Julkaisija
Seinäjoen ammattikorkeakoulu/
Opintoasiaintoimisto
PL 412, 60101 Seinäjoki
puh. 020 124 5023, 020 124 5018
fax 020 124 5022
opintoasiaintoimisto@seamk.fi
www.seamk.fi

Toimitus
Henna Lahti

Ulkoasu
Hanna Brandt ja Henna Lahti

Sivunvalmistus
Tmi Datata, Oitti

Paino
Kirjakas Ky, Nurmijärvi 2003

Opas perustuu 23.6.2003 tietoihin.
Muutokset ovat mahdollisia.

SISÄLTÖ

REHTORIN TERVEHDYS 3
OPINTO-OPPAAN KÄYTTÄJÄLLE 4

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU 5

ORGANISAATIO 5

KOULUTUSYKSIKÖT 6
- ICT-yksikkö 6
- Kulttuurialan ja muotoilun yksikkö 6
- Liiketalouden yksikkö 6
- Maaseutualan yksikkö 6
- Metsäalan yksikkö 7
- Ravitsemisalan yksikkö 7
- Sosiaali- ja terveysalan yksikkö 7
- Tekniikan yksikkö 8
- Yrittäjyyden yksikkö 8

AMMATTIKORKEAKOULUOPINNOT 8

OPINTOJEN RAKENNE 9
- Perusopinnot 9
- Ammattiopinnot 10
- Vapaasti valittavat opinnot 10
- Harjoittelu 10
- Opinnäytetyö 10

OPINTOKÄYTÄNTEET 10
- Tutkintosääntö 10
- Opiskelijaksi ilmoittautuminen 10
- Opiskeluoikeus 11
- Tentteihin ilmoittautuminen 11
- Opintojen arviointi 11
- Opintosuoritukset WinhaWillestä 11
- Opintojaksojen koodit 11
- Todistukset 12

OPINTOJEN TUKIPALVELUT 12
- Opintojen ohjaus 12
- Opiskelijatutortoiminta 12
- Opintotoimistopalvelut 12
  - *Opintotuki* 13
  - *Lukivaikeudet kielten ja viestinnän opetuksessa* 13
- Kirjasto- ja informaatiopalvelut 14
  - *Seinäjoen korkeakoulukirjasto* 14
- Kielipalveluyksikkö 15
- Rekrytointipalvelut opiskelijan tukena 15
- Opiskelijakuntatoiminta 15
  - *SAMO ry.* 15

KANSAINVÄLISYYS JA TYÖELÄMÄYHTEYDET 16
- Kansainvälisyys opinnoissa 16
- Yritystalli – Yrittäjäksi jo opiskeluaikana 18
- Yhteydet työelämään 19

AIKUISKOULUTUS 19
Tutkintoon johtava aikuiskoulutus 20
Ammatilliset erikoistumisopinnot 20
Avoin ammattikorkeakouluopetus 20
Muu aikuiskoulutuksen palvelutoiminta 21
Lisätietoja aikuiskoulutuksesta 21

JATKOTUTKINNOT 21

TUTKIMUS- JA KEHITYSTOIMINTA 21
SeiTek 22
SoTe 22

KOULUTUSOHJELMAT 23

KULTTUURIALA 23
Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma 25
Konservoinnin koulutusohjelma 37
Kulttuurituotannon koulutusohjelma 50
Muotoilun koulutusohjelma 70

LIIKETALOUDEN JA HALLINNON ALA 97
Degree Programme in International Business 99
Liiketalouden koulutusohjelma 108
Liiketalouden koulutusohjelman kieliopinnot 141
Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelma 159

LUONNONTIETEIDEN ALA 187
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma 189

TEKNIIKAN JA LIKENTEEN ALA 223
Auto- ja kuljetustekniikan koulutusohjelma 225
Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelma 242
Puutekniikan koulutusohjelma 265
Rakennustekniikan koulutusohjelma 287
Tietotekniikan koulutusohjelma 312

LUONNONVARA- JA YMPÄRISTÖALA 347
Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma 349
Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelma 399
Metsätalouden koulutusohjelma 420

SOSIAALI- JA TERVEYSALA 451
Fysioterapian koulutusohjelma 453
Hoitotyön koulutusohjelma 473
Sosiaalialan koulutusohjelma 514
Vanhustyön koulutusohjelma 543

RAVITSEMIS- JA TALOUSALA 575
Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma 577

REHTORIN TERVEHDYS

Tervetuloa Seinäjoen ammattikorkeakouluun!

Lukuvuosi 2003–2004 on Seinäjoen ammattikorkeakoulun kahdeksas toimintavuosi vakinaisena ammattikorkeakouluna. Ammattikorkeakoulumme jatkaa kehitystyötään yhtenä uuden korkeakoulumuodon valtakunnallisena ja maakunnallisena suunnannäyttäjänä.

Ammattikorkeakoulumme tarjoaa opetusta 21 koulutusohjelmassa noin 4000 opiskelijalle. Nuorten koulutuksen rinnalla tarjotaan aikuisille mahdollisuuksia suorittaa tutkintoja tai niiden pohjalle rakentuvia ammatillisia erikoistumisopintoja. Ammattikorkeakoulun jatkotutkinnot on käynnistetty Seinäjoen ammattikorkeakoulussa liiketalouden alalla ja sosiaalialalla. Opetuksen ja opiskelumuotojen kehittäminen on edelleen ammattikorkeakoulun tärkein kehitystehtävä.

Ammattikorkeakoulussamme ovat edustettuna kaikki työ- ja elinkeinoelämän kannalta keskeiset koulutusalat: tekniikka, informaatioteknologia, liiketalous, kulttuuri, sosiaali- ja terveysala, luonnonvara-ala sekä ravitsemisala. Ammattikorkeakoulumme yhdeksän koulutusyksikköä sijaitsevat Seinäjoella (4), Ilmajoella, Jurvassa, Kauhajoella, Kauhavalla ja Ähtärissä.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu on laajentumisensa myötä vakiinnuttanut paikkansa merkittävänä maakunnallisena kouluttajana. Tästä tunnustuksena on Seinäjoen ammattikorkeakoulun nimeäminen aluekehityksen huippuyksiköksi. Yhteistyö ympäröivän työ- ja elinkeinoelämän kanssa on tiivistä ja sen edelleen kehittäminen eräs keskeinen painopistealue.

Tähän opinto-oppaaseen on koottu Seinäjoen ammattikorkeakoulun koko koulutustarjonta ensimmäistä kertaa samoihin kansiin. Oppaasta löytyvät kaikki 21 koulutusohjelmaa opintojaksokuvauksineen sekä yleisinformaatiota opiskelusta Seinäjoen ammattikorkeakoulusta.

Parhainta menestystä opinnoissasi ja hyvää opiskeluaikaa!

Seinäjoella 25. kesäkuuta 2003

Tapio Varmola
ammattikorkeakoulun rehtori

OPINTO-OPPAAN KÄYTTÄJÄLLE

Aurinkoista tietä eteenpäin

Käsissäsi on Seinäjoen ammattikorkeakoulun ensimmäinen opinto-opas, jossa kaikki 21 koulutusohjelmaa ovat samoissa kansissa. Kyseessä on melkoinen kimpale tietoa erilaisista poluista unelmien ammatteihin ja eri alojen asiantuntijuuteen. Opinto-opas on kartta ja kompassi tielläsi opinnoissa eteenpäin.

Opinto-oppaan kokoaminen on ollut minulle seikkailu. Matkan varrella heräsi innostus ja uteliaisuus kohdatessani uusia aloja, joista haluaisin tietää lisää. Opiskelu ei sulje ovia, vaan avaa niitä uusiin suuntiin. Mitä enemmän tiedät, sitä enemmän haluat tietää ja sitä paremmin osaat myös tyydyttää tiedonjanosi. Selaile tätä opasta siis uteliaisuudella.

Opinto-opas alkaa yleisosalla, josta löydät kaikkia SeAMKin opiskelijoita koskevaa tietoa. Tiedon on tarkoitus auttaa sinua orientoitumaan ammattikorkeakouluopiskeluun ja antaa perustietoa opiskelun käytännöistä. Yleisosan jälkeen esitellään kaikki koulutusohjelmat opintokokonaisuuksineen ja opintojaksokuvauksineen. Koulutusohjelmat järjestyvät seitsemän eri koulutusalan alle aakkosjärjestykseen, ja koulutusalat puolestaan seuraavat toisiaan valtakunnallisen luokituksen mukaisessa järjestyksessä.

Eniten käytössäsi tulee luultavasti kulumaan oman koulutusohjelmasi osuus. Se antaa tietoa mm. opintojesi sisällöstä, suuntautumisvaihtoehdoista ja kurssien suoritusajankohdista. Jokaisen koulutusohjelman sisältö esitetään opintojaksokuvausten lisäksi taulukon avulla. Siitä selviävät opintojaksot, niiden laajuudet ja ohjeelliset suoritusajankohdat. Opintojaksokuvaukset noudattavat oppaassa taulukon järjestystä, joten taulukko toimii eräänlaisena sisällysluettelona.

Toivon, että tätä opinto-opasta selataan ahkerasti, että se kulkee mukanasi ja että se kuluu hiirenkorville tietoa etsivän käsissä. Toivotan sinulle onnea opintoihin. Vaikka matka on pitkä, on se myös aurinkoinen, ja pienet elefantit löytävät nopeasti mukaansa uusia tovereita mukavalla joukolla on opiskelukin hauskempaa!

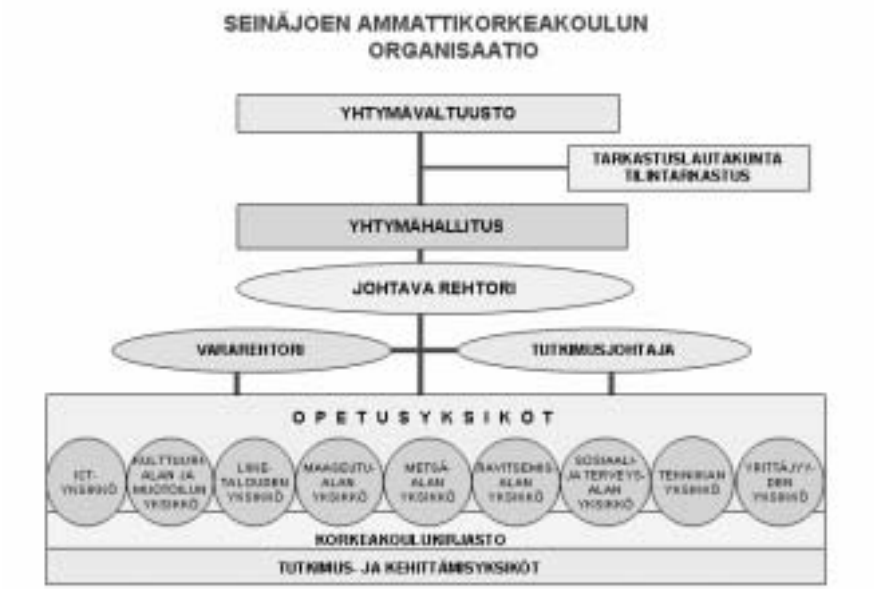
Henna Lahti
opinto-oppaan toimittaja

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Seinäjoen ammattikorkeakoulu on monialainen ja monipuolinen ammattikorkeakoulu. Se tarjoaa yhdeksässä eri koulutusyksikössään ammattikorkeakouluopetusta kulttuurialalla, liiketalouden ja hallinnon alalla, luonnontieteiden alalla, tekniikan ja liikenteen alalla, luonnonvara- ja ympäristöalalla, sosiaali- ja terveysalalla sekä ravitsemis- ja talousalalla. Koulutusohjelmia on yhteensä 21. Seinäjoen ammattikorkeakoulussa on noin 4000 tutkinto-opiskelijaa, vuosittain noin 850 aloituspaikkaa sekä henkilökuntaa noin 300.

ORGANISAATIO

Seinäjoen ammattikorkeakoulua ylläpitää Seinäjoen ammatillisen korkeakouluopetuksen kuntayhtymä, jonka omistajana on 11 eteläpohjalaista kuntaa. Kuntayhtymä ylläpitää ammattikorkeakoulun lisäksi laajaa toisen asteen oppilaitosverkostoa, korkeakoulukirjastoa sekä tutkimus- ja kehitystoiminnan yksiköitä. Koko kuntayhtymän palveluksessa on noin 520 henkilöä.



KOULUTUSYKSIKÖT

Ammattikorkeakoulumme yhdeksän koulutusyksikköä sijaitsevat Etelä-Pohjanmaan alueella: Ilmajoella, Jurvassa, Kauhajoella, Kauhavalla, Seinäjoella ja Ähtärissä.

ICT-yksikkö

ICT-yksikkö (Informaatio- ja kommunikaatioteknologian yksikkö) järjestää tietojenkäsittelyn ja tietotekniikan koulutusta Seinäjoella juuri valmistuneessa Framissa, joka tarjoaa modernit tilat, ajantasaisen välineistön ja mahdollisuuden projektitoimintaan samassa rakennuksessa sijaitsevien yritysten kanssa. Tradenomin tutkintoon johtavaa koulutusta annetaan Tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa (140 ov) ja insinöörin (AMK) tutkintoon johtavaa koulutusta Tietotekniikan koulutusohjelmassa (160 ov). Yksikön johtajana toimii *FT Jarmo Ahonen*.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
ICT-yksikkö
Kampusranta 9
60320 Seinäjoki
puhelin: 020 124 4903
ict.opintotoimisto@seamk.fi

Kulttuurialan ja muotoilun yksikkö

Jurvassa ja Seinäjoella toimivaa Kulttuurialan ja muotoilun yksikkö tarjoaa monipuolista kulttuurialan koulutusta. Artenomin (AMK) ja muotoilijan (AMK) tutkintoihin johtavaa koulutusta annetaan Muotoilun koulutusohjelmassa (160 ov) Jurvassa. Konservaattorin (AMK) tutkintoon johtavaa koulutusta annetaan Konservoinnin koulutusohjelmassa (160 ov) Seinäjoella. Medianomin (AMK) tutkintoon johtavaa koulutusta annetaan Kulttuurituotannon koulutusohjelmassa (160 ov) Seinäjoella. Yksikön johtajana toimii *TaM Irmeli Jussila*.

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.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Kulttuurialan ja muotoilun yksikkö
Kotikouluntie 1/PL 4
66301 Jurva
puhelin: 020 124 5900
kulttuuri.opintotoimisto@seamk.fi

Liiketalouden yksikkö

Liiketalouden yksikkö antaa tradenomin tutkintoon johtavaa koulutusta Liiketalouden koulutusohjelmassa, Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelmassa ja yhteistyössä Yrittäjyyden yksikön kanssa toteutettavassa koulutusohjelmassa Degree Programme in International Business. Koulutusohjelmat ovat laajuudeltaan 140 ov. Liiketalouden yksikön johtajana toimii *FL Kalevi Karjanlahti*.
Liiketalouden yksikkö toteuttaa myös PK-sektorin yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen jatkokoulutusohjelmaa yhdessä Keski-Pohjanmaan ja Vaasan ammattikorkeakoulujen kanssa.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Liiketalouden yksikkö
Koulukatu 41
60100 Seinäjoki
puhelin 020 124 5400
telefax 020 124 5401
liiketalous.opintotoimisto@seamk.fi

Maaseutualan yksikkö

Ilmajoella toimiva Maaseutualan yksikkö antaa agrologin (AMK) tutkintoon johtavaa koulutusta Maaseutuelinkei-

nojen koulutusohjelmassa (160 ov). Yksikön johtajana toimii *MML Antti Pasila*. Maaseutualan yksiköstä valmistuvat agrologit ovat monipuolisia taitajia ja haluttuja työntekijöitä. IMO:lla on hyvä yhteishenki, tekniikaltaan nykyaikaiset opiskelupuitteet ja aktiivista maaseudun elinkeinoja kehittävää hanketoimintaa.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Maaseutualan yksikkö
Ilmajoentie 525
60800 Ilmajoki
puhelin: 020 124 5700
maaseutu.opintotoimisto@seamk.fi

Metsäalan yksikkö

Ähtärissä toimiva Metsäalan yksikkö antaa metsätalousinsinöörin (AMK) tutkintoon johtavaa koulutusta Metsätalouden koulutusohjelmassa (160 ov) sekä Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelmassa (160 ov). Metsäalan yksikön johtajana toimii *MML Tapani Tasanen*.
Metsäalan yksikkö toimii Ähtärin Tuomarniemellä, jossa metsäalan koulutusta on annettu jo sadan vuoden ajan. Opiskeluympäristö tarjoaa hyvät mahdollisuudet teorian ja käytännön yhdistämiseen. Opetus viedään luontoon oikeaan ympäristöön aina, kun se on mahdollista.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Metsäalan yksikkö
Tuomarniementie 55
63700 Ähtäri
puhelin: 020 124 5800
metsa.opintotoimisto@seamk.fi

Ravitsemisalan yksikkö

Seinäjoen ammattikorkeakoulun Ravitsemisalan yksikkö toimii Kauhajoella, joka erottuu edukseen mm. logistiikan ja ravitsemisalan osaamisella. Ravitsemisalan yksikkö tarjoaa restonomin (AMK) tutkintoon johtavaa koulutusta Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelmassa (140 ov).
Opiskelussa painotetaan yrittäjyyteen, työelämälähtöiseen hanketoimintaan sekä kansainväliseen yhteistyöhön liittyviä taitoja. Yksikön johtajana toimii *MMM Soili Vuorenhela*.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Ravitsemisalan yksikkö
Topeeka 47/PL 19
61801 Kauhajoki
puhelin: 020 124 5600
ravitsemisala.opintotoimisto@seamk.fi

Sosiaali- ja terveysalan yksikkö

Seinäjoella sijaitseva Sosiaali- ja terveysalan yksikkö tarjoaa koulutusta kahdessa toimipisteessä: Kampusalueella ja Koskenalantiellä. Koulutusta annetaan seuraavissa ammattikorkeakoulututkintoihin johtavissa koulutusohjelmissa: Hoitotyön koulutusohjelma (sairaanhoitaja AMK 140 ov tai terveydenhoitaja AMK 160 ov), Sosiaalialan koulutusohjelma (sosionomi AMK 140 ov) ja Vanhustyön koulutusohjelma (geronomi AMK 140 ov). Sosiaali- ja terveysalan yksikön johtaja on *YTT Leena Niemi* ja va. varajohtajana toimii *TtM Helena Koskinen*.
Sosiaali- ja terveysalan yksikkö tarjoaa laadukasta ammattikorkeakoulutusta, monipuolisia erikoistumisopintoja, lisä- ja täydennyskoulutusta sekä toteuttaa sosiaalialan jatkotutkintoa.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysalan yksikkö
PL 158
60101 Seinäjoki
puhelin: 020 124 5000
sosiaali.opintotoimisto@seamk.fi
terveys.opintotoimisto@seamk.fi
Käyntiosoitteet:
Keskuskatu 32 E, Seinäjoki
Koskenalantie 17, Seinäjoki

Tekniikan yksikkö

Seinäjoen ammattikorkeakoulun Tekniikan yksikkö toimii Seinäjoella. Yksikkö tarjoaa insinöörin (AMK) tutkintoon johtavaa koulutusta seuraavissa koulutusohjelmissa: Auto- ja kuljetustekniikan koulutusohjelma (160 ov), Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelma (160 ov), Puutekniikan koulutusohjelma (160 ov) ja Rakennustekniikan koulutusohjelma (160 ov). Yksikön johtajana toimii *DI Pauli Huhtamäki*.
Tekniikan yksikön ajanmukaiset tilat laboratorioineen tarjoavat tasokkaan opiskeluympäristön. Opiskelijat voivat myös osallistua yrityksille suunnattuihin tutkimus- ja kehittämishankkeisiin ja hyödyntää laajaa kansainvälistä verkostoa ulkomailla opiskellen.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Tekniikan yksikkö
Törnäväntie 26
60200 Seinäjoki
puhelin: 020 124 5300
tekniikka.opintotoimisto@seamk.fi

Yrittäjyyden yksikkö

Kauhavalla toimiva Yrittäjyyden yksikkö antaa tradenomin tutkintoon johtavaa koulutusta Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelmassa (160 ov) sekä Tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa (140 ov). Lisäksi Yrittäjyyden yksikkö järjestää yhdessä Liiketalouden yksikön kanssa englanninkielisen koulutusohjelman Degree Programme in International Business. Yrittäjyyden yksikön johtajana toimii *sosionomi Ylermi Försti*.
Yksikön vahvuuksia ovat vahva työelämäsuuntautuminen esimerkiksi toimeksiantoina tehtävien opinnäyte- ym. töiden kautta, kansainvälisyys opinnoissa ja asenteissa ja valtakunnallisestikin mitaten erittäin onnistunut työllistyminen opintojen jälkeen.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Yrittäjyyden yksikkö
PL 11, Kauppatie 109
62201 KAUHAVA
puhelin: 020 124 5399
telefax: 020 124 5388
yrittajyys.opintotoimisto@seamk.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. Ammattikorkeakoulututkinto johtaa suoraan työelämään ja antaa kelpoisuuden tehtäviin, joihin vaaditaan korkeakoulututkinto. Suomalainen ammattikorkeakoulututkinto vastaa muissa Euroopan maissa vastaavissa korkeakouluissa suoritettuja tutkintoja.

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.

OPINTOJEN RAKENNE

Ammattikorkeakouluopinnot järjestetään koulutusohjelmina, joiden laajuus vaihtelee 140–160 opintoviikkoon ja suoritusaika 3½–4 vuoteen koulutusohjelmasta riippuen.

Koulutusohjelma on opintokokonaisuus, joka suuntautuu johonkin työelämän ammatillista asiantuntemusta edellyttävään tehtäväalueeseen ja sen kehittämisen. Seinäjoen ammattikorkeakoulussa on 21 erilaista ammattikorkeakoulututkintoon johtavaa koulutusohjelmaa, joista useimmissa 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 tavoitteet, käsiteltävä asiakokonaisuus, laajuus opintoviikkoina ja ECTS -pisteinä, opetuksen ja harjoittelun määrä sekä vaadittavat suoritukset.

Opintoviikko on opintojen laajuuden mittayksikkö, joka tarkoittaa opiskelijan tiettyyn suoritukseen tarvitsemaa noin 40 tunnin tehokasta työskentelyaikaa opintojen tavoitteiden saavuttamiseksi. Lukuvuoden laajuus on noin 40 opintoviikkoa.

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 vies-

tintätaitoja. 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 (10 ov) 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 20–50 opintoviikkoa koulutusohjelmasta riippuen.

Opinnäytetyö

Opintojen loppuvaiheeseen sijoittuvalla opinnäytetyöllä opiskelija osoittaa valmiutensa soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä. Opinnäytetyö voi olla esimerkiksi selvitys- tai tutkimustyö tai projektiluontoinen tuotekehitys- tai suunnittelutyö. Opinnäytetyö laaditaan kirjallisen raportin muotoon. Opinnäytetyön laajuus on 10 opintoviikkoa.

Opinnäytetyön loppuvaiheessa opiskelija kirjoittaa kypsyysnäytteen, jossa hän osoittaa äidinkielen taitonsa ja perehtyneisyytensä opinnäytetyönsä alaan.

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 intranetosoitteesta: **http://intra.seamk.fi/yleinen/tutkintosaanto.htm**

Opiskelijaksi ilmoittautuminen

Opiskelijan on joka lukuvuosi ilmoittauduttava ammattikorkeakouluun joko läsnäolevaksi tai poissaolevaksi. Ilmoittautuminen tehdään lukuvuoden alkaessa koko lukuvuodeksi. Ilmoittautumistietoa voi muuttaa ilmoittautumisaikana 15.4.–10.9. tai lukukausien vaihtuessa 1.–15.1. Ilmoittautumiset tehdään WinhaPro opetushallintojärjestelmän opiskelijaliittymän WinhaWillen kautta

tai hyväksyttyjä ilmoittautumislomakkeita käyttäen.

Opintonsa aloittavan uuden opiskelijan on ilmoittauduttava opiskelijaksi samanaikaisesti kun ilmoittaa vastaanottavansa tarjotun opiskelupaikan. Ilmoittautuminen tapahtuu henkilötietolomakkeella.

Opintojaan jatkavan opiskelijan on ilmoittauduttava 15.4.–10.9. välisenä aikana.

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 laissa ammattikorkeakouluopinnoista annetun lain muuttamisesta (583/2001) sekä valtioneuvoston asetuksessa (648/2001) 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 yhtä viikkoa ennen tenttiä. 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. Arvosteluasteikko on seuraava: kiitettävä K(5), hyvä H(4–3), tyydyttävä T(2–1), hylätty tai hyväksytty/hylätty.

Opiskelijalla on oikeus saada tieto arviointiperusteiden soveltamisesta häneen. Arviointi annetaan kuukauden kuluessa arvioitavasta suorituksesta, ellei toisin sovita. Hyväksytyt opintosuoritukset kirjataan opintosuoritusrekisteriin kahden kuukauden kuluessa arvioitavasta suorituksesta. Opintosuoritusten tuloksia säilytetään vähintään kuusi kuukautta tulosten julkistamisesta. Opintosuorituksen arviointiin tyytymätön opiskelija voi pyytää siihen oikaisua ko. opettajalta ja edelleen tutkintolautakunnalta.

Opintosuoritukset WinhaWillestä

Opetushallintojärjestelmä Winhan opiskelijaliittymä WinhaWillen kautta opiskelija voi seurata opintojensa etenemistä, sekä ilmoittautua mm. vapaasti valittaville opintojaksoille. Voidakseen käyttää WinhaWilleä opiskelija tarvitsee käyttäjätunnukset, jotka hän saa oman koulutusyksikkönsä opintotoimistosta.

Opintojaksojen koodit

Jokaisella Seinäjoen ammattikorkeakoulun koulutustarjontaan kuuluvalla kurssilla on oma koodinsa, joka noudattaa tiettyä koodijärjestelmää. Koodeja voit tarvita esimerkiksi ilmoittautuessasi opintojaksoille. Opetushallintojärjestelmä WinhaWillen käyttö perustuu kyseisille koodeille.

Koodi voi näyttää esimerkiksi tältä: **KH14AAIL080**

Tämä koodi kertoo opintojaksosta seuraavat tiedot:
- opetuksen tason: **K** = korkea-asteen koulutus
- koulutusyksikön: **H** = Kulttuurialan- ja muotoilun yksikkö
- koulutusohjelman: **14** = Muotoilun koulutusohjelma
- luokittelun: **A** = perusopinnot
- opintojakson: **AIL080** = Valokuvaus

Todistukset

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 myös englanninkielisen tutkintotodistuksen.

OPINTOJEN TUKIPALVELUT

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 kokonaisille ryhmille kuin opiskelijoiden yksilöllisiä tarpeita vastaavasti. Keskeisen tekijän ohjauksessa muodostaa opiskelijan oma aktiivisuus ja halu saada ohjausta. Opintojen ohjausta koordinoivat yksiköiden opinto-ohjaajat, mutta ohjausprosessiin osallistuvat kaikki opettajat, tutoropiskelijat sekä opintotoimistot ja kirjastot.

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.

Opintotoimistopalvelut

Jokaisessa Seinäjoen ammattikorkeakoulun yksikössä toimii oma opintotoimisto, joka palvelee opiskelijoita erilaisissa opintoihin liittyvissä asioissa sekä opintososiaalisissa kysymyksissä. Opintotoimistojen aukioloajat vaihtelevat yksiköittäin.

Seinäjoen ammattikorkeakoulun keskitetty opintoasiaintoimisto/hakutoimisto toimii Kuntayhtymän toimiston yhteydessä Seinäjoen Kampusalueella. Opintoasiaintoimiston/hakutoimiston tehtäviin kuuluvat opiskelijoiden hakeutumiseen ja valintaan liittyvät asiat, opintotuki- ja opiskeluoikeuskysymykset sekä yleinen opiskeluun ja opintoasianhallintoon liittyvä neuvonta ja ohjaus. Opintoasiaintoimisto palvelee hakijoita, opiskelijoita ja sidosryhmien asiakkaita kaikkina arkipäivinä klo 8.00–15.45.

Koulutusyksiköiden opintotoimistojen yhteystiedot löytyvät tämän opinto-oppaan takakannesta.

Opintoasiaintoimisto:
Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Opintoasiaintoimisto/Hakutoimisto
P L 412 (käyntiosoite: Keskuskatu 32 i)
60101 Seinäjoki
p. 020 124 5023, 020 124 5018,
f. 020 124 5022
opintoasiaintoimisto@seamk.fi
hakutoimisto@seamk.fi

Opintotuki

Ammattikorkeakoulututkintoa suorittavien opiskelijoiden opintotuki myönnetään korkeakoulusäädöksiä soveltaen ja korkeakoulusummilla. Korkeakoululla tarkoitetaan korkeakoululaitoksen kehittämisestä annetussa laissa (1052/86) mainittuja oppilaitoksia, kuvataideakatemiaa ja ammattikorkeakouluopinnoista annetussa laissa (255/95) tarkoitettuja ammattikorkeakouluja.

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa toimii opintotukilautakunta. Lautakunnan toiminnasta on määrätty laissa ja asetuksessa. Opintotukilautakunnalla on myös ammattikorkeakoulun vahvistama ohjesääntö, jossa annetaan tarkemmat määräykset asioiden käsittelemisestä ja ratkaisemisesta. Opintotukipäätökset tekee Kansaneläkelaitoksen Opintotukikeskus Jyväskylässä.

Tutkinnon säännönmukainen suoritusaika ja tukikuukausien enimmäismäärä:
– 140 ov tutkinnoissa3,5 lukuvuotta
  45 tukikuukautta
– 160 ov tutkinnoissa4 lukuvuotta
  50 tukikuukautta

Kaikkia korkeakouluopintoja varten opintotukea voi saada enintään 70 kk.

Opintotukiasioissa saat neuvoja koulutusyksikkösi opintotoimistosta sekä SeAMKin Opintoasiaintoimistosta.

Kansaneläkelaitoksen Opintotukikeskuksen puhelinpalveluautomaatti:
020 434 0110 suomenkielinen palvelu
020 434 0120 ruotsinkielinen palvelu
Internet: **www.kela.fi** Opiskelijalle-valikko
Postiosoite: PL 228, 40101 Jyväskylä

Lukivaikeudet kielten ja viestinnän opetuksessa

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa pyritään ottamaan huomioon lukivaikeuksista kärsivät opiskelijat kielten ja viestinnän opetuksessa. Mikäli opiskelijalla on diagnosoitu lukivaikeus, joka ilmenee yhdessä tai useammassa kielessä, suositellaan asiantuntijan lausunnon toimittamista yksikön kieltenopetuksesta vastaavalle opettajalle. Tällöin opiskelijalla on oikeus pyytää erityisjärjestelyjä kielten ja viestinnän opintojaksojen tenttitilanteissa.

Mikäli lukivaikeutta ei ole virallisesti diagnosoitu, mutta opiskelijalla on mahdollisista lukivaikeuteen viittaavista syistä ylivoimaisia vaikeuksia selviytyä normaaleista kielten ja viestinnän opintojaksojen tenttitilanteista, suositellaan kääntymistä joko oman yksikön opintoohjaajan tai Seinäjoen ammattikorkeakoulun kielipalveluyksikön puoleen (kielipalvelut@seamk.fi). Nämä tahot opastavat ulkopuolisen asiantuntijan lausunnon hankkimisessa.

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/uuvuttа-

vaksi, 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.

Kirjasto- ja informaatiopalvelut

Seinäjoen korkeakoulukirjasto

Seinäjoen ammattikorkeakoulun kirjasto muodostaa kirjastoverkon, joka koostuu opetusyksiköissä toimivista yksikkökirjastoista sekä Terveyskirjastosta ja Korkeakoulukirjastosta. Kirjastot ovat avoimia kaikille käyttäjille. Kirjastoihin hankitaan opintoja ja päättötöiden tekemistä tukevaa kirjallisuutta, aikakauslehtiä ja elektronista aineistoa. Kaikissa kirjastoissa on lainattava kokoelma ja käsikirjastokokoelma, osassa myös erillinen kurssikirjakokoelma.

Ammattikorkeakouluopetuksessa painotetaan itsenäistä tiedonhankintaa. Seinäjoen korkeakoulukirjaston henkilökunta osallistuu sekä tiedonhankintataitojen opetukseen että tarjoaa käyttäjäkoulutusta kirjastoissa. Kaikissa kirjastoissa on opiskelijoiden käytettävissä työasemia itsenäistä tiedonhakua ja työskentelyä varten. Tavoitteena on, että opiskelijat oppivat käyttämään oman alansa keskeisiä tiedonlähteitä sekä alueen kaikkia kirjasto- ja tietopalveluresursseja.

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

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

KORKEAKOULUKIRJASTO
Keskuskatu 34 (Kampustalo)
60100 Seinäjoki
puh 020 124 5040 (neuvonta)
seamk.kirjasto@seamk.fi

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

KULTTURIALAN YKSIKKÖKIRJASTO
Kotikouluntie 1
66300 Jurva
puh 020 124 5915
muotoilu.kirjasto@seamk.fi

LIIKETALOUDEN YKSIKKÖ-KIRJASTO
Koulukatu 41
60100 Seinäjoki
puh 020 124 5455
kauppa.kirjasto@seamk.fi

MAASEUTUALAN YKSIKKÖ-KIRJASTO
Ilmajoentie 525
60800 Ilmajoki
puh 020 124 5711
maaseutu.kirjasto@seamk.fi

METSÄALAN YKSIKKÖKIRJASTO
Tuomarniementie 55
63700 Ähtäri
puh 020 124 5830
metsa.kirjasto@seamk.fi

RAVITSEMISALAN YKSIKKÖ-KIRJASTO
Topeeka 47
61800 Kauhajoki
puh 020 124 5641
ravitsemis.kirjasto@seamk.fi

TEKNIIKAN YKSIKKÖKIRJASTO
Törnäväntie 26
6200 Seinäjoki
puh. 020 124 5325
tekniikka.kirjasto@seamk.fi

YRITTÄJYYDEN YKSIKÖN
kirjastopalvelut
/KAUHAVAN KAUPUNGINKIRJASTO
Kauppatie 88
62200 Kauhava
puh. 431 4443
kirjasto@kauhava.fi

Kielipalveluyksikkö

Seinäjoen ammattikorkeakoulun kielipalveluyksikön 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

Toimipisteemme on liiketalouden yksikössä osoitteessa
Koulukatu 41, 60100 Seinäjoki.
Tutustu myös www-sivuihimme osoitteessa **http://www.seamk.fi/palvelut/palveluyksikot/kielipalvelu.htm.**

Ota yhteyttä!
Päivö Laine
Kielten yliopettaja
Sähköposti: paivo.laine@seamk.fi
Puhelin: 020 124 5409, 040 830 4175

Heli Simon
Kielten koordinaattori, saksan opettaja
Sähköposti: heli.simon@seamk.fi
Puhelin: 020 124 5421, 040 830 4129

Rekrytointipalvelut opiskelijan tukena

Ammattikorkeakoulussa opiskeleva rakentaa opiskeluaikanaan aktiivisesti suhteitaan työelämään. Erilaiset työympäristöt ja tehtäväkentät tulevat tutuiksi käytännöllisissä projektiopinnoissa, työpaikkavierailuilla, harjoittelujaksoilla ja työelämään kytketyissä seminaarija oppinäytetöiden kautta. Nämä kokemukset ja kontaktit viitoittavat tietä oman osaamisen kehittymiselle ja sopivan ammattilohkon ja tehtäväkokonaisuuden hahmottumiselle.

Opiskelijan tukena työelämäkontaktien rakentamisessa on koulutusyksikköjen työelämäohjauksesta vastaava henkilökunta ja ammattikorkeakoulun rekrytointipalvelut: ohjaajien avustuksella opiskelija saa tietoa erilaisista harjoittelupaikoista ja -mahdollisuuksista, suunnittelee ammatillista tulevaisuuttaan ja hahmottaa paikkaansa työmarkkinoilla. Tämän ohella hänellä on tukenaan internetissä rekrytointipalvelujen ylläpitämät Jobstep-työnvälityspalvelu, tutkielman aiheiden välitykseen erikoistunut Etelä-Pohjanmaan tutkielmatori ja Opiskelijan työmarkkinakiikari-palvelu. Valmistumisen lähetessä rekrytointipalvelut järjestää opiskelijoille työnhaku- ja lähtökoulutusta sekä avustaa heitä haku- ja esittelypapereiden laadinnassa. Laadukas työelämäohjaus on jokaisen ammattikorkeakoulussa opiskelevan luonnollinen oikeus. SeAMK-Rekrytointipalvelujen yhteystiedot löydät osoitteesta **www.seamk.fi/rekry**.

Opiskelijakuntatoiminta

SAMO ry.

Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijakuntatoiminnasta vastaa Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijat – SAMO ry., joka on ammattikorkeakou-

luopiskelijoiden alueellinen edunvalvontajärjestö. Ylintä päätösvaltaa käyttää opiskelijoista vaalein valittu edustajisto. Toimeenpanovaltaa käyttää SAMO:ssa edustajiston valitsema hallitus. Toiminta jakautuu vastuualueisiin, joita ovat sosiaalipolitiikka, koulutuspolitiikka, tutor-toiminta, kansainvälisyys, kulttuuri, liikunta ja tiedotus.

Sosiaalipolitiikkaa tehdään yhteistyössä koulutusalajärjestöjen ja ammattikorkeakoulun opintotukilautakunnan sekä muiden ammattikorkeakoulujen opiskelijajärjestöjen kanssa. Sektorilla kiinnitetään huomiota mm. opiskelijoiden terveydenhuoltoon, asumiseen ja ruokaloiden toimintaan; ruoan hintaan ja laatuun.

Koulutuspolitiikalla eli ammattikorkeakoulupolitiikalla pyritään vaikuttamaan koulutukseen, sen kehittämiseen sekä puuttumaan epäkohtiin. Toiminnan kohteena ovat mm. HOPS -ajattelu, työharjoittelu, opintojen tukipalvelut ja opettajan vastuu.

Tutor-toiminnan tarkoituksena on luoda toimiva tutorverkosto ammattikorkeakoulun sisälle ja kouluttaa uusia tutoreita. Jokainen tutor on myös osa SAMO:n tuntosarvitoimintaa, mikä tarkoittaa tutorin toimimista tuntosarvena tehtävänään tuoda palautetta yksiköiden sisältä opiskelijoiden keskuudesta koulutus- ja sosiaalipoliittisissa asioissa.

Kansainvälinen toiminta on kansainvälisen toiminnan järjestämistä ja kehittämistä yksiköiden sisällä. Tämä tarkoittaa mm. kansainvälisten teema-päivien ja vaihtoon lähtevien orientaatiotilaisuuksien järjestämistä sekä Social Programin laatimista Seinäjoelle vaihtoon tulleille ulkomaalaisille opiskelijoille. Kansainvälistä toimintaa tehdään yhteistyössä ammattikorkeakoulun kv-asiainvastaavan kanssa.

Liikunnan vastuualueella pyritään järjestämään liikunta-tapahtumia ja turnauksia opiskelijoille, matkoja urheilutapahtumiin sekä parantamaan Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijoiden liikuntamahdollisuuksia. SAMO järjestää mm. Poltetta Puntissa -liikuntapäivän, joka on osa Opiskelijoiden Liikuntaliiton valtakunnallista liikuntapäiväkiertuetta.

Haalaribileet kuukausittain sekä isommat tapahtumat kuten Vappurieha ja Avajaiset ovat osa SAMO:n kulttuuritoimintaa. Tavoitteena on parantaa yhteishenkeä ja edistää haalarikulttuuria ammattikorkeakouluopiskelijoiden keskuudessa. Lisäksi pyritään järjestämään myös musiikki- ja teatteritoimintaa.

SAMO:on eli opiskelijakuntaan kuuluvat kaikki, jotka ovat maksaneet SAMO:n jäsenmaksun, samalla he kuuluvat oman ammattikorkeakouluyksikkönsä koulutusalajärjestöön. Jäsenyyden tunnuksena jokainen jäsenmaksunsa maksanut saa sinisen opiskelijakortin, joka oikeuttaa SAMO:n neuvottelemiin alueellisiin jäsenetuihin sekä valtakunnallisiin jäsenetuihin. Lisäksi jokainen SAMO ry:n jäsen saa neljä kertaa vuodessa ilmestyvän Samolainen-lehden, joka on tärkeä osa SAMO:n tiedotustoimintaa. Lisätietoja SAMO:sta ja opiskelijakuntatoiminnasta löytyy osoitteesta **www.samo.fi**.

KANSAINVÄLISYYS JA TYÖELÄMÄYHTEYDET

Kansainvälisyys opinnoissa

Kansainvälisyys kuuluu ammattikorkeakouluopintoihin. Opiskelun aikana perehdytään siihen, millaisia haasteita kansainvälistyminen tuo eri alojen asiantuntijoille sekä miten kansainvälisyyttä voidaan hyödyntää oman alan ja

alueen kehityksessä. Koulutuksen aikana opiskelija voi hankkia valmiuksia, joita tarvitaan kotimaisen työelämän kansainvälistyessä. Myös siirtyminen työelämään ulkomaille tai työskentely kansainvälisissä projekteissa on helpompaa. Kielitaidon ja kulttuurien tuntemuksen lisäksi kansainvälisissä tehtävissä toimiva tarvitsee valmiuksia uusimman tutkitun tiedon ja tietoliikenneyhteyksien hyödyntämiseen, laaja-alaista näkemystä ja tietoutta yhteiskunnan eri sektoreilta sekä innovatiivisuutta, joustavuutta ja oma-aloitteisuutta.

Verkostoituminen kansainvälisesti ja kansallisesti on kansainvälisen toiminnan edellytys. SeAMK:lla on yhteistyökorkeakouluja Euroopassa noin 100 sekä Aasiassa, Pohjois- ja Etelä-Amerikassa, Venäjällä ja Afrikassa yhteensä noin 20.

Vieraskielistä koulutusta on tarjolla vuosittain 100–120 opintoviikkoa (150–180 ECTS). Opintoja voivat suorittaa SeAMK:n omat opiskelijat sekä ulkomaiset vaihto- ja tutkinto-opiskelijat. Degree Programme in International Business on kokonaan englanninkielinen koulutusohjelma. Tämän lisäksi on tarjolla useita noin lukukauden mittaisia englanninkielisiä opintokokonaisuuksia eri aloilla. Myös osa opiskelumateriaalista on vieraskielistä.

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.

Liikkuvuuteen on mahdollisuus kaikilla SeAMK:n opiskelijoilla, opettajilla ja asiantuntijoilla. Opiskelijoista noin joka viides lähtee vuosittain pitkään vaihtoon ulkomaille keskimääräisen opiskelu- tai harjoitteluajan ollessa 5 kk. Puolet lähtee vaihtoon EU:n koulutusohjelmien kautta. Lisäksi lyhyempään vaihtoon lähtee lähes 300 opiskelijaa vuosittain. Suosituimmat kohdemaat ovat Saksa, Iso-Britannia ja Alankomaat. Lähtijöitä on myös mm. Yhdysvaltoihin, Kiinaan, Japaniin, Ugandaan, Argentiinaan ja itäisen Euroopan maihin. Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelman kaikki opiskelijat opiskelevat vähintään yhden lukukauden ulkomaisessa korkeakoulussa. Harjoittelun voi suorittaa ulkomailla myös itse hankitussa harjoittelupaikassa, mikäli se vastaa opiskelun tavoitteita. Kesäksi voi anoa harjoittelijavaihtoon esim. työvoimatoimiston kautta. Lisäksi yhteistyökorkeakoulut auttavat löytämään kohdemaasta halutun harjoittelupaikan. Myös opinnäytetyön tekeminen on mahdollista kansainvälisessä vaihdossa. ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) ja Diploma Supplement ovat käytössä SeAMK:ssa.

Saapuvien opiskelijoiden määrä on noin puolet lähtevien määrästä. Ulkomaisille vaihto- ja tutkinto-opiskelijoille on tarjolla orientoivia opintoja ja sosiaalista ohjelmaa koko lukuvuoden ajan. SeAMK:n tutor-opiskelijat ja opiskelijayhdistys SAMO ovat aktiivisesti järjestelyissä mukana, mikä on osa ns. ”kotikansainvälistymistä”.

Opiskelija- ja harjoittelijavaihtoa tuetaan taloudellisesti. Tarkempia tietoja asiasta opiskelija saa SeAMK:n kv-asioista vastaavilta henkilöiltä. Valtion opintorahaa sekä asumislisää on mahdollista saada myös ulkomaanopiskelun ajalta. Ammattikorkeakoulun vakuutusten lisäksi opiskelija tarvitsee myös oman vakuutuksen 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). Ennen matkaa tulee laatia myös rokotussuunnitelma terveydenhoitajan tai lääkärin kanssa.

Kansainvälisiä tutkimus- ja kehittämishankkeita on SeAMK:ssa käynnissä noin 30. 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.

Kansainvälisissä asioissa auttavat ja neuvovat kv-asioista vastaavat henkilöt yksiköissä ja kuntayhtymän toimistossa sekä myös opinto-ohjaajat, koulutusohjelmavastaavat, opintojaksojen opettajat ja opiskelijatutorit. Tietoa saa lisäksi kv-päiviltä, orientaatiotilaisuuksista sekä www-sivuilta, intranetistä ja opiskelijoiden kv-postituslistan kautta.

SeAMK:n kansainvälisistä asioista vastaavat henkilöt:

ICT-yksikkö:	**Tapio Pihlajaniemi (**tapio.pihlajaniemi@seamk.fi)
Kulttuurialan ja muotoilun yksikkö:	**Eija Pennanen** (eija.pennanen@seamk.fi)
Liiketalouden yksikkö:	**Ritva Leppänen** (ritva.leppanen@seamk.fi)
Maaseutualan yksikkö:	**Heikki Harmanen** (heikki.harmanen@seamk.fi)
Metsäalan yksikkö:	**Pirkko Kivinen** (pirkko.kivinen@seamk.fi)
Ravitsemisalan yksikkö:	**Tuija Pitkäkoski** (tuija.pitkakoski@seamk.fi)
Sosiaali- ja terveysalan yksikkö:	**Raili Kurki / terveysala** (raili.kurki@seamk.fi) **Helena Järvi / sosiaaliala** (helena.jarvi@seamk.fi)
Tekniikan yksikkö:	**Tapio Pihlajaniemi** (tapio.pihlajaniemi@seamk.fi)
Yrittäjyyden yksikkö:	**Marjo Arola** (marjo.arola@seamk.fi)
Kuntayhtymän toimisto:	**Helli Kitinoja, kv-asiain päällikkö** (helli.kitinoja@seamk.fi) **Tiina Peltola, kv-asiain sihteeri** (tiina.peltola@seamk.fi)
Opiskelijakunta SAMO:	(kv.samo@seamk.fi)

Yritystalli

Yrittäjäksi jo opiskeluaikana

Onko yrittäjyys uravaihtoehtona käynyt mielessä, mutta epäilys omista kyvyistä ja muista riskitekijöistä arveluttavat? Seinäjoen ammattikorkeakoulussa on yrittäjäksi aikoville luotu mahdollisuus osallistua opiskeluprosessiin, joka tukee opiskelijan osaamisintensiivisen liikeidean kehittämistä. Yritystallitoiminnan puitteissa opiskelija voi oikeasti ryhtyä yrittäjäksi jo opiskellessaan, jos hän niin haluaa.

Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että opiskelija saa käyttöönsä ammattikor-

keakoulun henkilöstön erityisosaamisen sekä kaikki saatavilla olevat palvelut Seinäjoen ammattikorkeakoulusta ja sen yhteistyökumppaneilta. Opiskelija voi liittää yritysidean kehittämisen ja yrittäjänä toimimisen henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaansa opintoviikkoina. Koulutusohjelmakohtaisesti ja opiskelijakohtaisesti sovitaan, mihin opintojen osa-alueeseen yrittäjänä toiminen voidaan lukea. Yritystoiminnan eri osatoimintoja voidaan kytkeä opintojaksojen harjoitustöihin, opiskelijaprojekteihin, harjoitteluun, opinnäytetyöhön jne.

Seinäjoen ammattikorkeakoulun Yritystalli on mukana Länsi-Suomen yrityskiihdyttämöverkostossa, jolloin SeAMK:in opiskelijoilla on mahdollisuus verkostoyhteistyöhön myös Satakunnan ja Turun ammattikorkeakoulujen opiskelijayrittäjien kanssa.

Lisätietoja:
Projektipäällikkö Helena Hannu,
020 124 5261

Yhteydet työelämään

Elävät ja monipuoliset yhteydet työelämään ovat ammattikorkeakouluopiskelun kulmakivi. Opiskelun aikana opiskelijalle tulevat tutuiksi työelämän erilaiset ympäristöt, käytännön tilanteet ja uusimmat kehityslinjat. Opetus saa aiheensa ja sisältönsä työelämän kysymyksistä ja käytännön ongelmista. Opetuksessa tukeudutaan nykyaikaisiin työelämän välineisiin ja tekniikkaan; työelämän asiantuntijoiden vierailut ja tutustumiskäynnit työpaikoilla ovat olennainen osa opintoja. Siltaa työn ja ammattien maailmaan vahvistavat projektimuotoiset opintokokonaisuudet ja 20–30 opintoviikon pituinen AMK-harjoittelu. Projekteissa ja harjoittelussa oppiminen tapahtuu aidossa ympäristössä työelämän tehtäviä ja vaatimuksia seuraten. Myös opinnot päättävä opinnäytetyö saa aiheensa työelämän kehittämistehtävistä ja avaa opiskelijan väyliä ensimmäiseen valmistumisen jälkeiseen työpaikkaan.

Ammattikorkeakoulu pitää jatkuvaa yhteyttä työelämään monin eri tavoin. Opiskelijoille näkyvien harjoittelujen, opinnäytetöiden ja vierailujen lisäksi ammattikorkeakoulun opettajat ja muu henkilökunta ovat mukana erilaisissa työryhmissä ja kehityshankkeissa. Näiden avulla tuodaan osaamista työpaikoille ja samalla pysytään selvillä työelämän tarpeista ja toiveista. Koko ammattikorkeakouluopetuksen tavoitteena on antaa valmistuville sellaiset tiedot ja taidot, jotka hyödyttävät sekä tutkinnon suorittaneita että heitä palkkaavia yrityksiä ja yhteisöjä. Opintonsa päättävät ovat korkeakoulutettuja alansa ammattilaisia.

AIKUISKOULUTUS

Seinäjoen ammattikorkeakoulun jokaisessa yksikössä järjestetään aikuiskoulutusta tutkintoon johtavana koulutuksena, erikoistumisopintoina, jatkotutkintoina, avoimena AMK-opetuksena tai muuna aikuiskoulutuksen palvelutoimintana. Aikuiskoulutustarjonta vaihtelee kysynnän ja työelämän tarpeiden mukaan lukuvuosittain. Seinäjoen ammattikorkeakoulun tavoitteena on kehittää aikuiskoulutustaan siten, että se vastaa yhä paremmin kasvavaan ja muuttuvaan aikuiskoulutuskysyntään. Aikuiskoulutuksen keinoin tarjotaan työssä oleville mahdollisuuksia osaamisen ylläpitoon ja kehittämiseen sekä lisäkoulutuksen keinoin tuotetaan uusia osaavia työntekijöitä elinkeinoelämän tarpeisiin

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 140 ov tai 160 ov.

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 (mm. tietoteollisuuden koulutustarpeet).

Tutkintoon johtavien aikuiskoulutusohjelmien hakumenettely vaihtelee koulutusaloittain ja koulutusohjelmittain. Koulutukseen haetaan erillishaun kautta suoraan yksikköön. Haku tapahtuu koulutusohjelmasta riippuen joko vapaamuotoisella hakemuksella tai erillisellä hakemuslomakkeella. Hakulomakkeen saa tilaamalla sen koulutusohjelman järjestävän yksikön opintotoimistosta. Joihinkin koulutusohjelmiin järjestetään myös pääsykokeet.

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

Ammatilliset erikoistumisopinnot

Ammattikorkeakoulujen erikoistumisopinnot ovat tutkintojärjestelmää täydentäviä, ammatillista kehittymistä edistäviä, laajoja täydennyskoulutusohjelmia, joita järjestetään korkeakoulututkinnon taikka ammatillisen opistoasteen tai ammatillisen korkea-asteen tutkinnon suorittaneille ja muille riittävät opiskeluvalmiudet omaaville. Erikoistumisopinnot ovat korkeatasoisia, ammatillista erityisosaamista tuottavia opintokokonaisuuksia. Ammatillisten erikoistumisopintojen laajuus on 20–40 opintoviikkoa. 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 ja kokonaisuuksia. Ammattikorkeakoulu voi myös tarjota koulutusohjelmien osia avoimen ammattikorkeakouluopetuksen ohjel-

massaan. Avoimessa ammattikorkeakoulussa suoritetut opinnot voidaan lukea hyväksi opiskelijan tutkintoon johtavissa opinnoissa samoilla perusteilla kuin muutkin opintosuoritukset.

Muu aikuiskoulutuksen palvelutoiminta

Seinäjoen ammattikorkeakoulun aikuiskoulutuksen palvelutoiminta on joustava ja monipuolinen aikuiskoulutustoiminnan muoto, joka toteutetaan yhteistyössä koulutuksen rahoittajien ja tilaajien kanssa. Palvelutoiminta on kestoltaan yleensä muuta aikuiskoulutustoimintaa lyhyempää ja projektiluonteista.

Palvelutoiminnassa käytetään kouluttajina ja asiantuntijoina ammattikorkeakoulun omia opettajia sekä ulkopuolisia asiantuntijoita. Tärkeimmät yhteistyötahot ovat työelämä, lääninhallituksen sivistysosasto, Työvoima- ja elinkeinokeskus, Euroopan sosiaalirahasto (ESR) sekä oppisopimustoimistot.

Lisätietoja aikuiskoulutuksesta

Seinäjoen ammattikorkeakoulun aikuiskoulutuksesta saa ajantasaista lisätietoa kotisivuilta www.seamk.fi sekä jokaisen yksikön opintotoimistosta, joiden yhteystiedot löytyvät tämän opinto-oppaan takakannesta. Esitetilaukset voi lähettää sähköpostitse osoitteeseen aikuiskoulutus@seamk.fi.

Lisäksi aikuiskoulutuspäällikkö Irma Jaakkola p. 020 124 5024 irma.jaakkola @seamk.fi vastaa aikuiskoulutukseen liittyviin kyselyihin.

JATKOTUTKINNOT

Ammattikorkeakoulun jatkotutkinto on uusi korkeakoulututkinto. Jatkotutkintoon johtavien opintojen tarkoituksena on ammattikorkeakoulututkinnon ja työelämän kehittämisen asettamien vaatimusten pohjalta antaa riittävä tieto- ja taitoperusta sekä valmiudet erityistä asiantuntemusta vaativissa työelämän kehittämis- ja muissa tehtävissä toimimista varten.

Ammattikorkeakoulun jatkotutkinto on tarkoitettu henkilöille, jotka ovat suorittaneet ammattikorkeakoulututkinnon tai muun soveltuvan korkeakoulututkinnon ja joilla on kolmen vuoden työkokemus asianomaiselta alalta tutkinnon suorittamisen jälkeen. Jatkotutkintojen laajuus on 40–60 opintoviikkoa alasta riippuen ja ne tarjoavat uusia mahdollisuuksia uralla etenemiseen.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu on mukana valtakunnallisessa jatkotutkintokokeilussa kahdella koulutusohjelmalla: **PK-sektorin yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen jatkokoulutusohjelma** (lisätietoja antaa Liiketalouden yksikön opintotoimisto) ja **Sosiaalialan jatkokoulutusohjelma** (lisätietoja antaa Sosiaali- ja terveysalan yksikön opintotoimisto). Opintotoimistojen yhteystiedot löytyvät tämän opinto-oppaan takakannesta.

TUTKIMUS- JA KEHITYSTOIMINTA

Ammattikorkeakoulujen tehtäviin kuuluvat koulutuksen ohella tutkimus- ja kehitystoiminta ja aluekehitys. Tutkimus- ja kehityshankkeiden merkitys ammattikorkeakouluissa on jatkuvasti kasvanut. Seinäjoen ammattikorkeakoulussa tutkimus- ja kehitystoiminta nivoutuu läheisesti opetukseen ja ympäröivän alueentyö- ja elinkeinoelämän kehittämiseen.

Tutkimus- ja kehitystyön päätavoitteena on tukea pk-yritysten ja alueellisen innovaatiotoiminnan kehittymistä. Tiiviit työelämäyhteydet sekä korkea osaaminen ja laatu ovat toiminnan johtotähtinä. Tutkimus- ja kehitystoiminnan rahoituslähteinä ovat ammattikorkeakoulun omat varat, yritykset ja julkisten palvelujen tuottajat sekä valtakunnalliset ja alueelliset viranomaiset.

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa tutkimus- ja kehitystyö on ensisijaisesti soveltavaa tutkimusta. Kehityshankkeilla ja erilaisilla työelämäpalveluilla on suuri merkitys. Toiminnasta suurin osa toteutetaan Etelä-Pohjanmaalla, mutta palveluja suunnataan yhä useammin maakunnan rajojen ulkopuolellekin. Myös kansainväliset hankkeet ovat jatkuvasti lisääntyneet.

Opiskelijoiden tekemät opinnäytetyöt ovat tärkeä voimavara Seinäjoen ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystoiminnassa. Opinnäytetöiden kautta saadaan vahva tuntuma käytännön työelämään, ja usein ne ovat myös porttina työpaikan saamiselle. Opinnäytetöitä valmistuu vuosittain useita satoja. Tutkimusosaamista ja yhteistyöverkostoja vahvistavat opettajien oma tutkimustoiminta ja yliopistolliset jatko-opinnäytteet.

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa tutkimus- ja kehitystyötä toteutetaan sekä opetusyksiköissä että erillisyksiköissä. Tutkimus- ja kehitystyöhön erikoistuneita yksiköitä ovat teknologia- ja yrityspalvelukeskus SeiTek ja sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehitystoiminnan yksikkö SoTe. Lisäksi kaupan alan yksikössä palvelee oma markkinatutkimusyksikkö.

SeiTek

Teknologia- ja yrityspalvelukeskus SeiTek tekee tiivistä yhteistyötä maakunnan yritysten kanssa. Yksikön vahvuuksia ovat liiketoiminnan kehittäminen, mekatroniikka, simulointi sekä mekaaninen puutekniikka. Vahvana projektiosaajana SeiTek tarjoaa ja välittää yritysten liiketoiminnan ja teknologisen kilpailukyvyn kehittämiseen parasta saatavilla olevaa osaamista.

SeiTekillä on tutkimus- ja kehitystoiminnan tukena lukuisia yhteistyökumppaneita Suomessa ja maan rajojen ulkopuolella. Eurooppalaisen yhteistyön tuloksena on syntynyt tuloksellisia projekteja ja useita verkostoja. Yritysten kehittämishankkeisiin osallistuu useimmiten myös opiskelijoita.

SoTe

Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehitystoiminnan yksikkö SoTe osallistuu sosiaali- ja terveyspalvelujen kehittämiseen alueellisesti ja valtakunnallisesti. Tiivis koulutuksen, tutkimus- ja kehitystyön sekä käytännön vuorovaikutus on toiminnan perustana.

Yksikössä toteutetaan erilaisia hankkeita, konsultaatio- ja arviointipalveluja sekä alan yrittäjyyttä tukevaa tuotekehitystoimintaa. SoTen kaikki tuotteet ja palvelut perustuvat työelämän tarpeisiin. Myös opiskelijoita on mukana yksikön hankkeissa esimerkiksi harjoittelujen kautta.

KULTTUURIALA

Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma 25
Konservoinnin koulutusohjelma 37
Kulttuurituotannon koulutusohjelma 50
Muotoilun koulutusohjelma 70

Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma 140 ov

Koulutuksen toteutus: Liiketalouden yksikkö, Seinäjoki
Tutkinto: tradenomi

Ammattialan kuvaus

Kirjasto- ja tietopalvelualan tehtävänä on kehittää yhteiskunnan ja organisaatioiden tietohuoltoa. Kirjasto- ja tietopalvelut toimivat Suomessa verkostona, johon kuuluu yleisiä ja tieteellisiä kirjastoja, oppilaitosten kirjastoja sekä erilaisia yritysten ja tutkimuslaitosten tietopalveluja. Tieto- ja viestintätekniikan nopea kehittyminen muuttaa koko ajan alan osaamistarpeita. Tarvitaan tiedonhallinnan ja kulttuurin sisältöjen tuntijoita, opastajia tiedonhankintaan, sähköiseen asiointiin ja tietojärjestelmien käyttöön. Työ kirjastoissa on myös tiedon ja erilaisten julkaisujen analysointia ja organisointia, tiedon hakua, välittämistä ja tuottamista vuorovaikutuksessa työyhteisön muiden jäsenten ja asiakkaiden kanssa sekä palvelujen kehittämistä. Työhön sisältyy aikaisempaa enemmän asiakkaiden henkilökohtaista opastamista ja ohjaamista tiedon lähteille sekä erilaisten ryhmien kouluttamista. Työssä vaaditaan jatkuvaa muutosvalmiutta ja halua itsensä kehittämiseen. Vuorovaikutus- ja ilmaisutaidot sekä tieto- ja viestintätekniikan monipuolinen osaaminen ovat alalla välttämättömiä.

Opintojen yleistavoitteet

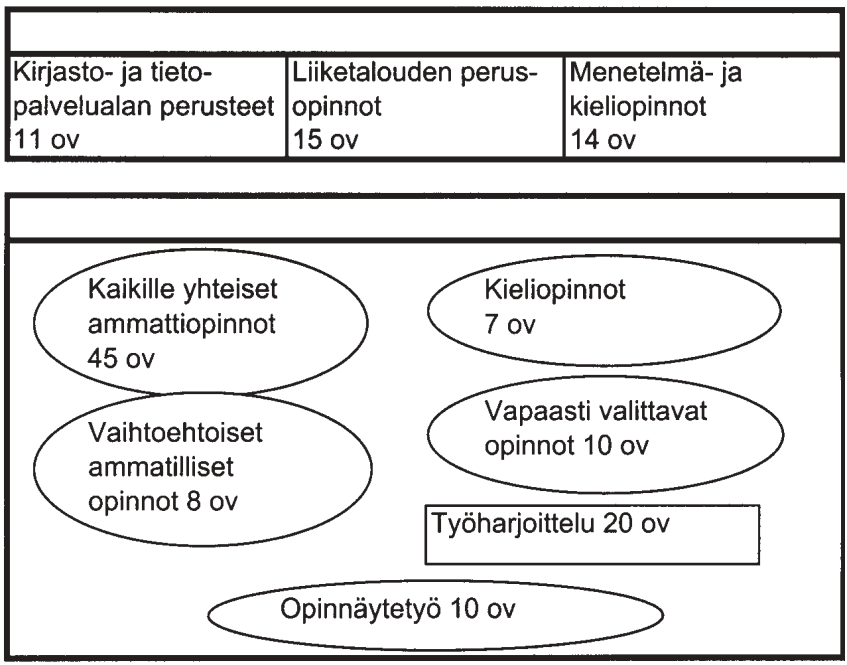
Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma on Seinäjoen ammattikorkeakoulussa sijoitettu Liiketalouden yksikköön. Tutkintonimikkeenä on kaupalliseen alaan viittaava tradenomi ja opintoihin sisältyykin perusopintoja liiketaloudesta.

Liiketalouden perusteiden hallinnan lisäksi koulutusohjelman suorittanut opiskelija
- tuntee kirjasto- ja tietopalveluorganisaatioiden kehityksen, nykytilan, tulevaisuuden visiot ja merkityksen yhteiskunnan tietohuollossa
- tuntee tiedon ja julkaisujen tuotantoprosesseja ja hallitsee kirjastojen kokoelmien kehittämisen periaatteet ja menetelmät
- hallitsee menetelmät ja välineet tiedon tallentamisessa ja käyttöön saattamisessa
- osaa käyttää monipuolisesti tieto- ja viestintätekniikkaa erilaisissa ympäristöissä
- kykenee toimimaan itsenäisesti alan käytäntöjen asiantuntija- ja kehittämistehtävissä
- osaa toimia vuorovaikutteisissa tilanteissa työyhteisöissä ja asiakkaiden kanssa

Elävä yhteys työelämään on tavoitteena koko opintojen ajan. Opintoihin sisältyvä viiden kuukauden mittainen työharjoittelu suoritetaan kolmannen opiskeluvuoden syksyllä. Aihe opinnäytetyöhön saadaan useimmiten työharjoittelun aikana työelämästä.

Valmistuneet voivat sijoittua yleisiin ja tieteellisiin kirjastoihin, erilaisiin yritysten ja julkisen hallinnon organisaatioiden tietopalvelutehtäviin sekä kirjakauppa- ja kustannusalalle. Koulutus antaa kirjastolain ja asetuksen mukaisen kelpoisuuden yleisten kirjastojen tehtäviin.

Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma 140 ov



Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma 140 ov

	YHT.
PERUSOPINNOT	40
Kirjasto- ja tietopalvelun perusteet	11
Ammatillinen kasvu	1
Kirjasto- ja tietopalveluverkko	2
Tieto ja tiedonhaun perusteet	2
Kirjakulttuuri ja kustannustoiminta 1	2
Uusmedia ja verkkotuottaminen	4
Liiketalouden perusopinnot	15
Tietojenkäsittely ja toimistotyöt	5
Yritystoiminnan perusteet	3
Laskentatoimen perusteet	3
Markkinoinnin perusteet	2
Oikeustieteen perusteet	2
Menetelmä- ja kieliopinnot	14
Tilastotieteen perusteet	2
Tutkimustyön perusteet	1
Kieli- ja kommunikaatio-opinnot	11
AMMATTIOPINNOT	60
PÄÄAINEOPINNOT	42
Kieliopinnot	4
Library English	2
Biblioteksvenska	2
Informaatiotyö	19
Tiedon tuotanto ja kokoelmat	5
Tiedontallennuksen menetelmät	4
Tiedonlähteet	2
Tiedonhankinta ja -haku	3
Kirjaston asiakastyö	2
Kirjakulttuuri ja kustannustoiminta 2	2
Seminaari	1
Kirjasto- ja tietopalveluorganisaatioiden toiminta	10
Julkiset organisaatiot	2
Julkistalouden perusteet	2
Kirjaston toiminnan suunnittelu	3
Tietopalvelujen markkinointi	1
Työntekijänä kirjastossa: lait ja säädökset	2
Tietojenkäsittely	9
Kirjastojen tietojärjestelmät	2
Tietoverkot ja tietoliikenne	2
Tietokannan suunnittelu ja hallinta	3
Tietotekniikka- ja informaatio-oikeus	2

	YHT.
VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT	**8**
Kirjallisuus ja kulttuuri	
Pedagogiset opinnot	
Yrittäjyys tietopalvelualalla	
Uusmediaopinnot	
KIELIOPINNOT	**7**
Liiketalouden koulutusohjelman Kieliopinnoista	
MUUT YHTEISET OPINNOT	**3**
Tilastoaineiston käsittely	2
Työterveys ja ergonomia	1
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	**10**
OPINNÄYTETYÖ	**10**
TYÖHARJOITTELU	**20**
YHTEENSÄ	**140**

Opintokokonaisuudet ja opintojaksokuvaukset

PERUSOPINNOT 40 OV

Kirjasto- ja tietopalvelun perusteet 11 ov

Ammatillinen kasvu KD18APOP001 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena ammatillisen suuntautumisen pohtiminen ja henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman laatiminen ja toteutumisen seuranta. Kurssilla käsitellään kirjastoalan koulutusta ja kelpoisuusvaatimuksia eri tehtäviin, palkkausta ja alan tulevaisuudennäkymiä. Myös opiskelutekniikkaa ja erilaisia tapoja oppia käsitellään.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, pienryhmä- ja henkilökohtaiset keskustelut. Arvioidaan hyväksytty–hylätty.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin yhteydessä.

Kirjasto- ja tietopalveluverkko KD07BITP112 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa yleiskuva suomalaisesta tietohuoltoverkosta, sen kehityksestä, nykytilasta ja tulevaisuuden visioista. Opintojakso perehdyttää erilaisiin kirjasto- ja tietopalvelualan organisaatioihin, toimintamuotoihin ja käsitteisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja ryhmäkeskustelut. Luentojen, keskustelujen ja kurssin aikana jaetun opiskelumateriaalin avulla työstetään aineistokansio, jonka tekemiseen annetaan ohjeet erikseen
Opiskelumateriaali: Harjoitustyön lähdeaineisto esitellään kurssin alussa.

Tieto ja tiedonhaun perusteet KDKD18AITP001 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot ja -taidot tiedonhankinnasta, erilaisista tiedonlähteistä ja löydetyn tiedon arvioinnista. Analysoidaan käsitettä tieto. Tiedonhakutaitoja syvennetään myöhemmin ammatillisissa opinnoissa.
Suoritustapa ja arviointi: Johdantoluennot ja ohjaus erilaisten tietokantojen, hakupalveluiden ja manuaalisten lähteiden käyttöön. Harjoitustehtäviä lähiopiskelutunneilla. Pienimuotoinen tentti luentojen ja oheismateriaalin perusteella. Arvioidaan harjoitustehtävien ja tentin perusteella.
Opiskelumateriaali: Alaterä & Halttunen 2002. Tiedonhaun perusteet ja Tiedonhakijan teho-opas, 2001 soveltuvin osin.

Kirjakulttuuri ja kustannustoiminta 1 KD07BITP119 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija tuntee suomalaisen kirjakulttuurin ja kustannustoiminnan keskeiset piirteet. Opiskelija oivaltaa kirjaston aseman kirjakulttuurissa ja tietää kirjakulttuurin ja kustannustoiminnan vaikutukset kirjastotyöhön.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, keskustelut, harjoitustyöt, arviointi tentin ja harjoitustyön perusteella
Opiskelumateriaali: Stockmann, Doris 2000. Kirja Suomessa. Opetusministeriö. Muu aineisto ilmoitetaan kurssin alussa.

Uusmedia ja verkkotuottaminen KD17APTT003 4 ov (ECTS 6)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu uusmediaan ja verkkotuottamiseen liit-

tyviin laitteistoihin, ohjelmistoihin ja menetelmiin sekä oppii käyttämään niitä verkottuneessa tietotekniikkaympäristössä. Opintojakson aikana suunnitellaan ja toteutetaan omaa aineistoa eri jakelukanaville.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti ja harjoitustyö.
Opiskeluaineisto: Lamberg, Keränen & Penttinen 2000. Multimedia: multimedian peruskirja.

Liiketalouden perusopinnot 15 ov

Tietojenkäsittely ja toimistotyöt 5 ov

Kurssi 1: Tietokone työvälineenä KD18AITT001 4 ov (ECTS 6)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa opiskelijalle toimistotyön ja henkilökohtaisen tietojenkäsittelyn perustiedot ja taidot. Opiskelija ymmärtää ja osaa hyödyntää käyttöjärjestelmän toimintoja, eri työvälineohjelmia ja niiden yhteiskäyttöä.
Suoritustapa ja arviointi: Laiteharjoitukset ja laitekoe.
Opiskelumateriaali: Käytettävien ohjelmistojen käsikirjat ja muu opettajan materiaali.

Kurssi 2: Tietotekniikan perusteet KD18AITT002 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää tietotekniikan peruskäsitteet, tuntee tietokoneen rakenteen ja sen perustoiminnot. Opiskelija tuntee erilaiset oheislaitteet ja tietää tietokoneen eri käyttömahdollisuudet.
Suoritustapa ja arviointi: Laiteharjoitukset ja laitekoe.
Opiskelumateriaali: Paananen, Juha 2001. Tietotekniikan peruskirja

Liiketoiminnan ja organisaatioiden perusteet KD07APYR001 3 ov (ECTS 4,5)

Ks. kuvaus kohdasta Liiketalouden koulutusohjelma, perusopinnot.

Laskentatoimen perusteet KD07APLA010 3 ov (ECTS 4,5)

Ks. kuvaus kohdasta Liiketalouden koulutusohjelma, perusopinnot.

Markkinoinnin perusteet KD07APMA010 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija markkinoinnin peruskäsitteisiin sekä antaa kokonaiskuva markkinoinnin kilpailukeinoista.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kirjallisuus, tentti, harjoitukset ja ryhmätyöt
Opiskelumateriaali: Anttila & Iltanen 2001. Markkinointi

Oikeustieteen perusteet KD07APO01010 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija oikeustieteen käsitteisiin sekä sopimuksen tekemiseen liittyviin säännöksiin. Lisäksi opiskelijalle pyritään antamaan eri yhtiömuotoihin liittyvät perustiedot koskien mm. velkavastuuta ja yhtiön edustamista.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja tentti, kirjallisuus ja lainkohdat, oikeustapaus- ja lakikirjaharjoitukset
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Menetelmä- ja kieliopinnot 14 ov

Tilastotieteen perusteet KD07APTI010 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija tilastotieteen peruskäsitteisiin, aineiston hankintaan, käsit-

telyyn, muokkaamiseen, kuvaamiseen ja analysointiin. Lisäksi hän pystyy taulukkolaskentaohjelman avulla kuvaamaan aikasarjoja ja soveltamaan tunnuslukuja, korrelaatioita ja muita yksinkertaisia analysointimenetelmiä eri aineistoihin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset (myös tietokoneella), itsenäinen harjoittelu ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Tutkimustyön perusteet
KD07APTU020 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle perustiedot tutkimustyöstä, tutkimuksen prosessista ja keskeisistä tutkimusmenetelmistä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyö ja tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Kieli- ja kommunikaatio-opinnot

Vieraiden kielten ja ruotsin opinnot 8 ov:

Kaikille yhteiset opintojaksot (pakollisia):
English 1
3 ov (ects 4,5) I
Katso kurssikuvaus: Liiketalouden koulutusohjelma, Kieliopinnot
Äffärssvenska 1
2 ov (ects 3) I
Katso kurssikuvaus: Liiketalouden koulutusohjelma, Kieliopinnot
Lisäksi kieliohjelmasta valittuna 3 ov.

Yritys- ja hallintoviestintä
KD07APSU010 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on kehittää opiskelijan viestintävalmiuksia ja antaa kokonaiskuva viestinnän roolista strategisena työvälineenä. Kurssilla käsitellään keskeistä viestinnän teoriaa ja käytäntöä, kielenhuoltoseikkoja ja hyvän tekstin ominaispiirteitä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Kortetjärvi, Nurmi, Korhonen & Ollikainen. Yrityksen viestintä; (Iisa, Oittinen & Piehl. Kielenhuollon käsikirja)

Opinto-ohjaus
KD07APOP010 0 ov (ECTS 0)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelijat koulutusohjelman opintoihin ja antaa kuva tulevista työtehtävistä. Ryhmätyöohjausta ja henkilökohtaista opinto-ohjausta. Vierailijoita työelämästä.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen järjestettäviin tilaisuuksiin, joista osa on pakollisia kaikille. Arvioidaan hyväksytty hylätty.

AMMATTIOPINNOT

Pääaineopinnot 42 ov

Kieliopinnot 4 ov

Library English
KD07CYEN150 2 ov (ECTS 3)

Katso kurssikuvaus: Liiketalouden koulutusohjelma, Kieliopinnot

Bibliotekssvenska
KD07CYRU120 2 ov (ECTS 3)

Katso kurssikuvaus: Liiketalouden koulutusohjelma, Kieliopinnot

Informaatiotyö 19 ov

Tiedon tuotanto ja kokoelmat
KD18BITP102 5 ov (ECTS 7,5)

Tavoitteet: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija tietoaineiston tuotannon, aineistokokoelmien muodostamisen ja

käytön prosesseihin. Opiskelijan tulee tuntea erilaisten tekijänoikeussäädösten vaikutukset kokoelmien muodostamisessa ja käytössä.
Opintojakso jakautuu kolmeen kurssiin.

Kurssi 1: Julkaisutuotanto ja julkaisukanavat
KD07BITP114 2 ov (ECTS 3)

Sisältö: Erilaisen aineiston kustannustoiminta, tuotanto ja jakeluverkosto, kirjastot julkaisijoina, verkkojulkaisemisen muodot.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyö, arviointi harjoitustyön perusteella (vertaisarviointina).
Opiskelumateriaali: Opiskelijoiden oma tiedonhankinta. Muu materiaali ilmoitetaan kurssin alussa.

Kurssi 2: Kokoelmatyö
KD07BITP115 2 ov (ECTS 3)

Sisältö: Kokoelmatyön sisältö ja merkitys, kokoelmien kehittämisen malli, bibliometrinen julkaisutoiminnan ja kokoelmien tarkastelu. Esimerkkejä erilaisten kirjastojen kokoelmista. Kokoelmien arviointi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja kirjallinen tentti
Opiskelumateriaali: Kirjastokokoelmien evaluointi – teoriasta toteutukseksi 1992. Toim. Mäkinen & Wilén, Tampere; Evans, G. Edward 1999. Developing library and information center collections (soveltuvin osin); Kärki & Kortelainen 1996: Johdatus bibliometriikkaan

Kurssi 3: Tekijänoikeus
KD07BITP116 1 ov (ECTS 1,5)

Sisältö: Kirjastojen toiminnassa ja erityisesti kokoelmien muodostamisessa ja käytössä huomioon otettavat tekijänoikeussäädökset, tekijänoikeudet tietoverkkoympäristössä, perustiedot tietosuojaa koskevasta lainsäädännöstä (henkilötietolaki)
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, kirjallinen tentti.
Opiskelumateriaali: Poroila, Heikki. Tekijänoikeus ja kirjastot, uusin p. Muu materiaali ilmoitetaan kurssin alussa.

Tiedontallennuksen menetelmät
KD07BITP117 4 ov (ECTS 6)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija tiedon tallennuksen periaatteisiin ja käytäntöihin: luettelointiin, luokitukseen ja indeksointiin myös verkkojulkaisujen tallennukseen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja kuvailuharjoitukset, tentti.
Opiskelumateriaali: Suomalaiset luettelointisäännöt; Finmarc-yhtenäisformaatti (kirjat); Yleisten kirjastojen luokitusjärjestelmä (YKL); Yleinen kymmenluokittelu (UDK); Yleinen Suomalainen Asiasanasto (YSA). Muu aineisto ilmoitetaan kurssin alussa.

