvän kehittämistehtävän. (sisällöstä on 7 op T&K:ta)

## Harjoittelu 15: Tiedottaminen ja vaikuttaminen vanhustyössä, 2 op KFG11CE0061 (opintojakso)

*Opettajat*
Elina Hietaniemi HTM

*Tavoitteet*
Harjoittelun aikana opiskelija: hankkii valmiuksia ja toteuttaa tiedottamiseen ja vaikuttamiseen liittyviä tehtäviä sekä harjaantuu oman vanhustyöosaamisensa markkinointiin.

*Sisältö*
Instruktioluennot; Posterin suunnittelu; Ammattilehtiartikkelin kirjoittaminen omasta opinnäytetyöstä ja sen markkinointi; Oman opinnäytetyön esittely sidosryhmälle.

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Opettajan osoittama lähdemateriaali; Oppimismenetelmät; Posterin ja artikkelin työstäminen omasta opinnäytetyöstä.

*Arviointi*
Artikkelin ja posterin numeerinen arviointi

## Harjoittelu 16: Vanhustyön kehittämisprojekti, 7 op KFG11CE0071 (opintojakso)

*Opettajat*
Elina Hietaniemi HTM

*Tavoitteet*
Opiskelija soveltaa projektityön teoriaa, aikaisemmin hankkimaansa laadun kehittämisosaamistaan ja toteuttaa jonkin rajatun projektin valitsemassaan vanhuspalveluja tuottavassa palveluyksikössä yhteistyössä henkilökunnan kanssa.

*Sisältö*
Projektisuunnitelman laatiminen; suunnitelman esittely seminaarissa; projektin raportti ja seminaariesitys. (sisällöstä 7 op on T&K:ta)

*Oppimismenetelmät*
Toiminnallinen projekti yhteistyössä työelämän edustajien kanssa.

*Arviointi*
Numeerinen arviointi projektiraportista ja projektiseminaariesityksestä. Projektin tulosten esittely työyhteisössä.

*Edeltävät opinnot*
Opintojakso: Projektityö vanhustyön kehittämisen välineenä 2 op suoritettuna ennen harjoittelun aloittamista.

## Opinnäytetyö ja kypsyysnäyte, 15 op KFG11C008 (opintojakso)

*Opettajat*
Sirkka−Liisa Palomäki TtT, Elina Hietaniemi HTM, Aila Vallejo Medina THM, Kari Jokiranta, YTT

*Tavoitteet*
Opiskelija osaa viedä tutkivan ja kehittävän työotteen vanhustyön käytäntöön sekä organisoida ja toteuttaa opinnäytetyönään tutkimus− tai kehittämistyön. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa asettaa tarkoituksenmukaisen tutkimuskysymyksen tai kehittämistehtävän; osaa suunnitella ja toteuttaa tutkimus− ja /tai kehittämisprosessin; osaa soveltaa opinnäytetyöprosessissaan hankkimiaan tutkimus− ja kehittämisvalmiuksia; osaa hyödyntää käytännöstä nousevaa tietoa työn tutkimisessa ja kehittämisessä; osaa raportoida opinnäytetyönsä tulokset selkeästi; osaa tehdä tutkimuksestaan /kehittämistyöstään vanhustyön käytäntöä hyödyntäviä johtopäätöksiä; ymmärtää työelämälähtöisessä tutkimus− ja kehittämistyössä vuorovaikutuksen ja yhteistyön merkityksen.

*Sisältö*
Tutkimuskysymyksen ja kehittämistehtävän asettaminen; työelämälähtöisyys ja −yhteistyö; opinnäytetyösuunnitelma; opinnäytetyön toteutus ja arviointi; opinnäytetyön raportointi; opponointi (vertaisarviointi) ja ohjaus

*Kirjallisuus / opiskelumateriaali*
Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnäytetyöopas, intra.seamk.fi; Tutkimus− ja kehittämistyöhön liittyvä materiaali: http://intra.seamk.fi/opiskelijat/opinnaytetyo.htm

*Oppimismenetelmät*
Seminaarit, yksilö− ja ryhmäohjaukset, vertaisarviointi, kypsyysnäyte

*Arviointi*
Opinnäytetyölle yhteisesti laaditut arviointikriteerit, itsearviointi, yhteistyötahon arviointi, osallistuminen seminaareihin ja ohjaukseen sekä kypsyyskoe

## VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 8 op KFG11F (opintokokonaisuus)

Tavoitteet: Vapaasti valittavilla opinnoilla opiskelija laajentaa ja syventää vanhustyön osaamistaan valitsemiltaan aihealueilta. Vapaasti valittavia opintoja opiskelija voi valita oman koulutusohjelman, sosiaali− ja terveysalan yksikön tai Seinäjoen ammattikorkeakoulun yhteisistä VVO−opintojaksoista.

# Yleisinformaatiota opiskelijoille

Opinto−oppaan tähän osaan on koottu opiskelijalle hyödyllistä yleisinformaatiota opinnoista ja opiskelijapalveluista. Mikäli kuitenkin jokin kysymys jää vastausta vaille, käänny opettajien, opinto−ohjaajien tai opintotoimiston henkilökunnan puoleen.

## Elinkustannukset

Opiskelu Seinäjoen ammattikorkeakoulussa on ilmaista, mutta opiskelijat vastaavat itse omista elinkustannuksistaan (asuminen, ruoka, vapaa−aika). Rahaa on varattava myös kirjallisuuden ja muun opiskelumateriaalin hankintaan sekä asunnon ja koulun välisiin matkoihin. Opiskelijakortilla opiskelijat saavat alennuksia mm. VR:ltä, Matkahuollosta sekä joistakin ravintoloista ja liikkeistä.

Tietoa kansainvälisestä hintavertailusta Tilastokeskuksen sivuilta osoitteesta www.stat.fi/til/kvhv.

## Asuminen

***Seinäjoella***
opiskelevien asuntotilanne on hyvä, sillä valittavana on runsaasti opiskelija−asuntoja eri puolilla kaupunkia. Opiskelija−asuntoja välittää Seinäjoen kaupungin omistama Kiinteistö Oy Marttilan kortteeri (http://www.marttilankortteeri.fi/). Keskustassa Marttilan kortteerissa on kuntosali kaikkien opiskelija−asunnoissa asuvien vapaassa käytössä. Jokaisessa asuntokohteessa on pesutupa, saunoja sekä muuta yhteistilaa.

Opiskelija−asunnoissa on kiinteät Internet−yhteydet. Opiskelija−asuntojen sijainti on erinomainen ja lähellä keskustan palveluja. Asuntojen haku tapahtuu sähköisellä hakulomakkeella, joka löytyy Marttilan kortteerin www−sivuilta. Vapaita asuntoja välittävät myös paikalliset kiinteistövälitystoimistot. Lisätietoja osoitteesta http://www.seinajoki.fi/tekniikka/asuminen/kiinteistonvalittajat.html.

***Ilmajoella***
opiskelijat voivat asua yksikön yhteydessä sijaitsevassa asuntolassa tai Ilmajoen keskustassa Palonkortteeri −opiskelija−asuntolassa. Yksikön välittömässä läheisyydessä sijaitsevan asuntolan soluasunnoissa on neljä kahden hengen huonetta ja yhteiset oleskelu− ja saniteettitilat. Opiskelijoiden käytössä on opiskelijaravintola Vakka, itsepalvelupesula, uusi kuntosali, urheilusali ja saunat. Asuntoa voi hakea lomakkeella, jonka saa "Tietoa uusille opiskelijoille" − nettisivulta www.seamk.fi tai yksikön opintotoimistosta. Lisätietoja saa asuntolanhoitaja Seppo Kukkoselta puh. 020 124 5708 iltaisin klo 18−22.

Palonkortteerissa (Kauppatie 26, 60800 Ilmajoki) on opiskelija− ja nuorisoasuntoja. Soluasuntoja, yksiöitä ja perheasuntoja haetaan lomakkeella, jonka saa "Tietoa uusille opiskelijoille" − nettisivulta www.seamk.fi, yksikön opintotoimistosta tai Ilmajoen kunnan isännöintitoimistosta saatavalla hakulomakkeella. Hakemukset ja lisätietoja: Ilmajoen kunta/Nelli Hemminki, PL 23, 60800 Ilmajoki. Puh. (06) 4191 260, gsm. 044 4191 260.

***Ähtärissä***
opiskelijat voivat asua oppilaitoksen pihapiirissä sijaitsevissa Koivikko− ja Lehtikuusikko −nimisissä asuntoloissa 3−4 huoneen soluasunnoissa. Kaikki huoneistot ovat peruskalustettuja ja kaikissa soluissa on keittiö ja kylmäsäilytystilat. Koivikon huoneissa on kiinteä internet−yhteys.

Asuntolassa on mahdollisuus saunomiseen ja vaatehuoltoon. Asukkaille on sekä ulkoilu− että urheiluvälinevarastot. Kiinteistöllä on ajanmukaiset liikunta− ja kuntosalit sekä mm. tenniskenttä ja myös muita harrasteita varten on varattu runsaasti tiloja ja välineitä. Lisäksi opiskelijoiden käytössä ovat Ähtärin kaupungin tarjoamat liikunta− ja harrastusmahdollisuudet. Lisätietoja "Tietoa uusille metsätalousinsinööriopiskelijoille" −nettisivulta osoitteessa www.seamk.fi. Asunnon varaus asuntolanhoitajalta puh. 040 830 4141 tai sähköpostitse asuntola.tuomarniemi@seamk.fi.

***Kauhajoella***
SeAMK:n opiskelijoilla on mahdollisuus asua yksikön läheisyydessä sijaitsevassa asuntolassa. Moderni rivitalotyyppinen asuntola on valmistunut v. 1988. Viihtyisissä neljän huoneen soluissa asutaan yhden hengen huoneissa. Olohuoneen ja keittiönurkkauksen lisäksi soluissa on kaksi wc:tä ja suihku. Uusi opis−kelija−asuntola valmistui syksyllä v. 2002 oppilaitoksen läheisyyteen. Asuntolassa on viihtyisiä ja nykyaikaisesti varusteltuja yksiöitä. Vuokraukset hoitaa Suupohjan Tili−Isäntä Ay puh. (06) 231 3445 maanantai−torstai klo 12−17. Asuntoja välittävät myös muut paikalliset

toimistot mm. Kiinteistö Oy Kauhajoen Rinnekartano. www.rinnekartano.com

***Kauhavalla***
opiskelija−asuntoja on Yrittäjyyden toimipisteen välittömässä läheisyydessä. Kaksikerroksiset talot on rakennettu vuosina 1983 − 1998. Suurin osa asunnoista on kahden ja kolmen huoneen soluasuntoja, jossa jokaisella on oma huone. Tarjolla on myös joitakin yksiöitä. Asunnot ovat kalustettuja ja jokaisessa huoneessa on nettiyhteys. Asuntolat omistaa Tuppiroska Oy, jolla on myös rivitalokaksioita kävelymatkan päässä oppilaitoksesta. Lisätietoja asunnoista saat internetistä osoitteesta: www.kauhava.fi/palvelut/asuminen/vuokraas/vuokra.htm tai Seija Mäkiseltä puh. 050 341 7234, 06 2181 422.