Tiedonlähteet
KD07BITP118 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa yleiskuva käytettävissä olevista erilaisista tiedonlähteistä, niiden käytöstä ja laadun arvioinnista. Kurssin aikana käsitellään käytännön harjoitusten avulla seuraavia asioita:
– tiedonlähteiden tyypit ja niiden keskinäinen suhde
– tiedonlähteen tarkoituksenmukainen valinta erilaisiin tiedonhakutehtäviin
– tiedonlähteiden laadun arviointi

Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja tiedonhakuharjoitukset, harjoittelu tietopalvelutehtävissä (5 tiedonhankintatapahtumaa asiakkaalle, jotka raportoidaan) tai annettujen tiedonlähdeharjoitusten tekeminen, opiskelumateriaaliin perustuva tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Tiedonhankinta ja -haku
KD07BTTT201 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää tiedonhankinnan prosessin teoreettisiin jäsennyksiin ja tiedonhaun tekniikkaan sekä erilaisten hakupalvelujen käyttöön sekä löydetyn tiedon arviointiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti. Voidaan toteuttaa myös verkkokurssina.
Opiskelumateriaali: Järvelin, K. 1995. Tekstitiedonhaku tietokannoista; Marchionini, G. 1995. Information seeking in electronic environments tai Kuhlthau, Carol C 1993. Seeking meaning.

Kirjaston asiakastyö
KD07BITP113 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteina on perehtyä asiakaskeskeisen palvelun periaatteisiin ja niiden soveltamiseen kirjastojen palvelutoiminnassa sekä antaa valmiuksia henkilökohtaisissa opastustilanteissa ja erilaisten ryhmien kouluttajana.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kirjallinen harjoitustyö, jonka aihe sovitaan erikseen.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Kirjakulttuuri ja kustannustoiminta 2
KD18BITP104 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on laajentaa ja syventää opiskelijan tietoja kirjakulttuurin ja kustannustoiminnan alueelta opiskelijan henkilökohtaisten tarpeiden ja mielenkiinnon pohjalta. Kurssin aikana tarkastellaan alueen ajankohtaisia ilmiöitä.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt, luentopäiväkirjat, esseet, lukupiirit ym. opiskelijan ehdottamat suoritustavat. Arviointi sovittujen harjoitustöiden sekä opiskelijan aloitteellisuuden ja itsenäisyyden perusteella.
Opiskelumateriaali: Opiskelijan oma tiedonhankinta ja muu erikseen sovittava materiaali.

Seminaari
KD07BISE110 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tuetaan opiskelijan opinnäytetyöprosessia ja valmennetaan työharjoitteluun.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja keskustelut. Opinnäytetyön tutkimussuunnitelman käsittely, työharjoittelun raportointi. Arviointi hyväksytty–hylätty.
Opiskelumateriaali: Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisema Ohje opinnäytetyöhön (2003 tai uudempi).

Kirjasto- ja tietopalveluorganisaatioiden toiminta 10 ov

Julkiset organisaatiot
KD18BITP001 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle perustiedot julkisten organisaatioiden muodostumisesta, rakenteesta ja johtamisesta. Opintojakso sisältää seuraavat osa-alueet:
– henkilöstöjohtaminen (motivaatio, johtajuus)
– johtamisjärjestelmät, esim. strateginen johtaminen, tulosjohtaminen
– organisaatiot ja niiden rakenteet
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti, tentittävä aineisto ilmoitetaan kurssin alussa.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Julkistalouden perusteet
KD18BILA001 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä julkisten organisaatioiden talouden suunnittelun perusteisiin, talousar-

vion rakenteeseen ja laadinnan perusteisiin sekä taloudellisen tilanteen analysointiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Kirjaston toiminnan suunnittelu KD07BITP202 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää kirjastojen ja tietopalveluyksiköiden toiminnan suunnitteluun ja kehittämiseen, säädösohjaukseen ja laadun arviointiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt suunnittelun eri osa-alueista, oppimispäiväkirja tai muu erikseen sovittava suorittamistapa. Ryhmätöissä itse- ja vertaisarviointi.
Opiskelumateriaali: Kekki, K. Kirjastosäännöstö 1999 (tai uudempi) ja muu erikseen sovittava aineisto. Opiskelijan oma tiedonhankinta.

Tietopalvelujen markkinointi KD07BITP203 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyminen palvelujen markkinoinnin käsitteisiin ja käytäntöihin sekä soveltamiseen, erityisesti kirjasto- ja tietopalvelujen markkinointiin ja markkinointikeinoihin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset, suoritustavasta sovitaan erikseen.
Opiskelumateriaali: Sovitaan kurssin alussa.

Työntekijänä kirjastossa: lait ja säädökset KD18BITP002 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija julkisten organisaatioiden henkilöstön asemaa sääteleviin lakeihin, kuten kuntalakiin, virkamieslakiin, työturvallisuuslakiin sekä työ- ja virkaehtosopimuksien sisältöihin, erityisesti kirjastoalan henkilöstön näkökulmasta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset, tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Tietojenkäsittely 9 ov

Tietoverkot ja tietoliikenne KD18BITT100 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija tietoverkkojen rakenteeseen, toimintaperiaatteisiin ja standardeihin kirjasto- ja tietopalvelun näkökulmasta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Tietokannan suunnittelu ja hallinta KD17BTTT107 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija tiedonhallinnan perusteisiin. Opintojakso sisältää tietokeskeisen mallintamisen periaatteet. Opintojaksolla opiskelija suunnittelee ja toteuttaa harjoitustyönä tietokantaratkaisun.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Tietotekniikka- ja informaatio-oikeus KD18BITT001 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle perusvalmiudet tiedonkäsittelyyn ja tiedonvälittämiseen liittyviin oikeudellisiin ongelmiin sekä perehdyttää opiskelija oikeudelliseen tiedonhakuun. Kurssilla käydään läpi mm. tietosuojaa ja tietoturvallisuutta Internetissä sekä atk-sopimuksia ja niihin liittyviä riskejä.

Suoritustavat ja arviointi: Opiskelija osallistuu luennoille ja tiedonhakuharjoituksiin. Arvosana osallistumisen ja kirjallisen tentin perusteella
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Kirjastojen tietojärjestelmät KD18BITP200 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyminen yleisten ja tieteellisten kirjastojen tietojärjestelmien kehitykseen, nykytilaan ja tulevaisuuteen. Tietojärjestelmien ja palvelujen edellyttämät standardit. Kirjastojen yhteiset hankkeet.
Suoritustapa ja arviointi: Kirjallinen tentti opiskelumateriaalista tai erikseen sovittava (opiskelijan ehdottama)harjoitustyö.
Opiskelumateriaali: Saarti, J. 2002. Kirjastojärjestelmän hankkijan opas; Saarti, J. 2000. Suomalaisten yleisten kirjastojen atk-kirjastojärjestelmät;
(http://www. minedu.fi/opm/kulttuuri/kirjastot/saartiatkselvitys.html)

Vaihtoehtoiset ammattiopinnot 8 ov

Valitaan seuraavista neljästä kokonaisuudesta 8 opintoviikkoa. Opintokokonaisuuksia järjestetään joka toinen vuosi. Kurssien nimet ja sisällöt tarkentuvat myöhemmin.

1. Kirjallisuus ja kulttuuri 8 ov

Kirjallisuuden maailma 4 ov
Elokuvataiteen perusteet 2 ov
Musiikin lajit 2 ov

2. Pedagogiset opinnot 8 ov

Oppiminen ja opetus 4 ov
- mitä oppiminen on: oppimiskäsitykset ja teoriat
- opettaminen ja opetusharjoittelu
- verkko-oppiminen

Yksilön, ryhmien ja organisaation oppiminen 4 ov
- oppiva organisaatio
- elinikäinen oppiminen
- vuorovaikutus- ja tiimitaidot

3. Uusmediaopinnot 8 ov

(Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman kanssa yhdessä)
Käsikirjoittaminen 1 ov
Mediaosaaminen ja digitaalituotanto 3 ov
Hypermediakehitin 2 ov
Projekti: multimediaesitys 2 ov

4. Yrittäjyys tietopalvelualalla 8 ov

Yritystoiminta Suomessa 2 ov tai
Yrityksen perustaminen
Osaamisen johtaminen 2 ov
Tietopalvelualan yritykset 1 ov
Sähköinen asiakirjahallinto 3 ov
tai 3 ov yrityksen perustamiseen ja toimintaan liittyviä opintoja joko SeAMK:n tarjonnasta tai muualla suoritettuja opintoja tai erikseen sovittava projekti (kuten esim. jonkin yrityksen tietopalvelutoiminnan suunnittelu).

Kieliopinnot 7 ov

Valitaan kieliohjelmasta, ks. Liiketalouden koulutusohjelma, Kieliopinnot.

Muut yhteiset opinnot 3 ov

Tilastoaineiston käsittely KD07BITI110 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu kvantitatiivisen tutkimuksen eri vaiheisiin, osaa laatia kyselylomakkeen sekä syöttää ja raportoida tutkimusaineiston SPSS for Windows tilasto-ohjelmaa apuna käyttäen. Lisäksi opiskelija perehtyy tulosten tulkinnan kannalta tärkeisiin tilastollisten päättelyn periaatteisiin.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, harjoitustyö ja tentti.
Opiskelumateriaali: Heikkilä, T. 2001 (tai uudempi): Tilastollinen tutkimus.
Edeltävät opinnot: Tilastotieteen perusteet.

Työterveys ja ergonomia KD07BHTY200 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija työn fysiologian, psykologian ja sosiologian sekä terveellisen liikunnan ja liikunnallisen elämäntavan perusteisiin. Perehdytään myös työsuojelutoimintaan, ergonomiaan, työn fyysisiin ja psyykkisiin kuormitustekijöihin ja niiden ehkäisyyn.
Suoritustapa ja arviointi: Etätehtävät, alustukset ja tentti. Tentittävä aineisto ilmoitetaan kurssin alussa.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 ov

Valitaan joko liiketalouden yksikön tai muiden korkeakouluyksiköiden kurssitarjonnasta. Suositellaan valittavaksi sellaisia opintoja, jotka tukevat omaa ammatillista suuntautumista.

OPINNÄYTETYÖ 10 ov

Tavoitteet: Opinnäytetyössä sovelletaan opinnoissa hankittuja tietoja ja taitoja työelämän käytännön vaatimuksiin. Opinnäytetyö suuntautuu useimmiten soveltavaan, kirjasto- ja tietopalvelualaa palvelevaan tutkimus- ja kehitystyöhön.

TYÖHARJOITTELU 20 ov

Tavoitteet: Antaa opiskelijalle kokonaisnäkemys työharjoittelupaikasta ja sen eri toiminnoista sekä syventää osaamista kahden opiskeluvuoden jälkeen. Työharjoittelun voi suorittaa tietopalvelu- tai tietohallintotehtävissä erilaisissa organisaatioissa. Harjoitteluun sopivia ovat yleiset ja tieteelliset kirjastot, oppilaitoskirjastot, yritysten tietopalvelulaitokset, kirjakauppa-, kustannus- ja media-alan yritykset.

Konservoinnin koulutusohjelma 160 ov

Rakennuskonservoinnin suuntautumisvaihtoehto

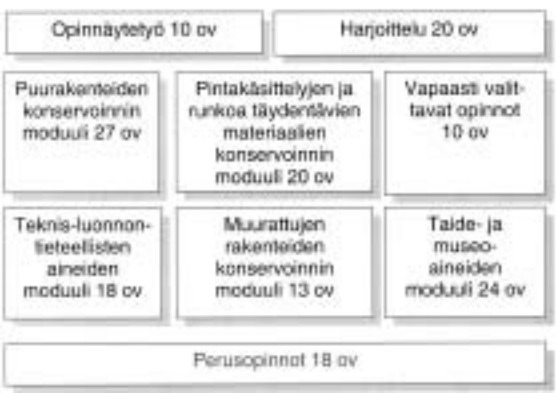
Koulutuksen toteutus: Kulttuurialan ja muotoilun yksikkö. Koulutus toteutetaan Seinäjoella.
Tutkinto: konservaattori (AMK)

Opintojen yleistavoitteet ja ammattialan kuvaus

Konservoinnin koulutusohjelman tavoitteena on perehtyä rakennuskonservointiin, perinteisiin rakennustekniikoihin, konservoitaviin ja konservoinnissa käytettäviin materiaaleihin sekä rakennetun ympäristön historiaan. Koulutuksessa keskitytään ensisijaisesti puurakennusten ja niiden pintakäsittelyjen konservointiin. Tavoitteena on harjaannuttaa opiskelijat myös kansainväliseen kanssakäymiseen. Koulutusohjelma antaa opiskelijalle valmiudet toimia monipuolisissa rakennuskonservointi- ja restaurointitehtävissä julkisyhteisöjen ja yritysten palveluksessa tai itsenäisenä yrittäjänä. Rakennuskonservaattori voi toimia ohjaajana, suunnittelijana tai asiantuntijana vanhojen rakennusten säilyttävissä korjauksissa sekä suorittaa vaativia konservointitoimenpiteitä.

Koulutusohjelman rakenne

Koulutusohjelman laajuus on 160 opintoviikkoa, jonka suorittaminen kestää neljä vuotta. Konservoinnin koulutusohjelman suuntautumisvaihtoehto on rakennuskonservointi, jonka rakenne on esitetty oheisessa kuvassa. Opiskelu konservoinnin koulutusohjelmassa on päätoimista. Etusijalla on opetussuunnitelmassa esitetty ohjelma, mutta opintojaksoja voidaan siirtää ja liittää muihin tilanteen vaatiessa. Pääosa opintomateriaalista muodostuu luentomuistiinpanoista. Opiskelussa on suuri merkitys itseopiskelulla. Opiskelijalla on mm. velvollisuus täydentää puutteellisia käytännön puuntyöstötaitojaan opintojen ulkopuolella. Täysipainoinen osallistuminen opetukseen liittyviin käytännön projekteihin on pakollista.



Konservoinnin koulutusohjelman rakenne

Konservoinnin koulutusohjelma 160 ov
Rakennuskonservoinnin suuntautumisvaihtoehto

	YHT.	I	II	III	IV
PERUSOPINNOT	**18**				
Orientoivat opinnot		–			
Tietotekniikka		2			
RakennusCAD:n perusteet		1			
Kuvankäsittely		1			
Englanti 1		2			
Englanti 2			2		
Ruotsi			2		
Viestintätaito				2	
Yrittäjyys				2	
Markkinointi				2	
Kustannussuunnittelu				2	
AMMATTIOPINNOT	**102**				
Teknis-luonnontieteellisten aineiden moduuli	**18**				
Fysiikka		2			
Rakennetekniikan perusteet 1		2			
Rakennetekniikan perusteet 2			2		
Rakennusfysiikka			2		
Kemia 1		2			
Kemia 2			1		
Kemia 3				2	
Tutkimusmenetelmät 1		1			
Tutkimusmenetelmät 2				2	
Mikrobiologia			2		
Puurakenteiden konservoinnin moduuli	**27**				
Puun materiaalioppi		3			
Puurakenteet 1		3			
Puurakenteet 2			3		
Puurakenteiden konservointi 1		7			
Puurakenteiden konservointi 2			7		
Puurakenteiden konservointi 3				4	
Muurattujen rakenteiden konservoinnin moduuli	**13**				
Muurattujen rakenteiden materiaalioppi			2		
Muuratut rakenteet 1			2		
Muuratut rakenteet 2				2	
Betoni- ja metallirakenteet				2	
Muurattujen rakenteiden konservointi 1			2		
Muurattujen rakenteiden konservointi 2				3	
Pintakäsittelyn ja runkoa täydentävien materiaalien konservoinnin moduuli	**20**				
Pintakäsittelymateriaalit ja -tekniikat 1		5			
Pintakäsittelymateriaalit ja -tekniikat 2			3		
Runkoa täydentävät materiaalit				2	
Pintakäsittelyjen konservointi 1			3		
Pintakäsittelyjen konservointi 2				7	

	YHT.	I	II	III	IV
Taide- ja museoaineiden moduuli	**24**				
Rakennetun ympäristön historia 1		3			
Rakennetun ympäristön historia 2			3		
Rakennussuojelu				1	
Ammattietiikka 1			1		
Ammattietiikka 2				1	
Informatiikka 1		1			
Informatiikka 2				1	
Dokumentointi 1		3			
Dokumentointi 2			3		
Museologia				1	
Ilmasto ja ilmansaasteet			2		
Seminaarit ja työkohdevierailut		1	1	1	1
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	**10**				
Opiskelija voi vapaasti valita oman tai jonkin muun vastaavan tasoisen oppilaitoksen opetustarjonnasta itselleen hyödyllisiä opintoja. Lisäksi järjestetään mm. seuraavia konservointialan erikoiskursseja:					
ArchiCAD:in jatkokurssi			(1)	(1)	(1)
Tapetin valmistus			(2)	(2)	(2)
Kultaus			(2)	(2)	(2)
Koristemaalaus			(1)	(1)	(1)
Kipsikurssi			(2)	(2)	(2)
Näyttelyrakentamisen perusteet			(2)	(2)	(2)
TYÖHARJOITTELU	**20**				
OPINNÄYTETYÖ	**10**				
YHTEENSÄ	**160**				

Opintokokonaisuudet ja opintojaksokuvaukset

PERUSOPINNOT 180V

Orientoivat opinnot
KH12AK10010 – ov (ECTS –) I

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelijan opintoihin ja opiskeluun.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen luentoihin ja keskusteluihin.
Opiskelumateriaali: Opintosuunnitelma ja luentojen yhteydessä jaettava materiaali.

Tietotekniikka
KH12AK10041 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tietotekniikan toimintaperiaatteet ja oppilaitoksen tietokoneympäristön ja hän osaa käyttää opiskelussa tarvittavia tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, grafiikka- ym. ohjelmia sekä välineitä ja laitteita tehokkaasti hyväkseen.
Mikrotietokone, oheislaitteet ja niiden käyttö, internetin ja sähköpostin käyttö, tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, grafiikkaohjelmat, verkkosivun tekeminen, skannaus ja tietokoneen avulla tapahtuva kuvamateriaalin tallennus ja muokkaus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tietokoneella työskentely, itsenäinen opiskelu. Harjoitukset, harjoitustyöt ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Sovellusohjelmien käsikirjat ja ohjelmien opetusmonisteet.

Rakennus-CAD:n perusteet
KH12AK10012 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot rakennusten piirtämiseen soveltuvan CAD-järjestelmän käytöstä. CAD-ohjelman käyttö rakennuspiirustusten laatimisen apuvälineenä, ohjelman käyttöliittymä ja toimintaperiaatteet, tietokoneella mallintaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Tietokoneella työskentely, CAD-ohjelman käyttöön liittyvät harjoitukset. Hyväksytyt harjoitustyöt CAD-ohjelman avulla laadituista pientalon pää- ja työpiirustuksista.
Opiskelumateriaali: CAD-ohjelman käsikirjat ja ohjelman opetusmonisteet.
Edeltävät opinnot: Tietotekniikka, Rakennetekniikan perusteet 1.

Kuvankäsittely
KH12AK10021 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee digitaalisen kuvan rakenteen, ominaisuudet, käsitteet ja tiedostomuodot sekä osaa käyttää kuvalle tehtäviä muokkaustoimintoja sekä perus- ja värisäätöjä. Kuvamateriaalin käyttö ja käsittely. Kuvien, grafiikan ja filmin digitointi, muokkaus, käyttö ja arkistointi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laitteiden ja ohjelmien käyttöharjoitukset sekä itsenäinen opiskelu. Hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt.
Opiskelumateriaali: Ohjelmien ja laitteiden käsikirjat ja ohjelman opetusmonisteet.
Edeltävät opinnot: Tietotekniikka.

Englanti 1
KH12AK10070 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Konservointi- ja rakennusalan sanasto. Luettu, kirjoitettu ja puhuttu kieli alan termistöä käyttäen. Suullinen esitelmä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, käännöstehtävät, esitelmät, kuullunymmärtämis- ja keskusteluharjoitukset. Aktiivinen osallistuminen oppitunneille. Hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Englanti 2
KH12AK10080 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso on edellisen jatkokurssi. Konservointi- ja rakennusalan sanasto. Luettu, kirjoitettu ja puhuttu kieli alan termistöä käyttäen. Työhakemuksen teko. Suullinen esitelmä omalta alalta. Kokoustekniikkaa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, käännöstehtävät, esitelmät, kuullunymmärtämis- ja keskusteluharjoitukset.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Ruotsi
KH12AK10100 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Yleiskielisiä ja oman alan tekstejä, rakennus- ja konservointialan sanasto, luettu, kirjoitettu ja puhuttu kieli.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, käännöstehtävät, esitelmät, kuullunymmärtämis- ja keskusteluharjoitukset. Hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Viestintätaito
KH12AK10051 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Konservaattorin ammatissa tarvittavan kirjallisen ja suullisen viestinnän hallitseminen. Kielenhuolto, asiatekstin laatiminen ja tekstin ulkoasu. Kokous- ja neuvottelutaidon perusteet ja asiakirjat.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen ja puheviestinnän harjoitteluun, hyväksytysti suoritetut kirjalliset harjoitustehtävät sekä tentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali sekä opinnäytetyön suoritusohjeet.

Yrittäjyys
KH12AK10061 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Yritystoimintaan perehtyminen. Yrityksen perustaminen ja sen toiminnot. Keskeiset talouskäsitteet ja taloushallinto.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali.

Markkinointi
KH12AK10071 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Asiakaskeskeinen markkinointi menetelmineen ja strategioineen. Kilpailukeinot ja markkinoinnin kannattavuus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, hyväksytyt harjoitustehtävät ja tentti.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali.

Kustannussuunnittelu
KH12AK50051 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Konservointityön kustannusten suunnittelu. Määrälaskenta, hinnoittelu ja käyttökustannukset, tarjouslaskenta, materiaalitoiminnot ja aikataulut sekä yleiset sopimusehdot.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja kustannuslaskentaharjoitukset. Hyväksytysti suoritettu tentti ja harjoitustehtävät.
Opiskelumateriaali: Määrälaskentaohjeet ja luennoitsijan materiaali, YSE1998

AMMATTIOPINNOT 102 OV

Teknis-luonnontieteellisten aineiden moduuli 18 ov

Fysiikka
KH12AK10081 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee fysikaalisen laskutehtävän suoritusperi-

aatteen, vastauksen tarkkuuden. Opiskelija hallitsee omaa alaa lähellä olevien fysiikan käsitteiden peruskohdat.
Suure- ja mittayksikköjärjestelmä, mekaniikka, energia, valo- ja värioppi, ydinfysiikka ja lämpöoppi.
Suoritustapa ja arviointi: Luento-opetus, ryhmätyöt, laskuharjoittelu ja itsenäinen työskentely. Arviointi tentin ja laskuharjoituspisteiden perusteella.
Opiskelumateriaali: Opettajan jakamat monisteet sekä luentomuistiinpanot.

Rakennetekniikan perusteet 1
KH12BK40011 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Rakennusprojektin osapuolet ja tehtäväalueet. Rakennusluvan hakemisen periaatteet. Rakennuskonservaattorin asema ja vastuukysymykset rakennusprojektissa. Kokonaiskuvan luominen rakennuksesta teknisenä ja materiaalisena kokonaisuutena. Rakennuksen tekninen toiminta sekä rakennusosien nimitykset ja tehtävät. Rakentamiseen liittyvät piirustukset ja niiden lukutaito.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät ja tentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali.

Rakennetekniikan perusteet 2
KH12BK40021 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Rakennuksen runkorakenteet ja rakenteiden vahvistamis- ja korjausmenetelmät. Pohjarakentaminen sisältäen maalajit, niiden ominaisuudet ja kuivatuksen. Vanhat perustamistavat ja niihin syntyneiden vaurioiden vahvistamis- ja korjausmenetelmät. Alapohjarakenteet sekä kantavat rakenteet. Rakennuksen LVIS -tekniikka.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät konservointialan sovelluksin, tentti.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali.

Rakennusfysiikka
KH12BK40031 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja 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.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitus- ja laboratoriotyöt, tentti.
Opiskelumateriaali: Siikanen Unto: Rakennusfysiikka; Suomen rakentamismääräyskokoelma RakMk. Luennoitsijan materiaali.

Kemia 1
KH12BK60011 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Epäorgaanisen ja orgaanisen kemian peruskäsitteiden kertaus ja sovellutukset konservointiin materiaaliryhmittäin
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tehtävät, tentti
Opiskelumateriaali: Science for Conservators kirjat: 1 Introduction to Materials ja 2 Cleaning; Giorgie Torraca: Solubility and Solvents for Conservation Problems.

Kemia 2
KH12BK60021 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Tutustutaan värikemiaan sekä pigmenttien kemiallisiin ja fysikaalisiin ominaisuuksiin. Tehdään pigmenttianalytiikan käytännön kokeita. Sovellusesimerkkeinä vanhat, historialliset pigmentit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, värimittaukset, pigmenttianalyysit, tentti
Opiskelumateriaali: Ulla Knuutinen: Pigmentit; Hans-Peter Schamm: Historische Materialen und Ihre Identifizierung.
Edeltävät opinnot: Kemia 1

Kemia 3
KH12BK60031 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Tutustutaan konservoinnissa esiintyvien luonnon liimojen, lakkojen ja maalien sideaineiden kemiaan ja analytiikkaan.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laboratoriotyöskentely, tentti
Opiskeluaineisto: Maschalein-Kleiner: Vanhat sideaineet, lakat ja kiinnitteet; Mills and White: The Organic Chemistry of Museum Objects
Edeltävät opinnot: Kemia 2

Tutkimusmenetelmät 1
KH12BK60051 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Materiaalien tutkimus- ja ajoitusmenetelmät mm. dendrokronologia, radiohiiliajoitus, termoluminesenssi ja siitepölytutkimus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kuvaus- ja laboratorioharjoitukset. Hyväksytysti suoritettu tentti ja käytännön harjoitustyöt.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijoiden materiaali sekä käytettävien laitteiden käsikirjat.

Tutkimusmenetelmät 2
KH12BK60061 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Materiaalien, rakenteiden ja olosuhteiden tutkimusmenetelmät ja -laitteet. Näytepreparaattien valmistus ja mikroskopointi. Tutkimuslaitteiden käyttö ja käytännön sovellukset. Ultravioletti-, infrapuna- ja röntgenkuvaus tutkimusvälineinä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja laboratorioharjoitukset. Hyväksytysti suoritetut käytännön harjoitustyöt ja raportti.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijoiden materiaali sekä käytettävien laitteiden ja tietokoneohjelmien käsikirjat.

Mikrobiologia
KH12BK60071 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee bakteerien, homeitten ja sädesienten kasvun edellytykset rakenteissa. Mikrobiologian perusteet. Mikrobien luokittelu, kasvuvaatimukset ja biohajonnan mekanismit rakennusmateriaaleissa. Mikrobiviljelyt. Desinfiointi ym. torjuntakeinot.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kirjalliset tehtävät sekä laboratoriotyöskentely. Hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti.
Opiskeluaineisto: Allsopp-Seal: An Introduction to Biodeterioration; Luotonen-Viitanen: Rakennusten mikrobi- ja hyönteisongelmat; Salkinoja-Salonen: Yleinen mikrobiologia.

Puurakenteiden konservoinnin moduuli 27 ov

Puun materiaalioppi
KH12BK60011 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Rakennuksissa ja kiinteissä sisustuksissa käytetty puumateriaali. Puun rakenne ja puulajien tunnistus (visuaalisesti makrorakenne ja puuanatomian avulla mikrorakenne), kasvu, käyttö ja ominaisuudet. Puun vaurioitumisprosessit (puutuholaiset, lahotyypit, vettynyt puu). Puunsuojaus- ja konservointimenetelmät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, laboratorioharjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali. Pyykkö: Puuanatomian kurssi; Helsingin yliopiston kasvitieteen laitoksen moniste 84; Fagerstedt, jne.: Mikä puu – mistä puusta; Sweingruber: Mikroskopische Holzanatomie; Itämies, Viro: Sisätilojen tuholaiset. Metsälä: Puukirja.

Puurakenteet 1
KH12BK40041 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Rakennusten vanhat ja nykyiset puurakenteet, rakenteisiin käytetyt materiaalit, rakenneosien mitoitus, liitokset, toiminta ja nimitykset. Rakenteiden valmistus.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luennoille, hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät ja tentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali.

Puurakenteet 2
KH12BK40050 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso on edellisen jatkokurssi. Puujalosteet ja erikoistekniikat mm. rakennuslevyt ja parketit. Puuintarsia.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luennoille, hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät ja tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali. Kaila, Pietarila, Tomminen: Talo kautta aikojen, julkisivujen historia; Kaila, Vihavainen, Ekbom: Rakennuskonservointi. Alan vanha kirjallisuus.

Puurakenteiden konservointi 1
KH12BK50040 7 ov (ECTS 10,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Rakennuskonservoinnin eri työvaiheet ja -menetelmät. Konservointikohteen vauriokartoituksen, konservointisuunnitelman ja kustannusarvion laatiminen. Ennaltaehkäisevät konservointitoimenpiteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kirjalliset harjoitustyöt, laboratorioharjoitukset ja käytännön työjaksot.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali. Alan vanha kirjallisuus. Kaila, Vihavainen, Ekbom: Rakennuskonservointi; Museoviraston korjauskortisto; Talo kautta aikojen, osat 1 ja 2. B.M; Feilden: Building Conservation; Valmistuneiden rakennuskonservaattorien lopputyöt.

Puurakenteiden konservointi 2
KH12BK50050 7 ov (ECTS 10,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso on edellisen jatkokurssi. Opetus muodostuu pääosin käytännön työstä konservointikohteissa. Rakenteiden tukeminen ja vahvistaminen. Puumateriaalin konservointi.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luennoille, harjoitustöihin ja käytännön työjaksoihin sekä tentit.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali. Alan vanha kirjallisuus.

Puurakenteiden konservointi 3
KH12BK50062 4 ov (ECTS 6) III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso on edellisen jatkokurssi. Restaurointi- ja rekonstruointi sekä uusien rakenteiden lisääminen vanhan täydennykseksi. Runkoa täydentävien rakennusosien konservointi (ikkunat, ovet, levy- ja viilupinnat, kiinteät kalusteet, katteet, jne.). Konservointikertomuksen ja hoito-ohjelman laatiminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kirjalliset harjoitustyöt, laboratorioharjoitukset, käytännön työjaksot ja tentti.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali.

Muurattujen rakenteiden konservoinnin moduuli 13 ov

Muurattujen rakenteiden materiaalioppi
KH12BK60031 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Rakennusmateriaalien kiven, tiilen, betonin ja metallin rakenne, ominaisuudet ja vaurioituminen. Ennaltaehkäisevät toimenpiteet, rakenteiden vahvistus, kiinnittäminen, tuenta, puhdistus ja korjaus.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luennoille, hyväksytysti suoritetut

harjoitustehtävät, laboratorioharjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan oma materiaali. Betoni Suomessa 1860–1960; Ringbom: Stone, Style & Truth; Asanti: Valimotekniikka. Valukappaleen suunnittelu.

Muuratut rakenteet 1
KH12BK40080 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Kivestä ja tiilestä muuratut rakenteet ja niiden historia. Rakenteiden toteutustavat ja käyttö. Perustus-, alapohja-, seinä-, ja kattorakenteet sekä tulisijat ja hormistot.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luennoille, opintokäynneille sekä hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät ja tentti.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali. Dürhkop-Saretok-Sneck-Svendsen: Laasti, muuraus, rappaus; Feilden: Conservation of Historic Buildings.

Muuratut rakenteet 2
KH12BK40051 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso on edellisen jatkokurssi painottuen vanhoihin rakenteisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luennoille, opintokäynneille sekä hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät ja tentti.
Opiskelumateriaali: Byggforskningsrådet: Äldre murverkshus. Reparationer och ombyggnad. Luennoitsijan materiaali.
Edeltävät opinnot: Muuratut rakenteet 1

Betoni- ja metallirakenteet
KH12BK40061 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Betonirakenteiden historia, valmistusmenetelmät ja käyttö. Metallin käsittelytavat, valaminen, takominen, hitsaus, jne. Metallirakenteet. Metallien elektrolyysi ja hiekkapuhallus, hitsaus, juottaminen ja tinaus.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luennoille, hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät ja tentti.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali. Betoni Suomessa 1860–1960; Suomen rakennustaiteen museo: Rautaiset rakenteet – rauta ja teräs suomalaisessa arkkitehtuurissa.

Muurattujen rakenteiden konservointi 1
KH12BK50081 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Muurattujen rakenteiden vauriot. Kivi- ja tiilirakenteiden säilyttämisen periaatteet ja menetelmät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kirjalliset ja käytännön harjoitustyöt, laboratorioharjoitukset sekä tentti.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali. Dürhkop, Saretok, Sneck, Svendsen: Laasti, muuraus, rappaus; Råman: Uudet laastit vanhoissa kivimuureissa; Perander, ym.: Historiallisten kivirakenteiden laastit; Byggforskningsrådet: Äldre murverkshus; Feilden: Conservation of Historic buildings.

Muurattujen rakenteiden konservointi 2
KH12BK50091 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Kiven, tiilen, betonin ja metallin konservointimenetelmät. Ennaltaehkäisevät toimenpiteet, muurauskappaleiden ja rakenteiden vahvistaminen, tuenta, puhdistus jne. Muurattuihin rakenteisiin liittyvät, muuta materiaalia olevat, rakenteet ja pintakäsittelyt.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt ja tentti.
Opiskelumateriaali: ICCROM: Structural Conservation of Stone Masonry.
Edeltävät opinnot: Muurattujen rakenteiden konservointi 1.

Pintakäsittelyjen ja runkoa täydentävien materiaalien konservoinnin moduuli 20 ov

Pintakäsittelymateriaalit ja -tekniikat 1
KH12BK60024 5 ov (ECTS 7,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Rakennuksissa perinteisesti käytetyt pintakäsittelymateriaalit, niiden ominaisuudet, toiminta, vaurioituminen ja konservointimenetelmät. Mm. maalit (öljymaali, liimamaali), lakat, vahat, terva, tekstiili- ja paperipohjaiset pinnoitteet, matot, kaakeli-, keramiikka- ja levytuotteet, kipsi- ja rappauskäsittelyt sekä kaikkien aineiden kiinnitys- ja pohjustusmateriaalit, kitit ja tasoitteet. Pintakäsittelytyöt eri pohjamateriaaleille käyttäen perinteisiä tekniikoita ja materiaaleja. Maalaus- ja lakkauskäsittelyt (mukailu- ja koristemaalaustekniikat), tapetointi ja tapetin valmistus, pahvitus, levytykset sekä pingotettujen kankaiden asennus pohjatöineen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, laboratorioharjoitukset, portfolio ja tentti.
Opiskelumateriaali: Maschalein, Kleiner: Vanhat sideaineet, lakat ja kiinnitteet. Talo kautta aikojen, osat 1 ja 2; Vanhat maalausalan kirjat; Dörner: Maaliaineet ja niiden käyttö taidemaalauksessa; Kiljunen: Taidemaalarin materiaalioppi. Maalialan materiaalioppi; Knuutinen: Paperin säilyvyyden kemia; Råman: Uudet laastit vanhoissa kivimuureissa; Perander, ym.: Historiallisten kivirakenteiden laastit. Luennoitsijan oma materiaali.

Pintakäsittelymateriaalit ja -tekniikat 2
KH12BK60023 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso on edellisen jatkokurssi. Kultaus, erilaiset rappaukset ja niiden pintakäsittelyt, stukkotekniikka. Kaikkien työvaiheiden pohjustustyöt.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, laboratorioharjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Pietarila: Väri ja tyyli; Kaila, Pietarila, Tomminen: Talo kautta aikojen, julkisivujen historia; Heikkinen, jne.: Talo kautta aikojen kiinteän sisustuksen historia. Luennoitsijan materiaali. Alan vanha kirjallisuus.
Edeltävät opinnot: Pintakäsittelymateriaalit ja -tekniikat 1

Runkoa täydentävät materiaalit
KH12BK60042 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Lasin, keramiikan, tekstiilin ja paperin materiaaliset ominaisuudet, vaurioitumismekanismit ja konservointi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kirjalliset ja käytännön harjoitustyöt, laboratorioharjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Matiskainen: Suomalaisen lasin historia; Jylhä-Vuorio: Keramiikan materiaalit; Knuutinen: Paperin säilyvyyden kemia. Luennoitsijan materiaali.

Pintakäsittelyjen konservointi 1
KH12BK50061 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Rakennusten säilytettävien sisä- ja ulkopuolisten pintakäsittelyjen konservointitekniikat ja -mahdollisuudet. Ennaltaehkäisevät toimenpiteet, väri- ja materiaalinäytteiden (tapetit) ottaminen ja tutkiminen. Väritutkimukset ja niiden raportointi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kirjalliset ja käytännön harjoitustyöt, laboratorioharjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijanmateriaali. Kaila, Vihavainen, Ekbom: Rakennuskonservointi; Talo kautta aikojen, osat 1 ja 2; Valmistuneiden opinnäytetyöt; Pietarila: Väri ja tyyli.

Pintakäsittelyjen konservointi 2
KH12BK50072 7 ov (ECTS 10,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso on edellisen jatkokurssi. Pintarakenteiden vahvistus, kiinnittäminen, tuenta, puhdistus, suojaus, elvyttäminen ja restaurointikäsittelyt. Kaakelipintojen konservointi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kirjalliset ja käytännön harjoitustyöt sekä laboratorioharjoitukset.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali.
Edeltävät opinnot: Pintakäsittelyjen konservointi 1

Taide- ja museoaineiden moduuli 24 ov

Rakennetun ympäristön historia 1
KH12BK10091 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Kulttuurihistoriaa ja rakentamista Suomessa Ruotsin vallan aikana 1500-luvulta 1800-luvun alkuun.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luennoille ja tentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali. Ars Suomen taide 1–6; Talo kautta aikojen I ja II.

Rakennetun ympäristön historia 2
KH12BK10101 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: 1800- ja 1900- lukujen kulttuurihistoriaa ja rakentamista Suomessa empirestä jälleenrakentamiskauteen.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luennoille ja tentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali. Ars Suomen taide 1–6; Talo kautta aikojen I ja II.
Edeltävät opinnot: Rakennetun ympäristön historia 1.

Rakennussuojelu
KH12BK50011 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Rakennussuojelun käsitteet ja lainsäädäntö. Keinot rakennussuojelun toteuttamiseen Suomessa. Suojeluprosessi ja siihen osallistuvat asiantuntijaorganisaatiot ja viranomaiset. Rakennuskonservaattorin osuus suojeluprosessissa. Rakennuslainsäädäntö ja kaavoitus.
Suoritustapa ja arviointi: Läsnäolo luennoilla ja hyväksytysti suoritettu tentti.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan oma materiaali. Kansainväliset säädökset ja suositukset. Laki- ja säädösmateriaali.

Ammattietiikka 1
KH12BK50020 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Konservointiin ja konservaattorin ammattialaan tutustuminen. Konservoinnin etiikka ja filosofia. Tutustuminen eri konservointialoihin ja konservaattoreihin sekä heidän työympäristöihinsä. Rakennuskonservaattorin tehtäväalue ja tulevaisuus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja osallistuminen opintokäynneille. Tentti ja harjoitustyö.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan oma materiaali. Kansainväliset suositukset.

Ammattietiikka 2
KH12BK50021 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Rakennuskonservoinnin ja -restauroinnin historia ja teoria. Konservointikäsitysten muuttuminen ja kehittyminen eri vuosisadoilla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot sekä hyväksytysti suoritettu tentti ja harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan oma materiaali. Jokilehto: A History of Architectural Conservation.
Edeltävät opinnot: Ammattietiikka 1

Informatiikka 1
KH12BK10050 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot oman alansa tiedonhankintakanavista ja valmiudet erilaisten tiedonlähteiden itsenäiseen käyttöön.
Sisältö:
– kirjastopalvelut verkossa,
– tiedon haun perusteet ja tiedonhaku erilaisista tietokannoista
– tiedonhaku internetistä
– oman alan keskeiset tiedon tuottajat
– tiedon arviointi
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Harjoitustyö ja aktiivinen osallistuminen luennoille.
Opiskelumateriaali: Kirjastojen ja arkistojen omat ohjeet, mm. Kansallisarkisto: Asiakkaan opas. Opettajan aineisto.

Informatiikka 2
KH12BK10031 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso on edellisen jatkokurssi. Kerätyn tiedon kirjaaminen muistiin ja muokkaaminen konservointikohdetta koskevaksi arkistotutkimusraportiksi ja rakennushistoriallisiksi selvitykseksi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kirjalliset harjoitustyöt ja ekskursiot.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali.
Edeltävät opinnot: Informatiikka 1

Dokumentointi 1
KH12BK50031 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja 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. Kameratyypit, filmi- ja paperimateriaalit, kemikaalit ja niiden säilytys. Konservointikohteen historian, materiaalien ja rakenteiden selvittäminen ja tallentaminen muistiin ennen konservointityöhön ryhtymistä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja käytännön harjoitustyöt mm. mittaus, piirtäminen, valokuvaus ja kuvien valmistaminen, kirjallinen raportointi sekä tentti.
Opiskelumateriaali: Heinonen, Lahti: Museologian perusteet, osa: dokumentointi. Valokuvauksesta luennoitsijan materiaali.

Dokumentointi 2
KH12BK50041 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Dokumentointimateriaalin käyttö ja arkistointi. Digitaalikuvaus. Fotogrammetrisen kuvauksen perusteet. Rakenteiden mittaus täkymetrillä ja aineiston käsittely.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja käytännön kirjoitus-, kuvaus- ja mittausharjoitukset sekä tentti.
Opiskelumateriaali: Laitteiden käsikirjat ja luennoitsijan materiaali. Fickler: Bebyggelsedokumentation med fotogrammetri; Martikainen, Santala: Rakennusmittaus.
Edeltävät opinnot: Dokumentointi 1

Museologia
KH12BK50101 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Konservointitoiminta museoissa. Museon tehtävät ja sitä koskeva lainsäädäntö. Museoturvallisuus. Museoesineistö ja sen käsittely. Ilmaston säätely oikeiden säilytys-olosuhteiden luomiseksi sekä rakennuksille että esineistölle. Säilytysolosuhteiden kosteus, lämpötila, valo) seuranta ja mittaukset.
Suoritustapa ja arviointi: Läsnäolo luennoilla sekä hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja tentti.
Opiskelumateriaali: De Guichen: Climate in Museums; Heinonen-Lahti: Museologian perusteet; Thompson:

Museum Environment; Tomminen: Sisäilmaston säätely vanhoissa rakennuksissa; Suomen Museoliiton suositukset.

Ilmasto ja ilmansaasteet
KH12BK50111 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Ilmasto ja sää. Ilmaston muutos ja ilmansaasteet sekä niiden vaikutukset materiaaleihin. Ilmansaasteiden aiheuttamien vaurioiden poistaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luennoille, käytännön harjoitustöihin ja opintokäynneille sekä hyväksytysti suoritettu tentti.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali. Seinäjoen seudun ilmanlaat7u -vuosiraportit.

Seminaarit ja työkohdevierailut
KH12BK50121 4 ov (ECTS 6) I–IV

Tavoitteet ja sisältö: Tutustuminen konservointikohteisiin sekä keskeisiin konservointialan laitoksiin ja yhteistyötahoihin. Osallistuminen ajankohtaisiin seminaareihin sekä alan uusimman tiedon hankkiminen.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opintokäynneille, seminaareihin ja luennoille.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali ja kohteista saatava materiaali.

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 ov

Näiden opintojen avulla opiskelija voi täydentää puutteellisia tietojaan ja taitojaan (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:

ArchiCAD:in jatkokurssi	1ov	II–IV
Tapetin valmistus	2ov	II–IV
Kultaus	2 ov	II–IV
Koristemaalaus	1ov	II–IV
Kipsikurssi	2ov	II–IV
Näyttelyrakentamisen perusteet	2ov	II–IV

TYÖHARJOITTELU 20 OV

Harjoittelu
KH12EK00 20 ov (ECTS 30) IV

Tavoitteet ja sisältö: Työskentelyä omalla ammattialalla asiantuntijan ohjauksessa. Mahdollisuus syventää oman suuntautumisalan tietomäärää sekä tutustua ammattialaan ja soveltaa oppimiaan asioita käytäntöön.
Suoritustapa ja arviointi: Käytännön työtä kesäloma-aikoina sekä yksi lukukausi koulutusajasta. Työtodistukset ja harjoitteluraportit.
Opiskelumateriaali: Kaikki käytettävissä oleva materiaali.

OPINNÄYTETYÖ 10 OV

Opinnäytetyö
KH12FK80 10 ov (ECTS 15) IV

Tavoitteet ja sisältö: Itsenäisesti tehty rakennuskonservointiin liittyvä teoreettinen tai käytännön opinnäytetyö, josta on laadittu kirjallinen raportti. Työ ja sen tulokset esitellään loppuseminaarissa.
Suoritustapa ja arviointi: Opinnäytetyön tekemisestä on laadittu oppilaitoksen erillinen ohje. Kirjallinen raportti, tulosten esittely seminaarissa sekä kypsyyskoe.
Opiskelumateriaali: Oppimateriaali: Kaikki käytettävissä oleva materiaali. Koulutusohjelman omat ohjeet.

Kulttuurituotannon koulutusohjelma 160 ov

Sosiokulttuurisen työn suuntautumisvaihtoehto
Mediatuotannon suuntautumisvaihtoehto

Koulutuksen toteutus: Kultturialan ja muotoilun yksikkö. Koulutus toteutetaan Seinäjoella.
Tutkinto: medianomi (AMK)

Opintojen yleistavoitteet ja ammattialan kuvaus

Kulttuurituotannon koulutusohjelmassa on yhteensä 30 aloituspaikkaa, 15 sosiokulttuurisen työn suuntautumisvaihtoehdossa ja 15 mediatuotannon suuntautumisvaihtoehdossa. Koulutusohjelma johtaa kulttuurialan ammattikorkeakoulututkintoon, jonka suorittaminen kestää 4 vuotta. Ammattinimikkeenä on medianomi (AMK). Opintojen laajuus on 160 opintoviikkoa.

Sosiokulttuurisen työn suuntautumisvaihtoehto

Suuntautumisvaihtoehdon tavoitteena on kouluttaa modernin kulttuuri- ja yhteisötyön asiantuntijoita. Koulutus tuottaa valmiudet toimia johto-, organisointi- ja suunnittelutehtävissä paikalliskulttuurien sekä erilaisten alueellisten yhteisöjen ja ryhmien tukemiseen tähtäävässä työssä. Koulutuksen antamat tiedot ja taidot luovat edellytykset kansalaisryhmien toimintaprojektien ohjaamiseen, kansalaisten osallistumismuotojen kehittämiseen sekä paikallisyhteisöjen omaehtoisen toiminnan virittämiseen. Koulutuksessa painotetaan luovia menetelmiä, erityisesti etsitään draaman yhteisöllisiä toteuttamiskeinoja. Myös projektityöllä on koulutuksessa keskeinen osuus.

Ammattikäytäntönä sosiokulttuurinen työ on perinteiset sektorirajat ylittävää: suuntautumisvaihtoehdon suorittaneet voivat toimia kehittämis- ja yhteistyöohjelmissa, joiden osapuolia ovat keskushallinnon organisaatiot, kunnat, eri hallinnon alat, aluejärjestöt, yritykset ja vapaiden kansalaisfoorumien edustajat. Suuntautumisvaihtoehdosta valmistuneet voivat sijoittua yksityiselle tai julkiselle sektorille sekä kansalaisjärjestöjen palvelukseen.

Pitkäjänteisen suunnittelu- ja organisointitoiminnan lisäksi työhön kuuluu lyhytkestoisten projektien toteuttaminen nuoriso-, kulttuuri-, sosiaali- ja vapaa-aikatoiminnan alueilla. Lisäksi koulutuksen tuottamaa asiantuntemusta voidaan hyödyntää hyvinvointipalvelujen ja paikallisviestinnän kehittämiseen liittyvissä konsultaatio- ja projektitehtävissä. Suuntautumisvaihtoehdosta valmistuneiden ammatillisia nimikkeitä ovat mm. kulttuuriohjaaja, projektituottaja, yhteisöohjaaja projektisihteeri ja aluesihteeri.

Yhteiskunnan muuttuessa myös perinteiset ammattien foorumit ja lähestymistavat tulevat muuttumaan. Tärkeimpiä muutoksia tässä suhteessa tulevat olemaan kulttuuri- ja vapaa-aika sektorin toimintojen tiiviimpi yhdistäminen sosiaalialaan, yhteisötyön ja ns. ruohonjuuritason menetelmien korostuminen etenkin ehkäisevissä toimenpiteissä sekä vapaan kansalaistoiminnan ja ns. kolmannen sektorin roolin korostuminen. Sosiokulttuurisen työn suuntautumisvaihtoehdon tuottama asiantunti-

juus on vastaus näihin muutostrendeihin.

Mediatuotannon suuntautumisvaihtoehto

Suuntautumisvaihtoehdon tavoitteena on kouluttaa opiskelijoista tuottajia, tuotantopäälliköitä, asiantuntijoita, jotka osaavat analysoida, suunnitella, kehittää ja toteuttaa mediatuotantoja joissa hyödynnetään sähköistä mediaa.

Opinnoissa keskitytään erityisesti video-elokuva-, televisio-, verkko- ja multimediatuotantojen opetteluun.

Tuottamisen opiskelun keskiössä on idea tuottajuuden yleisten taitojen hallinnasta. Opiskelussa korostetaan sisällön hallinnan lisäksi myös uusimman viestintä- ja tietoteknologian hallintaa, projektinhallintaa, johtamisen ja sosiaalisten taitojen osaamista, sidosryhmä viestinnän tuntemista sekä rahoituksen ja markkinoinnin hallintaa Opiskelussa korostuu tiimi- ja projektityö, sekä käytännönläheinen tekemällä oppiminen. Koulutukseen sisältyy myös oman yrityksen hoitamisessa tarvittavat perustiedot.

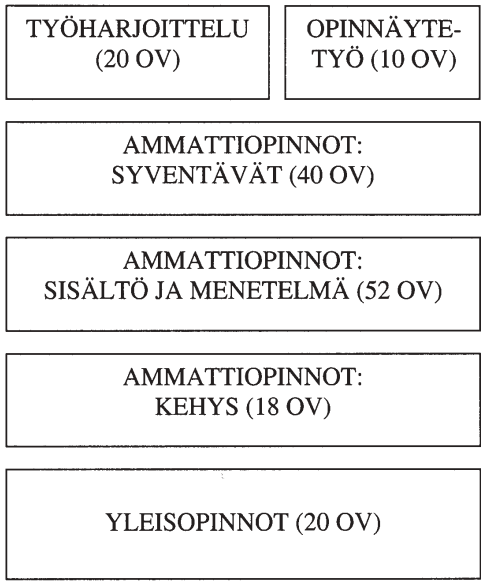
Tuottaja on kokonaisuuden hallitsija joka ottaa huomioon taiteen ja tekniikan vaatimukset. Tuottaja on henkilö joka tuntee eri medioiden ja toimintaympäristöjen keskeiset ominaisuudet sekä eri sidosryhmien odotukset ja tarpeet. Tuottaja on ammattilainen jonka on pystyttävä arvioimaan tuotantoa tai kehitysprojektia riippumattomasti. Tuottajan on myös oltava visionääri joka kykenee suunnittelemaan, tuottamaan ja jakelemaan sisältöä kannattavasti useille eri medioille.

Tuottajan roolissa tarvitaan hyviä tiedollisia valmiuksia, kokonaisnäkemystä ja joustavaa asennetta suhteessa eri alojen ammattilaisiin. Tuottaja on palapelin ratkaisija tai kuin liima, joka pitää tuotannon palat koossa.

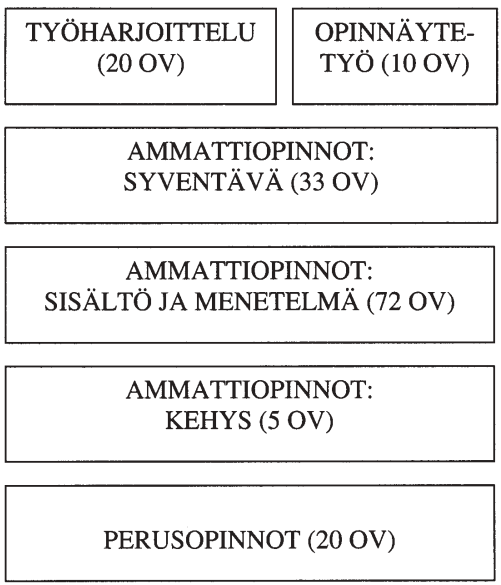
Koulutusohjelmasta valmistuneet voivat sijoittua yksityiselle tai julkiselle sektorille sekä kansalaisjärjestöjen palvelukseen. Tuottaja voi työskennellä muun muassa itsenäisissä tuotantoyhtiöissä, yrittäjänä, julkisen palvelun mediassa tai tilaustuotantojen projektipäällikkönä.

Opintojen rakenne

Koulutusohjelman laajuus on 160 ov, joista suuntautumisvaihtoehtojen yhteisiä yleisopintoja on 20 ov ja ammattiopintoja 140 ov. Ammattiopintoihin sisältyvän harjoittelun osuus opinnoista on 20 ov.



Sosiokulttuurisen työn suuntautumisvaihtoehdon rakenne.



Mediatuotannon suuntautumisvaihtoehdon rakenne.

Kulttuurituotannon koulutusohjelma 160 ov
Sosiokulttuurisen työn suuntautumisvaihtoehto

	YHT.	I	II	III	IV
YLEISOPINNOT	**20**	**10**	**5**	**3**	**2**
Opiskelu ammattikorkeakoulussa	**1**	**1**			
Tietojenkäsittelyn perusteet	**2**				
ATK I		1			
ATK II		1			
Kieliopinnot ja kansainvälinen toiminta	**5**				
Ruotsi			1		
Englanti I		1			
Englanti II		1			
Englanti III			1		
Kansainvälisyys		1			
Äidinkieli ja viestintä	**2**				
Kirjallinen viestintä		1			
Puheviestintä		1			
Vapaasti valittavat opinnot	**10**	**2**	**3**	**3**	**2**
AMMATTIOPINNOT (Kehysopinnot)	**18**	**9**	**5**	**4**	**–**
Kulttuuri ja yhteiskunta	**18**				
Kulttuurintutkimuksen perusteet I–II		2			
Kulttuurit kulttuurissa			2		
Kulttuurihallinto			1	1	
Digitaalinen kulttuuri				2	
Yksilö ja yhteiskunta I–II		2			
Etiikan perusteet		1			
Kansalaistoiminnan perusteet I–II		2			
Sosiokulttuurisen työn tietoperusta I–III		2	2	1	
AMMATTIOPINNOT (Sisältö ja menetelmät)	**52**	**19**	**17**	**14**	**-**
Sosiokulttuurisen työn menetelmät ja välineet	**5**				
Sosiokulttuurinen työ menetelmänä I			1		
Sosiokulttuurinen työ menetelmänä II			2		
Sosiokulttuurinen työ menetelmänä III				2	
Ryhmätyöopinnot	**5**				
Ryhmätyö I		1			
Ryhmätyö II		2			
Ryhmätyö III			2		
Luovan toiminnan menetelmäopinnot	**25**				
Kuvallinen ilmaisu I–III		3	1	1	
Videotyö I–II			3	3	
Musiikki I–III		2	1		
Draamamenetelmät I–III		7	4		

	YHT.	I	II	III	IV
Projektityön opinnot	17				
Projektin hallinnan perusteet I–II		2		2	
Tiedottamisen perusteet I–II		2	1		
Projektin kirjanpito			1		
Projektin rahoitus				2	
Projektin johtaminen				2	
Verkostoituminen				1	
Markkinointi			1	1	
Yrittäjyys				2	
AMMATTIOPINNOT (Syventävät)	40	5	16	19	–
Sosiokulttuurisen työn käytännöt	35				
Tuotanto I–III			5	5	5
Projektituotanto I–II				10	10
Tutkimus- ja kehittämistoiminta	5				
Määrällinen tutkimus				1	
Laadullinen tutkimus					2
Toimintatutkimus					2
TYÖHARJOITTELU	20				20
OPINNÄYTETYÖ	10				10
YHTEENSÄ	160	45	43	40	32

Kulttuurituotannon koulutusohjelma 160 ov
Mediatuotannon suuntautumisvaihtoehto

	YHT.
YLEISOPINNOT	20
Opiskelu ammattikorkeakoulussa	1
Tietojenkäsittelyn perusteet	2
ATK I	1
ATK II	1
Kieliopinnot ja kansainvälinen toiminta	5
Ruotsi	1
Englanti I	1
Englanti II	1
Englanti III	1
Kansainvälisyys	1
Äidinkieli ja viestintä	2
Kirjallinen viestintä	1
Puheviestintä	1
Vapaasti valittavat opinnot	10
AMMATTIOPINNOT (Kehysopinnot)	5
Etiikan perusteet	1
Johdatus digitaalisiin medioihin	1
Elokuva- ja tv-genret ja historia	2
Audiovisuaalinen mediakulttuuri	1
AMMATTIOPINNOT (Sisältö ja menetelmät)	72
Mediateknologia	21
Johdatus uusmediaan	4
Verkkomedian ohjelmointikielien perusteet ja ominaisuudet	2
Tietokannat	1
Av-tuotannon perusteet	4
Digitaalinen kuvankäsittely	2
DVD-työpaja	2
Verkkoanimaation harjoitusoaja	2
3D-animaation perusteet	2
Ääni	2
Tuottajuus, eli projektinhallinta ja tuotantotaidot	31
Tiedottamisen perusteet	2
Projektin kirjanpito	1
Projektinhallinnan peruseet I–II	4
Ryhmätyötaidot	2
Projektin johtaminen I–II	2
Av-tuottaminen	5
Televisiotuotannon ominaispiirteet	2
ITV-tuotanto	2
Av-tuotantojen lainsäädäntö ja sopimusjuridiikka	2
Uusmedian projektinhallinta	2
Tekijänoikeus ja sopimukset tietotekniikkatuotteissa	1
Uusmediaprojektin budjetointi ja talouden hallinta	2
Uusmediatuottaminen ja konseptisuunnittelu	2
Kulttuuripolitiikka	2

	YHT.
Sisältöosaaminen	**14**
Dramaturgian perusteet	2
Visuaalinen ja graafinen suunnittelu	2
Epälineaarisen käsikirjoittamisen perusteet	2
Elokuvakäsikirjoituksen perusteet	2
Käsikirjoituksen analyysi ja purkaminen kustannuksiksi	1
Elokuva-analyysi	2
Cross-media	1
Digitaaliset oppimisympäristöt	2
Liiketoiminnallinen osaaminen	**6**
Markkinointi	2
Verkkomainonta	2
Yrittäjyys	2
AMMATTIOPINNOT (Syventävät)	**33**
Mediatuotannon syventävät opinnot	**28**
Tuottaminen I	4
Tuottaminen II	4
Projektituotanto I	10
Projektituotanto II	10
Tutkimus- ja kehittämistoiminta	**5**
Määrällinen tutkimus	1
Laadullinen tutkimus	2
Toimintatutkimus	2
TYÖHARJOITTELU	**20**
OPINNÄYTETYÖ	**10**
YHTEENSÄ	**160**

Opintokokonaisuudet ja opintojaksokuvaukset

YLEISOPINNOT 20 OV

Yleisopinnoissa opiskelija tutustuu ammattikorkeakouluun opiskeluympäristönä, muodostaa käsityksen ammattialastaan sekä hankkii ammatilliset perustaidot mm. äidinkielessä, vieraissa kielissä ja tietojenkäsittelyssä. Perusopintoihin kuuluvat myös vapaasti valittavat opinnot, jotka musiikkiin suuntautuvalla opiskelijalla ovat musiikin opintoja.

Opiskelu ammattikorkeakoulussa
KH13APE0140 1 ov (ECTS 3) I– IV

Tavoitteet ja sisältö: Seinäjoen ammattikorkeakoulun kokonaisuuteen ja tavoitteisiin tutustuminen, sosiokulttuurisen koulutusohjelman hahmottaminen osana ammattikorkeakoulua, opiskelumahdollisuuksiin tutustuminen ammattikorkeakoulun yksiköissä, opiskelijan oman opinto-ohjelman perusteiden, hallinta, kirjastoon ja uusien tietoyhteyksien käyttöön harjaantuminen.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely

Tietojenkäsittelyn perusteet 2 ov

ATK I
KH13APE0240 1 ov (ECTS 1,5) I
ATK II
KH13APE0340 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Harjaantuminen käyttämään tietokonetta työvälineenä, tietotekniikan ja tekstinkäsittelyn perusteiden hallinta, tilastotieteen ja tilastoohjelmien perusteiden hallinta, uusiin tietoyhteyksiin ja ohjelmasovelluksiin perehtyminen
Suoritustapa: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely

Kieliopinnot ja kansainvälinen toiminta 5 ov

Ruotsi
KH13APE0740 1 ov (ECTS 1,5) II
Englanti I
KH13APE0540 1 ov (ECTS 1,5) I
Englanti II
KH13APE0640 1 ov (ECTS 1,5 I
Englanti III
KH13APE0640 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Vieras kieli, englanti: tavoitteena on saavuttaa sellainen vieraan kielen kirjallinen ja suullinen taito, joka sosiaalialan ammatin harjoittamisen ja ammatillisen kehityksen kannalta on välttämätön, toinen kotimainen kieli, ruotsi: tavoitteena on kerrata suullisen ruotsin taitoja.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely

Kansainvälisyys
KH13APE0840 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: kansainvälisyys: tavoitteena on oppia tuntemaan suomalaisen yhteiskunnan ja sen toiminnan ja kulttuurin lisäksi myös muiden maiden yhteiskuntajärjestelmiä ja kulttuureja sekä pystyä luomaan kansainvälisiä yhteyksiä eri tavoin ja näin edistämään kansojen välistä ymmärtämystä erityisesti sosiaalialan näkökulmasta
Suoritustapa: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely

Äidinkieli ja viestintä 2 ov

Kirjallinen viestintä
KH13APE0940 1 ov (ECTS 1,5) I
Puheviestintä
KH13APE1140 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Erilaisiin opiskelutaitoihin perehtyminen, viestintäkulttuuriin tutustuminen, kieleen liittyvien normien ja oikeakielisyyden hallinta, tieteellisen kieleen totuttautuminen sekä harjaantuminen ymmärtämään ammatillisia kieltä ja tekstejä, prosessikirjoittamiseen ja tieteellisen esitystavan standardeihin harjaantuminen, erilaisista ammatillisista puheviestinnän tilanteista selviytyminen, kaunokirjallisuuden virikkeisen merkityksen ymmärtäminen ja kaunokirjallisen lukutaidon kehittäminen
Suoritustapa: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely

Vapaasti valittavat opinnot 10 ov

SOSIOKULTTUURISEN TYÖN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO

AMMATTIOPINNOT:
Kehysopinnot 18 ov

Ammattiopinnoissa opiskelija perehtyy sosiokulttuurisen työn ammatilliseen perustaan ja menetelmälliseen ajatteluun. Ammattiopintojen osa-alueet rakentuvat kehys, sisältö-, menetelmä- ja syventävien opintojen jaksoista.

Kehysopinnoissa teemoina ovat mm. suomalainen yhteiskunta ja kulttuurinen lukutaito. Kehysopintojen tarkoituksena on tutustua sosiokulttuurisen työn kulttuuriin ja audio-visuaaliseen viestintään liittyviin peruskäsitteisiin ja ilmiöihin.

Kulttuurintutkimuksen perusteet I
KH13KJY0150 1 ov (ECTS 1,5) I
Kulttuurintutkimuksen perusteet II
KH13KJY0250 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Kulttuuritutkimuksen traditioihin ja peruskäsitteisiin perehtyminen, kulttuuristen tekijöiden merkityksen ymmärtäminen yksilöiden, ryhmien ja yhteisöjen elämässä ja elintavassa, erilaisten kulttuuristen muotojen ja elämäntapojen havainnointiin ja tulkintaan harjaantuminen
Suoritustapa: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely

Kulttuurit kulttuurissa
KH13KJY0350 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Osa- ja alakulttuurien määrittelyn problematiikkaan perehtyminen, suomalaiseen kulttuuriin sisältyvien yhteisöllisten elämäntapojen havainnointiin ja erittelyyn harjaantuminen, osa- ja alakulttuureja koskevaan sosiaalitutkimukseen tutustuminen
Suoritustapa: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely

Kulttuurihallinto
KH13KJY0450 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Kulttuuripolitiikan eri suuntausten hahmottaminen, erilaisiin 3. sektorin kulttuurihankkeisiin perehtyminen, kulttuurityön toimintaympäristö
Opiskelumuodot: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely

Digitaalinen kulttuuri
KH13KJY0550 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Digitaalisen median käsitteistön ymmärtäminen, sisältötuotannon analysointi , globalisaatio / lokalisaatio -problematiikkaan perehtyminen maailmanverkon kautta.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely verkkoa hyödyntäen.

Yksilö ja yhteiskunta I
KH13BKE0850 1 ov (ECTS 1,5) I

Suoritustapa: Kontaktiopetus, vierailukäynnit, itsenäinen työskentely

Yksilö ja yhteiskunta II
KH13BKE0950 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Yhteiskunnan muutoksen ja rakenteiden sekä yksilön elämän välisen suhteen hahmottaminen. Yhteiskunnallista ajattelua jäsentävien näkökulmien tekeminen näkyväksi sosiologista käsitteistöä esittelemällä
Suoritustapa: Kontaktiopetus, kirjallisuus, ryhmätyöskentely

Etiikan perusteet
KH13KJY1150 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Yksilön yhteiskuntasuhteen tarkasteleminen arvojen ja moraalin näkökulmasta
Suoritustapa: Kontaktiopetus, kirjallisuus, ryhmätyöskentely

Kansalaistoiminnan perusteet I
KH13BKR0110 1 ov (ECTS 1,5) I
Kansalaistoiminnan perusteet II
KH13BKR0120 1 ov (ECTS 1, 5) I

Tavoitteet ja sisältö: Kansalaistoiminnan käsitteistöön ja käytänteisiin tutustuminen.
Suoritustapa: kontaktiopetus, vierailukäynnit, kirjallisuus

Sosiokulttuurisen työn tietoperusta I
KH13BKE0650 2 ov (ECTS 3) I
Sosiokulttuurisen työn tietoperusta II
KH13BKE0750 2 ov (ECTS 3) III
Sosiokulttuurisen työn tietoperusta III
KH13BKE0850 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Sosiaali-, kulttuuri- ja käyttäytymistieteiden sijoittaminen tieteiden järjestelmään, keskeisten sosiokulttuurisen työn historiallis-teoreettisten lähtökohtien ja traditioiden tunnistaminen, sosiokulttuurisen työn tietoperustan luonteen ymmärtäminen monitieteisenä ja eettisiin valintoihin perustuvana kokonaisuutena, tiedonhankintaan sekä tiedon yhdistelemiseen liittyvien valmiuksien synnyttäminen.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely

AMMATTIOPINNOT: Sisältö- ja menetelmäopinnot 52 ov

Sisältöopinnoissa keskitytään sosiokulttuuriseen palvelujärjestelmään ja sosiokulttuurisen työn erilaisiin toimintaympäristöihin. Sisältöopinnoissa keskitytään tarkastelemaan sosiokulttuurista työtä mm. yhteisötaiteen kautta. Menetelmäopinnoissa teemoja ovat sosiokulttuurisen työn menetelmät ja projektien suunnittelu ja toteuttaminen.

Sosiokulttuurisen työn menetelmät ja välineet 5 ov

Sosiokulttuurinen työ menetelmänä I
KH13SMV0150 1 ov (ECTS 1,5) I–IV
Sosiokulttuurinen työ menetelmänä II
KH13SMV0250 2 ov (ECTS 3) I IV
Sosiokulttuurinen työ menetelmänä III
KH13SMV0350 2 ov (ECTS 3) I–IV

Tavoitteet ja sisältö: Kulttuurin merkityksen ymmärtäminen yksilöiden ja yhteisöjen identiteetin muodostumisessa, tutustua yhteisötaiteen käsitteistöön ja hahmottaa sosiokulttuurisen työn näkökulma yhteisötaiteeseen, toimintaky-

vyn ja osallistumisen käsitteisiin ja kulttuurisiin yhteyksiin perehtyminen
Suoritustapa: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely

Ryhmätyöopinnot 5 ov

Ryhmätyö I
KH13SMV0450 1 ov (ECTS 1,5) I
Ryhmätyö II
KH13SMV0550 2 ov (ECTS 3) I
Ryhmätyö III
KH13SMV0650 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Ryhmätyön toiminnallisten menetelmien harjoittelu, sosio- ja psykodraamaan perustuvien toiminnallisten menetelmien harjoittelu.
Suoritustapa: Ohjatut harjoitukset

Luovan toiminnan menetelmäopinnot 25 ov

Kuvallinen ilmaisu I
KH13SMV0850 3 ov (ECTS 4,5) I
Kuvallinen ilmaisu II
KH13SMV0950 1 ov (ECTS 1,5) I–IV
Kuvallinen ilmaisu III
KH13SMV1050 1 ov (ECTS 1,5) I–IV

Tavoitteet ja sisältö: Tutustuminen kuvallisen ilmaisun mahdollisuuksiin ja käyttöön sosiokulttuurisen työn osana, ymmärtää kuvallisen ilmaisun merkitys työskennellessä erilaisten ryhmien ja yhteisöjen kanssa, harjaantuminen kuvallisessa ilmaisussa
Suoritustapa: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely

Video I
KH13SMV1350 3 ov (ECTS 4,5) I
Video II
KH13SMV1450 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Videotyön mahdollisuuksien tutkiminen osana sosiokulttuurista työtä, videon teknisiin mahdollisuuksiin ja ympäristöihin tutustuminen, videoilmaisuun liittyvien peruskäsitteiden ja tulkintatapojen käytännöllinen tuntemus, tutustuminen videon ilmaisullisiin mahdollisuuksiin ohjatun omakohtaisen toiminnan avulla, harjaantuminen käyttämään videota sosiokulttuurisen työn välineenä
Suoritustapa: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely

Musiikki I
KHSMV1550 1 ov (ECTS 1,5) I
KHSMV1650 1 ov (ECTS 1,5) II
Musiikki III
KHSMV1750 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso tutustuttaa opiskelijat musiikin käyttöön sosiokulttuurisen työn välineenä, vahvistaa omia musiikillisia taitoja, kehittää valmiuksia käyttää musiikkia ryhmien kanssa toimimiseen.
Suoritustapa: Ohjatut harjoitukset

Draamamenetelmät I
KH13SMV1850 3 ov (ECTS 4,5) I
Draamamenetelmät II
KH13SMV1950 4 ov (ECTS 6) I
Draamamenetelmät III
KH13SMV2050 4 ov (ECTS 6) II

Tavoitteet ja sisältö: Sisältönä draamamenetelmien hahmottaminen osaksi ryhmätyön perusosaamista, draamamenetelmien perusjäsennysten hahmottaminen, draamamenetelmien harjoittelu, yhteisöteatterin perusteiden omaksuminen, yhteisöteatterin ymmärtäminen sosiokulttuurisena välineenä, yhteisöteatterin toimintatapojen harjoittelu.

Suoritustapa: Ohjatut harjoitukset, itsenäinen työskentely

Projektityön opinnot 17 ov (osin yhteisiä media-tuottamisen sv:n kanssa)

Projektin hallinnan perusteet I KH13PHP0150 2 ov (ECTS 3) I Projektin hallinnan perusteet II KH13PHP0250 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena projektityöskentelyn perusteiden ymmärtäminen ja peruskäsitteisiin tutustuminen, tutustuminen toteutuneisiin projekteihin.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely

Tiedottamisen perusteet I KH13PHT0030 2 ov (ECTS 3) I Tiedottamisen perusteet II KH13PHT0040 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Joukkotiedotuksen toimintatapoihin ja merkitykseen tutustuminen, verkkoviestinnän ja projektitiedottamisen erityispiirteiden ymmärtäminen.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, ryhmätyöskentely, vierailukäynnit, kirjatentti

Projektin kirjanpito KH13PHP0450 1 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Projektin budjetin laskeminen ja kustannusten seuranta
Suoritustapa: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely

Projektin rahoitus KH13PHP0650 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Eri rahoituslähteisiin (EU, RAY) tutustuminen, hakumenettelyyn perehtyminen, riskien hallinta.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely, vierailevat luennoitsijat

Projektin johtaminen KH13PHP0550 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Suunnitteluun, päätöksentekoon ja tehtävänantoon, sekä ohjaukseen ja valvontaan perehtyminen, organisaatio- ja johtamismallit, ohjausryhmän rooliin tutustuminen
Suoritustapa: Kontaktiopetus, toiminnalliset harjoitukset

Verkostoituminen KH13PHP0750 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Verkostossa toimimisen periaatteen ymmärtäminen, verkoston kokoaminen ja verkostotyöskentely.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely

Markkinointi KH13PHP0850 2 ov

Tavoitteet ja sisältö: Aiheina ovat markkinoinnin perusteet, neuvottelutaito, vuorovaikutteisuus, mainonta, tuotteistaminen ja tuotteen soveltaminen eri medioihin ja oheistuotteet. Mielikuvamainonta, brandi
Suoritustapa: Kontaktiopetus, harjoitukset, tentti

Yrittäjyys KH13PHP0950 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja 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..
Suoritustapa: Kontaktiopetus, harjoitukset, tentti

AMMATTIOPINNOT: Syventävät opinnot 70 ov

Syventävissä opinnoissa aiemmin opittu pyritään integroimaan teemallisiksi kokonaisuuksiksi. Aiemmin opittua harjaannutetaan työelämälähtöisissä tuotannoissa. Syventäviin opintoihin kuuluu myös opinnäyte, joka voi olla näyttökokeen tyyppinen temaattisesti suunniteltu kokonaisuus tai perinteisempi tieteellinen tutkielma.

Tuotanto I
KH13STK0150 5 ov (ECTS 7,5) I
Tuotanto II
KH13STK0250 5 ov (ECTS 7,5) I–II
Tuotanto III
KH13STK0350 5 ov (ECTS 7,5) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehtyä sosiokulttuurisen tuottamisen käytäntöihin, oppia integroimaan erilaisia sosiokulttuurisen työn välineitä, oppia työskentelemään erilaisten kansalaisryhmien kanssa, syventää projektihallinnan osaamista. Ensimmäinen tuotanto rakennetaan ryhmän omien intressien mukaan, toinen tuotanto pyritään kohdentamaan rajatulle kansalaisryhmälle, kolmannessa tuotannossa opiskelijat ohjaavat kansalaisryhmien omista lähtökohdista rakentuvaa tuotantoa.
Suoritustapa: Ohjatut harjoitukset ja itsenäinen työskentely

Projektituotanto I
KH13STK0450 10 ov (ECTS 15) II
Projektituotanto II
KH13STK0550 10 ov (ECTS 15) III

Tavoitteet ja sisältö: Sosiokulttuurisen työn käytäntöön ja toimintaympäristöihin tutustuminen, kokonaiskäsityksen muodostaminen sosiokulttuurisen työn ammatillisesta kentästä, opiskelijan henkilökohtaisen suuntautuneisuuden ja ammatillisen kentän osa-alueiden suhteen pohdinta, opiskelijan henkilökohtaisen suuntautuneisuuden ja ammatillisen kentän osa-alueiden kehittäminen, oman itsenäisen sosiokulttuurisen projektin suunnittelu, toteuttaminen ja raportointi.
Suoritustapa: Itsenäinen työskentely

Tutkimus- ja kehittämistoiminta 5 ov

Määrällinen tutkimus
KH13TJK0150 1 ov (ECTS 1,5) II
Laadullinen tutkimus
KH13TJK0250 2 ov (ECTS 3) III
Toimintatutkimus
KH13TJK0350 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Laadullisen ja määrällisen tutkimuksen peruserojen hahmottaminen, laadullisen tutkimuksen metodologiaan ja tutkimustraditioihin tutustuminen, laadullisen tutkimusprosessin pääpiirteiden hahmottaminen, laadullisen tutkimuksen menetelmien käytännön soveltamiseen harjaantuminen, toimintatutkimuksen ja kehittämistoiminnan metodologiaan ja traditioihin perehtyminen, toimintatutkimuksen ja kehittämistoiminnan päävaiheiden hahmottaminen, tutkivaan otteeseen ja tieteellisten menetelmien käytännön soveltamiseen harjaantuminen sosiaali- ja kulttuurialan projekteissa.
Suoritustapa: Ohjatut harjoitukset ja itsenäinen työskentely

TYÖHARJOITTELU 20 OV

Työharjoittelu
KH13STK0650 20 ov (ECTS 30) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan henkilökohtaisen suuntautuneisuuden ja ammatillisen kentän osa-alueiden kehittäminen. Oman itsenäisen sosiokulttuuri-

sen projektin suunnittelu, toteuttaminen ja raportointi
Suoritustapa: Itsenäinen työskentely

OPINNÄYTETYÖ 10 OV

Opinnäytetyö
KH13TJK0450 10 ov (ECTS 15) IV

Tavoitteet ja sisältö: Käytännön toimintaan perustuvan oppimisen raportoiminen, oman sosiokulttuurisen osaamisen syventäminen, kehittää oman osaamisen julkituomista.
Suoritustapa: Itsenäinen työskentely ja ryhmäohjaus

MEDIATUOTANNON SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO

AMMATTIOPINNOT: Kehysopinnot 5 ov

Ammattiopinnoissa opiskelija perehtyy ammattialansa ammatilliseen perustaan ja menetelmälliseen ajatteluun. Ammattiopintojen osa-alueet rakentuvat kehys, sisältö-, menetelmä- ja syventävien opintojen jaksoista.

Etiikan perusteet
KH13KJY1150 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Yksilön yhteiskuntasuhteen tarkasteleminen arvojen ja moraalin näkökulmasta.
Tarkastellaan miten eri teorioilla on eri aikakausina selitetty ihmisenä olemiseen liitettyjä kysymyksiä. Tarkoituksena on antaa opiskelijalle filosofian tarjoamia tulkintakeinoja todellisuuden arvottamiseksi.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, kirjallisuus, ryhmätyöskentely

Johdatus digitaalisiin medioihin
KH13MKE0110 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijat tutustuvat digitaalisen median eri muotoihin ja saavat kokonaiskuvan digitaalisen viestinnän merkityksestä eri yhteisöissä, yhteiskunnassa ja kansainvälisessä kanssakäymisessä. Tarkastellaan digitaalisen kulttuurin määritelmiä ja kehityslinjoja. Mitä digitaalinen media on tänään ja mitä se voi olla tulevaisuudessa. Luennoilla käy vierailijoita digitaalista mediaa soveltavista yrityksistä.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, vierailevat luennoitsijat

Elokuva- ja tv-genret ja historia
KH13MKE0120 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tutustutaan elokuvan ja tv:n historiaan ja opitaan tuntemaan elokuvan eri tyylit, periodit, lajit ja niiden historiallinen kehittyminen. Perehdytään genren käsitteeseen ja analysoidaan sen kehitystä ja ilmenemismuotoja eri ohjelmatyyppien kautta.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely, harjoitustyö

Audiovisuaalinen mediakulttuuri
KH13MKE0130 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Johdatus mediakulttuurin peruskäsitteet. Tarkastellaan elokuvaa ja televisiota kulttuurisena ilmiönä.
Suoritustapa: Kontaktiopetus ja tentti

AMMATTIOPINNOT: Sisältö- ja menetelmäopinnot 72 ov

Mediateknologia 21 ov

Johdatus uusmediaan
KH13NKE0010 4 ov (ECTS 6)

Tavoitteet ja sisältö: Johdatus internetin historiaan, www-sivujen tuottaminen, HTML-kieli, sivujen taustat, lomakkeet, kehykset, kuvien linkitys, sivujen julkaiseminen, kehittyneimmät www-työvälineet, Dreamweaver- ohjelman perusteiden hallinta

Suoritustapa: Kontaktiopetus, harjoitustyön tekeminen

Verkkomedian ohjelmointikielien perusteet ja ominaisuudet
KH13NKE0020 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Johdatus verkkoohjelmointiin, tutustutaan eri ohjelmointikielien ominaisuuksiin, harjoitellaan perusohjelmointirakenteiden tekemistä, tutustutaan kuvauskielen perusteisiin ja valmiisiin toteutuksiin
Suoritustapa: Kontaktiopetus, harjoitukset ja tentti

Tietokannat
KH13NKE0030 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle yleiskuva erilaisten tietokantojen ominaisuuksista ja käyttötarkoituksista.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, harjoitukset ja tentti

Av-tuotannon perusteet
KH13NKE0040 4 ov (ECTS 6)

Tavoitteet ja sisältö: Tutustutaan AV-tuotannon keskeisiin työvälineisiin ja vaiheisiin, ideoidaan ja toteutetaan pieni videotuotanto ryhmätyönä.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, harjoitustyöt ja pienimuotoinen projektityö

Digitaalinen kuvankäsittely
KH13NKE0050 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opetellaan www-tuottamisen kuvankäsittelyn perusteet ja suositeltavat kuvaformaatit. Kurssilla opitaan myös korjailemaan kuvaa teknisesti harjoitusten avulla ja tehdään luovaa kuvamanipulaatiota.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, itsenäiset harjoitustyöt

DVD-työpaja
KH13NKE0060 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijat tutustuvat DVD-tuotannon eri vaiheisiin ja osallistuvat DVD-levyn sisällön koostamiseen.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, harjoitukset ja yrityskäynti

Verkkoanimaation harjoituspaja
KH13NKE0070 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tutustutaan animaation ja grafiikan mahdollisuuksiin webbisivujen kuvittamisessa. Tutustutaan animaatiotekniikkoihin. Harjoitellaan vuorovaikutteisten animaatioiden ja multimediakäyttöliittymien luomista.
Suoritustapa: Luennot, harjoitukset

3D-animaation perusteet
KH13NKE0080 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja 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
Suoritustapa: Luennot, harjoitukset

Ääni
KH13NKE0090 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Äänituotanto av-tuotannoissa, digitaalinen elokuva- ja videoääni, ääni verkossa, äänityön perusteet, äänitystekniikka, leikkaus ja äänilähteet, äänimaisemat ja äänen tuotannon formaatit ja standardit.
Suoritustapa: Kontaktiopetus ja harjoitukset

Tuottajuus, eli projektinhallinta ja tuotantotaidot 31 ov

Tiedottamisen perusteet
KH13PHT0030 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Joukkotiedotuksen toimintatapoihin ja merkitykseen tutustuminen, projektitiedottamisen erityispiirteiden ymmärtäminen, tiedotteen laatiminen, tiedotustilaisuuden järjestäminen ja tiedotussuunnitelman tekeminen.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, ryhmätyöskentely, itsenäinen työskentely

Projektin kirjanpito
KH13PHT0040 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Projektin budjetin laskeminen ja kustannusten seuranta
Opiskelumuodot: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely

Projektinhallinnan perusteet I
KH13PHT0010 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Projektityöskentelyn perusteet, projektin hallinnan peruskäsitteisiin tutustuminen, tutustuminen toteutuneisiin projekteihin.
Opiskelumuodot: Kontaktiopetus, ryhmätyöskentely, itsenäinen opiskelu

Projektinhallinnan perusteet II
KH13PHT0020 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Projektin vaiheistus, aikataulutus, projektisuunnitelman laatiminen, sisäinen/sidosryhmäviestintä.
Opiskelumuodot: Kontaktiopetus, ryhmätyöskentely, itsenäinen opiskelu

Ryhmätyötaidot
KH13PHT0210 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Ryhmätyön toiminnallisten menetelmien harjoittelu, ryhmän perustehtävän merkityksen selvittäminen, projektiryhmän dynamiikan tutkiminen, konfliktin ratkaisun perusteet.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, tilanneharjoitukset

Projektin johtaminen I (yhteinen sosiokulttuurisen työn sv:n kanssa)
KH13PHT0050 1 ov (ECTS 1,5)
Projektin johtaminen II
KH13PHT0060 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Johtamisen psykologia, avaintehtävät, suunnittelu, päätöksenteko ja tehtävänanto, ohjaus ja valvonta, perehdyttäminen, delegointi, organisaatio- ja johtamismallit. Ihmisten johtamisen näkökulma, ihmisten liittäminen visioon, synergiajohtamisen näkökulma, tiimityön merkitys, itsensä johtamisen näkökulma, ihmissuhteet ja konfliktit. Tarkastellaan johtamisen yleisiä teorioita suhteessa media-alan yrityksiin.
Suoritustapa: Tilanneharjoitukset kurssilla ja tentti.

Av-tuottaminen
KH13PHT0220 5 ov (ECTS 7,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tuottajan ammattikuva, tuottajan työkalut, tuotannon ennakkosuunnittelu, tuotannon kehittely, aikataulutus, budjetointi, jälkituotanto, riskienhallinta, levitys, erilaisten elokuvatuotantotyyppien erikoispiirteitä, kotimaisen ja kansainvälisen tuotannon kenttä, pohjoismainen yhteistyö ja ammattilaiset, elokuvatuotannon arvoketjun tarkastelu.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, harjoitukset, tuotantosuunnitelman laatiminen

Televisiotuotannon ominaispiirteet
KH13PHT0230 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Ohjelmasijoittelu, kohderyhmät, katsojatutkimukset, tv-yhtiöt ja independent-tuotantoyhtiöt kotimaassa ja ulkomailla, myynti ja

markkinat, digitaalinen jakeluverkko ja alueelliset ohjelmaikkunat, tv-tuotannon käytännöt.

ITV-tuotanto
KH13PHT0240 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: ITV-tuottaminen, digitaalisen TV:n teknisten ja sisällöllisten mahdollisuuksien ja rajoitusten tarkastelu, vuorovaikutteiset sisällöt, ITV-ohjelman idean kehittäminen ja jalostaminen.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, harjoitukset, tentti

Av-tuotantojen lainsäädäntö ja sopimusjuridiikka
KH13PHT0250 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perustiedot työlainsäädännöstä, sopimusoikeudesta, viestinnän laeista ja tekijänoikeuksista, tekijänoikeudet ja lähioikeudet, teollisuusoikeudet, AV-alalle tyypilliset, sopimukset ja tavanomaiset sopimuslausekkeet, jakelusopimukset, rahoitussopimukset, kotimainen ja pohjoismainen lainsäädäntö ja sopimusjuridiikka, EU ja muu kansainvälinen lainsäädäntö ja sopimusjuridiikka.
Suoritustapa: Kontaktiopetus ja harjoitukset, tentti

Uusmedian projektinhallinta
KH13PHT0260 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Uusmediaprojektin suunnittelu, tarpeiden analysointi, toteuttamisen ja dokumentoinnin eri vaiheet, erilaiset työnkuvat, yhteistyö eri tasojen kesken, aikataulutus, riskienhallinta, uusmediaprojektin ominaispiirteet ja tiimityö.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, harjoitukset, projektisuunnitelman laatiminen

Tekijänoikeus ja sopimukset tietotekniikkatuotteissa
KH13PHT0270 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Käydään läpi tekijänoikeuden perusteita, tietoverkon ja digitaalisen ympäristön tekijänoikeus, tekijänoikeuden siirtyminen ja luovutussopimukset.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, tentti

Uusmediaprojektin budjetointi ja talouden hallinta
KH13PHT0280 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Verkkotuotantojen hinnoittelu, rahoitusvaihtoehdot, rahoituksen suunnittelu ja rahoitusmarkkinoiden toiminta. Arvoketjujen muodostaminen, ansaintalogiikan miettiminen. Infrastruktuurin kehittäminen ja kaupallinen hyödyntäminen.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, harjoitukset

Uusmediatuottaminen ja konseptisuunnittelu
KH13PHT0290 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Mitä on innovatiivinen projektinhallinta ja konseptisuunnittelu, käydään läpi projektien vetämistä innovaatioprosesseina. Miksi innovatiivisuutta tarvitaan, mitä osaamista vaaditaan projektin vetäjältä ja millaiset projektityön ja tiimityön menetelmät tukevat innovatiivista ja luovaa projektinhallintaa. Konseptin käsite ja merkitys uusmediaprojektissa.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, harjoitukset, konseptisuunnitelman laatiminen

Kulttuuripolitiikka
KH13PHT0300 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdytään kulttuuripolitiikkaan ja kulttuurihallintoon mediatuottamisen näkökulmasta. Suomalainen kulttuuripolitiikka ja kulttuu-

rihallinnon 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 media-alan päätöksenteko, kulttuuri- ja media-alan elimet ja rahastot sekä niiden toiminta.
Suoritustapa: kontaktiopetus, tentti

Sisältöosaaminen 14 ov

Dramaturgian perusteet
KH13MSK0010 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Klassisen draaman perusteet, kerronnan lainalaisuudet ja eri traditiot. Henkilöt, aika, paikka, konfliktit.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, harjoitustyö, tentti

Visuaalinen ja graafinen suunnittelu
KH13MSK0020 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Kurssilla perehdytään kaksiulotteisen pinnan sommittelun ja visuaalisen suunnittelun perusasioihin, typografiaan sekä tärkeimpiin muoto- ja väriteorioihin. Opiskelija oppii analysoimaan kuvien, merkkien ja tekstin muodostamia kokonaisuuksia ja osaa käyttää kuvailmaisun, sommittelun ja typografian keinoja myös omassa työskentelyssään. Suunnitellaan pienimuotoinen elektroninen julkaisu.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, harjoitustyö

Epälineaarisen käsikirjoittamisen perusteet
KH13MSK0030 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdytään epälineaariseen kerronnan ominaispiirteisiin. Tarkastellaan vuorovaikutteisen ja epälineaarisen kerronnan rakenteita.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, oman käsikirjoituksen työstäminen.

Elokuvakäsikirjoituksen perusteet
KH13MSK0040 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Suunnitellaan käsikirjoitus oman aiheen pohjalta, kehitetään tarina juoneksi ja valmiiksi käsikirjoitukseksi. Perehdytään fiktiivisen elokuvan dialogin kirjoittamiseen.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, oman käsikirjoituksen työstäminen ja tentti

Käsikirjoituksen analyysi ja purkaminen kustannuksiksi
KH13MSK0050 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Diagnosoidaan käsikirjoituksen vahvuudet ja heikkoudet. Puretaan käsikirjoitus tuotantokustannuksiksi. Harjoitellaan aiheen ja suunnitelma myymistä rahoittajille. Tutustutaan käsikirjoittajan apuvälineisiin.
Suoritustapa: Luennot, tehtävät, harjoitukset, tentti

Elokuva-analyysi
KH13MSK0060 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opitaan tuntemaan elokuva-analyysin peruskäsitteet ja elokuvailmaisun keinot sekä harjaannutaan elokuvan analyysimetodeihin ja elokuvan lähilukuun.
Opiskelumuodot: Kontaktiopetus, itsenäiset harjoitustyöt

Cross-media
KH13MSK0070 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Standardit, järjestelmät ja työkalut. Tarkastellaan vaati-

muksia joita sisällön tuottaminen mobiileihin terminaaleihin asettaa. Sisällön versiointi eri formaatteihin
Suoritustapa: Kontaktiopetus, harjoitukset ja tentti

Digitaaliset oppimisympäristöt
KH13MSK0080 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Luoda opiskelijoille käsitys erilaisten oppimisympäristötyyppien käyttömahdollisuuksista ja rajoituksista. Oppimisympäristöjen markkinoiden tarkastelu.
Oppimisympäristön suunnittelun ja kehittämisen perusperiaatteiden läpikäynti. Tarkastellaan toteutuneitten oppimisympäristöjen ratkaisuja.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, harjoitukset, tentti

Liiketoiminnallinen osaaminen 6 ov

Markkinointi
KH13MLK1110 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Aiheina ovat markkinoinnin perusteet, neuvottelutaito, vuorovaikutteisuus, mainonta, tuotteistaminen ja tuotteen soveltaminen eri medioihin ja oheistuotteet. Mielikuvamainonta, brandi
Suoritustapa: Kontaktiopetus, harjoitukset, tentti

Verkkomainonta
KH13MLK1120 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Selvitetään verkkomainonnan käsitteet. Internetstrategia yrityksen markkinoinnissa ja liiketoiminnassa. Kotisivut mainosmediana: staattiset kotisivut vai interaktiiviset palvelut ja virtuaaliset kauppapaikat. Verkkomainonnan eri tyypit, mainonnan kohdentaminen, mainosten ostaminen ja myyminen (verkkomainostoimistot), mainosten hinnoittelu. Verkkomainonnan suunnittelu ja toteutus.
Suoritustapa: Luennot, tehtävät, harjoitukset, tentti

Yrittäjyys
KH13MLK1130 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Liikeideat, media ja yrittäjyys, innovointi. Ansaintalogiikka ja liiketoimintamallit, mediatuotannon liiketoiminta-analyysi. Yrityksen perustaminen
Liiketoiminnan kehittäminen ja rahoitusratkaisut. Yrityksen kasvaminen ja pääomasijoittajat, riskirahoittamisen hankinta ja käyttö. Yritysstrategiat, arvoketjut ja verkot. Elektroninen liiketoiminta.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, harjoitukset, tentti

AMMATTIOPINNOT: Syventävät 33 ov

Mediatuotannon syventävät opinnot 28 ov

Tuottaminen I
KH13MLK1140 4 ov (ECTS 6)
Tuottaminen II
KH13MLK1150 4 ov (ECTS 6)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehtyä mediatuotantojen tuottamisen käytäntöihin, oppia integroimaan erilaisia tuottajan työn välineitä ja taitoja, oppia työskentelemään erilaisten tuotantojen parissa, syventää projektihallinnan osaamista. Ensimmäinen tuotanto rakennetaan ryhmän omien intressien mukaan, toisessa tuotannossa opiskelijat rakentavat tuotannon asiakkaan lähtökohdista.
Suoritustapa: Ohjatut harjoitukset ja itsenäinen työskentely

Projektituotanto I
KH13MLK1160 10 ov (ECTS 15)
Projektituotanto II
KH13MLK1170 10 ov (ECTS 15)

Tavoitteet ja sisältö: Mediatuotannon käytäntöön ja tuotantoympäristöihin tutustuminen, kokonaiskäsityksen muodostaminen mediatuottamisen ammatillisesta kentästä opiskelijan henkilökohtaisen suuntautuneisuuden ja ammatillisen kentän osa-alueiden suhteen pohdinta, opiskelijan henkilökohtaisen suuntautuneisuuden ja ammatillisen kentän osa-alueiden kehittäminen, oman itsenäisen mediatuotannon suunnittelu, toteuttaminen ja raportointi.
Suoritustapa: Itsenäinen työskentely

Tutkimus- ja kehittämistoiminta 5 ov

Määrällinen tutkimus
KH13TJK0150 1 ov (ECTS 1,5)
Laadullinen tutkimus
KH13TJK0250 2 ov (ECTS 3)
Toimintatutkimus
KH13TJK0350 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on laadullisen ja määrällisen tutkimuksen peruserojen hahmottaminen, laadullisen tutkimuksen metodologiaan ja tutkimustraditioihin tutustuminen, laadullisen tutkimusprosessin pääpiirteiden hahmottaminen, laadullisen tutkimuksen menetelmien käytännön soveltamiseen harjaantuminen, toimintatutkimuksen ja kehittämistoiminnan metodologiaan ja traditioihin perehtyminen, toimintatutkimuksen ja kehittämistoiminnan päävaiheiden hahmottaminen, tutkivaan otteeseen ja tieteellisten menetelmien käytännön soveltamiseen harjaantuminen sosiaali- ja kulttuurialan projekteissa.
Suoritustapa: Ohjatut harjoitukset ja itsenäinen työskentely

TYÖHARJOITTELU 20 OV

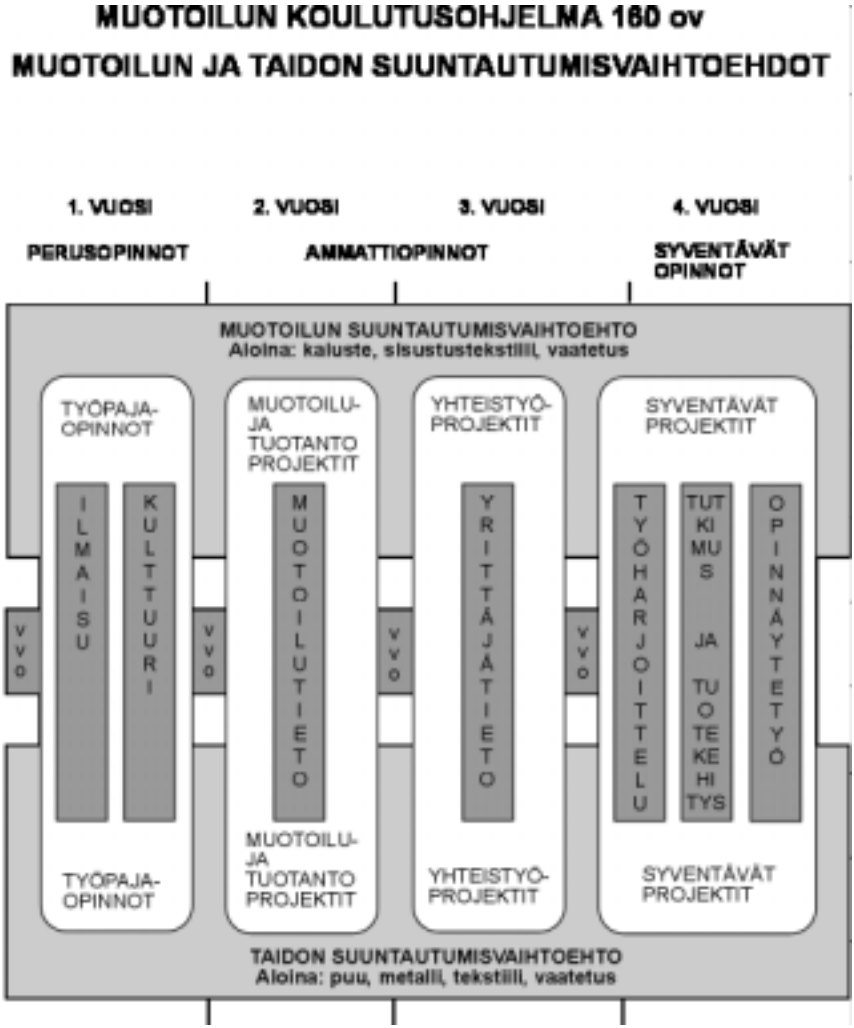
Työharjoittelu
KH13STK0650 20 ov (ECTS 30)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan henkilökohtaisen suuntautuneisuuden ja ammatillisen kentän osa-alueiden kehittäminen, opiskelijan henkilökohtaisen suuntautuneisuuden ja ammatillisen kentän osa-alueiden kehittäminen, oman itsenäisen mediatuotannon suunnittelu, toteuttaminen ja raportointi
Suoritustapa: Itsenäinen työskentely

OPINNÄYTETYÖ 10 OV

Opinnäytetyö
KH13TJK0450 10 ov (ECTS 15) IV

Tavoitteet ja sisältö: Käytännön toimintaan perustuvan oppimisen raportoiminen, oman ammattialan osaamisen syventäminen, oman osaamisen julkituomisen kehittäminen.
Suoritustapa: Itsenäinen työskentely ja ryhmäohjaus


MUOTOILUN KOULUTUSOHJELMA 160 ov
MUOTOILUN JA TAIDON SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDOT
1. VUOSI
2. VUOSI
3. VUOSI
4. VUOSI
PERUSOPINNOT
AMMATTIOPINNOT
SYVENTÄVÄT OPINNOT
MUOTOILUN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO
Aloina: kaluste, sisustustekstiili, vaatetus
TYÖPAJA-OPINNOT
ILMAISU
KULTTUURI
VVO
MUOTOILU- JA TUOTANTO PROJEKTIT
MUOTOILUTIETO
YHTEISTYÖ-PROJEKTIT
YRITTÄJÄTIETO
SYVENTÄVÄT PROJEKTIT
TYÖHARJOITTELU
TUTKIMUS JA TUOTEKEHITYS
OPINNÄYTETYÖ
TYÖPAJA-OPINNOT
MUOTOILU- JA TUOTANTO PROJEKTIT
YHTEISTYÖ-PROJEKTIT
SYVENTÄVÄT PROJEKTIT
TAIDON SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO
Aloina: puu, metalli, tekstiili, vaatetus

Muotoilun koulutusohjelma 160 ov

Muotoilun suuntautumisvaihtoehto
Taidon suuntautumisvaihtoehto

Koulutuksen toteutus: Kulttuurialan ja muotoilun yksikkö, Jurva
Tutkinto: muotoilija (AMK) ja artenomi (AMK)

Opintojen yleistavoitteet

Muotoilun koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa käyttäjälähtöisesti ajattelevia muotoilijoita ja taitajia. Heillä on valmiuksia toimia kansainvälisesti verkottuneina pienyrittäjinä tai pk-teollisuutta palvelevina muotoilukonsultteina. Tutkinnon suorittanut muotoilija tai artenomi toimii mm. tuotekehittäjänä, protomallien ja uniikkituotteiden valmistajana, tuote- ja yrityskuvan visualisoijana tai ohjaustehtävissä.

Opintojen rakenne

Koulutusohjelman laajuus on 160 opintoviikkoa, jonka suorittaminen kestää noin neljä vuotta. Ohjelma koostuu perusopinnoista, ammattiopinnoista, työharjoittelusta, syventävistä opinnoista ja opinnäytetyöstä.

Koulutusohjelmassa on muotoilun ja taidon suuntautumisvaihtoehdot, joihin opiskelija hakeutuu. Muotoilun suuntautumisvaihtoehdossa keskitytään käyttäjälähtöiseen teolliseen tuotekehitykseen kaluste-, sisustustekstiili- ja vaatetusaloilla. Taidon suuntautumisvaihtoehdossa keskitytään uniikki- ja piensarjatuotannon taitojen syventämiseen tekstiili-, vaatetus-, puu- ja metallialoilla. Toisena opiskeluvuotena taidon suuntautumisvaihtoehdon opiskelija voi valita painotuksekseen joko yrittäjyyden tai ohjaustoiminnan. Molemmissa suuntautumisvaihtoehdoissa opiskelevat visualisoivat myös tuote- ja yrityskuvia.

Muotoilun koulutusohjelma 160 ov

	MUOTOILUN sv.				TAIDON sv.			
	1 vuosi	2 vuosi	3 vuosi	4 vuosi	1 vuosi	2 vuosi	3 vuosi	4 vuosi
yhteiset opinnot	minimi 38 ov				minimi 32 ov			
ilmaisuopinnot	6 ov	1 ov			2–6 ov			
elävänmallin piirustus	1	1			1			
kuvallinen sommittelu	1	(1)			(x)			
valokuvaus	1				(x)			
väri	1				(x)			
portfolio	1				1			
graafisen suunnittelun perusteet	1				(x)			
kulttuuriopinnot	6 ov				5–6 ov			
taide- ja tyylihistoria	1				(x)			
modernin teollisen- ja taideteollisen muot. hist.	1				1			
tuotesuunnittelun ja tuoteviestinnän perusteet	2				2			
oppimaan oppiminen	1				1			
tiimityö ja vuorovaikutus	1				1			
muotoilutieto		17 ov				17 ov	0–2 ov	
projekti- ja taito-osaaminen		0				2		
projekti- ja tuotekehitysosaaminen		2				0		
kulttuuriprojekti		4				4		
ammattienglanti		2				2		
kestäväkehitys		1				1		
ohjaustoiminta ja psykologia		1				1	0–2	
kustannuslaskenta		1				1		
yritystoiminnan perusteet 1		1				1		
imagoprojekti		5				5		
yrittäjätieto			8–9 ov				8–9 ov	
yritystoiminnan perusteet 2 ja yrityksen perustaminen			2–3				2–3	
markkinointi ja tuotteistaminen			2				1	
sopimusjuridiikka			1				1	
ruotsi			2				2	
tuotannon suunnittelu			1				2	
alakohtaiset ammattiopinnot	minimi 55 ov				minimi 59 ov			
ammattiopinnot	25 ov	19 ov	11–12 ov		28 ov	19 ov	12 ov	
työpajaopinnot	25				28			
muotoilu- ja tuotantoprojektit		19				19		
yhteistyöprojektit			11–12				12	
vapaasti valittavat opinnot	minimi 10 ov				minimi 12 ov			
vvo	3 ov	3 ov	4 ov		5 ov	4 ov	3 ov	
vapaasti valittavat kurssit	3	3	4		5	4	3	
syventävät valinnaiskurssit			(1–5)				(1–5)	
elävänmallin piirustus tai kuvallinen sommittelu			(1–2)					

	MUOTOILUN sv.				TAIDON sv.			
	1 vuosi	2 vuosi	3 vuosi	4 vuosi	1 vuosi	2 vuosi	3 vuosi	4 vuosi
työharjoittelu	minimi 20 ov				minimi 20 ov			
työharjoittelu			12 ov	8 ov			12 ov	8 ov
työharjoittelu			12	8			12	8
syventävät opinnot ja opinnäytetyö	minimi 37 ov				minimi 37 ov			
syventävät opinnot ja opinnäytetyö			5 ov	32 ov			5 ov	32 ov
tutorointi ja seminaarit				1				1
tutkimus- ja tuotekehitysprosessi			1	1			1	1
syventävät kurssit ja -projektit			4	17			4	17
digitaalinen portfolio				3				3
opinnäyte				10				10
minimi yhteensä	40 ov	40 ov	40 ov	40 ov	40 ov	40 ov	40 ov	40 ov

Opintokokonaisuudet ja opintojaksokuvaukset

YHTEISET OPINNOT 38 OV

Ilmaisuopinnot 6–10 ov

Elävänmallin piirustus
KH14AAIL010 1 ov (1,5 ECTS) I muotoilun ja taidon sv, 1 ov (1,5 ECTS) II muotoilun sv (1 ov III muotoilun sv, VVO)

Tavoitteet ja sisältö: Opitaan hahmottamaan kolmiulotteisen kohteen mittasuhteiden siirtäminen kaksiulotteiselle pinnalle, harjaannutetaan käden ja silmän yhteistyötä. Piirretään käsivaraisesti ihmishahmoa, nopeita croquis-tutkielmia, muoto- ja valööritutkielmia hiilellä ja liidulla sekä hahmotetaan muoto- ja mittasuhteita.
Suoritustapa ja arviointi: Läsnäolo, harjoitustehtävät ja luonnoskirja. Hyväksytty arvosanoilla 1–5

Kuvallinen sommittelu
KH14AAIL 1 ov (1,5 ECTS) I muotoilun ja taidon sv, 1 ov (1,5 ECTS) II muotoilun sv (1 ov III muotoilun sv, VVO)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaksuu kuvallisen ilmaisun ja sommittelun perusteet piirtäessään ja maalatessaan käsivaraisesti. Opitaan ilmaisemaan kokonaisuus, jossa muodot, koot, sävyt ja kuviot toimivat kokonaisuudessa. Oma näkemys ja sen viesti on selkeää sekä viivan käyttö vapaata ja elävää.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt ja aktiivinen osallistuminen. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Andrew Loomis. Creative Illustration; Johannes Itten. Design and Form.

Valokuvaus
KH14AAIL080 1 ov (ECTS 1,5) I muotoilun sv (1 ov I taidon sv, tasokoe)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii valokuvauksen perusteet sekä harjaantuu digitaalikameran sisä- ja ulkotiloissa tapahtuvaan käyttöön. Opinnoissa tutustutaan myös kuvankäsittelyohjelman peruskäyttöliittymään sekä resoluutioihin ja tallennusformaatteihin. Johdatus esine- ja henkilökuvauksen perusteisiin
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Rinne, V. 1994. Valokuvauksen niksikirja. WSOY; Langford, M. 1995. Basic Photography. Focal Press.

Väri
KH14AAIL040 1 ov (ECTS 1,5) I muotoilun sv (1 ov I taidon sv, tasokoe)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii havainnoimaan värejä analyyttisesti sekä käyttämään niitä systemaattisesti ja persoonallisesti omassa työssään. Opinnoissa tutustutaan näkemisen fysiologiaan ja värien psykologiseen vaikutukseen, värien historiaan ja niiden kulttuurisidonnaisuuteen sekä värijärjestelmiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja väripajatyöskentely, essee. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.

Portfolio
KH14AAIL090 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa koota harjoitustöistään esittelykokonaisuuksia portfolion muodossa sekä ymmärtää niiden merkityksen oman oppi-

misensa ja sen arvioinnin kannalta. Tutustutaan erilaisiin portfoliomuotoisiin esittämistapoihin ja tekniikoihin oppien arvioimaan portfolion viestinnällistä tarkoitusta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustehtävät. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Linton, H. 1996. Portfolio Design. Norton.

Graafisen suunnittelun perusteet KH14AAIL 1 ov (ECTS 1,5) I muotoilun sv (1 ov I taidon sv, tasokoe)

Tavoitteet ja sisältö: Opinnoissa tutustutaan graafisen muotoilun osa-alueisiin; taittoon, typografiaan, värin ja tilan käyttöön graafisessa suunnittelussa. Lisäksi esitellään grafiikka- ja taitto-ohjelmia. Harjoitustehtävät toteutetaan saksitaittona.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustehtävät. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.

Kulttuuriopinnot 6 ov

Taide- ja tyylihistoria KH14AAKU 1 ov (ECTS 1,5) I muotoilun sv (1 ov I taidon sv, tasokoe)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on ymmärtää länsimaisen kulttuurin, kuvataiteen ja lähiympäristön tuotteiden (arkkitehtuuri, sisustus, tekstiilit, kalustus, puvut) tyylien historian laajat kehityskaaret. Eurooppalaisen kuvataiteen päälinjat ja suuntaukset Egyptistä ekspressionismiin. Länsimaisen arkkitehtuurin, sisustuksen, huonekalujen, tekstiilien ja vaatteiden tyylihistorian valtavirrat antiikista art decoon.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja essee. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.

Modernin muotoilun ja taideteollisuuden historia KH14AAKU 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla opiskelija saa peruskäsityksen nykymuotoilun historiasta. Hän ymmärtää sen vaikutuksen nykyhetken muotoiluyhteisöjen arvostuksissa ja hyvän muotoilun syntymisen perusteissa. Bauhaus modernin muotoilun, koulutuksen ja tuotesuunnittelun kehtona. Konstruktivismi, De Stilj ja moderni graafinen suunnittelu. Funktionalismi: toiminnallisuus, demokraattisuus, standardisointi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja esseetentti. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Magdalena Droste. 1991. Bauhaus 1911–1933. Benedict Taschen; Susann Vihma. 2002. Ornamentti ja kuutio. Ilmari.

Tuotesuunnittelun ja tuoteviestinnänperusteet KH14AAKU030 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii ymmärtämään tuotekehityksen ja muotoilun yhteydet yrityksen toiminnoissa sekä hyödyntämään yleisimpiä suunnitteluprosessin malleja omissa harjoitusprojekteissaan. Muotoilun ja tuotekehityksen rooli osana yrityksen toimintoja. Muotoilun yleiset tavoitteet ja kriteerit, tuotekonseptien ja tuotespesifikaatioiden määrittelyprosessit. Suunnitteluongelmien ja niiden ratkaisutapojen vuorovaikutus. Yleisimmät suunnitteluprosessin mallit ja menetelmät. Opiskelija ymmärtää esineellisen viestinnän ja tuotteen merkitysten rakentamisen osana tuotesuunnittelua ja materiaalista kulttuuria. Opiskelija hahmottaa erilaisten makuympäristöjen ja kuluttajakulttuurien piirteitä. Esineiden ja tuotteiden visuaaliset viittaussuhteita eri kulttuuriyhteyksissä. Käyttäjälähtöisen ja keskeisen muotoilun perusteita.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt ja esseet. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Kettunen, I. 2001. Muodon palapeli. WSOY; Melgin, E. 2000. Julkiseksi. TaiK; Karvonen, E. 1999. Elämää mielikuvayhteiskunnassa. Gaudeamus.

Oppimaan oppiminen
KH14AAKU 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii suunnittelemaan opintojaan ja hahmottamaan opintojensa kokonaisrakenteen ja suuntautumismahdollisuutensa. Hän sisäistää ammattikorkeakoulun työskentely- ja toimintatavat. Opiskelija oppii oppimaan ja suunnittelemaan ongelmakeskeisesti, tutkivasti ja itseohjautuvasti. Hän oppii hakemaan ohjausta ja kehittämään omaa opiskeluympäristöään. Harjaantuu työpajojen, kirjaston ja muiden tilojen käyttöön, pitämään oppimispäiväkirjaa, parantamaan oppimisen laatua sekä harjaantuu arviointitaidossaan ja palautekeskusteluissa.
Suoritustapa ja arviointi: Henkilökohtainen ja ryhmäohjaus. Kritiikit ja palautekeskustelut. Laatupiirikokoukset. Hyväksytty–hylätty.
Opiskelumateriaali: SEAMK opintoopas 2003–2004 ja Muotoilun koulutusohjelman OPS-manuaali.

Tiimityö ja vuorovaikutus
KH14AAKU 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opitaan tiimityötä, itsetuntemusta, vuorovaikutuksen taitoja ja ryhmän luovuuden aakkosia, joita harjoitellaan ongelmaperustaisessa projektioppimisessa. Opitaan toinen toisiltaan dialogisuhteessa. Opitaan itsearviointia sekä arvioidaan tiimeissä tuotteiden ja toiminnan kehittymistä.
Suoritustapa ja arviointi: Opetus integroidaan ammatillisiin projekteihin. Arvioidaan yhtenä osatekijänä jokaisessa ammatillisessa projektissa. Aktiivinen osallistuminen, harjoitustehtävien suorittaminen. Hyväksytty–Hylätty.
Opiskelumateriaali: Lipman-Blumen, J. – Leavitt, H.J. 2000. Kuumat ryhmät tuloksen tekijänä. WSOY; Kazenbach, J. R. & Smith, D. K. 1996. Tiimit ja tuloksekas yritys; Heikkilä, J. & Heikkilä, K. 2001. Dialogi – avain innovatiivisuuteen. WSOY; Dunderfelt, T. 1998. Henkilökemia. Yhteistyö erilaisten ihmisten välillä; Dunderfelt, T. 2002. Seitsemän avainta hyviin henkilökemioihin. Iloa ihmissuhteista.

Muotoilutieto 17–19 ov

Projekti- ja taito-osaaminen
KH14BTMU 2 ov (ECTS 3) II, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää erilaisia käsityöprosesseja, verkostoitumisen mahdollisuuksia ja niiden soveltamista käytännön työskentelyyn. Projektien suunnittelu ja tavoitteiden määrittely. Erilaiset suunnittelijan ja valmistajan roolit ja prosessit. Taidon hallinnan tasoja ja taitotiedon merkitys ammatissa.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustehtävät ja pienryhmäkeskustelut. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Pirkko Anttila. 1996. Käsityön ja muotoilun teoreettiset perusteet. Minerva.

Projekti- ja tuotekehitysosaaminen
KH14BTMU060 2 ov (ECTS 3) II, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii jäsentämään ja hallitsemaan tuotekehitys- ja muotoiluprosessia. Tyypilliset tuotekehitys- ja muotoilutehtävät. Lähestymistavan valinta lähtökohtatilanteen mukaisesti. Integroitu tuotekehi-

tys. Asiakastarpeesta tuotteeksi, mm. tuotekonseptin käyttäjäkeskeinen kehittäminen, vaiheistettu konseptin tuottamismenetelmä. Projektin valmistelu ja hallinta; suunnittelu, organisointi, resursointi, seuranta, raportointi ja jälkihoito. Muotoilijan ammattikäytäntöön liittyvät tehtävät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.

Kulttuuriprojekti
KH14BTMU020 4 ov (ECTS 6) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kykenee laatimaan kirjallisen tutkielman omalta ammattialaltaan valitun teorian estetiikka, semiotiikka, sosiologia ja näkökulman kautta. Projektissa kehitetään näkemystä omasta ammattialasta ja tutustutaan kulttuurin tutkimisen ja tutkimuskirjoittamisen perusteisiin. Opiskelija oppii hankkimaan hakusanoilla kirjallista ja kuvallista aineistoa ja tietoa kirjastosta ja sen tietokannoista sekä internetistä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja tutorointi, lukupiirityöskentely, tutkielman kirjoittaminen ja esittäminen seminaarissa. Kirjaston tiedonhankinnasta tentti. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Eaton. M.M. 1994. Estetiikan ydinkysymyksiä. Gummerus; Vuorinen, J. 1996. Estetiikan klassikoita. SKS; Fiske, J. 2000. Merkkien kieli. Vastapaino; Lehtonen, M. 1998. Merkkien maailma. Vastapaino; Seppänen, J. 2001. Katseen voima. Vastapaino; Viikari, A. 1991. Intertekstuaalisuus – suuntia ja sovellutuksia. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura; Takala-Schreib, V. 2000. Suomi muotoilee unelmien kuvajaisia diskurssien vallassa. TaiK; Sulkunen, P. 1998. Johdatus sosiologiaan. WSOY; Bauman, Z. 1997. Sosiologinen ajattelu. Vastapaino; Noro. A. 1995. ”Gerhard Schultzen elämysyhteiskunta”. Teoksessa Sosiologisen teorian uusimmat virtaukset. Toim. Keijo Rahkonen. Gaudeamus; Bourdieu. P. 1987. Sosiologian kysymyksiä. Vastapaino; Roos, J.P. 1988. Elämäntavasta elämänkertaan. Tutkijaliitto.

Ammattienglanti
KH14BTMU 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy toimimaan englanninkielellä suullisesti ja kirjallisesti ammattialansa erilaisissa arki- ja työelämätilanteissa. Opiskelija laajentaa ammatillista sanavarastoa, osaa kuvailla muotoiluprosessin, tuotteensa sekä käyttää englantia esimerkiksi messuilla.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktituntityöskentely yksin ja pareittain, suullinen ja kirjallinen tuottaminen. Koonti portfolioksi. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Tekstit englanninkielisistä ammattijulkaisuista.

Kestäväkehitys
KH14BTMU 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu tuotannon ja kulutusyhteiskunnan ympäristövaikutuksiin. Tavoitteena on, että opiskelija pystyy tietoisesti analysoimaan toimintansa ekologisia vaikutuksia ja valitsemaan toiminnassaan vähiten kuormittavia ratkaisuja. Kurssilla käsiteltäviä teemoja: materiaalien kierrätys, elinkaariajattelu suunnittelussa ja tuotannossa, kulttuurisen kestävyyden periaatteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät ja niiden purku seminaarissa. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Klein. N., 2001. NoLogo, tähtäimessä brändivaltiaat. WSOY; Schmidt-Bleek. F. 2000. Luonnon uusi laskuoppi, mips. Gaudeamus; Papanek. V.1995. The Green Imperative. Thames and Hudson.

Ohjaustoiminta ja psykologia KH14BTMU 1 ov (ECTS 1,5) II (0–2 ov III taidon sv, suuntautumisen mukaan)

Tavoitteet ja sisältö: Organisaatiot, johtamistaito ja -toiminnot, johtamismallit, työnpsykologia, operatiivinen ja strateginen johtaminen sekä prosessijohtamisen perusteet. Opitaan erilaisia oppimismenetelmiä ja ohjaukseen vaikuttavia tekijöitä. Erilaisten opiskelijoiden ohjaaminen, motivoiminen ja kehittävän arvioinnin mahdollisuuksia.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustehtävät, esitykset ja luennot. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Tynjälä, P. 1999. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita; Ojanen, S. 2000. Ohjauksesta oivallukseen. Ohjausteorian kehittelyä; Heikkilä, J. & Heikkilä, K. 2001. Innovatiivisuutta etsimässä. Kauppakaari; Laamanen, K. 2002. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona. Laatukeskus.

Kustannuslaskenta KH14BTMU 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää tuotteidensa ja palveluidensa hinnoittelumenetelmiä sekä kustannuslaskennan periaatteet. Asiantuntijatyön hinnoittelu, tarjous ja laskutus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Laitila. E. 2000. Tuotteen ja palvelun hinnoittelu pienyrityksessä. Ilmajoen maatalousoppilaitos; Sipilä, J. 1998. Asiantuntija ja asiakas. WSOY.

Yritystoiminnan perusteet 1 KH14BYYR 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii tuntemaan eri yritysmuodot, yritystoiminnan sekä yritysverotuksen perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja tentti. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Yrityksen perustajan opas. 2003. Keskuskauppakamari.

Imagoprojekti KH14BTIM 5 ov (ECTS 7,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa organisoida, suunnitella ja toteuttaa tiimityönä projektien tuloksista näyttelykokonaisuuden tai messuosaston, ja esitellä sekä omia että muiden töitä markkinointiviestinnällisissä vuorovaikutustilanteissa. Näyttelyn tilan/messuosaston suunnittelu ja toteutus, graafisen aineiston suunnittelu ja valmistaminen sekä näyttelyn tai messuosallistumisen organisointi tehdään tiimityönä siten, että jokaisella opiskelijalla on oma vastuualueensa hoidettavanaan. Suunnittelussa huomioidaan koulutusyksikön yrityskuva. Projektitiimejä voi olla samanaikaisesti useita keskittyen eri näyttely- tai messuteemoihin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kokonaisvaltainen näyttely- tai messuosaston suunnittelu ja toteutus, projektin edetessä väliesittelyt, itsearviointi ja loppupalaute. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.

Yrittäjätieto 8–9 ov

Yritystoiminnan perusteet 2 ja yrityksen perustaminen KH14BYYR 2 ov (ECTS 3) III (+1 ov suuntautumisen mukaan)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa laatia liiketoimintasuunnitelman aloittavalle yritykselle. Opiskelija osaa hakea apua oman yritystoiminnan suunnitteluun ja perustamiseen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tentti ja (oman) yrityksen alustava liiketoimintasuunnitelma. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.

Markkinointi ja tuotteistaminen KH14BTMU 2 ov (ECTS 3) III muotoilun sv, 1 ov III taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu yrityksen markkinointitoimintoihin ja niiden yhteyksiin tuotekehityksen ja muotoilun toiminta-alueella. Oman asiantuntijuuden markkinointi ja tuotteistaminen. Kuluttajakäyttäytymisen perusteita.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja oman osaamisen tuotteistussuunnitelma. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Sipilä, J. 1999. Asiantuntijapalveluiden markkinointi. WSOY; Sipilä, J. 1999. Asiantuntijapalveluiden tuotteistaminen. WSOY; Dubois, B. 2000. Understanding the Consumer. Prentice Hall.

Sopimusjuridiikka KH14BYYR030 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää oikeutensa ja velvollisuutensa ammattialalla toimiessaan ja osaa neuvotella ja laatia sopimuksia ammatillisten projektiensa yhteydessä. Immateriaalioikeudet, kuluttajasuoja ja tuotevastuun perusteet. Salassapito-, suunnittelu- ja mallioikeussopimusmallit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.

Ruotsi KH14ABYRU 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija laajentaa virkamiesruotsinkieltä omalla ammattialallaan erilaisten työ- ja liike-elämän tilanneharjoitusten ja ammattitekstien avulla. Opiskelija parantaa suullisia ja kirjallisia ruotsinkielen taitojaan.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktituntityöskentely yksin ja pareittain, suullinen ja kirjallinen tuottaminen. Koonti portfolioksi. Hyväksytty–hylätty.
Opiskelumateriaali: Marja Hakkarainen & Kaija Turpeinen: Topp Jobb, Svenska för arbets- och affärskommunikation.

Tuotannon suunnittelu KH14BYYR060 1 ov (ECTS 1,5) III, muotoilun sv 2 ov (ECTS 3) III, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaksuu yleiskuvan tuotannon organisaatioista omalla ammattialallaan. Esisuunnittelun ja toimeenpanosuunnittelun merkitys tuotannon aloituksessa ja ylläpidossa. Tuotannonsuunnittelun käsitteistö, tarvittavat asiakirjat, laadunvalvonnan käsitteet. Tuotannon ohjaus ja sisäinen laskenta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tutorointi, harjoitustyö, tentti. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Boncamper. I. 1994. Tuotannon suunnittelu; Uusi-Rauva & Haverila & Kouri. 1999. Teollisuustalous.

ALAKOHTAISET AMMATTIOPINNOT 55 OV

KALUSTEALA

Työpajaopinnot 25 ov, muotoilun sv

Harjoitusprojekti A KH14AATY050 6 ov (ECTS 9) I, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Harjoitusprojektissa valmistetaan sarjatyönä puusta kaluste, johon sovelletaan yksilöllisiä osia luonnostelun pohjalta. Opitaan perusasiat proton valmistuksesta puutyöpajan koneilla ja käsityövälineillä. Opiskelijoiden lähtötaso huomioidaan valmis-

tuksen vaikeusasteessa. Muotoilubriefaus tulee opettajilta.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskelija valmistaa protomallin työpiirustusten mukaan osittain sarjatyönä ryhmässä ja osittain yksilötyönä. Osallistuminen väli- ja loppukritiikkiin. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Laakkonen, P. 1996. Puutekniikka 1: Muoto, rakenne ja tekninen piirustus. Otava; Kuikka, K. & Kunelius, K. 1998. Puutekniikka 2: Materiaalit .Otava.

Harjoitusprojekti B
KH14AATY060 9 ov (ECTS 13,5) I, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on ymmärtää kalusteiden toiminnallisia tekijöitä oman käyttökokemuksen kautta. Perehdytään istumisen ergonomiaan, eri materiaalien ja liitostapojen yhdistämiseen. Tiedon hankinta, konseptointi, rakenteen ja muodon kehittely sekä dokumentointi kuuluvat projektin vaiheisiin. Muotoilubriefaus opettajilta.
Suoritustapa ja arviointi: Projektiin sisältyy kaluste- ja tuotemuotoilua materiaalina metalli ja muovi. Osallistuminen väli- ja loppukritiikkiin. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Ansaharju, T. & Ilomäki, O. 1980. Materiaalitekniikka. WSOY; Autio, A. 1996. Metallityöt. WSOY; Johnson, R. & Varjoranta, K.1992. Huonekalujen suunnittelu ja markkinointi. Kera; Holmberg, K.2000. Kalustemuotoiludesign. LAMK; Rihlama, S. 2000. Valaistus ja värit sisustussuunnittelussa. Rakennustieto.

Harjoitusprojekti C
KH14AATY070 6 ov (ECTS 9) I, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Kalusteen suunnittelussa huomioidaan tuote-ergonomia, mitoitus ja muotojen toimivuus ja tasapainoisuus. Tuotteen kehittelyssä huomioidaan käyttäjä- ja ongelmalähtöinen tuotesuunnittelu. Puun, muovin ja metallin rakennetietoa syvennetään.
Suoritustapa ja arviointi: Tuotteesta valmistetaan yksilötyönä tai parityönä hahmomalli metalli- ja puupajalla. Materiaalina on puu, metalli tai muovi. Protomalli sekä siihen kuuluvat suunnitteluasiakirjat arvioidaan. Osallistuminen väli- ja loppukritiikkiin. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Jussila, A., Kuikka, K., Mononen, M., Voutilainen, M., Vuorenmaa, M. 1999. Puutekniikka 3: Tuotantotekniikka. Otava.

Esitystekniikka
KH14AATY 4 ov (ECTS 6) I, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Käsin piirtämisen perusteet 2 ov: Opitaan laatimaan työpiirustukset omista tuotteista teollista valmistusta varten. Luonnostelu, työpiirustukset, aksonometria, deskriptiivinen geometria, esityskuvat.
Digitaalisen kuvankäsittelyn perusteet 2 ov: Opiskelija saa perustaidot digitaalisesta kuvankäsittelystä.
Kuvankäsittelyn taustaa, keskeiset kuvankäsittelyohjelmistot ja niiden erityispiirteet, ohjelmistojen peruspiirtotyökalut, ohjelmistojen perusvalikot, tallennus, tiedostomuodot ja tiedostojen, siirrettävyys, Photoshop 7.0 peruskurssi, Painter 5.0 peruskurssi, skanneri, digitaalikamera.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt sisältyvät projekteihin A, B ja C. Harjoitustehtävien suorittaminen. Digitaalisessa kuvan käsittelyssä näyttökokeet. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Smith, R. 1996. Perspektiivin perusteet. Kustannus Mäkelä Oy; Manninen, P. 1992. Ammattikorkeakoulun deskriptiivinen geometria; Pere, Aimo. 1998+1999. Koneenpiirustus 1–2. Otava; www.jkto.fi/tutornet.

Muotoilu- ja tuotantoprojektit 19 ov, muotoilun sv

Ammatillinen ATK KH14BTPRKP030 3 ov (ECTS 4,5) II, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu alalla vakiintuneiden CAD ja 3D ohjelmien käytössä. Projekti suoritetaan yksilötyönä. Tuotos työstetään virtuaaliseksi malliksi kalusteesta.
Suoritustapa ja arviointi: Jokainen opiskelija mallintaa tuotteen virtuaaliseen ympäristöön (3D Studio, Autocad, Photoshop). Tuotos esitellään virtuaaliesityksenä. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Edeltävät opinnot: Perusopinnot suoritettu.

Kokeellinen innovaatioprojekti KH14BTPRKP010 6 ov (ECTS 9) II, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Projektissa opiskelija kehittää muotoiluideologisia näkemyksiään ja suunnittelee uniikki tai piensarjan kalusteen. Projektissa keskitytään materiaalin valintaan, muotoihin, rakenteisiin ja valmistustekniikoihin. Muotoilubriefaus saadaan opettajilta.
Suoritustapa ja arviointi: Kestävän kehityksen suunnittelutietous ja erilaisten materiaalien etsiminen sisältyy tuotteen kehittelyyn. Tuote sekä siihen kuuluvat suunnitteluasiakirjat arvioidaan. Osallistuminen väli- ja loppukritiikkiin. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Keinänen, E. & Tahvanainen, V. 1995. Pohjolan jalot puut. Kuopion käsi- ja taideteollisuusakatemia; Sarantola-Weiss, M.1999. Yhteiset olohuoneet. Näkökulmia suomalaiseen sisustusarkkitehtuuriin 1946-1999. Otava; Sarantola-Weiss, M. 1995. Kalusteita kaikille. Puusepänteollisuuden liitto ry; Heikkilä, S. 1999. Periferia design. Studio Simo Heikkilä.
Edeltävät opinnot: Perusopinnot suoritettu.

Käyttäjälähtöinen teollinen mallistoprojekti KH14BTPRKP020 10 ov (ECTS 15) II, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Projekti suoritetaan ryhmätyönä. Tavoitteena on suunnitella teollisesti valmistettava kalustetai kalusteperhe, joka vastaa virtuaalisen tai reaalisen yrityksen tavoitteisiin. Tuotteen konseptin rakentaminen eri osa-alueiden kanssa. Konseptin visualisointi käyttäjän makumaailma- ja muotokielitaulujen avulla.
Suoritustapa ja arviointi: Käsivarainen luonnostelu, hahmomallit, esityskuvat, 3D-mallinnus ja visualisointi. Tuotekehitysprosessista tehdään raportti. Osallistuminen väli- ja loppukritiikkiin. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Keinonen, T. (toim.). 2000. Miten käytettävyys muotoillaan? TAIK; Fang Hai. 2001. Yrjö Kukkapuro Furniture Designer. Southeast University Press.
Edeltävät opinnot: Perusopinnot, kokeellinen innovaatioprojekti ja ammatillinen atk suoritettu.

Yhteistyöprojektit 11–12 ov

Projekti Y KH14BYPRKP 11–12 ov (ECTS 16,5–18) III, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Projekti suoritetaan tiimityönä. Projektin tuloksena on teollisuusyrityksen tuotantoon suunniteltu kaluste, kalusteperhe tai mallisto. Yrityksen briefin mukainen käyttäjäkontekstiin perehtyminen, käytettävyystutkimus, yrityksen tuotantopro-

sessi, valmistus- ja rakenneteknologia sekä markkinatutkimus.
Suoritustapa ja arviointi: Valitun tuotekonseptin ja ideoiden kehittäminen pienois-, detalji-, hahmo- ja toimivilla koemalleilla sekä prototyypin valmistaminen ja tuotesuunnitteluraportti. Osallistuminen väli- ja loppukritiikkiin. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Jordan, Patrick W. 2000. Designing Pleasurable Products. Taylor & Francis.
Edeltävät opinnot: Perusopinnot, kokeellinen innovaatioprojekti ja teollinen tuoteprojekti sekä kulttuuriprojekti suoritetut.

VAATETUSALA

Työpajaopinnot 25 ov, muotoilun sv

Harjoitusprojekti A KH14AATY050 6 ov (ECTS 9) I, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on luoda opiskelijalle ammatillinen näkökulma vaatteen suunnittelu- ja valmistusprosessiin. Opiskelija hahmottaa vartalon mittasuhteita. Hän osaa huomioida käyttäjän toiveita ja tarpeita vaatteita suunniteltaessa, sekä osaa valita oikeat materiaalit ja työtavat käyttötarkoituksen mukaan. Harjoitusprojektissa perehdytään vaatteen suunnitteluprosessiin materiaalilähtöisesti. Tutustutaan työpajan koneisiin ja työvälineisiin ja niiden turvalliseen käyttöön.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyö, ohjaus, portfolio, arviointikeskustelu. Hyväksytty arvosanoilla 1-5.
Opiskelumateriaali: Gaarder, K. 1993. Pukineiden kuosittelu. Otava; Kangas, S-L ym. 1994. Vaatetusalan ammattitekniikka -työtapakortisto 1–6. Otava; Eberle, ym. (suom.) Pirjo Luoto. 2002. Ammattina vaate. WSOY.

Harjoitusprojekti B KH14AATY060 9 ov (ECTS 13,5) I, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hahmottaa vaatteen tuotteena ja esteettisenä kokonaisuutena. Opiskelija harjaantuu asiakastyössä ja osaa suunnitella ja toteuttaa asiakkaan vartalotyypille ja mittasuhteisiin sopivan asukokonaisuuden. Hän oppii toteuttamaan vaatteen suunnitelmaa vastaavaksi. Opiskelija tietää vaatetusmateriaalien rakenteita ja ominaisuuksia sekä osaa valita sopivan materiaalin käyttötarkoituksen mukaan.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyö, ohjaus, portfolio, arviointikeskustelu. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Anttila, R & Jokinen, R. 2000. Sovitus ja muotoilu. Opetushallitus; Armstrong, H. 1995. Patternmaking for fashion Desing. Longman; Arkko, H. Koskinen, M. 1999. Kauluksen kaavoituksia. Otava; Lindfors, V. 1988. Takit ja jakut – tukeminen ja vuoritus. Ammattikasvatushallitus; Markula, R. 1999. Tekstiilitieto. WSOY; System M. Muller & Sohn. 1992. Schnittkonstruktionen für Kleider und Blusen. Rundschau Verlag; System M. Muller & Sohn. 1996. Schnittkonstruktionen für Röcke und Hosen. Rundschau Verlag.

Harjoitusprojekti C KH14AATY040 6 ov (ECTS 9) I, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on hahmottaa vaatteen yksityiskohdan kehittely toimivan tuotteen ja valmistusprosessin osana. Opiskelija ymmärtää suunnittelun ja tuotekehityksen tarpeita sekä perehtyy ammatillisiin toimintatapoihin suunnittelu- ja valmistusprosessissa.
Suoritustapa ja arviointi: Kokeilut, harjoitustyö, ohjaus, portfolio, arviointikeskustelu. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.

Opiskelumateriaali: Työsuojelun peruskurssi. 1999. Työterveyslaitos; Tikkanen, S. 1998. Tuuleen & tuiskuun – ulkoilupukineiden valmistaminen. Opetushallitus.

Esitystekniikka
KH14AATY 4 ov (ECTS 6) I, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Käsin piirtämisen perusteet 2 ov: Tavoitteena on luoda opiskelijalle ammatillinen ja kokonaisvaltainen käsitys alalle tyypillisistä tavoista dokumentoida ja havainnollistaa ideoita ja tuotteita. Opiskelija kehittää omaa persoonallista kuvallisen ilmaisun tyyliään.
Digitaalisen kuvankäsittelyn perusteet 2 ov: Opiskelija saa perustaidot digitaalisesta kuvankäsittelystä. Kuvankäsittelyn taustaa, keskeiset kuvankäsittelyohjelmistot ja niiden erityispiirteet, ohjelmistojen peruspiirtotyökalut, ohjelmistojen perusvalikot, tallennus, tiedostomuodot ja tiedostojen, siirrettävyys, Photoshop 7.0 peruskurssi, Painter 5.0 peruskurssi, skanneri, digitaalikamera.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjaus, harjoitustehtävät. Digitaalisesta kuvankäsittelystä näyttökokeet. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Barcsay, J. 1997. Anatomia – opas taiteilijalle. WSOY; Brudi E, Paci T. 2001. Figure drawing for fashion design. The Peping Press; Drake, N. 1987. Fashion illustration today. Thames and Hudson; Yamina, I. Mode drawing – nude. Atorie; Horton, J. 1994. Piirtämisen perusteet. Kustannus-Mäkelä Oy; Anttikoski, R.1999. Jukka Rintala. Otava; www.jkto.fi/tutornet .

Muotoilu- ja tuotantoprojektit 19 ov, muotoilun sv

Ammatillinen ATK
KH14BTPRVP 2 ov (ECTS 3) II, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii kurssin aikana hallitsemaan Prima Vision -suunnitteluohjelman ja Graphic Spec -vektoripiirrosohjelman perustoiminnot. Käsittää mikä ero on käsin suunnittelun ja ATK-avusteisen suunnittelun välillä ja ymmärtää suunnitteluohjelman antamat mahdollisuudet.
Suoritustapa ja arviointi: Pienryhmä ohjaus, harjoitustehtävät, hyväksytty 1–5
Opiskelumateriaali: Prima Vision -ohjelman suomenkielinen ohjekirja ja Graphic Spec -ohjelman ohjekirja.

Mallistoprojekti
KH14BTPRVP010 7–10 ov (ECTS 10,5–15) II, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Mallistoprojektissa tavoitteena on suunnitella ja toteuttaa laadukas ja innovatiivinen mallisto sovitulle kohderyhmälle. Tavoitteena on oppia yhdistelemään erilaisia materiaaleja huomioiden käytettävyys. Projektissa toimitaan tiimeissä, jolloin muotoilun- ja taidon osaamisalueen tehtävät ovat erilaisia. Tavoitteena on tuottaa mallisto, joka esitellään alan ammattimessuilla.
Suoritustapa ja arviointi: Tiimityö tai ryhmän yhteisprojekti, mallisto, sarjatuote, luennot, ohjaus, portfolio, arviointikeskustelu. Hyväksytty arvosanoilla 1–5
Edeltävät opinnot: Ammatillinen atk suoritettu.

Sarjatuoteprojekti
KH14BTPRVP020 10–7 ov (ECTS 15–10,5) II, muotoilun sv

Käyttäjälähtöisessä sarjatuoteprojektissa perehdytään piensarjatuotannon suunnittelu-valmistus ja markkinointiprosessin perusteisiin ja tuloksena on kohderyhmän vaatimusten mukainen sarjatuote.
Suoritustapa ja arviointi: Tiimityö tai ryhmän yhteisprojekti, mallisto, sarjatuote, luennot, ohjaus, tuotesuunnitteluraportti, arviointikeskustelu. Hyväksytty arvosanoilla 1–5
Opiskelumateriaali: Keinonen, T. (toim.) 2000. Miten käytettävyys muotoillaan? TaiK julkaisuja; Brinkman-Stieler, A. 2001. BOB-Gradeirung. Schnitt-Know-how für Indust und handwerk. Rundchau-Verlag.
Edeltävät opinnot: Ammatillinen atk suoritettu.

Yhteistyöprojektit 11–12 ov, muotoilun sv

Projekti Y
KH14BYPRVP 11–12 ov (ECTS 16,5–18) III, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää työelämässä vaadittavia projektihallintataitojaan sekä oman alansa käytäntöjä. Yhteistyöprojektit ovat opiskelijan omia tai ryhmän yhteistyönä toteutettavia suunnittelu- ja tuotekehitys toimeksiantoja. Lähtökohtana voi olla opiskelijan oma yritysidea ja sen kehittäminen. Toimeksiantajana voi myös olla ulkopuolinen yritys tai organisaatio. Projektien tavoitteet ja aikataulut määritellään yhdessä toimeksiantajan ja ohjaajien kanssa.
Suoritustapa ja arviointi: Itseohjautuva projektityöskentely, ohjaus, tuotekehitysraportti, itsearviointi ja palaute toimeksiantajalta. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: System M. Muller & Sohn. 1994. Schnittkonstruktionnen für Jacken und Mäntel. Rundschau Verlag; Singer Sewing Reference Library. 1985. Sewing for Style. Cy DeCoses Inc; Jordan, Patrick W. 2000. Designing Pleasurable Products. Taylor & Francis.
Edeltävät opinnot: Mallisto- ja sarjatuoteprojekti sekä kulttuuriprojekti suoritettu.

SISUSTUSTEKSTIILIALA

Työpajaopinnot 25 ov, muotoilun sv

Harjoitusprojekti A
KH14AATY050 6 ov (ECTS 9) I, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Sisustussuunnittelun perusteissa opiskelija harjoittelee hahmottamaan tilaa sekä lukemaan arkkitehtipiirustuksia. Samalla harjaannutaan tilasuunnittelun ilmaisukeinoissa. Sisustussuunnittelun materiaalitiedossa tutustutaan erilaisiin sisustusmateriaaleihin, niiden ominaisuuksiin ja käyttökohteisiin. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja: piirustusmerkinnät, mittakaava, asumismitoitus, värin ja valaistuksen vaikutus tilassa, perspektiivipiirtäminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, portfolio. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Smith, R. 1996. Perspektiivin perusteet. Kustannus Mäkelä Oy.

Harjoitusprojekti B
KH14AATY060 9 ov (ECTS 13,5) I, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu erilaisiin tekstiilisuunnittelun ideointi-

menetelmiin ja oppii siirtämään ajatuksensa ja ideansa kuvallisiksi tekstiililuonnoksiksi. Harjoitustehtävässä opiskelija oppii ymmärtämään kudottujen kankaiden tuotekehitysprosessin aina luonnoksesta valmiiksi tuotteeksi asti jossa on otettu huomioon sisustus, johon tuote tulee. Opiskelija oppii suunnittelemaan omaa ajankäyttöään ja ottamaan huomioon työskentelyssään oikean ergonomian. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja: tekstiilisuunnittelun prosessi ja erilaiset luonnostelutekniikat, kudonnan ammattimatematiikka, työvälineet, kankaan rakentamisen eri vaiheet, sidostiedon peruskäsitteet, perussidokset, johdetut ja yhdistetyt sidokset, tekstiili- ja vaatetusalan materiaalitieto.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, työpajatyöskentely, harjoitustehtävät, portfolio. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Markula, R. 1999. Tekstiilitieto. WSOY; Harjunmäki, U., Kivistö, H. 19xx. Kankaankutojan työvälineoppi. Otava;, Harjunmäki, U & Kivistö, H & Lähteenmäki, E & Turkia, A. 1988. Kankaankutojan sidosoppi. Otava; Silpala, E. 1992. Kuvia kutomalla. Opetushallitus; Willman, L. & Forss, M. 1996. Kudontakirja. Gummerrus.

Harjoitusprojekti C
KH14AATY 6 ov (ECTS 9) I, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää painokankaan valmistusprosessin ideasta eri vaiheiden kautta valmiiksi kankaaksi sekä oppii suunnittelemaan tuotteen osaksi olemassa olevaa sisustusta. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja: painokuosisuunnittelun perusteet: mallistoajattelu, luonnostelutekniikat, Photoshop 7.0, kankaanpainon työpiirustus, välineet, pigmenttivärit, värjäyksen kemia, näteväräjys, työsuojelu
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tentti, työpajatyöskentely, harjoitustehtävät, portfolio. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Forss, M. 2000. Värimenetelmät, värjäys, maalaus, kankaanpainanta. Gummerus Kirjapaino Oy; Mc Namara. A. & Snelling. P. 1995. Design and Practice for Printed Textiles. Oxford University Press; Työsuojelun peruskurssi. 1999. Työterveyslaitos.

Esitystekniikka
KH13AATY 4 ov (ECTS 6) I, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Käsin piirtämisen perusteet 2 ov: Opiskelija harjaantuu esittämään ajatuksiaan kuvallisesti ymmärrettävässä muodossa. Opiskelija oppii tekstiilipinnan käsittelyä, sen suhteita ja muotoja ja kehittää omaa innovatiivista ja uutta etsivää otetta omassa ilmaisussaan. Tekstiili-, väri- ja tilasuunnittelun esitystekniikat. Projektien yhteyteen liitetyt harjoitustehtävät.
Digitaalisen kuvankäsittelyn perusteet 2ov: Opiskelija saa perustaidot digitaalisesta kuvankäsittelystä.
Kuvankäsittelyn taustaa, keskeiset kuvankäsittelyohjelmistot ja niiden erityispiirteet, ohjelmistojen peruspiirtotyökalut, ohjelmistojen perusvalikot, tallennus, tiedostomuodot ja tiedostojen, siirrettävyys, Photoshop 7.0 peruskurssi, Painter 5.0 peruskurssi, skanneri, digitaalikamera.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustehtävät sekä niiden analysointi. Opintojakso kootaan portfolioksi, näyttökokeiden perusteella eteenpäin selviäminen. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Yates, M. 1996. Textiles a Handbook for Designers. W. W. Norton & Company; Manninen, P. 1992. Ammattikorkeakoulun deskriptiivinen geometria; www.jkto.fi/tutornet .

Muotoilu- ja tuotantoprojektit 19 ov, muotoilun sv

Sisustussuunnittelu KH14BTPRSP 6 ov (ECTS 9) II, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Sisustussuunnittelussa opiskelija tutustuu julkisen tilan suunnitteluun ja sen merkitykseen imagon luomisessa. Opiskelija perehtyy viranomaismääräyksiin ja oppii huomioimaan erilaisten toimintojen ja käyttäjäryhmien vaatimukset. Materiaalitiedossa tutustutaan julkisen tilan asettamiin vaatimuksiin mm. erilaisten sisustusmateriaalien kulutuksenkestävyydelle, turvallisuudelle ja puhtaanapidolle. Opintojakso on valittavissa myös kalustemuotoilun opiskelijoille.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt, portfolio. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Neufert, E. 1980. Architects' Data. Collins; Rihlama, S. 2000. Valaistus ja värit sisustussuunnittelussa. Rakennustieto; RT-kortisto (CD-rom) 2003. Rakennustieto.
Edeltävät opinnot: Harjoitusprojekti A ja Esitystekniikka suoritettu.

Kokeellinen tuotekehitysprojekti KH14BTPRSP010 3–10 ov (ECTS 4,5–15) II, muotoilun sv
Käyttäjälähtöinen teollinen mallistoprojekti KH14BTPRSP020 10–3 ov (ECTS 15–4,5) II, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Mallistoprojektien tavoitteena on harjaantua malliston luomisessa ja oppia huomioimaan ja havainnoimaan vallitsevia sisustustrendejä sekä niiden muutoksia ja harjaantua käyttäjälähtöisessä suunnittelussa. Projekteissa rakennetaan joko omaa tai ryhmän tuotekonseptia ja suunnitellaan sekä valmistetaan protoja, joita voidaan esitellä alan messuilla tai näyttelyssä, jolloin ammattialan messu/näyttelykäytännöt tulevat tutuiksi.
Suoritustapa ja arviointi: Projekteihin osallistuminen, portfolio, projektiraportti. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Kettunen, I. 2001. Miten käytettävyys muotoillaan? TaiK.

Yhteistyöprojektit 11–12 ov, muotoilun sv

Sisustussuunnitteluprojekti KH14BYPRSP 5 ov (ECTS 7,5) III, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Itsenäisen suunnitteluprojektin lähtökohtana on oma asiakas, jolloin opiskelija harjaantuu toimimaan asiakassuhteessa. Asiakkaan makumaailman luotaaminen. Tilan toiminta-, käytettävyys- ja värianalyysit. Projekti voidaan tehdä yhteistyönä kalustemuotoilun opiskelijan kanssa.
Suoritustapa ja arviointi: Portfolio, projektiraportti. Hyväksytty 1–5
Opiskelumateriaali: Asuintilojen suunnittelu. 2000. Rakennustieto; Sarantola-Weiss, M.1999. Yhteiset olohuoneet. Näkökulmia suomalaiseen sisustusarkkitehtuuriin 1946–1999. Otava.
Edeltävät opinnot: Harjoitusprojekti A, Esitystekniikka ja Sisustussuunnittelu suoritettu.

Projekti Y KH14BYPRSP 6–7 ov (ECTS 9–12,5) III, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Projektit voivat olla omia tai tiimien yhteisiä. Tavoitteena on se, että opiskelija luo kontakteja yritysmaailmaan ja saa realistisen kuvan yritystoiminnasta. Opiskelija suunnittelee yritykselle, yhteisölle tai yksityisasiakkaalle malliston/tuotteen, jossa ottaa huomioon yrityksen jo olemassa olevan tuotekonseptin tai asiakkaan tarpeet.

Hän voi myös kehittää yrityksen olemassa olevia tuotteita. Opiskelija voi myös kehittää oman yrityksensä toimintaideaa ja siihen liittyvää tuotekehitystoimintaa
Suoritustapa ja arviointi: Työpajatyöskentely, portfolio, projektiraportti. Hyväksytty 1–5
Opiskelumateriaali: Jordan, Patrick W. 2000. Designing Pleasurable Products. Taylor & Francis.
Edeltävät opinnot: Kokeellinen tuotekehitys- ja mallistoprojekti sekä kulttuuriprojekti suoritettu.

METALLIALA JA PUUALA

Työpajaopinnot 28 ov, taidon sv

Harjoitusprojekti A KH14AATY 6 ov (ECTS 9) I, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Projektissa kartoitetaan opiskelijan valmistustaidot erilaisia tuotteita tekemällä. Tuotteet valmistetaan laadittujen ideoiden ja suunnitelmien pohjalta. Materiaalina on puu tai metalli. Myös opiskelijan opiskelusuunnitelmaa täydennetään projektin aikana.
Suoritustapa ja arviointi: Työpajatyöskentely, harjoitustyöt, dokumentit ja esittäminen. Osallistuminen väli- ja loppukritiikkiin. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.

Harjoitusprojekti B KH14AATY 11 ov (ECTS 16,5) I, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Projektissa opiskelijat valmistelevat ja opettavat ammatillisia työtapoja muille ryhmän jäsenille. Projektissa korostuu valmistustekniikoiden laajentaminen ja syventäminen sekä tiedon hankinta ja tiedon jakaminen. Projektissa opiskellaan myös tutkimuskirjoittamisen perusteita. Lopputuloksena on tuote tai osa tuotteesta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, työpajatyöskentely, harjoitustyöt, dokumentit ja esittäminen. Osallistuminen väli- ja loppukritiikkiin. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Laakkonen, P. 1996. Puutekniikka 1: Muoto, rakenne ja tekninen piirustus. Otava; Kuikka, K.& Kunelius, K.1998. Puutekniikka 2: Materiaalit. Otava; Ansaharju, T. & Ilomäki O. 1980. Materiaalitekniikka. WSOY; Autio, A. 1996. Metallityöt. WSOY. Jussila, A., Kuikka, K, Mononen, M., Voutilainen, M., Vuorenmaa, M. 1999 Puutekniikka 3: Tuotantotekniikka. Otava; Arvo Autio; Koneenpiirustus ammatilliselle korkea- ja opistoasteelle. Otava; MET. Muokatut teräkset, raaka-ainekäsikirja; MET. Muovit ja kumit, raaka-ainekäsikirja; MET. Kuparit, kevytmetallit, Raaka-ainekäsikirja; MET. Valuteräkset, valuraudat, Raaka-ainekäsikirja; MET. Ohutseinäputket; Maalit ja niiden käyttö, Opetushallitus, Hakapaino Oy; Kaarlo Koivisto. Konetekniikan materiaalioppi. Edita; Raimo Keskinen. Muotinvalmistustekniikka. Opetushallitus, Vapk-Kusannus; Olavi Virta. Metallialan ammattitekniikka 1 ja 2. Otava; Aaltonen. Koneistustekniikat. WSOY; Kalevi Aaltonen. Levytyö- ja työvälinetekniikat. WSOY; Ilkka Lapinleimu. Kone- ja metalliteollisuuden tuotantojärjestelmät. WSOY; Fogeholm. Tuotantotoiminnan mittaaminen. WSOY.

Harjoitusprojekti C KH14AATY 7–9 ov (ECTS 10,5–13,5) I, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Projektissa syvennytään erikoistekniikoihin, laajennetaan kokonaiskuvaa materiaaleista sekä sovelletaan niitä tuotteisiin. Tuotteen tekemisessä opiskelija osaa valitun materiaalin pohjalta käyttää sopivia valmis-

tus- ja tuotantomenetelmiä Tuotteessa huomioidaan sille asetettuja vaatimuksia (kestävyys, ulkonäkö, hinta jne.).
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, työpajatyöskentely, harjoitustyöt, dokumentit ja esittäminen. Osallistuminen väli- ja loppukritiikkiin. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Holmberg, Kaarle 2000. Kalustemuotoiludesign. LAMK. Johnson, Raoul & Varjoranta, Kimmo. 1992. Huonekalujen suunnittelu ja markkinointi. Kera; Rautaruukki, Suunnittelijan opas.

Esitystekniikka
KH14AATY 2–4 ov (ECTS 3–6) I, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija valitsee muotoilun sv:n esitystekniikan opintojaksosta niitä osa-alueita jotka täydentävät hänen aikaisempaa osaamistaan.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, työpajatyöskentely, portfolio. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Smith, R. 1996. Perspektiivin perusteet. Kustannus Mäkelä Oy; Manninen, P. 1992. Ammattikorkeakoulun deskriptiivinen geometria; Pere, Aimo. 1998+1999. Koneenpiirustus 1–2. Kirpe Oy; www.jkto.fi/tutornet .

Muotoilu- ja tuotantoprojektit 19 ov, taidon sv

Ammatillinen ATK
KH14BTPRKP 3 ov (ECTS 4,5) II, taidon sv

Opiskelija harjaantuu alalla vakiintuneiden CAD ja 3D ohjelmien käytössä. Projekti suoritetaan yksilötyönä. Tuotos työstetään virtuaaliseksi malliksi tuotteesta.
Suoritustapa ja arviointi: Jokainen opiskelija mallintaa tuotteen virtuaaliseen ympäristöön (3D Studio, Autocad, Photoshop). Tuotos esitellään virtuaaliesityksenä. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Edeltävät opinnot: Perusopinnot suoritettu

Kokeellinen innovaatioprojekti
KH14BTPRKP 7 ov (ECTS 10,5) II, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Projektissa suunnitellaan ja valmistetaan uniikki käsityöläistuote. Opiskelija vertailee erilaisten materiaalien, rakenteiden ja muotojen keskinäisiä vaikutuksia tuotteen eri valmistusprosesseissa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, työpajatyöskentely, tuote, dokumentit ja esittäminen. Osallistuminen väli- ja loppukritiikkiin. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Keinänen, E. & Tahvanainen, V. 1995. Pohjolan jalot puut. Kuopion käsi- ja taideteollisuusakatemia; Heimo Roselli. Sepän taidot. Opetushallitus; Heikkilä, S. 1999. Periferia design. Studio Simo Heikkilä.

Käyttäjälähtöinen mallistoprojekti
KH14BTPRKP 10 ov (ECTS 15) II, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijat suunnittelevat ja valmistavat tuotteen tai tuoteperheen ryhmätyönä yritykseen. Opiskelijat ideoivat tuotteen rakenne- ja valmistuskonseptin. Projektissa huomioidaan nykyaikaisen valmistus- ja tuotantoteknologian asettamat vaatimukset.
Suoritustapa ja arviointi: Tiimityö, yritysyhteistyö, yksilötyö, työpajatyöskentely, tuote, projektiraportti ja esittäminen. Osallistuminen väli- ja loppukritiikkiin. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Erkki Ihalainen. Valmistustekniikka. Otatieto; Keinonen, T. (toim.). 2000. Miten käytettävyys muotoillaan? TAIK.