***Jurvassa***
SeAMK:n opiskelijat voivat hakea Jurvan vuokrakotien opiskelija−asuntoja, joista lähimmät ovat Kulttuurialan yksikön pihapiirissä Jurvassa. Opiskelija−asuntoja on myös Jurvan keskustassa (2 km). Asunnot ovat solutyyppisiä, niissä on kalustetut huoneet ja yhteinen keittiö/oleskelutila sekä WC/suihku. Tarjolla on myös joitakin yksiöitä ja perheasuntoja. Hakulomakkeita saa osoitteesta http://www.jurvanvuokrakodit.com/opiskelija.html. Voit vuokrata asunnon myös yksityiseltä tai kysyä muitakin vuokra−asuntoja.

Lisätietoja asumisesta antavat seuraavat henkilöt: Jurvan vuokrakodit, toimitusjohtaja Matti Syrjälä puh. (06) 367 1243 tai 0400−669027, jurvanvuokrakodit.matti@pp.inet.fi tai Aila Rätti puh. (06) 367 1278, jurvavuokrakodit.aila@pp.inet.fi

# Ateriat

Seinäjoen ammattikorkeakoulun jokaisen yksikön yhteydessä tai sen lähietäisyydellä toimii lounasravintola, jossa opiskelijat voivat aterioida opiskelijahintaan.

# Terveydenhoito

***Opiskelijoiden hyvinvointipalvelut***

***Opiskeluterveydenhuolto***
Kaikilla Seinäjoen ammattikorkeakoulun sijaintipaikkakunnilla opiskelijaterveydenhuolto on järjestetty yhteistyössä paikkakunnan terveystoimen kanssa. Opiskelijaterveydenhuolto koskee kaikkia opiskelijoita kotikunnasta riippumatta (L66/1972, 14 §). Terveydenhuoltoon sisältyvät terveydenhoito, sairaanhoito, opiskeluympäristön terveydellisten olojen valvonta sekä hammashuolto. Työstä vastaavat yksiköiden koko− tai osapäiväiset terveydenhoitajat yhdessä terveyskeskuslääkärin tai opiskelijaterveydenhuollon vastuulääkärin kanssa.

***Opiskelijapsykologi***
Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijapsykologina toimii psykologi Pirkko Viitasaari. Ajanvaraus ja yhteydenotot sähköpostilla pirk−ko.viitasaari@seamk.fi tai puh. 044 425 5582, käyntiosoite: Keskuskatu 32 i

***Korkeakoulupastori***
Seinäjoen ammattikorkeakoulun korkeakoulupastorina toimii Aila Orsila (aila.orsila@seamk.fi tai puh. 044 5806651). Lisätietoja korkeakouluapastorin palveluista osoitteesta www.seamk.fi/pappi sekä muista hyvinvointipalveluista löydät SeAMK:n internetsivuilta osoitteesta www.seamk.fi.

# Erityistarpeita omaavien opiskelijoiden huomioiminen

Seinäjoen ammattikorkeakoulun eri yksiköiden ja muiden korkeakoulujen käytännön järjestelyihin esteellisen opiskelijan kannalta voi tutustua Opetushallituksen toimittamasta Esteetön korkeakouluopiskelu −oppaasta www.oph.fi/koulutusoppaat/Esteeton_opas.pdf. Opas sisältää myös korkeakoulusektoria koskevia yleistietoja koulutukseen hakemisesta, opintojen rahoituksesta, palveluista ja tukitoimista, opiskelijoiden terveydenhuollosta sekä ulkomaisista opinnoista.

***Lukivaikeudet kielten ja viestinnän opetuksessa***
Seinäjoen ammattikorkeakoulussa pyritään ottamaan huomioon lukivaikeuksista kärsivät opiskelijat erityisesti kielten ja

viestinnän opetuksessa. Mikäli opiskelijalla on diagnosoitu lukivaikeus, joka ilmenee yhdessä tai useammassa kielessä, suositellaan asiantuntijan lausunnon toimittamista yksikön opinto−ohjaajalle. Tällöin opiskelijalla on oikeus pyytää erityisjärjestelyjä erityisesti kielten ja viestinnän opintojaksojen tenttitilanteissa.

Mikäli lukivaikeutta ei ole virallisesti diagnosoitu, mutta opiskelijalla on mahdollisista lukivaikeuteen viittaavista syistä ylivoimaisia vaikeuksia selviytyä esim. normaaleista kielten ja viestinnän opintojaksojen tenttitilanteista, suositellaan osallistumista lukiseulaan, jonka perusteella opiskelija voidaan ohjata lukitestiin. Lukiseulasta kiinnostuneita pyydetään ottamaan yhteyttä yksikkönsä opinto−ohjaajaan.

Lukivaikeudesta kärsivien opiskelijoiden kielten ja viestinnän opintojaksosuoritusten arvioinnissa pyritään arvioinnin lieventämisen sijaan ensisijaisesti helpottamaan tenttijärjestelyjä esim. seuraavin keinoin:

- Järjestetään tarpeeksi aikaa suorittaa tentti (lisäaika).
- Tarjotaan mahdollisuus tehdä tentti häiriöttömässä tilassa.
- Annetaan mahdollisuus pitää tauko tenttiosioitten välillä.
- Annetaan mahdollisuus täydentää tenttiä suullisessa kokeessa (erityisesti vieraissa kielissä).
- Mikäli opiskelija kokee kynällä kirjoittamisen liian hankalaksi/ uuvuttavaksi, hänelle voidaan tarjota mahdollisuus tehdä tentti tietokoneella.

Soveltuvista koejärjestelyistä sovitaan opiskelijan ja opettajan kesken. Ollakseen oikeutettu tenttitilanteiden erityisjärjestelyihin opiskelijan pitää toimittaa oppilaitokseensa asiantuntijan lausunto lukivaikeudestansa.

# Vakuutukset

Seinäjoen ammattikorkeakoulun lakisääteinen tapaturmavakuutus kattaa opiskelijoille sattuvat tapaturmat tai niistä aiheutuneen ammattitaudin käytännön opetuksessa tai työharjoittelussa. Edellytyksenä tapaturman tai ammattitaudin korvaamiselle on, että tapaturma on sattunut opetussuunnitelman tai tutkintoperusteiden mukaisissa opiskelulle ominaisissa olosuhteissa opiskelija osallistuessa työhön rinnastettavaan käytännön opetukseen, työharjoitteluun tai muussa koulutuksen tai opetuksen järjestäjän taikka oppilaitoksen ylläpitäjän osoittamassa paikassa. Tapaturma korvataan myös silloin, kun se on sattunut siirryttäessä välittömästi oppilaitoksesta tai asunnosta koulutuksen tai opetuksen järjestäjän osoittamaan työharjoittelupaikkaan tai takaisin. Normaalit päivittäiset koulumatkat eivät kuulu tämän vakuutuksen korvauksen piiriin eikä tämä vakuutus korvaa vapaa−ajalla tapahtuvia tapaturmia.

Lakisääteinen tapaturmavakuutus on voimassa tietyin ehdoin myös ulkomailla. Ulkomaille opiskelemaan tai työharjoitteluun lähtevän opiskelijan tulee aina erikseen selvittää vakuutukset ja muu sosiaaliturva sekä kohdemaan kansallisen lainsäädännön vaatimukset. Kansainväliseen opiskeluun liittyvissä vakuutusturva−asioissa tulee kääntyä yksikön kv− koordinaattorin tai SeAMK:n kansainvälisten asiain päällikön Helli Kitinojan puoleen.

Ammattikorkeakoululla on myös vapaaehtoinen opiskelijoiden ryhmätapaturmavakuutus, jonka vakuutusturva on voimassa varsinaisella kouluajalla, opetuksen aikana, voimisteltaessa, välitunneilla sekä otettaessa osaa koulun opetussuunnitelman puitteissa järjestämiin yhteisiin urheilusuorituksiin, retkeilyihin, käynteihin näyttelyissä, museoissa, tehtaissa jne. sekä matkalla suorinta tietä kouluun tai koulusta. Vakuutus on tietyin ehdoin voimassa kaikkialla maailmassa. Edellytyksenä on, että tapaturma on äkillinen, ulkoinen, ruumiinvamman aiheuttava tapaturma, joka sattuu vakuutetun tahtomatta. Sairautta ei tästä vakuutuksesta korvata. Tapaturman yhteydessä rikkoutuneet silmälasit korvataan, kun uudet silmälasit on hankittu viimeistään kahden kuukauden kuluessa tapaturmasta. Edellytyksenä on, että tapaturmasta on jäänyt vamma tai jälki.

Täydelliset tiedot Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijoiden vakuutuksista saa Pohjola Vakuutus Oy:stä. Ammattikorkeakoulun yhteyshenkilö Pohjolassa on myyntipäällikkö Jarkko Pessinen, puh. 010 253 1504, fax. 010 253 1501, jarkko.pessinen@pohjola.fi. Lisätietoja saa tarvittaessa myös kuntayhtymän hallintojohtaja Keijo Kurkikankaalta, puh. 020 124 5003, keijo.kurkikangas@seamk.fi.

Vakuutusyhtiön korvaushakemuslomakkeita saa opintotoimistoista.

# Opiskelijoiden taloudellinen tuki

Ammattikorkeakoulututkintoa suorittavien opiskelijoiden opintotuki myönnetään korkeakoulusäädöksiä soveltaen ja korkeakoulusummilla. Korkeakoululla tarkoitetaan korkeakoululaitoksen kehittämisestä annetussa laissa (1052/1986) mainittuja oppilaitoksia, kuvataideakatemiaa ja ammattikorkeakoululaissa (351/2003) tarkoitettuja ammattikorkeakouluja.