Yhteistyöprojektit 12 ov, taidon sv

Projekti Y
KH14BYPRKP 12 ov (ECTS 18) III, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Projektissa tuotetaan omaan tai ulkopuolisen yrityksen tuotantoprosessiin soveltuva tuote tai tuoteperhe. Opiskelijan on huomioitava materiaalien, rakenteiden ja kustannusten merkitys tuotantoprosessissa. Opiskelija harjaantuu projektikokonaisuuksien luomisessa. Projekti suoritetaan tiimi- tai yksilötyönä yhteistyössä yrityksen kanssa. Projekti voidaan toteuttaa myös kansainvälisenä yhteistyöprojektina.
Suoritustapa ja arviointi: Tiimityö, yritysyhteistyö, yksilötyö, tuote, projektiraportti ja esittäminen. Osallistuminen väli- ja loppukritiikkiin. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Edeltävät opinnot: Innovaatio- ja mallistoprojekti, ammatillinen atk sekä kulttuuriprojekti suoritettu.

TEKSTIILIALA

Työpajaopinnot 28 ov, taidon sv

Harjoitusprojekti A
KH14AATY 6 ov (ECTS 9) I, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Projektissa kartoitetaan ensin opiskelijan lähtötaso tekstiilisuunnittelussa, kudonnassa ja sidostiedossa. Opiskelijan opiskelusuunnitelmaa täydennetään projektin aikana.
Suoritustapa ja arviointi: Itsenäinen harjoitustehtävä, palautuskeskustelu ja itsearviointi, portfolio. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.

Harjoitusprojekti B
KH14AATY 9–16 ov (ECTS 13,5–24) I, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Annetusta lähtökohdasta kehitetään asiakkaalle pien-sarjatuotantoon soveltuva tuote tai yksittäistuote. Opintojaksossa pyritään ottamaan myös tutkiva ote omaan ammattialaan tai ammattialan tuotantoon tai kulttuuriin sekä opiskellaan tutkimuskirjoittamisen perusteita.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, työpajatyöskentely, essee, portfolio. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.

Harjoitusprojekti C
KH14AATY 6 ov (ECTS 9) I, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää painokankaan valmistusprosessin ideasta eri vaiheiden kautta valmiiksi kankaaksi sekä oppii suunnittelemaan tuotteen osaksi olemassa olevaa sisustusta. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja: painokuosisuunnittelun perusteet: mallistoajattelu, luonnostelutekniikat, Photoshop 7.0, kankaanpainon työpiirustus, välineet, pigmenttivärit, värjäyksen kemia, näytevärjäys, työsuojelu
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tentti, työpajatyöskentely, harjoitustehtävät, portfolio. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Forss, M. 2000. Värimenetelmät, värjäys, maalaus, kankaanpainanta. Gummerus.

Esitystekniikka
KH14AATY, 2–4ov I taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija valitsee muotoilun sv:n esitystekniikan opintoopintojaksosta niitä osa-alueita jotka täydentävät hänen aikaisempaa osaamistaan.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, työpajatyöskentely, portfolio. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: www.jkto.fi/tutornet .

Muotoilu- ja tuotantoprojektit 19 ov, taidon sv

Projektit T
KH14ABPRSP 19 ov (ECTS 28,5) II, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Toisena vuotena taidon sv opiskelijat tekevät päätöksen suuntautuisestaan joko yrittäjyyteen tai ohjaustoimintaan ja tästä eteenpäin projektit painotetaan valinnan mukaan. Henkilökohtaisen suuntautumisen mukaan, opiskelija valitsee projekteissaan näkökulmaksi joko yrittäjyyden tai ohjaustoiminnan ja laatii omat oppimistavoitteensa. Projektit voivat liittyä seuraaviin teemoihin: kurssitoiminta, lasten kuvataidekasvatustoiminta, pienyrittäjyys, teollisuus, matkailu, messut, kehitysprojektit.
Suoritustapa ja arviointi: Portfolio, projektiraportti. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Keinonen, T. (toim.) 2000. Miten käytettävyys muotoillaan? TaiK.

Yhteistyöprojektit 12 ov, taidon sv

Projektit Y
KH14ABPRSP 12 ov (ECTS 18) III, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Opitaan toimimaan muiden alojen tai oman alan ammattilaisten kanssa yhteistyössä. Tavoitteena on syventää ja monipuolistaa omaa ammatillista osaamista yrittäjyydessä tai ohjaustoiminnassa, sekä tutkia omaa alaa ja ammattitekniikkaa innovatiivisesti uutta etsien. Mahdollisuus kansainväliseen toimintaan.
Suoritustapa ja arviointi: Porfolio, näyttely, projektiraportti, itsearviointi yrittäjyyden näkökulmasta. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Edeltävät opinnot: Projektit T sekä kulttuuriprojekti suoritettu.

VAATETUSALA

Työpajaopinnot 28 ov, taidon sv

Harjoitusprojekti A
KH14AATY 7 ov (ECTS 10,5) I, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Projektissa kartoitetaan opiskelijan lähtötaso vaatteen kaavoitus ja valmistustaidoissa. Hän osaa huomioida käyttäjän toiveita ja tarpeita vaatteita valmistettaessa, sekä osaa valita oikeat materiaalit ja työtavat käyttötarkoituksen mukaan. Opiskelijan opiskelusuunnitelmaa täydennetään projektin aikana.
Suoritustapa ja arviointi: Itsenäinen harjoitustehtävä, portfolio, palautekeskustelu ja itsearviointi. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Gaarder, K. 1993. Pukineiden kuosittelu. Otava; Kangas, S-L ym. 1994. Vaatetusalan ammattitekniikka -työtapakortisto 1–6. Otava; Eberle, ym. (suom.) Pirjo Luoto. 2002. Ammattina vaate. WSOY.

Harjoitusprojekti B
KH14AATY 10 ov (ECTS 15) I, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hahmottaa vaatteen tuotteena ja esteettisenä kokonaisuutena. Perehdytään sovittujen teemojen perusteella omaan ammattialaan ja opiskellaan tutkimuskirjoittamisen perusteita.

Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyö, projektiportfolio, essee, palautekeskustelu. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Armstrong, H. 1995. Patternmaking for fashion Design. Longman. Arkko, H. Koskinen, M. 1999. Kauluksen kaavoituksia. Otava. Lindfors, V. 1988. Takit ja jakut tukeminen ja vuoritus. Ammattikasvatushallitus; Markula, R. 1999. Tekstiilitieto. WSOY; System M. Muller & Sohn. 1992. Schnittkonstruktionen für Kleider und Blusen. Rundschau Verlag; System M. Muller & Sohn. 1996. Schnittkonstruktionen für Röcke und Hosen. Rundschau Verlag.

Harjoitusprojekti C
KH14AATY 7–9 ov (ECTS 10,5–13,5) I, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on hahmottaa vaatteen yksityiskohdan kehittely toimivan tuotteen ja valmistusprosessin osana. Opiskelija ymmärtää tuotekehityksen tarpeita ja perehtyy ammatillisiin toimintatapoihin valmistusprosessissa.
Suoritustapa ja arviointi: Kokeilut, harjoitustyö, tuotekehitysportfolio, arviointikeskustelu. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Työsuojelun peruskurssi. 1999. Työterveyslaitos; Eberle, ym. (suom.) Pirjo Luoto. 2002. Ammattina vaate. WSOY; Tikkanen, S. 1998. Tuuleen & tuiskuun – ulkoilupukineiden valmistaminen. Opetushallitus.

Esitystekniikka
KH14AATY 2–4 ov (ECTS 3–6) I, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija valitsee muotoilun sv:n esitystekniikan opintojaksosta niitä osa-alueita jotka täydentävät hänen aikaisempaa osaamistaan.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, työpajatyöskentely, portfolio. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: www.jkto.fi/tutornet .

Muotoilu- ja tuotantoprojektit 19 ov, taidon sv

Ammatillinen ATK
KH14BTPRVP 2 ov (ECTS 3) II, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin aikana harjoitellaan Prima Vision -suunnitteluohjelmaa ja Graphic Spec -vektoripiirrosohjelman perustoimintoja. Opiskelija ymmärtää erot käsin suunnittelun ja ATK- avusteisen suunnittelun välillä ja ymmärtää suunnitteluohjelman antamia mahdollisuuksia.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustehtävät, ohjaus pienryhmissä. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Prima Vision -ohjelman suomenkielinen ohjekirja ja Graphic Spec -ohjelman ohjekirja.

Mallisto-, sarjatuote- ja ohjaustoimintaprojektit
KH14BTRRVP 17 ov (ECTS 25,5) II, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Mallistoprojektissa tavoitteena on toteuttaa laadukas ja innovatiivinen mallisto sovitulle kohderyhmälle. Tavoitteena on oppia yhdistelemään erilaisia materiaaleja huomioiden käytettävyys. Projektissa toimitaan tiimeissä, jolloin muotoilun- ja taidon osaamisalueen tehtävät ovat erilaisia. Tavoitteena on laadukas mallisto, joka esitellään alan ammattimessuilla tai toteutetaan yhteistyössä yrityksen kanssa. Käyttäjälähtöisessä sarjatuoteprojektissa perehdytään piensarjatuotannon suunnittelu-valmistus ja markkinointiprosessin perusteisiin ja tuloksena on

kohderyhmän vaatimusten mukainen sarjatuote.
Ohjaustoimintaprojektin tavoitteena on opiskella ohjaustoiminnan perusteita sekä harjoitella ohjausta / opetusta käytännössä. Tavoitteet, sisällöt, opetusmateriaalit sekä oppimismenetelmät sovitaan opiskelijaryhmän kanssa yhdessä kurssin alussa.
Suoritustapa ja arviointi: Tiimityö tai ryhmän yhteisprojekti, projektiraportit ja -portfoliot, arviointikeskustelut. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Keinonen, T. (toim.) 2000. Miten käytettävyys muotoillaan? TaiK; Brinkman-Stieler, A. 2001. BOB-Gradeirung. Schnitt-Knowhow für Industrie und handwerk. Rundchau-Verlag.

Yhteistyöprojektit 12 ov, taidon sv

Projekti Y
HK14BYPRVP 12 ov (ECTS 18) III, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää työelämässä vaadittavia projektityötaitoja sekä oman alansa käytäntöjä. Yritysprojektit ovat opiskelijan omia tai ryhmän yhteistyönä toteutettavia suunnittelu- ja tuotekehitys toimeksiantoja. Tavoitteena yhteistyö eri ammattialojen välillä ja mahdollisuus kansainväliseen toimintaan. Lähtökohtana voi olla opiskelijan oma yritysidea ja sen kehittäminen. Toimeksiantajana voi myös olla ulkopuolinen yritys tai organisaatio. Projektien tavoitteet, toteutustapa ja aikataulut määritellään yhdessä toimeksiantajan ja ohjaajien kanssa.
Suoritustapa ja arviointi: Itseohjautuva projektityöskentely, projektiraportti, portfolioissa itsearviointi yrittäjän näkökulmasta ja palaute toimeksiantajalta. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: System M. Muller & Sohn. 1994. Schnittkonstruktionnen für Jacken und Mäntel. Rundschau Verlag; Singer Sewing Reference Library. 1985. Sewing for Style. Cy DeCoses Inc.
Edeltävät opinnot: Mallisto- ja sarjatuote / ohjaustoimintaprojektit, ammatillinen atk sekä kulttuuriprojekti suoritettu.

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10–12 OV

VVO-kurssit
KH14D 3–5 ov (ECTS 4,5–7,5) I, 3–4 ov (ECTS 4,5–6) II (3–4 ov III + syventävät valinnaiskurssit)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija laajentaa ja / tai syventää ammatillista osaamistaan. Valinnaisia opintoja voi myös integroida ammatillisiin projekteihin. Opiskelijat valitsevat vuosittain vaihtuvasta kurssi tarjonnasta 1–4 opintoviikkoa. Katso myös Seamkin yhteinen tarjonta.
Suoritustapa ja arviointi: Kunkin kurssin vaatimusten mukaan. Hyväksytty hylätty.

Kyselytutkimus
KH14BSSP 1 ov (ECTS 1,5) III, syventävät valinnaiskurssit

Tavoitteet ja sisältö: Perehdytään kyselytutkimuksen käsitteisiin ja tutkimusprosessiin. Käsitellään saatekirje, kysymystyypit ja tehdään harjoituskysely.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Hyväksytty hylätty.
Hankerahoituksen keinot

KH14BSSP 1–2 ov (ECTS) III, syventävät valinnaiskurssit

Ohjaustoiminnan syventäminen
KH14BSSP 1–2 ov (ECTS 1,5–3)
III, syventävät valinnaiskurssit

Oman yrityksen kehittäminen
KH14BSSP 1–2 ov (ECTS 1,5–3)
III, syventävät valinnaiskurssit

Käsityön tutkiminen
KH14BSSP 1–2 ov III taidon sv, syventävät valinnaiskurssit

TYÖHARJOITTELU 20 OV

Työharjoittelu
KH14E 12 ov (ECTS 18) III, 8 ov (ECTS 12) IV

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia työelämässä tarvittavia valmiuksia; yrittävää asennetta, tehokkuutta, tavoitteellisuutta, ammattitaitoa, yhteistyö- ja kommunikointitaitoja. Työharjoittelu on tärkeä osa ammatti-identiteetin kehittymistä ja ammattiin kasvamista. Opiskelija hakee omaa ammatillista suuntautumista kehittäviä työharjoittelu paikkoja. Opintoprojektit voivat jatkua työharjoitteluna tai työharjoittelu voi tuottaa uusia projekteja ja opinnäytetyön aiheita. Opiskelija määrittelee tarkemmat oppimistavoitteet ja suunnittelee harjoittelun ajankohdat yhdessä ohjaajan ja työpaikan ohjaajan kanssa. Harjoittelusuunnitelma ja tavoitteet hyväksytetään ohjaajalla ennen harjoittelun alkua. Yleisimmin harjoittelujakso sijoittuu kolmannen opiskeluvuoden keväälle ja neljännen vuoden syksyyn. Harjoittelun voi suorittaa myös ulkomailla.
Suoritustapa ja arviointi: Työharjoittelu portfolio. Hyväksytty hylätty.

SYVENTÄVÄT OPINNOT JA OPINNÄYTETYÖ 37 OV

Tutkimus- ja tuotekehitysosaaminen 3 ov

Tutkimus- ja tuotekehitysprosessi
KH14BSTT 1 ov (ECTS 1,5) III, 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Projektien suunnittelun, lähestymistapojen ja menetelmien sekä niiden taustateorioihin perehtyminen projektien ja opinnäytetyön aiheiden mukaisesti. Opiskelija kykenee laatimaan syventävien opintojensa aikataulutuksen ja opintosuunnitelman sekä projektiensa ja opinnäytteensä tutkimus- ja tuotekehityssuunnitelmat. Muotoilu- ja käsityöalan alan tutkimustoiminta, tutkimus- ja tuotekehitysongelman jäsentäminen ja rajaaminen. Lähteiden lukeminen, lähteisiin viittaaminen ja lähdekritiikki. Projektiraporttien rakenne ja muoto. Raporttien ja tutkielmien kieli. Opiskelija perehtyy tutkimuskirjoittamisen sisältöihin syventäen. Opiskelija syventää taitojaan kirjaston tiedonhankintamenetelmissä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot sekä tutkimus- ja tuotekehityssuunnitelmat, aikataulutus ja opintosuunnitelma. Kirjaston tiedonhankinnasta tentti. Hyväksytty–hylätty.
Opiskelumateriaali: Anttila, P. 2000. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Akatiimi; Hirsjärvi, S. & Remes, P & Sajavaara, P. 2000. Tutki ja kirjoita. Tammi; Aaltoila, J. & Valli, R. 2001. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1 ja 2. PS-Kustannus; Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino; Hakala, J.T. 1999. Opinnäyte luovasti. Kehittämis- ja tutkimustyön opas. Gaudeamus; Heikkinen, H.L.T. & Huttunen, R. & Moilanen, P. 1999: Siinä tutkija missä tekijä. Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Atena.

Edeltävät opinnot: Ilmaisu- ja kulttuuriopinnot, muotoilu- ja yrittäjätieto suoritettu sekä ammattiopinnoista n. 50 ov suoritettu.

Tutorointi ja seminaarit
KH14BSTT 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Syventävien opintojen alussa arvioidaan opiskelijan kypsyystaso syventäviä opintoja varten onko hän saavuttanut ammatillisen osaamisen tason, joka mahdollistaa syventävien opintojen suorittamisen. Opiskelija osallistuu opponenttiparinsa kanssa projektien ja opinnäytteen tutorointeihin. Seminaareissa seurataan syventävien projektien ja opinnäytteen prosessointia. Opiskelija kykenee kuvaamaan ja perustelemaan tutkimus- ja suunnitteluprosessinsa eri vaiheita seminaaritilanteissa sekä kirjallisesti, kuvallisesti että suullisesti.
Suoritustapa ja arviointi: Kypsyystaso: ammattiosaamista arvioidaan opintojen aikana tuotettujen portfolioiden, raporttien ja tuotteiden kautta: kehittämisprosessin hallinta, ongelmanratkaisutaito sekä tutkimuskirjoittamisen osaamistaso. Seminaareissa omien projektiprosessien esittely sekä opponointi. Hyväksytty hylätty.
Edeltävät opinnot: Opintoja on suoritettu n. 120 ov.

Syventävät kurssit 4 ov

Suuntautumisen mukaan valittavat pakolliset kurssit.

Käyttäjälähtöisen muotoilun tutkimusmenetelmät
KH14BSSP 4 ov (ECTS 6) III, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on syventää muotoilun työvälineeksi käyttäjälähtöisen muotoilun eri menetelmiä. Käyttäjälähtöisen ja keskeisen muotoilun ja käytettävyyden termit. Opiskelijat saavat menetelmistä omakohtaista kokemusta, joka helpottaa menetelmien soveltamista mielekkäästi. Kurssin aikana tehtävistä harjoituksista kerätään työkalupakki, josta opiskelija voi valita omiin projekteihinsa sopivat menetelmät. Harjoitusten tulosten esittely muulle ryhmälle laajentaa opiskelijoiden näkemystä, miten asiat voidaan tehdä eri tavoin ja auttaa kehittämään oman tutkimuksen menetelmiä.
Suoritustapa ja arviointi: Suurin osa menetelmistä käydään harjoituksina läpi lyhyen esimerkeillä elävöittävän teoreettisen esittelyn jälkeen. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.

Ohjaustoiminnan syventäminen
KH14BSSP 4 ov (ECTS 6) III, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Luovuus opetuksessa ja ohjauksen merkitys oppimisprosessissa. Ohjaajan ammattitaito vaatimuksia, opetustyö ammattina. Opitaan suunnittelemaan opetusta ja toteutetaan lyhyt opetusjakso huomioiden opiskelijoiden lähtötaso ja oppimistavoitteita. Tavoitteena kehittää ohjaustoiminnassa tarvittavia taitoja.
Suoritustapa ja arviointi: Opetusharjoitukset, kirjalliset harjoitustehtävät, ryhmäkeskustelut ja itsearviointi. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.

Oman yrityksen kehittäminen
KH14BSSP 4 ov (ects 6) III, taidon sv

Syventävät projektit 17 ov

Tiedonhankintaprojekti
KH14BSSP 3–4 ov (ects 4,5–6) IV

Tavoitteet ja sisältö: Projektissa selvitetään tuotekehityksessä, -konseptoinnissa, -muotoilussa sekä käsityössä tarvitta-

via tietoja eri menetelmin. Projektissa voidaan soveltaa muotoilualan käyttäjälähtöisen tuotekehityksen tutkimusmenetelmiä tai muiden korkeakoulujen suorittamaa perustutkimusta esimerkiksi etnologian, sosiologian, estetiikan, semiotiikan, käsityötieteen, markkinoinnin, tekniikan ja kuluttajakäyttäytymisen lähestymistavoilla. Projektissa tuotetaan itse uutta tietoa muotoilua ja tuotekehitystä sekä käsityötä varten. Projektilla voidaan linjata muita syventäviä projekteja.
Suoritustapa ja arviointi: Tutkielma. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Itsenäisesti hankittava kirjallinen ja kuvallinen materiaali projektin tarpeiden mukaan.
Edeltävät opinnot: Tutkimus- ja tuotekehitysosaaminen suoritettu.

Konseptimuotoiluprojekti KH14BSSP 5–6 ov (ECTS 7,5–9) IV, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Konseptivaiheessa määritellään tuotespesifikaatiot tiedonhankintavaiheen tulosten perusteella. Projektissa ideoidaan konsepteja esimerkiksi tuotteiden käyttötilanteissa, estetiikassa, tekniikassa ja markkinoinnissa. Konseptimuotoiluprojekti voidaan toteuttaa myös erillisenä projektina, jolloin se voi olla irrallaan muista syventävistä projekteista.
Suoritustapa ja arviointi: Konseptimallit, -kokeilut ja luonnokset, konseptien esityskuvat ja tuotekehitysraportti. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Itsenäisesti hankittava kirjallinen ja kuvallinen materiaali projektin tarpeiden mukaan.
Edeltävät opinnot: Tiedonhankintaprojekti suoritettu.

Tuotemuotoiluprojekti KH14BSSP 9–7 ov (ECTS 13,5–10,5) IV, muotoilun sv

Tavoitteet ja sisältö: Tuotemuotoilu voi lähteä olemassa olevasta konseptista tai siinä voidaan kehittää konseptimuotoiluprojektissa valittuja konsepteja. Projektissa iteroidaan tuotteen yksityiskohtia esimerkiksi rakenteissa, materiaaleissa ja muodoissa. Tuotemuotoilun vaiheessa voidaan tehdä myös tuotteen käytettävyystestauksia toimivilla protomalleilla.
Suoritustapa ja arviointi: Tuotekokeilut, pienois-, hahmo-, detalji- ja protomallit, luonnokset sekä tuotekehitysraportti. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Itsenäisesti hankittava kirjallinen ja kuvallinen materiaali projektin tarpeiden mukaan.
Edeltävät opinnot: Tiedonhankintaprojekti suoritettu.

Käsityömuotoilun projektit KH14BSSP 14–13 ov (ECTS 21–19,5) IV, taidon sv

Tavoitteet ja sisältö: Oman suuntautumisensa mukaan opiskelija valitsee projekteissaan näkökulmaksi joko yrittäjyyden tai ohjaustoiminnan ja laatii omat oppimistavoitteensa. Käsityömuotoilun ja taitojen kehittäminen omaksi yritystoiminnaksi tai ohjaustoiminnaksi. Projekteissa on mahdollisuus kehittää kansainvälisiä taito-osaajien verkostoja ja uusia hankeaiheita. Kotimaisen ja kansainvälisen hankerahoituksen hakuun harjaantumista.
Suoritustapa ja arviointi: Projektien hankkeistussuunnittelmia, tuotekokeiluja, uniikkikappaleita ja sarjatöitä tai opetussuunnitelmia ja niiden toteutuksia. Kirjallis-kuvallinen raportti / portfolio / näyttely. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.

Opiskelumateriaali: Itsenäisesti hankittava kirjallinen ja kuvallinen materiaali projektin tarpeiden mukaan.
Edeltävät opinnot: Tiedonhankintaprojekti suoritettu.

Digitaalinen portfolio 3 ov

Digitaalinen portfolio
KH14BSAE020 3 ov (ECTS 4,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kokoaa opiskelunsa aikana saavuttamansa ammattitaidon ja -tiedon visuaaliseen, sanalliseen tai esineelliseen portfolioon. Portfolion avulla opiskelija ilmaisee persoonallisen ja ammatillisen profiilinsa. Portfolion kokoaminen edellyttää opiskelijalta analyyttistä ja tavoitteellista otetta sekä reflektiivistä suhdetta omaan ammattitaitoonsa ja -tietoonsa. Hänellä on realistinen asenne ammatillisiin mahdollisuuksiinsa työelämässä. Hän hahmottelee portfoliossaan myös tulevaa ammatillista toimintaansa.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskelijan oman portfoliomateriaalin kokoaminen, toimittaminen ja editointi/muokkaus digitaaliseen muotoon. Digitaalisen materiaalin työstäminen ja kokoaminen multimediaksi, CD:ksi tai www-sivuiksi sekä esitteeksi ja käyntikortiksi työnhakua ja näyttelyä varten sekä oman ammatillisen osaamisensa markkinoimiseksi. Hyväksytty arvosanoilla 1–5.
Opiskelumateriaali: Omien projektien aineisto koko opiskelun ajalta.
Edeltävät opinnot: Opintoja suoritettu n. 120 ov.

OPINNÄYTETYÖ 10 ov

Opinnäytetyö
KH14BSAK020 10 ov (ECTS 15) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opinnäytetyö on ammattikorkeakoulututkintoon kuuluva prosessi, joka osoittaa opiskelijan ammatillisen valmiuden ja kypsyyden ammatilliseen asiantuntijuuteen ja vastuuseen sekä yksilölliseen osaamiseen. Opiskelijalta edellytetään luovaa ongelmanratkaisukykyä ja perehtymistä menetelmällisten ja esitysteknisten välineiden käyttöön. Opinnäytetyöstä on erilliset ohjeet (SeAMK ja Muotoilun koulutusohjelma), joissa selostetaan tarkemmin opinnäytetyön vaatimukset ja suoritustapa.
Suoritustapa ja arviointi: Tuotekehitysprosessi, esineelliset tuotokset ja kirjallinen raportti. Hyväksytty arvosanoilla 1–5. Opinnäytteestä annetaan kirjallinen lausunto.
Opiskelumateriaali: Itsenäisesti hankittava kirjallinen ja kuvallinen materiaali projektin tarpeiden mukaan.
Edeltävät opinnot: Opintoja suoritettu vähintään 120 ov, opinnäytteen aihe on hyväksytty sekä syventävät projektit on aloitettu. Ennen opinnäytetyön alkua opiskelija on seurannut opintojensa aikana vähintään kolmea opinnäytetyön esittelyä.

Kypsyysnäyte
KH14BSAE010 IV

Tavoitteet ja sisältö: Asetus ammattikorkeakouluopinnoista 3.3.1995/256, 10 pykälä määrittelee kypsyysnäytteen seuraavasti: ”Ammattikorkeakoulututkintoa varten opiskelijan on kirjoitettava opinnäytetyönsä alalta kypsyysnäyte, joka osoittaa perehtyneisyyttä alaan ja suomen tai ruotsin kielen taitoa.”
Suoritustapa ja arviointi: Kypsyysnäyte on valvottu tenttitilaisuus, joka kestää noin 2 tuntia. Arviointi hyväksytty hylätty.
Opiskelumateriaali: Oma opinnäytetyö.
Edeltävät opinnot: Opinnäytetyö hyväksytty.

LIIKETALOUDEN JA HALLINNON ALA

Degree Programme in International Business 99
Liiketalouden koulutusohjelma 108
Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelma 159

Degree Programme in International Business 140 cu

BBA Bachelor of Business Administration

The aim of the Degree Programme in International Business, which is taught in English, is to prepare the students for specialized tasks in international business and marketing. The programme gives an overall picture of business management and focuses on the international operations of companies and organizations. The operational environment of todays enterprises is based on international networks to an increasing extent. Having completed their studies the students master international business operations and marketing. 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 the opportunity to deepen heir knowledge of the business and culture of a target area of their choice in connection with their practical training and thesis work.

Specialization lines

The students are taken into two specialization lines: either the specialization line of International Business, which is meant for all degree students, or the specialization line of International Business Management, Top-Athletic Education, which is an alternative for students who want to combine target-oriented athletic training with BBA studies. The programme is organized in cooperation with Kuortane Sports Institute. The structure of studies is the same for both lines, but there may be differences in the practical implementation of the courses.

Degree Programme in International Business 140 cu
International Business /
International Business Management, Top-Athletic Education

	Sum Total /cu	Sum Total /ECTS
Year 1 / Semester 1		
BASICS OF BUSINESS STUDIES	**40**	**60**
Module A	**12**	**18**
Intoduction to Polytechnic Studies	1	1,5
Intoduction to Business Operations	3	4,5
– Business operations		
– Entrepreneurship		
– Administration and organisation		
Basics of Marketing	3	4,5
Basics of Business Information Technology	3	4,5
English	2	3
Module B	**10**	**15**
Basics of Accounting	3	4,5
Basics of Business Mathematics	2	3
Word Processing and Office Skills	3	4,5
English	2	3
Year 1 / Semester 2		
Module C	**9**	**13,5**
Basics of Statistics	2	3
Basics of Economics	2	3
Swedish	2	3
Foreign Language 2	2	3
Intercultural Communication	1	1,5
Module D	**9**	**13,5**
Basics of Law	2	3
Research and information retrieval 1	1	1,5
Business Communication (Finnish)	1	1,5
Swedish	2	3
Foreign Language 2	1	1,5
Elective Studies	2	3
Year 2 / Semester 1		
PROFESSIONAL STUDIES: International Business	**40**	**60**
Module A	**9**	**13,5**
International Business Operations	3	4,5
Cross-Cultural Business	3	4,5
Foreign Trade in Practice	2	3
Foreign Language 2	1	1,5
Module B	**10**	**15**
International Human Resources	3	4,5
Internationalization of the Firm	3	4,5
Business-to-Business Marketing	2	3
Foreign Language 2	2	3

	Sum Total /cu	Sum Total /ECTS
Year 2 / Semester 2		
Modules C and D	**21**	**31,5**
Marketing courses	8	12
Management courses	8	12
Research and Information retrieval 2	1	1,5
Seminar 1 (Thesis)	1	1,5
Foreign Language	3	4,5
or Gateway Programme	**20**	**30**
Finnish Language, Culture and Society	1	1,5
Russian Language	2	3
Russian History, Literature and Culture	1	1,5
Cross Cultural Management	1	1,5
Survey on Lithuanian History and Socio-Economic Environment	2	3
Business Environment in Russia	2	3
Doing Business in the Baltic States and Russia	2	3
Financial Accounting in Russia	1	1,5
Business Environment and Macro-Economy of the Baltic States	2	3
Legal Aspects of Foreign Trade, EU-Financing	2	3
Study Tour to the Baltic Area	2	3
Final Report	2	3
Year 3 / Semester 1		
PROFESSIONAL STUDIES: International Business Studies in the Target Area	**40**	**60**
Modules A and B	**20**	**30**
Europe	20	30
Gateway	20	30
Japan	20	30
Latin America	20	30
North-America	20	30
Year 3 / Semester 2		
Modules C and D	**20**	**30**
International Work Placement	20	30
Year 4 / Semester 1		
PROFESSIONAL STUDIES: Research and Thesis	**20**	**30**
Module A	**7**	**10,5**
Seminar 2 (Thesis)	1	1,5
Quantitative and qualitative research	2	3
Intopia (International business strategy)	4	6
Module B	**13**	**19,5**
Elective Studies	3	4,5
Bachelor's Thesis	10	15
REQUIRED CREDITS	**140**	**210**

LANGUAGE PROGRAMME

Finnish students are required to study a minimum of:
* English (foreign language 1) 4 cu
* Swedish 4 cu
* Finnish 3 cu
Other language studies 9 cu
* Foreign language 2 6 cu
* Elective foreign language studies 3 cu
From **the language programme (Liiketalouden koulutusohjelma, Kieliopinnot)** or from the exchange programme abroad. The students foreign language programme should amount to a minimum of 17 cu.

BASIC STUDIES, 1st year
40 credit units/60 ECTS

Introduction to Polytechnic Studies KD19APOP020 1 cu (ECTS 1,5)

Objectives and content: The aim of the course is to introduce the students to the new study environment and to familiarize them with different ways of learning and independent study.
– structure of the polytechnic degree
– planning a personal curriculum
– effective learning methods
– developing transferable skills
Learning methods and assessment:
– lectures, group work and personal discussions
– study journal, essays, personal development plan

Introduction to Business Operations 3 cu

Objectives and content: The student becomes familiar with entrepreneurship, business operations and the basics of administration.
– organisation and administration
– entrepreneurship and characteristics of an entrepreneur
– operational process and working environment of a firm
– starting up a business, choice of company form essential concepts of business planning
Learning methods and assessment:
– lectures
– exercises
– group assignments
– written examination
Literature: To be announced later.

The study unit consists of three courses:
Course 1: Business Operations
KD19APYR011 1 cu (ECTS 1,5)
Course 2: Entrepreneurship
KD19APYR013 1 cu (ECTS 1,5)
Course 3: Basics of Administration and Organisation
KD19APYR012 1 cu (ECTS 1,5)

Basics of Marketing KD19APMA010 3 cu (ECTS 4,5)

Objectives and content: The student become familiar with the basic concepts of marketing and has an overall picture of the competitive tools of marketing.
– importance and tasks of marketing
– marketing thinking today
– operational environments of marketing
– segmentation
– competitive tools of marketing
– input-output thinking in marketing
Learning methods and assessment:
– lectures
– exercises
– group assignments
– written examination
Literature: To be announced later.

Basics of Business Information Technology KD19APTT010 3 cu (ECTS 4,5)

Objectives and content: The student understands the basic concepts of information technology, knows the struc-

ture, operations and different peripherals of a computer as well as different uses of a computer. He masters the operating system of a microcomputer and knows how to make use of different tool programs.
– impact of information technology
– basic concepts
– hardware
– software
– computer practice
– operating system
– user interface
– tool programs

Learning methods and assessment:
– lectures
– exercises on a computer
– examination

Literature: To be announced later.

Basics of Accounting KD19APLA010 3 cu (ECTS 4,5)

Objectives and content: The student is familiar with the concepts, tasks and methods of financial accounting. The course gives the student an overall picture of accounting and its implementation in a firm. Basic concepts of accounting, accounting period and auditing reports.

Learning methods and assessment:
– lectures
– exercises
– written examination

Literature: To be announced later.

Basics of Business Mathematics KD19APMT010 2 cu (ECTS 3)

Objectives and content: The objective is to teach the student to solve business mathematical problems.
– percentage calculation and its applications
– indexes
– interest calculation and its applications
– compound interest calculations
– currencies
– credits
– investment calculations

Learning methods and assessment:
– lectures and two written examinations
– exercises
– independent practice

Literature: To be announced later.

Word Processing and Office Skills KD19APTO010 3 cu (ECTS 4,5)

Objectives and content: The student gets the necessary keyboard and word processing skills to be able to written assignments and gets overall idea of office work.
– keyboard skills and word processing applications
– management of the alphanumeric keyboard
– basics of word processing
– content and organisation of office work
– office systems and applications

Learning methods and assessment:
– lectures
– exercises

Literature: Handed out by the teacher.

Basics of Statistics KD19APTI010 2 cu (ECTS 3)

Objectives and content: The student becomes familiar with the basic concepts of statistics, how to collect, process, adapt and represent information.
– basic concepts
– collecting information
– sampling methods
– measuring
– frequency distributions
– classification
– graphic representation
– parameters
– correlation
– regression
– time series

Learning methods and assessment:
– lectures
– exercises (also on a computer)
– independent practice
– examination
Literature: To be announced later.

Basics of Economics
KD19APKT010 2 cu (ECTS 3)

Objectives and content: The student becomes familiar with the basic concepts, structure and operations of economics.
– basics of price formation
– basics of international trade
– economic fluctuation
– economic growth
– time series
Learning methods and assessment:
– lectures
– exercises
– written examination
Literature: To be announced later.

Intercultural Communication
KD06DNMA651 1 cu (ECTS 1,5)

Objectives and content: The aim of the course is to learn to act as an active member in an international environment so that the student knows and appreciates cultures of different countries and can behave naturally with people who come from different cultural backgrounds. The course focuses of comparison of cultures, verbal and non-verbal communication in cultural encounters.
Learning methods and assessment: Lectures, applications, comment diary
Assesment: Participation in contact teaching, compilation of a comment diary
Literature: Collection of articles

Basics of Law
KD19APOI010 2 cu (ECTS 3)

Objectives and content: The course gives the student the basic information about the Finnish judicial system, contracts and other legal acts, obligations and general company forms
Learning methods and assessment:
– lectures
– exercises
– written examination
Literature: To be announced later.

Research and Information Retrieval 1
KD19APTU020 1 cu (ECTS 1,5)

Objectives and content: The objective is to give the student basic information about research process and methods and familiarize the student with the use of different information sources.
– research and development activities in polytechnic
– research and information providers in business and economics
– research and information retrieval process
– information sources and methods in information retrieval
Learning methods and assessment:
– lectures
– exercises
Literature: To be announced later.

Business Communication (Finnish)
KD19CYEN161 1 cu (ECTS 1,5)

Objectives and content: The aim is to improve the oral and written communication skills of students in the area of business and to give them a basic theoretical knowledge of communication.
Learning methods and assessment:
– lectures
– exercises
– literature
Literature: To be announced later.

PROFESSIONAL STUDIES, 2nd year 40 CU/60 ECTS

International Business Operations KD06CNMA630 3 cu (ECTS 4,5)

Objectives and content: The student knows the different forms and modes of international business operations, their advantages and disadvantages particularly from small and medium-sized firms viewpoint.
Learning methods:
– lectures and small-group presentations
– supervision to small-group work provided upon appointment
Assessment:
– examination (lectures and literature)
– working-report to be completed in small groups
Literature: To be announced later.

Cross-Cultural Business KD06CBNMA650 3 cu (ECTS 4,5)

Objectives and content: The student understands the dynamics of cross-cultural interaction in business contexts and gets skills in confronting different cultures and culture shock in professional environment.
Learning methods:
– lectures and small-group presentations
– supervision to small-group work provide upon appointment
Assessment:
– examination (lectures and literature)
– working-report to be completed in small groups
Literature: To be announced later.

International Human Resources KD06BNMA640 3 cu (ECTS 4,5)

Objectives and content: The student understands the issues and problems of international human resources management. The student learns about recruitment, selection, training, compensation, performance appraisal, adjustment, and repatriation of international employees. A special emphasis is given on the impact internationalisation process of firms to human resources issues, as well as small- and medium-sized and family-owned firms human resources issues.
Learning methods and assesments:
– lectures
– examination
Literature: To be announced later.

Internationalization of the Firm KD06BNMA640 3 cu (ECTS 4,5)

Objectives and content: The student understands the dynamics and strategies of internationalisation of the firm, particularly from a family-firm's viewpoint.
Learning methods and assesments:
– lectures and small-group presentations
– supervision to small-group work provided upon appointment
– written examination
Literature: To be announced later.

Business-to-Business Marketing KD06BNMA620 2 cu (ECTS 3)

Objectives and course content: The student knows the dynamics of buyer-seller interaction and inter company networks and their importance in business-to-business marketing.
Learning methods:
– **lectures and small-group presentations**
– supervision to small-group work provided upon appointment
Assesments:
– examination (lectures and literature)
– working-report to be completed in smallgroups
Literature: Ville-Pekka Mäkeläinen: Basics of Business to Business Marketing

Marketing courses 8 cu

Management courses 8 cu

Research and Information Retrieval 2
KD19BBTI100 1 cu (ECTS 1,5)

Objectives and content: The objective of the course is to support the text production process and information retrieval in the students thesis work.
- acquisition and processing of research information
- text production
- references and bibliography

Seminar 1
KD19BBSE100 1 cu (ECTS 1,5)

Objectives and content: The course develops the student analytic attitude towards problem solving and integrate the processes of practical training and degree work. The student becomes familiar with different research methodological alternatives.
Learning methods: Seminar

PROFESSIONAL STUDIES, 4th year, 20 CU/30 ECTS

Seminar 2
KD07BHSE200 1 cu (ECTS 1,5)

Objectives and course content: To develop the student s critical ability to search and analyse information and draw logical consequences on his thesis findings.
Learning methods: Seminar session
Requirements: Active participation in the seminar sessions and student s own presentation in the seminar.

Qualitative and Quantitative Research
KD19BBTU300 2 cu (ECTS 3)

Objectives and course content: The objective is to give the student the tools to draw up a qualitative or quantitative research plan, find the material needed and analyse the by using different methods.
Learning methods and assesments:
- lectures
- exercises

Literature: Literature given by the teacher.
Assesment: Written assignment.

INTOPIA, International Business Strategy Game
KD06CNMA730 4 cu (ECTS 6)

Objectives and course content: The objective of the course is to introduce students to practical strategic management issues of a multinational company in a fascinating way by using a computerised business simulation programme. The course will give a comprehensive and integrated view of different management disciplines such as marketing, finance, production, administration and logistics.
Learning methods and assesments: Lectures and class discussions, group exercises on the simulation programme.
Requirements:
- lectures, class discussions
- group work on the INTOPIA simulation programme

Assesment: Based on the performance of the team in the simulation plus written memos (Company Mission and Strategy and their revisions) and two quizzes.

Bachelor's Thesis
KD19FYOT200 10 cu (ECTS 15)

Objectives and course content: The student is able to use scientific methods, theories and criticism in making his own small research study. The student can write a research report (monograph) presenting his findings in a logical way and using grammatically proper language and professional vocabulary.

Introduction: Individual consultation is given to the students throughout the academic-year.
Literature: To be negotiated on individual basis with the supervisor, depends on the study topic.
Requirements: Written research report (about 50 pages). It is also possible to write the Bachelor's thesis in small-groups of 2 or 3 students.

Liiketalouden koulutusohjelma 140 ov

Yrityshallinnon suuntautumisvaihtoehto
Laskentatoimen suuntautumisvaihtoehto
Markkinoinnin suuntautumisvaihtoehto

Koulutuksen toteutus: Liiketalouden yksikkö, Seinäjoki
Tutkinto: tradenomi

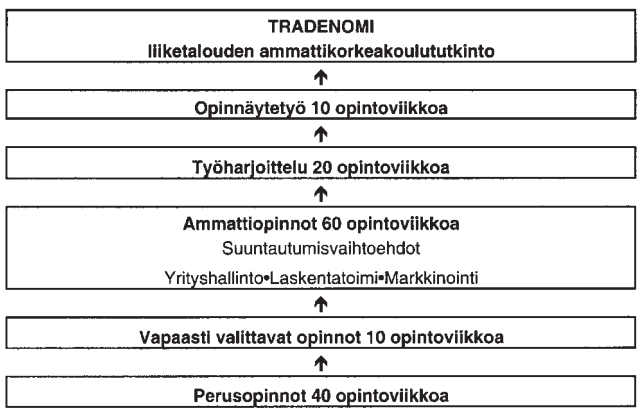
Seuraavassa esitellään Seinäjoen ammattikorkeakoulun liiketalouden koulutusohjelman rakenne ja tavoitteet sekä opetussuunnitelmien pääpiirteet. Opettajat esittelevät opintojakson alussa sen tavoitteet ja sisällön sekä luentojen ja harjoitusten tuntimäärän, luettavan kirjallisuuden, muut tehtävät ja kokeiden määrän. Kontaktiopetus muodostaa vain yhden osan ammattikorkeakouluopinnoista. Opiskelijan itsenäisen ja ryhmämuotoisen opiskelun osuus ja merkitys on suuri. Koulutusohjelmaan sisältyvä kieliohjelma on opinto-oppaassa myöhemmin yhtenä kokonaisuutena.

Opintojen yleistavoitteet

Liiketalouden koulutusohjelman tavoitteena on

- antaa opiskelijalle laaja-alainen liiketalouden tietämys, mutta samalla antaa mahdollisuus erikoistua jollekin liiketaloudelliselle ammattisektorille. Opetus on ammatillisesti suuntautunutta, mutta samalla tieteellisesti orientoituvaa. Käytännön esimerkit haetaan Etelä-Pohjanmaalla toimivista organisaatioista. Erityisesti yritystoiminnan opetuksessa tukeudutaan alueen pk-yrityksiin.
- antaa opiskelijalle valmiuksia soveltavaan kehittämis- ja tutkimustoimintaan.
- opastaa häntä ymmärtämään yksilön ja yhteisön keskinäinen vastuu ympäristöstä.
- antaa opiskelijalle valmiuksia kansainväliseen toimintaan.
- antaa mahdollisuus suorittaa monipuolisesti opintoja, joita voivat tukea

LIIKETALOUDEN KOULUTUSOHJELMA 140 OV



myös muiden opetusohjelmien opinnot.
– turvata omalta osaltaan Etelä-Pohjanmaan yritysten ja muiden yhteisöjen korkeakoulutetun ammattihenkilöstön saanti.

Opintojen rakenne

Liiketalouden koulutusohjelmaan sisältyvät seuraavat suuntautumisvaihtoehdot:
– **yrityshallinto**
– **laskentatoimi**
– **markkinointi**
Sekä aikuiskoulutussovelluksessa:
– yrityshallinto ja markkinointi
Liiketalouden koulutusohjelmaan valitut opiskelijat hakevat suuntautumisvaihtoehto-opintoihin ensimmäisen lukuvuoden lopussa. Mikäli johonkin suuntautumisvaihtoehtoon hakee enemmän opiskelijoita kuin siihen voidaan ottaa, valinnan perusteena käytetään lähinnä menestymistä perusopinnoissa. Mikäli jollekin suuntautumisvaihtoehdolle ei ole riittävästi hakijoita, sinne hakeneet yritetään sijoittaa seuraavan toiveen mukaisesti.

Koulutusohjelman laajuus on 140 opintoviikkoa, joka jakautuu opintotyypeittäin seuraavasti:
– **perusopinnot** 40 ov 1. vuosi
– **ammattiopinnot** 60 ov 2. ja 3. vuosi
– **vapaasti valittavat opinnot** 10 ov 2. ja 3. vuosi
– **opinnäytetyö** 10 ov 2. ja 3. vuosi
– **harjoittelu** 20 ov

Aikuiskoulutussovelluksessa koulutusohjelman laajuus on 120 ov.

Koulutusohjelmaan sisältyy kaikissa koulutusohjelmissa:
– **pakollisia opintoja**
– **vaihtoehtoisia opintoja**
– **vapaasti valittavia opintoja**

Jokaisessa opinto-ohjelmassa on pakollisia vieraita kieliä 11–19 ov suuntautumisvaihtoehdosta riippuen. Katso kuvaus ja valintaohjeet kohdasta *Kieliopinnot*.

Opinto-ohjelma muodostuu ohjatusta opetuksesta, luennoista ja harjoituksista. Harjoituksia sisältyy erityisesti toimisto- ja tietoteknisiin, kieli- ja laskennallisiin sekä kirjasto- ja tietopalvelualan opintoihin. Lisäksi opinto-ohjelmaan kuuluu itsenäistä opiskelua, opinnäytetyö ja työharjoittelu.
Opintoihin kuuluvan opinnäytetyön tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiuksia hankkia tietoa eri lähteistä ja soveltaa sitä erikoistumisalansa opinnäytetyössä. Opinnäytetyön tekemiseen liittyy mm. seminaariharjoituksia.

Koulutusohjelmaan kuuluu 20 ov suuntautumisvaihtoehdon mukaista työharjoittelua. Harjoitteluun sisältyy ennakko-ohjausta sekä raportointia.
Opintoihin kuuluu 10 ov vapaasti valittavia opintoja, jotka opiskelija voi valita joko omasta koulutusohjelmastaan tai ammattikorkeakoulun muista koulutusohjelmista tai muista korkeakouluista. Liiketalouden yksikön omat vapaasti valittavat opinnot löytyvät parhaiten amk:n intrasta (intra.seamk.fi). Seinäjoen ammattikorkeakoulun eri yksiköiden lähinnä muiden yksiköiden opiskelijoille tarjoamat vapaasti valittavat opintojaksot selviävät erillisestä ns. VVO-tarjotin -oppaasta.

Liiketalouden yksikön ulkomaisissa yhteistyöoppilaitoksissa suoritetut opintojaksot voidaan yksikön harkinnan mukaisesti lukea hyväksi pakollisissa opinnoissa.
Valinnaisuus ja opinnäytetyön suuntautuminen yhdessä mahdollistavat tarvittaessa erikoistumisen myös jollekin liiketalouden ja jonkin muun koulutusohjelman raja-alueelle.

Liiketalouden koulutusohjelma
YRITYSHALLINNON SV.

	YHT.
PERUSOPINNOT	**40**
YRITYSTOIMINTA	**15**
Liiketoiminnan ja organisaatioiden perusteet	3
Kansantalouden perusteet	3
Laskentatoimen perusteet	3
Markkinoinnin perusteet	3
Oikeustieteen perusteet	3
MENETELMÄOPINNOT	**13**
Talousmatematiikan perusteet	3
Tilastotieteen perusteet	2
Tietojenkäsittely ja toimistotyöt	6
Tutkimustyön perusteet	1
Tiedonhankinta	1
YLEISOPINNOT	**1**
Opinto-ohjaus	0
Ympäristöopinnot	1
KIELI- JA KOMMUNIKAATIO-OPINNOT	**11**
Yritys- ja hallintoviestintä	3
Englanti	3
Muut kieliopinnot (mukaan lukien ruotsin kieli)	5
AMMATTIOPINNOT	**60**
PÄÄAINEOPINNOT	**35**
Organisaatiokäyttäytyminen	3
Henkilöstöjohtaminen	3
Työoikeus	2
Liiketoimintasuunnitelman laatiminen	3
Yritystoiminnan verkostoituminen	2
Yrityksen strateginen johtaminen	2
Laatu- ja kehitysprosessit	2
Kansainvälinen liiketoiminta	3
Työpaikkaohjaajien koulutus	1
Yritystoiminnan ja hallinnon tutkimus	2
Työharjoitteluseminaari	0
Opinnäytetyöseminaari	0
VAIHTOEHTOISET PÄÄAINEOPINNOT (2 KOKONAISUUTTA)	**12**
Henkilöstöhallinto	**6**
Tiimi- ja vuorovaikutustaidot	2
Osaamisen johtaminen	2
Kansainvälinen henkilöstöjohtaminen	2
Liikkeenjohto	**6**
Logistiikka kilpailutekijänä	2
Projektijohtaminen	2
Etiikka ja johtajuus	2

	YHT.
Yrittäjyyden erityiskysymykset	**6**
Yritystoiminta Suomessa	2
Perheyrittäjyys	1
Yrityksen perustaminen	1
Yrittäjyyden edistäminen ja Yritysmarkkinointi-projekti	2
KIELIOPINNOT	**8**
SIVUAINE- JA MENETELMÄOPINNOT	**17**
Yhteiset sivuaine- ja menetelmäopinnot	**11**
Tulossuunnittelu ja verotus	2
Johdon laskentatoimi liiketoiminnan tukena	2
Tietotekniikan hyödyntäminen	2
Kokoustekniikka ja neuvottelutaito	1
Tilastoaineiston käsittely	3
Kvalitatiivinen tutkimus	1
Vaihtoehtoiset sivuaine- ja menetelmäopinnot	**6**
Yrittäjänä toimiminen	1–7
Tilastotieteen jatkokurssi	1
Tietoverkkopalvelut ja hypermedia	1
Markkinaviestintä	2
Taloushallinnon sovellukset	1
Tilinpäätös- ja rahoitusanalyysit	2
Intopia	2
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	**10**
TYÖHARJOITTELU	**20**
OPINNÄYTETYÖ	**10**
YHTEENSÄ	**140**

Liiketalouden koulutusohjelma 140 ov
LASKENTATOIMEN SV.

	YHT.
PERUSOPINNOT	**40**
YRITYSTOIMINTA	**15**
Liiketoiminnan ja organisaatioiden perusteet	3
Kansantaloustieteen perusteet	3
Laskentatoimen perusteet	3
Markkinoinnin perusteet	3
Oikeustieteen perusteet	3
MENETELMÄOPINNOT	**13**
Talousmatematiikan perusteet	3
Tilastotieteen perusteet	2
Tietojenkäsittely ja toimistotyöt	6
Tutkimustyön perusteet	1
Tiedonhankinta	1
YLEISOPINNOT	**1**
Opinto-ohjaus	0
Ympäristöopinnot	1
KIELI- JA KOMMUNIKAATIO-OPINNOT	**11**
Yritys- ja hallintoviestintä	3
Business English	3
Muut kieliopinnot (mukaan lukien ruotsin kieli)	5
AMMATTIOPINNOT	**60**
PÄÄAINEOPINNOT	**37**
Henkilöstöhallinnon järjestelmät	1
Kirjanpidon jatkokurssi	3
Atk-kirjanpito	2
Toiminnanohjausjärjestelmät	2
Yritysverotus	3
Kustannuslaskennan perusteet	2
Budjetointi ja sisäinen raportointi	2
Tilintarkastus	2
Ammattiopintoseminaari	2
Laskentatoimen tutkimus	2
Yrityksen tulossuunnittelu	2
Konsernilaskenta	3
Perintä- ja rahoitusoikeus	2
Työoikeus	1
Opinnäytetyöseminaari	0
VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINTOJEN PAINOPISTEALUEET	
Yleinen laskentatoimi ja tilintarkastus	
Julkistalous	1
Tilintarkastuksen jatkokurssi	2
Tilintarkastuksen lainsäädäntö	2
Tilinpäätösanalyysi	3

	YHT.
Johdon laskentatoimi ja rahoitus	
Kustannusjohtaminen ja suoritusmittaus	3
Likviditeettihallinto	2
Investointi- ja rahoitussuunnittelu	3
KIELIOPINNOT	**8**
SIVUAINEOPINNOT	**15**
Taulukkolaskenta	2
Talousmatematiikka II	3
Rahoitus- ja pankkitoiminta	2
Tietoverkkopalvelut ja hypermedia	1
Tilastoaineiston käsittely	2
Yrityshallinto	1
Yhteisöoikeus	2
Vero-oikeus	2
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	**10**
TYÖHARJOITTELU	**20**
OPINNÄYTETYÖ	**10**
YHTEENSÄ	**140**

Liiketalouden koulutusohjelma 140 ov MARKKINOINNIN SV.

	YHT.
PERUSOPINNOT	**40**
YRITYSTOIMINTA	**15**
Liiketoiminnan ja organisaatioiden perusteet	3
Kansantaloustieteen perusteet	3
Laskentatoimen perusteet	3
Markkinoinnin perusteet	3
Oikeustieteen perusteet	3
MENETELMÄOPINNOT	**13**
Talousmatematiikan perusteet	3
Tilastotieteen perusteet	2
Tietojenkäsittely ja toimistotyöt	6
Tutkimustyön perusteet	1
Tiedonhankinta	1
YLEISOPINNOT	**1**
Opinto-ohjaus	0
Ympäristöopinnot	1
KIELI- JA KOMMUNIKAATIO-OPINNOT	**11**
Yritys- ja hallintoviestintä	3
Business English	3
Muut kieliopinnot (mukaan lukien ruotsin kieli)	5
AMMATTIOPINNOT	**60**
PÄÄAINEOPINNOT	**37**
Markkinoinnin taloudellinen ohjaus	1
Markkinoinnin kilpailukeinot	3
Markkinointiviestinnän johtaminen	3
Suhdemarkkinointi	2
Markkinointitutkimus	3
Kuluttajakäyttäytyminen	2
Elektroninen markkinointi	2
Palvelujen markkinointi	2
Markkinointi- ja sopimusoikeus	2
VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINTOJEN PAINOPISTEALUEET	
Markkinoinnin kilpailukeinot, suunnittelu ja johtaminen	
Innovaatiotoiminta ja tuotejohtaminen	2
Kilpailustrategia ja tuotepositiointi	2
Vientimarkkinointi	2
Henkilökohtainen myyntityö ja myynnin johtaminen	1
Kanavamarkkinointi	2
Merkkituotteen johtaminen	1
Opinnäytetyöseminaari	2

	YHT.
Vaihtoehtoiset pääaineopinnot (Valitaan 5 ov)	
Markkinoinnin projektityö	1–5
Markkinointiviestintää paperille ja verkkoon	2
Oman aineiston käsittely tilasto-ohjelmalla	2
Kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät	1
Markstrat Marketing Simulation	2
Mestarimyyjäkoulutus	1
International Corporate Project (ICP)	3
Yritysverkostot	1
Valinnaisia kansainvälisestä ohjelmasta:	
Intopia yrityspeli	4
Ulkomaankauppaoikeus	2
Muut kurssit (sovittava erikseen)	
International Marketing	
Intopia, International Business Game	4
International Business Operations	3
Cross-Cultural Business	3
Internationalization of the Firm	3
Business to Business Marketing	2
Thesis seminar in international marketing	1
Elective Studies	1
KIELIOPINNOT	**8**
SIVUAINEOPINNOT	**15**
Hallinto ja organisaatiot	2
Tiedonhallinta	2
Työterveys	2
Tilastoaineiston käsittely	3
Rahoitus ja riskinhallinta	2
Laskentatoimi markkinointijohdon päätöksenteon tukena	2
Tilinpäätös- ja rahoitusanalyysit	2
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	**10**
TYÖHARJOITTELU	**20**
OPINNÄYTETYÖ/BACHELOR'S THESIS	**10**
YHTEENSÄ	**140**

Opintokokonaisuudet ja opintojaksokuvaukset

KAIKILLE YHTEISET PERUSOPINNOT 40 OV, 1. VUOSI

Perusopintojen tarkoituksena on antaa perustiedot yrittäjyydestä, yrityksestä ja sen hallinnosta, yrityksen laskentatoimesta, markkinoinnista ja tuotantotoiminnasta. Tämän lisäksi tavoitteena on antaa valmiuksia varsinaisten ammattiopintojen opiskeluun. Perusopintoihin kuuluvat seuraavat opintojaksot (ov = opintoviikko):

Yritystoiminta 15 ov

Liiketoiminnan ja organisaatioiden perusteet KD07APYR001 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy liiketoimintaan ja yrityshallinnon perusteisiin, kuten yrityksen perustaminen, organisaatio ja hallinto, yrittäjyys ja yrittäjän ominaisuudet, henkilöstöjohtaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, sovellustyöt, tentti
Opiskelumateriaali: Vanhala, Laukkanen & Koskinen 2002. Liiketoiminta ja johtaminen. Luennoilla jaettava materiaali.

Kansantaloustieteen perusteet KD07APKT010 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija kansantaloustieteen peruskäsitteisiin, kansantalouden rakenteeseen ja toimintaan. Opintojaksolla käsiteltäviä asioita:
– Hinnanmuodostuksen perusteet
– Ulkomaankaupan perusteet
– Suhdannevaihtelut
– Taloudellinen kasvu

Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja tentit, kirjatentit, harjoitukset

Laskentatoimen perusteet KD07APLA010 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija ulkoisen laskentatoimen käsitteistöön, tehtäviin ja menetelmiin. Antaa opiskelijalle yleiskäsitys kirjanpidosta ja sen hoitamisesta yrityksessä. Kirjanpidon peruskäsitteet, tilikauden kokonaisuus ja tilinpäätösraportit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen kuulustelu
Opiskelumateriaali: Tomperi. Käytännön kirjanpito; Tomperi & Keskinen. Käytännön kirjanpito – Harjoituskirja

Markkinoinnin perusteet KD07APMA010 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija markkinoinnin perus-käsitteisiin sekä antaa kokonaiskuva markkinoinnin kilpailukeinoista. Opintojaksolla käsiteltäviä asioita:
– markkinoinnin merkitys ja tehtävät
– nykyaikainen markkinointiajattelu
– markkinoinnin toimintaympäristöt
– segmentointi
– markkinoinnin kilpailukeinot
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kirjallisuus, tentti, harjoitukset ja ryhmätyöt
Opiskelumateriaali: Anttila & Iltanen 2001. Markkinointi

Oikeustieteen perusteet KD07APOI010 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle perustiedot Suomen oikeusjärjestyksestä ja keskeisistä oikeudellisista käsitteistä. Perehdyttää sekä antaa yritysmuotoja koskevat perustiedot. Lisäksi kurssilla käsitellään velkasuhdetta ja velan vakuuksia. Tavoitteena on, että

opiskelija oppii oikeudellista ajattelutapaa, osaa ratkaista yksinkertaisia oikeustapauksia ja perehtyy oikeudelliseen tiedonhakuun.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskelija osallistuu luennoille ja oikeustapausharjoituksiin. Arvosana annetaan kirjallisen tentin perusteella.
Opiskelumateriaali: Hyvärinen, Hulkko & Ohvo. Yksityisoikeuden perusteet

Menetelmäopinnot 13 ov

Talousmatematiikan perusteet KD07APMT010 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa talouselämässä tarvittavat matemaattiset perusvalmiudet. Opintojakso sisältää erilaisia prosentti-, korko- ja koronkorkolaskun sovelluksia, mm. indekseihin, valuuttoihin, verotukseen, hinnoitteluun, luottoihin ja investointilaskelmiin liittyviä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, 2 välikoetta, harjoitustehtävät ja itsenäinen harjoittelu.
Opiskelumateriaali: Karjalainen & Leila 2001. Optimi. Matematiikkaa talouselämän ammattilaisille
Lisämonisteet.

Tilastotieteen perusteet KD07APTI010 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tilastotieteen peruskäsitteisiin, aineiston hankintaan, käsittelyyn, muokkaamiseen, kuvaamiseen ja analysointiin. Lisäksi hän pystyy taulukkolaskentaohjelman avulla kuvaamaan aikasarjoja ja soveltamaan tunnuslukuja, korrelaatioita ja muita yksinkertaisia analysointimenetelmiä erilaisiin aineistoihin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset (myös tietokoneella), itsenäinen harjoittelu ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Tietojenkäsittely ja toimistotyöt KD07ATTT001 6 ov (ECTS 9)

Tietojenkäsittelyn perusteet (2 ov)
Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää tietotekniikan peruskäsitteet, tuntee tietokoneen rakenteen ja sen perustoiminnot. Opiskelija tuntee erilaiset oheislaitteet ja tietää tietokoneen eri käyttömahdollisuudet ja käyttöympäristöt.
Suoritustapa ja arviointi: luennot, tentti
Opiskelumateriaali: Paananen, Juha 2001. Tietotekniikan peruskirja
Tietokone työvälineenä (4 ov)
Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa opiskelijalle toimistoautomatiikan ja henkilökohtaisen tietojenkäsittelyn perustiedot ja -taidot. Opiskelija ymmärtää ja osaa hyödyntää käyttöjärjestelmän toimintoja ja työvälineohjelmia kuten esimerkiksi tekstinkäsittelyä, taulukkolaskentaa ja esitysgrafiikkaa sekä näiden yhteiskäyttöä.
Suoritustapa ja arviointi: Laiteharjoitukset ja laitekoe
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali, käytettävien ohjelmistojen käsikirjat

Tutkimustyön perusteet KD07APTU020 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle perustiedot tutkimustyöstä, tutkimuksen prosessista ja keskeisistä tutkimusmenetelmistä. Kurssilla käsiteltävät asiat:
- tutkimuksen aihe
- tutkimuksen prosessi
- keskeiset tutkimusmenetelmät
- raportointi

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyö ja tentti

Tiedonhankinta
KD07APTU030 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot oman alansa tiedonhankintakanavista ja valmiudet erilaisten tiedonlähteiden itsenäiseen käyttöön. Kurssilla käsiteltävät asiat:
- kirjastopalvelut verkossa
- tiedonhaun perusteet ja tiedonhaku erilaisista tietokannoista
- tiedonhaku Internetistä
- oman alan keskeiset tiedontuottajat
- tiedon arviointi

Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Harjoitustyö ja aktiivinen osallistuminen opetukseen.
Opiskelumateriaali: Opettajan aineisto.

Yleisopinnot 1 ov

Opinto-ohjaus
KD07APOP010 0 ov (ECTS 0)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelijat koulutusohjelman ja suuntautumisvaihtoehtojen opintoihin ja antaa kuva tulevista työtehtävistä. Ryhmäohjaus ja henkilökohtainen ohjaus sekä henkilökohtaiset opetussuunnitelmat.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen järjestettäviin osaksi pakollisiin tilaisuuksiin

Ympäristöopinnot
KD07APYM010 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Kaikki ympäristönsuojelu pohjautuu kestävän kehityksen periaatteisiin (taloudellinen, ekologinen, sosiaalinen ja kulttuurillinen kestävyys), jotka jokaisen yksilön tulee ymmärtää, voidakseen päivittäin – työssään, kotonaan ja vapaa-aikanaan tehdä valintoja, joissa ympäristö voidaan huomioida. Opintojaksolla käsiteltävät asiat:
- ympäristönsuojelun laaja-alaisuus ja tavoitteellisuus
- ympäristönsuojelun käsitteistö
- ympäristönsuojelun argumentit tuotannon ja kaupan kannalta
- ympäristöhyötyjen ja haittojen taloudellinen arviointi

Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja kuulustelu, omaan elinympäristöön liittyvä harjoitustyö

Kieli- ja kommunikaatio-opinnot 11 ov

Vieraiden kielten ja ruotsin opinnot 8 ov

Tiedot kurssivaatimuksista ja kielivalinnoista löytyvät kohdasta Kieliopinnot.

Yritys - ja hallintoviestintä
KD07APSU010 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on kehittää opiskelijan viestintävalmiuksia ja antaa kokonaiskuva viestinnän roolista strategisena työvälineenä. Kurssilla käsitellään keskeistä viestinnän teoriaa ja käytäntöä, kielenhuoltoseikkoja ja hyvän tekstin ominaispiirteitä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tentti ja harjoitukset
Opiskelumateriaali: Kortetjärvi, Nurmi, Kuronen & Ollikainen. Yrityksen viestintä (Iisa, Oittinen & Piehl. Kielenhuollon käsikirja).

YRITYSHALLINNON SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO

Suuntautumisvaihtoehdon tavoitteet:
Suuntautumisvaihtoehdon tavoitteena on kouluttaa ammattilaisia yritysten ja muiden organisaatioiden yleisjohdollisiin ja asiantuntijatehtäviin. Opinnot sisältävät yrittäjyyttä ja yritystoimintaa sekä henkilöstöjohtamista että hallintoa. Opetuksessa käytettävät sovellukset sisältävät ryhmätöitä, yritysvierailuja, vierailijaluentoja, case-harjoituksia ja projektitöitä.
Ohjelma järjestetään myös ilta- ja monimuotokoulutuksena.

AMMATTIOPINNOT 2. VUOSI 35 OV

Suuntautumisvaihtoehdon pääaineopinnot 21 ov

Organisaatiokäyttäytyminen KD07BHHA101 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija yksilö-, ryhmä- ja organisaatiokäyttäytymisen ymmärtämiseen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, sovellustyö ja tentti
Opiskelumateriaali: Juuti Pauli (1989): Organisaatiokäyttäytyminen

Henkilöstöjohtaminen KD07BHHA120 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija henkilöstöjohtamisen tehtäväkenttään sekä henkilöstöresurssien ohjaukseen osana yritystoimintaa.
Suoritustapa ja arviointi: luennot, sovellutukset, tentti
Opiskelumateriaali: Viitala, R. (2002). Henkilöstöjohtaminen. Edita.
Luennoilla jaettava materiaali.

Työoikeus KD07BHO210 2 ov (ECTS 3)

Tavoite ja sisältö: Perehdyttää opiskelija mm. työsopimuksen tekemistä, irtisanomissuojaa, työehtosopimuksia ja työntekijän sosiaaliturvaa, mm. työttömyysturvaa koskeviin säännöksiin.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskelija osallistuu luennoille ja oikeustapausharjoituksiin. Arvosana annetaan kirjallisen tentin perusteella.
Opiskelumateriaali: Kairinen: Työoikeus perusteineen 2001.

Liiketoimintasuunnitelman laatiminen KD07BHYR002 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet (1) arvioida uusia liikeideoita, (2) kehittää ideoista liiketoimintasuunnitelmia, ja (3) toimia neuvonantajana uusille ja jo toiminnassa oleville yrityksille uuden liiketoiminnan perustamistilanteissa. Opiskelija perehtyy liikeideoitten arvioimiseen ja liiketoimintasuunnitelman kehittämiseen ryhmätyönä.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetusta ja itsenäistä ryhmätyöskentelyä. Valmis liiketoimintasuunnitelma esitetään asiantuntijaraadille, joka arvioi työn. Kurssi suoritetaan syksyn aikana.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan jakama materiaali.
Edeltävät opinnot: Ensimmäisen opintovuoden Yritystoiminnan perusteet (15 ov) suoritettuna.

Yritystoiminnan verkostoituminen KD07BHYR240 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy yritysten välisen yhteistoiminnan ja verkostoitumisen käsitteistöön, erilai-

siin toimintamalleihin ja pk-yritysten yhteistyön edistämiseen: yhteistyön eriasteiset muodot ja mallit; yhteistyöllä tavoiteltavat hyödyt ja keinot; yhteistyön käynnistäminen ja kehittäminen; onnistumisen edellytykset sekä ongelmat.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, harjoitustyö, tentti.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan jakama materiaali. Vesalainen (2001): Yritysyhteistyön malleja. Varamäki (2002): Pk-yritystoiminnan verkostoituminen. Akateeminen yrittäjäkoulu: www.yrittajakoulu.com

Yrityksen strateginen johtaminen KD07BHYR003 2 ov (ECTS 3)

Tavoite ja sisältö: Perehdyttää opiskelija strategisen johtamisen käsitteisiin, johtamisen tasoihin ja strategisen prosessin vaiheisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, sovellustyö ja tentti
Opiskelumateriaali: Johnson & Scholes (1998): Exploring Corporate Strategy

Laatu- ja kehitysprosessit KDO7BHHA221 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä johtamismenetelmiin kehittämisprosessien apuvälineenä ja tutustua yritysten kehittämisprosesseihin esimerkkiyritysten ja vierailijaluennoitsijoiden avulla. Erityistarkastelussa ovat laatuprosessit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, sovellutukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Sarala U. – Sarala A. Oppiva organisaatio. Opettajan jakama materiaali

Kansainvälinen liiketoiminta KD07BHYR131 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoite ja sisältö: Kurssi antaa näkökulmia kansainvälistyvän yrityksen johtamiseen ja strategiseen suunnitteluun.
Suoritustapa: Luennot, kirjallisuus, harjoitustyö, tentti.
Opiskelumateriaali: Pehkonen, Eino 1997: EU-Suomen vienti ja tuontitoiminta WSOY; Ahokangas & Pihkala (2002): Kansainvälistyvä yritys. Edita.

Työpaikkaohjaajien koulutus KD07BHYR001 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoite ja sisältö: Koulutuksen tavoitteena on perehdyttää työssäoppimista ohjaavat henkilöt työssäoppimisen tavoitteisiin ja toteuttamiseen sekä oppijoiden ohjaamiseen ja arviointiin. Koulutus antaa valmiuksia toimia työpaikkaohjaajana työssäoppimispaikoilla sekä työssäoppimista ohjaavana opettajana. Kurssilla käydään läpi seuraavat asiat: Ammatillinen koulutus ja työssäoppiminen; Työssäoppiminen oppimismenetelmänä; Työssäoppimisen järjestämisen pelisäännöt; Ohjaaminen ja arviointi työpaikoilla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja etäopiskelu
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin

Sivuaine- ja menetelmäopinnot 7 ov

Tulossuunnittelu ja verotus KD07BHLA120 2 ov (ECTS 3)

Tavoite ja sisältö: Perehdyttää yrityksen tulos- ja verosuunnittelun periaatteisiin. Kurssi antaa valmiudet ymmärtää kokonaisvaltaisesti yrityksen tulossuunnitteluprosessia.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen kuulustelu
Opiskelumateriaali: Tomperi: Yritysverotus ja tilinpäätössuunnittelu

Johdon laskentatoimi liiketoiminnan tukena KD07BHLA100 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet hyödyntää johdon laskentatoimen menetelmiä liiketoiminnan analysoinnissa, ohjaamisessa ja johtamisessa. Sisältönä ovat kustannuslaskenta; katetuottolaskenta, budjetointi; taloudellinen ohjaus; suorituskyvyn mittaus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, case-harjoitukset ja kirjallinen kuulustelu
Opiskelumateriaali: Järvenpää (2003) Opetusmoniste; Neilimo & Uusi-Rauva (1997 tai uudempi): Johdon laskentatoimi. Luennoitsijan erikseen määräämä kirjallisuus

Tietotekniikan hyödyntäminen KD07BHTO120 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija osaa hyödyntää tietotekniikan tarjoamia tekstinkäsittelyyn, taulukkolaskentaan, tietojen varastointiin ja esittämiseen käytettäviä työvälineitä.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen laiteharjoituksiin, harjoitustehtävät ja harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama kirjallisuus

Kokoustekniikka ja neuvottelutaito KD07BHSU100 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoite ja sisältö: Kokoustekniikan hallinta ja neuvottelutaidon perusasioiden ymmärtäminen. Kokouksen järjestäminen, kokouksen kulku, asian käsittely kokouksessa, kokouksen asiakirjat, neuvottelutaidon perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Lehtonen – Kortetjärvi – Nurmi: Neuvotellen tulokseen.

Kieliopinnot 8 ov

Valinta kohdasta Kieliopinnot.

Vapaasti valittavat opinnot 5 ov

Valinta joko liiketalouden yksikön tai muiden korkeakouluyksiköiden tarjonnasta.

AMMATTIOPINNOT 25 OV, 3. VUOSI

Suuntautumisvaihtoehdon pääaineopinnot 14 ov (2 + 6 + 6)

Yritystoiminnan ja hallinnon tutkimus KD07BHTU101 2 ov (ECTS 3)

Tavoite ja sisältö: Perehdyttää opiskelija yritystoiminnan tutkimukseen ja valmentaa opiskelijaa itsenäiseen tutkimusprosessiin ja sen eri vaiheiden hallintaan. Lisäksi kurssin tarkoitus on tukea tiedonhankinnan ja tekstin tuottamista sekä tutkimustulosten esittämistä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, lopputyö tai tentti.
Opiskeluaineisto: Hirsjärvi, Remes & Sajavaara (1998): Tutki ja kirjoita. Kirjayhtymä.

Työharjoitteluseminaari KD07BHSE100

Tavoite ja sisältö: Työharjoitteluraportointi ja opinnäytetyön aiheanalyysi.

Opinnäytetyöseminaari KD07BHSE200

Tavoite ja sisältö: Opinnäytetyön tutkimussuunnitelman käsittely.

Lisäksi valitaan kaksi 6 ov:n kokonaisuutta vaihtoehdoista A, B, ja C.

A) Henkilöstöhallinto 6 ov

Tiimi- ja vuorovaikutustaidot KD07BHHA241 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään tiimityöskentelyyn ja sosiaaliseen vuorovaikutukseen yksilön, ryhmän ja organisaation näkökulmasta. Sisältö koostuu seuraavista osista; tiimin rakenne ja toiminta, tiimiroolit ja tiimityöskentely, vuorovaikutustaidot ja itsetuntemus
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti
Opiskelumateriaali: Mohrman S. – Cohen S. – Mohrman M. Tiimiorganisaation suunnittelu ja rakentaminen. Artikkelikooste

Osaamisen johtaminen KD07CHHA251 2 ov (ECTS 3)

Tavoite ja sisältö: Opiskelija perehtyy tietopääoman käsitteisiin ja funktioihin sekä tietopääoman johtamiseen erilaisissa toimintaympäristöissä. Tavoitteena on antaa opiskelijalle käsitys, miten yksilöiden, tiimien ja organisaatioiden tietämystä johdetaan.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen vierailijaluennoille, sovellustehtävä ja tentti.
Opiskelumateriaali: Sydänmaanlakka (2001): Älykäs organisaatio – tiedon, osaamisen ja suorituksen johtaminen; Kirjavainen & Laakso-Manninen: Strategisen osaamisen johtaminen soveltuvin osin.

Kansainvälinen henkilöstöjohtaminen KD07CHHA230 2 ov (ECTS 3)

Tavoite ja sisältö: Perehdyttää opiskelija kansainvälisten henkilöstöresurssien ohjaukseen sekä muihin henkilöstöjohtamisen erityisalueisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, sovellukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Kauhanen: Henkilöstöjohtaminen kansainvälistyvässä yrityksessä. Lisäksi muuta kirjallisuutta

B) Liikkeenjohto 6 ov

Logistiikka kilpailutekijänä KD07BHYR131 2 ov (ECTS 3)

Tavoite ja sisältö: Opiskelija perehtyy yrityksen logistiseen prosessiin, sen merkitykseen yrityksen toiminnassa ja sen rooliin kilpailutekijänä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kirjallisuus, harjoitukset, tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin.

Projektijohtaminen KD07BHHA242 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy projekteihin yrityksen organisointitapana ja johtamisvälineenä. Opiskelijalle annetaan valmiudet projektitoimintaan ja projektin ohjaukseen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, projektityöskentely ja projektisuunnitelman laadinta, tentti.
Opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava materiaali.

Etiikka ja johtajuus KD07BHHA243 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiuksia tarkastella liiketoimintaa ja johtajuutta eettisestä näkökulmasta kansallisessa ja kansainvälisessä kontekstissa.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, osallistuminen vierailija luentosarjaan, sovellukset, tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin

C) Yrittäjyyden erityiskysymykset 6 ov

Yritystoiminta Suomessa KD07BHYR120 2 ov (ECTS 3)

Tavoite ja sisältö: Opiskelija perehtyy suomalaisen yrityskentän tunnusomaisiin piirteisiin, eri toimialoihin sekä Etelä-Pohjanmaan keskeisiin yrityksiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, yritysvierailut, harjoitustyö, tentti.
Opiskelumateriaali: Aaltio-Marjosola 2001: Organisaatio ja yrittäjyys. Luennoitsijan jakama materiaali
Lisätietoja: Voidaan korvata Intopia-yrityspelillä.

Yrityksen perustaminen KD07CHYR001 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle käytännön valmiuksia yrityksen perustamiseen. Kurssilla käydään läpi yrityksen perustamisasiakirjat, yrittäjän vakuutukset, yhtiömuodon muuttaminen, liikehuoneiston vuokrasopimuksen tekeminen ja saatavan perintä.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskelija osallistuu luennoille. Arvosana annetaan kirjallisen työn perusteella.
Opiskelumateriaali: Luennot
Edeltävät opinnot: Liiketoimintasuunnitelman laatiminen

Perheyrittäjyys KD07CHYR271 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehtyä perheyrityksiä koskeviin erityiskysymyksiin kuten esim. perheen ja työn yhdistämiseen, johtamiseen ja päätöksentekoon perheyrityksessä ja erityisesti sukupolvenvaihdoksen suunnitteluun ja toteuttamiseen vastuunsiirron ja vallan vaihdon sekä omistuksen siirron (verotukselliset ja yhtiöoikeudelliset tekijät) näkökulmasta. Kurssia suositellaan erityisesti opiskelijoille, joilla on perheyritystausta ja jotka ovat mahdollisia perheyritysten jatkajia tai jotka muuten ovat kiinnostuneita perheyrittäjyydestä.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, harjoitustyö, tentti.
Opiskelumateriaali: Koiranen 2000: Juuret ja siivet. Edita; Koiranen 2002: Perheyrittäminen Huomioita suku- ja perheyrityksistä; Akateeminen yrittäjäkoulu: www.yrittajakoulu.com

Yrittäjyyden edistäminen KD07CHYR002 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa paneudutaan erilaisiin alueellisiin yrittäjyyskulttuureihin sekä konkreettisiin yrittäjyyden edistämismuotoihin Suomessa. Erityistä huomiota kiinnitetään oman toimialueen yrityskenttään, alueen pk-yritysten yleisiin kehitysedellytyksiin ja yrittäjyysilmastoon. Opintojakson tarkoituksena on valmentaa opiskelija yhteistyöhön pk-yritysten kanssa. Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija saa valmiuksia ja kokemusta yrityskontaktien hoitamiseen ja liike-elämän tapoihin ja käyttäytymiseen, oppii tuntemaan alueen yritystoimintaa ja business-to-business -markkinointia.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, harjoitustyö, yrityskäynnit ja niiden raportointi
Opiskelumateriaali: Ristimäki 2001: Yrittäjyyskasvatuksen perusteita; Akateeminen yrittäjäkoulu: www.yrittajakoulu.com. Luennoitsijan jakama muu materiaali.

Yhteiset menetelmäopinnot 4 ov

Tilastoaineiston käsittely KD07BHTI100 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu kvantitatiivisen tutkimuksen eri vaiheisiin, osaa laatia kyselylomakkeen sekä

syöttää, käsitellä ja raportoida tutkimusaineiston SPSS for Windows -tilasto-ohjelmaa apuna käyttäen. Lisäksi opiskelija perehtyy tulosten tulkinnan kannalta tärkeisiin tilastollisen päättelyn periaatteisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, harjoitustyö ja tentti.
Opiskelumateriaali: Heikkilä, Tarja 2001 tai uudempi: Tilastollinen tutkimus. Opettajan jakama materiaali.
Edeltävät opinnot: Tilastotieteen perusteet

Kvalitatiivinen tutkimus KD07CYTU200 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet suunnitella kvalitatiivinen tutkimusasetelma, kerätä vaadittava aineisto ja analysoida sitä eri tekniikoita hyväksikäyttäen.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, harjoitukset tunneilla, harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Hirsjärvi & Hurme 2000: Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino. Luennoitsijan jakamat artikkelit

Vaihtoehtoiset sivuaine- ja menetelmäopinnot 6 ov

Seuraavista opintojaksoista valitaan 6 ov:

Yrittäjänä toimiminen KD07CHYR003 1–7 ov (ECTS 1,510,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle kokonaisvaltainen näkemys oman yrityksen perustamisesta, liiketoiminnan aloittamisesta ja sen kehittämisestä opiskelun aikana. Alustavan liiketoimintasuunnitelman laatinut opiskelija lähtee toteuttamaan liikeideaansa koulun yrityshautomon (Yritystalli) asiakkaana. Yrityshautomon asiakkaana opiskelija saa käytettäväkseen hautomon palvelut sen mukaan kuin mitä siitä määritellään erikseen tehtävässä sopimuksessa.
Suoritustapa ja arviointi: Itsenäistä työskentelyä oman liiketoimintasuunnitelman toteuttamiseksi, liiketoiminnan aloittamiseksi ja kehittämiseksi. Toiminnan laajuus ja laatu määrittelee hyväksiluettavien opintoviikkojen määrän.
Edeltävät opinnot: Liiketoimintasuunnitelman laatiminen kurssi. Voidaan suorittaa myös yrityshautomon asiakkaana olon aikana.

Tilastotieteen jatkokurssi KD07CHTI200 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tutkimusaineiston analysointiin ja syventää tietämystään keskeisimmistä tilastollisista testeistä. Hän oppii valitsemaan sopivan analysointimenetelmän käsitellessään aineistoa SPSS for Windows -tilasto-ohjelmalla ja osaa tulkita tulokset sekä tehdä niiden perusteella johtopäätöksiä.
Suoritustapa ja arviointi: Laiteläheiset luennot, harjoitukset (myös tietokoneella) ja vaihtoehtoisesti tentti tai harjoitustyö. Arviointi: hyväksytty/hylätty.
Opiskelumateriaali: Heikkilä, Tarja 2001 tai uudempi: Tilastollinen tutkimus. Opettajan jakama materiaali.
Edeltävät opinnot: Tilastotieteen perusteet ja tilastoaineiston käsittely.

Tietoverkkopalvelut ja hypermedia KD07BHTT200 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija tietoliikenteen perusratkaisuihin ja -palveluihin sekä tutustuttaa opiskelija multi- ja hypermedian käsitteisiin, historiaan ja erilaisiin uusmediasovelluksiin. Keskeisinä kohteina ovat uusmediaan ja verkkotuot-

tamiseen liittyvät laitteet, ohjelmistot ja menetelmät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama kirjallisuus

Markkinointiviestintä
KD07BMMA123 2 ov (ECTS 3)

Tavoite ja sisältö: Antaa opiskelijalle perusvalmiudet tietää ja osata markkinointiviestintä yrityksen kilpailukeinona sekä tutustuttaa opiskelija sisäisen markkinoinnin menetelmiin: markkinointiviestintäpäätökset; henkilökohtainen myyntityö; myyntityön johtaminen; myynninedistäminen; suhdetoiminta ja sisäinen markkinointi esimiehen viestintäkeinona. Alan atk:n käyttö.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti
Opiskelumateriaali: Idman, Kämppi & Vahvaselkä: Nykyaikainen markkinointiviestintä. Luennoilla jaettava materiaali

Taloushallinnon sovellukset
KD07BHTO200 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalla on valmiudet käyttää ja arvioida keskeisiä taloushallinnon sovelluksia. Kurssilla käytetään seuraavia Nova toiminnanohjausjärjestelmän moduuleita; asiakas/toimittajakortisto, tarjouslaskenta, myyntitilaukset, laskutus/myyntireskontra, ostotilaukset, ostoreskontra, varastonvalvonta ja kirjanpito.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, aktiivinen osallistuminen, harjoitukset ja integroitu harjoitustyö.
Opiskelumateriaali: Opettajan laatima aineisto

Tilinpäätös- ja rahoitusanalyysit
KD07BMLA310 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija laskentatoimen näkökulmasta suoritettavaan yksittäisten yritysten toimintaedellytysten analyysiin ja analyysitietojen hyväksikäyttömahdollisuuksiin. Opintojakson aikana tarkastellaan yritystä analysoinnin kohteena, tilinpäätösanalyysin tarkoitusta ja periaatteita, tilinpäätösaineiston muokkaamista, perinteistä suhdelukuanalyysiä sekä kassavirtalaskelmaa case-tarkasteluna.
Suoritustavat: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen kuulustelu
Opiskeluaineisto: Kallunki & Kytönen: Uusi tilinpäätös-analyysi; Yritystutkimusneuvottelukunta: Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi

Intopia, international business game
2 ov

Goals and content: The objective of the course is to introduce students to practical strategic management issues of a multinational company in a fascinating way by using a computerized business simulation program. The course will give a comprehensive and integrated view of different management disciplines such as marketing, finance, production, administration and logistics.
Organization and evaluation: Lectures and class discussions, group exercises on the INTOPIA simulation program. Based on the performance of the team in the simulation plus written memos (Company Mission and Strategy and their revisions) and two quizzes.
Study literature: Thorelli, Grave and Lopez, INTOPIA Executive Guide, Prentice Hall, 1995 Handouts.
Prerequisite: Advanced (basic) knowledge of marketing and international business, ability to devote time to INTOPIA and entrepreneurial spirit.

Vapaasti valittavat opinnot 5 ov

Valinta joko liiketalouden yksikön tai muiden korkeakouluyksiköiden tarjonnasta.

OPINNÄYTETYÖ 10 OV

TYÖHARJOITTELU 20 OV

LASKENTATOIMEN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO

Suuntautumisvaihtoehdon tavoitteet: Laskentatoimen suuntautumisvaihtoehdon suorittanut tradenomi on laskentatoimen ammattilainen, jolla on taidot ylläpitää ja kehittää yrityksen johdon suunnittelun ja päätöksenteon tukemiseksi tarvittavia laskentatoimen informaatiojärjestelmiä. Lisäksi hänellä on valmiudet käyttää laskentatoimen tietoja ja menetelmiä taloudellisessa suunnittelussa, päätöksenteossa ja johtamisessa. Kolmantena vuotena opiskelija voi suunnata opintojaan joko *yleisen laskentatoimen ja tilintarkastuksen* tai *johdon laskentatoimen ja rahoituksen* painopistealueelle.

AMMATTIOPINNOT 35 OV, 2. VUOSI

Suuntautumisvaihtoehdon pääaineopinnot 19 ov

Henkilöstöhallinnon järjestelmät KD07BLLA185 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelijalla on valmiudet arvioida ja käyttää henkilöstöhallinnon järjestelmiä.
Opintojakson aikana perehdytään Nova-palkanlaskentajärjestelmään sekä käsitellään seuraavat osa-alueet: tyypilliset ja epätyypilliset työsuhteet, palkkatyypit ja ylityöt, luontoisedut ja kustannusten korvaukset, ennakonpidätys ja muut pidätykset, lomapalkat ja palkanlaskennan raportit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja laitetentti
Opiskelumateriaali: Opettajan laatima aineisto. Nova-palkanlaskenta käyttöohje

Kirjanpidon jatkokurssi KD07BLLA140 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää yrityksen kirjanpidon erityiskysymyksiin ja tilinpäätösproblematiikkaan. Kurssiin sisältyvät asiat selvitetään teorialuennoilla ja luennoituun asiaan kytketään manuaalisesti tehtäviä harjoituksia. Tarkastellaan osakeyhtiön erityispiirteitä sekä kirjanpitolain ja asetuksen keskeisimmät kohdat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen kuulustelu
Opiskelumateriaali: Tomperi: Kehittyvä kirjanpitotaito; Tomperi: Kehittyvä kirjanpitotaito Harjoituskirja. Kirjanpitolaki

Atk-kirjanpito KD07BLLA150 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tutustutaan johonkin kirjanpidon atk-sovellukseen ja sen yhteydessä tiliöintiin sekä atk-kirjanpidon muuhun tekniseen toteutukseen. Harjoitukset valmistellaan pääasiassa teoriatunneilla ja mahdollisimman paljon käytetään aikaa laitetyöskentelyyn.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen kuulustelu
Opiskelumateriaali: Tomperi-Keskinen: Käytännön Kirjanpito Harjoituskirja; Tomperi: Kehittyvä kirjanpitotaito Harjoituskirja

Toiminnanohjausjärjestelmät KD07BLLA132 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on luoda kokonaisvaltainen käsitys yrityksen toiminnanohjausjärjestelmästä. Pääpainopiste on integroidun järjestelmän käytössä ja tilaus-toimitus-ketjun hallinnasta. Kurssilla käytetään seuraavia Nova toiminnanohjausjärjestelmän moduuleita; asiakas/toimittajakortisto, tarjouslaskenta, myyntitilaukset, laskutus/myyntireskontra, ostotilaukset, ostoreskontra, varastonvalvonta ja kirjanpito.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, case-harjoitukset
Opiskelumateriaali: Berglund, Järvenpää, Lehtinen, Ylinen (2002) Toiminnanohjausjärjestelmien hyväksikäytön nykytila Keski-Pohjanmaan, Seinäjoen ja Vaasan ammattikorkeakoulujen toimialueella. Luennoitsijan ilmoittama kirjallisuus

Yritysverotus KD07BLLA170 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tutustuttaa opiskelija yritysverotuksen perusteisiin ja käytännön toteutukseen. Opintojakson aikana perehdytään EVL:n perusteisiin ja rakenteeseen sekä TVL:n yritysverotusta koskeviin osiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen kuulustelu (laskentatoimi 2 ov, oikeustiede 1 ov)
Opiskelumateriaali: Tomperi: Yritysverotus ja tilinpäätössuunnittelu; Verohallinnon verkkomateriaali (http://www.vero.fi); Kytönen: Opetusmoniste 2003

Kustannuslaskennan perusteet KD07BLLA181 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija johdon laskentatoimen perusteisiin, tehtäviin ja sen erilaisiin hyväksikäyttömahdollisuuksiin yrityksessä. Sisältö erityisesti katetuottolaskenta ja kustannuslaskenta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Kirjallinen kuulustelu.
Opiskelumateriaali: Järvenpää 2003: Opetusmoniste; Neilimo – Uusi-Rauva 1997 tai uudempi. Johdon laskentatoimi, luennoitsijan ilmoittamin osin, vuoden 2001 painoksesta luvut 1–6 ja 8 sekä 10.

Budjetointi ja sisäinen raportointi KD07BLLA190 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija yrityksen budjettisuunnitteluun, -tarkkailuun ja sisäiseen raportointiin, yrityksen taloudelliseen ohjaukseen sekä tulosyksikköorganisaation ohjaukseen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, atk-laskuharjoitukset, case-harjoitukset. Arvioinnista sovitaan opintojakson kuluessa.
Opiskelumateriaali: Järvenpää 2003: Opetusmoniste; Neilimo – Uusi-Rauva 1997 tai uudempi: Johdon laskentatoimi, luennoitsijan ilmoittamin osin, vuoden 2001 painoksesta luvut 11–13; Järvenpää-Partanen-Tuomela 2001: Moderni taloushallinto, luvut 8 ja 10.

Tilintarkastus KD07BLLA240 2 ov (ECTS 3)

Tavoite ja sisältö: Perehdyttää opiskelija tilintarkastusprosessiin ja tilintarkastuslainsäädäntöön. Tilintarkastuksen yleinen sisältö, hallinnon tarkastus, kirjanpidon ja tilinpäätöksen tarkastus sekä tilintarkastuksen raportit. Tilintarkastusoikeus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen kuulustelu (laskentatoimi 1 ov, oikeustiede 1 ov).
Opiskelumateriaali: Kokkonen: Tilintarkastuksen perusteet ja käytäntö; KHT-yhdistys: Tilintarkastuskertomukset ja tilintarkastajan lausunnot

Ammattiopintoseminaari KD07BLSE130 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on tietämyksen lisääminen laskentatoimen problematiikkaa käsittelevistä aiheista. Lisäksi harjoitetaan sekä kirjallista että suullista esitystaitoa. Tavoitteena on opinnäytetyöskentelyn aloittaminen. Seminaarissa opiskelijan tehtävänä on laatia itsenäisesti ammattiopintotasoinen seminaariraportti ja esittää se seminaari-istunnossa.
Suoritustapa ja arviointi: Kirjallinen raportti ja esitys
Opiskelumateriaali: Hirsijärvi, Remes, Liikanen & Sajavaara. Tutkimus ja sen raportointi. Luennoilla ilmoitettava lisämateriaali

Sivuaine- ja menetelmäopinnot 8 ov

Talousmatematiikka II KD07BLMT110 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy talouselämän funktioihin sekä oppii näkemään talouselämän ilmiöiden välisiä yhteyksiä ja muodostamaan matemaattisia malleja näistä ilmiöistä. Hän osaa analysoida muutosten vaikutuksia differentiaalilaskentaa käyttäen ja löytää keinot optimaalisten ratkaisujen etsimiseen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset (myös tietokoneella), itsenäinen harjoittelu ja 2 välikoetta.
Opiskelumateriaali: Karjalainen, Leila 2001. Optimi. Matematiikkaa talouselämän ammattilaisille. Opettajan jakama materiaali.
Edeltävät opinnot: Talousmatematiikan perusteet

Taulukkolaskenta KD07BLMT120 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalla on valmius suunnitella, toteuttaa ja käyttää erilaisia laskentamalleja taulukkolaskentaohjelman avulla. Hän perehtyy myös optimointiongelmien ratkaisemiseen tietokoneella sekä muihin Excel-taulukkolaskentaohjelman erikoistoimintoihin.
Suoritustapa ja arviointi: Laiteläheiset luennot ja harjoitukset, itsenäiset harjoitukset ja laitetentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.
Edeltävät opinnot: Talousmatematiikan ja tietojenkäsittelyn perusteet

Rahoitus- ja pankkitoiminta OK07BLLA002 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija yrityksen rahoitussuunnitteluun liittyviin käytännön päätöksentekoongelmiin. Opintojakson aikana tarkastellaan rahoitusmarkkinoiden toimintaa, rahoituksen lähteitä sekä pankkitoiminnan periaatteita.
Suoritustavat: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen kuulustelu.
Opiskelumateriaali: Koskenkylä (toim.): Suomen rahoitusmarkkinat 2002; Suomen pankkiyhdistyksen verkkomateriaali (http://www.pankkiyhdistys.fi)

Tietoverkkopalvelut ja hypermedia KD07BLTT110 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija tietoliikenteen perusratkaisuihin ja -palveluihin sekä tutustuttaa opiskelija multi- ja hypermedian käsitteisiin, historiaan ja erilaisiin uusmediasovelluksiin. Keskeisinä kohteina ovat uusmediaan ja verkkotuottamiseen liittyvät laitteet, ohjelmistot ja menetelmät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset

Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama kirjallisuus

Kieliopinnot 8 ov

Valinta kohdasta Kieliopinnot.

Vapaasti valittavat opinnot 5 ov

Valinta joko liiketalouden yksikön tai muiden korkeakouluyksiköiden tarjonnasta.

AMMATTIOPINNOT 25 OV, 3. VUOSI

Suuntautumisvaihtoehdon pääaineopinnot 18 ov

Laskentatoimen tutkimus KD07BLLA350 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot tutkimuksen teosta yleisen ja operatiivisen laskentatoimen sekä rahoituksen ja yritystutkimuksen osa-alueilla. Tutkimusaiheen valinta, keskeiset lähteet, tutkimusotteet ja -menetelmät laskentatoimen tutkimuksessa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, pienryhmätyöskentely, jonkin laskentatoimen tutkimuksen analysointi ja kirjallinen raportointi.
Opiskelumateriaali: Saarsalmi: Miten laadin tutkielman (luennoitsijan ilmoittamin osin). Uusitalo: Tiede, tutkimus ja tutkielma: johdatus tutkielman maailmaan (luennoitsijan ilmoittamin osin). Luennoilla ilmoitettava lisämateriaali. Juha T. Hakala: Opinnäyte luovasti (luennoitsijan ilmoittamin osin); Kytönen & Järvenpää: Opetusmoniste 2003

Yrityksen tulossuunnittelu KD07BLLA220 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija tilinpäätössuunnittelun periaatteisiin eri sidosryhmien kannalta. Painopiste verotuksellisen tuloksen suunnittelussa. Kirjanpidollisen, verotuksellisen ja operatiivisen tuloksensuunnittelu. Tilinpäätöstilanteet, kuluvaraston hyväksikäyttö, nettovarallisuuden merkitys, taktinen verosuunnittelu, veroilmoitus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen kuulustelu
Opiskelumateriaali: Ahola-Koivikko-Räty-Tuominen: Tilinpäätöksen suunnittelu; Tomperi: Yritysverotus ja tilinpäätössuunnittelu

Konsernilaskenta KD07BLLA320 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija konsernitilinpäätöksen laatimiseen ja toteutukseen sekä tilinpäätösproblematiikkaan osakeyhtiölain säännösten puitteissa. Konsernitilinpäätöksen laajuus, sisäisten tapahtumien vähentäminen, keskinäisen osakkeenomistuksen eliminointi, osakkeenomistuksen eliminointi, vähemmistöosuuden erottaminen, ulkomaisen tytäryhtiön tilinpäätöksen yhdisteleminen ja kansainvälinen konsernitilinpäätös.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen kuulustelu.
Opiskelumateriaali: Ahti-Tikkanen-Viljanen: Konsernitilinpäätös uusien säännösten mukaan; Prepula – Riistama – Tuokko: Konsernitilinpäätös.

Perintä- ja rahoitusoikeus KD07BLLOI240 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle kokonaiskuva oikeusteitse tapahtuvasta saatavien vahvistamismenettelystä sekä pakkoperinnästä ulosottoteitse ja konkurssimenettelyssä. Opiskelijat perehdytetään yrityksen rahoitukseen liittyviin juridisiin kysymyksiin.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskelija osallistuu luennolle ja oikeustapaushar-

joituksiin. Arvosana annetaan kirjallisen tentin perusteella.
Opiskelumateriaali: Luennot

Työoikeus
KD07BLLOI210 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija mm. työsopimuksen tekemistä, irtisanomissuojaa sekä työehtosopimuksia koskeviin säännöksiin. Kurssilla käydään läpi työsopimuslaki pääpiirteittäin.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskelija osallistuu luennoille ja oikeustapausharjoituksiin. Arvosana annetaan kirjallisen tentin perusteella.
Opiskelumateriaali: Kairinen: Työoikeus perusteineen 2001.

Opinnäytetyöseminaari
KD07BLSE230

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle ohjeita opinnäytetyön loppuunsaattamiseksi. Opiskelija voi osallistua seminaariin arvioidessaan opinnäytetyönsä selvästi ylittävän ammattiopintoseminaarin tason.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskelija esittää opinnäytetyöraporttinsa seminaarissa, jossa kaksi opponenttia kriittisesti arvioivat sen toteutusta (erityisesti tavoitteenasettelun, toteutuksen ja tulosten osalta).

Vaihtoehtoiset ammattiopintojen painopistealueet:

Yleinen laskentatoimi ja tilintarkastus 8 ov

Julkistalous
KD07BLLA504 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoite ja sisältö: Perehdyttää opiskelija julkisen talouden piirteisiin ja erityiskysymyksiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Kirjallinen kuulustelu.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama kirjallisuus.

Tilintarkastuksen jatkokurssi
KD07CLLA260 2 ov (ECTS 3)

Tavoite ja sisältö: Perehdyttää vaativiin tilintarkastustehtäviin. Oikeat ja riittävät tiedot liitetietoineen tilinpäätöksessä, erityistilanteiden raportointi, kirjanpitolautakunnan ohjaama tilinpäätöskäytäntö.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen kuulustelu.
Opiskelumateriaali: Riistama: Tilintarkastuksen teoria ja käytäntö; KHT-yhdistys: Osakeyhtiön tilinpäätösmalli; Helsingin arvopaperipörssi: Suositus tilinpäätösinformaatioksi.

Tilintarkastuksen lainsäädäntö
KD07CLLA301 2 ov (ECTS 3)

Tavoite ja sisältö: Perehdyttää tilintarkastuslainsäädännön tulkintaan ja tilintarkastuksen erityiskysymyksiin. Osakeyhtiölainsäädäntö (selvitystilasäännös, voitonjako, pääomalainat), yhtiörakenteiden muutokset (yhtiöjärjestelyt, fuusiot, jakautumiset, liiketoimintasiirrot, osakevaihto).
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen kuulustelu.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla.

Tilinpäätösanalyysi
KD07CLLA270 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson aikana opiskelija perehtyy laskentatoimen näkökulmasta suoritettavaan yksittäisten yritysten toimintaedellytysten analyysiin ja analyysitietojen hyväksikäyttömahdollisuuksiin. Keskeisin sisältö käsittelee tilinpäätösanalyysin tarkoitusta ja periaatteita, perustietoaineiston muokkaamista, perinteistä suhdeluku-

analyysiä, virtalaskelmia ja markkinaperusteisia tunnuslukuja case-tarkasteluna.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen kuulustelu
Opiskelumateriaali: Kallunki-Kytönen 2002: Uusi tilinpäätösanalyysi; Foster: Financial Statement Analysis (osittain); Yritystutkimusneuvottelukunta: Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi; Kytönen: Opetusmoniste 2003

Johdon laskentatoimi ja rahoitus 8 ov

Kustannusjohtaminen ja suoritusmittaus KD07CLLA310 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija johdon laskentatoimen erikoiskysymyksiin. Antaa käsitys johdon laskentatoimessa tarvittavan informaation hyväksikäytöstä yritysjohdon päätöksenteossa käyttämällä apuvälineenä erityisesti toimintolaskentaa (Acitity-Based Costing) sekä tuloskorttiajattelua (Balanced Scorecard).
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, case-harjoitukset, laskuharjoitukset. Arvioinnista sovitaan opintojakson aikana.
Opiskelumateriaali: Järvenpää 2003 Opetusmoniste; Järvenpää-Partanen-Tuomela 2001: Moderni taloushallinto (luvut 1–7, 9–14); Neilimo-Uusi-Rauva 1997 tai uudempi: Johdon laskentatoimi (luennoitsijan ilm. osin, vuoden 2001 painoksesta luvut 7, 9, 14–15); Lumijärvi 1995: Toimintolaskenta käytännössä; Voidaan korvata kirjallisuudella Horngren – Foster – Datar 1997: Cost Accounting. A Managerial Emphasis (luennoitsijan ilmoittamat kohdat) tai Horngren – Bhimani – Foster – Datar (1999) Management and Cost Accounting (luennoitsijan ilmoittamat kohdat).

Likviditeettihallinto KD07CLLA300 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä yrityksen likviditeettihallintoon liittyviin käytännön päätöksenteko-ongelmiin. Yrityksen likviditeettihallinto sisältää yrityksen lyhytaikaisten varojen ja velkojen hallinnan. Osa-alueita ovat kassahallinto, luottohallinto ja lyhytaikaisten velkojen hallinta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen kuulustelu.
Opiskelumateriaali: Hedman: Maksuvalmius hallintaan. Ekonomiasarja; Scherr: Modern Working Capital Management. Text and Cases. (osittain); Kytönen: Opetusmoniste 2003

Investointi- ja rahoitussuunnittelu KD07CLLA290 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija yrityksen investointien ja rahoituksen suunnitteluun ja ohjaukseen. Investointien suunnittelu, investointiprosessi, investointien strateginen arviointi, pääomarakenne ja kustannukset, epävarmuuden huomioonottaminen investointien suunnittelussa, yrityksen arvon määrittäminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, case-harjoitukset, laskuharjoitukset ja kirjallinen kuulustelu.
Opiskelumateriaali: Niskanen – Niskanen 2000 Yritysrahoitus; Brealey – Myers – Marcus (1995, 1998 tai uudempi) Fundamentals of corporate finance, international edition (luennoitsijan ilmoittamat kohdat). Muu opettajan ilmoittama materiaali.

Sivuaine- ja menetelmäopinnot 7 ov

Yrityshallinto
KD07BHYR004 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää yrityksen johtamisen käsitteistöön sekä yritysshallinnon eri osa-alueisiin. Organisaatiomallit, johdon tehtävät ja ohjausmenetelmät, johtamistyylien kehitys, yritystoiminnan kehittäminen, henkilöstöhallinto yrityksessä, yksilö organisaatiossa sekä motivaatio ja työhön asennoituminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kirjallisuus ja harjoitukset
Edeltävät opinnot: Yritystalouden perusteet

Tilastoaineiston käsittely
KD07BLTI330 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu kvantitatiivisen tutkimuksen eri vaiheisiin, osaa laatia kyselylomakkeen sekä syöttää, käsitellä ja raportoida tutkimusaineiston SPSS for Windows -tilasto-ohjelmaa apuna käyttäen. Lisäksi opiskelija perehtyy tulosten tulkinnan kannalta tärkeisiin tilastollisen päättelyn periaatteisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, harjoitustyö ja tentti.
Opiskelumateriaali: Heikkilä, Tarja 2001 tai uudempi: Tilastollinen tutkimus. Opettajan jakama materiaali.
Edeltävät opinnot: Tilastotieteen perusteet

Yhteisöoikeus
KD07BLOI111 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija yritysmuotoja koskeviin säännöksiin käymällä läpi henkilöyhtiöitä ja osakeyhtiötä koskevat lait.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskelija osallistuu luennoille ja oikeustapausharjoituksiin. Arvosana annetaan kirjallisen tentin perusteella.
Opiskelumateriaali: Ohvo-Hulkko-Hyvärinen-Varjola-Vahvelainen: Yritysoikeus

Vero-oikeus
KD07BLO250 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle kuva Suomen verojärjestelmän organisaatiosta ja tavoitteista. Perehdyttää opiskelija yksityishenkilön välittömään verotukseen käymällä läpi TVL:n keskeiset säännökset, verotuksen toimittamiseen ja muutoksenhakuun.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskelija osallistuu luennoille ja oikeustapausharjoituksiin. Arvosana annetaan kirjallisen tentin perusteella.
Opiskelumateriaali: Andersson: Johdatus vero-oikeuteen

Vapaasti valittavat opinnot 5 ov

Valinta joko liiketalouden yksikön tai muiden korkeakouluyksiköiden tarjonnasta.

OPINNÄYTETYÖ 10 OV

TYÖHARJOITTELU 20 OV

MARKKINOINNIN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO

Suuntautumisvaihtoehdon tavoitteet

Markkinoinnin suuntautumisvaihtoehdon tavoitteena on kouluttaa markkinoinnin ammattilaisia, jotka pystyvät monipuolisesti suoriutumaan markkinoinnin käytännön tehtävistä (esim. erilaiset myyntitehtävät, mainonnan, kansainvälisen kaupan, suhdetoiminnan ja markkinointitutkimuksen tehtävistä) sekä suunnittelu- ja johtotehtävistä. Opinnoissa perehdytään markkinoinnin kilpailukeinoihin ja niiden soveltamiseen markkinoinnin eri tilanteissa. Opetuksessa pyritään markkinoinnin kokonaisosaamiseen niin kotimaan kuin kansainvälisessäkin markkinoinnissa. Käytännön esimerkit haetaan lähinnä Etelä-Pohjanmaan PK-yrityksistä. Opiskelussa korostetaan luovan omaehtoisen ajattelun merkitystä työtehtävissä.

AMMATTIOPINNOT 35 OV, 2. VUOSI

Suuntautumisvaihtoehdon pääaineopinnot 20 ov

Markkinoinnin taloudellinen ohjaus KD07BMMA171 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelijat markkinoinnin taloudelliseen ohjaukseen, erityisesti tuotepäätöksiin, hinnoitteluun ja katetuottoanalyysiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Arvioinnista sovitaan opintojakson aikana.
Opiskelumateriaali: Järvenpää 2003 Opetusmoniste; Neilimo – Uusi-Rauva 1997 tai uudempi, Johdon laskentatoimi (luennoitsijan ilm. osin, vuoden 2001 painoksesta luvut 4, 6, 9)

Markkinoinnin kilpailukeinot KD07BMMA130 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee tuotteen, hinnan ja saatavuuden suunnitelmallisen käytön kilpailuedun luomisessa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, harjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Timo Rope: Suuri markkinointikirja; Philip Kotler: The millennium edition. Luvut 13 ja 22. Artikkeleita luennoitsijan valinnan mukaan
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet

Markkinointiviestinnän johtaminen KD07BMMA121 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Markkinointiviestintä perehdyttää opiskelijan viestinnän perusteorioihin ja tehtäviin, markkinointiviestinnän keinoihin ja niiden toimivuuteen sekä antaa valmiudet suunnitella ja toteuttaa omaehtoisia mainoskampanjoita. Kurssilla luodaan katsaus myös yritysviestinnän kokonaiskenttään ja integroidun yritysviestinnän merkitykseen kilpailukeinona. Markkinointiviestinnän osa-alueista käsitellään erityisesti suoramarkkinoinnin ja telemarkkinoinnin perusteet ja keskeiset käsitteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, harjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Philip Kotler: Marketing Management. The millenium edition. Luvut 18–19 ja 21; Jim Blythe: Marketing communications; Artikkeleita luennoitsijan valinnan mukaan
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet

Suhdemarkkinointi
KD07BMMA181 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy suhdemarkkinoinnin erityispiirteisiin erityisesti business-to-business -markkinoinnin näkökulmasta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti
Opiskeluaineisto: Evert Gummesson: Suhdemarkkinointi 4P:stä 30R:ään; Mikko Mäntyneva: Asiakkuuden hallinta.

Markkinointitutkimus
KD07BMMA140 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija systemaattiseen markkinatiedon hankintaan ja tehokkaaseen käyttöön yrityksen markkinointia koskevassa päätöksenteossa. Kurssi antaa valmiudet suunnitella ja laatia markkina-analyyseja sekä suorittaa tai hankkia itsenäisesti eri tyyppisiä toimeksiantotutkimuksia.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, soveltavat pienryhmäharjoitustyöt, muut harjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Lotti, Leila 1994. Markkinointitutkimuksen käsikirja, Weilin & Göös 1995; Aaker David: Marketing Research 1990, soveltuvin osin luennoitsijan ilmoituksen mukaan; Luennoitsijan ilmoittamat artikkelit
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet

Kuluttajakäyttäytyminen
KD07BMMA170 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Kuluttajakäyttäytymisen ymmärtäminen muodostaa perustan markkinoinnin suunnittelulle ja toteuttamiselle. Asiaan vaikuttavia tekijöitä ovat mm. kulutuksen ja ympäristön muutokset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Michael Solomon, Gary Bamessy, Soren Askegaard. Consumer Behaviour European Perspective

Elektroninen markkinointi
KD07BMMA190 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Elektroninen markkinointi perehdyttää uuden jakelu- ja kaupankäyntimuodon käsitteistöön, menettelytapoihin ja sovelluksiin. Kurssin aikana luodaan valmiudet oman elektronisen kauppapaikan pystyttämiseen ja sen ylläpitämiseen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt ja tentti
Opiskelumateriaali: Keskinen, Toni: Digitaalinen liiketoiminta

Palvelujen markkinointi
KD07BMMA180 2 ov (ECTS 3)

Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää palvelujen markkinoinnin dynamiikan ja erityisluonteen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Christian Grönroos 1998: Nyt kilpaillaan palveluilla; Christian Grönroos: Palvelut ja asiakassuhteet (luennoitsijan mukaan)

Markkinointi- ja sopimusoikeus
KD07BMOI121 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija markkinointia ja sopimuksia koskeviin oikeussäännöksiin. Perehdyttää opiskelija sopimuksen syntyä, pätevyyttä, tulkintaa ja sovittelua koskeviin säännöksiin sekä kauppalain perusteisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kirjallisuus, lainkohdat ja oikeustapausharjoitukset.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin.

Sivuaine- ja menetelmäopinnot 9 ov

Sivuaineopinnot 6 ov

Hallinto ja organisaatiot KD07BHMA150 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle perustiedot nykyajan organisaatioiden muodostumisesta, rakenteesta ja johtamisesta. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja: yksilö organisaatiossa, motivaatio ja työhön asennoituminen, organisaatiomuodot, johdon tehtävät ja ohjausmenetelmät, johtamistyylien kehitys, henkilöstöhallinto yrityksessä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin.

Tiedonhallinta KD07BMTT220 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin suoritettuaan opiskelija ymmärtää tietovarastojen merkityksen ja aseman tietojenkäsittelyssä sekä osaa suunnitella ja toteuttaa suuntautumisvaihtoehdolle luonteenomaisia yksinkertaisia tietokantasovelluksia käytössä olevalla tietokanta-ohjelmalla.
Kurssilla käsiteltäviä teemoja: tietovarastojen asema tietojenkäsittelyssä, tietokanta ja sen erilaiset toteutusperiaatteet, relaatiotietokanta, tietokannan suunnittelu, tietokantasovelluksen toteutus käytössä olevalla tietokanta-ohjelmalla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja laitekoe.

Työterveys KD07BHTY200 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija työn fysiologian, psykologian ja sosiologian sekä terveellisen liikunnan ja liikunnallisen elämäntavan perusteisiin. Sisältönä on työsuojelutoiminta, ergonomia, työn fyysiset ja psyykkiset kuormitustekijät ja niiden ehkäisy, liikunta ja työkyky sekä terveyden ylläpitoon tähtäävä liikunta.
Suoritustapa ja arviointi: Etätehtävät, alustukset, tentti, liikuntaharjoitukset ja itsenäinen liikunta

Menetelmäopinnot 3 ov

Tilastoaineiston käsittely KD07BMT130 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa syöttää, käsitellä ja raportoida tutkimusaineiston SPSS for Windows -tilasto-ohjelmaa apuna käyttäen sekä perehtyy tulosten tulkinnan kannalta tärkeisiin tilastollisen päättelyn periaatteisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, itsenäinen harjoittelu, harjoitustyö ja tentti
Opiskelumateriaali: Heikkilä, Tarja 2001 tai uudempi: Tilastollinen tutkimus. Opettajan jakama materiaali.
Edeltävät opinnot: Tilastotieteen perusteet

Kieli- ja kommunikaatio-opinnot 6 ov

Vieraiden kielten ja/tai ruotsin opinnot 6 ov

Valinta kohdasta Kieliopinnot.

Vapaasti valittavat opinnot 5 ov

Valinta joko liiketalouden yksikön tai muiden korkeakouluyksiköiden tarjonnasta.

AMMATTIOPINNOT 25 OV, 3. VUOSI

Suntautumisvaihtoehdon pääaineopinnot 17 ov

Markkinoinnin kilpailukeinojen, suunnittelun ja johtamisen painopistealue

Innovaatiotoiminta ja tuotejohtaminen KD07BMMA310 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Innovaatiotoiminta ja tuotejohtamisjakso antaa valmiudet hallita niitä menettelytapoja, joita uusien tuoteideoiden löytäminen ja edelleen kehittäminen vaatii sekä perehdyttää tuotekehitystoiminnan sisältö- ja prosessikysymyksiin luomalla samalla valmiudet uuden tuotteen markkinoille viennin edellyttämien toimenpiteiden suunnittelemiseksi ja toimeenpanemiseksi. Tuotejohtamisen yhtenä keskeisenä elementtinä on edelleen luodata syvällisesti niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat uusien tuotteiden menestyksellisyyteen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset sekä tentti
Opiskelumateriaali: Robert G. Cooper. 1998 Winning at new product; Philip Kotler: Marketing Management 9th edition luvut 5, 6, 7, 10 ja 11. Artikkeleita luennoitsijan valinnan mukaan

Kilpailustrategia ja markkinapositiointi KD07BMMA330 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee strategisen ja operatiivisen johtamisen käsitteet ja teorian ja osaa soveltaa niitä. Kurssi perehdyttää markkinoinnin suunnittelumenetelmiin ja luo valmiuksia arvioida omaa kilpailuasemaa suhteessa vallitsevaan markkinatilanteeseen sekä ymmärtää kilpailuasemaa määrittävien markkinointitoimenpiteiden vaikutuksia markkinapaikalla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, soveltava harjoitustyö ja tentti.
Opiskelumateriaali: Hooley, Saunders & al. 1998 Competitive positioning; Philip Kotler: Marketing Management 9th edition luvut 2, 3, 8, 12 ja 13.

Vientimarkkinointi KD07BMMA331 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee vientimarkkinoinnin keskeisimmät käsitteet, toimet ja vientirahoituksen keskeiset asiat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, ryhmätyö ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin.

Henkilökohtainen myyntityö ja myynnin johtaminen KD07BMMA320 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Henkilökohtaisen myyntityön ja myynnin johtamiskurssin tavoitteena on kehittää opiskelijan itsensä henkilökohtaisia valmiuksia osallistua ja suorittaa käytännön myyntityötä. Kurssi perehdyttää opiskelijan myös myyntiorganisaation johtamismenetelmiin, ennen kaikkea tarvittaviin valvonta- ja motivointimenetelmiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, valmennusharjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Risto Havunen: Uusi näkökulma asiakkaaseen – oivaltamisen kautta tuloksiin

Kanavamarkkinointi KD07BMMA241 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Kanavamarkkinointi perehdyttää opiskelijat tuotteen jakeluongelmaan ja sen ratkaisumalleihin. Yrityksen logistiset ratkaisut käydään läpi kokonaisuutena tässä yhteydessä.

Suoritustapa arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Kenneth Rolnicki: Managing channels of Distribution

Merkkituotteen johtaminen KD07BMMA161 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Merkkituotteen johtaminen syventää tuoteosaamista korostamalla asiakaslähtöisen tuotesuunnittelun ja siihen läheisesti liittyvän merkkiajattelun merkitystä kilpailukentässä. Kurssin aikana perehdytään merkkiajattelun ydinkysymyksiin tavoitteena antaa perusvalmiudet oman merkkistrategian suunnittelemiseksi ja toteuttamiseksi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot
Opiskelumateriaali: David A. Aaker: Building Strong Brands. Artikkeleita luennoitsijan mukaan.
Edeltävät opinnot: Kuluttajakäyttäyminen, markkinointitutkimus

Markkinoinnin vaihtoehtoisia pääaineopintoja 5 ov:a seuraavista opintojaksoista:

Markkinoinnin projektityö 1–5ov
Markkinointiviestintää paperille ja verkkoon 2 ov
Oman aineiston käsittely tilastoohjelmalla 2 ov
Kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät 1 ov
Markstrat Marketing Simulation 2 ov
– Kurssin aikana kansainvälinen opiskelijaryhmä johtaa yritystä monikulttuurisessa ympäristössä. Simulaatiossa painottuu markkinoinnin strategisen johtamisen näkökulma. Eri vuosina opintojakso toteutetaan eri yhteistyökorkeakouluissa ulkomailla (tai Suomessa) viikon intensiivijaksona tammi- tai helmikuussa.

Mestarimyyjäkoulutus 1 ov
– Kurssilla opiskelija voi valita opintojensa kohteen vähittäiskaupan eri tuotealueilta. Eri tuotealueille on oma kurssimateriaalinsa. Opiskelu on itsenäistä, ja se suoritetaan opintokirjeen ja tentin muodossa. Ajankohta syksy 2003.

International Corporate Project (ICP) 3 ov
– Opintojakson aikana opiskelijaryhmä selvittää yrityksien toimeksiantojen perusteella kansainvälisyyteen liittyviä kysymyksiä eri kohdealueilla ja laatii niistä raportit. Projektissa on mukana yhteistyökorkeakouluja eri Euroopan maista. Selvitykset tehdään yhteistyössä ulkomaisten oppilaitosten opiskelijoiden kanssa. Oppilaitosten ja yritysten lisäksi yhteistyökumppaneina projektissa ovat mukana paikalliset kauppakamarit. Projektin kieli on englanti.

Yritysverkostot KD07VHA04 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy pk-yritysten väliseen yhteistyön ja verkostoitumisen käsitteistöön, hyötyihin ja erilaisiin toimintamalleihin. Sisältö: yhteistyön eriasteiset muodot ja mallit, yhteistyöllä tavoiteltavat hyödyt ja keinot, yhteistyön käynnistäminen ja kehittäminen, onnistumisen edellytykset sekä ongelmat.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus ja tentti tai harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan jakama materiaali. Vesalainen (1996). Yhteistyön malleja. Käsikirja yhteistyön edistäjille. KTM:n tutkimuksia ja raportteja 18/1996. Oy Edita Ab, Helsinki; Varamäki (2002). Pk-yritysten monenkeskeinen verkostoyhteistyö; Akateeminen yrittäjäkoulu, www.yrittajakoulu. com

Valinnaisia kansainvälisestä ohjelmasta (International Programme= IP)

Markkinoinnin opinnäytetyöseminaari KD07BMSE240 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Kehittää opiskelijan kykyä hankkia ja analysoida informaatiota tieteelliskriittisesti sekä vetää loogisesti ammatillisesti sekä teoreettisesti päteviä johtopäätöksiä laajan tutkimusraportin (opiskelijan oma päättötyö) avulla.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen seminaari-istuntoihin, oman seminaari esityksen pitäminen, opponointi sekä opiskelijan omaan päättötyöhön perustuvan kirjallisen kypsyyskokeen suorittaminen. Arvostelu hyväksytty–hylätty.

Markkinoinnin opinnäytetyö 10 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kykenee käyttämään tieteellisiä metodeja ja teorioita oman tutkimuksen laatimisessa. Opiskelija osaa tutkimusraportissaan esittää tutkimuksensa tulokset loogisesti käyttäen kieliopillisesti virheetöntä kieltä ja ammatillista ja tieteellistä terminologiaa. Opinnäytetyö voi olla myös vaativan projektin suunnittelu erillisestä toimeksiannosta.
Suoritustapa ja arviointi: Kirjallisen tutkimusraportin/projektisuunnitelman (pääsääntöisesti vähintään 50 sivua) laatiminen yksin tai 2–3 opiskelijan ryhmässä.
Opiskelumateriaali: Relevantti kirjallisuus neuvoteltava päättötyön ohjaajan kanssa, riippuu päättötyön aiheesta.

International Marketing

Major Subject Studies 17 cu

Intopia, international business game KD06CNMA731 4 cu (ECTS 6)

Goals: The objective of the course is to introduce students to practical strategic management issues of a multinational company in a fascinating way by using a computerized business simulation program. The course will give a comprehensive and integrated view of different management disciplines such as marketing, finance, production, administration and logistics.
Prerequisite: Advanced (basic) knowledge of marketing and international business (3rd year), ability to devote time to INTOPIA and entrepreneurial spirit
Course organization/Instruction: Lectures and class discussions 18 hours, group exercises on the simulation program 42 hours
Literature: Thorelli, Grave and Lopez: INTOPIA Executive Guide, - Prentice Hall, 1995 + handouts.
Learning methods and assessment: (1) Lectures, class discussions, 2 quizes – (2) Group work on the INTOPIA simulation program and other companies, reports and final presentation – (3) full attendance and active participation required during the simulation. Assessment is based on the performance of the team in the simulation plus written memos (Company Mission and Strategy and their revisions), two quizes and final presentation

International Business Operations KD06BNMA630 3 cu (ECTS 4,5)

Goal: The student knows the different forms and modes of international busi-

ness operations, their advantages and disadvantages partiticularly from small and medium-sized firms viewpoint.
Instruction: (1) Lectures and small-group presentations (40 lecture hours). – (2) Supervision to small-group work provided upon appointment
Literature: (1) Reijo Luostarinen & Lawrence Welch: International Business Operations, Kyriiri, Helsinki, 1991. – (2) Jean-Claude Usunier: International Marketing: A Cultural Approach, Prentice Hall, 1993 (also available in French)
Requirements: (1) Exam (lectures and literature). – (2) Working-report to be completed in small groups

Cross-Cultural Business KD06BNMA650 3 cu (ECTS 4,5)

Goal: The student understands the dynamics of crosscultural interaction in business contexts and gets skills in confronting different cultures and culture shock in professional environment.
Prerequisites: (1) International Business Operations (3rd year, 2 cu)
Instruction: (1) Lectures and small-group presentations (40 lecture hours). – (2) Supervision to small-group work provided upon appointment.
Literature: To be announced later.
Requirements: (1) Exam (lectures and literature). – (2) Working-report, to be completed in smallgroups

Internationalization of the Firm KD06BNMA640 3 cu (ECTS 4,5)

Goal: The student understands the dynamics and strategies of internationalization of the firm, particularly from a family-firms viewpoint.
Prerequisities: (1) International Business Operations (3rd year, 3 cu) – (2) Markkinoinnin johtaminen/ Marketing Management (3rd year, 2 cu)
Instruction: (1) Lectures and small-group presentations (40 lecture hours), – (2) Supervision to small-group work provided upon appointment
Literature: To be announced later.
Requirements: (1) Exam (lectures and literature), – (2) Working-report, to be completed in small-groups

Business to Business Marketing KD06BNMA620 2 cu (ECTS 3)

Goal: The student knows the dynamics of buyer-seller interaction and intercompany networks and their importance in business-to-business -marketing.
Level: Subject-Related Studies
Instruction: – (1) Lectures and small-group presentations (20 lecture hours), – (2) Supervision to small-group work provided upon appointment
Literature: To be announced later.
Requirements: – (1) Exam (lectures and literature), – (2) Working-report to be completed in small-groups
Level: Subject-related studies in marketing, mandatory course for 3rd year students

Thesis seminar in international marketing KD06CNMA740 1 cu (ECTS 1,5)

Subject: International Marketing
Goal: To develop the students critical ability to search and analyze information and draw logical consequences on his/her thesis-findings.
Instruction: Seminar sessions (19 h) during the spring-term
Language: Finnish (or English, if necessary in the case of foreign students)
Requirements: Active participation in the seminar-sessions and students own presentation in the seminar.
Grading: Pass or Fail
Prerequisites: Bachelor's Thesis, 10 cu.

Bachelor's thesis in international marketing – kansainvälisen markkinoinnin päättötyö 10 cu

Subject: International Marketing
Level: Subject-Related Studies
Year: Suggested to be completed during the 3rd year of study
Goal: The student is able to use scientific methods, theories and criticism in making his/her own small research-study. The student can write a research report (monograph) presenting his/her findings in a logical way and using grammatically proper language (most often his/her mother-tongue) and professional vocabulary.
Instruction: Individual consultation is given to the students throughout the academic year
Language: Finnish, English, German and Swedish
Literature: To be negotiated on individual basis with the thesis-supervisor depends on the study topic.
Requirements: Written research report (about 50 pages). It is also possible to write the Bachelor's Thesis in small-groups of 2 or 3 students.
Grading: With points 1 (poor) to 5 (excellent)
Prerequisites: At least 20 credit points completed in marketing

Sivuaineopinnot 6 ov

Rahoitus ja riskinhallinta KD07BMYR290 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija yritysrahoituksen periaatteisiin, suomalaisen yrityksen rahoituslähteisiin sekä riskien hallintaan. Opintojakson teemoja: rahoituksen suunnittelu, yritysrahoituksen vaihtoehdot sekä Suomen raha- ja luotto järjestelmän rakenne ja tehtävät, arvopaperimarkkinoiden toiminta, yritystoiminnan riskit ja riskinhallinnan menetelmät, yrityksen vakuutustoiminnan suunnittelu.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin.

Laskentatoimi markkinointijohdon päätöksenteon tukena KD07BMLA320 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää johdon laskentatoimeen erityisesti markkinointijohdon päätöksenteossa. Aihealueita: taloushallinnon rooli markkinoinnin tukemisessa, markkinaoperaatioiden kannattavuuden suunnittelu, budjetointi ja raportointi, tavoitekustannusjohtaminen, asiakaskannattavuuslaskenta, toimintolaskenta, asiakaskeskeisyyden ohjaus, tuloskortti (balanced scorecard) ja suorituskyvyn mittaus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, case-harjoitukset, laskuharjoitukset. Arvioinnista sovitaan opintojakson aikana.
Opiskelumateriaali: Järvenpää (2003): Opetusmoniste; Neilimo-Uusi-Rauva (1997): Johdon laskentatoimi.

Tilinpäätös- ja rahoitusanalyysit KD07BMLA310 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija laskentatoimen näkökulmasta suoritettavaan yksittäisten yritysten toimintaedellytysten analyysiin ja analyysitietojen hyväksikäyttömahdollisuuksiin. Opintojakson aikana tarkastellaan yritystä analysoinnin kohteena, tilinpäätösanalyysin tarkoitusta ja periaatteita, tilinpäätösaineiston muokkaamista, perinteistä suhdelukuanalyysiä sekä kassavirtalaskelmaa case-tarkasteluna.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen kuulustelu

Opiskelumateriaali: Kallunki-Kytönen: Uusi tilinpäätösanalyysi; Yritystutkimusneuvottelukunta: Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi.

Kieli- ja kommunikaatio-opinnot 2 ov

Vieraiden kielten tai ruotsin opinnot 2 ov

Valinta kohdasta Kieliopinnot.

Vapaasti valittavat opinnot 5 ov

Valinta joko liiketalouden yksikön, muiden korkeakouluyksiköiden tarjonnasta tai kansainvälisen markkinoinnin ohjelman valinnaiset kurssit:

- Introduction to Finnish Culture and Economy 1 cu
- Small and Medium Sized Enterprise Networking 1 cu
- Seminar on Business in Russia and the Baltic Area 2 cu
- Seminar on Business in Scandinavia 2 cu
- Seminar on Business in Europe 1 cu
- Chinese Business Course 2 cu
- The Basics of EU and EMU 2 cu
- Marketing Research 1 cu
- Electronic Commerce 2 cu
- Business Computing 4 cu
- Introduction to Finnish Language 1 cu
- Creating Web-sites 1 cu

KIELIOPINNOT 2003–2004

Liiketalouden koulutusohjelma
Degree Programme in International Business
Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Kaikkiin koulutusohjelmiin ja suuntautumisvaihtoehtoihin kuuluu kieliopintoja, joiden tavoitteena on, että opiskelija saavuttaa ruotsin kielessä ja vähintään yhdessä vieraassa kielessä työelämässä tarvittavan monipuolisen kirjallisen ja suullisen kielitaidon. Kieliopinnoissa painottuvat erilaisten kommunikaatiovalmiuksien kehittäminen ja kulttuurierojen huomioon ottaminen. Myös oman ammattitaidon kehittäminen vieraskielisen ammattikirjallisuuden avulla on keskeistä ja osa kieltenopiskelusta tapahtuukin yhteistyössä suuntautumisopintojen kanssa. Vaadittavat vieraiden kielten opinnot ovat eri koulutusohjelmissa ja suuntautumisvaihtoehdoissa seuraavalla sivulla olevan taulukon mukaiset.

Kaikissa ohjelmissa opiskelijat voivat ottaa kieliä myös vapaasti valittaviin opintoihinsa. Ruotsin kieltä tulee kaikilla olla vähintään 4 opintoviikkoa kieliohjelmassa. Jos opiskelija valitaan opistotasoisen ammatillisen tutkinnon suorittaneena suoraan toisen vuosikurssin opintoihin, hän voi saada korvaavuudet perusopintoihin kuuluvista kieliopinnoista. Ruotsin opinnoista tulee kuitenkin vähintään yksi opintoviikko suorittaa ammattikorkeakoulun kieliohjelmaan kuuluvista opintojaksoista.

Englannin kielessä ensimmäisen vuoden 3 ov:n opintojakso on kaikille pakollinen.

Toisen asteen liiketalouden tai tietojenkäsittelyn perustutkinnon suorittaneiden ei-ylioppilaiden on edellä kuvatun kieliohjelman lisäksi suoritettava perusopintovaiheessa ruotsin ja englannin

Kieliopintojen määrä ja sijoittuminen opintoihin koulutusohjelmittain

Koulutusohjelma/suuntautumisvaihtoehto	Perusopinnot 1.vuosi	Ammattiopinnot 2. vuosi	Kielten 3. / 4. vuosi	Kielten lkm (ruotsi mukaan lukien)
Liiketalouden koulutusohjelma:				
Yrityshallinnon sv	8	8		2
Laskentatoimen sv	8	8		2
Markkinoinnin sv	8	6	2	3
Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma	8	7	4	3
Degree Programme in International Business	11	6	4	3
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma	8	4		2

kielessä kahden opintoviikon laajuiset täydennyskurssit. Täydennyskursseja suositellaan myös kaikille opiskelijoille, jotka eivät ole suorittaneet yli ylioppilastutkintoa tai joiden aiemmista kieliopinnoista on kulunut pitkä aika.

Kaupan alan yksikön 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. 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 antaa opastusta kielten yliopettaja Päivö Laine.

Ruotsin kieli

Opiskelijan on ruotsin kielessä suoritettava vähintään 4 opintoviikkoa.

Opintojaksot

Nimi	Laajuus (ov)	Kenelle ensisijaisesti
1. Ruotsia amk-opintoihin	2	ei-ylioppilaat
2. Affärssvenska 1	2	kaikki
3. Affärssvenska 2	1	kaikki
4. Aktuellt i Sverige	1	kaikki
5. Affärskommunikation	2	kaikki
6. Affärskontakter och PR	2	kaikki
7. Biblioteksvenska	2	ki
8. ADB-svenska	1	ti
9. Översättning från svenska till finska	1	kaikki
10. Skriv på svenska	1	kaikki
11. Redovisningssvenska	1	la
12. Marknadsföringssvenska	2	ma, tuta
13. Förvaltningssvenska	1	ha
14. Nordisk litteratur	1	ki

15. Våga tala	1	kaikki
16. Att lyssna och förstå	1	kaikki
17. Svenska med dator	1	kaikki
18. Studiebesök i Stockholm	1	kaikki
19. Svenska i affärskontakter 1	3	ilta 1
20. Svenska i affärskontakter 2	3	ilta 2
Verkkokurssit:		
21. Välfärdsstaterna i Norden	2	kaikki
22. Nordens ekonomier	2	kaikki
23. Norden och EU	2	kaikki
24. Pohjoismainen kirjallisuus, kuvataide ja musiikki	2	kaikki

Ruotsia amk-opintoihin
KD07DWRU050 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on vahvistaa monipuolisesti opiskelijan ruotsin kielen taitoa ennen koulutusalakohtaisten kieliopintojen alkamista
Huomioitavaa: Kurssi on pakollinen niille, jotka eivät ole suorittaneet ylioppilastutkinnon ruotsin kielen koetta. Opintojakso kartuttaa opiskelijan opintoviikkoja, mikäli se kuuluu hänen henkilökohtaiseen opetussuunnitelmaansa (HOPS).
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin, suulliset ja kirjalliset tuotokset, koe
Opiskelumateriaali: Opettajan ohjeiden mukaan

Affärssvenska 1
KD07AYRU020 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Vahvistaa yleiskielen ymmärtämistä ja tuottamista sekä kielen rakenteiden käyttöä. Lisäksi opiskelija perehtyy liike- ja talouselämän kielen perusteisiin ja jokapäiväisen kielenkäytön fraseologiaan.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin, suulliset ja kirjalliset, tuotokset, kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa

Affärssvenska 2
KD07AYRU030 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Syventää yleiskielen ymmärtämistä ja tuottamista, liike- ja talouselämän kieleen perehtyminen. Pohjoismaiden talouselämään liittyvät tekstit ja ohjelmat, jokapäiväiset kielenkäyttötilanteet, kielen rakenteiden käytön vahvistaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin, suulliset ja kirjalliset tuotokset, kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

Aktuellt i Sverige
KD07AYRU041 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot Ruotsin elinkeinoelämästä, kulttuurista ja yhteiskuntaelämästä sekä pohjoismaisesta yhteistyöstä. Hän oppii viestimään suullisesti ja kirjallisesti niihin liittyvistä aiheista ja hakemaan itsenäisesti tietoa internetistä.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen kontaktiopetukseen, kirjalliset ja suulliset tuotokset, kirjalliset ja suulliset harjoitukset
Opiskelumateriaali: Opettajan ohjeiden mukaan
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

Affärskommunikation
KD07CYRU100 2ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy liikesuhteen käynnistämiseen, kyselyihin, tarjouspyyntöihin, tarjouksiin ja tilauksiin liittyvään suulliseen ja kirjalliseen viestintään.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opetukseen, kirjalliset ja suulliset tuotokset, koe
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

Affärskontakter och PR
KD07CYRU171 2 ov (ECTS 3) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on aktivoida opiskelija kommunikoimaan ruotsin kielellä erilaisissa liike-elämän tilanteissa, kuten liikematkoilla ja -vierailuilla, kokous- ja neuvottelutilanteissa sekä yritysesittelyissä. Opiskelija perehtyy myös suhdetoimintaan liittyvään viestintään, reklamaatioihin ja tiedotteisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opetukseen, suulliset ja kirjalliset tuotokset, suullinen ja kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Opettajan ohjeiden mukaisesti
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1 ja miel. Affärskommunikation

Biblioteksvenska
KD07CYRU120 2 ov (ECTS 3) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy kirjasto- ja tietopalvelualan sanastoon ja teksteihin sekä eri kirjastojen kotisivuihin ja saa valmiuksia selviytyä suullisesti ja kirjallisesti alan viestintä- ja asiakaspalvelutilanteissa.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opetukseen, suulliset ja kirjalliset tuotokset, kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Opettajan ohjeiden mukaisesti
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

ADBsvenska
KD07CYRU130 1 ov (ECTS 1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa tietotekniikan peruskäsitteet ruotsiksi, selviytyy suullisesti ja kirjallisesti helpohkoissa alan kommunikointitilanteissa sekä ymmärtää tietotekniikan alan tekstejä. Opiskelija perehtyy ruotsinkieliseen tietotekniikan perussanastoon ja lehtiartikkeleihin sekä laite- ohjelma- ym. esitteisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opetukseen, suulliset ja kirjalliset tuotokset, kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Opettajan ohjeiden mukaisesti
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

Översättning från svenska till finska
KD07CYRU140 1 ov (ECTS 1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Talouselämän ja yhteiskunnallisten, ajankohtaisten tekstien kääntäminen ja tulkitseminen ruotsista suomeen kiinnittäen erityistä huomiota kielten rakenteellisiin eroihin.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin, kirjallinen koe sanakirjoja hyväksikäyttäen
Opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1 ja sop. muk. Affärssvenska 2

Skriv på svenska
KD07CYRU151 1 ov (ECTS 1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa harjoitusta alakohtaisten tekstien, kuten artikkeleiden, raporttien, ilmoitusten,

referaattien sekä erilaisten asiakirjojen laadinnassa ja kääntämisessä. Hän oppii suomen ja ruotsinkielen rakenteellisia eroja ja oppii hyödyntämään sanakirjoja, kielioppaita ja Internet-materiaalia.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opetukseen, kirjalliset harjoitukset, kirjallinen koe sanakirjoja hyväksikäyttäen
Opiskelumateriaali: Opettajan antama materiaali
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1 ja miel. Affärssvenska 2

Redovisningssvenska
KD07CYRU160 1 ov (ECTS 1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy laskentatoimen ja pankki- ja rahoitustoiminnan peruskäsitteisiin ja harjaantuu ymmärtämään alaan liittyvää tekstiä ja puhetta. Hän saa valmiuksia viestiä suullisesti ja kirjallisesti alaan liittyvistä asioista esim. laskentatoimen peruskäsitteistä, yritysten vuosikertomuksista, laskentatoimen alaan liittyvistä lehtiartikkeleista ja ohjelmista.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opetukseen, suulliset ja kirjalliset tuotokset, kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Opettajan ohjeiden mukaisesti
Edeltävät opinnot: Affärskommunikation

Marknadsföringssvenska
KD07CYRU170 2 ov (ECTS 3) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy markkinoinnin, myynnin ja mainonnan peruskäsitteisiin ja harjaantuu ymmärtämään alaan liittyvää tekstiä ja puhetta. Hän saa valmiuksia viestiä suullisesti ja kirjallisesti erilaisissa alan tilanteissa, kuten messuilla, tuote-esittelyissä ja myyntineuvotteluissa.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opetukseen, suulliset ja kirjalliset tuotokset, kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Opettajan ohjeiden mukaisesti
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

Förvaltningssvenska
KD07CYRU180 1 ov (ECTS 1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy hallinnon ja yritystalouden kieleen ja oppii tuntemaan yhteiskunnalliseen toimintaan ja järjestöihin liittyviä peruskäsitteitä. Hän harjaantuu ymmärtämään alaan liittyvää tekstiä ja puhetta ja selviytyy suullisesti ja kirjallisesti erilaisissa alan palvelu- ja viestintätilanteissa.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opetukseen, suulliset ja kirjalliset tuotokset, kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Opettajan ohjeiden mukaisesti
Edeltävät opinnot: Affärskommunikation

Nordisk litteratur
KD07AYRU070 1 ov (ECTS 1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa yleiskuvan pohjoismaisesta kirjallisuudesta ja rohkaistuu lukemaan sitä alkukielellä. Pohjoismaisen kirjallisuuden pääpiirteet, huomattavimmat kirjailijat ja teokset. Omatoiminen perehtyminen sovittuun määrään ruotsinkielisiä teoksia ja niiden esittely.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin, suulliset ja kirjalliset tuotokset, itsenäiset harjoitustehtävät
Opiskelumateriaali: Opettajan ohjeiden mukaisesti

Våga tala
KD07CYRU200 1 ov (ECTS 1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Aktivoida ja kehittää opiskelijan taitoa puhua ja keskustella ruotsin kielellä
Keskusteluharjoituksia jokapäiväisistä työhön ja vapaa-aikaan liittyvistä aiheista sekä ajankohtaisista alaan liittyvistä aiheista.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen suullisiin harjoituksiin, suullinen koe, puhe- ja keskusteluharjoitukset, itsenäiset harjoitustehtävät
Opiskelumateriaali: Opettajan jakama aineisto
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

Att lyssna och förstå
KD07CYRU210 1 ov (ECTS 1.5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii ymmärtämään eri alojen normaalitempoista puhekieltä
Suoritustapa ja arviointi: Kuunteluharjoitukset, joista erilaisia suullisia ja kirjallisia tehtäviä, osallistuminen suullisiin harjoituksiin, kuullun ymmärtämisen koe
Opiskelumateriaali: Opettajan antama aineisto
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

Svenska med dator
KD07CYRU300 1 ov (ECTS 1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Kurssilla hyödynnetään Språknät-kieliverkkoa sekä Promentor-kieltenopetusohjelmistoa Nytta eller Nöje ym. verkkomateriaalia. Lisäksi opiskelija lukee ja vertailee päivittäin verkossa olevissa ruotsalaisissa ja suomenruotsalaisissa lehdissä olevia artikkeleita ja osallistuu verkkopohjaiseen keskusteluun. Tarkemmat ohjeet annetaan kurssin alussa.
Suoritustapa ja arviointi: Portfolio, opintopäiväkirja, osallistuminen verkossa käytävään keskusteluun
Edeltävät opinnot: Affärssvenska

Studiebesök i Stockholm
KD07CYRU301 1 ov (ECTS 1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii tuntemaan ruotsalaista yrityselämää ja kulttuuria ja saa harjoitusta yrityskäyntien ja matkojen järjestämiseen liittyvissä asioissa. (Huom! Matkalle lähtijät vastaavat itse kustannuksista.)
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opintomatkalle ja matkanjärjestelyihin, itsenäisiä tehtäviä, suunnitteluja arviointikeskustelut, opintopäiväkirja, kirjallisia/suullisia raportteja
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

Svenska i affärskontakter 1
KD07AYRU090 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Yleiskielen ymmärtäminen ja tuottaminen sekä liike- ja talouselämän kielen perusteiden hallitseminen. Yleiskielen sanasto, kielen rakenteiden käytön vahvistaminen, jokapäiväisen kielenkäytön fraseologia, ajankohtaiset talouselämän tekstit.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin, suulliset ja kirjalliset tuotokset, kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin

Svenska i affärskontakter 2
KD07AYRU100 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Syventää yleiskielen ymmärtämistä ja tuottamista ja perehtyä talouselämän kieleen. Pohjoismaiden talouselämään liittyvät tekstit ja ohjelmat, jokapäiväiset kielenkäyttötilanteet, kielen rakenteiden käytön vahvistaminen

Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin, suulliset ja kirjalliset tuotokset, kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin

Välfärdsstaterna i Norden KD07DVVK004 2 ov (ECTS 3) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu verkossa pohjoismaisiin yhteiskuntiin, painopistealueena Ruotsi. Hän perehtyy pohjoismaiden hallintoon, sosiaalisiin järjestelmiin, kuten koulutukseen, terveydenhoitoon ja työllisyyteen, sekä tutustuu pohjoismaiseen mediaan ja seuraa verkkolehdistä aihepiiriin liittyviä ajankohtaisia asioita.
Suoritustapa ja arviointi: Kurssi suoritetaan WebCT-oppimisympäristössä kurssille laaditun aikataulun mukaisesti. Kurssiin kuuluu tiedonhakua, raportointia, oppimistehtäviä ja keskustelua oppimisympäristössä. Kirjallinen koe.
Opiskelumateriaali: Verkko-opiskelupaketti
Edeltävät opinnot: Koulutusohjelmaan kuuluvat ruotsin kielen perusopinnot.

Nordens ekonomier KD07DVVK002 2 ov (ECTS 3) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija pystyy ruotsin kielellä käsittelemään ja sisäistämään verkosta etsimäänsä tietoa sekä tuottamaan etsityn tiedon kielellisesti oikeassa ja tyylillisesti asiallisessa muodossa. Opintojakson aikana käsitelään Pohjoismaiden talous kokonaisuutena sekä yksittäisten Pohjoismaiden taloudet: elinkeinot, kotimaan markkinat ja vienti, Pohjoismaiden talouselämän rakennemuutos ja viimeaikojen kehitys painopisteenä Ruotsi, ja tulevaisuuden näkymät.
Suoritustapa ja arviointi: Verkon kautta saadut tehtävät, niiden tekeminen ja lähettäminen tarkistettavaksi. Kirjallinen lopputentti kussakin osallistuvassa oppilaitoksessa samanaikaisesti.
Hyväksytyn arvosanan edellytyksenä on kaikkien annettujen tehtävien sekä kirjallisen tentin hyväksytty suorittaminen. Arviointi asteikolla 1–5.
Opiskelumateriaali: Verkko-opiskelupaketti
Edeltävät opinnot: Koulutusohjelman pakolliset ruotsin kielen opinnot
Oppimisympäristö: WebCT

Norden och EU KD07DVVK001 2 ov (ECTS 3) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu verkossa EU:n toimintaperiaatteisiin ja perehtyy EU:n merkitykseen Pohjoismaille talouden näkökulmasta. Kurssilla käsitellään EU:n toimintaa ja rakennetta, EU:iin liittymisen/ulkopuolelle jättäytymisen syitä ja seurauksia Pohjoismaissa, EU:n merkitystä taloudelle ja kilpailukyvylle sekä pohjoista ulottuvuutta.
Huomioitavaa: Kurssin suorittaminen edellyttää kurssille laaditun aikataulun noudattamista. Suositeltavaa on koulutusohjelmaan kuuluvien ruotsin kielen perusopintojen suorittaminen ja hyvä ruotsin kielen hallinta.
Suoritustapa ja arviointi: Kurssi suoritetaan WebCT-oppimisympäristössä. Kurssi koostuu tiedonhausta, luku- ja kirjoitusharjoituksista, keskustelusta oppimisympäristössä sekä vuorovaikutteisesta kommentoinnista oppimistehtävien pohjalta. Opiskelija suorittaa kirjallisen kokeen, johon osallistuminen edellyttää verkkoharjoitustehtävien palauttamista kurssiaikataulun mukaisesti.
Opiskelumateriaali: Verkko-opiskelupaketti

Pohjoismaiden kirjallisuus, kuvataide ja musiikki KD07DVVK003 2 ov (ECTS 3) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla tutustutaan Pohjoismaiden kirjallisuuteen, kuvataiteeseen ja musiikkiin verkon ja itseohjautuvan opiskelun kautta. Islannin, Norjan, Ruotsin ja Tanskan kulttuurielämän tuntemus. Opiskelija laatii opintojakson alussa sovittavat etätehtävät kulttuurielämän eri alueilta ja osallistuu keskusteluryhmään verkossa.
Huomioitavaa: Suositellaan hyvää ruotsin kielen hallintaa.
Suoritustapa ja arviointi: Itseohjautuvaa osittain verkossa tapahtuvaa opiskelua. Osallistuminen keskusteluryhmään verkossa. Sovittujen etätehtävien suorittaminen. Tentti kussakin oppilaitoksessa samanaikaisesti.
Opintomateriaali: Materiaalia eri tietolähteistä.

Englannin kieli

Opintojaksot

Nimi	Laajuus (ov)	Kenelle ensisijaisesti
1. Englantia amk-opintoihin	2	ei-ylioppilaat
2. Business English / English 1	3	kaikki
3. Business Communication	3	kaikki
4. Marketing English	2	ma
5. Financial English	1	la
6. Administrative English	1	yrha
7. Library English	2	kiko
8. Computing English	3	tiko
9. Oral skills	1	kaikki
10. Intensive listening	1	kaikki
11. Finnish-English translation	1	kaikki
12. English-speaking world	1	kaikki
13. British and American literature	1	kiko, kaikki
14. Writing skills	1	kaikki
15. British studies	2	kaikki
16. Basics of business English	3	ilta 1
17. English for business and administration	3	ilta 2
18. English for business studies	2	BBA
19. English for international business communication	2	BBA

Englantia amk-opintoihin KD07DWEN050 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on vahvistaaa monipuolisesti opiskelijan englannin kielen taitoa ennen koulutusalakohtaisten kieliopintojen alkamista. Kurssi kartuttaa opiskelijan opintoviikkoja, mikäli se kuuluu hänen henkilökohtaiseen opetussuunnitelmaansa (HOPS).

Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetusta ja harjoituksia sekä kirjallinen loppukoe. Kurssi suoritetaan osallistumalla opetukseen ja harjoituksiin.
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Business English / English 1
KD07AYEN020 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot liikekielen käsitteistä ja sanastosta, osaa viestiä opintoihin, omaan työhön ja yritykseen liittyvistä asioista sekä selviytyy jokapäiväisistä kielenkäyttötilanteista. Lisäksi kielen rakenteiden käytön vahvistaminen
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus ja suulliset ja kirjalliset harjoitukset sekä kirjallinen loppukoe.
Opiskelumateriaali: Airas-Junkkari: New Business Friend 1, WSOY 1998 tai myöhempi.

Business Communication
KD07CYEN160 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa valmiudet selviytyä liikeviestinnän suullisista ja kirjallisista kielenkäyttötilanteista ja oppii ottamaan niissä huomioon kulttuurien väliset erot. Yritysviestintä, puhelinviestintä, liikekirjeet, esitykset, kokoukset ja neuvottelut.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, suulliset harjoitukset, kirjalliset tehtävät ja kirjallinen loppukoe
Opiskelumateriaali: Airas-Junkkari: New Business Friend 3. WSOY 2001.
Edeltävät opinnot: Business English

Marketing English
KD07CYEN120 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy markkinoinnin käsitteisiin ja oppii suoriutumaan markkinoinnin kommunikaatiotilanteissa englannin kielellä. Hän harjaantuu ymmärtämään markkinointia käsittelevää tekstiä ja puhetta. Kansainväliset näyttelyt ja messut sekä tuote-esittelyt.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset sekä kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama aineisto
Edeltävät opinnot: Business communication

Financial English
KD07CYEN130 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii tuntemaan laskentatoimen sekä pankki- ja rahoitustoiminnan englanninkieliset peruskäsitteet. Hän oppii ymmärtämään oman alansa tekstiä (esim. toimintakertomuksia ja taloudellisia katsauksia) ja puhetta sekä keskustelemaan aihepiiriin kuuluvista kysymyksistä.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset tehtävät, suullinen case-tehtävä ja kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Opettajan antama materiaali
Edeltävät opinnot: Business communication

Administrative English
KD07CYEN140 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii tuntemaan yrityshallintoon, julkishallintoon ja kansainvälisiin järjestöihin liittyvät peruskäsitteet Hän oppii ymmärtämään oman alansa tekstiä ja puhetta ja keskustelemaan aihepiiriin liittyvistä asioista.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama aineisto
Edeltävät opinnot: Business communication

Library English
KD07CYEN150 2 ov (ECTS 3) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy kirjasto- ja tietopalvelualan sanastoon ja saa valmiudet alan suulliseen ja kirjalliseen viestintään, esim. asiakaspalveluun. Hän oppii käyttämään englanninkielisiä sanakirjoja, hakuteoksia

ja elektronisia tietolähteitä sekä lukemaan aihepiiriin kuuluvia tekstejä.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus ja itsenäinen verkkotyöskentely, suulliset ja kirjalliset tuotokset sekä kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Opettajan antama materiaali
Edeltävät opinnot: English 1

Computing English
KD07CYEN100 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii tietotekniikan englanninkielisen perussanaston ja saa harjoitusta alan kirjallisuuden, käsikirjojen ja lehtiartikkeleiden käytöstä sekä alaan liittyvästä suullisesta viestinnästä pääaineopintojensa tueksi. Opiskelija saa myös yleiskuvan liikeviestinnästä
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, itsenäiset tehtävät ja verkko-opetus, kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Edeltävät opinnot: English 1

Oral skills
KD07CYEN170 1 ov (ECTS 1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on aktivoida ja kehittää taitoa kommunikoida suullisesti ja keskustella englannin kielellä.
Kurssilla käydään keskusteluharjoituksia omaan alaan liittyvistä aiheista ja ajankohtaisista tapahtumista.
Suoritustapa ja arviointi: Keskusteluharjoitukset ja suullinen testi
Opiskelumateriaali: Opettajan jakama aineisto

Intensive listening
KD07CYEN180 1 ov (ECTS 1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii ymmärtämään normaalitempoista liikeelämän puhekieltä kuunteluharjoitusten avulla.
Suoritustapa ja arviointi: Studiossa suoritettavia harjoituksia sekä loppukoe
Opiskelumateriaali: Opettajan antama aineisto
Edeltävät opinnot: Business communication

Finnish-English translation
KD07CYEN190 1 ov (ECTS 1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla harjoitellaan alakohtaisten tekstien kääntämistä suomesta englantiin. Erityisesti kiinnitetään huomiota suomen ja englannin rakenteellisiin eroihin.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus ja kirjalliset käännösharjoitukset, kirjallinen koe apuvälinein
Opiskelumateriaali: Opettajan antama materiaali
Edeltävät opinnot: Business English/ English 1 suoritettu vähintään arvosanalla H3.