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa toimii opintotukilautakunta. Lautakunnan toiminnasta on määrätty laissa ja asetuksessa. Opintotukilautakunnalla on myös ammattikorkeakoulun hallituksen vahvistama ohjesääntö, jossa annetaan tarkemmat määräykset asioiden käsittelemisestä ja ratkaisemisesta. Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijoiden opintotukipäätökset tekee Kansaneläkelaitoksen Seinäjoen Vakuutuspiiri.

Tutkinnon säännönmukainen suoritusaika ja tukikuukausien enimmäismäärä 1.8.2005 jälkeen aloittavilla opiskelijoilla:
− 210 op tutkinnoissa, 3,5 lukuvuotta, 42 tukikuukautta
− 240 op tutkinnoissa, 4 lukuvuotta, 46 tukikuukautta
Kaikkia korkeakouluopintoja varten opintotukea voi saada enintään 70 kk.

Seinäjoen ammattikorkeakoulun opintotukilautakunta:

Opintotukilautakunnan sihteeri Päivi Marjomäki
puhelin 020 124 5008, faksi 020 124 5022
opintotukilautakunta@seamk.fi
Keskuskatu 34, 2. kerros (Kampustalo) postiosoite: PL 412, 60101 Seinäjoki

Opintotukilautakunnan sihteerin varahenkilönä toimii
opintosihteeri Heini Pienimaa
puhelin 020 124 5147
opintotukilautakunta@seamk.fi

Kansaneläkelaitoksen Seinäjoen toimisto neuvoo opiskelijoita:
palvelunumero 020 63 40 636
Kalevankatu 17 A
postiosoite: PL 134, 60101 Seinäjoki

Lisätietoa opintotuesta osoitteesta: http://intra/Opiskelijaintra_(SeAmk)/Opiskelijapalvelut/Opintotuki.iw3

# Opiskelijan ohjaus− ja neuvontapalvelut

Opintojen ohjaus ja neuvonta on ammattikorkeakoulun keskeinen toimintamuoto. Jokainen SeAMK:n yksikkö tarjoaa opiskelijoilleen ohjausta ja neuvontaa opiskelijan sekä koulutusalan tarpeet ja vaatimukset huomioiden. Opintojen ohjausta koordinoivat yksiköissä ohjauksen osa−alueesta riippuen opinto−ohjaajat, kv−koordinaattorit sekä harjoittelusta vastaavat opettajat, mutta itse ohjausprosessiin osallistuvat kaikki opettajat, opiskelijatutorit sekä opintotoimistot ja kirjastot.

***Opintotoimistopalvelut***
Jokaisessa Seinäjoen ammattikorkeakoulun yksikössä toimii oma opintotoimisto, joka palvelee opiskelijoita erilaisissa opintoihin liittyvissä asioissa sekä opintososiaalisissa kysymyksissä. Opintotoimistojen aukioloajat vaihtelevat yksiköittäin.

***Kulttuurialan yksikkö*** *(SeAMK Kulttuuri)*
kulttuuri@seamk.fi

*Muotoilun toimipiste*
PL 4/Kotikouluntie 1, 66301 Jurva
p. 020 124 5900, f. 020 124 5901
avoinna opiskelijoille ma−to klo 11−15 ja pe klo 10−13

*Framin toimipiste*
Kampusranta 9 A, 60320 Seinäjoki
p. 020 124 4946, f. 020 124 5986
avoinna opiskelijoille klo 10−12

*Konservoinnin toimipiste*
Törnäväntie 26, 60200 Seinäjoki
p. 020 124 5312, f. 020 124 5337
avoinna opiskelijoille ma−pe klo 10−14

***Liiketalouden, yrittäjyyden ja ravitsemisalan yksikkö*** *(SeAMK Liiketoiminta)*

*Liiketalouden toimipiste*
liiketalous@seamk.fi
Koulukatu 41, 60100 Seinäjoki
p. 020 124 5400, f. 020 124 5401
avoinna opiskelijoille klo 9−13.30 sekä parittomina viikkoina tiistaisin klo 16−18

*Yrittäjyyden toimipiste*
yrittajyys@seamk.fi
Kauppatie 109, 62200 Kauhava
p. 020 124 5000, f. 020 124 5388
avoinna opiskelijoille ma−pe klo 9−11 ja 12−15

*Ravitsemisalan toimipiste*
ravitsemisala@seamk.fi
PL 19/Topeeka 47, 61801 Kauhajoki
p. 020 124 5600, f. 020 124 5601
avoinna opiskelijoille klo 10−14

***Maa− ja metsätalouden yksikkö*** *(SeAMK Maa− ja metsätalous)*

*Maatalouden toimipiste*
Ilmajoentie 525, 60800 Ilmajoki
p. 020 124 5700, f. 020 124 5701
maa@seamk.fi
avoinna opiskelijoille klo 8−11.30

*Metsätalouden toimipiste*
Tuomarniementie 55, 63700 Ähtäri
p. 020 124 5800, f. 020 124 5801
metsa@seamk.fi
avoinna opiskelijoille ma−to klo 8−16 ja pe 8−14

***Sosiaali− ja terveysalan yksikkö*** *(SeAMK Sosiaali− ja terveysala)*

*Kampusalueen toimipiste*
PL 158 / Keskuskatu 32 E, 60100 Seinäjoki
p. 020 124 5100, f. 020 124 5101
sosiaali@seamk.fi
avoinna aamupäivisin klo 12.15 saakka

*Koskenalan toimipiste*
PL 158 / Koskenalantie 17, 60220 Seinäjoki
p. 020 124 5157, f. 020 124 5151
terveys@seamk.fi
avoinna opiskelijoille klo 11.30−13

***Tekniikan yksikkö*** *(SeAMK Tekniikka)*

*Framin toimipiste*
Kampusranta 9 A, 60320 Seinäjoki
tekniikka@seamk.fi

1. kerros A150.3
p. 020 124 4950, f. 020 124 4909
avoinna opiskelijoille klo 8.45 − 12.15

3. kerros A310.8
p. 020 124 4903, f. 020 124 4909
avoinna opiskelijoille klo 8.45 − 12.15

Seinäjoen ammattikorkeakoulun keskitetty opintotoimisto/hakutoimisto toimii ammattikorkeakoulun toimiston yhteydessä Seinäjoen Kampusalueella. Opintotoimiston/hakutoimiston tehtäviin kuuluvat opiskelijoiden hakeutumiseen ja valintaan liittyvät asiat, opintotuki− ja opiskeluoikeuskysymykset sekä yleinen opiskeluun ja opintoasianhallintoon liittyvä neuvonta ja ohjaus. Opintotoimisto palvelee hakijoita, opiskelijoita ja sidosryhmien asiakkaita lukukausien aikana arkipäivisin klo 8.00−15.45.

***Seinäjoen ammattikorkeakoulu***
***Opintotoimisto/Hakutoimisto***
PL 412 (käyntiosoite: Keskuskatu 34), Kampustalo 2. kerros
60101 Seinäjoki
p. 020 124 5023, 020 124 5018, 020 124 5147, f. 020 124 5022
opintotoimisto@seamk.fi, hakutoimisto@seamk.fi

***Seinäjoki University of Applied Sciences***
***Admissions Office***
P.O. Box 412 (visiting address: Keskuskatu 34)
FI−60101 Seinäjoki
FINLAND
tel. +358 20 124 5208
fax +358 20 124 5022
email: admissions@seamk.fi

***Opintotukilautakunta***
PL 412 (käyntiosoite: Keskuskatu 34), Kampustalo 2. kerros
60101 Seinäjoki
p. 020 124 5008, 020 124 5018, f. 020 124 5022
opintotukilautakunta@seamk.fi

***Opintojen ohjaus***
Opintojen ohjauksen tarkoituksena on tukea opiskelijoita koulutuksen yleisten tavoitteiden saavuttamisessa, ammatilliseen suuntautumiseen liittyvissä yksilöllisissä valinnoissa ja urasuunnittelussa, opintojen etenemisessä sekä myös mahdollisissa opiskeluun liittyvissä ongelmatilanteissa. Ohjaus− ja neuvontapalveluja annetaan opiskelijan polun kaikissa vaiheissa niin ryhmille kuin opiskelijoiden yksilöllisiä tarpeita vastaavasti. Keskeisen tekijän ohjauksessa muodostaa opiskelijan oma aktiivisuus ja halu saada ohjausta.

***Yksiköiden opintojen ohjauksesta vastaavat henkilöt:***

| | |
|---|---|
| Kulttuurialan yksikkö: | Tuija Huusko, puh. 040 830 4227 |
| Liiketalouden, yrittäjyyden ja ravitsemisalan yksikkö: | Liiketalous: Ulla Autio, puh. 020 124 5416<br>Yrittäjyys: Raija Rauma, puh. 040 830 4214<br>Ravitsemisala: Virpi Antila, puh. 020 124 5621, 040 830 4208 |
| Maa− ja metsätalouden yksikkö: | Maaseutuala: Anu Katila, puh. 020 124 5747<br>Metsäala: Jorma Toopakka, puh. 020 124 5814, 040 830 4137 |
| Sosiaali− ja terveysalan yksikkö: | Sosiaaliala: Katriina Honkala, puh. 020 124 5108<br>Terveysala: Tellervo Pihlaja, puh. 020 124 5180 |
| Tekniikan yksikkö: | Piia−Mari Riihilahti, puh. 020 124 4929<br>Tarja Keski−Mattinen, puh. 020 124 4935<br>Ismo Tupamäki, puh. 020 124 4923 |

Sähköpostiosoitteet ovat muotoa: etunimi.sukunimi@seamk.fi.

***Opiskelijatutortoiminta***
Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijatutorit ovat tehtäväänsä koulutettuja ylempien vuosikurssien opiskelijoita, jotka osallistuvat uusien opiskelijoiden ohjaamiseen erityisesti opintojen alkuvaiheessa. Opiskelijatutor toimii vertaisohjaajana, joka auttaa uutta opiskelijaa sopeutumaan ammattikorkeakoulumaailmaan ja opiskelupaikkakuntaan. Opiskelijatutoreilla on keskeinen rooli myös ammattikorkeakoulun markkinoinnissa ja erilaisissa ammattikorkeakouluopintoihin liittyvissä edustustehtävissä.

***Opiskelijan työelämäneuvonta***
Ammattikorkeakoulussa opiskeleva rakentaa opiskeluaikanaan aktiivisesti suhteitaan työelämään. Erilaiset työympäristöt ja tehtäväkentät tulevat tutuiksi käytännöllisissä projektiopinnoissa, työpaikkavierailuilla, harjoittelujaksoilla ja työelämään kytkettyjen seminaarien ja opinnäytetöiden kautta. Nämä kokemukset ja kontaktit viitoittavat tietä opiskelijan ammatillisille suuntautumisvalinnoille ja valmentavat häntä työelämää varten.