English-speaking world
KD07CYEN200 1 ov (ECTS 1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Tutustuminen englanninkieliseen maailmaan, sen kulttuuriin ja talouteen sekä englannin kielen variaatioihin.
Suoritustapa ja arviointi: osallistuminen opetukseen sekä tutkimusprojekti

British and American literature
KD07CYEN220 1 ov (ECTS 1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa yleiskuva uudemmasta englanninkielisestä kirjallisuudesta, kirjallisuuden kehityksen pääpiirteistä sekä antaa virikkeitä lukea kirjallisuutta alkukielellä.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus ja itsenäiset tehtävät
Opiskelumateriaali: Opettajan valitsema materiaali

Writing skills
KD07CYEN330 1 ov (ECTS 1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa harjoitusta työelämässä tarvittavien tekstien kirjoittamisessa. Huomiota kiinnitetään suomen ja englannin välisiin tyylieroihin ja tekstien informaatiorakenteeseen sekä oikeakielisyyteen.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus ja kirjoitusharjoitukset jotka kerätään portfolioon
Opiskelumateriaali: Opettajan antama materiaali
Edeltävät opinnot: Business communication

British studies
KD07CYEN281 2 ov (ECTS 3) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle ulkomaankaupassa ja kansainvälisessä toiminnassa tarpeelliset taustatiedot brittiläisestä yhteiskunnasta ja kulttuurista.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, itsenäiset tehtävät ja kirjallisuus sekä kirjallinen tentti
Opiskelumateriaali: James O'Driscoll, Britain, Oxford University Press

Basics of business English (aikuissovellus iltaopetuksena)
KD07BYEN310 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa ajankohtaiset tiedot liikekielen käsitteistä ja sanastosta, osaa viestiä opintoihin, omaan työhön ja yritykseen liittyvistä asioista. Kielen rakenteiden käytön vahvistaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus sekä suulliset ja kirjalliset harjoitukset ja loppukoe
Opiskeluaineisto: Airas-Junkkari: New Business Friend 1, WSOY 1998 tai uudempi painos

English for business and administration (aikuissovellus iltaopetuksena)
KD07BYEN320 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii tuntemaan yrityshallintoon, julkishallintoon ja kansainvälisiin järjestöihin liittyvät peruskäsitteet. Hän oppii ymmärtämään oman alansa tekstiä ja puhetta ja keskustelemaan aihepiiriin liittyvistä asioista. Opiskelija perehtyy myös puhelinviestintään sekä kokousten ja neuvottelujen kieleen.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus ja suulliset ja kirjalliset harjoitukset sekä loppukoe
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama aineisto

English for business studies (Degree Programme in International Business)
KD07CYEN301 3 cu (ECTS 4,5) I

Objectives and course content: The aim of the course is to make the students familiar with basic business vocabulary in English and to give them practice in reading, writing and listening to business English. The students are also

trained to communicate about issues connected with their studies and work.
Learning methods and assessment: Lectures, oral and written exercises, written examination
Literature: MacKenzie, Ian: English for Business Studies, Cambridge University Press 1997

English for international business communication (Degree Programme in International Business)
KD07CYEN302 3 cu (ECTS 4,5) I

Objectives and course content: The student learns to communicate in different business situations in both speech and writing and masters the concepts and vocabulary of foreign trade.
Learning methods and assessment: Lectures, oral exercises, written assignments, written examination
Literature: Sweeney, Simon: English for Business Communication, Cambridge University Press 1997
Prerequisities: English for business studies

Saksan kieli

Opintojaksot
Lähtötaso A = aikaisemmin lukeneet (esim. lukion C, D-kieli)
Lähtötaso B = alkeista alkavat
Opintojaksokuvauksien yhteydessä mainitaan erikseen, mikäli lähtötaso on B.
Lähtötasoa A ei mainita erikseen.
Oikean lähtötason löytämisessä auttavat saksan opettajat.

Opintojakso	Lähtötaso	Laajuus
1. Liikesaksan perusteet	A	2 ov
2. Talouselämän saksaa	A	3 ov
3. Saksa, liikeviestintä 1	A	2 ov
4. Saksa, liikeviestintä 2	A	1 ov
5. Kultur- und Landeskunde	A	2 ov
6. Mündliche Kommunikation	A	1 ov
7. Saksa B1	B	3 ov
8. Saksa B2	B	2 ov
9. Saksa B3	B	2 ov

Liikesaksan perusteet
KD07AYSA051 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Johdatusta liikesaksan sanastoon ja aiheisiin. Harjoittelemme kielen keskeisiä rakenteita ja kertaamme sanastoa.
Suoritustapa ja arviointi: Tuntityöskentely, kirjalliset ja suulliset tuotokset, kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa

Talouselämän saksaa
KD07AYSA052 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Tutustumme talouselämän kieleen sekä kulttuuri- ja tapatietouteen. Harjoittelemme työ- ja talouselämälle tyypillisen kielen kirjallista ja suullista tuottamista. Laajen-

namme myös saksan kielen rakenteiden hallintaa.
Suoritustapa ja arviointi: Tuntityöskentely, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Rakkolainen, Tuomiala-Mäkelä, Bürkel. Deutsch im Berufsleben. Edita

Saksa, liikeviestintä 1
KD07AYSA030 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opimme toimimaan liikeviestinnän tärkeimmissä kielenkäyttötilanteissa ja laatimaan tavallisimmat liikekirjeet. Opimme myös vientitoiminnassa käytettävää terminologiaa.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opetukseen, kirjalliset tuotokset, kirjallinen koe, verkko-opiskelu
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa

Saksa, liikeviestintä 2
KD07CYSA150 1 ov (ECTS 1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson liikeviestintä 1 laajentaminen ja syventäminen. Opimme liike- ja yritysviestinnässä esiintyviä keskeisiä tilanteita (esim. yritysesittelyt, työpaikan ja -tehtävien esittelyt ja myynti- ja neuvottelukeskustelut)
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, verkko-opetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa

Kultur- und Landeskunde
KD07CYSA304 2 ov (ECTS 3) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot saksankielisten maiden yhteiskunnasta, elinkeinoelämästä ja kulttuurista.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, itsenäiset tehtävät, tuntityöskentely, opintopäiväkirja, suulliset esitykset

Mündliche Kommunikation
KD07CYSA121 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Teemme keskustelu- ja puheharjoituksia annettujen virikkeiden ja aiheiden pohjalta. Kartutamme sanavarastoa ja harjoittelemme ääntämistä.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen harjoituksiin ja tehtävien suorittaminen.

Saksa B1
KD07AYSA020 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opimme saksan kielen perusteita ja tutustumme saksankieliseen Eurooppaan ja sen kulttuuri- ja tapatietouteen.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, suulliset ja kirjalliset tuotokset, 2 kirjallista koetta
Opiskelumateriaali: Kauppi, Simon: Fahrplan, tekstit ja sanastot
Kauppi-Simon: Fahrplan, kielioppi ja harjoitukset (Tammi)

Saksa B2
KD07AYSA101 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Kielen rakenteiden ja sanaston syventäminen ja harjoittelu. Työelämäsanaston laajentaminen
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, tentti
Opiskelumateriaali: Kauppi, Simon. Fahrplan, Tekstit ja sanastot; Kauppi, Simon: Fahrplan, Kielioppi ja harjoitukset. Tammi.
Edeltävät opinnot: Saksa B1 tai vastaavat opinnot

Saksa B3
KD07CYSA141 2 ov (ECTS 1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Syvennämme saksan kielen perustaitoja. Laajennamme työssä ja vapaa-aikana tarvittavaa suullista ja kirjallista ilmaisutaitoa ja opettelemme laatimaan liikekirjeitä.

Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen tuntityöskentely, kirjalliset ja suulliset tuotokset, kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Kauppi, Simon. Fahrplan 2. Tammi
Edeltävät opinnot: Saksa B1 ja B2 tai vastaavat tiedot

Ranskan kieli

Opintojaksot
Lähtötaso A = aikaisemmin kieltä lukeneet
Lähtötaso B = 1. opiskeluvuotenaan kielen alkeisopinnot suorittavat/suorittaneet

Nimi	Lähtötaso	Laajuus
Ranska 1, B	B	3 ov
Ranska 2, B	B	2 ov
Ranska 3, B	B	2 ov
Ranska 1, A	A	3 ov
Thème	A	1 ov
Ranska 2, A	A	2 ov
Compréhension de textes	A	1 ov itsenäinen opiskelu
Communication orale	A	1 ov
Affaires en France et culture française	A, B	3 ov suoritetaan ranskalaisessa yhteistyö-oppilaitoksessa

Ranska 1, B
KD07AYRA010 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Ranskan kielen perustietojen saavuttaminen
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen alkeiskurssille, jonka yhteydessä järjestetään 2 kirjallista koetta. Läsnäolovelvollisuus 80 %
Opiskelumateriaali: Opettajan antama materiaali

Ranska 2, B
KD07CYRA100 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Ranskan kielen perustaitojen syventäminen.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, jonka yhteydessä järjestetään 1–2 kirjallista kielitaitokoetta
Opiskelumateriaali: Opettajan antama materiaali
Edeltävät opinnot: Ranska 1 (lähtötaso B) tai vastaavat tiedot. Sopii myös ”valealkajille” ja kieltä aiemmin noin vuoden opiskelleille.

Ranska 3, B
KD07CYRA103 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyneisyys kaupan ja talouden kieleen sekä liikekirjeiden laatimiseen. Tekstiaineiston käsittelyä, kirjallisia harjoituksia.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen. Opintojaksoon liittyy kirjallinen kuulustelu. Vaik-

ka opintojakso toteutetaan samanaikaisesti Ranska 2, A:n kanssa, B-ranskaa opiskelleilta edellytetään heidän oman lähtötasonsa mukaisia valmiuksia.
Huomioitavaa: Toteutetaan yhdessä opintojakson Ranska 2, A kanssa opetusta eriyttäen ja ottaen arvioinnissa huomioon lähtötaso.
Opiskelumateriaali: Opettajan antama materiaali
Edeltävät opinnot: Ranska 2, B

Ranska 1, A
KD07AYRA020 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Yleiskielen ymmärtäminen ja tuottaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Peruskielioppin kertaus, arkikielen sanasto ja fraseologia, suullisen ja kirjallisen esityksen harjoittelua, tekstiaineiston käsittelyä, perehtyminen ranskalaiseen kulttuuriin. Aktiivinen osallistuminen opetukseen. Arvosana määräytyy kirjallisten tehtävien sekä tekstiaineistoon perustuvan tentin perusteella.
Opiskelumateriaali: Opettajan antama materiaali.
Edeltävät opinnot: Lukion ranskan oppimäärä tai vastaavat tiedot.

Thème
KD07CYRA140 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Taito kääntää suomesta ranskaan tekstejä apuvälinein (sanakirjat, kielioppi, internet). Käännösharjoituksia suomen kielestä ranskan kieleen.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen. Arvosana perustuu arvosteltaviin käännökseen sekä oppimispäiväkirjaan, jossa opiskelija analysoi omaa oppimisprosessiaan.
Opiskelumateriaali: Opettajan antama materiaali.
Edeltävät opinnot: Ranska 1, A

Ranska 2, A
KD07AYRA102 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyneisyys kaupan ja talouden kieleen sekä liikekirjeiden laatimiseen. Tekstiaineiston käsittelyä, kirjallisia harjoituksia.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen. Opintojaksoon liittyy kirjallinen kuulustelu.
Opiskelumateriaali: Opettajan antama materiaali
Edeltävät opinnot: Ranska 1, A

Compréhension de textes
KD07CYRA220 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii ymmärtämään eri aihealueisiin liittyvää ranskankielistä asiatekstiä. Perehtyminen tekstimateriaaliin.
Suoritustapa ja arviointi: Itsenäinen opiskelu. Tekstimateriaaliin perustuva, tekstin ymmärtämistä mittaava tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan antama materiaali
Edeltävät opinnot: Ranska 1, A

Communication orale
KD07CYRA130 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Suullisten viestintätaitojen kehittäminen. Keskusteluharjoituksia syntyperäisten opettajien johdolla
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen tunneille. Arviointi (hyväksytty / hylätty) perustuu opiskelijan läsnäoloon oppitunneilla sekä osallistumisaktiivisuuteen keskusteluharjoituksissa.
Opiskelumateriaali: Opettajan antama materiaali
Edeltävät opinnot: Ranska 1, A

Affaires en France et culture française
KD07AYRA050 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyminen Ranskaan liiketoiminta-alueena sekä ranskalaisen kulttuurin tuntemuksen syventäminen. Ranskassa suoritettavia kohdealueen liiketoiminnan ja kulttuurin opintoja. Opintojakso ei ole sidottu mihinkään yhteistyöoppilaitoksessa tarjottavaan yksittäiseen kurssiin, vaan sen alle sijoitetaan em. aihekokonaisuuteen liittyviä opintoja sopimuksen mukaan.
Suoritustapa ja arviointi: Ranskalaisen yhteistyöoppilaitoksen vaatimusten mukaan suoritettavia opintoja, joiden sisällyttämisestä tämän oppijakson alle sovitaan vastuuopettajan kanssa.

Espanjan kieli

Opintojaksot

Nimi	Suositeltava ajankohta	Laajuus
Espanja 1	1. vuosi	3 ov
Espanja 2	2. vuosi	2 ov
Espanja 3	2. vuosi	2 ov
Espanja 4	3. vuosi	2 ov

Kaikki opintojaksot edustavat lähtötasoa B (alkava kieli), mutta kursseilla edetään suhteellisen nopeasti. Espanjan kielen opetuksen tavoitteena on tarjota opiskelijalle riittävät valmiudet opiskella espanjankielisessä yhteistyöoppilaitoksessa sekä selviytyä espanjankielisessä toimintaympäristössä työelämässä. Opintojaksojen suorittaminen menestyksekkäästi edellyttääkin opiskelijalta säännöllistä osallistumista opetukseen sekä annettujen tehtävien tekemistä.

Espanja 1
KD07AYES010 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Espanjan kielen perustietojen saavuttaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, jonka yhteydessä järjestetään kaksi kirjallista tenttiä.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Espanja 2
KD07CYES100 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Espanjan kielen perustietojen syventäminen.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, jonka yhteydessä järjestetään kirjallinen tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa
Edeltävät opinnot: Espanja 1

Espanja 3
KD07CYES110 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Espanjan kielen perustietojen syventäminen.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, jonka yhteydessä järjestetään kirjallinen tentti. Opintojaksolla kirjoitetaan myös aineita, jotka arvostellaan.
Opiskelumateriaali: Mäkinen-Riiho: ¿Qué tal?
Edeltävät opinnot: Espanja 2

Espanja 4
KD07CYES120 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Espanjan kielen perustietojen syventäminen, toimivan kielitaidon saavuttaminen. Perehtyminen opiskelijan sv:a vastaavaan ammattikieleen.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, jonka yhteydessä järjestetään kirjallinen tentti. Aineita ja käännösharjoituksia suomesta espanjaan.
Opiskelumateriaali: Opettajan jakama autenttinen teksti- ym. materiaali
Edeltävät opinnot: Espanja 3

Italian kieli

Italia 1
KD07AYIT020 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Italian kielen perustietojen saavuttaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, jonka yhteydessä järjestetään kirjallinen tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin.

Italia 2
KD07AYIT030 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyminen italian kielen keskeisiin rakenteisiin ja niiden harjoittelua.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, jonka yhteydessä järjestetään kirjallinen tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Huom! Ei lukuvuonna 2003–2004

Portugalin kieli

Elinkeinoelämä tarvitsee lisääntymässä määrin espanjan lähisukukielen, portugalin, taitajia. Tämä maailman kuudenneksi puhutuin kieli on levinnyt entisen siirtomaaisännän, Portugalin, mukana eri puolille maailmaa. Maailman merkittävin portugalinkielinen maa kuitenkin on Brasilia. Tästä syystä opintojakso painottuu Brasilian portugaliin, jonka ääntämistä pidetään myös Euroopassa puhuttavaa portugalia helpompana. Läheisen sukulaisuuden ansiosta espanjan kieltä aiemmin opiskellut henkilö hyötyy portugalin opiskelusta suhteellisesti eniten.

Portugali 1
KD07AYPO010 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Portugalin kielen perustietojen saavuttaminen, lähtökohtana Brasiliassa puhuttava portugali sekä perehtyminen portugalinkielisten maiden kulttuuriin
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, jonka yhteydessä järjestetään 2 kirjallista tenttiä.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin

Venäjän kieli

Venäjä 1
KD07CYVE010 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Venäjän kielen perustietojen saavuttaminen suullisesti ja kirjallisesti. Tutustuminen venäläiseen yhteiskuntaan ja kulttuuriin.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, tehtävien ja kokeiden hyväksytty suorittaminen
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin

Venäjä 2
KD07CYVE100 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on saavuttaa sellainen venäjän yleiskielen suullinen ja kirjallinen taito, jolla opiskelija selviytyy

tavallisimmista arkipäivän ja liike-elämän kielenkäyttötilanteista.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, tehtävien ja kokeiden hyväksytty suorittaminen
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin

Liike-elämän venäjää
KD07CYVE200 3 ov (ECTS 4,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Luentojen, harjoitusten ja ohjatun itseopiskelun avulla syvennetään kirjakielen normien tuntemusta. Perehdytään suullisin ja kirjallisin harjoituksin liike-elämän viestinnän perussanastoon ja liikekirjeisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen ja kirjallinen tentti

Kiinan kieli

Elementary Chinese 1 (Kiinan alkeiskurssi)
KD07CYKI100 2 cu (ECTS 3)

Objectives and course content: The student becomes familiar with the basics of the Chinese language and its grammar, learns idioms for simple everyday situations, masters elementary Chinese vocabulary and learns to write about 50 Chinese characters.
Learning methods and assessment: Lectures, supervised small group exercises, independent work, exams and feedback.
Literature: To be announced later

Elementary Chinese 2 (Kiinan jatkokurssi)
KD07CYKI020 2 cu (ECTS 3)

Objectives: The student becomes increasingly familiar with the Chinese language and its grammar, learns more idioms for everyday situations, and gets more vocabulary. The student learns to write about 50 new Chinese characters.
Learning methods and assessment: Lectures, supervised small group exercises, independent work, exams and feedback.
Literature: To be announced later
Prerequisites: Elementary Chinese1

Business Chinese (Liike-elämän Kiinaa)
KD07CYKI200 2 cu (ECTS 3)

Objectives and course content: The student becomes familiar with the basic vocabulary and use of the Chinese business language, gets the idea of the general features of the Chinese advertising language, learns idioms for simple business situations, and learns a number of new Chinese characters.
Learning methods and assessment: Lectures, supervised small group exercises, independent work, exams and feedback.
Literature: To be announced later
Prerequisites: Elementary Chinese1

Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelma 160 ov

Tuotantotalouden suuntautumisvaihtoehto
Markkinoinnin suuntautumisvaihtoehto
Tietohallinnon suuntautumisvaihtoehto

Koulutuksen toteutus: Yrittäjyyden yksikkö, Kauhava
Tutkinto: tradenomi

Opintojen yleistavoitteet

Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa kielitaitoisia, kansainvälisesti suuntautuneita liikkeenjohdon ammattilaisia erityisesti pienen ja keskisuuren yritystoiminnan asiantuntija- ja johtotehtäviin. Lisäksi tavoitteena on antaa asenteelliset yrittäjyysvalmiudet pk-yrityksissä toimimiseen ja oman yrityksen perustamiseen.

Koulutusohjelman laajuus on 160 opintoviikkoa, jonka suorittaminen kestää noin neljä vuotta. Ohjelma koostuu perusopinnoista, kieliopinnoista, ammattiopinnoista, kansainvälistymisjaksosta, työharjoittelusta, syventävistä ammattiopinnoista ja opinnäytetyöstä. Kansainvälistymisjakson aikana opiskellaan ulkomailla sijaitsevassa korkeakoulussa yksi lukukausi. Jakso ajoittuu kolmannen opiskeluvuoden syys- tai kevätlukukauteen. Koulutusohjelmassa on tuotantotalouden, markkinoinnin ja tietohallinnon suuntautumisvaihtoehdot. Suuntautumisvaihtoehdot valitaan ensimmäisen opintovuoden aikana.

Tuotantotalouden suuntautumisvaihtoehdon painopistealueet ovat strategia, laatu, logistiikka ja kustannusjohtaminen. Tuotantotalouden suuntautumisvaihtoehto antaa ammatilliset valmiudet mm. materiaali- ja taloushallinnon sekä laadunkehittämisen tehtäviin.
Markkinoinnin suuntautumisvaihtoehdossa syvennytään esimerkiksi sisäiseen ja ulkoiseen markkinointiin, yritysviestintään, markkinointitoimenpiteiden suunnitteluun ja johtamiseen sekä kansainväliseen liiketoimintaan.

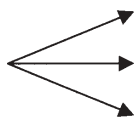
Tietohallinnon suuntautumisvaihtoehdossa keskeisiä aihekokonaisuuksia ovat markkinointi, järjestelmäkehitys, ohjelmiston tuotantoprosessi sekä johtaminen. Tietohallinnon suuntautumisvaihtoehto antaa valmiuksia toimia eri alojen yrityksissä tietohallinnon asiantuntija- ja johtotehtävissä.

PIENEN JA KESKISUUREN YRITYSTOIMINNAN LIIKKEENJOHDON KOULUTUSOHJELMA 160 OV

PERUSOPINNOT 41 OV
- Yritystoiminta 9 ov
- Menetelmäopinnot 16 ov
- Kieliopinnot 16 ov

AMMATTIOPINNOT 44 OV
- Yrittäjyys ja liikkeenjohto 12 ov
- Taloushallinto ja juridiikka 17 ov
- Markkinoinnin, tuotannon ja tietojenkäsittelyn pakolliset ammattiopinnot 15 ov

SYVENTÄVÄT AMMATTIOPINNOT 25 OV



Markkinointi

Tuotantotalous

Tietojenkäsittely

VALINNAISET OPINNOT 20 OV
- Opiskelu ulkomailla 10-20 ov
- Projekti elinkeinoelämälle 0-10 ov
- Muut valinnaiset opinnot

TYÖHARJOITTELU 20 OV

OPINNÄYTETYÖ 10 OV

AMK2003
Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelma 160 ov
Markkinoinnin suuntautumisvaihtoehto
Tietojenkäsittelyn suuntautumisvaihtoehto
Tuotantotalouden suuntautumisvaihtoehto

	YHT.	I	II	III	IV
PERUSOPINNOT	**41**	**25**	**12**	–	**4**
Yritystoiminta	**9**	**8**			**1**
Yrityksen arvot ja etiikka	1				1
Yrittäjyyden ulottuvuudet	2	2			
Johdatus kansantaloustieteeseen	1	1			
Introductory economics	1	1			
Yrityksen taloustiede	1	1			
Liikkeenjohdon perusteet	2	2			
Yritysjuridiikan perusteet	1	1			
Menetelmäopinnot	**16**	**11**	**4**		**1**
Oppimaan oppiminen	1	1			
Talousmatematiikka	2	2			
Tilastotiede ja tutkimus	2		2		
Tietotekniikka I ja II	5	5			
Viestintä	4	1	2		1
Projektinhallinta	2	2			
Kieliopinnot *	**16**	**6**	**8**		**2**
Englanti	8	2	2, (2)		(2)
Saksa/Venäjä	8	2	2, (2)		(2)
Ruotsi	8	2	2, (2)		(2)
AMMATTIOPINNOT	**44**	**17**	**17**	–	**10**
Yrittäjyys ja liikkeenjohto	**12**	**1**	**7**		**4**
Liiketoiminnan suunnittelu ja kehittäminen	3		3		
Oppiva, innovoiva organisaatio	2		2		
PK-yrityksen strategia ja liikkeenjohto	2		2		
Ihmisten johtaminen ja esimiestyö	2				2
Pk-yritykset verkostotaloudessa	2				2
Johdatus kansainväliseen liiketoimintaan	1	1			
Taloushallinto ja juridiikka	**17**	**8**	**5**		**4**
Kirjanpito	2	2			
Operatiivinen laskentatoimi	4	2	2		
Yrittäjän ja yrityksen verotus	2	2			
Yrityksen talouden suunnittelu, seuranta ja analysointi	3		3		
Sisäinen yritysjuridiikka	2	2			
Ulkoinen yritysjuridiikka	2				2
Arvopaperit ja sijoittaminen	1				1
Verotuksen ajankohtaiset asiat	1				1
Markkinoinnin, tuotantotalouden ja tietojenkäsittelyn pakolliset ammattiopinnot	**15**	**8**	**5**		**2**
Markkinoinnin johdanto-osa	2	2			
Tuotantotalouden johdanto-osa	2	2			
Cross cultural management	2		2		
Markkinoinnin suunnittelu ja johtaminen	3		3		
Palvelu yrityksen kilpailutekijänä	2	2			
Tuotekehitys	2	2			
Ympäristövaikutusten hallinta	2				2

	YHT.	I	II	III	IV
SYVENTÄVÄT AMMATTIOPINNOT	25	–	14	–	11
MARKKINOINTI (markkinoinnin sv)	21		14		7
Markkinainformaation hankinta ja analysointi (I,II)	4		3		1
Vähittäiskaupan toiminta ja tavarapeli	2		2		
B-to-B marketing	2		2		
Myyntityö ja myynnin johtaminen	2		2		
Markkinointiviestintä	3		3		
Palveluliiketoiminta teollisuudessa	2				2
Pk-yrityksen vienti ja tuontitoiminta	2		2		
Kansainvälinen markkinointi	3				3
Kulutussosiologia ja kuluttajakäyttäytyminen	1				1
TUOTANTOTALOUS (tuotantotalouden sv)	21		15		6
Tuotannon suunnittelu ja ohjaus	3		3		
Business-to-Business Marketing	2		2		
Laatujohtaminen	2		2		
Yrityksen laatujärjestelmän rakentaminen	2				2
Strategia workshop	2				2
Teknologiajohtaminen	2		2		
Tuotannon simulointi	2		2		
Tuotantotalouden ajankohtaiset teemat	2				2
Arvoketjut, logistiikka ja hankintatoimi	3		3		
Tietojärjestelmän käyttöönotto ja ylläpito	1		1		
TIETOHALLINTO (tietohallinnon sv)	21		14		7
Tietojärjestelmän käyttöönotto ja ylläpito	1		1		
Tietoliikenne ja tietoverkot	2		2		
Järjestelmäsuunnittelu	4		4		
Tietojärjestelmän toteutus	4		4		
Tiedonhallinta	3		3		
Tietojenkäsittelyn workshop	3				3
Tietohallinnon strateginen johtaminen	2				2
Ohjelmistotuotannon organisointi	2				2
Valinnaiset syventävät ammatti opinnot **	4				4
Työryhmäteknologia ja knowledge management	2				2
Uusmedia ja verkkotuottaminen	2				2
CRM (Customer relationship management)	2				2
EU-projektitoiminta	2				2
Osaamisen suojaaminen ja aineeton varallisuus	2				2
VALINNAISET OPINNOT	20	–	–	20	–
Opiskelu ulkomailla (10–20 ov)	15			15	
Projekti elinkeinoelämälle (0–10 ov)	5			5	
Muut valinnaiset opinnot kotimaassa					
TYÖHARJOITTELU	20	–	–	20	–
OPINNÄYTETYÖ	10	–	–	–	10
YHTEENSÄ	160	42	43	40	35

* Kieliopintoja tulee sisältyä opintoihin 16 opintoviikkoa.
Sulkeisiin merkityistä opintoviikoista opiskelija voi itse valita 4 opintoviikkoa, joista 2 tulee suorittaa toisen vuoden kevätlukukaudella ja toiset 2 neljännen vuoden syyslukukaudella.

** Valinnaisia syventäviä ammattiopintoja tulee sisältyä opintoihin 4 opintoviikkoa, jotka opiskelija voi itse valita tarjolla olevista kursseista.

Opintokokonaisuudet ja opintojaksokuvaukset

PERUSOPINNOT 41 OV

Perusopintojen tarkoituksena on antaa opintojen etenemisen edellyttämiä valmiuksia ja tukea ammattiopintoaineiden omaksumista sekä luoda opiskelijalle laaja-alainen näkemys omasta ammattialasta. Riittävän kielitaidon ja kommunikaatiovalmiuksien luomiseksi Yrittäjyyden yksikössä opetetaan jokaiselle opiskelijalle pakollisia vieraita kieliä 16 opintoviikkoa.

Yritystoiminta 9 ov

Yrityksen arvot ja etiikka
KE16AYPE370 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehdytään kriittisen ajattelun, tieto-opin, tieteellisen ajattelun ja tieteellisten menetelmien perusteisiin. Myös yrityksen toiminnan kannalta olennaiset eettiset periaatteet esillä, esimerkiksi ympäristöetiikka. Ydintavoitteena oppia kysymään, kyseenalaistamaan, perustelemaan ja avartamaan ajattelua ja maailmankuvaa.
Suoritustapa ja arviointi: Tentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Yrittäjyyden ulottuvuudet
KE16BYYR100 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle laaja-alainen kuva yrittäjyysilmiön sisällöstä ja sen yhteiskunnallisista, yksilökohtaisista sekä yrityselämään kohdistuvista vaikutuksista.
Käsiteltävät teemat:
– Yrittäjyyden makroulottuvuus: Yrittäjyys yhteiskunnan voimavarojen kohdentajana, yrittäjyys ja pk-sektorin dynamiikka, yrittäjyys ja verkostoitumisilmiö, yrittäjyyskulttuuri
– Yrittäjyyden liiketoiminnallinen ulottuvuus: Liiketoimintamahdollisuus, innovaatio, innovatiivisuus, liikeidea, liiketoiminnan kehitysprosessi
– Yrittäjyyden organisationaalinen ulottuvuus: Sisäinen yrittäjyys, perheyrittäjyys, franchising-yrittäjyys, verkostoituminen ja yhteistyö
– Yrittäjyyden yksilöulottuvuus: Yrittäjäominaisuudet, yrittäjätyypit, yrittäjän ammatti- ja roolivaatimukset, yrittäjäksi ryhtymisen prosessi
Suoritustapa ja arviointi: Kirjallisuustentti ja/tai hyväksytty harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan jakama materiaali ja ilmoittama kirjallisuus

Johdatus kansantaloustieteeseen
KE16AYPE110 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso perehdyttää opiskelijat kansantalouden rakenteeseen ja toimintaan sekä talouspoliittisiin ongelmiin. Kansantalouden eri ilmiöiden tarkastelussa korostuu erityisesti yritysten näkökulma.
Käsiteltävät teemat: Kansantaloustieteen peruskäsitteet, kansantalouden rakenne, taloudellinen kasvu, inflaatio ja suhdannevaihtelut, talouspolitiikka, kansainvälinen kauppa
Suoritustapa ja arviointi: Tentti
Opiskelumateriaali: Pekkarinen & Sutela 2001. Kansantaloustiede. WSOY.

Introductory economics
KE16AYPE120 1 ov (ECTS 1,5) I

Objective: The aim of this course is to further clarify the basic concepts of economics introduced in the previous course and enable the participants understand and discuss basic aspects of economic theory in English with em-

phasis on the applications to real-world behavior.
Topics: Key concepts, demand, supply and market price, cost and revenue, imperfect competition, competition, labour and enterprise
Evaluation: Participation in lectures, course assignment, written examination
Texts: Harrison, Smith & Davies. Introductory Economics. MACMILLAN. Other material announced by the lecturer.

Yrityksen taloustiede
KE16AYPE125 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa kokonaisvaltaisen näkemyksen kansantalouden rakenteesta ja yritysten asemasta taloudessa. Kurssilla keskitytään yritysten ja laitosten toiminnan ja ohjaamisen keskeisiin ongelmiin ja yritysten ja muun yhteiskunnan välisiin suhteisiin.
Käsiteltävät teemat: Yksittäisen yrityksen näkökulma, taloudelliset aspektit, talouden rakenne & yritys
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, case-työt
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Liikkeenjohdon perusteet
KE16BYLI100 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään yritykseen organisaationa, luodaan katsaus organisaatioteorioihin ja erilaisiin rakenneratkaisuihin. Liikkeenjohdon tehtäväkenttää tarkastellaan ihmisten ja asioiden johtamiseen liittyvistä näkökulmista tavoitteena käsitteellisen perustan luominen. Opintojaksolla kiinnitetään erityistä huomiota opiskelijoiden kykyyn hallita alan terminologiaa ja käsitteistöä sekä kykyyn soveltaa sitä käytännön tilanteissa.
Käsiteltävät teemat: Liikkeenjohtoteoriat klassikoista nykypäivään, leadership, management, organisaatiomuodot, organisaation toiminnan alueet ja prosessit, organisaation kehitysvaiheet
Suoritustapa ja arviointi: Tentti, harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Jylhä. Menestyvä yritys. Oy Edita Ab, Helsinki. Muu luennoitsijan ilmoittama materiaali.

Yritysjuridiikan perusteet
KE16BYJU100 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija juridiikan luonteeseen, merkitykseen ja välineisiin. Tarkoituksena on myös, että opiskelija ymmärtää oikeusnormien liittymisen toisiinsa ja niiden muodostaman järjestelmän.
Suoritustapa ja arviointi: tentti
Opiskelumateriaali: Kivelä & Nordell 2001 tai uusin painos. Yrittäjän oikeutta, osittain. Muu luennoitsijan ilmoittama materiaali.

Menetelmäopinnot 16 ov

Oppimaan oppiminen
KE16AYPE420 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kehittää monipuolisesti kykyään opiskella itsenäisesti, tiedostaa oman oppimisprosessinsa. Opiskelija kehittää myös itsenäisen tiedonhankinnan valmiuksiaan sekä oppii suunnittelemaan työtään ja toimimaan suunnitelman mukaan.
Käsiteltävät teemat: Oppiminen, tiedon hankinta, opintojen suunnittelu ja tavoitteet, kirjallisten tehtävien tekeminen, luentojen ja muistiinpanojen työstäminen, tehokas lukeminen, kuulusteluun valmistautuminen

Talousmatematiikka
KE16AYPE130 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saavuttaa talousmatemaattisen laskutaidon se-

kä valmiudet matematiikan soveltamiseen ammattiopinnoissa.
Käsiteltävät teemat: Prosenttilasku, indeksit, korkolasku, koronkorkolasku, valuutat, luotot, investointilaskelmat, arvopaperit, lineaarinen optimointi
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, välikokeet tai tentti
Opiskelumateriaali: Pulkkinen, Pekka & Holopainen, Martti 2001. Talous- ja rahoitusmatematiikka.

Tilastotiede ja tutkimus
KE16AYPE390 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalla on valmius tilastollisten menetelmien käyttöön empiirisessä tutkimuksessa. Opintojakso jakautuu kahteen osaan:
Käsiteltävät teemat osa 1: Peruskäsitteet, tilastojen esittäminen, tunnusluvut, todennäköisyys, satunnaismuuttuja, todennäköisyysjakaumat, todennäköisyysmallit
Käsiteltävät teemat osa 2: Käytetään SPSS-tilasto-ohjelmaa, jolloin perehdytään tunnuslukuihin, tilastojen esittämiseen, korrelaatioon, regressioon, estimointiin, testaukseen ja tulosten tulkintaan
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, harjoitustyö, välikokeet tai tentti
Opiskelumateriaali: Karjalainen, Leila. 2000. Tilastomatematiikka.

Tietotekniikka I
KE16AYPE400 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet sisältö: Opintojaksolla perehdytään tietojenkäsittelyn perusteisiin. Kurssilla tutustutaan yleisimpiin käyttöjärjestelmiin sekä laitteistoihin. Laitteistoista käsitellään toimistoympäristössä käytettäviä laitteita.
Käsiteltäviä teemoja: Windows, Linux, Pc-koneet, oheislaitteet
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Tietotekniikka II
KE16AYPE410 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään yleisimpiin toimistosovelluksiin. Kurssilla opiskellaan MsOffice toimistosovellusten sekä internetin käyttöä.
Käsiteltävät teemat: Tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, esitysgrafiikka, verkkotekniikan perusteet, internet
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Kirjallinen viestintä
KE16AYPE190 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla opitaan tunnistamaan ja analysoimaan erilaisia tekstejä. Kurssilla hiotaan opiskelijan omaa kirjallista ilmaisua.
Käsiteltävät teemat: Tekstityypit, tekstilajit, kielenhuolto, erilaiset kirjalliset tietolähteet
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali, opintomonisteet

Yhteisöviestintä
KE16AYPE230 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Yhteisöviestinnän opintojaksolla tutustutaan eri yhteisöjen tapoihin hoitaa ulkoista ja sisäistä viestintäänsä. Opintojakso painottuu yritysyhteisöjen viestinnän tarkasteluun.
Käsiteltävät teemat: Yhteisöviestinnän ominaispiirteet, eri organisaatioiden viestintäkulttuuri, sisäinen viestintä, esimiehen viestintätaidot
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt, tentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Esiintymistaito
KE16AYPE270 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin aikana vahvistetaan opiskelijan henkilökohtaista esiintymisvalmiutta. Opintojaksolla harjoitellaan sanatonta ja suullista ilmaisua sekä opetellaan antamaan ja vastaanottamaan kritiikkiä.
Käsiteltävät teemat: Puheviestintätaidot, sanaton viestintä, esityksen havainnollistaminen
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt, tentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Tieteellinen kirjoittaminen
KE16AYPE210 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla paneudutaan opinnäytetyön kirjalliseen tyyliin, lähteiden ja lähdeviitteiden käyttöön.
Käsiteltävät teemat: Asiatyylin vaatimukset, kielenhuolto, opinnäytetyön kirjoitusohjeet
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt, kielioppitentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Projektinhallinta
KE16BYTU140 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijoille perustiedot ja -valmiudet osallistua projektityöhön sekä erilaisten projektien suunnitteluun ja valvontaan. Opiskelijan tulee omaksua, miten projektien ohjaaminen, kehittäminen ja teknis-taloudellinen arviointi toimii käytännössä.
Käsiteltävät teemat: Projektikäsitteistö ja sen hyödyntäminen , projektien ohjaus- ja hallintamenetelmiä, toimintaverkko, projektin hallinta mikrolla
Suoritustapa ja arviointi: Tentti ja hyväksytyt harjoitustyöt
Opiskelumateriaali: Luentomoniste, luennoitsijan ilmoittama muu materiaali

Kieliopinnot 16 ov

Jokainen Yrittäjyyden yksikön pk-yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelman opiskelija opiskelee pakollisia vieraita kieliä 16 opintoviikkoa. Ensimmäisenä ja toisena opiskeluvuotenaan jokainen opiskelija opiskelee 2 opintoviikkoa englantia, ruotsia ja saksaa tai venäjää.

Toisena opiskeluvuotenaan opiskelija valitsee lisäksi kaksi opintoviikkoa joko englantia, ruotsia tai saksaa/venäjää. Valinta tulee suorittaa sen mukaan, minne aikoo vaihtoon kolmantena lukuvuonna. Esim. jos aikoo lähteä vaihtoon Saksaan, tulee valita saksan kieli.

Neljäntenä opiskeluvuotenaan opiskelija valitsee jälleen kaksi opintoviikkoa joko englantia, ruotsia tai saksaa/venäjää.

Pakollisten kieliopintojen lisäksi opiskelija voi opiskella vapaavalintaisia kieliä, mm. venäjää, espanjaa tai ranskaa kulloisenkin opiskeluvuoden tarjonnan puitteissa.

Introduction to Business English
KE16BYKI220 2 cu (ECTS 3) I (obligatory)

Focus on general language use for business and marketing purposes in English.

Business Communication
KE16BYKI290 2 cu (ECTS 3) II (obligatory)

Focus on correspondence in various business situations.

Negotiations and meetings
KE16BYKI310 2 cu (ECTS 3) II (voluntary)

Focus on oral communication in business situations.

Company operations in international environments
KE16BYKI320 2 cu (ECTS 3) IV (voluntary)

Focus on matters that deal with accounting and finance as well as international operations.

Saksa I (Alkeisryhmä)
KE16BYKI120 2 ov (ECTS 3) I (pakollinen)

Tavoitteet ja sisältö: Peruskielitaidon luominen, opintojakson jälkeen opiskelija selviytyy jokapäiväisistä käytännön puhetilanteista.
Käsiteltävät teemat: Peruskielioppi, puhetilanteet, helppojen tekstien ymmärtäminen, kuunteluharjoituksia, kirjoitustehtäviä, maantuntemus
Opiskelumateriaali: Kauppi & Simon. Fahrplan. Tammi.

Saksa II (Alkeisryhmä)
KE16BYKI140 2 ov (ECTS 3) II (pakollinen)

Tavoitteet ja sisältö: Peruskielitaidon kehittäminen, liikesaksan perusteiden hallitseminen. Opintojakson jälkeen opiskelija selviytyy erilaisten käytännön puhetilanteiden lisäksi helpoista liike-elämän tilanteista.
Käsiteltävät teemat: Peruskieliopin ja sanaston laajentaminen, kuuntelu-, puhe-, luku- ja kirjoitusharjoituksia, Itävallan ja Sveitsin maantuntemus
Opiskelumateriaali: Kauppi & Simon. Fahrplan 2. Tammi.

Saksa I (Jatkoryhmä)
KE16BYKI130 2 ov (ECTS 3) I (pakollinen)

Tavoitteet ja sisältö: Liikesaksan perusteiden hallitseminen, opintojakson jälkeen opiskelija selviytyy liike-elämän kielenkäyttötilanteista.
Käsiteltävät teemat: Kieliopin kertaus, suulliset liike-elämän tilanteet, perusliikekirjeet, kuuntelu-, luku- ja kirjoitusharjoituksia, maantuntemus
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Saksa II (Jatkoryhmä)
KE16BYKI150 2 ov (ECTS 3) II (pakollinen)

Tavoitteet ja sisältö: Talouselämän saksan sanavaraston kartuttaminen. Opintojakson jälkeen opiskelija käyttää saksan kieltä menestyksekkäästi erilaisissa liike-elämän kielenkäyttötilanteissa sekä suullisesti että kirjallisesti.
Käsiteltävät teemat: Talouselämän tekstejä, työelämän puhetilanteita, liikekirjeitä, kuuntelu- ja kirjoitusharjoituksia, saksalainen kirjallisuus
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Saksan suullinen viestintä
KE16BYKI330 2 ov (ECTS 3) II (valinnainen)

Tavoitteet ja sisältö: Harjoitellaan vieraan kielen puhumista ja ymmärtämistä erilaisissa puhetilanteissa. Harjoituksessa käydään läpi mm. seuraavia asioita:
- Ääntäminen
- Kuullun ymmärtäminen
- Arkielämän puhetilanteet
- Työelämän erilaiset puhe- ja keskustelutilanteet, kuten neuvottelut, kokoukset, puheet ja esitelmät
- Kulttuurin tuntemus, small talk jne.

Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen ja harjoitukset.

Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Saksan liikeviestintä KE16BYKI340 2 ov (ECTS 3) IV (valinnainen)

Tavoitteet ja sisältö: Työelämän ja liikeviestinnän erikoissanasto. Harjoitellaan liikekirjeiden ja muiden asiakirjojen laatimista. Erilaiset liike-elämän suulliset tilanteet.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen ja harjoitukset
Opintomateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Venäjä I (Alkeisryhmä) KE16BYKI180 2 ov (ECTS 3) I (pakollinen)

Tavoitteet ja sisältö: Peruskielitaidon luominen, kyky ymmärtää helpohkoa kirjoitettua ja puhuttua venäjää. Hyväksytyn suorituksen jälkeen opiskelija pystyy myös käytännössä hyödyntämään tunneilla läpikäydyt ja opitut asiat.
Käsiteltävät teemat: Perussanavaraston luominen, jokapäiväiset kielenkäyttötilanteet, kieliopin keskeiset kohdat
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Venäjä II (Alkeisryhmä) KE16BYKI190 2 ov (ECTS 3) II (pakollinen)

Tavoitteet ja sisältö: Peruskielitaidon kehittäminen, hyväksytyn suorituksen jälkeen opiskelijalla on kyky ymmärtää yleiskielisiä tekstejä sekä keskustella ymmärrettävästi yleisistä, jokapäiväisistä aiheista.
Käsiteltävät teemat: Peruskielioppi, perussanaston kasvattaminen, jokapäiväiset kielenkäyttötilanteet
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Venäjän suullinen viestintä KE16BYKI350 2 ov (ECTS 3) II (valinnainen)

Tavoitteet ja sisältö: Harjoitellaan vieraan kielen puhumista ja ymmärtämistä erilaisissa puhetilanteissa. Harjoituksessa käydään läpi mm. seuraavia asioita:
- Ääntäminen
- Kuullun ymmärtäminen
- Arkielämän puhetilanteet
- Työelämän erilaiset puhe- ja keskustelutilanteet; kuten neuvottelut, kokoukset, puheet ja esitelmät
- Kulttuurin tuntemus, small talk jne.

Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen ja harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Venäjän liikeviestintä KE16BYKI360 2 ov (ECTS 3) IV (valinnainen)

Tavoitteet ja sisältö: Työelämän ja liikeviestinnän erikoissanasto. Harjoitellaan liikekirjeiden ja muiden asiakirjojen laatimista. Erilaiset liike-elämän suulliset tilanteet.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen ja harjoitukset
Opintomateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Ruotsi I KE16BYKI160 2 ov (ECTS 3) I (pakollinen)

Tavoitteet ja sisältö: Peruskielitaidon kehittäminen ja perehtyminen liikeruotsiin. Hyväksytyn suorituksen jälkeen opiskelija kykenee selviytymään ruotsin kielellä erilaisissa jokapäiväisissä kielenkäyttötilanteissa. Opintojakso antaa myös valmiuksia osallistua liike-elämän erilaisiin tilanteisiin.
Käsiteltävät teemat: Rakenteiden kertaus, sanavaraston kartuttaminen, liikekielen sanasto, terminologia ja raken-

teet, liike-elämän erilaisten käytännön kielenkäyttötilanteiden fraasisto ja sanasto, mm. puhelin-, liikelounas- ja työnhakutilanteet
Opiskelumateriaali: Luennoilla ilmoitettava kirjallisuus ja muu materiaali

Ruotsi II
KE16BYKI170 2 ov (ECTS 3) II (pakollinen)

Tavoitteet ja sisältö: Hyväksytyn suorituksen jälkeen opiskelija selviytyy vaativista kielenkäyttötilanteista liike-elämässä. Virkamiestutkinnon suorittaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitukset, tentti
Opiskelumateriaali: Fabritius & Melkko: Skriv och Ring. WSOY. Luennoitsijan ilmoittama luentomateriaali

Ruotsin suullinen viestintä
KE16BYKI370 2 ov II (valinnainen)

Tavoitteet ja sisältö: Harjoitellaan vieraan kielen puhumista ja ymmärtämistä erilaisissa puhetilanteissa. Harjoituksessa käydään läpi mm. seuraavia asioita:
– Ääntäminen
– Kuullun ymmärtäminen
– Arkielämän puhetilanteet
– Työelämän erilaiset puhe- ja keskustelutilanteet, kuten neuvottelut, kokoukset, puheet ja esitelmät
– Kulttuurin tuntemus, small talk jne.

Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen ja harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Ruotsin liikeviestintä
KE16BYKI380 2 ov (ECTS 3) IV (valinnainen)

Tavoitteet ja sisältö: Kieliopin ja rakenteiden tuntemuksen syventäminen ja monipuolistaminen. Liike-elämässä tarvittavan sanaston laajentaminen. Sekä kirjallisia että suullisia eri liike-elämän tilanteisiin liittyviä harjoituksia, mm. muistiot, raportit, vuosikertomukset, tuote-esittelyt ja yritysten esitteleminen. Osa kurssin aihepiireistä valitaan ryhmän kiinnostusten mukaan.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen ja harjoitustyöt
Opiskelumateriaali: Opettajan keräämä materiaali.

AMMATTIOPINNOT 44 OV

Ammattiopintojen tavoitteena on perehdyttää opiskelija ammatillisten tehtäväalueiden keskeisiin ongelmakokonaisuuksiin ja sovelluksiin ja niiden tieteellisiin perusteisiin siten, että opiskelija kykenee menestyksellisesti toimimaan pk-yritysten johto-, esimies- ja asiantuntijatehtävissä.

Yrittäjyys ja liikkeenjohto 12 ov

Liiketoiminnan suunnittelu ja kehittäminen
KE16BYYR120 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija uuden liiketoiminnan etsimiseen, suunnitteluun ja käynnistämiseen ja olemassa olevan liiketoiminnan kehittämiseen. Lisäksi kurssilla perehdytään yrittäjyyden toimintaedellytyksiä kehittäviin ja parantaviin yhteiskunnallisiin palveluihin ja hankkeisiin. Opintojakson jälkeen opiskelijalla on perusvalmiudet sekä itse käynnistää uutta liiketoimintaa että toimia neuvonantajana muiden hankkeissa. Lisäksi opiskelijalla on yleiskuva yritystoiminnan tukiorganisaatioista ja erilaisista kehittämismuodoista, kuten kansallisesta innovaatiojärjestelmästä.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt ja kirjallisen liiketoimintasuunnitelman hyväksytty laatiminen

Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama ja jakama materiaali

Oppiva, innovoiva organisaatio
KE16BYLI150 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija erityisesti liiketaloustieteen piirissä käytävään, organisaatioita käsittelevään oppimiskeskusteluun sekä siihen liittyvään käytännön toimintaan. Tarkoituksena on, että opintojakson jälkeen opiskelijalla on perusvalmiudet omalta osaltaan toimia organisaation oppimisen muutosagenttina. Lisäksi opintojakson aikana perehdytään eri innovaatiotyyppeihin painottaen kuitenkin organisaatiotason innovaatioita.
Käsiteltävät teemat: Liiketaloustieteellinen oppimiskeskustelu, organisaatioiden oppiminen, oppiva organisaatio ja tiimit, strateginen kumppanuus sekä innovaatiot
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyö ja tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin

Pk-yrityksen strategia ja liikkeenjohto
KE16BYLI110 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija strategisen johtamisen peruskysymyksiin sekä antaa käytännölliset valmiudet yrityksen strategisen ohjauksen toteuttamiseksi.
Käsiteltävät teemat: Strategisen johtamisen käsitteistö ja historia, strategia yrityksen ja ympäristön yhteensovittajana, strategisen johtamisen tasot, strategianmuodostusprosessin vaiheet, strategia menestystekijänä
Suoritustapa ja arviointi: Hyväksytty harjoitustyö ja tentti
Opiskelumateriaali: Johnson & Scholes. (uusin painos). Exploring Corporate Strategy. Luennoitsijan ilmoittama muu materiaali

Ihmisten johtaminen ja esimiestyö pk-yrityksessä
KE16BYLI130 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy modernin esimiestyön periaatteisiin ja saa valmiudet työskennellä erilaisissa vaativissa esimiestehtävissä. Opintojakso luo pohjaa oman esimiesroolin tasapainoiselle kehitykselle.
Käsiteltävät teemat: Esimiestehtävät, esimiesroolit, tilannejohtaminen, uusi esimies: valvojasta valmentajaksi, tiimityöskentelyn kehittäminen
Suoritustapa ja arviointi: Tentti
Opiskelumateriaali: Hersey, Paul & Blanchard, Kenneth. Tilannejohtaminen. Suonperä & Jäntti. Oppiva organisaatio. Muu luennoitsijan ilmoittama materiaali

Pk-yritykset verkostotaloudessa
KE16BYLI140 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy verkostotalouden ja yritysyhteistyön peruskäsitteisiin ja saa valmiudet pk-yritysten verkostoitumisen edistämiseen.
Käsiteltävät teemat: Verkostotalous ja verkostoitumisilmiö, verkostotyypit, virtuaaliorganisaatio, pk-yritysten yhteistyömallit, verkostoyritys
Suoritustapa ja arviointi: Tentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoituksen mukaan. Vesalainen, Jukka. 1996. Yritysyhteistyön malleja, Käsikirja yhteistyön edistäjille. KTM:n julkaisuja.

Johdatus kansainväliseen liiketoimintaan
KE16BYKV160 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on johdattaa opiskelija kansainvälisen liiketoiminnan keskeisiin ominaispiirteisiin,

antaa yleiskuva kansainvälisen kaupan toiminnasta, asemoida Suomi kansainvälisen kaupan järjestelmiin
Käsiteltävät teemat:
– Miksi kansainvälistä kauppaa käydään?
– Kansainvälisen liiketoiminnan ominaispiirteet, edellytykset ja peruskäsitteet
– Kansainväliset rahoitusmarkkinat
– Kansainvälistä kauppaa edistävät organisaatiot
– Kansainvälisen kaupan esteet
– Operaatiomuodot yrityksen kansainvälistymisessä
– Ulkomaankaupan asiakirjat ja toimituslausekkeet
– Suomen ulkomaankauppa: rakenne, kehitys ja näkymät
Suoritustapa ja arviointi: tentti
Opiskelumateriaali: Pehkonen: Vienti- ja tuontitoiminta. Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Taloushallinto ja juridiikka 17 ov

Kirjanpito
KE16BYTA200 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Ulkoisen laskentatoimen keskeisten käsitteiden, tehtävien ja menetelmien tunteminen, kirjanpidon ja tuloslaskennan hallitseminen sekä laskentatoimen tietojärjestelmien tunteminen.
Käsiteltävät teemat: Kirjanpidon tekniikka, muodollinen rakenne sekä yleiset periaatteet ja kirjaussäännöt, tuloslaskenta ja tilinpäätös, kirjanpidon lainsäädännölliset puitteet, johdanto laskentatoimen tietojärjestelmiin
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen, tentti, hyväksytty harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Ihantola & Leppänen. Yrityksen kirjanpito, perusteet ja sovellusharjoitukset, uusin painos. Muu luennoitsijan ilmoittama materiaali.

Operatiivinen laskentatoimi I
KE16BYTA110 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Operatiivisen laskentatoimen keskeisten käsitteiden ja laskentamenetelmien ja -mallien tunteminen. Hyväksytyn suorituksen jälkeen opiskelija ymmärtää laskentatoimen hyväksikäyttöön liittyvien laskentamallien perusteet ja hallitsee laskentatoimen keskeisten osa-alueiden peruslaskentamallien käytön.
Käsiteltävät teemat: Laskentatoimen osa-alueet, kannattavuus, taloudellisuus, tuottavuus, tuotto- ja kustannuskäsitteet, katetuottolaskenta, omakustannuslaskenta, vaihtoehtolaskelmat
Suoritustapa ja arviointi: Tentti, harjoitukset
Opiskelumateriaali: Neilimo & Uusi-Rauva 1999. Johdon laskentatoimi. Edita.

Operatiivinen laskentatoimi II
KE16BYTA250 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Operatiivisen laskentatoimen ymmärtämyksen ja osaamisen parantaminen sekä syventäminen niin, että opiskelija saa valmiudet toimia yrityksen taloushallinnon tehtävissä. Tavoitteena on myös perehdyttää opiskelija laskentatoimen uusiin menetelmiin ja suuntauksiin sekä strategiseen laskentatoimeen.
Käsiteltävät teemat: Perinteinen kustannuslaskenta, toimintolaskenta, tasapainotettu mittaristo, strategiaa toteuttavan ohjausjärjestelmän kehittäminen ja siihen liittyvän laskentajärjestelmän rakentaminen, taloushallinnon muutosprojektien johtaminen
Suoritustapa ja arviointi: Tentti, harjoitustyöt
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Yrittäjän ja yrityksen verotus KE16BYJU130 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso perehdyttää opiskelijan yrittäjän ja yrityksen toimintaan vaikuttaviin verotusmuotoihin. Opintojakson jälkeen opiskelija hallitsee keskeisimpien henkilökohtaiseen ja yritystoimintaan liittyvien käytännön veroasioiden hoitamisen. Opintojakso perehdyttää myös tilinpäätöksen suunnitteluun verotuksellisista lähtökohdista.
Käsiteltävät teemat: Henkilökohtainen tuloverotus, elinkeinotoiminnan tuloverotus, tilinpäätössuunnittelu ja verotus, ennakkoperintä, arvonlisäverotus
Suoritustapa ja arviointi: Tentti
Opiskelumateriaali: Tomperi, Soile. Uusin painos. Yritysverotus ja tilinpäätössuunnittelu. Eskola, Anna & Lääkkö, Helena. Yrityksen arvonlisäverotus. Edita. Muu luennoitsijan ilmoittama materiaali.

Yrityksen talouden suunnittelu, seuranta ja analysointi KE16BYTA260 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee yritystoiminnan kannalta keskeisten kannattavuuden, maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden suunnitteluun liittyvät laskentamallit. Opiskelija pystyy opintojakson suoritettuaan analysoimaan yrityksen tilinpäätöksen perusteella toiminnan edellytyksiä perinteisen tunnuslukuanalyysin menetelmin.
Käsiteltävät teemat: Budjetointi, rahoitussuunnittelu, tilinpäätösanalyysi
Suoritustapa ja arviointi: Tentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Sisäinen yritysjuridiikka KE16BYJU110 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Yrityksen sisäiset juridiset kysymykset: yhtiöjuridiikka, yrityksen rahoituksen juridiset kysymykset, työoikeus, ympäristöjuridiikka
Suoritustapa ja arviointi: Tentti, yrityksen perustamispaperit -harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Kivelä & Nordell. Uusin painos. Yrittäjän oikeutta. Paanetoja, Jaana. Työoikeus tutuksi. Edita. Osakeyhtiölaki ja muuta yhtiölainsäädäntöä, soveltuvin osin. Muu luennoitsijan ilmoittama materiaali.

Ulkoinen yritysjuridiikka KE16BYJU120 2 ov (ECTS 3) IV

Osa I Markkinointi- ja sopimusoikeus
Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on syventää opiskelijan tietämystä keskeisistä markkinointiin liittyvistä oikeussäännöksistä.
Suoritustapa ja arviointi: Tentti
Opiskelumateriaali: Sorsa. 1998. Suomen markkinointioikeus. Saarnilehto. 1996. Sopimusoikeuden perusteet. Luennoitsijan ilmoittamat muut materiaalit
Osa II Ulkomaankauppa ja kansainvälinen sopimusoikeus
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan tulee perehtyä keskeisten kuljetusmuotojen juridisiin ongelmiin ja muihin huolintatehtäviin liittyviin oikeuskysymyksiin. Toisena alueena ovat muut kansainvälisen kaupan erityisongelmat juridiikan näkökulmasta.
Suoritustapa ja arviointi: Tentti
Opiskelumateriaali: Erma & Lehtinen & Tolonen. 1994. Ulkomaankaupan käsikirja. Muu luennoitsijan ilmoittama materiaali

Arvopaperit ja sijoittaminen KE16BYTA190 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso perehdyttää opiskelijan suoran rahoituksen eri muotoihin ja rahoitusmarkkinoiden toiminnan ymmärtämiseen. Tavoitteena on selvittää opiskelijalle myös tärkeimmät arvopaperi-instrumentit.

Käsiteltävät teemat: Rahamarkkinoiden toiminta ja rakenne, velka- ja johdannaisinstrumentit, osakkeet ja osakemarkkinat, sijoittaminen ja sijoitusstrategiat
Suoritustapa ja arviointi: Tentti
Opiskelumateriaali: Luennoilla ilmoitettava kirjallisuus ja muu materiaali

Verotuksen ajankohtaiset asiat
KE16BYJU140 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä verotuksen ajankohtaisiin asioihin ja muutoksiin henkilöverotuksessa, yritysverotuksessa ja arvonlisäverotuksessa
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen, harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Verohallituksen julkaisema materiaali (www.vero.fi)

Markkinoinnin, tuotantotalouden ja tietojenkäsittelyn pakolliset ammattiopinnot 15 ov

Markkinoinnin johdanto-osa
KE16BYMA100 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija asiakaslähtöisen markkinoinnin periaatteisiin ja toimintatapoihin. Opintojakso antaa kokonaiskuvan markkinoinnin kilpailukeinojen käytöstä ja luo perusvalmiudet markkinointitoimenpiteiden suunnitteluun ja toteuttamiseen.
Käsiteltävät teemat: asiakaslähtöisen markkinoinnin lähtökohdat, markkinointiympäristön ja markkinointimahdollisuuksien analysointi, markkinoinnin kilpailukeinot, markkinoinnin suunnittelun ja johtamisen perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, case-tehtävät, tentti
Opiskelumateriaali: Bergström & Leppänen 2001. Yrityksen asiakasmarkkinointi. 4.–6. painos. Edita. Helsinki.

Tuotantotalouden johdanto-osa
KE16BYTU100 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa opiskelijoille perustietoa valmistusyrityksen tuotantotoimintojen rakenteesta ja niihin liittyvistä tavoitteista ja toiminnoista sekä selvittää opiskelijalle eri tuotantotoimintojen ja osaksi myös kustannuslaskennan tehtäviä ja tavoitteita
Käsiteltävät teemat: Tuotantotoiminnan perusteet, peruskäsitteet, kuten kannattavuus ja tuottavuus, tuotannonsuunnittelun perusasiat, tuotannonohjaus, laatujärjestelmien peruskäsitteet
Suoritustapa ja arviointi: Tentti
Opiskelumateriaali: Miettinen, Pauli. 1993. Tuotannonohjaus ja logistiikka. Painatuskeskus. Muu luennoitsijan ilmoittama materiaali

Cross Cultural Management/ Kulttuuri- ja talousalueiden tuntemus
KE16BYKV130 2 cu (ECTS 3) II

The growing interdependence of global economy has resulted in international business conducted by people of various cultural backgrounds. Cultural differences, if not understood, can be significant barriers to the implementation and success of a business venture. It is possible and necessary to develop both intellectual understanding and behavioral skills pertinent to the management problems arising from the interaction of people from different cultures in work settings. This course contributes to the development of knowledge, skills and understanding required to manage effectively with people from other cultures. It is aimed at creating the awareness of how to work with people from

different cultures and to work in different countries.
The main objectives of the course are: To develop awareness of the hidden influence of culture, with emphasis on management and business practices, to develop awareness of the type of challenges and problems when working internationally and to develop an understanding and appreciation of working in another cultures.
Texts: Adler, Nancy T. International. Dimensions of Organization Behaviour. Second Edition. (partly). Harris, Philip R. & Moran, Robert T. Managing Cultural Differences. Second Edition. Evaluation: Examination 60 %, exercise 40 %

Markkinoinnin suunnittelu ja johtaminen
KE16BYMA120 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa käsiteltävät erilaiset teoriat linkitetään vahvasti käytäntöön ja käytännön harjoitteiden avulla tavoitteena on aikaansaada oppijalle syvällinen ymmärrys markkinoinnin suunnittelusta ja johtamisesta kokonaisuutena. Opintojakson suoritettuaan opiskelijalla on valmiudet konkreettisesti luoda yrityksen markkinointisuunnitelma. Opiskelija näkee markkinoinnin kokonaisuutena, jossa kaikkien osatekijöiden (sisäinen ja ulkoinen markkinointi) tulee puhua asiakkaalle samaa kieltä. Lisäksi pyritään selvittämään opiskelijoille, oppikirjamateriaalin ulkopuolelta, yrityselämässä tehtävien markkinointisuunnitelmien käytännön toteutuksiin liittyviä ratkaisumalleja ja ongelma-alueita.
Käsiteltävät teemat:
– Opintojaksossa perehdytään markkinoinnin suunnittelun ja johtamisen peruskysymyksiin sekä kehitetään oppijan käytännön valmiuksia ratkaista ko. aihealueen ongelmia
– Asiaskastyytyväisyysjohtaminen = asiakaslähtöinen markkkinointi- ja johtamisjärjestelmä
– Sisäinen markkinointi käytännössä = yrityksen arkijohtamista parhaimmillaan
Suoritustapa ja arviointi: Tentti (tentin pääpaino sovelluksissa, joita käydään läpi harjoitus- ja ryhmätöissä), harjoitus- ja ryhmätyöt
Opiskelumateriaali: Rope, Timo. Asiakastyytyväisyysjohtaminen. Muu luennoitsijan ilmoittama/jakama materiaali

Palvelu yrityksen kilpailutekijänä
KE16BYMA110 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on saada opiskelija sisäistämään kuluttajalähtöisen asiakaspalvelun merkitys yrityksen yhtenä kilpailutekijänä. Kurssilla perehdytään myös palvelujen markkinointiin: palveluorganisaatioiden erityispiirteisiin, palvelun tuotteistamiseen ja palvelulupausten täyttämiseen.
Käsiteltävät teemat: Kuluttajalähtöinen asiakaspalvelu, kuluttajan käyttäytyminen palvelujen ostajana, palvelujen tuotteistaminen, palvelukulttuurin muodostuminen ja sisäinen markkinointi
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti
Opiskelumateriaali: Ylikoski, Tuire 1999. Unohtuiko asiakas? 2. uudistettu painos. KY-palvelu Oy. Otava. Keuruu. Grönroos, Christian 1998. Nyt kilpaillaan palveluilla. 4. uudistettu painos. WSOY. Helsinki.

Tuotekehitys
KE16BYTU160 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijoille perustiedot ja -valmiudet osallistua asiakkaille sopivien, teolliseen tuotantoon ja nykyaikaiseen markkinointiin soveltuvien tavara-, palvelu- ja tieto-

tuotteiden kehittämiseen. Tavoitteena on rakentaa osaamisen silta markkinointitutkimuksen ja tuotannon välille.

Käsiteltävät teemat: Tuotekehityksen historiaa, asiakasvaatimuksista tuotteen ominaisuuksiksi (FFT&QFD), arvoanalyysi, tuotteen asemoinnista markkinoilla ja tuotekonseptissa, luova toiminta ja ideointimenetelmät, T&K-tiimin luonti ja toiminta, tuotteen suojausmuodot (esim. patentointi, mallisuoja), keksimis- ja tuotekehitystoiminnan rahoitusvaihtoehtoja

Suoritustapa ja arviointi: Tentti, hyväksytyt harjoitustyöt

Opiskelumateriaali: Opetusmoniste

Ympäristövaikutusten hallinta KE16BYTU170 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa opiskelijalle perustiedot tuotannon ja ympäristön välisistä suhteista ja siitä, miten tuotanto käyttää ympäristöä ja vaikuttaa siihen sekä keinoista, joilla haitallista vaikuttamista pyritään vähentämään.

Käsiteltävät teemat:

- ihminen ja rakennettu/luonnonympäristö
- maan, veden ja ilman raaka-aine- ja muu käyttö
- kiinteät, nestemäiset, kaasumaiset ja muut päästöt ja päästövaikutuksien puhdistus-, ehkäisy- ja torjuntamenetelmät
- Suomelle ominaiset ympäristötekijät
- ympäristönsuojelu, lait ja normit yleisesti
- energiatuotanto ja sen vaikutukset lyhyellä ja pitkällä tähtäimellä.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, hyväksytyt harjoitukset ja ekskursio

Opiskelumateriaali: Taustamateriaalina Worldwatch-instituutin Maailman tila -kirjasarjan kirjat. Luennoitsijan ilmoittama muu materiaali

SYVENTÄVÄT AMMATTIOPINNOT 25 OV

Syventävillä opinnoilla opiskelija kehittää asiantuntemustaan ammatillisen suuntautumisensa mukaan valitsemillaan painopistealueilla. Opinnot muodostavat opiskelun ja työelämän välille rajapinnan, jossa opiskelija voi testata ja harjoitella valmiuksiaan ennen siirtymistään työelämään.

MARKKINOINTI 25 OV (markkinoinnin sv)

Markkinainformaation hankinta ja analysointi, osa 1 KE16BMMA140 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa opiskelijalle valmiudet markkinainformaation hankkimiseen ja analysoimiseen. Lisäksi opiskelija tuntee markkinointitutkimuksen perusmenetelmät ja tilastolliset työkalut sekä pystyy suoriutumaan itsenäisestä tutkimusprojektista.

Käsiteltävät teemat: Markkinainformaation hankintatavat ja lähteet, markkina- ja alueanalyysit, markkinointitutkimuksen menetelmät ja tutkimusprosessi, tilasto-ohjelma tutkimuksen apuvälineenä

Suoritustapa ja arviointi: Tentti, tutkimusprojekti pienryhmässä

Opiskelumateriaali: Lotti, Leila. Markkinointitutkimuksen käsikirja. WSOY. Luennoitsijan ilmoittama muu materiaali

Markkinainformaation hankinta ja analysointi, osa 2 KE16BMMA150 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee pienimuotoisen tutkimusprojektin tekemisen ja osaa analysoida tutkimustuloksia.

Käsiteltävät teemat: Tiedonhankinta opinnäytetyöprosessissa, tutkimukset opinnäytetöissä, kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen tutkimus
Suoritustapa ja arviointi: Kirjoituspöytätutkimus: toimiala- ja markkina-analyysi tai pienimuotoinen kenttätutkimusprojekti case-yritykseen
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan jakama materiaali

Vähittäiskaupan toiminta ja tavarapeli
KE16BYMA170 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa käsiteltävät asiakokonaisuudet linkitetään vahvasti käytäntöön ja harjoitteiden avulla aikaansaadaan oppijalle syvällinen ymmärrys vähittäiskaupan toiminnasta, tavarapelistä ja ketjutoiminnasta kokonaisuutena. Opiskelija tietää, mistä vähittäiskaupan alan yrityksen toiminta ja tavarapeli muodostuu ja mitkä asiat siihen vaikuttavat. Opiskelija hahmottaa ketjutoiminnan ja keskusliiketoiminnan rakenteet. Opiskelija tietää ja ymmärtää ketjutoiminnan ja yksittäisen yrityksen kriittiset menestystekijät. Opiskelija ymmärtää keskusliikkeiden ja ketjujen roolit ja päätöksentekojärjestelmät kaupankäynnissä.
Käsiteltävät teemat:
– vähittäiskauppaan vaikuttavat tekijät ja menestymisen edellytykset (reunaehdot)
– vähittäiskaupan kriittiset menestystekijät: ketjutoiminta, valikoimaratkaisut ja tavararyhmähallinta ketjussa, tietojärjestelmät päätöksenteon tukena ja informaation välittäjänä, ketjumarkkinointi
– tavarantoimittajan mahdollisuudet tuottaa lisäarvoa vähittäiskaupalle ja ketjulle

Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt, ryhmätyöt, tentti (tentin pääpaino käytännön sovelluksissa, joita käydään läpi harjoitus- ja ryhmätöissä)
Opiskelumateriaali: Luentomonisteet, artikkelit, muu luennoitsijan ilmoittama/jakama materiaali

Business-to-Business Marketing
KE16BYMA160 2 cu (ECTS 3) II

Objectives: To create an approach to Business-to-Business marketing and to clarify the Business-to-Business-customer's value chain.
Themes: Characteristics of B-to-B marketing, relations marketing in a B-to-B company
Literature: Materials given out by the lecturer
Evaluation: Participation, excercises

Myyntityö ja myynnin johtaminen
KE16BYMA130 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Antaa työvälineitä henkilökohtaisen myyntityön kehittämiseen ja myyntityön johtamiseen. Kurssilla harjoitellaan tavoitteellisen, asiakaskeskeisen myyntikeskustelun vaiheita sekä perehdytään myynnin johdon työkenttään.
Käsiteltävät teemat: Myyntityön taustatoimet, asiakaskeskeinen myyntikeskustelu, henkilökohtaiset myyntitaidot, myyntihenkilöstön johtaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot (läsnäolovelvollisuus 80%), harjoitustyö, henkilökohtainen myyntiesitys
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Markkinointiviestintä
KE16BMMA210 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Tutustutaan markkinointiviestinnän osa-alueisiin ja tehtäviin pk-yrityksissä. Kurssi perehdyttää tavoitteellisen markkinointiviestinnän suunniteluun, toteuttamiseen ja seurantaan sekä antaa valmiudet viestintämateriaalin tuottamiseen Corel DRAW grafiikkaohjelmalla.

Käsiteltävät teemat:
- viestinnän integroiva tehtävä
- viestintäsuunnitelma: tavoitteet, kohderyhmät, vaikutukset, jatkuva seuranta
- pk-yrityksen viestinnän keinot: suhdetoiminta, julkisuus, menekinedistäminen, mainonta, suoramarkkinointi
- viestinnän sisältö- ja mediavalinnat
- mainostoimistojen ja muiden alihankkijoiden rooli

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti.

Opiskelumateriaali: Bergström & Leppänen 2001. Yrityksen asiakasmarkkinointi. 4.–6. painos. Edita. Helsinki (luvut 5 ja 6). Iltanen, Kaarina 2000. Mainonnan suunnittelu. 7. uudistettu painos, WS Bookwell Oy, WSOY. Porvoo. Salin, Virpi 2002. Pk-yrittäjän opas kokonaisviestintään. WS Bookwell Oy. WSOY. Juva.

Palveluliiketoiminta teollisuudessa KE16BMMA230 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on käsitellä palveluliiketoiminnan kasvavaa roolia osaamisintensiivisessä taloudessa. Kurssin suorittaneilla on näkemys palveluliiketoiminnan tarjoamista mahdollisuuksista sekä haasteista mm. oman yrityksen asemoinnin, kehittämisen ja johtamisen näkökulmista.

Käsiteltävät teemat: Palveluliiketoiminnan kasvu ja osaamisintensiiviset palvelut, palveluliiketoiminta teollisuudessa, teknologian luomat mahdollisuudet palveluliiketoiminnalle, teknologian luoma kysyntä palveluliiketoiminnalle, asiantuntijapalveluiden merkitys teknologian kaupallistamisessa

Suoritustapa ja arviointi: Harjoitukset ja tentti

Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Pk-yrityksen vienti- ja tuontitoiminta KE16BMKV110 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksossa käydään järjestelmällisesti läpi vienti- ja tuontitapahtumaa edeltävät ja niihin liittyvät käytännön toimenpiteet. Näkökulmana on ostajan ja myyjän välillä kulkeva tietovirta lähtien tarjouksesta päätyen toimitusehtojen täyttymiseen. Opetuksen tukena käytetään eri vaiheisiin liittyviä asiapapereita. Ensin käsitellään vientitoiminta ja sen jälkeen tuonnin erityispiirteitä. Opintojaksoon kuuluu harjoitustyö, jolla osoitetaan vienti- ja/tai tuontiprosessin tuntemus käytännössä.
- Vienti- ja tuontitoiminnan käytännön toteuttamiseen liittyvien päätösten, toteutusmallien ja ongelmien ymmärtäminen.
- Vienti- ja tuontitoimitukseen liittyvien toimenpiteiden ja asiapapereiden merkityksen ymmärtäminen.
- Viennin ja tuonnin tietolähteiden käyttämisen hallinta

Käsiteltävät teemat: Vienti- ja tuontitapahtuma, ostajan ja myyjän välinen tietovirta: tarjouksesta toimitusehtojen täyttymiseen, ulkomaankaupan asiapaperit, erilaisten tietolähteiden hyödyntäminen

Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt, tentti

Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Kansainvälinen markkinointi KE16BYKV120 3 ov (ECTS 4,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija vientimarkkinoinnin ja ulkomaisten operaatioiden suunnitteluun, toteutukseen ja johtamiseen sekä eri markkina-alueiden ja kulttuurien erityispiirteiden analysointiin.

Käsiteltävät teemat: Vienti- ja muut ulkomaiset operaatiot, kansainvälinen toimintaympäristö
Suoritustapa ja arviointi: Tentti ja projektityö
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Kulutussosiologia ja kuluttajakäyttäytyminen KE16BMMA220 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Kuluttajien tarpeiden ja ostokäyttäytymisen ymmärtäminen ja tämän tiedon käyttö markkinoinnin päätöksenteossa sekä innovaatiotoiminnan lähteenä. Tutustutaan kuluttajan käyttäytymiseen sekä yksilönä että ryhmän jäsenenä. Perehdytään myös ”kulutuskulttuuriin” ja kulutuksen merkitykseen nyky-yhteiskunnassa.
Käsiteltävät teemat: kuluttajan tarpeet ja niiden tutkiminen, ryhmien ja alakulttuurien vaikutus, kuluttamisen merkityksen ymmärtäminen innovaatiotoiminnassa, kulutuskulttuurin ja shoppailun yhteiskunnalliset ulottuvuudet
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitus, 1–2 esseen kirjoittaminen.
Opiskelumateriaali: Luennoitsija ilmoittaa kurssin alkaessa.

TUOTANTOTALOUS 25 OV (tuotantotalouden sv)

Tuotannon suunnittelu ja ohjaus KE16BUTU260 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on antaa perustietämys tuotannon ja sen ohjaamisen peruskäsitteistä, lainalaisuuksista sekä niiden merkityksestä laadulle, joustavuudelle ja tuloksellisuudelle. Kurssissa keskitytään tuotannon ja varastojen valvontaan. Aiheita ovat mm. asetus- ja läpimenoajat sekä niiden merkitys, eri tuotantomuodot, imu- ja työntöohjaus, tuotannon ajoitus ja synkronointi, joustavat valmistusjärjestelmät (FMS), JIT/JOT ja Kanban sekä niiden käyttökelpoisuus erilaisissa tuotanto- ja kilpailutilanteissa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, hyväksytyt harjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Taustamateriaalina Tersine, Richard J. Production/Operations Managements: Concepts, Structure & Analysis. 2nd Edition sekä luennoitsijan ilmoittama muu materiaali.

Business-to-Business Marketing KE16BYMA160 2 cu (ECTS 3) II

Objectives: To create an approach to Business-to-Business marketing and to clarify the Business-to-Business-customer's value chain.
Themes: Characteristics of B-to-B marketing, relations marketing in a B-to-B company
Literature: Materials given out by the lecturer
Evaluation: Participation, excercises

Laatujohtaminen KE16BUTU270 2 ov (ECTS 3), II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa opiskelijalle perustiedot tuotteen laadun tuottamisesta ja tuotteen ympäristö-, valmistus- ja käyttöturvallisuuden yhteydestä sekä riippuvuudesta yrityksen laatujärjestelmään.
Käsiteltävät teemat:
- laadun tulkinta eräissä kulttuureissa
- laaja laatukäsite ja sen seurannaisvaikutukset
- tavara-, palvelu- ja tietotuotteiden tuottamisen laatu- ja turvallisuusnäkökohtia
- tuotteen ja prosessin luotettavuuden perusteita
- tilastollisen laadunvalvonnan perusperiaatteita
- tietojen keruu- ja hyväksikäyttöjärjestelmän suunnittelu ja rakentaminen

– tilastollisen laadunvalvonnan käyttö tuotteen ja tuotantoprosessin kehitys- ja toimintavälineenä
– auditointi, sertifiointi
– standardit, ISO 9000: synty ja merkitys
– tuoteturvallisuuden varmistaminen.