Opiskelijan tukena työelämäkontaktien rakentamisessa on koulutusyksikköjen työelämäneuvonnasta vastaava henkilökunta: ohjaajien avustuksella opiskelija saa tietoa erilaisista harjoittelupaikoista ja −mahdollisuuksista, suunnittelee ammatillista tulevaisuuttaan ja hahmottaa paikkaansa työmarkkinoilla. Tämän ohella hänellä on tukenaan internet−palveluita. Valmistumisen tai esimerkiksi kesätöiden lähestyessä opiskelija voi tukeutua ammattikorkeakoulujen yhteiseen työnvälityspalveluun Jobstepiin (www.jobstep.net), joka tarjoaa myös mahdollisuuden sähköisen ansioluettelon laatimiseen. Työelämäneuvonnan asioissa kannattaa kääntyä ensin harjoittelun ohjauksesta vastaavan henkilön tai koulutusohjelma−päällikön puoleen.

***Kansainvälisen opiskelun ohjaus***
Kansainvälisen opiskelun ohjauksen tavoitteena on opiskelijan kokonaisvaltainen tukeminen hänen opiskeluprosessissaan, ammatillisessa kehittymisessään ja kansainväliseen opiskeluun liittyvässä elämäntilanteessaan.

Kansainvälisen opiskelun ohjaukseen sisältyy ulkomaille opiskelemaan lähtevien opiskelijoiden ohjaus, ammattikorkeakouluun saapuvien ulkomaisten vaihto− ja tutkinto−opiskelijoiden ohjaus sekä kaikkien muidenkin opiskelijoiden ohjaaminen kansainvälistymisprosessissaan. Kansainvälisen opiskelun ohjaus ja neuvonta jakautuvat opiskelun sisällölliseen ohjaukseen sekä opetusjärjestelyihin ja opiskelun tukitoimintoihin liittyvään ohjaukseen.

***Muut opiskelun tukipalvelut***
Ks. kohta opintokäytänteet

# Opiskelutilat ja välineet

Seinäjoen ammattikorkeakoulun kaikki yksiköt tarjoavat mahdollisuuden opiskella tekniikaltaan ja välineistöltään nykyaikaisissa oppimisympäristöissä. Ajanmukaiset tilat luovat edellytykset monipuoliseen ja aktiiviseen oppimiseen. Opiskelijat voivat myös osallistua tutkimus− ja kehittämishankkeisiin sekä hyödyntää ammattikorkeakoulun yksiköiden laajaa kansainvälistä verkostoa ulkomailla opiskellen.

***Tietotekniikkapalvelut***

Seinäjoen ammattikorkeakoulun tietokoneet on kytketty Seinäjoen koulutuskuntayhtymän verkkoon, joka kuuluu Seinäjoella toimivien yliopistoyksiköiden ja SeAMK:n etäyksiköiden verkkojen kanssa FUNET−verkkoon (Finnish Univer−sity and research NETwork). Omien käyttösäännösten lisäksi käyttäjiä koskevat siis myös FUNET:in käyttösäännöt.

Käyttösäännöt hyväksyttyään opiskelijat saavat sähköpostiosoitteen ja käyttäjätunnuksen tietoverkkoon. Käyttäjätunnus ja siihen liittyvä salasana ovat henkilökohtaisia ja jokaisen tulee aina käyttää omaa tunnustaan. Hyvien työskentelyolojen mahdollistamiseksi käyttäjien tulee tuntea vastuunsa järjestelmien käytöstä ja ottaa huomioon muut järjestelmän käyttäjät. Käyttäjien tulee huolehtia yhteiseen tietoturvallisuuteen liittyvistä asioista. Kaikkien kuntayhtymän tietotekniikan käyttäjien tulee noudattaa Seinäjoen koulutuskuntayhtymän tietojärjestelmien käyttösääntöjen lisäksi myös muita kuntayhtymän tietojärjestelmistä antamia sääntöjä ja ohjeita, hyviä tapoja sekä Suomen lakia. Käyttösäännöt löytyvät osoitteesta http://www.epedu.fi/kayttosaannot.

Tunnukset ja sähköpostiosoite ovat käytettävissä koko opiskeluajan edellyttäen, että käyttösääntöjä noudatetaan. Käyttösääntörikkomusten vuoksi tunnukset voidaan poistaa käytöstä määräajaksi. Tunnukset suljetaan myös siinä tapauksessa, että opiskelija ilmoittautuu poissaolevaksi. Tunnukset suljetaan 14 vuorokauden kuluttua valmistumisesta. Sähköpostin ja kotihakemiston sisältö säilytetään valmistumisen jälkeen vähintään kuukauden ajan, minkä jälkeen ne poistetaan. Käyttäjätunnusta tarvitaan aina kirjauduttaessa ammattikorkeakoulun tietokoneelle. Sama tunnus on käytettävissä kaikkien koulutusyksiköiden koneilla.

Sähköpostijärjestelmänä on Microsoft Exchange ja opiskelijoiden osalta postit luetaan selainpohjaisen Outlook Web Access − käyttöliittymän avulla osoitteesta https://mail.seamk.fi. Sähköpostiosoitteet ovat mahdollisuuksien mukaan muotoa etunimi.sukunimi@seamk.fi

Opiskelijat voivat kirjautua käyttäjätunnuksellaan myös WinhaWille−palveluun. WinhaWille−sivuilla opiskelija voi tarkastaa henkilötietonsa ja muuttaa osoitetietonsa. Opiskelija voi myös seurata HOPS:iaan ja suorituksiaan sekä suorittaa pakollisen läsnäoloilmoittautumisen. WinhaWilleen kirjaudutaan osoitteessa http://winha.seamk.fi. Seinäjoen koulutuskuntayhtymän tietohallinto vastaa toimintojen kehittämisestä, verkkojen ja järjestelmien kehityksestä ja ylläpidosta sekä ohjelmistoista ja lisenssien hallinnasta. Atk−tuki on hajautettu koulutusyksiköihin ja se vastaa paikallisesta laitteistosta ja yksikön käyttäjätunnuksista.

# Kansainvälisyys opiskelussa

***Kansainvälisyys opetussuunnnitelmassa***
Kansainvälisyys kuuluu korkeakouluopintoihin. Opiskelun aikana perehdytään siihen, millaisia haasteita kansainvälistyminen tuo eri alojen asiantuntijoille sekä miten kansainvälisyyttä voidaan hyödyntää oman alan ja alueen kehityksessä. Koulutuksen aikana opiskelija omaksuu työelämän edellyttämät kansainvälisen toiminnan valmiudet, joita tarvitaan työskenneltäessä ulkomailla tai kansainvälisissä projekteissa, mutta myös työskenneltäessä kotimaassa. Kielitaidon ja kulttuuriosaamisen lisäksi korkeakoulusta valmistuva opiskelija tarvitsee valmiuksia uusimman tutkitun

tiedon ja tietoliikenneyhteyksien hyödyntämiseen, laaja−alaista näkemystä ja tietoutta yhteiskunnan eri sektoreilta sekä innovatiivisuutta, joustavuutta, oma−aloitteisuutta ja herkkyyttä kohdata erilaisia tilanteita.

Vieraskielistä koulutusta on tarjolla vuosittain noin 900 opintopisteen verran. Opintoja voivat suorittaa SeAMK:n omat opiskelijat sekä ulkomaiset vaihto− ja tutkinto−opiskelijat. Degree Programme in International Business (BBA) ja Degree Programme in Nursing ovat kaksi SeAMK:n kokonaan englanninkielistä koulutusohjelmaa. Myös liiketalouden ylempään amk−tutkintoon johtava koulutusohjelma Master's Degree Programme in International Business Management toteutetaan englanniksi. Tämän lisäksi on tarjolla useita noin lukukauden mittaisia englanninkielisiä opintokokonaisuuksia eri aloilla. Myös vieraskielinen opiskelumateriaali on käytössä. Kaksoistutkintoon johtavien koulutusohjelmien tarjonta lisääntyy vuosittain.

Vieraan kielen ja kulttuurin opintoja on tarjolla laaja valikoima. Ammattikorkeakoulututkintoon johtavaan koulutukseen sisältyy pakollisena molempien kotimaisten kielten ja yhden tai kahden vieraan kielen opiskelua. Kieliä on mahdollista opiskella myös vapaasti valittavina opintoina tavoitteena kielitaidon syventäminen tai uuden kielen ja kulttuurin opiskelu. Ulkomaisille vaihto− ja tutkinto−opiskelijoille tarjotaan suomen kielen ja kulttuurin opintoja ympäri lukuvuoden.

***Liikkuvuus***
Verkostoituminen kansainvälisesti ja kansallisesti on kansainvälisen toiminnan edellytys. SeAMK:lla on yhteistyökorkeakouluja 44 eri maassa: Euroopassa noin 170 sekä Aasiassa, Pohjois− ja Etelä−Amerikassa, Venäjällä, Australiassa ja Afrikassa yhteensä noin 30.

Opiskelija− ja harjoittelijavaihtoon on mahdollisuus kaikilla SeAMK:n opiskelijoilla ja erityisesti kannustetaan lähtemään ns. pitkään eli vähintään kolme kuukautta kestävään vaihtoon. Opiskelijoista noin joka viides lähtee vuosittain pitkään vaihtoon ulkomaille keskimääräisen opiskelu− tai harjoitteluajan ollessa 5kk. Puolet lähtee vaihtoon EU:n koulutusohjelmien kautta. Lisäksi lyhyemmälle ulkomaanjaksolle lähtee noin 300 opiskelijaa vuosittain. Suosituimmat kohdemaat ovat Saksa, Baltian maat ja Espanja. Lähtijöitä on myös mm. Yhdysvaltoihin, Etelä−Koreaan, Kiinaan, Japaniin, Intiaan, Vietnamiin, Ugandaan, Keniaan, Australiaan, Argentiinaan ja itäisen Euroopan maihin. Harjoittelun voi suorittaa ulkomailla myös itse hankitussa harjoittelupaikassa, mikäli se vastaa opiskelun tavoitteita. Kesäksi voi anoa harjoittelijavaihtoon mm. työvoimatoimiston tai Cimon kautta. Lisäksi yhteistyökorkeakoulut auttavat löytämään kohdemaasta halutun harjoittelupaikan. Opinnäytetyön tekeminen on mahdollista kansainvälisessä vaihdossa. ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) ja Diploma Supplement ovat käytössä SeAMK:ssa.

Vaihto−opiskelijoita saapuu SeAMK:iin saman verran vaihtoon lähtevien kanssa. Ulkomaisille vaihto− ja tutkinto−opiskelijoille on tarjolla orientoivia opintoja ja sosiaalista ohjelmaa koko lukuvuoden ajan. SeAMK:n tutor−opiskelijat ja opiskelijakunta SAMO ovat aktiivisesti järjestelyissä mukana, mikä on osa ns. "kotikansainvälistymistä". Orientoivista opinnoista ja sosiaalisesta ohjelmasta löytyy tarkempaa tietoa mm. SeAMK:n englanninkielisiltä www−sivuilta.

Opiskelija− ja harjoittelijavaihtoa tuetaan taloudellisesti. Valtion opintorahaa sekä asumislisää on mahdollista saada myös ulkomaanopiskelun ajalta. Ammattikorkeakoulun vakuutusten lisäksi opiskelija tarvitsee myös oman matkavakuutuksen sekä mahdollisesti muitakin vakuutuksia ulkomailla suoritettavien opintojen ajalle. Sosiaaliturvan ja sairausvakuutuksen turvaamiseksi vaihtojakson ajalle opiskelijan tulee käydä Kelan toimistossa ennen vaihtoon lähtemistään. Toimistosta saa tarvittavat lomakkeet (Y39, E128, E111, eurooppalainen sairaanhoitokortti). Ennen matkaa tulee laatia myös rokotussuunnitelma terveydenhoitajan tai lääkärin kanssa. Tarkempaa tietoa vaihtoon liittyvistä järjestelyistä opiskelija saa SeAMK:n kv−asioista vastaavilta henkilöiltä omassa yksikössään ja SeAMK:n kv−palveluissa sekä intranetistä ja ulkomaan opiskelu− / harjoittelujaksolle lähtevän opiskelijan oppaasta.

***Kansainväliset hankkeet ja kansainväliset konferenssit***
SeAMK:ssa on käynnissä noin 20 kansainvälistä tutkimus− ja kehittämishanketta. Opinnäytetyön tekeminen hankkeisiin liittyen on mahdollista kotimaassa tai ulkomailla. Hankkeisiin saattaa liittyä myös opiskelua tai harjoittelua ulkomailla.

Kansainvälisten konferenssien ja seminaarien isännöinti vuosittain tukee osaltaan SeAMK:n opiskelijoiden ja henkilökunnan ammatillista kasvua ja urakehitystä. Opiskelijoille on tarjolla konferenssiavustajakoulutusta ennen konferensseissa ja seminaareissa avustajana toimimista. Sekä konferenssiavustajakoulutuksesta että konferenssiavustajana toimimisesta myönnetään erillinen todistus opintopisteiden lisäksi.

***Ohjaus, neuvonta ja tiedottaminen kansainvälisissä asioissa***
Kansainvälisissä asioissa ohjaavat ja neuvovat kv−asioista vastaavat henkilöt yksiköissä ja kv−palveluissa sekä myös opinto−ohjaajat, koulutusohjelmapäälliköt, opintojaksojen opettajat ja opiskelijatutorit. Tietoa saa lisäksi yksiköiden kv−päiviltä, orientaatiotilaisuuksista sekä www−sivuilta, intranetistä, oppaista ja opiskelijoiden kv−tiedotteen kautta.

***SeAMK:n kansainvälisistä asioista vastaavat henkilöt:***

| | |
|---|---|
| Kulttuurialan yksikkö: | Eija Pennanen (eija.pennanen@seamk.fi) |
| | |

| | |
|---|---|
| Liiketalouden, yrittäjyyden ja ravitsemisalan yksikkö: | Ritva Leppänen / Liiketalous (ritva.leppanen@seamk.fi)<br>Marjo Arola / Yrittäjyys (marjo.arola@seamk.fi)<br>Kirta Nieminen / Ravitsemisala (kirta.nieminen@seamk.fi) |
| Maa− ja metsätalouden yksikkö: | Heikki Koskimies/ Maaseutuala (heikki.koskimies@seamk.fi)<br>Pirkko Kivinen / Metsäala (pirkko.kivinen@seamk.fi) |
| Sosiaali− ja terveysalan yksikkö: | Helena Järvi / Sosiaaliala (virkavapaalla 1.9.−31.12.2009) (helena.jarvi@seamk.fi)<br>Marja−Liisa Saariaho / Sosiaaliala (1.9.−31.12.2009) (marja−liisa.saariaho@seamk.fi)<br>Helinä Mesiäislehto−Soukka / Terveysala (helina.mesiaislehto−soukka@seamk.fi) |
| Tekniikan yksikkö: | Tapio Pihlajaniemi (tapio.pihlajaniemi@seamk.fi) |
| Kv −palvelut: (international.office@seamk.fi) | Helli Kitinoja, Kv−asioiden päällikkö helli.kitinoja@seamk.fi)<br>Tiina Välimäki, Kv−asioiden suunnittelija (tiina.valimaki@seamk.fi)<br>Maria Loukola, Kv−asioiden ja viestinnän suunnittelija (maria.loukola@seamk.fi)<br>Anne−Maria Mäkelä, Projektipäällikkö (kv−harjoitteluun liittyvät asiat) (anne−maria.makela@seamk.fi)<br>Essi Korkiakoski, Talous− ja projektisihteeri (essi.korkiakoski@seamk.fi) |
| Opiskelijakunta SAMO: | kv.samo@seamk.fi |

# Käytännön tietoa ulkomaisille opiskelijoille

## Suomen koulutusjärjestelmä

Suomen koulutusjärjestelmään kuuluu yhdeksänvuotinen peruskoulu, yleinen tai ammatillinen toisen asteen koulutus ja korkea−asteen koulutus, jota toteutetaan duaalimallin mukaisesti yliopistoissa, ammattikorkeakouluissa ja muissa korkeakouluissa. Aikuiskoulutusta tarjoavat yksityiset organisaatiot, iltakoulut, ammatilliset oppilaitokset sekä korkea−asteen oppilaitokset. www.minedu.fi

Ammattikorkeakoulujen tehtävänä on tarjota laadukasta ammatillista korkea−asteen koulutusta ja toteuttaa muun muassa alueen työelämän tarpeita vastaavaa soveltavaa tutkimus− ja kehittämistoimintaa. Ammattikorkeakoulujärjestelmän rakentaminen aloitettiin Suomessa vuonna 1991, tänä päivänä Suomessa on 26 ammattikorkeakoulua. Ammattikorkeakouluopintoihin kuuluu sekä teoreettisia opintoja että käytännön harjoittelua omalla opiskelualalla. Opiskelu− ja opetusmenetelmiä on käytössä monia erilaisia ja opiskelijan omaa vastuuta opintojensa etenemisestä korostetaan. Tiedon määrän lisääntyessä opiskelijan on tärkeää omaksua ajatus elinikäisestä oppimisesta sekä itsenäisestä tiedonhausta opiskeluaikana ja valmistumisen jälkeen. Ammattikorkeakoulututkinto tuottaa valmiudet vaativiin työelämän tehtäviin. Suomen opetusministeriö päättää koulutusohjelmien sisällöistä ja tutkintonimikkeistä. Suomalaiset ammattikorkeakoulututkinnot vastaavat pääosin eurooppalaisten korkeakoulujen bachelor− ja maisteritutkintoja.

## Perustietoa Suomesta

*Asukasmäärä:* 5,2 miljoonaa asukasta.
*Pinta−ala:*
338 000 neliökilometriä, yksi Euroopan suurimmista maista. Noin 70 prosenttia pinta−alasta on metsää, järviä on lähes 200 000. Maan pohjoisosa Lappi sijaitsee pohjoisella napapiirillä.
*Asukastiheys:* 17 asukasta neliökilometrillä.
*Pääkaupunki:* Helsinki, jossa 550 000 asukasta. Muita suurimpia kaupunkeja Espoo, Tampere, Vantaa, Turku ja Oulu.
*Kieli:* viralliset kielet suomen kieli (92 %) ja ruotsin kieli (6 %), myös englantia puhutaan laajalti.
*Uskonto:* evankelis−luterilaisia (82 %), ortodokseja (1 %) ja muiden uskontojen edustajia (1 %).
*Hallinto:*
itsenäinen tasavalta vuodesta 1917, vuodesta 2000 valtion päämiehenä on ollut Presidentti Tarja Halonen. Parlamentin eli eduskunnan muodostaa 200 kansanedustajaa, jotka valitaan neljän vuoden välein pidettävillä vaaleilla.
*EU:n jäsen*
Suomi on ollut vuodesta 1995. Yhteistyö muiden Pohjoismaiden kanssa on myös aktiivista. Venäjään on myös hyvät poliittiset ja kaupalliset suhteet.
*Valuutta:* euro (EUR)

Vaikka Suomi sijaitsee Pohjois−Euroopassa, ei ilmasto kuitenkaan ole niin kylmä kuin mitä sijainnin perusteella voitaisiin päätellä. Talvella lämpötila laskee nollan alapuolelle. Kesät ovat valoisia ja lämpimiä, maan pohjoisosissa aurinko ei keskikesällä laske lainkaan.

Teollistuminen Suomessa alkoi 19. vuosisadalla ja kasvu oli nopeaa erityisesti toisen maailmansodan jälkeen. Perinteisesti metsä− ja puuteollisuudella on ollut merkittävä rooli maan taloudelliselle kehitykselle. Myös elektroniikka− ja metalliteollisuus sekä kemian− ja tekstiiliteollisuus ovat merkittäviä. Tänä päivänä Suomi tunnetaan hightech−tuotteistaan.