Suoritustapa ja arviointi: Tentti ja hyväksytty harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Kume, Hitoshi. 1989. Laadunparantamisen tilastolliset menetelmät. MET. (osittain). Luentomoniste. Ervamaa & Mankamo & Suokas. 1979. Luotettavuustekniikka. Insinööritieto Oy. Helsinki. (osittain). Cosby. Quality is Free. Luennoitsijan ilmoittamat rajaukset ja muu kirjallisuus

Yrityksen laatujärjestelmän rakentaminen
KE16BUTU280 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa opiskelijalle perustiedot laatujärjestelmistä ja niiden rakenteesta sekä laatupalkinnoista ja niiden arviointikriteereistä.
Käsiteltävät teemat: ISO 9000, ISO 9000:2000, ISO 14000 (Ympäristölaatujärjestelmä), laatujärjestelmien arviointi ja sertifiointi, laatutyö ja laadun itsearviointi, Suomen Laatupalkinto, European Quality Award, Malcolm Baldridge Quality Award (maailman laatupalkinto)
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, hyväksytty ja esitetty harjoitustyö sekä tentti
Opiskelumateriaali: Luentomoniste ja luennoitsijan ilmoittama muu materiaali

Strategia workshop
KE16BUTU290 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso syventää opiskelijan valmiuksia osallistua valmistusyrityksen teknologia- ja tuotantostrategian ja -taktiikoiden kehittämiseen sekä operatiiviseen toimintaan.
Käsiteltävät teemat: Osastrategioiden yhteys yritysstrategiaan, laatu-, teknologia-, henkilöstö- ja markkinointistrategiat, strategiatyökalujen käyttö strategianluonnin apuna
Suoritustapa ja arviointi: Workshop 50 %, tentti 50 %
Opiskelumateriaali: Opetusmoniste

Teknologiajohtaminen
KE16AYPE150 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää mitä teknologia on ja ymmärtää sen merkityksen nykyaikaisessa yrityselämässä. Opiskelija osaa ohjata ja arvioida yrityksen teknologista kehitystä teknologiastrategian avulla skenaarioita ja visioita hyödyntäen. Opiskelija pystyy hallitsemaan teknologian hankintaa ja käyttöä osana yrityksen kokonaisstrategiaa.
Käsiteltävät teemat:
– teknologia, teknologiapolitiikka, teknologiastrategia ja sen merkitys yritykselle
– teknologiastrategian luonti toimialakuvauksesta operatiiviseen teknologiajohtamiseen
– skenaariot ja visiot
– teknologiapuut, teknologia/tuotematriisi, S-käyrä, technology road map, technology grid
– teknologian hankinta ja hallinta

Suoritustapa ja arviointi: Oppimistehtävät tai tentti (50%), harjoitustyö (50%)
Opiskelumateriaali: Mäkelin & Vepsäläinen. 1994. Kilpailu kyvykkyydellä. Teknologia-, tuotanto- ja markkinointistrategiat. Hakapaino Oy, Helsinki. Riekkinen, Asko. 1991. Teknologiastrategia – mitä se merkitsee yritykselle. Metalliteollisuuden kustannus Oy, Helsinki. Hölsä, LaPointe. 1995. Teknologiastrategialla tulevaisuuden kilpailukyky. Teknologian kehittämiskeskus (TEKES), Helsinki. Turunen, Pekka. Skenaariot ja

visiot tuloksen teossa. Teknologiayrityksen tulevaisuusopas (saatavilla esim. http://www.tekes.fi/Julkaisu/skenaari/). Luennoitsijan ilmoittamat rajaukset ja muu materiaali.

Tuotannon simulointi
KE16BUTU190 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Kokonaisnäkemys kappaletavaratuotannon teknistaloudellisesta simuloinnista. Tehdasmallin ja simuloinnin käyttö suunniteltaessa tuotantoa ja siihen liittyviä toimintoja.
Käsiteltävät teemat:
– simuloinnin tarve
– simuloinnin käyttö työpisteen, solun, verstaan, tehtaan tuotannon, layoutin, materiaalivirtojen, kuljetusten, kapasiteetin, käyttösuhteen ja automaation suunnittelussa
– kapeikkoajattelu
– JOT
– OPT
– simuloinnin perusteet ja mallinnus, simulaattorin valinta, tulosten arviointi ja hyödyntäminen päätöksenteossa
– harjoituksissa tutustutaan lähemmin simulointiohjelmaan
Suoritustapa ja arviointi: Tentti ja hyväksytyt harjoitukset
Opiskelumateriaali: Luentomoniste sekä luennoilla ilmoitettava muu kirjallisuus

Tuotantotalouden ajankohtaiset teemat, osa I
KE16BUTU210 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson aikana opiskelija tutustuu tuotantotalouden ajankohtaisiin teemoihin. Tavoitteena on saada tuotantotalouden toimialasta kokonaiskuvaa ja tietoa ajankohtaisimmista asioista.
Käsiteltävät teemat: Työsuojelu, ihmisten luotettavuus, tekniset kuvausjärjestelmät
Suoritustapa ja arviointi: Hyväksytty yksilö- tai ryhmätentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan jakama ja ilmoittama materiaali

Tuotantotalouden ajankohtaiset teemat, osa II
KE16BUTU220 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on esittää opiskelijalle selkeä kokonaiskuva yrityksen tuotantotalouden perustekijöistä.
Käsiteltävät teemat: Tunnusluvut, laatu, tuotannonohjaus, taloudelliset vuorovaikutukset
Suoritustapa ja arviointi: Läsnäolo, ryhmätyöt, vapaaehtoinen tentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Arvoketjut, logistiikka ja hankintatoimi
KE16BUTU230 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot logistiikasta, sen virroista ja ostotoiminnasta.
Käsiteltävät teemat: Logistiikan käsitteet ja logistinen arvoketju, logistiikan virrat, varaston- ja tuotannonohjaus, sisäiset kuljetukset, tuottavuuden mittaaminen ja materiaalitalouden johtaminen, materiaalitalouden riskien hallinta, ulkoinen logistiikka, hankintatoimen käsite ja perusteet, hankintatoimen asema yrityksen toiminnassa ja logistisessa prosessissa, Make or Buy, hankinnan keskittäminen vs. hajauttaminen
Suoritustapa ja arviointi: Tentti, hyväksytty harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Sartjärvi, Timo. Logistiikka kilpailutekijänä. Luentomateriaali, logistiikan osa Internetissä sivulla http://www.tritonia.fi/vanha/ov/logi/logi.htm ja http://www.tritonia.fi/vanha /ov/logi/kokoteos.html

Tietojärjestelmän käyttöönotto ja ylläpito
KE16BITI140 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on osata suunnitella tietojärjestelmän käyttöönotto sekä organisoida järjestelmien ylläpito liiketoimintaa tukevaksi.
Käsiteltävät teemat:
– tietojärjestelmän käyttöönottosuunnitelma
– järjestelmien ylläpito, huolto ja toiminnan organisointi
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

TIETOJENKÄSITTELY 25 OV (tietojenkäsittelyn sv)

Tietojärjestelmän käyttöönotto ja ylläpito
KE16BITI140 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on osata suunnitella tietojärjestelmän käyttöönotto sekä organisoida järjestelmien ylläpito liiketoimintaa tukevaksi.
Käsiteltävät teemat:
– tietojärjestelmän käyttöönottosuunnitelma
– järjestelmien ylläpito, huolto ja toiminnan organisointi
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Tietoliikenne ja tietoverkot
KE16BITI170 2 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tietoliikenteen merkityksen tietojenvälityksessä ja tietää tietoliikenteessä tarvittavat laitteet ja ohjelmistot.
Käsiteltävät teemat: Verkkoteknologiat, tietoliikennelaitteet, tietoliikenneohjelmistot ja palvelut, Edi/ovt
Suoritustapa ja arviointi: Tentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Järjestelmäsuunnittelu
KE16BITI120 4 ov (ECTS 6) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa tehdä esitutkimuksen ja analysoida sen perusteella tulevat kehityskohteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa myös määritellä ja suunnitella tarvittavat tietojenkäsittelyratkaisut liiketoimintaa tukeviksi.
Käsiteltävät teemat: Suunnitteluprosessi, tietokantojen-, toimintojen- ja käyttöliittymien suunnittelu ja niihin liittyvät menetelmät
Suoritustapa ja arviointi: Tentti, harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Tietojärjestelmän toteutus
KE16BITI130 4 ov (ECTS 6) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa tehdä suunnitelman mukaisen ohjelmiston sovelluskehittimellä.
Käsiteltävät teemat: Sovelluskehitin ja sen toimintaperiaate, käytettävä ohjelmointikieli, tietokantayhteydet, ohjelmoinnin perusteet
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Ohjelmistomanuaali

Tiedonhallinta
E16BITI110 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia hallitsemaan relaatiomallin mukaisia tietokantoja ja osata käyttää siihen liittyviä ohjelmistoja.
Käsiteltävät teemat: Relaatioteoria, relaatiotietokannan rakenne, suunnittelumenetelmät, tietokantojen käsittelykieli SQL, tietokannanhallintajärjestelmä
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyö, tentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Tietojenkäsittelyn workshop KE16BITI180 3 ov (ECTS 4,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on oppia tietotekniikan hyödyntämistä yrityksen sisäisessä ja yritysten välisessä yhteistyössä.
Käsiteltävät teemat: Intranet, extranet, tietokoneavusteinen yhteistyö, ryhmätyöohjelmistot, virtuaalitodellisuus
Suoritustapa ja arviointi: Tentti, harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Tietohallinnon strateginen johtaminen KE16AYPE180 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa valmiuden osallistua tietojenkäsittelyn kokonaiskehittämiseen sekä tietohallinnon organisointiin ja johtamiseen
Käsiteltävät teemat: Tietojenkäsittelyn nykytila ja kehitysnäkymät, tietojenkäsittelyn ja liiketoiminnan yhteys, tietohallinnon strateginen kehittäminen
Suoritustapa ja arviointi: Lähiopetus, tentti, harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Ohjelmistotuotannon organisointi KE16BIOH100 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee ohjelmistojen tuotantoprosessin ja osaa organisoida ja hallita ohjelmistotuotantoa.
Käsiteltävät teemat: Tuotantoprosessi, yhteistyö asiakkaan kanssa, tuotannon organisointi
Suoritustapa ja arviointi: Tentti
Opiskelumateriaali: Haikala, Ilkka & Märijärvi, Jukka. Ohjelmistotuotanto

Valinnaiset syventävät ammattiopinnot 4 ov

Työryhmäteknologia ja Knowledge Management KE16CYVO251 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu tietojohtamiseen ja sen menetelmiin. Hän tuntee tietopääoman ja prosessien hallinnan ja hyödyntämisen. Opiskelija tuntee tiedonhallintaprojektin luomiseen liittyvät eri vaiheet. Hän on tutustunut myös tekijänoikeuksiin, tietoturvaan ja suojaan liittyviin erityiskysymyksiin.
Suoritustapa ja arviointi: Tentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Uusmedia ja verkkotuottaminen KE16CYVO252 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on opettaa opiskelija tuntemaan uusmediaan ja verkkotuottamiseen liittyviä laitteistoja, ohjelmistoja ja menetelmiä sekä käyttämään niitä verkottuneessa tietotekniikkaympäristössä.
Käsiteltävät teemat: Uusmedialaitteistot, kuvan-, äänen- ja videonkäsittely, julkaisuohjelman käyttö, Internet ja sen palvelut, oman aineiston tuottaminen Internet-vekkoon, hypermedia ja hypermedia-aineiston suunnittelu ja tuottaminen, verkkohypermedian tuottaminen
Suoritustapa ja arviointi: Tentti, harjoitukset, harjoitustyö, luennot, laiteharjoitukset ja demonstraatiot
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

CRM (Customer Relationship Management)
KE16CYVO253 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintajakson aikana opiskelija saa kokonaiskäsityksen asiakassuhteiden hallinnasta. Hän osaa kerätä, yhdistellä, muokata ja hallita asiakkuuteen liittyvää informaatiota ja tietovirtoja. Asiakassuhteiden kokonaisjohtaminen ja määrätietoinen kehittäminen tulevat jakson aikana tutuksi. Opiskelija tutustuu myös tietotekniikan mahdollisuuksiin ja järjestelmiin asiakassuhteen hallinnassa sekä saa perustiedot myynti- ja markkinointitoiminnan tietojärjestelmistä.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt ja tentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

EU-projektitoiminta
KE16CYVO261 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Euroopan unioniin kuuluminen antaa liiketoiminnallekin monia mielenkiintoisia kehittämismahdollisuuksia. Kurssilla annetaan niistä perustiedot: Johdanto EU-rahoitukseen, Suomen kannalta keskeiset EU-rahoitusohjelmat, ideasta projektiksi, kv- projektitoiminnan yleisvaatimukset, EU-projektien hallinta
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen luentoihin ja ryhmä/harjoitustyöt
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Osaamisen suojaaminen ja aineeton varallisuus
KE16CYVO262 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan tulee ymmärtää osaamisen suojaamisen merkitys yrityksen liiketoiminnassa. Hänellä on perustiedot osaamisen suojaamiseen käytettävistä menetelmistä, hän ymmärtää eri menetelmien välisen suhteen ja käyttötarkoituksen innovaation elinkaaren eri vaiheissa.
Käsiteltävät teemat: Aineeton varallisuus, osaamisen suojaamisen merkitys, osaamisen suojaamiseen käytettävät menetelmät, osaamisen suojaaminen ja verkostoituminen
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, case-harjoitus

VALINNAISET OPINNOT 20 OV

Opiskelu ulkomailla
KE16CYVO100 10–20 ov (ECTS 15–30) III

Kansainvälistyminen on nykypäivän yritystoiminnassa menestymisen avainsana. Siksi sen on myös sisällyttävä koulutukseen. Yrittäjyyden yksikön opiskelijat kansainvälistyvät opiskelemalla yhden lukukauden ulkomaisessa korkeakoulussa.

Varsinaisen korkeakouluopiskelun ohella opiskelijat laativat kohdemaassaan elinkeinoelämää hyödyttäviä selvityksiä ja katsauksia. Näin toimien nivotaan yhteen elinkeino- ja työelämän käytännön tarpeet kansainvälistymiseen.

Vastavuoroisesti ulkomaisten yhteistyökorkeakoulujen opiskelijat voivat osallistua kevätlukukausina Yrittäjyyden yksikössä järjestettävään 20 opintoviikon laajuiseen idänkaupan opinto-ohjelmaan (Gateway-Doing Business in Finland and Her Neighbouring Areas: The Baltic States and Russia).

Pääsääntöisesti kaikki Yrittäjyyden yksikön opiskelijat opiskelevat kolmannen lukuvuoden syys- tai kevätlukukauden ulkomaisessa yliopistossa tai ammattikorkeakoulussa. Ulkomailla suoritetut opinnot ovat valinnaisia opintoja. Ulko-

mailla suoritettavien opintojen laajuus on 10–20 opintoviikkoa.

Yrittäjyyden yksiköllä on yhteistyösopimuksia useiden ulkomaisten yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen kanssa. Yrittäjyyden yksikkö tarjoaa kaikille opiskelijoille opiskelupaikan yhteistyökorkeakoulussa. Mikäli opiskelija ei tyydy hänelle tarjottuun opiskelupaikkaan, on vastuu opiskelupaikan järjestämisestä hänellä itsellään. Ulkomaanopiskeluun liittyvistä matka- ja muista kustannuksista vastaa pääsääntöisesti opiskelija itse.

Opiskelijoitamme on opiskellut mm. seuraavissa oppilaitoksissa:
Australia
– Williams Business College
Hollanti
– Fontys Hogescholen
– Arnhem Business School
Irlanti
– University College Galway
Islanti
– University of Reykjavik
Iso-Britannia
– Sunderland Business School
– University of Greenwich
– University of Bath
– South Birmingham College
Itävalta
– Fachhochschule Eisenstadt
– Fachhochschule Wiener Neustadt
Kiina
– Hebei University of Technology, Tianjin
Liettua
– Kaunas Business College
Ranska
– Douai Business School
Romania
– Academy of Economic Studies, Bukarest
Ruotsi
– Handelshögskolan i Umeå
– Högskolan i Borås
Saksa
– Hochschule Wismar
– NordAkademie Elmshorn
– Fachhochschule Hannover
– Fachhochschule Aachen
– Fachhochschule Nürtingen
– Fachhochschule Berlin
– Fachhochschule Rosenheim
– Fachhochschule Frankfurt
– Fachhochschule Nürnberg
Tanska
– Lyngby Business College
– Niels Brock Copenhagen Business College
USA
– Montana State University, Billings
– Finlandia University, Hancock
Venäjä
– University of Petrozavodsk
– Arkhangelsk State Engineering University
Viro
– Tarton yliopisto
– Audentese Erakool
– Concordia International University Estonia

Projektityö elinkeinoelämälle KE16CYVO110 0–10 ov (ECTS 0–15)

Projektityö elinkeinoelämälle on vapaavalintaisiin opintoihin sisällytettävä opintokokonaisuus. Sen tarkoituksena on rohkaista opiskelijoita jo opintojensa kuluessa kehittämään suhteitaan yritys-elämään ja/tai julkishallintoon.

Valinnaisia projektitöitä voi sisältyä opintoihin 0–10 opintoviikkoa. Projektityö voi olla esimerkiksi maa-, toimiala- tai markkinaselvitys, tai yleisemmin esimerkiksi kaupankäynti tai sen edistäminen. Projektityön voi toteuttaa myös ulkomaanvaihdon yhteydessä

Opiskelijoita rohkaistaan oma-aloitteisuuteen hankkeiden ideoinnissa. Ideointivaiheen jälkeen hankkeesta laa-

ditaan lyhyt vapaamuotoinen hankesuunnitelma. Hankesuunnitelman pohjalta vastaava opettaja voi ottaa kantaa projektityön sisältöön ja laajuuteen sekä antaa lausunnon työn hyväksilukemisesta opintoihin.

Gateway – Doing Business in Finland and Her Neighbouring Areas: The Baltic States and Russia
KE16CYVO120 20 cu (ECTS 30)

The Finnish School of SME Business Administration offers a 20-credit-programme in "Doing Business in Finland and Her Neighbouring Areas: The Baltic States and Russia". The programme is intended for students of economics, technology and social science who are interested in business activities in this area.
This programme is also suitable for those who are already involved in business life and are interested in trade with Finland, the Baltic countries and Russia. The programme is available also to business degree students of the Finnish School of SME Business Administration.
The aim of this programme is to facilitate mental readiness for doing business with enterprises in this area. Hence, the programme offers foreign students an opportunity to deepen their knowledge of the history, culture and economy of Finland, the Baltic area and Russia. The language of instruction is English.

The programme includes courses in:
- Finnish language, culture and society: 1 credit
- Russian language: 2 credits
- The Mental Background of Making Business in Russia; History, Literature and Culture: 1 credit
- Cross Cultural Management: 1 credit
- Survey on Lithuanian History and Socio-Economic Environment: 2 credits
- Business Environment in Russia: 2 credits
- Doing Business in the Baltic States and Russia: 2 credits
- Financial Accounting in Russia: 1 credit
- Business Environment and Macro-Economy of the Baltic States: 2 credits
- Legal Aspects of Foreign Trade, EU-Financing: 2 credits
- Study Tour to the Baltic Area: 2 credit
- Final Report: 2 credits

Total: 20 credits

Ulkomaisten luennoitsijoiden intensiivikurssit

Yrittäjyyden ammattikorkeakouluyksikkö toimii yhteistyössä ulkomaisten korkeakoulujen kanssa myös opettajavaihdon muodossa. Toteutus tapahtuu intensiiviopetuksena ja siitä tiedotetaan ilmoitustaululla.

Muut valinnaiset opinnot

Valinnaisten opintojen tarjonta vaihtuu vuosittain. Toteutuvista opintojaksoista tiedotetaan Winhassa ja vvo-tarjottimella.

TYÖHARJOITTELU 20 OV

Työharjoittelu
KE16DYTY100 20 ov (ECTS 30) III

Tavoitteet ja sisältö: Työharjoittelun tavoitteena on perehdyttää opiskelija ohjatusti erityisesti ammattiopintojen kannalta keskeisiin käytännön työtehtäviin sekä tietojen ja taitojen soveltamiseen työelämässä.
Suorittaminen:
- Työharjoittelu voidaan suorittaa joko kotimaassa tai ulkomailla. Työharjoittelupaikka on valittava siten, että se muodostaa järkevän kokonaisuuden opiskelijan opintojen kannalta.

– Työharjoittelupaikka on hyväksytettävä oppilaitoksessa vähintään 2 viikkoa ennen harjoittelun alkamista.
– Jos työharjoittelu tehdään omassa tai perheyrityksessä, on sen suorittamisesta hankittava yritystä tuntevalta ulkopuolisen lausunto työharjoittelun toteutumisesta.
– Ennen opiskelua hankitusta alan työkokemuksesta voi koulutusohjelmavastaava hyväksyä maksimissaan 10 opintoviikkoa ennakkoharjoitteluna.
– Alle neljän viikon mittaisia harjoittelujaksoja ei hyväksytä.
– Opiskelijan on raportoitava työharjoittelun etenemisestä (oppilaitoksen lomakkeilla). Myös ennen opiskelun alkua suoritetusta harjoittelusta on laadittava raportti.
– Opiskelijan on esitettävä työtodistus harjoittelusta sen päätyttyä.

OPINNÄYTETYÖ 10 OV

Opinnäytetyö
KE16EYOP100 10 ov (ECTS 15) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opinnäytetyö on sekä prosessi että tuote: tavoitteena on kehittää opiskelijan asiantuntemusta ja osaamista, soveltaa ja syventää ammattiopintoja sekä tarjota ratkaisuja liikeelämän käytännön tilanteisiin. Parhaimmillaan työskentely sitoo opinnot ja opiskelijan kiinteästi työelämään: onkin hyödyllistä että työ on tehty toimeksiantona yritykselle tai muulle yhteisölle.
Työskentely kehittää moninaisia taitoja: tutkimuksellista osaamista, projektinhallintaa, ongelmanratkaisu-, tiedonhaku-, viestintä-, vuorovaikutus- ja kielitaitoa. Usein opiskelijat oppivat myös täysin uusia taitoja: esimerkiksi kouluttamaan haastattelijoita tai tekemään CD-rompun.
Työmuodot: Opinnäytetyö voidaan tehdä yksin tai 2–3 hengen ryhmässä. Ryhmässä voi olla opiskelijoita useasta Seamk:n yksiköstä, jolloin kyseessä on laaja, osasuorituksista muodostuva projekti.
Opinnäyte voi olla muodoltaan esimerkiksi:
– liiketoiminta-, projekti-, tai kehittämissuunnitelma
– toimiala- tai markkinaselvitys
– osaamis- tai ilmapiirikartoitus
– tuotteen tai järjestelmän kehittämisprojekti
– tieteellinen tutkimus
– käyttöesine, prototyyppi
– tapahtuman suunnittelu ja toteutus
– audiovisuaalinen teos tai ATK-ohjelma

Kaikkiin eri muotoihin liittyy kirjallinen raportti, jossa esitetään ja perustellaan työn tavoite, taustat, toteutus ja tulokset. Opinnäytetyön muodon määrää työn tavoite sekä toimeksiantajan tarpeet.
Opinnäytetyöskentelyyn kuuluu itsenäisen työskentelyn lisäksi
– ohjaajan valinta
– työn tekijän, ohjaajan ja toimeksiantajan yhteiset palaverit
– ohjausseminaarit, joissa opiskelija raportoi työnsä edistymisestä ja opponointi
– henkilökohtainen ohjaus
– kirjallisuustentti
– kypsyyskoe

Ajankohta: Työ tehdään kolmannen neljännen opiskeluvuoden aikana, mutta valmistelu kannattaa aloittaa jo aiemmin. Seamk:n yksiköiden yhteinen ohje opinnäytetyöskentelyyn löytyy osoitteesta: **http://intra.seamk.fi**

LUONNONTIETEIDEN ALA

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma 189

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma 140 ov

Suuntautumisvaihtoehdot ja koulutuksen toteutus:
Sovellustuotanto – Informaatio- ja kommunikaatioteknologian yksikkö
Elektroninen liiketoiminta – Informaatio- ja kommunikaatioteknologian yksikkö
Mediayrittäjyys – Informaatio- ja kommunikaatioteknologian yksikkö
Systeemityö – Yrittäjyyden yksikkö, Kauhava

Tutkinto: tradenomi

Koulutusohjelman tavoitteet

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa opiskelijoista tietojenkäsittelyn ja tietotekniikan ammattilaisia, jotka verkostoituneessa tietotekniikkaympäristössä pystyvät suorittamaan monipuolisia tietojenkäsittelyn asiantuntija-, tietohallinto-, suunnitteluja sovelluskehitystehtäviä.

Sovellustuotannon suuntautumisvaihtoehdossa keskitytään tietojärjestelmien kehittämistyöhön projektityöskentelyn menetelmin hyödyntäen uusimpia suunnittelumenetelmiä ja sovelluskehitysvälineitä.

Elektronisen liiketoiminnan suuntautumisvaihtoehdossa keskeistä on tietoverkkojen hyödyntäminen liiketoimintaprosessissa. Pyrkimyksenä on toteuttaa elektronisen liiketoiminnan projekteja yhteistyössä pk-yritysten kanssa.

Mediayrittäjyyden suuntautumisvaihtoehdossa keskeisiä sisältöjä ovat mediaviestintä, multimediatuotanto sekä liiketoimintaosaaminen. Oppimisessa korostuu teoreettisen tiedon soveltaminen käytäntöön. Mahdollisuus osallistua kansainvälisiin opintoihin ja projekteihin on myös tarjolla.

Systeemityön suuntautumisvaihtoehdossa keskeisiä sisältöjä ovat tietojärjestelmien suunnittelu, tiedonhallinta ja tietoverkot. Oppimisessa korostuu taito suunnitella ja hallita organisaation koko tietojenkäsittelyprosessi. Suuntautumisvaihtoehtoon kuuluu lukukauden mittainen opiskelu ulkomailla, opiskelijan valitsemassa korkeakoulussa tai yliopistossa.

Edellä mainituissa tehtävissä toimimista varten opiskelijalle annetaan perustiedot liiketalouteen ja hallintoon sekä metodeihin liittyvissä kysymyksissä. Lisäksi opiskelijalle annetaan valmiuksia kehittämistoimintaan sekä soveltavaan tutkimustoimintaan.

PERUSOPINNOT 1. VUOSI 32–40 OV

Tietotekniikan perusopinnot 14 ov (KE-alkuinen koodi koskee systeemityön opiskelijoita)

Tietotekniikan perusteet KL7APTT001, KE17AITI250 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija tuntee tietotekniikkaan liittyvät peruskäsitteet ja saa perusnäkemyksen tietokoneen ja tietojärjestelmän toimintaperiaatteista sekä eri käyttömahdollisuuksista.

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma 140 ov
Perusopinnot 32–40 ov

PERUSOPINNOT 1. VUOSI	32–40
Tietotekniikan perusopinnot	**14**
Tietotekniikan perusteet	1
Henkilökohtainen tietojenkäsittely	4
Uusmedia ja verkkotuottaminen	4
Johdatus ohjelmointiin	4
Tietoyhteiskunta	1
Yritystoiminta	**10**
Liiketoiminnan ja organisaatioiden perusteet	3
Laskentatoimen perusteet	3
Markkinoinnin perusteet	2
Oikeustieteen perusteet	2
Menetelmä- ja kieliopinnot	**16**
Talousmatematiikan perusteet	2
Tilastotieteen perusteet	2
Tutkimustyön perusteet	1
Tiedonhankinta	1
Yritys- ja hallintoviestintä	2
Kieliopinnot (ei systeemityön suuntautumisvaihtoehdossa)	8
Opinto-ohjaus	0

Suoritustavat ja arviointi: Luennot ja kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Paananen. Tietotekniikan peruskirja

Henkilökohtainen tietojenkäsittely KL17APTT002, KE16AYPE320 4 ov (ECTS 6)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot ja taidot henkilökohtaiseen tietojenkäsittelyyn mikrotietokoneympäristössä käyttäen hyväksi yleisimmin käytettävissä olevia käyttöjärjestelmiä ja toimisto-ohjelmistoja sekä muita apuohjelmia.
Suoritustapa ja arviointi: Laiteharjoitukset ja laitetentti
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali ja käytettävien ohjelmistojen käsikirjat

Uusmedia ja verkkotuottaminen KL17APTT003, KE17AITI300 4 ov (ECTS 6)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija tuntee uusmediaan ja verkkotuottamiseen liittyviä käsitteitä, toimintatapoja, menetelmiä ja ohjelmistoja. Opiskelija kykenee suunnittelemaan ja tuottamaan hypermediaaineistoa Internet verkkoon käyttäen apuna esimerkiksi HTML-kieltä, tyylimäärittelyjä, kuvankäsittelyohjelmaa sekä videonkäsittelyä.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitukset, harjoitustyö, tentti tarvittaessa
Opiskelumateriaali: Lamberg, Keränen & Penttinen 2000. Multimedia – Multimedian peruskirja (soveltuvin osin); Opettajan materiaali; käytettävien ohjelmistojen käsikirja

Johdatus ohjelmointiin KL17APTT004, KE17AITI400 4 ov (ECTS 6)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija hallitsee ohjelmoinnin perusrakenteet ja rakenteisen ohjelmasuunnittelun sekä tuntee olioajattelun perusteet. Opiskelija oppii suunnittelemaan, koodaamaan, dokumentoimaan ja testaamaan pienehköjä ohjelmia. Ohjelmointikielenä Java.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja ohjelmointiharjoitukset. Arviointi perustuu harjoituksiin, itsenäiseen harjoitustyöhön sekä laitetenttiin.
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali; Wikla. Ohjelmoinnin perusteet Java-kielellä

Tietoyhteiskunta KL17APTT005, KE17AITI500 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy käsitteeseen tietoyhteiskunta kansainvälisestä ja kansallisesta näkökulmasta. Tietoyhteiskuntaa tarkastellaan toisaalta tietotekniikan, kansantalouden, sosiologian ja yhteiskuntapolitiikan sekä toisaalta kulttuurin, työelämän ja yksilön kannalta käyttäen apuna tietoyhteiskunnan mahdollistamia verkkoyhteyksiä.
Suoritustapa ja arviointi: Verkossa tapahtuva opiskelu (keskustelut, ryhmätyöt), kirjallinen raportti verkkoon ja sen esittely
Opiskelumateriaali: Otteita kirjallisuudesta ja internet-verkosta: Niiniluoto, I. 1991. Informaatio, tieto ja yhteiskunta. Valtion Painatuskeskus. Helsinki; Vuorensyrjä, M. & Savolainen R. (toim.) 2000. Tieto ja tietoyhteiskunta. Gaudeamus; Tiedon valtatiet 20002005. Liikenneministeriö. Edita 1999; Internet-verkosta saatava materiaali

Yritystoiminta 10 ov (KE-alkuinen koodi koskee systeemityön opiskelijoita)

Liiketoiminnan ja organisaatioiden perusteet KL17APYR001, KE16AIYR140 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoite ja sisältö: Opiskelija perehtyy liiketoimintaan ja yrityshallinnon perusteisiin, kuten yrityksen perustaminen, organisaatio ja hallinto, yrittäjyys ja yrittäjän ominaisuudet, henkilöstöjohtaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, sovellustyöt, tentti.
Opiskelumateriaali: Vanhala, Laukkanen & Koskinen 2002. Liiketoiminta ja johtaminen; luennoilla jaettava materiaali.

Laskentatoimen perusteet KL17APLA010, KE17AIYR110 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija ulkoisen laskentatoimen käsitteistöön, tehtäviin ja menetelmiin. Antaa opiskelijalle yleiskäsitys kirjanpidosta ja sen hoitamisesta yrityksessä. Kirjanpidon peruskäsitteet, tilikauden kokonaisuus ja tilinpäätösraportit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen kuulustelu.
Opiskelumateriaali: Tomperi. Käytännön kirjanpito; Tomperi & Keskinen. Käytännön kirjanpito Harjoituskirja

Markkinoinnin perusteet KL17APMA010, KE17AIYR120 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija markkinoinnin peruskäsitteisiin sekä antaa kokonaiskuva markkinoinnin kilpailukeinoista. Kurssilla käsiteltäviä asioita ovat markkinoinnin merkitys

ja tehtävät, nykyaikainen markkinointiajattelu, markkinoinnin toimintaympäristöt, segmentointi ja markkinoinnin kilpailukeinot.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kirjallisuus, tentti, harjoitukset ja ryhmätyöt
Opiskelumateriaali: Anttila & Iltanen 2001. Markkinointi

Oikeustieteen perusteet
KL17APOI010, KE17AIYR130
2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle perustiedot Suomen oikeusjärjestyksestä ja keskeisistä oikeudellisista käsitteistä. Perehdyttää opiskelija sopimusoikeuden perusteisiin sekä antaa yritysmuotoja koskevat perustiedot. Tavoitteena on, että opiskelija oppii oikeudellista ajattelutapaa, osaa ratkaista yksinkertaisia oikeustapauksia ja perehtyy oikeudelliseen tiedonhakuun.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskelija osallistuu luennoille ja oikeustapausharjoituksiin. Arvosana annetaan kirjallisen tentin perusteella.
Opiskelumateriaali: Hyvärinen, Hulkko & Ohvo. Yksityisoikeuden perusteet

Menetelmä- ja kieliopinnot
8–16 ov
(KE-alkuinen koodi koskee systeemityön opiskelijoita)

Talousmatematiikan perusteet
KL17APMT010, KE16AYPE130
2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle talouselämässä tarvittavat matemaattiset perusvalmiudet. Opintojakso sisältää erilaisia prosentti-, korko- ja koronkorkolaskun sovelluksia, mm. indekseihin, valuuttoihin, verotukseen, hinnoitteluun, luottoihin ja investointilaskelmiin liittyviä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, 2 välikoetta, harjoitukset (myös tietokoneella) ja itsenäinen harjoittelu.
Opiskelumateriaali: Karjalainen, L. 2001. Optimi. Matematiikkaa talouselämän ammattilaisille;
Lisämonisteet.

Tilastotieteen perusteet
KL17APTI010, KE16AYPE140
2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tilastotieteen peruskäsitteisiin, aineiston hankintaan, käsittelyyn, muokkaamiseen ja kuvaamiseen. Aineistojen käsittelyssä ja tunnuslukujen laskennassa sekä kuvaamisessa hyväksikäytetään taulukkolaskentaohjelmaa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja laiteharjoitukset. Arviointi perustuu harjoituksiin ja laitetenttiin.
Opiskelumateriaali: Karjalainen. Tilastomatematiikka

Tutkimustyön perusteet
KL17APTU020, KE17AIME100
1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot tutkimustyöstä, tutkimuksen prosessista, keskeisistä tutkimusmenetelmistä ja raportoinnista.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, raportti
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama aineisto

Tiedonhankinta
KL17APTU030, KE17AIME130
1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija itsenäisesti hankkimaan tietoa erilaisista tiedonlähteistä. Opintojaksolla käsiteltäviä asioita ovat

kirjastopalvelut verkossa, tiedonhaun perusteet ja erilaiset tietokannat sekä tiedonhaku internet-ympäristössä.
Suoritustapa ja arviointi: Verkko- ja lähiopiskelu. Harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama aineisto

Yritys- ja hallintoviestintä KL17APSU010, KE17AIVI100 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on kehittää opiskelijan viestintävalmiuksia ja antaa kokonaiskuva viestinnän roolista strategisena työvälineenä. Kurssilla käsitellään keskeistä viestinnän teoriaa ja käytäntöä, kielenhuoltoseikkoja ja hyvän tekstin ominaispiirteitä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja tentti, harjoitukset
Opiskeluaineisto: Kortetjärvi, Nurmi, Korhonen & Ollikainen. Yrityksen viestintä; (Iisa, Oittinen & Piehl. Kielenhuollon käsikirja)

Kieliopinnot 8 ov (Ei koske systeemityön opiskelijoita.)

– Valitaan **8 ov Liiketalouden koulutusohjelman kieliopinnoista** siinä olevan ohjeen mukaan.

Opinto-ohjaus KL17APOP010 0 ov (ECTS 0)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelijat koulutusohjelman ja suuntautumisvaihtoehtojen opintoihin ja antaa kuva tulevista työtehtävistä. Opintojakso sisältää ryhmäohjausta ja henkilökohtaista ohjausta sekä henkilökohtaisten opetussuunnitelmien laatimista.
Suoritustapa: Osallistuminen järjestettäviin osaksi pakollisiin tilaisuuksiin.

SOVELLUSTUOTANNON SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO

AMMATTIOPINNOT 2. VUOSI 40 OV

PAKOLLISET PÄÄAINEOPINNOT 23 OV

1. Tietokonejärjestelmät 6 ov

Laitteistot KL17BTTT100 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija tuntee tietokoneen, sen prosessorin ja oheislaitteiden rakenteen ja niiden toiminnan pääperiaatteet. Sisältö: tiedon esittäminen ja sen oikeellisuuden tarkistus, keskusyksikön toiminta, prosessit, muistinhallinta, tiedostojärjestelmä ja muistilaitteet
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama aineisto. Häkkinen, A. 1998. Tietokoneen toiminta; Lähteinen, Pietikäinen & Kosonen (uusin painos). Uusi PC-tekniikan käsikirja.

PC - ja LAN-asennukset KL17BTTT101 2 ov (ECTS 3)

Kurssi 1
PC -asennukset
Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija osaa käytännössä keskeiset mikrotietokoneiden komponenttien, oheislaitteiden ja ohjelmistojen asennukset. Kurssilla käsiteltäviä asioita ovat mikrotietokoneen komponentit ja niiden asentaminen ja päivittäminen, lisäkorttien asentaminen sekä ohjelmien asentaminen ja päivittäminen.
Suoritustavat: Työpajatoiminta

Sovellustuotannon suuntautumisvaihtoehto

AMMATTIOPINNOT 2. VUOSI	**40**
PAKOLLISET PÄÄAINEOPINNOT	**23**
1. Tietokonejärjestelmät	**6**
Laitteistot	2
PC- ja LAN-asennukset	2
Käyttöjärjestelmät	2
2. Ohjelmointi	**6**
Käyttöliittymät	2
Olio-ohjelmointi (Java)	2
Sovelluskehitin	2
3. Tietojärjestelmän kehittäminen	**6**
Projekti- ja systeemityö	3
Tietokannan suunnittelu ja hallinta	3
4. Tietoverkot ja tietoturva	**4**
Tietoverkot ja protokollat	2
Tietoturva	2
5. Seminaari	**1**
SIVUAINE- JA MENETELMÄOPINNOT	**12**
Liiketoiminnan tietojärjestelmät	2
Sovellettu matematiikka	3
Computing English	3
Adb-svenska	1
Verkkoviestintä	1
Atk-oikeus	1
Työterveys ja ergonomia	1
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	**5**
AMMATTIOPINNOT 3. VUOSI	**25**
PAKOLLISET PÄÄAINEOPINNOT	**17**
1. Sovellustuotanto	**9**
Ohjelmistotuotanto	1
Oliomallintaminen	2
Tietokantaohjelmointi	2
Olio-ohjelmointi (C++)	3
Internet-ohjelmointi	2
2. Koulutus & viestintä	**1**
3. Systeemityöprojekti	**5**
4. Opinnäytetyöseminaari	**1**
VAIHTOEHTOISET PAKOLLISET PÄÄAINEOPINNOT	**8**
1. Systeemityöopinnot (kaupan ala + Seitek + yritys, …)	8
2.Tietoverkko-opinnot (kaupan ala+ulkop. kouluttaja tai yritys)	8
3. Uusmediaopinnot (Kaupan ala+ulkop. kouluttaja tai yritys)	8
4. Käyttöjärjestelmäopinnot (Kaupan ala+ulkop. kouluttaja)	8
5. Kansainväliset opinnot (kansainväliset yliopistot ja korkeakoulut)	8
6. Ohjelmointiopinnot	8
7. Muut ennalta hyväksytyt korkeakoulutasoiset tietotekniikkaopinnot	8
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	**5**
OPINNÄYTETYÖ	**10**
TYÖHARJOITTELU	**20**

Kurssi 2
Verkon rakentaminen ja hallinta
Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tietää, mistä osista lähiverkko koostuu ja osaa tehdä tyypillisimmät mikroverkon liitäntätehtävät. Hänen tulee osata lähiverkon ylläpitoon liittyvät keskeiset tehtävät. Lisäksi opiskelija tuntee verkkokäyttöjärjestelmien toimintaperiaatteen ja osaa tärkeimmät hallintarutiinit käytössä olevalla verkkokäyttöjärjestelmällä.
Kurssilla käsiteltäviä asioita ovat lähiverkon kaapelointi ja komponentit, työaseman liittäminen mikroverkkoon, lähiverkon ulkoisten yhteyksien toteutusvaihtoehdot sekä verkon hallintarutiinit käytössä olevalla verkkokäyttöjärjestelmällä.
Suoritustavat: Työpajatoiminta

Käyttöjärjestelmät
KL17BTTT140 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija tietokoneen käyttöjärjestelmien ja muun varusohjelmiston toimintaperiaatteisiin ja käyttöön. Opintojakson sisältönä ovat käyttöjärjestelmien tehtävät ja rakenne, verkkokäyttöjärjestelmät sekä muut varusohjelmat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, kirjallinen ja laitekoe
Opiskeluaineisto: Opettajan ilmoittama materiaali

2. Ohjelmointi 6 ov

Käyttöliittymät
KL17BTTT150 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija käyttöliittymien suunnitteluun käyttäjäkeskeisestä näkökulmasta. Käyttöliittymä on olennainen osa käyttäjän ja sovelluksen/tuotteen välistä vuorovaikutusta. Opintojakson aikana tarkastellaan käytettävyyteen ja toteutustekniikoihin liittyviä erityispiirteitä erilaisten päätelaitteiden kannalta. Suunnittelussa huomioidaan mm. rakennemallit, toiminnallisuus sekä visuaalisuuteen liittyvät seikat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, harjoitustyö ja tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali; Kalimo, A. Graafisen käyttöliittymän suunnittelu; Nielsen, J. Usability Engineering; Schneiderman, B. Designing the User Interface; Preece, J. Human-Computer Interaction.

Olio-ohjelmointi (Java)
KL17BTTT280 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Kurssilla syvennetään Java-kielen taitoja. Keskeisenä tavoitteena on oppia soveltamaan olio-ohjelmointitekniikkaa ongelmien ratkaisuun.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja ohjelmointiharjoitukset. Arviointi perustuu harjoitustyöhön ja laitetenttiin.
Opiskelumateriaali: Arto Wikla: Ohjelmoinnin perusteet Java-kielellä
Edeltävät opinnot: Johdatus ohjelmointiin (Java)

Sovelluskehitin
KL17BTTT105 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan tulee hallita sovelluskehittimen rakenne, toiminta ja käyttömahdollisuudet tietosysteemin suunnittelussa ja toteutuksessa. Opiskelijan tulee osata käyttää itsenäisesti käytössä olevaa sovelluskehitintä, luoda kehittimellä perussovelluksia sekä erityisesti tietokantaa hyödyntäviä käyttöliittymiä ja raportteja.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset, harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali; Ohjelmiston käsikirja/ohjeisto; Reisdorph, Kent. Delphi 5 Trainer Pro. IT Press (soveltuvin osin)

3. Tietojärjestelmien kehittäminen 6 ov

Projekti- ja systeemityö KL17BTTT160 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää, mikä on tietojärjestelmä, millaisia tietojärjestelmiä on olemassa, miten ne ovat yhteydessä toisiinsa ja miten niitä voidaan mallintaa. Lisäksi opiskelija osaa mieltää tietojärjestelmän kehittämiseen johtavia syitä ja tuntee tietojärjestelmän kehittämistyön menetelmiä eli systeemityömenetelmiä ja niiden toteuttamiseen käytettäviä projektityömenetelmiä. Opiskelija osaa opintojakson suoritettuaan laatia yritykselle tietojenkäsittelyn kokonaistutkimuksen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja ryhmätyöharjoitukset. Pääpaino arvioinnissa on laajan jostain yrityksestä ryhmätyönä laaditun tietojenkäsittelyn kokonaistutkimuksen arvioinnissa.
Opiskelumateriaali: Opettajan antama tausta-aineisto

Tietokannan suunnittelu ja hallinta KL17BTTT161 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija tiedonhallinnan perusteisiin sekä relaatiomalliin ja relaatiotietokantaan. Opintojakson pääpaino on tietokeskeinen mallintaminen eli tietokannan suunnittelu tietoanalyysin vaiheiden mukaisesti. Mallinnusmenetelmänä käytetään ER-kaaviotekniikkaa. Lisäksi käydään läpi SQL-kielen perusteet. Tietokannan hallintaan ja ohjelmointiin perehdytään esim. Access-tietokantaohjelmiston avulla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, kirjallinen tentti sekä tietokannan suunnittelu ja toteutus harjoitustyönä
Opiskeluaineisto: Opettajan ilmoittama materiaali; Soini, T. 1988 tai uudempi. Tietoanalyysi. Weilin & Göös

4. Tietoverkot ja tietoturva 4 ov

Tietoverkot ja protokollat KL17BTTT162 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija tietoverkkojen rakenteeseen, toimintaperiaatteisiin, komponentteihin ja protokolliin. Opintojakson sisältö: lähiverkkojen rakenne ja palvelut, lähiverkkojen standardit, lähiverkon suunnittelu, protokollat, lähiverkkojen yhdistäminen, yhteydet lähiverkoista tietoverkkoihin, tietoverkkojen rakenne ja toimintaperiaate, lähiverkkojen ja tietoverkkojen hallinta sekä lähiverkon suunnittelu.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali; Puska (uusin painos). Lähiverkkojen tekniikka.

Tietoturva KL17BTTT163 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tietoturvan osa-alueet. Hän kykenee tunnistamaan tietoturvaan liittyvät riskit ja löytämään keskeiset tietoturvaongelmien ratkaisukeinot. Opinjakson sisältää seuraavat alueet: tietoturvallisuuteen liittyvä käsitteistö, tietoturvan osa-alueet, yritysten tietoturvariskit, salausmenetelmät, lähiverkkojen tietoturvaratkaisut sekä internetin tietoturvaan liittyvät tekijät.
Suoritustapa ja arviointi: luennot, harjoitukset, tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali; Paavilainen, J. 2000. Tietoturva.

5. Seminaari 1 ov

Seminaari
KL17BTSE100 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on valmistaa opiskelijaa tulevaan työharjoitteluun, opinnäytetyön aiheen valintaan ja opinnäytetyöprosessiin sekä tutustuttaa opiskelijaa tietojenkäsittelyn tutkimus- ja kehittämistoimintaan. Lisäksi seminaarissa käsitellään seuraavia asioita: työharjoittelupaikan hankinta ja työharjoittelun alkuraportointi, opinnäytetyöprosessi ja jonkin valmiin tietojenkäsittelyalan opinnäytetyön arviointiraportin laadinta sekä lyhyt johdatus tietojenkäsittelyalan tutkimus- ja kehittämistoimintaan.
Suoritustapa ja arviointi: Raportointi, ryhmäkeskustelut, aktiivinen osallistuminen seminaariin
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali; opiskelijoiden raportit, ryhmäkeskustelut

SIVUAINE- JA MENETELMÄ-OPINNOT 12 OV

Liiketoiminnan tietojärjestelmät
KL17BTTT110 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä yrityksen liiketoimintaa tukeviin tietojärjestelmiin organisaation ja liiketoiminnan näkökulmasta. Opintojaksolla käsitellään yrityksen eri toiminnot ja niihin liittyvien tietojärjestelmien keskeisimmät ominaisuudet. Tietojärjestelmien käyttöön perehdytään case-yrityksen avulla.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen (80 %) luentoihin ja järjestelmien käyttöharjoituksiin, järjestelmien käyttöharjoitukset
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Sovellettu matematiikka
KL17BTMT101 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tietokoneen toiminnan matemaattisiin perusteisiin ja ohjelmoinnissa tarvittaviin loogisiin ilmauksiin. Tavoitteena on, että opiskelija pystyy ratkaisemaan yksinkertaiset optimointiongelmat tietokoneen avulla sekä osaa käyttää tilasto-ohjelmaa havaintoaineiston kuvailuun ja tulkita saamansa tulokset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, laiteharjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Computing English
KD07CYEN100 3 ov (ECTS 4,5)

Katso kuvaus Liiketalouden yksikön kieliohjelmasta.

ADB svenska
KD07CYRU130 1 ov (ECTS 1,5)

Katso kuvaus Liiketalouden yksikön kieliohjelmasta

Verkkoviestintä
KL17DVTT02 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on auttaa opiskelijoita käyttämään vuorovaikutteista mediaa tehokkaaseen viestintään. Kurssilla käydään läpi digitaalisen palvelun ja sisällön kehittäminen valmiiksi tuotteeksi. Kurssilla huomioidaan mm. interaktiivisen ja lineaarisen kirjoittamisen erot, hypertekstin ominaisuudet ja mahdollisuudet, uuden median vaikutus rakenteeseen, sanastoon ja tyyliin sekä kielten ja kulttuurien väliset näkökohdat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Mäkeläinen J. (toim.) uusin painos. ABC Digi, Sisällöntuottajan käsikirja; Alasilta, A. uusin painos. Näin kirjoitat tietoverkkoon.

Atk-oikeus
KL17BIOI220 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle perusvalmiudet tiedonkäsittelyyn ja tiedonvälittämiseen liittyviin oikeudellisiin ongelmiin sekä perehdyttää opiskelija tietotekniikkaa koskevaan lainsäädäntöön. Sisältönä seuraavat alueet: tietosuoja ja tietosuoja internetissä, internet-käyttäjän oikeudet ja velvollisuudet, kaupankäynti internetissä, atk-sopimukset ja niihin liittyvät riskit sekä atk-rikokset
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja tentti, kirjallisuus ja lainkohdat, harjoitukset
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Työterveys & ergonomia
KL17BTME014 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija työn fysiologian, psykologian ja sosiologian sekä terveellisen liikunnan ja liikunnallisen elämäntavan perusteisiin. Opinjaksolla perehdytään seuraaviin alueisiin: työsuojelutoiminta, ergonomia, työn fyysiset ja psyykkiset kuormitustekijät ja niiden ehkäisy, liikunta ja työkyky sekä terveyden ylläpitoon tähtäävä liikunta.
Suoritustapa ja arviointi: Etätehtävät, alustukset, tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 5 OV

Valinta oman yksikön tai muiden korkeakouluyksiköiden tarjonnasta.

AMMATTIOPINNOT 3. VUOSI 25 OV

PAKOLLISET PÄÄAINEOPINNOT 17 OV

1. Sovellustuotanto 9 ov

Ohjelmistotuotanto
KL17BTTT111 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija ohjelmistotuotantoprosessiin ja sen eri vaiheisiin. Opintojaksolla käsitellään kuvaustekniikoita, menetelmiä, suunnitteluperiaatteita ja laadunvarmistusta ohjelmistotuotannon eri vaiheissa. Opintojakson jälkeen opiskelija hahmottaa ohjelmistotuotantoprosessin kokonaisuutena ja pystyy osallistumaan ohjelmistotuotantoprojektin eri vaiheisiin projektin jäsenenä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Haikala & Märijärvi uusin painos. Ohjelmistotuotanto. Suomen atk-kustannus Oy

Oliomallintaminen
KL17BTTT270 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija olioajattelun ja oliotekniikan käsitteisiin. Opiskelija perehtyy oliomäärittelyyn ja -suunnitteluun. Opiskelija osaa mallintaa reaalimaailmaa, esimerkiksi ohjelmistokehitystyötä tai liiketoimintaa, olioajattelun mukaisesti. Opintojaksolla keskitytään UML-mallinnuskieleen ja sen käyttämiin keskeisiin kuvaustapoihin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali; Ohjelmiston käsikirja/ohjeisto; Eriksson & Penker. UML. IT Press

Tietokantaohjelmointi
KL17BTTT164 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija tietokantapohjaiseen WWW-palveluun eli miten tietokannat liitetään Internetiin. Opintojaksolla käydään läpi SQL-kielen keskeiset piirteet tietokantaohjelmoinnin näkökulmasta ja selvitetään tietokantapalvelimien ohjelmointirajapintojen toteutustavat sekä tietokantapohjaisen WWW-palvelun toteutus. Opintojaksolla valitaan yksi tekniikka, johon perehdytään tarkemmin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, harjoitustyö / laitetentti
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Edeltävät opinnot: Internet-ohjelmointi, tietokannan suunnittelu ja hallinta

Olio-ohjelmointi (C++)
KL17BTTT281 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija oppii hyödyntämään erilaisia tietorakennealgoritmeja sekä olioajattelua ohjelman suunnittelussa ja toteutuksessa C++-kielellä. Opintojaksolla käsitellään lajittelu- ja tietorakennealgoritmeja C++-kielellä sekä olio-ajattelun ja uudelleenkäytettävyyden näkökulmasta käsitteitä dynaaminen muistinhallinta, luokka ja sen jäsenet, muodostimet ja hajoittimet, periytyminen, monimuotoisuus sekä mallit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset, tentti
Opiskelumateriaali: Hietanen, P (uusin). C++ ja olio-ohjelmointi. Teknolit Oy; Opettajan ilmoittama materiaali

Internet-ohjelmointi
KL17BTTT310 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on tutustuttaa opiskelijat Internet-ohjelmointiin käyttäen hyväksi nykyisin käytössä olevia ohjelmointikieliä. Opiskelijalle opetetaan, kuinka Internet-verkkoon tuotetaan interaktiivisia ohjelmia nykyaikaisin ohjelmointivälinein niin selaimen kuin palvelimenkin tasolla. Opintojaksolla käsitellään seuraavia aihealueita: HTML kertaus, JavaScript, VBScript, Java appletti, CGI, ASP.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, laitekoe
Opiskeluaineisto: Opettajan ilmoittama materiaali; Peltomäki, J. (uusin). WWW-ohjelmointi. Teknolit oy

2. Koulutus & viestintä 1 ov

Koulutus & viestintä
KL17BTSU100 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle tiimi- ja vuorovaikutustaitoja asiantuntijatyössä. Opintojaksolla kehitetään opiskelijan koulutus- ja konsultointivalmiuksia perehtyen seuraaviin aihealueisiin: itsetuntemus, ryhmädynamiikka, pedagogiikka sekä esiintymis- ja vuorovaikutustaidot.
Suoritustapa arviointi: Luennot ja harjoitukset, sovellustyö
Opiskeluaineisto: Opettajan ilmoittama materiaali

3. Systeemityöprojekti, 5 ov

Systeemityöprojekti
KL17BTTT240 5 ov (ECTS 7,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää, mikä on tietojärjestelmä, millaisia tietojärjestelmiä on olemassa, miten ne ovat yhteydessä toisiinsa ja miten niitä voidaan mallintaa. Lisäksi opiskelija osaa mieltää tietojärjestelmän kehittämiseen johtavia syitä ja tuntee tietojärjestelmän kehittämistyön menetelmiä eli systeemityömenetelmiä ja niiden toteuttamiseen käytettäviä projektityömenetel-

miä. Opiskelija osaa opintojakson suoritettuaan laatia yritykselle tietojenkäsittelyn kokonaistutkimuksen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja ryhmätyöharjoitukset. Pääpaino arvioinnissa on laajan jostain yrityksestä ryhmätyönä laaditun tietojenkäsittelyn kokonaistutkimuksen arvioinnissa.
Opiskelumateriaali: Opettajan antama tausta-aineisto

4. Seminaari 1 ov

Opinnäytetyöseminaari KL17BTSE200 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on tukea opiskelijan opinnäytetyöprosessia ja käsitellä työharjoittelusta saatuja kokemuksia. Opiskelija esittelee seminaarissa työharjoittelunsa loppuraportin sekä opinnäytetyönsä aiheanalyysin ja mahdollisen tutkimussuunnitelman. Lisäksi seminaarissa käsitellään tietojenkäsittelyyn liittyviä soveltavan tutkimuksen menetelmiä ja opinnäytetyön ongelmanmäärittelyä, tutkimusmallia, lähdekartoitusta ja tutkimussuunnitelmaa sekä opinnäytetyön kirjoitusohjeita.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, opiskelijan raportointi sekä keskustelut, raportointi ja aktiivinen osallistuminen
Opiskeluaineisto: Järvinen, P. & Järvinen A. (uusin).Tutkimustyön metodeista. Tampereen yliopisto; Opettajan ilmoittama materiaali; Opiskelijoiden raportit.

VAIHTOEHTOISET PAKOLLISET PÄÄAINEOPINNOT 8 OV

Opiskelija valitsee yhden seuraavista 8 ov:n laajuisista kokonaisuuksista ja hänelle laaditaan siitä henkilökohtainen erikoistumisohjelma. Opiskelija valitsee ko. opinnot joko oman yksikön tai muiden korkeakouluyksiköiden tarjonnasta ennalta sovitun henkilökohtaisen erikoistumisohjelmansa mukaisesti. Opintokokonaisuudet toteutetaan opiskelijamäärästä ja kouluttajatahosta tai yrityksestä riippuen.

1. Systeemityöopinnot
– jokin systeemityöprojekti tai systeemityön opintokokonaisuus (esim. Internet-sovellukset)
2. Tietoverkko-opinnot
– jokin tietoverkkoihin erikoistunut opintokokonaisuus tai laaja tietoverkon rakentamisprojekti
3. Uusmediaopinnot
– jokin uusmediaprojekti tai uusmediaan erikoistunut opintokokonaisuus
4. Käyttöjärjestelmäopinnot
– johonkin käyttöjärjestelmään (esim. Linux) erikoistunut opintokokonaisuus
5. Kansainväliset opinnot (kansainväliset yliopistot ja korkeakoulut)
– ulkomaisissa korkeakouluissa suoritetut tietotekniset opintokokonaisuudet
6. Ohjelmointiopinnot
– jokin ohjelmointipainotteinen opintokokonaisuus
7. Muut hyväksytyt korkeakoulutasoiset tietotekniikkaopinnot
– opintokokonaisuus on koottavissa korkeakoulutasoisista tietoteknisistä eri alojen opintojaksoista

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 5 OV

Valinta oman yksikön tai muiden korkeakouluyksiköiden tarjonnasta.

OPINNÄYTETYÖ 10 OV

TYÖHARJOITTELU 20 OV

Elektronisen liiketoiminnan suuntautumisvaihtoehto

AMMATTIOPINNOT 2. VUOSI	40
PAKOLLISET PÄÄAINEOPINNOT	27
1. Elektronisen liiketoiminnan opinnot	7
Elektronisen liiketoiminnan perusteet	3
Liiketoiminnan tietojärjestelmät	2
Elektroninen markkinointi	2
2. Tietokonejärjestelmät 4 ov	4
Laitteistot	2
Käyttöjärjestelmät	2
3. Ohjelmointi	5
Käyttöliittymät	2
Verkko-ohjelmointitekniikka	3
4. Tietojärjestelmien kehittäminen	5
Projekti- ja systeemityö	3
Tietokannan suunnittelu ja hallinta	2
5. Tietoverkot ja tietoturva	5
Tietoverkot ja protokollat	2
Tietoturva	2
Langaton tiedonsiirto	1
6. Seminaari	1
SIVUAINE- JA MENETELMÄOPINNOT 8 OV	8
Sovellettu matematiikka	2
Computing English	3
Adb-svenska	1
Atk-oikeus	1
Työterveys & ergonomia	1
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	5
AMMATTIOPINNOT 3. VUOSI	25
PAKOLLISET OPINNOT	17
1. Sovellustuotanto	5
Palvelinohjelmointi	2
Tietokantaohjelmointi	2
PHP-ohjelmointi	1
2. Elektroninen liiketoiminta	2
Uudet liiketoimintamallit	1
Liiketoiminnan strategiat	1
3. Verkko-oppiminen	2
Koulutus & viestintä	1
Verkkoviestintä	1
4. Elektroninen liiketoimintaprojekti	7
Systeemityö	2
Elektroninen liiketoimintasuunnitelma	2
Verkkotietojärjestelmän rakentaminen	3
5. Opinnäytetyöseminaari	1

VAIHTOEHTOISET PAKOLLISET PÄÄAINEOPINNOT	**8**
1. Elektronisen liiketoiminnan erilliskysymyksiä	8
2. Uusmedia- ja sisältötuotanto-opinnot	8
3. Systeemityöopinnot	8
4. Tietoverkko-opinnot	8
5. Käyttöjärjestelmäopinnot	8
6. Kansainväliset opinnot	8
7. Ohjelmointiopinnot	8
7. Muut ennalta hyväksytyt korkeakoulutasoiset tietotekniikkaopinnot	8
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	**5**
OPINNÄYTETYÖ	**10**
TYÖHARJOITTELU	**20**

ELEKTRONISEN LIIKETOIMINNAN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO

AMMATTIOPINNOT 2. VUOSI 40 OV

PAKOLLISET PÄÄAINEOPINNOT 10 OV

1. Elektronisen liiketoiminnan opinnot 7 ov

Elektronisen liiketoiminnan perusteet KL17BTEL100 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija elektronisen liiketoiminnan perusteisiin. Opintojaksolla perehdytään tietoverkkojen ja tietotekniikan mahdollisuuksiin yrityksen liiketoiminnassa, sen prosesseissa, sisäisessä ja ulkoisessa verkottumisessa sekä johtamisessa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, sovellukset, tentti ja sovellusraportti
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Liiketoiminnan tietojärjestelmät KL17BTTT110 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä yritysten väliseen taloudellis-hallinnolliseen tietojenkäsittelyyn ja tietojärjestelmiin organisaation ja liiketoiminnan näkökulmasta tarkastelemalla tietojärjestelmiä strategiselta, taktiselta ja operatiiviselta kannalta. Lisäksi tavoitteena on perehdyttää opiskelijat konkreettisesti erilaisten taloudellis-hallinnollisten tietojärjestelmien käyttöön ja keskinäiseen vertailuun.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tietojärjestelmäesittelyt, kirjallinen raportti ja ohjelmistoesittely arviointeineen
Opiskelumateriaali: Management Information 2000. Management Information Systems. Prentice Hall (soveltuvin osin); Opettajan ilmoittama materiaali

Elektroninen markkinointi KL17BMMA190 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso perehdyttää uuden jakelu- ja kaupankäyntimuodon käsitteistöön, menettelytapoihin ja sovelluksiin. Opintojakson aikana luodaan valmiudet oman elektronisen kauppapaikan pystyttämiseen ja sen ylläpitämiseen.
Suoritustapa ja arviointi: luennot, harjoitustyöt, tentti
Opiskeluaineisto: Opettajan ilmoittama materiaali

2. Tietokonejärjestelmät 4 ov

Laitteistot KL17BTTT100 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija tuntee tietokoneen, sen prosessorin ja oheislaitteiden rakenteen ja niiden toiminnan pääperiaatteet. Sisältö: tiedon esittäminen ja sen oikeellisuuden tarkistus, keskusyksikön toiminta, prosessit, muistinhallinta, tiedostojärjestelmä ja muistilaitteet
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, kirjallinen koe
Opiskeluaineisto: Opettajan ilmoittama aineisto; Häkkinen, A. 1998. Tietokoneen toiminta; Lähteinen, Pietikäinen & Kosonen (uusin painos). Uusi PC-tekniikan käsikirja.

Käyttöjärjestelmät
KL17BTTT140 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija tietokoneen käyttöjärjestelmien ja muun varusohjelmiston toimintaperiaatteisiin ja käyttöön. Opintojakson sisältönä ovat käyttöjärjestelmien tehtävät ja rakenne, verkkokäyttöjärjestelmät sekä muut varusohjelmat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, kirjallinen ja laitekoe
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

3. Ohjelmointi 5 ov

Käyttöliittymät
KL17BTTT150 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija käyttöliittymien suunnitteluun käyttäjäkeskeisestä näkökulmasta. Käyttöliittymä on olennainen osa käyttäjän ja sovelluksen/tuotteen välistä vuorovaikutusta. Opintojakson aikana tarkastellaan käytettävyyteen ja toteutustekniikoihin liittyviä erityispiirteitä erilaisten päätelaitteiden kannalta. Suunnittelussa huomioidaan mm. rakennemallit, toiminnallisuus sekä visuaalisuuteen liittyvät seikat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, harjoitustyö ja tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali; Kalimo, A. (uusin). Graafisen käyttöliittymän suunnittelu; Nielsen, J. Usability Engineering; Schneiderman, B. Designing the User Interface; Preece, J. Human-Computer Interaction

Verkko-ohjelmointitekniikka
KL17BTEL104 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija WWW-ohjelmointiin. Opintojaksolla tutustutaan selaimen sovellusohjelmointiin eli kuinka Internet-verkkoon tuotetaan selaimessa toimivia interaktiivisia ohjelmia. Opintojaksolla tutustutaan HTML-kielen kehittyneisiin piirteisiin ja luodaan näkemys yleisimmin käytetyistä ohjelmointitekniikoista ja -kielistä. Apuna ohjelmoinnissa käytetään nykyaikaisia ohjelmointivälineitä. Ohjelmointikielistä (skripti-kielistä) valitaan yksi, johon perehdytään tarkemmin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja laitekoe
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali; Peltomäki, J. (uusin). WWW-ohjelmointi. Teknolit oy (soveltuvin osin)

4. Tietojärjestelmien kehittäminen 5 ov

Projekti- ja systeemityö
KL17BTTT160 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää, mikä on tietojärjestelmä, millaisia tietojärjestelmiä on olemassa, miten ne ovat yhteydessä toisiinsa ja miten niitä voidaan mallintaa. Lisäksi opiskelija osaa mieltää tietojärjestelmän kehittämiseen johtavia syitä ja tuntee tietojärjestelmän kehittämistyön menetelmiä eli systeemityömenetelmiä ja niiden toteuttamiseen käytettäviä projektityömenetelmiä. Opiskelija osaa opintojakson suoritettuaan laatia yritykselle tietojenkäsittelyn kokonaistutkimuksen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja ryhmätyöharjoitukset. Pääpaino arvioinnissa on laajan jostain yrityksestä ryhmätyönä laaditun tietojenkäsittelyn kokonaistutkimuksen arvioinnissa.
Opiskelumateriaali: Opettajan antama tausta-aineisto

Tietokannan suunnittelu ja hallinta
KL17BTTT161 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija tiedonhallinnan perusteisiin. Opintojaksolla keskitytään relaatiomalliin ja relaatiotietokantaan. Opintojakson pääpaino on tietokeskeinen mallintaminen eli tietokannan suunnittelu tietoanalyysin vaiheiden mukaisesti. Tietokannan hallintaan ja ohjelmointiin perehdytään esim. Access -tietokantaohjelmiston avulla. Opintojaksolla opiskelija suunnittelee ja toteuttaa harjoitustyönä tietokantaratkaisun.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, kirjallinen tentti sekä tietokannan suunnittelu ja toteutus harjoitustyönä
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali; Soini, T. 1988 tai uudempi. Tietoanalyysi. Weilin & Göös

5. Tietoverkot ja tietoturva 5 ov

Tietoverkot ja protokollat
KL17BTTT162 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija tietoverkkojen rakenteeseen, toimintaperiaatteisiin, komponentteihin ja protokolliin. Opintojaksolla käsiteltäviä asioita ovat lähiverkkojen rakenne ja palvelut, lähiverkkojen standardit, lähiverkon suunnittelu, protokollat, lähiverkkojen yhdistäminen, yhteydet lähiverkoista tietoverkkoihin, tietoverkkojen rakenne ja toimintaperiaate, lähiverkkojen ja tietoverkkojen hallinta sekä lähiverkon suunnittelu.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti
Opiskeluaineisto: Opettajan ilmoittama materiaali; Puska (uusin painos): Lähiverkkojen tekniikka.

Tietoturva
KL17BTTT163 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tietoturvan osa-alueet. Hän kykenee tunnistamaan tietoturvaan liittyvät riskit ja löytämään keskeiset tietoturvaongelmien ratkaisukeinot. Opinjakson sisältää seuraavat alueet: tietoturvallisuuteen liittyvä käsitteistö, tietoturvan osa-alueet, yritysten tietoturvariskit, salausmenetelmät, lähiverkkojen tietoturvaratkaisut sekä internetin tietoturvaan liittyvät tekijät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti
Opiskeluaineisto: Opettajan ilmoittama materiaali; Paavilainen, J. 2000. Tietoturva.

Langaton tiedonsiirto
KL17DVTT01 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija langattomien järjestelmien toimintaperiaatteisiin ja rajoituksiin. Opintojaksolla tutustutaan langattoman tietoliikenteen maailmaan käsitteellisellä tasolla ja erilaisiin langattomiin ratkaisuihin ja niiden merkityksiin. Opintojaksolla käsiteltäviä aihealueita ovat radiotekniikan käsitteet, radioaaltojen ominaisuudet ja eteneminen, antennien perusteet, taajuuskanavointi, aikajakokanavointi, GSM-verkon perusteet sekä langattoman lähiverkon perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja kirjallinen koe
Opiskeluaineisto: Granlund, K. 2001. Langaton tiedonsiirto. Docendo.

6. Seminaari 1 ov

Seminaari
KL17BTSE100 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on valmistaa opiskelijaa tulevaan työharjoit-

teluun, opinnäytetyön aiheen valintaan ja opinnäytetyöprosessiin sekä tutustuttaa opiskelijaa tietojenkäsittelyn tutkimus- ja kehittämistoimintaan. Lisäksi seminaarissa käsitellään seuraavia asioita: työharjoittelupaikan hankinta ja työharjoittelun alkuraportointi, opinnäytetyöprosessi ja jonkin valmiin tietojenkäsittelyalan opinnäytetyön arviointiraportin laadinta sekä lyhyt johdatus tietojenkäsittelyalan tutkimus- ja kehittämistoimintaan.
Suoritustapa ja arviointi: Raportointi, ryhmäkeskustelut ja aktiivinen osallistuminen seminaariin
Opiskeluaineisto: Opettajan ilmoittama materiaali, opiskelijoiden raportit, ryhmäkeskustelut

SIVUAINE- JA MENETELMÄOPINNOT 8 OV

Sovellettu matematiikka
KL17BTMT102 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija tietokoneen toiminnan matemaattisiin perusteisiin ja ohjelmoinnissa tarvittaviin loogisiin ilmauksiin sekä antaa opiskelijalle valmiudet yksinkertaisten optimointiongelmien ratkaisemiseen tietokoneen avulla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, laiteharjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Computing English
KD07CYEN100 3 ov (ECTS 4,5)

Katso kuvaus Liiketalouden koulutusohjelman kieliohjelmasta.

ADB svenska
KD07CYRU130 1 ov (ECTS 1,5)

Katso kuvaus Liiketalouden koulutusohjelman kieliohjelmasta.

Atk-oikeus
KL17BTOI220 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle perusvalmiudet tiedonkäsittelyyn ja tiedonvälittämiseen liittyviin oikeudellisiin ongelmiin sekä perehdyttää opiskelija tietotekniikkaa koskevaan lainsäädäntöön. Sisältönä seuraavat alueet: tietosuoja ja tietosuoja internetissä, internet-käyttäjän oikeudet ja velvollisuudet, kaupankäynti internetissä, atk-sopimukset ja niihin liittyvät riskit sekä atk-rikokset
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja tentti, kirjallisuus ja lainkohdat, harjoitukset
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Työterveys & ergonomia
KL17BTHE014 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija työn fysiologian, psykologian ja sosiologian sekä terveellisen liikunnan ja liikunnallisen elämäntavan perusteisiin. Opinjaksolla perehdytään seuraaviin alueisiin: työsuojelutoiminta, ergonomia, työn fyysiset ja psyykkiset kuormitustekijät ja niiden ehkäisy, liikunta ja työkyky sekä terveyden ylläpitoon tähtäävä liikunta.
Suoritustapa ja arviointi: Etätehtävät, alustukset ja tentti
Opiskeluaineisto: Opettajan ilmoittama materiaali

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 5 OV

Valinta oman yksikön tai muiden korkeakouluyksiköiden tarjonnasta.

AMMATTIOPINNOT 3. VUOSI 25 OV

PAKOLLISET OPINNOT 17 OV

1. Sovellustuotanto 5 ov

Palvelinohjelmointi KL17BTEL200 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Luodaan kokonaisnäkemys WWW-palvelimen sovellusohjelmoinnista ja yleisimmistä tekniikoista, kuten esimerkiksi CGI- ja ASP-ohjelmointitekniikat. Tekniikoiden avulla perehdytään keskeisiin tarvittaviin komponentteihin sekä palvelinohjelmoinnin suomiin etuihin ja mahdollisuuksiin. Opintojaksolla valitaan jokin tekniikoista lähemmän tarkastelun kohteeksi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja laiteharjoitus
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Edeltävät opinnot: Verkko-ohjelmointitekniikka

Tietokantaohjelmointi KL17BTTT164 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija tietokantapohjaiseen WWW-palveluun eli miten tietokannat liitetään Internetiin. Opintojaksolla käydään läpi SQL-kielen keskeiset piirteet tietokantaohjelmoinnin näkökulmasta ja selvitetään tietokantapalvelimien ohjelmointirajapintojen toteutustavat sekä tietokantapohjaisen WWW-palvelun toteutus. Opintojaksolla valitaan yksi tekniikka, johon perehdytään tarkemmin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset sekä harjoitustyö / laitetentti
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Edeltävät opinnot: Tietokannan suunnittelu ja hallinta

PHP-ohjelmointi KL17BTEL002 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija WWW-palvelimen sovellusohjelmoinnissa tarvittavaan ohjelmointitekniikkaan.. Opintojaksolla tutustutaan ensisijaisesti laitteistoriippumattomaan PHP-ohjelmointiin ja käydään läpi ohjelmoinnin perusrakenteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Edeltävät opinnot: Verkko-ohjelmointitekniikka, Palvelinohjelmointi

2. Elektroninen liiketoiminta 2 ov

Uudet liiketoimintamallit KL17BTEL202 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija uusiin liiketoimintamalleihin sekä tulevaisuuden organisaatio- ja työskentelymuotoihin. Opintojakson keskeisenä sisältönä on tietotekniikan tuomien mahdollisuuksien hyödyntäminen verkostoituneessa liiketoimintaympäristössä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, sovellukset ja tentti
Opiskeluaineisto: Opettajan ilmoittama materiaali

Liiketoiminnan strategiat KL17BTEL209 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija strategiseen johtamisen käsitteistöön, tasoihin ja sisältöön sekä strategiseen päätöksentekoon. Sisältöalueita ovat: strategisen johtamisen käsitteistö, tasot ja prosessin vaiheet erityisesti elektronisen liiketoiminnan näkökulmasta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja projektityö

Opiskeluaineisto: Opettajan ilmoittama aineisto

3. Verkko-oppiminen 2 ov

Koulutus & viestintä
KL17BTSU100 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle tiimi- ja vuorovaikutustaitoja asiantuntijatyössä. Opintojaksolla kehitetään opiskelijan koulutus- ja konsultointivalmiuksia perehtyen seuraaviin aihealueisiin: itsetuntemus, ryhmädynamiikka, pedagogiikka sekä esiintymis- ja vuorovaikutustaidot.
Suoritustapa arviointi: Luennot, harjoitukset ja sovellustyö
Opiskeluaineisto: Opettajan ilmoittama materiaali

Verkkoviestintä
KL17DVTT02 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija verkko-oppimisen perusteisiin ja verkon ominaispiirteisiin oppimisympäristönä. Opintojaksolla tutustutaan verkko-oppimisympäristöihin (esim. WebCt, Telsipro, Lotus LearningSpace).
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitusprojekti: oman harjoitusympäristön laatiminen verkkoon, kirjallinen koe
Opiskeluaineisto: Opettajan ilmoittama materiaali

4. Elektroninen liiketoimintaprojekti 7 ov

Systeemityö
KL17BTEL205 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija tietojärjestelmien määrittelyyn (analyysiin) ja suunnitteluun. Kurssin aikana tutustutaan erilaisiin kuvaustekniikoihin, joita käytetään tietojärjestelmän toimintojen, tietojen ja tilojen määrittelyyn.
Esimerkkien avulla perehdytään tarkemmin johonkin systeemityön menetelmään, kuten UML-menetelmään, jossa käytetään edellä esiteltyjä kuvaustekniikoita. Opintojaksolla tutustutaan myös tarvittaessa CASE-välineen soveltaminen systeemityön eri vaiheisiin ja käyttöliittymien suunnitteluun.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset
Opiskeluaineisto: Opettajan ilmoittama materiaali

Elektroninen liiketoimintasuunnitelma
KL17BTEL206 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle perusymmärrys elektronisen liiketoiminnan prosesseista sekä antaa opiskelijalle mahdollisuus sekä syventää että soveltaa omaa osaamisaluettaan elektronisen liiketoiminnan näkökulmasta. Opiskelijat laativat pienryhmissä harjoitustyönä elektronisen liiketoiminnan toteutussuunnitelman valitsemalleen yritykselle. Opintojakso toteutetaan projektimuotoisena ja projekti kuvataan projektityöskentely-kurssilla esitetyllä periaatteella sekä laaditaan tarvittavat dokumentit. Projektin toiminnallinen kuvaus toteutetaan systeemityöopintojakson kuvausmenetelmin. Harjoitustyön tuloksena on esim. kohdeyrityksen elektronisen kauppapaikan toteutussuunnitelma.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, projektityö pienryhmissä ja toteutussuunnitelman arviointi
Opiskeluaineisto: Opettajien ilmoittama materiaalia (sisältää aineistoa eri aihealueilta)

Verkkotietojärjestelmän rakentaminen KL17BTEL207 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija tietojärjestelmän/ sovelluksen rakentamiseen verkkoympäristöön. Tarkastelussa painotetaan erityisesti web-sovelluksen erityispiirteitä: rakenteen, sisällön, toiminnallisuuden, grafiikan, käytettävyyden ja käyttöliittymän suunnittelu. Järjestelmän toteutuksessa opiskelija voi hyödyntää erilaisia verkko-ohjelmointitekniikoita, tietokanta-ohjelmoinnin ja palvelinohjelmoinnin erityispiirteitä.
Suoritustapa ja arviointi: Toteutuksen arviointi
Opiskelumateriaali: Toteutukseen liittyvä materiaali
Edeltävät opinnot: Tietokantaohjelmointi, Palvelinohjelmointi

5. Seminaari 1 ov

Opinnäytetyöseminaari KL17BTSE201 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on tukea opiskelijan opinnäytetyöprosessia ja käsitellä työharjoittelusta saatuja kokemuksia. Opiskelija esittelee seminaarissa työharjoittelunsa loppuraportin sekä opinnäytetyönsä aiheanalyysin ja mahdollisen tutkimussuunnitelman. Lisäksi seminaarissa käsitellään tietojenkäsittelyyn liittyviä soveltavan tutkimuksen menetelmiä ja opinnäytetyön ongelmanmäärittelyä, tutkimusmallia, lähdekartoitusta ja tutkimussuunnitelmaa sekä opinnäytetyön kirjoitusohjeita.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, opiskelijan raportointi sekä keskustelut, raportointi ja aktiivinen osallistuminen
Opiskeluaineisto: Järvinen, P. & Järvinen A. (uusin). Tutkimustyön metodeista. Tampereen yliopisto; Opettajan ilmoittama materiaali, opiskelijoiden raportit

VAIHTOEHTOISET PAKOLLISET PÄÄAINEOPINNOT 8 OV

Opiskelija valitsee yhden seuraavista 8 ov:n laajuisista kokonaisuuksista ja hänelle laaditaan siitä henkilökohtainen erikoistumisohjelma. Opiskelija valitsee ko. opinnot joko oman yksikön tai muiden korkeakouluyksiköiden tarjonnasta ennalta sovitun henkilökohtaisen erikoistumisohjelmansa mukaisesti. Opintokokonaisuudet toteutetaan opiskelijamäärästä ja kouluttajatahosta tai yrityksestä riippuen.