## Maahan tuloon liittyvät käytänteet

***Passi***
Pohjoismaissa asuvat voivat saapua Suomeen sekä asua, työskennellä ja opiskella Suomessa ilman rajoituksia, mutta yleensä muualta saapuvilla täytyy olla voimassaoleva passi mukanaan. www.formin.fi

***Viisumi***
Opiskelijat, jotka tulevat Suomeen EU−maista ja useista muista maista eivät tarvitse viisumia maahantulon yhteydessä. Mikäli opiskelija tulee maasta, josta tulevalta vaaditaan viisumi, on viisumi anottava opiskelijan omassa maassa sijaitsevasta Suomen suurlähetystöstä tai konsulaatista. Mikäli Suomeen pääsykokeeseen saapuva tutkinto−opiskelijaksi hakeva henkilö on joutunut anomaan viisumin tullakseen maahan, joutuu hän yleensä hankkimaan uuden viisumin aloittaessaan opiskelunsa, koska pääsykokeeseen tuloon oikeuttava viisumi on sallinut vain lyhyen maassaoloajan. Syyskuun alussa 2007 on astunut voimaan laki, joka edellyttää EU ja ETA −alueen ulkopuolelta tulevilta ulkomaisilta opiskelijoilta tietyn suuruista vakuutusta edellytyksenä sille, että heille myönnetään viisumi Suomeen. www.formin.fi

***Oleskelulupa***
Oleskelulupa tarvitaan, mikäli henkilön oleskelu maassa kestää yli kolme kuukautta, poikkeuksena tästä ovat Pohjoismaiden kansalaiset, jotka eivät oleskelulupaa tarvitse. Myöskään EU−kansalaiset (mukaan lukien Islanti, Liechtenstein, Norja ja Sveitsi) eivät tarvitse oleskelulupaa, mutta heidän tulee rekisteröityä paikallisella poliisilaitoksella Suomessa, mikäli heidän oleskelunsa Suomessa kestää yli kolme kuukautta. Muiden maiden kuin Pohjoismaiden kansalaiset voivat joutua osoittamaa myös rahallisen toimeentulonsa Suomessa. EU ja ETA −alueen ulkopuolelta tulevat opiskelijat voivat anoa oleskelulupaa omassa maassaan sijaitsevasta Suomen lähetystöstä. Opiskelijan täytyy osoittaa, että hänellä on vähintään 500 euron kuukausitulot, jolla hän pystyy kattamaan elinkustannuksensa Suomessa. Oleskeluluvan saa yleensä vuodeksi kerrallaan. Oleskeluluvan pidentämiseksi opiskelijan on riittävän toimeentulon lisäksi osoitettava, että hän on suorittanut vaadittavan määrän opintoja, hänen on oltava myös kirjoilla ja päätoimisena opiskelijana suomalaisessa korkeakoulussa. Anomus oleskeluluvan pidentämisestä jätetään paikalliselle poliisilaitokselle Suomessa. www.formin.fi

***Työlupa***
EU kansalaiset sekä Islannin, Liechtensteinin, Norjan ja Sveitsin kansalaiset voivat työskennellä ilman työlupaa opiskellessaan Suomessa. Muista maista tuleville opiskelijoille oleskelulupa sallii työskentelyn opiskelun ohessa tietyin rajoituksin, muun muassa koulutusohjelman käytännön harjoitteluun kuuluvan työskentelyn. Opiskelun ohessa tehtävä osa−aikatyö ei yleensä saa ylittää 20 tuntia viikossa, kuitenkin loma−aikoina, jolloin opetusta ei ole tarjolla, voi opiskelija olla kokopäivätyössä. www.formin.fi

***Matkustaminen Suomessa***
Seinäjoen lähimmät lentokentät ovat Rengonharjun lentokenttä (10 km kau−pungin keskustasta) ja Vaasan lentokenttä (70 km Seinäjoelta). Lento Helsingistä Rengonharjun kentälle kestää vain noin 40 minuuttia. Nopein junayhteys Helsingistä Seinäjoelle on tällä hetkellä 2 t 35 min. Suomessa on oikeanpuolinen liikenne ja turvavöiden käyttö samoin kuin ajovalojenkin käyttö on pakollista. Matkapuhelimen käyttö on sallittua vain hands−freetä käyttäen ja alkoholin vaikutuksen alaisena ajaminen on kiellettyä. Ajokortin voi saada 18 vuotta täytettyään.

## Terveydenhuolto ja sosiaaliturva

***Terveydenhoitajan, lääkärin ja psykologin palvelut***
Koulutusyksiköissä on tarjolla terveydenhoitajan palveluja Kampusalueella tarjottavien terveydenhoitajan, lääkärin ja psykologin palvelujen lisäksi. Terveyskeskuslääkärin vastaanotolle on varattava aika puhelimitse. Yleensä terveyskeskuksissa on päivystysvastaanotto avoinna myös iltaisin ja viikonloppuisin. EU−alueelta tulevat opiskelijat voivat käyttää terveyskeskuspalveluja samalla tavalla kuin Suomenkin kansalaiset. Seinäjoella yksi terveyskeskuskäynti maksaa noin 12 euroa, vuosimaksun ollessa noin 24 euroa. Erikoissairaanhoitoon tarvitaan aina lähete terveyskeskuksen lääkäriltä. EU ja ETA−alueelta sekä Sveitsistä tulevilla opiskelijoilla tulee olla mukanaan Eurooppalainen sairaanhoitokortti. Pohjoismaista tulevat ja yli kuusi kuukautta Suomessa asuvat opiskelijat täyttävät Pohjoismaiden välisen maahanmuuttolomakkeen. Muista maista tulevat opiskelijat saavat lisätietoja terveydenhuoltoon liittyen suurlähetystöistä ja konsulaateista. Seinäjoella ja lähiympäristössä on myös useita yksityislääkäripalveluja. Yksityislääkärillä käynti maksaa noin 50 euroa. Ilman vakuutusta yksityislääkäripalvelut ja sairaalassa olo voivat tulla todella kalliiksi.

Ulkomaisten tutkinto−opiskelijoiden terveystarkastuksista huolehtii terveydenhoitaja Terhi Kimpimäki (terhi.kimpimaki@seinajoki.fi). Vastaanotto on keskiviikkoisin klo 12−16, osoitteessa Keskuskatu 32 I. Akuuteissa

sairastumistilanteissa opiskelijoita pyydetään ottamaan yhteyttä oman yksikkönsä terveydenhoitajaan.

***Hammaslääkäri***
Hammaslääkärin palvelut eivät ole ilmaisia opiskelijoille, mutta on edullisempaa mennä kunnallisen hammaslääkärin vastaanotolle kuin yksityiselle hammaslääkärille.

***Apteekit***
Suomalaisissa apteekeissa on laaja valikoima lääkkeitä ja muita apteekkituotteita, joita voi ostaa ilman reseptiä. Mikäli lääkkeen ostamiseen tarvitaan resepti, vaatii tämä lääkärissä käyntiä. Lisätietoja terveydenhuoltoon liittyen saa oman koulutusyksikön terveydenhoitajalta.

***Tietoa koulutuspaikkakunnista***
Seinäjoki www.seinajoki.fi
Ilmajoki www.ilmajoki.fi
Jurva www.jurva.fi
Kauhajoki www.kauhajoki.fi
Kauhava www.kauhava.fi
Ähtäri www.ahtari.fi

# Kielikurssit

## Kielten opetus SeAMK:ssa

Ammattikorkeakoulun kieliopintojen tavoitteena on, että

- ammattikorkeakoulusta valmistuvat hallitsevat hyvin äidinkielen sekä ainakin englannin ja ruotsin kielen
- kielitaito vastaa työelämän tarpeita
- opiskelijat ymmärtävät eri kulttuurien merkityksen ja ovat valmiita toimimaan monikulttuurisessa ympäristössä
- opiskelijat ovat motivoituneita jatkuvaan viestintätaitojensa kehittämiseen.

***Kielten opintojaksot***
Seinäjoen ammattikorkeakoulun kielten ja viestinnän opetuksen tavoitteena on tarjota opiskelijoille hyvät viestintävalmiudet, jotka tukevat opiskelua sekä auttavat selviytymään asiantuntijatehtävissä ja kansainvälistyvän työelämän haasteissa.

SeAMK tarjoaa kielten opintojaksoja englannin, ruotsin, saksan, ranskan, espanjan, portugalin ja venäjän kielessä sekä suomi vieraana kielenä− opintojaksoja.

Kaikki SeAMK:n opiskelijat voivat osallistua yksiköiden tarjoamiin vapaasti valittaviin kieliopintoihin http://ops.seamk.fi/vvo.

Tarjolla on myös kielten virtuaaliopintojaksoja. Mikäli opintojakso on virtuaalinen, se on ilmoitettu erikseen opintojakson kuvauksessa.

***SeAMK Kielipalvelut***

Seinäjoen ammattikorkeakoulun kielipalvelujen tehtävänä on:

- luoda edellytyksiä korkeatasoiselle kielten opetukselle ja laajalle kielitarjonnalle
- auttaa ammattikorkeakoulun henkilöstöä kielipalvelukysymyksissä
- edistää ammattikorkeakoulun ja työelämän välisiä yhteyksiä kansainvälisessä toimintaympäristössä

Palvelemme opiskelijoita ja henkilöstöä tarjoamalla mm.:

- tietoa ammattikorkeakoulun kielitarjonnasta
- kieliopintoja tarpeen vaatiessa esim. harvinaisista kielistä
- ulkomaisille opiskelijoille suomen kielen opetusta
- ruotsin ja englannin kursseja tukemaan pakollisia kieliopintoja

Osoite:
SeAMK Liiketoiminta
Liiketalouden toimipiste
Koulukatu 41, 60100 Seinäjoki

Heli Simon
Kielten koordinaattori, saksan opettaja
heli.simon@seamk.fi
p. 020 124 5415, 040 830 4129

Päivö Laine
Kielten yliopettaja
paivo.laine@seamk.fi
p. 020 124 5409, 040 830 4175

Tutustu myös toimintaamme osoitteessa
http://www.seamk.fi/Suomeksi/Tutustu_SeAMKiin/Yksikot/SeAMK_Liiketoiminta/Koulutus/Kielipalvelut.iw3.

# Työharjoittelu

Ammattikorkeakouluopintojen tavoitteena on tuoda työn ja ammattien maailma osaksi opiskelijan opintopolkua. Opintojen työelämälähtöisyys toteutuu monella tasolla esimerkiksi työelämän asiantuntijakouluttajien, projektiopintojen, työpaikkavierailujen sekä työelämään kytkettyjen seminaarien ja opinnäytetöiden välityksellä. Konkreettisimmillaan työelämään tutustuminen toteutuu AMK−harjoitteluissa, joita koulutusohjelmasta riippuen sisältyy opintoihin yksi kevään tai syksyn kestävä periodi tai useampia lyhyempiä jaksoja.

AMK−harjoittelu on suunnitelmallinen ja ohjattu opiskelujakso, jonka ympäristönä on alan "oikea" työympäristö. Harjoittelun aikana opiskelija perehtyy työkäytäntöihin, −ympäristöihin sekä ammatilliseen ja asiakasvuorovaikutukseen käytännön läheisesti ohjaajiensa avustuksella. Usein harjoitteluun kytketään myös opinnot päättävä opinnäytetyö, joka saattaa toimia välineenä "sen ensimmäisen" työpaikan löytymiseen.

Harjoittelupaikan opiskelija yleensä etsii omatoimisesti ohjaajan avustuksella lukuun ottamatta sosiaali− ja terveysalan sekä maatalousalan paikkoja, joissa paikat välitetään AMK−yksikön toimesta. Kaikilla aloilla opiskelijoita tuetaan löytämään ja valitsemaan oman suuntautumisensa ja mielenkiintonsa mukainen harjoittelupaikka − mahdollisuuksien rajoissa. Harjoittelu on iso osa opiskeluasi: ole aktiivinen harjoittelujakson suunnittelussa ja oikean paikan valinnassa!

Tietoa harjoittelusta saat harjoittelujaksojen opettajilta ja koulutusohjelmavastaavalta.

# Yritystallista eväitä yrittäjyyteen

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa yrittäjyydestä kiinnostuneet voivat osallistua opiskeluprosessiin, joka tukee opiskelijan liikeidean kehittämistä ja osaamista yrittäjänä. Halutessaan opiskelija voi ryhtyä yrittäjäksi jo opiskeluaikana. Yleisimmin yritys perustetaan kuitenkin vasta valmistumisen jälkeen. Yritystallisopimus on tehty tähän mennessä jo yli sadan opiskelijan kanssa.

Käytännössä yritystallisopimuksen tekeminen tarkoittaa sitä, että opiskelija saa käyttöönsä ammattikorkeakoulun henkilöstön erityisosaamisen sekä tarvittavat palvelut Seinäjoen ammattikorkeakoulusta ja ulkopuolisilta yhteistyökumppaneilta. Yritysidean ja tuotteen/palvelun kehittäminen sekä mahdollinen yrittäjänä toimiminen liitetään opiskelijan henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaan opintopisteinä. Koulutusohjelma− ja opiskelijakohtaisesti sovitaan, mihin opintojen osa−alueeseen kehittämistyö ja yrittäjänä toimiminen voidaan lukea. Yritystoiminnan eri osatoimintoja voidaan kytkeä opintojaksojen harjoitustöihin, opiskelijaprojekteihin, harjoitteluun, opinnäytetyöhön jne.

Lisätietoja: yrityspalvelupäällikkö Helena Hannu, p. 020 124 5261 tai 040 830 4238, helena.hannu@seamk.fi

# Vapaa−aika ja liikunta

***Seinäjoki***
Seinäjoella voi harrastaa monipuolisesti erilaista liikuntaa kaikkina vuodenaikoina. Kaupungin alueella toimii 60 urheiluseuraa ja heidän edustamansa lajivalikoima on monipuolinen. Kaupungissa on monia liikunta− ja kuntosaleja, tekojäärata sekä uimahalli. Kaupunkialueen välittömässä läheisyydessä on useita kuntoreittejä ja luontopolkuja sekä

laavuja. Kaupunki tunnetaan monista tapahtumistaan: Provinssirock kerää kesäkuussa rock−musiikin ystävät Törnävänsaarelle ja Tangomarkkinat viihdemusiikin ystävät iloiseen tanssi− ja musiikkitapahtumaan heinäkuussa. Seinäjoen kaupunginteatterin katsojaluvut ovat korkeat. Lisätietoja Seinäjoen kaupungin monipuolisesta vapaa−ajan, kulttuurin ja liikunnan harrastusmahdollisuuksista saat osoitteesta www.seinajoki.fi.

***Ilmajoki***
Ilmajoen kunnan alueella on yhteensä 75 yleisessä käytössä olevaa liikuntapaikkaa: mm. ulkokenttiä, sisäliikuntatiloja, uimaloita, maastoliikuntapaikkoja ja erityisurheilulaitoksia. Ilmajoki−hallissa on iso liikuntasali, kunto− ja voimailusali, harjoitustiloja painijoille sekä erillinen pienliikuntatila. Ilmajoki tunnetaan musiikkijuhlistaan sekä vireästä kulttuurielämästään. Ilmajoen nähtävyyksiä ovat mm. Yli−Lauroselan talomuseo, Ilkan patsas, tyylipuhtaat talonpoikaistalot sekä Alajoki−maisema. Lisätietoja Ilmajoen kunnan kulttuuri−, va−paa−ajan− ja liikuntapalveluista saat osoitteesta www.ilmajoki.fi.

***Ähtäri***
Ähtärissä on hyvät mahdollisuudet luonto−, kulttuuri ja liikuntaharrastuksiin. Paikkakunnalla sijaitsee Ähtäri−halli erilaisine aktiviteetteineen, Mesikämmen−kylpylä, kuntosaleja, urheilukenttä, golfkenttä sekä Mustikkavuoren liikuntakeskus, jossa on mm. jäähalli. Ähtärin luonto metsineen ja runsaine vesistöineen tarjoaa hienot puitteet monipuolisille reitistöille sekä talvella noin 180 km latuverkostolle. Ähtäri on kuuluisa matkailukaupunki ja erityisesti tunnettu eläinpuistostaan. Lisätietoja Ähtärin kulttuuri−, liikunta− ja vapaa−aikatoiminnasta löydät osoitteesta www.ahtari.fi.

***Kauhajoki***
Kauhajoen kaupungin vapaa−aikatoimi järjestää monenlaista vapaa−aikatoimintaa. Toiminta on keskittynyt liikunnan osalta lähinnä Virkistysuimala−urheilutalolle ja sen läheisyydessä oleville ulkoliikuntapaikoille sekä nuorisotoimen osalta nuorisotalolle. Luonto on Kauhajoen matkailunähtävyys. Kaksi kansallispuistoa ja Hyypänjokilaakson maisema pysäyttävät kulkijan ihailemaan luonnon moninaisuutta. Kauhajoen monet museot ja kunnostetut historialliset rakennukset vievät kävijän ajassa taaksepäin. Lisätietoja Kauhajoen vapaa−aika− ja liikuntamahdollisuuksista saat osoitteesta www.kauhajoki.fi.

***Kauhava***
Kauhava on liikuntaystävällinen kaupunki, jossa on erittäin hyvät ja toimivat liikuntapaikat. Liikuntapaikat keskittyvät Urheilupuistoon ja sen vieressä sijaitsevaan koulukeskukseen. Urheilupuistossa on jäähalli ja urheilukenttä, jossa on täydelliset eri yleisurheilulajien suorituspaikat. Urheilupuiston alueella sijaitsee lisäksi palloilukenttä ja beach volley −kenttä. Kauhava on myös museoiden ja kulttuurin kaupunki, jossa teatteri− ja elokuvaharrastus on vahvaa. Kauhavan runsaisiin liikunta−, kulttuuri ja vapaa−ajan mahdollisuuksiin voit tutustua osoitteessa www.kauhava.fi.

***Kurikka/Jurva***
Jurvan puhdas ja vaihteleva luonto tarjoaa erilaisia luontoharrastusmahdollisuuksia. Kulttuurialan yksikön omien liikuntatilojen (liikuntasali ja punttisali) lisäksi Kurikan kaupungin liikuntamahdollisuuksien tarjonta on runsasta: urheilu−, pesäpallo− ja jalkapallokentät, jääkiekkokaukalo, tenniskenttä, urheiluhalli sekä valaistu latuverkosto ja moottorikelkkareitit. Jurva tunnetaan maailmalla huonekalualasta ja lähialueilla vilkkaasta harrastajanäyttelijätoiminnastaan. Jurvan Harrastajanäyttelijöillä on jopa oma EU:n rahoituksen ja talkootyön tuloksena toteutettu Teatteri! Lisätietoja Jurvan liikunta−, kulttuuri− ja vapaa−ajantoiminnoista saat osoitteesta www.kurikka.fi.

# Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijakunta − SAMO

Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijakunta eli tutummin SAMO on SeAMK:n opiskelijoiden edunvalvonta− ja palveluorganisaatio, joka toimii aktiivisesti niin paikallisella, alueellisella kuin valtakunnantasollakin. SAMO on tiiviissä yhteistyössä SeAMK:n henkilökunnan sekä yksiköissä toimivien opiskelijayhdistysten kanssa ja pitää yllä suhteita alueen elinkeinoelämään, kunnan− ja valtionhallintoon sekä muiden ammattikorkeakoulujen opiskelijakuntiin. SAMO on jäsenenä Suomen ammattikorkeakouluopiskelijakuntien liitto − SAMOK ry:ssä.

SAMOn toiminta perustuu ammattikorkeakoululain (413/2005) 42 a §:ään. Opiskelijakunnan lakisääteisenä tehtävänä on toimia jäsentensä yhdyssiteenä ja edistää heidän yhteiskunnallisia, sosiaalisia ja henkisiä sekä opiskeluun ja opiskelijan asemaan yhteiskunnassa liittyviä pyrkimyksiään. Lisäksi opiskelijakunnan tehtävä on valita opiskelijaedustajat ammattikorkeakoulun hallitukseen ja muihin monijäsenisiin toimielimiin sekä osallistua ammattikorkeakoulun muuhun toimintaan. Opiskelijakunnan jäsenyys on vapaaehtoista ja SAMOssa on tällä hetkellä n. 2000 jäsentä.

***Jäsenyys***
SAMOn jäseneksi voivat liittyä kaikki Seinäjoen ammattikorkeakoulun päätoimiset opiskelijat maksamalla opiskelijakunnan jäsenmaksun, jotka lukuvuonna 2009−2010 ovat seuraavat:

− Koko lukuvuosi (syksy+kevät) 20e
− Syys− tai kevätlukukausi 12e

− Koko tutkintoaika (3,5−vuotiset ko:t) 55e
− Koko tutkintoaika (4−vuotiset ko:t) 60e
− Opiskelijakortti uusille jäsenille 5e

Jäsenyyden tunnuksena opiskelija saa sinisen opiskelijakortin, joka oikeuttaa kymmeniin SAMOn neuvottelemiin paikallisiin jäsenetuihin sekä valtakunnallisiin opiskelijaetuihin, kuten julkisen liikenteen alennukset ja opiskelijahintainen ruokailu. Opiskelijakortti toimii myös kirjastokorttina SeAMK:n kirjastoissa. Lisäksi jokainen jäsen saa SAMOn lukuvuosikalenterin sekä neljästi vuodessa kotiinsa postitettuna SAMOlainen−jäsenlehden (A4−kokoinen värijulkaisu), jossa kerrotaan ajankohtaisista opiskelijamaailman asioista. SAMOn jäsenenä saat myös alennusta mm. opiskelijahaalareista ja SAMOn tapahtumista, joissa olet lisäksi keskusliitto SAMOKin kautta tulevan järjestövakuutuksen kattavan vakuutusturvan piirissä.

***Organisaatio***
Ylintä päätösvaltaa SAMOssa käyttää opiskelijoiden keskuudesta vaaleilla valittava edustajisto eli edari. Toimeenpanovaltaa käyttää edustajiston valitsema hallitus, jonka toiminta jakautuu vastuualueisiin. Hallituksessa on tällä hetkellä puheenjohtajan lisäksi varapuheenjohtaja (järjestöasiat ja SAMO−Tuki ry), sopo−, kopo−, tutor−, kansainväliset asiat−, kulttuuri− ja liikuntavastaava. Edarin ja hallituksen rinnalla toimii erilaisia työryhmiä, kuten koulutuspoliittinen Kopo−työryhmä, sosiaalipoliittinen Tuntosarvi−työryhmä, kulttuurityöryhmä sekä SAMOlaisen toimituskunta. Päivittäisen toiminnan pyörittämisessä SAMOlla on apuna kolme kokopäiväistä palkattua työntekijää, pääsihteeri, edunvalvontasihteeri ja tutorsihteeri. SAMOn toimisto palvelee opiskelijoita Kampustalon päädyssä Keskuskatu 34, 60100 Seinäjoki, arkisin klo 9−15.

***Sopo***
Sosiaalipolitiikassa SAMO kiinnittää huomiota mm. opintotukeen, opiskelijoiden terveydenhuoltoon, asumiseen ja ruokaloiden toimintaan. Soposektorin viimeaikaisia saavutuksia ovat mm. ruokalatoimikuntien perustaminen eri yksiköihin sekä osallistuminen valtakunnalliseen Nouse jo! −kampanjaan opintorahan korottamiseksi, joka myös toteutui. Paikallisista saavutuksista voi mainita esim. hyvinvointityöryhmän työn tuloksena saadut terveydenhoitaja−, lääkäri−, psykologi− ja hammaslääkäripalvelut sekä SAMOn toiminnan opiskelija−asuntojen vuokrankorotusten hillitsemisessä. Valtakunnallisesti SAMO vaikuttaa opintososiaalisiin kysymyksiin Suomen ammattikorkeakouluopiskelijakuntien liitto − SAMOK ry:n kautta aina ylimpiä vallanpitäjiä myöten.

***Kopo***
Koulutuspolitiikassa eli ammattikorkeakoulupolitiikassa SAMO pyrkii vaikuttamaan SeAMK:ssa annettavan opetuksen laatuun ja sen kehittämiseen sekä puuttumaan epäkohtiin. SAMOn valitsemat edustajat istuvat eri työryhmissä ja toimikunnissa ja vievät mm. Kopo−työryhmä toiminnan kautta opiskelijoilta kerättyä palautetta henkilökunnan tietoon. Esimerkkinä tiedonkeruusta voisi mainita myös soposektorin kanssa yhteistyössä toteutetun laajan SKOPO−kyselyn opiskelijoille. Pitkäjänteinen ja aktiivinen työ ovat tuottaneet tulosta ja opiskelijoiden mielipide näkyy ja kuuluu koulutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa yhä paremmin.

***Tutorointi***
Tutortoiminnan tarkoituksena on tarjota vertaisohjausta erityisesti uusille opiskelijoille heidän aloittaessaan opinnot ja tutustuessaan uuteen opiskeluyhteisöön ja −kaupunkiin. SAMO vastaa uusien tutorien kouluttamisesta ja tutortoiminnan organisoinnista Seinäjoen ammattikorkeakoulussa yhteistyössä opojen ja muun henkilökunnan kanssa. Ystävyys, avunanto ja luottamuksellinen suhde uuteen opiskelijaan ovat jokaisen tutorin tunnussanat. Eikä tutorointi lopu ensimmäiseen vuoteen vaan tutorit tarjoavat tukeaan läpi koko opiskeluajan ja ovat yleensä niitä aktiivisimpia ja asioista parhaiten perillä olevia opiskelijoita. Koko homman päällimmäisenä tarkoituksena on, ettei kukaan jää yksin ja kaikkiin ongelmiin löytyy ratkaisu!

***Kansainväliset asiat***
SAMOn kv−sektori pyrkii kehittämään kansainvälistä ilmapiiriä SeAMKissa. Toimintaan sisältyy mm. kansainvälisiä teemapäiviä, vaihto−opiskelijoille järjestettäviä aktiviteetteja ja reissuja sekä vaihtoon lähtevien opiskelijoiden orientaatiotilaisuuksia. Vaihdosta palaavien kokemuksia kerätään ja niistä kerrotaan mm. SAMOlaisessa. Kv−toiminnan tarkoituksena on loiventaa vaihto−opiskelijoiden kulttuurishokkia, lisätä suvaitsevaisuutta, vähentää ennakkoluuloja, jakaa oikeaa tietoa ja myös kannustaa suomalaisia opiskelijoita lähtemään vaihtoon. SAMOn kv−toiminnasta vastaa kv−vastaava. SAMO aloitti toukokuussa 2009 "Kansainvälinen Seinäjoki opiskelijanäkökulmasta" seminaarisarjan, joka jatkuu syksyllä.

***Liikunta***
SAMO järjestää jäsenilleen monipuolisia liikuntatapahtumia ja säännöllisiä salivuoroja. Lisäksi lukuvuoden aikana järjestetään perinteisesti ainakin neljä eri lajien turnausta, jotka ovat erittäin suosittuja. Toisinaan tehdään matkoja urheilutapahtumiin ja osallistutaan valtakunnallisiin liikunta− ja hyvinvointitapahtumiin. Lisäksi parannetaan Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijoiden liikuntamahdollisuuksia liikuntapaikka−alennusten ja muiden etujen muodossa.

***Kulttuuri***
Kulttuurisektorin tehtävä on tarjota henkistä ja sosiaalista vastapainoa opinnoille. SAMOn kulttuuritoiminnan rungon muodostavat erilaiset juhlat, kuten perinteiset haalaribileet, Lukuvuoden avajaiset, Triangeli−risteily, pikkujoulut ja Wapputapahtuma. Lisäksi järjestetään myös opiskelijahintaisia vierailuja teatteriin, konsertteihin, näyttelyihin ja muihin taidetapahtumiin. Hallituksen kulttuurivastaava kehittää yhdessä kulttuurityöryhmän kanssa toimintaa opiskelijoilta saatujen toiveiden ja ideoiden pohjalta. Kanna Sinäkin kortesi kekoon − mikään inhimillinen ei ole meille vierasta!

Kaikkeen edellä mainittuun tarvitaan aktiivisia ja innokkaita ihmisiä. Olethan Sinäkin yksi heistä!? Tervetuloa mukaan monien mahdollisuuksien opiskelijakuntaan ja kimpassahan kaikki on kivempaa.

Lisätietoja SAMOsta löydät osoitteesta www.samo.fi

**Seinäjoen ammattikorkeakoulu**
**SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES**

AMMATTIKORKEAKOULUN TOIMISTO
PL 412, 60101 Seinäjoki
Käyntiosoite:
Keskuskatu 34, (Kampustalo, 3. krs)
puh. 020 124 5013 (vaihde 020 124 5000)
faksi 020 124 5001
seamk.toimisto@seamk.fi, www.seamk.fi

HAKUTOIMISTO
PL 412, 60101 Seinäjoki
Käyntiosoite:
Keskuskatu 34, (Kampustalo, 2. krs)
puh. 020 124 5023, 020 124 5018, 020 124 5147
faksi 020 124 5022
hakutoimisto@seamk.fi, www.seamk.fi

ADMISSIONS OFFICE
P.O. BOX 412, FI-60101 Seinäjoki, FINLAND
(Street address: Keskuskatu 34, 2nd floor)
Tel. +358 20 124 5208
Fax +358 20 124 5022
E-mail: admissions@seamk.fi
Website: www.seamk.fi/admissions

# Seinäjoen ammattikorkeakoulu

## KULTTUURIALAN YKSIKKÖ
[SeAMK Kulttuuri]
kulttuuri@seamk.fi

**Muotoilun toimipiste**
Kotikouluntie 1, 66300 Jurva
puh. 020 124 5900, faksi 020 124 5901

**Framin toimipiste**
PL 416 / Kampusranta 9 A, 60101 Seinäjoki
puh. 020 124 4946, faksi 020 124 5986

**Konservoinnin toimipiste**
Törnäväntie 26, 60200 Seinäjoki
puh. 020 124 5312, faksi 020 124 5337

## LIIKETALOUDEN, YRITTÄJYYDEN JA RAVITSEMISALAN YKSIKKÖ
[SeAMK Liiketoiminta]

**Liiketalouden toimipiste**
Koulukatu 41, 60100 Seinäjoki
puh. 020 124 5400, faksi 020 124 5401
liiketalous@seamk.fi

**Yrittäjyyden toimipiste**
Kampusranta 9 A, 60100 Seinäjoki
puh. 020 124 5386, faksi 020 124 5388
yrittajyys@seamk.fi

**Ravitsemisalan toimipiste**
PL 19 / Topeeka 47, 61801 Kauhajoki
puh. 020 124 5600, faksi 020 124 5601
ravitsemisala@seamk.fi

## TEKNIIKAN YKSIKKÖ
[SeAMK Tekniikka]

**Framin toimipiste**
PL 64 / Kampusranta 9 A, 60101 Seinäjoki
puh. 020 124 4903, faksi 020 124 4909
tekniikka@seamk.fi

## MAA- JA METSÄTALOUDEN YKSIKKÖ
[SeAMK Maa- ja metsätalous]

**Maatalouden toimipiste**
Ilmajoentie 525, 60800 Ilmajoki
puh. 020 124 5700, faksi 020 124 5701
maa@seamk.fi

**Metsätalouden toimipiste**
Tuomarniementie 55, 63700 Ähtäri
puh. 020 124 5800, faksi 020 124 5801
metsa@seamk.fi

## SOSIAALI- JA TERVEYSALAN YKSIKKÖ
[SeAMK Sosiaali- ja terveysala]
PL 158, 60101 Seinäjoki

**Kampusalueen toimipiste**
Keskuskatu 32 E, 60100 Seinäjoki
puh. 020 124 5100, faksi 020 124 5101
sosiaali@seamk.fi

**Koskenalan toimipiste**
Koskenalantie 17, 60220 Seinäjoki
puh. 020 124 5157, faksi 020 124 5151
terveys@seamk.fi

www.seamk.fi