1. Elektronisen liiketoiminnan erilliskysymyksiä (esim. liiketoiminnan, markkinoinnin, laskentatoimen aihealueilta)
2. Uusmedia- ja sisältötuotanto-opinnot
– jokin uusmediaprojekti tai uusmediaan erikoistunut opintokokonaisuus
3. Systeemityöopinnot
– jokin systeemityöprojekti tai systeemityön opintokokonaisuus (esim. Internet-sovellukset)
4. Tietoverkko-opinnot
– jokin tietoverkkoihin erikoistunut opintokokonaisuus tai laaja tietoverkon rakentamisprojekti
5. Käyttöjärjestelmäopinnot
– johonkin käyttöjärjestelmään (esim. Linux) erikoistunut opintokokonaisuus
6. Kansainväliset opinnot (kansainväliset yliopistot ja korkeakoulut)
– ulkomaisissa korkeakouluissa suoritetut tietotekniset opintokokonaisuudet
7. Ohjelmointiopinnot
– jokin ohjelmointipainotteinen opintokokonaisuus
8. Muut hyväksytyt korkeakoulutasoiset tietotekniikkaopinnot
– opintokokonaisuus on koottavissa korkeakoulutasoisista tietoteknisistä eri alojen opintojaksoista

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 5 OV

Valinta oman yksikön tai muiden korkeakouluyksiköiden tarjonnasta.

OPINNÄYTETYÖ 10 OV

TYÖHARJOITTELU 20 OV

MEDIAYRITTÄJYYDEN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO

AMMATTIOPINNOT 2. VUOSI 40 OV

PAKOLLISET PÄÄAINEOPINNOT 35 OV

1. Mediaviestintä 5 ov

Mediatuotannon perusteet KL17BTTT001 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on että opiskelija tuntee pääpiirteet tekijänoikeuslaista ja tekijänoikeusjärjestöjen toiminnasta. Opiskelija tuntee mediatuotantoprojektin hallintaan liittyvät sopimuskäytännöt ja sopimusasiakirjat sekä tuntee tyypilliset ongelmat mediatuotantoprojekteissa. Opiskelija saa yleiskuvan mediatuotannon projektityöskentelystä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Käsikirjoitus KL17BTTT002 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija digitaalisen viestinnän käsikirjoituslajeihin ja tekniikoihin. Opintojaksolla tutustutaan käsikirjoitustyöhön, sisällön tuottamisen ja sen muodon ja rakenteen hahmottamiseen. Tutustutaan käsikirjoitusprosessin eri vaiheisiin. Perehdytään eri mediatuotantojen rutiineihin, hyvän käsikirjoituksen ominaisuuksiin sekä käsikirjoittamisen ongelmiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, kirjallinen tentti, harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Luukkonen, Jussi 2000. Digitaalisen median käsikirjoitus. Oy Edita Ab; Opettajan ilmoittama materiaali.

Mediaosaaminen KL17BTME003 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija mediatuotantoprosessiin sekä siihen liittyviin käsitteisiin ja termeihin. Tavoitteena on muodostaa kokonaiskuva digitaalisen esityksen tuottamisesta. Opintojaksolla perehdytään tekstin, kuvan ja äänen viestinnällisiin mahdollisuuksiin ja käyttötapoihin eri jakelukanavissa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali; Luukkonen, Jussi: Viestinnäntekijän multimediaopas. Inforviestintä Oy

2. Tietokonejärjestelmät 4 ov

Käyttöjärjestelmät ja julkaisualustat KL17BTME004 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään tietokoneen käyttöjärjestelmän rakenteeseen ja sen tärkeimpiin toimintoihin ja komentoihin. Lisäksi tutustutaan verkkojulkaisujen palvelin- ja

Mediayrittäjyyden suuntautumisvaihtoehto

AMMATTIOPINNOT 2. VUOSI	40
PAKOLLISET PÄÄAINEOPINNOT	35
1. Mediaviestintä	5
Mediatuotannon perusteet	1
Käsikirjoitus	2
Mediaosaaminen	2
2. Tietokonejärjestelmät	4
Käyttöjärjestelmät ja julkaisualustat	2
Tietoliikenne ja tietoturva	2
3.Tiedonhallinta ja ohjelmointi	13
Tietokannan suunnittelu ja hallinta	2
Käyttöliittymän suunnittelu	3
Digitaalituotanto	3
Hypermediakehitin	3
Verkko-ohjelmointitekniikka	2
4. Yrityshallinto	8
Vuorovaikutustaidot ja tiimityöskentely	2
Projektityöskentely	3
Yrityksen taloushallinto	3
5. Kieliopinnot	4
Computing English	3
Adb-svenska	1
6. Työterveys ja ergonomia	1
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	5
AMMATTIOPINNOT 3. VUOSI	30
PAKOLLISET PÄÄAINEOPINNOT	25
1. Verkko-ohjelmointi	8
Mallintaminen	2
Rakenteiset dokumentit	1
Julkaisugrafiikka	2
Tietokanta ja palvelinohjelmointi	3
2. Yrittäjyys ja markkinointi	6
Liiketoimintasuunnitelman laatiminen	2
Markkinointi & tuotteistaminen	2
Viestintäoikeus	2
3. Mediatuotanto	9
Innovaatiotoiminta	2
Multimedia projekti	5
Verkkoviestintä ja verkko-oppiminen	2
4. Opinnäytetyöseminaari	2
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	5
OPINNÄYTETYÖ	10
TYÖHARJOITTELU	20

asiakasohjelmistoihin sekä niiden käyttöön että määrityksiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Tietoliikenne ja tietoturva KL17BTME005 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään tietoliikenteen perusteisiin, yleisimpiin tietoliikenneprotokolliin ja niiden toimintaan. Opintojaksolla asennetaan tietokoneeseen tietoliikenneohjelmistoja sekä tehdään tarvittavia määrityksiä ja paneudutaan tietoturvan vaatimiin ratkaisuihin ja niiden toteuttamiseen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen tentti
Opiskeluaineisto: Opettajan ilmoittama materiaali

3. Tiedonhallinta ja ohjelmointi 13 ov

Tietokannan suunnittelu ja hallinta KL17BTME006 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija tiedonhallinnan perusteisiin. Opintojaksolla keskitytään relaatiomalliin ja relaatiotietokantaan. Opintojakson pääpaino on tietokeskeinen mallintaminen eli tietokannan suunnittelu tietoanalyysin vaiheiden mukaisesti. Tietokannan hallintaan ja ohjelmointiin perehdytään esim. Access -tietokantaohjelmiston avulla. Opintojaksolla opiskelija suunnittelee ja toteuttaa harjoitustyönä tietokantaratkaisun.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, kirjallinen tentti sekä tietokannan suunnittelu ja toteutus harjoitustyönä
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali; Soini, T. (1988 tai uudempi). Tietoanalyysi. Weilin & Göös.

Käyttöliittymän suunnittelu KL17BTME007 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija käyttöliittymän suunnitteluun, toteutukseen ja testaukseen käyttäjäkeskeisestä näkökulmasta. Opintojakson aikana tarkastellaan käytettävyyteen ja toteutustekniikoihin liittyviä erityispiirteitä erilaisissa päätelaitteissa. Suunnittelussa huomioidaan mm. rakennemallit, toiminnallisuus sekä visuaalisuuteen liittyvät seikat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, harjoitustyö ja tentti
Opiskelumateriaali: Jussila & Leino. Verkkoviestinnän käsikirja. Inforviestintä Oy (soveltuvin osin); Kalimo, A.: Graafisen käyttöliittymän suunnittelu; Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki. Käytettävyyden psykologia

Digitaalituotanto KL17BTME008 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on syventää opiskelijan medialukutaitoa ja mediaeditointitaitoja. Opiskelija perehtyy kuvan, äänen ja videokuvan digitointiin ja digitaalisen aineiston ominaisuuksiin, muokkaamiseen sekä käyttöön. Opintojaksolla tutustutaan visuaalisten ja audiovisuaalisten maisemien suunnitteluun, luomiseen ja soveltuvuuteen eri käyttötarkoituksissa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, harjoitustyö ja tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Hypermediakehitin KL17BTTT115 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla tutustutaan multimediaesitysten tekoon

käyttäen soveltuvaa ohjelmistoa esimerkiksi Macromedian Directora sekä tutustutaan valitun ohjelmiston eri ominaisuuksiin. Opintojaksolla tuotetaan/koostetaan eri mediaelementeistä yhtenäinen multimediaesitys. Kehittimen ohjelmointikielen avulla tehdään esitykseen erilaisia interaktiivisia toimintoja.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali. Ohjelmiston käsikirja/ohjeisto

Verkko-ohjelmointitekniikka KL17BTEL104 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija WWW-ohjelmointiin. Opintojaksolla tutustutaan selaimen sovellusohjelmointiin eli kuinka Internet verkkoon tuotetaan selaimessa toimivia interaktiivisia ohjelmia. Opintojaksolla tutustutaan HTML-kielen kehittyneisiin piirteisiin ja luodaan näkemys yleisimmin käytetyistä ohjelmointitekniikoista ja -kielistä. Apuna ohjelmoinnissa käytetään nykyaikaisia ohjelmointivälineitä. Ohjelmointikielistä (skripti-kielistä) valitaan yksi, johon perehdytään tarkemmin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja laitekoe
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali; Peltomäki, J. (uusin). WWW-ohjelmointi. Teknolit oy (soveltuvin osin)
Edeltävät opinnot: Uusmedia ja verkkotuottaminen, Johdatus ohjelmointiin

4. Yrityshallinto 8 ov

Vuorovaikutustaidot ja tiimityöskentely KL17BTME011 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään tiimityöskentelyyn ja sosiaaliseen vuorovaikutukseen yksilön, ryhmän ja organisaation näkökulmasta. Opintojakson aihealueita ovat: tiimin rakenne ja toiminta, tiimiroolit ja tiimityöskentely, vuorovaikutustaidot ja itsetuntemus
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama aineisto

Projektityöskentely KL17BTME012 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy projekteihin organisointitapana ja johtamisvälineenä. Opiskelijalle annetaan valmiudet projektin suunnitteluun, ohjaukseen ja seurantaan. Opintojaksolla tutustutaan myös projektien hallinnassa käytettäviin ohjelmistoihin. Opiskelijat tekevät harjoitustyönä projektisuunnitelman.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, projektisuunnitelma ja kirjallinen tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Yrityksen taloushallinto KL17BTME013 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet hyödyntää taloushallinnon työkaluja liiketoiminnan, analysoinnissa, ohjaamisessa ja johtamisessa. Keskeisinä sisältöalueina ovat: kustannuslaskenta, hinnoittelu, budjetointi, taloudellinen ohjaus, suorituskyvyn mittaus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja case-harjoitukset
Opiskeluaineisto: Neilimo & Uusi-Rauva 1997 tai uudempi. Johdon laskentatoimi; Luennoitsijan erikseen määräämä kirjallisuus.

Computing English KD07CYEN100 3 ov (ECTS 4,5)

Katso kuvaus Liiketalouden yksikön kieliohjelmasta.

ADB svenska
KD07CYRU130 1 ov (ECTS 1,5)

Katso kuvaus Liiketalouden yksikön kieliohjelmasta.

6. Työterveys 1 ov

Työterveys & ergonomia
KL17BTME014 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija työn fysiologian, psykologian ja sosiologian sekä terveellisen liikunnan ja liikunnallisen elämäntavan perusteisiin. Opinjaksolla perehdytään seuraaviin alueisiin: työsuojelutoiminta, ergonomia, työn fyysiset ja psyykkiset kuormitustekijät ja niiden ehkäisy, liikunta ja työkyky sekä terveyden ylläpitoon tähtäävä liikunta.
Suoritustapa ja arviointi: Etätehtävät, alustukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 5 OV

Valinta oman yksikön tai muiden korkeakouluyksiköiden tarjonnasta.

AMMATTIOPINNOT 3. VUOSI 30 OV

PAKOLLISET PÄÄAINEOPINNOT 25 OV

1. Verkko-ohjelmointi 8 ov

Mallintaminen
KL17BTME015 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija ohjelmistokehitystyössä käytettäviin mallinnus- ja kuvausmenetelmiin. Selvitetään, miten niitä hyödynnetään asiakasvaatimusten kuvaamisessa eli käyttäjäkeskeisen tietojärjestelmän määrittely- ja suunnitteluprosessissa. Esimerkkien avulla perehdytään tarkemmin johonkin mallinnustapaan, kuten esim. UML-kieleen ja miten sen avulla kuvataan tietojärjestelmän tiedot ja toiminnot.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali; Ohjelmiston käsikirja/ohjeisto; Eriksson & Penker. UML. IT Press

Rakenteiset dokumentit
KL17BTME016 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija tiedon rakenteistamiseen ja rakenteisten dokumenttien hyödyntämiseen tietoverkoissa. Opintojakson aikana tutustutaan rakenteisten dokumenttien suunnitteluun, rakenteen määrittelyyn määrityskielien avulla sekä XML-merkintäkielen (eXtensible Markup Language) perusteisiin. Pääpaino on pienimuotoisten sovellusten tekemisessä, joissa käytetään XML:n sisältämiä erilaisia liitäntätekniikoita.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Julkaisugrafiikka
KL17BTME017 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso perehdyttää teknisten julkaisuohjelmien toimintaperiaatteisiin ja käyttömahdollisuuksiin. Opiskelija saa valmiudet suunnitella ja toteuttaa erilaisia graafisia julkaisuja ja teknisiä dokumentteja painotuotantoon ja digitaalista jakelua varten. Opintojaksolla vertaillaan eri jakelukanavien käyttömahdollisuuksia ja tarkastellaan julkaisugrafiikan merkitystä yrityksen viestinnässä sekä mark-

kinoinnin että yrityksen imagon kannalta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali; Pesonen & Tarvainen. Julkaisun tekeminen. Julkaisun tekijän peruskirja. Gummerus Kirjapaino Oy Jyväskylä

Tietokanta- ja palvelinohjelmointi KL17BTME018 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija tietokantapohjaiseen WWW-palveluun eli miten tietokannat liitetään Internetiin sekä palvelimen ohjelmointitekniikoihin. Opintojaksolla käydään läpi SQL-kielen keskeiset piirteet tietokantaohjelmoinnin näkökulmasta ja selvitetään tietokantapalvelimien ohjelmointirajapintojen toteutustavat. Luodaan näkemys yleisimpiin ohjelmointitekniikoihin, kuten esimerkiksi CGI- ja ASP-tekniikat. Opintojaksolla valitaan yksi tekniikka, johon perehdytään tarkemmin tekemällä dynaamisia, tietokantaa hyödyntäviä, verkkopalveluja.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset sekä harjoitustyö / laitetentti
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Edeltävät opinnot: Tietokannan suunnittelu ja hallinta, Verkko-ohjelmointitekniikka

2. Yrittäjyys ja markkinointi 6 ov

Liiketoimintasuunnitelman laatiminen KL17BTME020 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet arvioida uusia liikeideoita ja kehittää ideoista liiketoimintasuunnitelmia. Opiskelija perehtyy liikeideoitten arvioimiseen ja liiketoimintasuunnitelman kehittämiseen ryhmätyönä.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetusta ja itsenäistä ryhmätyöskentelyä. Valmis liiketoimintasuunnitelma esitetään asiantuntijaraadille, joka arvioi työn.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali.
Edeltävät opinnot: Ensimmäisen opintovuoden yritystoiminnan opinnot

Markkinointi ja tuotteistaminen KL17BTME019 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Markkinoinnin & tuotteistamisen kurssilla syvennetään tuoteosaamista asiakaslähtöisen tuotesuunnittelun näkökulmasta. Myös tuotteistamista tukevien muiden kilpailukeinojen rooli tulee esille kurssilla syvällisemmin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin

Viestintäoikeus KL17BTME021 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy pääpiirteittäin tietoon ja tiedonvälitykseen liittyvään lainsäädäntöön. Sisältöalueita ovat: sananvapaus perusoikeutena, yritystoiminnan ja julkishallinnon avoimuus viestintäoikeudellisesta näkökulmasta, tietoturvallisuus ja yksityisyydensuoja sekä verkkoviestinnän tekijänoikeudet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt ja tentti
Opiskelumateriaali: Kulla, H. ym. 2002. Viestintäoikeus

3. Mediatuotanto 9 ov

Innovaatiotoiminta KL17BTME022 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on saada opiskelijat havain-

noimaan ympäristöään siten että syntyy uusia multimedian käyttöalueita ja tuotteita. Opintojaksolla opiskellaan myös prosessi, jolla idea muuttuu tuotteeksi, käyttäjille jaeltavaan muotoon.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Multimediaprojekti KL17BTME023 5 ov (ECTS 7,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija multimediaprojektin hallintaan jakamalla projekti itsenäisiin vaiheisiin: käsikirjoittaminen (idea, synopsis, asiakäsikirjoitus), materiaalin käsittely, koostaminen ja testaus sekä jakelu. Projektin aikana opiskelijat tekevät jakeluvalmiin multimediatuotteen.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitukset, raportointi ja aktiivinen osallistuminen
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Verkkoviestintä ja verkko-oppiminen KL17BTME024 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla käydään läpi multimedian käyttöä yritysviestinnässä, markkinoinnissa, koulutuksessa ja kulttuuri- ja viihdetuotannossa. Viestinnässä korostuu tietoverkkojen käyttö jakelutienä sekä multimedian että tietoverkkojen erityispiirteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

4. Seminaari 1 ov

Opinnäytetyöseminaari KL17BTSE201 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on tukea opiskelijan opinnäytetyöprosessia ja käsitellä työharjoittelusta saatuja kokemuksia. Opiskelija esittelee seminaarissa työharjoittelunsa loppuraportin sekä opinnäytetyönsä aiheanalyysin ja mahdollisen tutkimussuunnitelman. Lisäksi seminaarissa käsitellään tietojenkäsittelyyn liittyviä soveltavan tutkimuksen menetelmiä ja opinnäytetyön ongelmanmäärittelyä, tutkimusmallia, lähdekartoitusta ja tutkimussuunnitelmaa sekä opinnäytetyön kirjoitusohjeita.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, opiskelijan raportointi sekä keskustelut, raportointi ja aktiivinen osallistuminen
Opiskeluaineisto: Järvinen, P. & Järvinen A. (uusin): Tutkimustyön metodeista. Tampereen yliopisto; Opettajan ilmoittama materiaali, opiskelijoiden raportit

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 5 OV

Valinta oman yksikön tai muiden korkeakouluyksiköiden tarjonnasta.

OPINNÄYTETYÖ 10 OV

TYÖHARJOITTELU 20 OV

Systeemityön suuntautumisvaihtoehto

	YHT	I	II	III	IV
PERUSOPINNOT	**32 ov**				
Tietotekniikan perusopinnot	**14 ov**				
Tietotekniikan perusteet		1 ov			
Henkilökohtainen tietojenkäsittely		4 ov			
Uusmedia ja verkkotuottaminen		4 ov			
Johdatus ohjelmointiin		4 ov			
Tietoyhteiskunta		1 ov			
Yritystoiminta	**10 ov**				
Liiketoiminnan ja organisaatioiden perusteet		3 ov			
Laskentatoimen perusteet		3 ov			
Markkinoinnin perusteet		2 ov			
Oikeustieteen perusteet		2 ov			
Menetelmäopinnot	**8 ov**				
Talousmatematiikan perusteet		2 ov			
Tilastotieteen perusteet		2 ov			
Tutkimustyön perusteet		1 ov			
Tiedonhankinta		1 ov			
Yritys- ja hallintoviestintä		2 ov			
SYSTEEMITYÖN OPINNOT	**48 ov**				
Systemointi	**27 ov**				
Järjestelmäsuunnittelu			4 ov		
Ohjelmointi			3 ov		
Projektityö			2 ov		
Sovellettu matematiikka			2 ov		
Tiedonhallinta			3 ov		
Tietojärjestelmän toteutus			3 ov		
Tietoverkot (Cisco CCNA™)			10 ov		
Yritystoiminta	**6 ov**				
Operatiivinen laskentatoimi			2 ov		
Teknologiayrittäjyys			1 ov		
Tuotekehitys			2 ov		
Yrityksen arvot ja etiikka					1 ov
Viestintä- ja kieliopinnot	**15 ov**				
Kirjallinen viestintä			1 ov		
Esiintymistaito			1 ov		
Tieteellinen kirjoittaminen			1 ov		
Ruotsi		4 ov			
Computing english			2 ov		
Englanti					
Saksa		4 ov	2 ov		
Venäjä					
ULKOMAAN OPISKELUJAKSO	**20 ov**			**20 ov**	
TYÖHARJOITTELU	**20 ov**			**20 ov**	
VALINNAISET AMMATTIOPINNOT	**10 ov**				**10 ov**
OPINNÄYTETYÖ	**10 ov**				**10 ov**
YHTEENSÄ	**140 ov**	**40 ov**	**38 ov**	**40 ov**	**22 ov**

SYSTEEMITYÖN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO (Yrittäjyyden yksikkö, Kauhava)

SYSTEEMITYÖN PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT 48 OV

Systemointi 27 ov

Järjestelmäsuunnittelu KE16BITI120 4 ov (ECTS 6) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa tehdä esitutkimuksen ja analysoida sen perusteella tulevat kehityskohteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa myös määritellä ja suunnitella tarvittavat tietojenkäsittelyratkaisut liiketoimintaa tukeviksi.
Käsiteltävät teemat: Suunnitteluprosessi, tietokantojen-, toimintojen- ja käyttöliittymien suunnittelu ja niihin liittyvät menetelmät
Suoritustapa ja arviointi: Tentti, harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Ohjelmointi KE17AITI210 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy tekemään pienehköjä ohjelmia itsenäisesti.
Käsiteltävät teemat: Ohjelmanteon vaiheet ja ohjelman ajo tietokoneella, ongelman ratkaiseminen ohjelmallisesti, ohjausrakenteet, aliohjelmat ja aliohjelmakirjastojen käyttö, rakenteisten tietotyyppien perusteet, syöttö- ja tulostustoiminta
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitukset, tentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Projektityö KE17AITI220 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena opiskelijoiden perehdyttäminen projektityöhön antamalla perustiedot ja valmiudet projektien suunnitteluun ja valvontaan sekä tekemällä jokin todellinen projekti ryhmänä.
Käsiteltävät teemat: Projektikäsitteistö ja sen hyödyntäminen, projektien ohjaus- ja hallintamenetelmiä, Gantt-kaavio
Suoritustapa ja arviointi: Tentti ja harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Luentomoniste, muu luennoitsijan ilmoittama materiaali

Sovellettu matematiikka KE17AIME110 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tietotekniikan alan sovellettuun matematiikkaan. Hän saa ymmärryksen binääri- ja muista lukujärjestelmistä sekä lukujen esityksestä tietokoneessa. Hänelle annetaan perusteet joukko-opin, logiikan ja matriisilaskennan alalta.
Käsiteltävät teemat: Matriisit mahdollisesti virheitä korjaavista koodeista, lauselogiikka, predikaattilogiikka (mm. päättelyn formalisointi), joukko-oppi, mahdollisesti Boolen algebra, lukujärjestelmät (komplementit, vähennyslasku komplementeilla, tiedon esitystavat tietokoneessa, liukuluvut)
Suoritustapa ja arviointi: Tentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Tiedonhallinta KE16BITI110 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia hallitsemaan relaatiomallin mukai-

sia tietokantoja ja osata käyttää siihen liittyviä ohjelmistoja.
Käsiteltävät teemat: Relaatioteoria, relaatiotietokannan rakenne, suunnittelumenetelmät, tietokantojen käsittelykieli SQL, tietokannanhallintajärjestelmä
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyö, tentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Tietojärjestelmän toteutus KE16BITI130 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa tehdä suunnitelman mukaisen ohjelmiston sovelluskehittimellä.
Käsiteltävät teemat: Sovelluskehitin ja sen toimintaperiaate, käytettävä ohjelmointikieli, tietokantayhteydet
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Ohjelmistomanuaali

Tietoverkot (Cisco CCNA) KE17AITI230 10 ov (ECTS 15) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa tietoliikenteessä käytettävät tekniikat ja standardit sekä osaa suunnitella tietoverkkoja. Jaksot hyväksytysti suorittaneella on oikeus hakea kansainvälistä Cisco Certified Network Association -tutkintotodistusta.
Semester 1 (3 ov)
– tietoverkkojen perusteet, OSI-malli, kaapelointi, lähiverkkojen perusteet
Semester 2 (2 ov)
– reititys, reitittimien ohjelmointi
Semester 3 (3 ov)
– lähiverkkotekniikat, virtuaaliverkot
Semester 4 (2 ov)
– Wan-teoria, Wan-tekniikat
Suoritustapa ja arviointi: Opiskelu tapahtuu pääosin tietoverkon välityksellä etäopiskeluna, lähiopetuspäivinä tehdään harjoituksia ja laboratoriotöitä.

Yritystoiminta 6 ov

Operatiivinen laskentatoimi KE17AIME120 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Operatiivisen laskentatoimen keskeisten käsitteiden ja laskentamenetelmien ja -mallien tunteminen. Hyväksytyn suorituksen jälkeen opiskelija ymmärtää laskentatoimen hyväksikäyttöön liittyvien laskentamallien perusteet ja hallitsee laskentatoimen keskeisten osa-alueiden peruslaskentamallien käytön.
Käsiteltävät teemat: Laskentatoimen osa-alueet, kannattavuus, taloudellisuus, tuottavuus, tuotto- ja kustannuskäsitteet, katetuottolaskenta, omakustannuslaskenta, vaihtoehtolaskelmat
Suoritustapa ja arviointi: tentti, harjoitukset
Opiskelumateriaali: Neilimo & Uusi-Rauva 1999. Johdon laskentatoimi. Edita.

Teknologiayrittäjyys KE17AIYR100 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää mitä teknologia on. Opiskelija ymmärtää teknologiayrittäjyyden erityispiirteitä ja osaa hyödyntää niitä. Opiskelija pystyy hallitsemaan teknologian hankintaa ja käyttöä osana yrityksen kokonaisstrategiaa.
Käsiteltävät teemat: Teknologia, teknologiapolitiikka, teknologiastrategia ja sen merkitys yritykselle, teknologian seuranta, teknologian hankinta ja hallinta, teknologiayrittäjyyden erityispiirteitä
Suoritustapa ja arviointi: Tentti ja harjoitukset
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Tuotekehitys
KE16BYTU160 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijoille perustiedot ja -valmiudet osallistua asiakkaille sopivien, teolliseen tuotantoon ja nykyaikaiseen markkinointiin soveltuvien tavara-, palvelu- ja tietotuotteiden kehittämiseen. Tavoitteena on rakentaa osaamisen silta markkinointitutkimuksen ja tuotannon välille.
Käsiteltävät teemat: Tuotekehityksen historiaa, asiakasvaatimuksista tuotteen ominaisuuksiksi (FFT & QFD), arvoanalyysi, tuotteen asemoinnista markkinoilla ja tuotekonseptissa, luova toiminta ja ideointimenetelmät, T&K-tiimin luonti ja toiminta, tuotteen suojausmuodot (esim. patentointi, mallisuoja), keksimis- ja tuotekehitystoiminnan rahoitusvaihtoehtoja
Suoritustapa ja arviointi: Tentti, hyväksytyt harjoitustyöt
Opiskelumateriaali: Opetusmoniste

Yrityksen arvot ja etiikka
KE16AYPE370 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehdytään kriittisen ajattelun, tieto-opin, tieteellisen ajattelun ja tieteellisten menetelmien perusteisiin. Myös yrityksen toiminnan kannalta olennaiset eettiset periaatteet esillä, esimerkiksi ympäristöetiikka. Ydintavoitteena oppia kysymään, kyseenalaistamaan, perustelemaan ja avartamaan ajattelua ja maailmankuvaa.
Suoritustapa ja arviointi: tentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Viestintä- ja kieliopinnot 15 ov

Kirjallinen viestintä
KE16AYPE190 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla opitaan tunnistamaan ja analysoimaan erilaisia tekstejä. Kurssilla hiotaan opiskelijan omaa kirjallista ilmaisua.
Käsiteltävät teemat: Tekstityypit, tekstilajit, kielenhuolto, erilaiset kirjalliset tietolähteet
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali, opintomonisteet

Esiintymistaito
KE16AYPE270 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin aikana vahvistetaan opiskelijan henkilökohtaista esiintymisvalmiutta. Opintojaksolla harjoitellaan sanatonta ja suullista ilmaisua sekä opetellaan antamaan ja vastaanottamaan kritiikkiä.
Käsiteltävät teemat: Puheviestintätaidot, sanaton viestintä, esityksen havainnollistaminen
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt, tentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Tieteellinen kirjoittaminen
KE16AYPE210 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla paneudutaan opinnäytetyön kirjalliseen tyyliin, lähteiden ja lähdeviitteiden käyttöön.
Käsiteltävät teemat: Asiatyylin vaatimukset, kielenhuolto, opinnäytetyön kirjoitusohjeet
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt, kielioppitentti
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali

Ruotsi I
KE16BYKI160 2 ov (ECTS 3), I

Tavoitteet ja sisältö: Peruskielitaidon kehittäminen ja perehtyminen liikeruotsiin. Hyväksytyn suorituksen jälkeen opiskelija kykenee selviytymään ruotsin kielellä erilaisissa jokapäiväisissä kielenkäyttötilanteissa. Opintojakso

antaa myös valmiuksia osallistua liike-elämän erilaisiin tilanteisiin.
Käsiteltävät teemat: Rakenteiden kertaus, sanavaraston kartuttaminen, liikekielen sanasto, terminologia ja rakenteet, liike-elämän erilaisten käytännön kielenkäyttötilanteiden fraasisto ja sanasto, mm. puhelin-, liikelounas- ja työnhakutilanteet
Opiskelumateriaali: Luennoilla ilmoitettava kirjallisuus ja muu materiaali

Ruotsi II
KE16BYKI170 2 ov (ECTS 3), I

Tavoitteet ja sisältö: Hyväksytyn suorituksen jälkeen opiskelija selviytyy vaativista kielenkäyttötilanteista liike-elämässä. Virkamiestutkinnon suorittaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitukset, tentti
Opiskelumateriaali: Fabritius & Melkko. Skriv och Ring. WSOY; Luennoitsijan ilmoittama luentomateriaali

Computing English
KE17AIKI100 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Kurssilla keskitytään tietokoneen käytössä tarvittavan englannin kieleen ja yhdistetään opittua kieltä käytännön harjoituksiin tietokoneilla. Mahdollisuuksien mukaan tehdään englanninkieliset kotisivut
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitukset

Valinnaiset kieliopinnot 6 ov

Opiskelija valitsee englannin, saksan tai venäjän kielen. Ohessa englannin kielen opintojaksokuvaukset. Opiskelija voi valita muita kieliopintoja Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelman kohdalta opinto-oppaasta.

IT-English I
KE16BYKI100 2 ov (ECTS 3), I

Emphasis on: Vocabulary of basic computer and information technology language, basic grammar
Additional topics: Job applications and CVs, oral presentations
Material: Eskola & Iikkanen. BackUp. Teknolit

IT-English II
KE16BYKI170 2 ov (ECTS 3) I

Emphasis on: Language needed in business contexts, practical business related assignments (eg. business letters) with the help of a computer, some business vocabulary, computer related vocabulary and texts, presentations
Evaluation: Exams and exercises
Material: Anttalainen & Shaw. Files & Folders

Negotiations and meetings
KE16BYKI310 2 ov (ECTS 3) II

Focus on oral communication in business situations.

OPINNOT ULKOMAILLA 20 OV

Katso Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelman kohdalta opinto-oppaasta.

TYÖHARJOITTELU 20 OV

Katso Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelman kohdalta opinto-oppaasta.

VALINNAISET AMMATTIOPINNOT 10 OV

Valinnaiset syventävät ammattiopinnot suoritetaan neljäntenä opiskeluvuonna ja niistä informoidaan myöhemmin.

OPINNÄYTETYÖ 10 OV

Katso Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelman kohdalta opinto-oppaasta.

TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA

Auto- ja kuljetustekniikan koulutusohjelma 225
Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelma 242
Puutekniikan koulutusohjelma 265
Rakennustekniikan koulutusohjelma 287
Tietotekniikan koulutusohjelma 312

Auto- ja kuljetustekniikan koulutusohjelma 160 ov

Auto- ja työkonetekniikan suuntautumisvaihtoehto

Koulutuksen toteutus: Tekniikan yksikkö, Seinäjoki
Tutkinto: insinööri (AMK)

Opintojen yleistavoitteet ja ammattialan kuvaus

Auto- ja kuljetustekniikan koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa autoinsinöörejä, jotka hallitsevat koneenrakentajan perustaitojen lisäksi auto-, työkone- ja kuljetusalan erikoistaitoja ja osaamista.

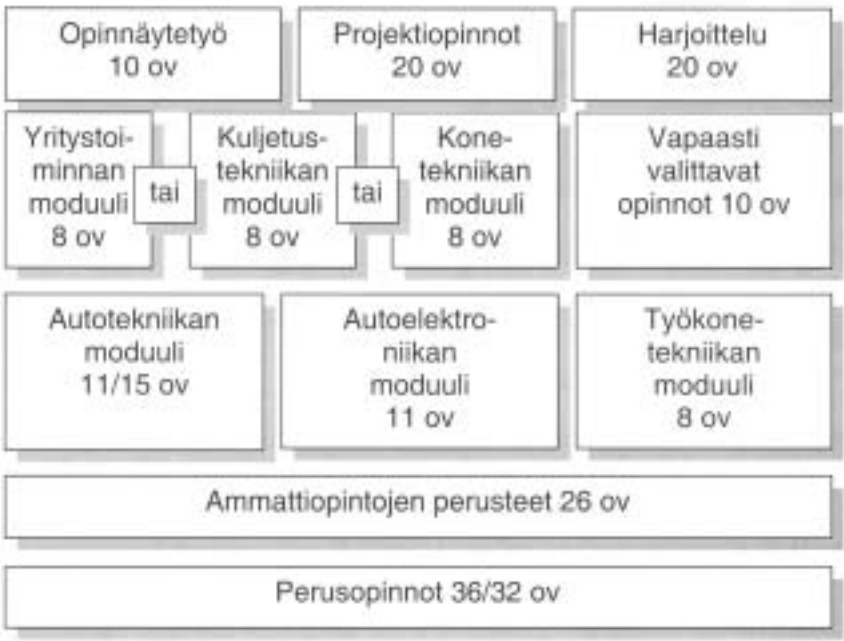
Opinnoissa perehdytään mm. koneensuunnitteluun, autojen rakennetekniikkaan, autoelektroniikkaan ja työkonetekniikkaan. Opinnoissa on mahdollista suuntautua konetekniikan, kuljetustekniikan tai yritystoiminnan syventäviin opintoihin. Työharjoittelussa saadaan käytännön kokemus niin työntekijätason tehtävistä 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. Tule mukaan tekemään osa tätä kunniakasta historiaa.

Koulutusohjelman rakenne

Koulutusohjelman laajuus on 160 opintoviikkoa, jonka suorittaminen kestää noin neljä vuotta. Suuntautumisvaihtoehtona on Auto- ja työkonetekniikka.
Suuntautumisvaihtoehdon rakenne selviää oheisesta kaaviosta. Keskenään vaihtoehtoisia moduuleita – joista yksi on valittava pakolliseksi – ovat Konetekniikan moduuli, Kuljetustekniikan moduuli ja Yritystoiminnan moduuli. Projektiopinnot suoritetaan neljäntenä lukuvuonna työssäoppimisena, jolloin opintoihin on sisällytettävä vähintään kaksi aihepiiriä Konetekniikan, Kuljetustekniikan, Yritystoiminnan, Autotekniikan, Autoelektroniikan tai Työkonetekniikan moduuleista. Projektiopintoihin voi sisällyttää myös työnjohtamiseen liittyviä aiheita. Vapaasti valittavien opintojen tulee tukea ammattiopintoja.



Auto- ja työkonetekniikan opintojen rakenne.

Auto- ja kuljetustekniikan koulutusohjelma 160 ov
AUTO- JA TYÖKONETEKNIIKKA SV.

	YHT.	I	II	III	IV
PERUSOPINNOT	**32–36**				
Orientoivat opinnot		0			
Viestintä 1		2			
Viestintä 2			2		
Ruotsi		2			
Englanti 1		2			
Englanti 2			2		
Englanti 3				2	
Matematiikan perusopintojakso 1*		2			
Matematiikan perusopintojakso 2*		2			
Matematiikka 1		2			
Matematiikka 2		2			
Matematiikka 3			2		
Matematiikka 4			2		
Fysiikka 1		2			
Fysiikka 2		1			
Fysiikka 3			2		
Fysiikka 4			2		
Kemian perusteet		2			
Tietotekniikka		2			
Etiikka ja ihmissuhdetaidot		1			
*ammattioppilaitoksen käyneille					
AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET	**26**				
Tekninen piirustus ja CAD		4			
Materiaalioppi		2			
Valmistustekniikka		2			
Statiikka		2			
Dynamiikka			2		
Lujuusoppi			3		
Koneenosat				3	
Sähkötekniikka		1			
Elektroniikka ja laboraatiot			2		
Teollisuustalous			2		
Johtamisoppi					2
Tiedonhankinta ja tutkimusmenetelmät				1	
AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT	**50–54**				
Autotekniikan moduuli	**11–15**				
Autotekniikan perusteet 1*		2			
Autotekniikan perusteet 2*		2			
Autotekniikka 1			2		
Autotekniikka 2			2		
Autotekniikka 3				3	
Autotekniikka 4				3	
Ajoneuvolait		1			
*vain ylioppilaille					

	YHT.	I	II	III	IV
Autoelektroniikan moduuli	11				
Auton sähkövarusteet		2			
Auto- ja työkone-elektroniikka 1			2		
Auto- ja työkone-elektroniikka 2				2	
Autolaboraatiot			1	2	2
Työkonetekniikan moduuli	8				
Korjaamotekniikka		2			
Hydraulitekniikka		2			
Moottorioppi			2		
Liikkuvat työkoneet				2	
Projektiopinnot	20				20
Pakollisina projekteihin sisältyvinä opintoina tulee seuraavista sisällyttää vähintään kaksi aihealuetta: – konetekniikka – kuljetustekniikka – yritystoiminta – autotekniikka – autoelektroniikka – työkonetekniikka – työnjohto					
AMMATTIOPINTOJEN VALINNAISET MODUULIT	8				
Konetekniikan moduuli	8				
Maatalouskonetekniikka				2	
Tuotekehitys					2
Matriisialgebra				1	
Elementtimenetelmät				2	
Koneiden simulointi					1
Kuljetustekniikan moduuli	8				
Kuljetustekniikka 1				2	
Kuljetustekniikka 2					2
Koritekniikka 1				2	
Koritekniikka 2					2
Yritystoiminnan moduuli	8				
Autoalan markkinointi ja palvelu				2	
Yritystalous					2
Laskentatoimi					2
Prosessijohtaminen					2
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	10				
Työlait ja työehtosopimukset			(1)	(1)	
Car-service				(2)	(2)
Moottorin viritystekniikka				(1)	(1)
Digitaali- ja tietokonetekniikka				(2)	(2)
TYÖHARJOITTELU	20		10	10	
OPINNÄYTETYÖ	10				10
YHTEENSÄ	160				

Opintokokonaisuudet ja opintojaksokuvaukset

PERUSOPINNOT 32–36 OV

Perusopintojen tavoitteena on antaa tiedollinen ja menetelmällinen pohja luonnontieteelliselle ajattelulle sekä valmiudet ammattitaidon saavuttamiseen ja ammattiopintojen harjoittamiseen. Perusopintojen laajuus on 32–36 ov.

Orientoivat opinnot
KC04AA10010 – (ECTS –) I

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija opintoihin ja opiskeluun sekä alansa merkitykseen. Opiskelu, oppiminen, tiedonhankinta, tekniikan merkitys, ammattitaito, yrittäjyys ja kansainvälisyys.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, ryhmätyöskentelyä. Aktiivinen osallistuminen.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla

Viestintä 1
KC04AA10027 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää viestinnän merkityksen, pyrkii kehittämään kirjallisen ja suullisen viestinnän taitojaan, harjaantuu tuottamaan opiskelussa ja työelämässä vaadittavia tekstejä ja oppii toimimaan kokouksessa. Viestinnän yleiset perusteet, työelämän tekstilajit, tekstin ulkoasu, tiedottaminen, kokoustaidon perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Aktiivinen osallistuminen, hyväksytyt harjoitustehtävät ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Viestintä 2
KC04AA10028 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija selviytyy työelämän keskustelu- ja esiintymistilanteista, osaa toimia vuorovaikutteisesti ja arvioida omia kommunikaatiotaitojaan. Opiskelijalla on valmiuksia opinnäytetyön tekemiseen. Työelämän esiintymistilanteet, tavoitteelliset keskustelut, tutkimusviestintä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja seminaarit. Aktiivinen osallistuminen keskusteluihin, suulliset ja kirjalliset näytöt sekä kirjallisuustyö.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ruotsi
KC04AA10030 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Yleiskielisiä ja opiskelijan omaan alaan liittyviä teknisiä tekstejä, suullista tuottamista eri käytännön työtilanteissa, haastatteluja ja työselostuksia.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Englanti 1
KC04AA10040 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa kertoa opiskelustaan ja maastaan, pystyy käyttämään englannin kieltä eri sosiaalisissa tilanteissa sekä tutustumiskohteissa ja hallitsee jossain määrin oman alansa terminologiaa. Tavoitteisiin liittyvät tekstit, kuuntelu puheharjoitukset ja curriculum vitaen laatiminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä hyväksytyt kokeet opintojakson aikana ja loputtua.

Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Englanti 2
KC04AA10050 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa pitää vapaamuotoisia esityksiä ja puheita, hallitsee perusliikekirjeenvaihdon ja jonkin verran kaupallista terminologiaa englanniksi sekä osaa laatia työkokemuksen. Hän on perehtynyt vaativaankin oman alansa kirjallisuuteen ja osaa antaa ohjeita. Teknisen kielen - ja kirjallisen tuotoksen rakenne sekä suullisen esityksen luonne painottuvat jaksossa.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä hyväksytyt kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Englanti 3
KC04AA10060 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee kokoustekniikkaa, osaa laatia tiivistelmän ja pitää esitelmän omalta erikoisalaltaan sekä selviytyy työhaastattelusta ja vastaavasti osaa haastatella paikanhakijaa. Erikoisalan tekstejä, työhaastatteluja, simuloituja tilanteita, esitelmät, kokoukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä hyväksytyt kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Matematiikan perusopintojakso 1
KC04AA10051 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Matematiikan opiskelun lähtötason saavuttaminen. Lausekkeiden käsittely ja yhtälön ratkaisu.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti
Opiskelumateriaali: Alestalo, Rantakaulio & Soinne: Tekninen matematiikka 1

Matematiikan perusopintojakso 2
KC04AA10061 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Matematiikan opiskelun lähtötason saavuttaminen. Suorakulmainen kolmio, vektorilaskennan alkeita, pinta-aloja ja tilavuuksia, funktio ja sen kuvaaja.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti
Opiskelumateriaali: Launonen, Sorvali & Toivonen: Teknisten ammattien matematiikka 3B

Matematiikka 1
KC04AA10071 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Lausekkeet ja yhtälöt, lineaarinen yhtälöryhmä, funktio ja sen kuvaaja, matriisit ja laskimen käyttö.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti
Opiskelumateriaali: Alestalo, Rantakaulio & Soinne: Tekninen matematiikka 1

Matematiikka 2
KC04AA10081 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Trigonometriaa,

vektorilaskentaa, analyyttistä geometriaa ja kompleksiluvut.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti
Opiskelumateriaali: Launonen, Sorvali & Toivonen: Teknisten ammattien matematiikka 3B

Matematiikka 3
KC04AA10091 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Yhden muuttujan funktioiden differentiaali- ja integraalilaskenta.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti
Opiskelumateriaali: Lehtola & Rantakaulio: Tekninen matematiikka 2

Matematiikka 4
KC04AA10101 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Todennäköisyyslaskentaa, tilastotiedettä, matemaattiset ohjelmistot.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Fysiikka 1
KC04AA10110 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevasta fysiikasta ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tietouden omaksumiseen työelämässä. Kinematiikka, Newtonin lait, työ, teho, energia, liikemäärä, impulssi, olomuotojen mekaniikka, lämpötila, lämpöenergia.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja laskuharjoituksia. Harjoituksissa läsnäolo-velvoite 80 prosenttia. Suoritetaan pääsääntöisesti opintojakson aikana pidettävillä välikokeilla tai kokeella opintojakson päätyttyä.
Opiskelumateriaali: Hautala ym.: Insinöörin (AMK) Fysiikka osa I (Lahden Teho-opetus)

Fysiikka 2
KC04AA10120 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevaan fysiikkaan ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tietouden omaksumiseen työelämässä. Pääpiirteet sähköstatiikasta ja sähkö-dynamiikasta.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja harjoituksia. Loppukoe.
Opiskelumateriaali: Hautala ym.: Insinöörin (AMK) Fysiikka osat I ja II (Lahden Teho-opetus).

Fysiikka 3
KC04AA10131 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevaan fysiikkaan ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tietouden omaksumiseen työelämässä. Akustiikka, optiikka, säteilyfysiikka, ydinfysiikka.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja harjoituksia. Suoritetaan opintojakson aikana pidettävillä välikokeilla tai kokeella opintojakson päätyttyä.
Opiskelumateriaali: Peltonen ym.: Insinöörin (AMK) Fysiikka osa II (Lahden Teho-opetus)

Fysiikka 4
KC04AA10141 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot fysiikan kokeellisista mittauksista, tulosten käsit-

telystä ja raportoinnista sekä kokeellisen fysiikan hyödyntämisestä tekniikan eri osa-alueilta. Kokeellisia harjoitustöitä fysiikan eri osa-alueilla.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustöitä laboratoriossa. Läsnäolovelvoite 80 prosenttia. Harjoitustöiden hyväksytty suoritus, hyväksytyt työselostukset, töihin liittyvä koe.
Opiskelumateriaali: Fysiikan harjoitustöiden työohjeita (Seinäjoen Ammattikorkeakoulu/Tekniikan yksikkö).
Edeltävät opinnot: Hyväksytty Fysiikka 1

Kemian perusteet
KC04AA10150 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Yleisen ja epäorgaanisen kemian pääkohdat, kuten aineen rakenne, hapettuminen ja pelkistyminen, palaminen, hapot ja emäkset, sähkökemiaa, korroosio- ja ympäristökemiaa, kemiallinen työturvallisuus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laskuharjoitukset, tentti
Opiskelumateriaali: Anttila, Karppinen, Leskelä, Mölsä & Pohjakallio: Tekniikan kemia. Edita
Edeltävät opinnot: Suoritetut lukion tai ammattioppilaitoksen kurssit

Tietotekniikka
KC04AA10161 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tietotekniikan toimintaperiaatteet ja hän osaa käyttää opiskelussa tarvittavia tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, tietokanta-, grafiikka-, matematiikka- ym. ohjelmia. Opiskelija tuntee oppilaitoksen tietokone-laiteympäristön ja osaa käyttää sen välineitä ja laitteita tehokkaasti hyväkseen. Mikrotietokone, oheislaitteet ja niiden käyttö, internetin ja sähköpostin käyttö, käyttöjärjestelmät, tietoverkot, tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, tietokannat, grafiikkaohjelmat, verkkosivun tekeminen, matemaattisten ohjelmien käytön perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tietokoneella työskentely, harjoitukset ja itsenäistä opiskelua. Harjoitukset, harjoitustyöt ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Paananen: Tietotekniikan peruskirja, Docendo. Sovellusohjelmien käsikirjat. Opetusmonisteet.

Etiikka ja ihmissuhdetaidot
KC04AA10180 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee etiikan ja ihmissuhteiden merkityksen insinöörin ammatin kannalta. Etiikka ja ihmissuhteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET 26 OV

Ammattiopintojen perusteiden tavoitteena on antaa konetekniikan ja talouden perustiedot sekä valmiudet tuleviin erikoisammattiopintoihin.

Tekninen piirustus ja CAD
KC04BA20010 4 ov (ECTS 6) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii piirtämään ja mitoittamaan käsin ja tietokoneavusteisesti koneita ja koneosia koneenpiirustusstandardien mukaisesti, ottaen huomioon myös valmistusmenetelmät. Koneenpiirustuksen merkitys, projektiot, leikkaukset, mitoitus, pintamerkit, hitsausmerkinnät, toleranssit, kokoonpanopiirustukset, Cad-ohjelman 2 D- ja 3D-mallinnus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, käsinharjoitukset, ohjatut CAD-harjoitukset ja harjoitustyöt. Kokeet ja hyväksytyt harjoitukset.

Opiskelumateriaali: Autio: Koneenpiirustus, monisteet.

Materiaalioppi
KC04BA20020 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee konstruktiomateriaalit, niiden ominaisuudet, käsittelyn, standardit ja valinnan. Käyttöominaisuudet ja aineenkoetus. Metallien sisäinen rakenne. Olotilapiirros. Lämpökäsittelyt. Teräkset ja valuraudat. Muut metalliseokset. Muut materiaalit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laboraatiot. Tentti, laboraatiot.
Opiskelumateriaali: Koivisto, Kaarlo ym: Konetekniikan materiaalioppi.

Valmistustekniikka
KC04BA20030 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii tuntemaan konepajateollisuudessa käytettäviä valmistusmenetelmiä, koneita ja työvälineitä. Hitsausmenetelmät, valaminen, jauhemetallurgia, muovaavat ja ainetta irrottavat työstömenetelmät, levytyötekniikka, pinnoittaminen, mittaaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tehdasvierailut. Tentti.
Opiskelumateriaali: Ihalainen ym: Valmistustekniikka, Otatieto, monisteet.

Statiikka
KC04BA20050 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle statiikan perustiedot sekä taidon soveltaa niitä yksinkertaisiin rakenteisiin. Mekaniikan peruslait. Voimien yhdistäminen, voiman staattinen momentti, jäykän kappaleen tasapaino-periaate, tuet, palkin rasitukset ja rasituskuviot, painopiste ja palkkirakenteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Välikokeet tai tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Salmi, T.: Statiikka.

Dynamiikka
KC04BA20061 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle dynamiikan perustiedot. Dynamiikan peruslait. Partikkelin kinematiikka. Jäykän kappaleen kinematiikka. Kinetiikan perusteet. Energiaperiaate.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Välikokeet tai tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Salmi, T.: Mekaniikka 1 ja 2, soveltuvin osin.

Lujuusoppi
KC04BA20070 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle kimmo- ja lujuusopin perustiedot sekä taidon soveltaa niitä koneenosiin ja rakenteisiin. Lujuusopin peruskäsitteet. Rakenteiden jännitykset, muodonmuutokset ja mitoitus veto-, puristus-, leikkaus-, taivutus-, ja vääntökuormitustapauksissa. Tasojännitystila. Yhdistetty jännitystila. Nurjahdus. Käyräpalkki. Väsymislujuus.
Edeltävät opinnot: Statiikka.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Välikokeet tai tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Karhunen ym: Lujuusoppi.

Koneenosat
KC04BA20091 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee koneenosien toimintaperiaatteet ja mitoituslaskelmat sekä osaa valita valmiita koneosia standardeista ja luetteloista. Koneenosien laskenta ja suunnitteluperusteet. Liitokset. Pyörivän liikkeen koneenosat: akseliliitokset, liuku- ja vierintälaakerit, akselikytkimet, jouset, jarrut, ketju- ja hihnavälitykset, hammaspyörät ja -vaihteet.
Edeltävät opinnot: Statiikka, Lujuusoppi.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Välikokeet tai tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Sähkötekniikka
KC04BA20100 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tärkeimmät teoreettisen sähkötekniikan käsitteet ja laskentamenetelmät, saa yleiskuvan sähkön käyttömahdollisuuksista konetekniikan yhteydessä. Moottorityyppien perusrakenteet ja ominaisuudet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Elektroniikka ja laboraatiot
KC04BA20180 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tärkeimmät elektroniikassa käytettävät komponentit. Elektroniikan peruskomponentit: diodit, transistorit, operaatiovahvistin, niiden toimintaperiaate ja analogiatekniikan peruskytkennät. Laboraatiot.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja laboraatiot. Tentti, laboraatiot.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Teollisuustalous
KC04BA20131 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee yrityksen tuotantotalouteen liittyvät perusasiat. Tuotannon suunnittelu, tuottavuus, kasvu, kannattavuus, likviditeetti ja vakavaraisuus. Investointilaskelmat, budjetointi, tunnus-luvut. Metalliteollisuuden rationalisointi ja työntutkimus. Materiaali- ja henkilöstöhallinto sekä markkinoinnin ja talousoikeuden perusasioita.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Seminaarityöt, tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Johtamisoppi
KC04BA20140 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee ihmisten ja asioiden johtamisen perusteet sekä työlainsäädännön määräykset. Ihmisen persoonallisuuden muodostuminen. Työkäyttäytyminen. Asenteet ja motiivit. Henkilöstöhallinnon periaatteet. Tavoitejohtaminen ja tilannejohtaminen. Työmarkkina-järjestöjen toiminta. Työlainopin perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Tiedonhankinta ja tutkimusmenetelmät
KC04BA20170 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle valmiudet tiedonhankintaan ja tutkimusmenetelmiin. Tiedonhankinnan ja tutkimusmenetelmien perustiedot.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset. Tentti, harjoitukset ja aktiivinen osallistuminen.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT 50–54 OV

Ammattiopinnoissa on valittava pakollisina Autotekniikan, Autoelektroniikan ja Työkonetekniikan moduulit sekä Projektiopinnot. Konetekniikan moduuli, Kuljetustekniikan moduuli ja Yritystoiminnan moduuli ovat keskenään valinnaisia ja niistä on valittava yksi pakolliseksi.

Autotekniikan moduuli 11–15 ov

Autotekniikan moduulin tarkoituksena on antaa tiedot auton liikemekaniikasta ja rakenteesta

Autotekniikan perusteet 1
KC04BA40008 2 ov (ECTS 3) I

Tavoite ja sisältö: Opiskelija ymmärtää auton rakenteeseen, huoltoon ja korjaukseen liittyviä peruskäsitteitä. Antaa perustiedot autotekniikan ammattiopintoihin. Alusta- ja hallintalaitteet, voimansiirtolaitteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja laboratoriotyöt. Tentti, laboraatiot.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Autotekniikan perusteet 2
KC04BA40009 2 ov (ECTS 3) I

Tavoite ja sisältö: Opiskelija ymmärtää auton rakenteeseen, huoltoon ja korjaukseen liittyviä peruskäsitteitä. Antaa perustiedot autotekniikan ammattiopintoihin. Moottori, auton sähkölaitteet ja elektroniset järjestelmät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja laboratoriotyöt. Tentti, laboraatiot.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Autotekniikka 1
KC04BA40010 2 ov (ECTS 3) II

Tavoite ja sisältö: Opiskelija ymmärtää eri tilanteissa auton ajovastusten muodostumisen ja polttoainetalouteen vaikuttavat tekijät sekä osaa määrittää auton suorituskykyä vastaavat suureet. Ajovastukset, moottorin ja voimansiirtolaitteiden perusominaisuudet, ajotilapiirros, kiihtyvyys, vetopyörästön välitysten valinta, polttoaineen kulutus, sitkeys, kiihtyvyyden ja nousun raja-arvot.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Laine, O.: Autotekniikka; Alan julkaisut; Opettajan aineisto.

Autotekniikka 2
KC04BA40020 2 ov (ECTS 3) II

Tavoite ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää ajoneuvon ohjauskäyttäytymisen erilaisissa ajo-tilanteissa sekä osaa mitoittaa em. järjestelmiä. Ohjauslaitteet, renkaat, vanteet, kaarreajo- ja sivutuuliominaisuudet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Laine, O.: Autotekniikka 1 ja 2; Ajoneuvomääräykset; Alan julkaisut ja huoltokirjallisuus; Opettajan aineisto; Laskentaohjelmat.

Autotekniikka 3
KC04BA40071 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoite ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää ajoneuvon jarrukäyttäytymisen erilaisissa ajotilanteissa sekä osaa mitoittaa em. järjestelmiä. Opiskelija tuntee voimansiirtojärjestelmien osien toimintaedellytykset ja niiden suunnitteluun liittyviä seikkoja. Jarrujärjestelmät. Kytkimet, vaihteistot, voimansiirtoakselistot, veto- ja tasauspyörästöt, napa- ja sivuvälitykset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Laine, O.: Autotekniikka 2; Ajoneuvomääräykset; Alan julkaisut ja huoltokirjallisuus; Opettajan aineisto; Laskentaohjelmat.

Autotekniikka 4
KC04BA40080 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoite ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee jousituksen perusteita ja rasituksia. Hän pystyy arvioimaan akselistojen tukemiseen ja vaimennukseen liittyviä seikkoja sekä ymmärtää ajomukavuuteen ja turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä. Jousityypit ja

niiden suunnittelun perusteet, heilahteludynamiikka, heilahtelunvaimentimet, akselistorakenteet ja auton nyökkääminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Laine, O.: Autotekniikka 2; Alan julkaisut ja huoltokirjallisuus; Opettajan aineisto; Ajoneuvomääräykset.

Ajoneuvolait
KC04BA40100 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee autoalaa koskevaa lainsäädäntöä ja osaa soveltaa sitä käytännön tilanteissa. Ajoneuvomääräykset, liikennetarvikkeiden kauppa, asennus- ja korjausluvat, työsuojelu- ja tuotevastuulaki.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti.
Opiskelumateriaali: Ajoneuvomääräykset; Tieliikennelait; ARK:n ohjeet; Monisteet.

Autoelektroniikan moduuli 11 ov

Autoelektroniikan moduulin tarkoituksena on perehtyä autoalan soveltavaan elektroniikkaan sekä testaus- ja mittausmenetelmiin.

Auton sähkövarusteet
KC04BA50070 2 ov (ECTS 3) I

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee tärkeimmät auton sähkövarusteet ja muiden varusteiden sähköiset osat sekä niiden tärkeimmät ominaisuudet ja käytön. Hän osaa tulkita ja laatia auton sähkövarusteiden asennus- ja kytkentäsuunnitelmia sekä hallitsee tarkastuksen ja vianetsinnän periaatteet. Akku, sytytys-, lataus- ja käynnistysjärjestelmät, sähkökaaviot, sähköiset kytkimet, valot, ikkunoiden, valojen ja lämmittimien varusteet, mittarit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset. Tentti
Opiskelumateriaali: Juhala ym: Moottorialan sähköoppi; monisteet.

Auto- ja työkone-elektroniikka 1
KC04BA50051 2 ov (ECTS 3) II

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee tärkeimmät auton ja työkoneen elektroniset laitteet ja järjestelmät, niiden perusominaisuudet sekä käytön. Hän ymmärtää elektroniikkavarusteiden asennus- ja kytkentäsuunnitelmia, yleisimmät tietojen syöttötavat ko. järjestelmiin sekä testaukset. Elektroniikan komponentit, anturitekniikka, elektroniset polttoaineen syöttölaitteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Välikokeet tai tentti
Opiskelumateriaali: Autoteknillinen taskukirja (BOSCH); Juhala ym: Moottorialan sähköoppi; monisteet.

Auto- ja työkone-elektroniikka 2
KC04BA50050 2 ov (ECTS 3) III

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee tärkeimmät auton ja työkoneen elektroniset laitteet ja järjestelmät, niiden perusominaisuudet sekä käytön. Hän ymmärtää elektroniikkavarusteiden asennus- ja kytkentäsuunnitelmia, yleisimmät tietojen syöttötavat ko. järjestelmiin sekä testaukset. Elektronisesti ohjattu vaihteisto, lukkiutumisen- ja luistonestojärjestelmät, aktiivijousitus, väylätekniikka, proportionaaliventtiilitekniikka.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Välikokeet tai tentti.
Opiskelumateriaali: Autoteknillinen taskukirja (Bosch); Juhala ym: Moottorialan sähköoppi; monisteet.

Autolaboraatiot
KC04BA50061 5 ov (ECTS 7,5) II–IV

Tavoite ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee tavallisimmat

autolle tehtävät mittaukset ja tutustuu autokorjaamon laitteisiin ja mittareihin sekä pystyy niiden avulla vianmäärityksiin. Ajotila-, liiketila-, ohjauslaite-, jarrutus- ja moottoritutkimukset, otto- ja dieselmoottorien polttoainelaite- ja pakokaasututkimukset, käynnistys-, latausja sytytyslaitemittaukset, valo-, melu-, tärinä- ja heilahtelututkimukset, pyörän tasapainotukset.
Suoritustapa ja arviointi: Laboratoriotyöt. Hyväksyttävästi suoritetut työt ja työselosteet.
Opiskelumateriaali: Auto- ja korikeniikan oppimateriaalit; Korjaamokäsikirjat; Säätöarvokirjat; Laitekäsikirjat.

Työkonetekniikan moduuli 8 ov

Työkonetekniikan moduulin tarkoituksena on perehtyä työkoneisiin ja energiatekniikkaan.

Korjaamotekniikka
KC04BA60050 2 ov (ECTS 3) I

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija korjaamon suunnittelun perusteisiin ja ratkaisuihin, ympäristöasioihin, henkilö- ja asiakassuhteisiin, töiden järjestelyyn, kustannussuunnitteluun ja -seurantaan sekä toiminnan rationalisointiin. Korjaamon organisaatiot, autoliike ja asiakas, töiden kulku korjaamossa, ympäristöasiat, korjaamon suunnittelu, kalusteet, työsuojelu, kuluttajasuoja, kannattavuus ja rationalisointi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Viinanen, M.: Korjaamotekniikka; Alan julkaisut; Maahantuojien ohjeet; Asetukset; Opettajan aineisto.

Hydraulitekniikka
KC04BA60010 2 ov (ECTS 3) I

Tavoite ja sisältö: Opiskelija omaksuu keskeiset tiedot hydraulijärjestelmistä ja hydraulijärjestelmien suunnittelusta. Hydrauliikkakomponenttien rakenne ja toiminta. Paine-energiaa tuottavat, ohjaavat ja säätävät laitteet. Toimilaitteet, säiliöt, putkistot ja lisälaitteet. Proportionaali-, patruuna- ja servotekniikan perusteet. Yleiset suunnittelunäkökohdat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Fonselius: Hydrauliikka II.

Moottorioppi
KC04BA60021 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää tavanomaisten moottorien rakenteet, termisen prosessin, mekanismien rasitukset käytön ja huollon kannalta. Opiskelija tuntee polttoaine- ja pakokaasujärjestelmän laitteet ja huollot. Polttomoottorit, termodynamiikka, rakenteet, kaasunvaihto, värähtelyn ja äänen vaimennus, voitelu, jäähdytys, erikoismoottorit ja polttoainelaitteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Alan kirjallisuus ja julkaisut, ajoneuvoasetukset.

Liikkuvat työkoneet
KC04BA60031 2 ov (ECTS 3) III

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee tärkeimpien liikkuvien raskastyökoneiden tehtävät, rakenteet ja toiminnat. Liikkuvat pyörä- ja tela-alustaiset työkoneet, mm. maanrakennus- ja metsätyökoneet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, yritysvierailut. Tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Monisteet.

Projektiopinnot 20 ov

Projektiopintojen tavoitteena on valmentaa opiskelijaa insinöörin ammattitehtäviin ja hankkia työssäoppimisen kautta erityisosaamista jollakin ammattiin liittyvällä erikoisosa-alueella. Samalla projektiopinnot ohjaavat luovaa ongelmanratkaisukykyyn, tiedonhankintaan ja sen soveltamiseen sekä viestintä- ja vuorovaikutustaitojen harjaantumiseen.

Projektiopinnot suoritetaan yksilötöinä yritysten tai yhteisöjen tarjoamien projektien parissa työskennellen ko. yrityksissä.

Pakollisina projekteihin sisältyvinä opintoina tulee seuraavista sisällyttää vähintään kaksi osa-aluetta:
- konetekniikka
- kuljetustekniikka
- yritystoiminta
- autotekniikka
- autoelektroniikka
- työkonetekniikka
- työnjohto

Projektiopinnot
KC04EA10 20 ov (ECTS 30) IV

Tavoite ja sisältö: Opiskelija ymmärtää insinöörin tehtäviin liittyviä vaatimuksia ja osaa soveltaa aikaisemmin hankittuja tietoja ja taitoja itsenäiseen ongelmanratkaisuun sekä hankkia uutta tietoa. Insinöörin ammattitehtävät yrityksissä.
Suoritustavat ja arviointi: Käytännön työskentely jossakin projektissa. Projektin ja sen tulosten esittelyseminaari. Hyväksytysti suoritettu työskentely, projektiraportit sekä seminaari.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan projektikohtaisesti.

AMMATTIOPINTOJEN VALINNAISET MODUULIT 8 OV

Konetekniikan moduuli 8 ov

Maatalouskonetekniikka
KC04CA70010 2 ov (ECTS 3) III

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee tärkeimpien maatalouskoneiden rakenteet, toiminta- ja suunnitteluperiaatteet. Maataloustyökoneet, traktorit, puimurit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Välikokeet tai tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Tuotekehitys
KC04CA70040 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee koneiden tuotekehitysprosessin kokonaisuutena ja oppii työskentelemään tuotekehitysryhmässä. Asiakastarpeesta tuotteeksi, tuotekehitysprosessi ja järjestelmällinen suunnittelu, ideoiden hakumenetelmät, patentit, teollinen muotoilu, projektin valvonta, ergonomia, koneturvallisuusdirektiivit ja laatutekniikka.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaalit: Ilmoitetaan luennolla.

Matriisialgebra
KC04CA70050 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee matriisilaskennan perusteet ja omaa riittävät tiedot matriisialgebrasta Elementtimenetelmien sekä Koneiden simuloinnin suorittamiseksi. Määritelmät, transponointi, käänteismatriisi, lineaarisen yhtälöryhmän ratkaisu, Gaußin eliminointimenetelmä, matriisihajotelmat, matriisin aste, determinantti, ominaisarvot ja -vektorit, diagonalisointi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti.

Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Elementtimenetelmät
KC04CA70060 2 ov (ECTS 3) III

Tavoite ja sisältö: Opiskelija osaa soveltaa elementtimenetelmää rakenteiden mitoituksessa. Sauva-, palkki-, levy- ja laattarakenteet, stabiliteetti- ja värähtelyanalyysi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Välikokeet tai tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Koneiden simulointi
KC04CA70070 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee FEM-ohjelmiston käytön periaatteet koneiden mekaanisen toiminnan simuloinnissa. Esikäsittelijä, ratkaisija, jälkikäsittelijä, tiedonsiirto CAD-ohjelmistosta, elementtikirjasto, materiaalimallit, dynaaminen ja staattinen analyysi, lineaarisen ja epälineaarisen ongelman ratkaisu.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Kuljetustekniikan moduuli 8 ov

Kuljetustekniikan moduulin tarkoituksena on perehdyttää opiskelija kuljetus- ja autokoritekniikkaan.

Kuljetustekniikka 1
KC04CA80041 2 ov (ECTS 3) III

Tavoite ja sisältö: Perehdyttää opiskelija logistista ajattelutapaa noudattaen eri kuljetusmuotojen kalustotekniikkaan, kuljetusten ohjaukseen ja seurantaan, tavaran pakkaukseen ja käsittelyyn sekä terminaalitoimintoihin. Kuljetusalan kehitys, ohjaus- ja seurantajärjestelmät, ajoneuvokaluston suunnittelu ja valinta, rautatie- ja muut kuljetukset, yhdistetyt kuljetukset, tavaran käsittely-yksiköt ja käsittelyn apuvälineet, terminaalitoiminnot sekä kuljetusalan erityiskysymykset. Kurssi painottuu lähinnä pyörillä tapahtuvaan kuljetukseen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset. Tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Alan julkaisut. Rekkalaskentamonisteet ja tietokoneohjelmat. Asetukset.

Kuljetustekniikka 2
KC04CA80042 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee teollisuuslaitoksen sisäisen materiaalinvirtauksen sekä kansallisen ja kansainvälisen kuljetustoiminnan periaatteet. Kuljetusmuotojen vertailu, tiekuljetussopimukset, vakuutukset, tullaus, ADR-sopimukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja yritysvierailut. Tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Koritekniikka 1
KC04CA80051 2 ov (ECTS 3) III

Tavoite ja sisältö: Opiskelija ymmärtää korien perusrakenteet ja korjausten teoreettiset perusteet sekä suunnittelun ja korjauksen lähtökohtana olevat toiminnalliset ja lain vaatimat tekijät. Korin kehitys, törmäysturvallisuus, rakennetyypit ja suunnittelu, korimateriaalit, korihuollot, kolari- ja maalaustyöt.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Autotekniikan käsikirja: Kori, Ajoneuvoasetukset ja normit; Alan julkaisut ja huoltokirjallisuus; Opettajan aineisto.

Koritekniikka 2
KC04CA80061 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee raskaan ajoneuvokaluston koritekniikkaan

liittyvät käsitteet sekä akselisto- ja telirakenteiden toimintaedellytykset ja niiden suunnitteluun liittyviä seikkoja. Raskaan ajoneuvokaluston koriteknillinen rakentaminen ja huolto. Mitoitusmääräykset, paino- ja mitoituslaskelmat sekä alustan valinta, korirakenteet ja rakenneosat, päällirakenteiden kiinnitys alustaan, kuormauslaitteet ja alustat, vaurioituneen ajoneuvon tarkastus ja korjaus. Telirakenteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset. Tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Ajoneuvoasetukset ja normit. Alan julkaisut ja huoltokirjallisuus. Opettajan aineisto.

Yritystoiminnan moduuli 8 ov

Yritystoiminnan moduulin tarkoituksena on perehtyä yritystoimintaan ja markkinointiin.

Autoalan markkinointi ja palvelu
KC04CA85020 2 ov (ECTS 3) III

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee yleisesti markkinointiin liittyviä käsitteitä sekä monipuolisen autotalon talouteen, tuotteiden myyntiin ja palveluun liittyvät toiminnot. Markkinoinnin kilpailukeinot, varaosa- ja korjaamomyynti, ajoneuvomyyntiprosessi, takuu, vakuutus, kuluttajasuoja, asiakaspalvelu.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Välikokeet tai tentti.
Opiskelumateriaali: Monisteet.

Yritystalous
KC04CA85010 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoite ja sisältö: Kurssin tavoitteena on johdattaa opiskelija yrittäjyyden monimuotoiseen problematiikkaan. Käsiteltäviä aihepiirejä ovat yrityksen perustaminen ja perustamisasiapaperit, yritysstrategiat, yritysideasta lähtevä liiketoimintasuunnitelma, rahoitus, verotus, kirjanpito ja tilinpäätös sekä riskit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Monisteet.

Laskentatoimi
KC04CA85040 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee yrityksen ulkoiseen laskentatoimeen ja verotukseen liittyvät käsitteet. Kirjanpito, tilinpäätös, verotus, rahoitus ja yritystutkimus sekä investointiprojektin rahoitussuunnittelu simulointiohjelmalla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Prosessijohtaminen
KC04CA85050 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tutustuu prosessijohtamisen periaatteisiin ja sen merkittävimpiin koulukuntiin. Antaa valmiudet teorian hyödyntämiseen ohjatussa työharjoittelussa ja opinnäytetyössä. Arvoketjut, toimintaprosessien virtaviivaistaminen, toimintojohtaminen, aikaan perustuva johtaminen, pienten parannusten periaate, Lean-Management ja laatujohtaminen.
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous ja johtamisoppi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja seminaarit. Tentti ja aktiivinen osallistuminen opetukseen.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 OV

Opiskelija voi valita vapaasti valittavat opinnot joko edellä olevista valinnaisista ammattiopintojen moduuleista, alla olevasta luettelosta tai vvo-tarjottimelta.

Työlait ja työehtosopimukset
KC04DA90070 1 ov (ECTS 1,5) II–III

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee yleiset työlainsäädäntöön liittyvät lait, asetukset ja sopimukset. Työsopimuslaki, työaikalaki, vuosilomalaki, alan työehtosopimukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Car service
KC04DA90030 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee auton ja työkoneen varaosahankintaan ja kunnossapitoon liittyvät toimenpiteet ja osaa suorittaa ne englanninkielisen korjaamokirjallisuuden perusteella. Vianetsintä, testaus- ja korjaustoimenpiteet konetekniikan eri osa-alueilla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja kirjalliset harjoitukset. Tentti, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Englanninkielinen korjaamo- ja varaosakirjallisuus.

Moottorin viritystekniikka
KC04DA90040 1 ov (ECTS 1,5) III–IV

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee moottorin virityksen tavoitteet, mahdollisuudet, tavallisimmat viritykseinot ja niiden keskinäisen vuorovaikutuksen. Sylinterikansi, venttiilikoneisto, polttoainelaitteet, imu- ja pakoputkisto, sytytysjärjestelmä ja kampikoneisto virityksen kohteina, ahtamistekniikka.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot. Tentti.
Opiskelumateriaali: Alan julkaisut, opettajan monisteet.

Digitaali- ja tietokonetekniikka
KC04DA90041 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoite ja sisältö: Opiskelija oppii tuntemaan digitaalitekniikan ja tietokonetekniikan perusteet. Johdanto Boolen algebraan. Digitaalitekniikan peruskytkennät. A/D ja D/A muunnokset. Mikroprosessorin ja PC:n rakenne ja toimintaperiaate. Laboraatiot.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laboraatiot ja tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

TYÖHARJOITTELU JA OPINNÄYTETYÖ

Harjoittelu
KC04EA20 20 ov (ECTS 30) II–III

Tavoitteet ja sisältö: Työskentelyä omalla ammattialalla asiantuntijan ohjauksessa. Mahdollisuus syventää oman suuntautumisalan tietomäärää sekä tutustua ammattialaan ja soveltaa oppimiaan asioita käytäntöön.
Suoritustapa ja arviointi: Käytännön työtä kesäloma-aikoina sekä yksi lukukausi koulutusajasta. Työtodistukset ja harjoitteluraportiti.
Opiskelumateriaali: Kaikki käytettävissä oleva materiaali.

Opinnäytetyö
KC04FA30 10 ov (ECTS 15) IV

Tavoitteet ja sisältö: Valmentaa opiskelija tulevaan työhönsä. Opiskelija oppii soveltamaan käytännössä opiskeluaikana opittuja tietojaan ja etsimään puuttuvat tiedot ongelmien ratkaisemiseksi.
Suoritustapa ja arviointi: Opinnäytetyön tekemisestä on laadittu oppilaitoksen erillinen ohje. Kirjallinen raportti, tulosten esittely seminaarissa sekä kypsyyskoe.
Opiskelumateriaali: Kaikki käytettävissä oleva materiaali.

Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelma 160 ov

Koulutuksen toteutus: Tekniikan yksikkö, Seinäjoki
Tutkinto: insinööri (AMK)

Opintojen yleistavoitteet ja ammattialan kuvaus

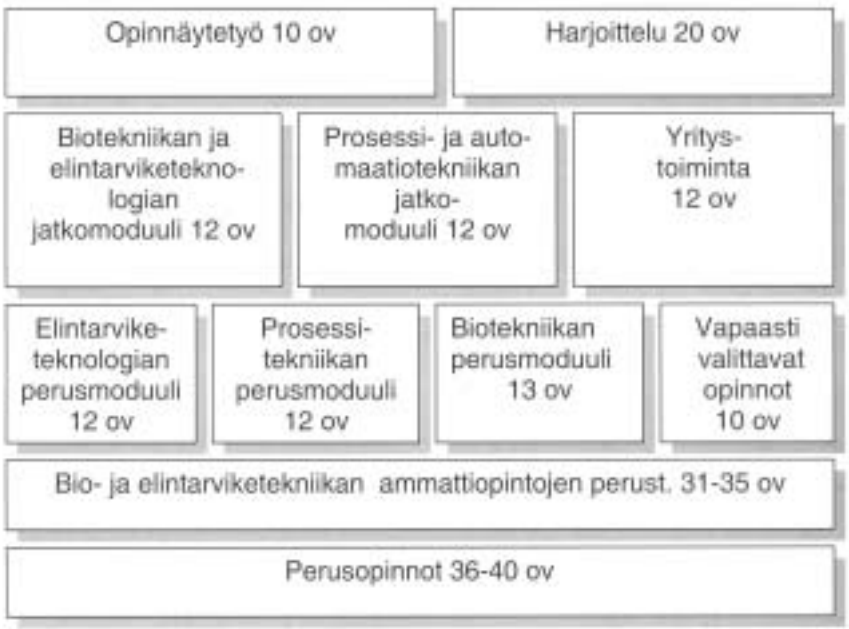
Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa bio- ja elintarvikealan insinöörejä, jotka ovat sosiaalisia, esiintymis- ja ryhmätyötaitoisia, itsenäiseen työskentelyyn kykeneviä sekä kielitaitoisia alansa ammattilaisia.

Opinnot koulutusohjelmassamme ulottuvat insinööritieteistä elävien solujen toiminnan ymmärtämiseen. Opinnoissa perehdytään bio-ja elintarviketekniikan lisäksi prosessi- ja automaatiotekniikkaan sekä yritystoimintaan. Tulevat insinöörit opiskelevat mm. mikrobiologiaa, biotekniikkaa, vilja-, liha- ja meijeriteknologiaa, automatiikkaa ja tehdassuunnittelua. Bioprosessitekniikan opinnoissa tutustutaan mikrobisolujen kasvatukseen ja teolliseen hyväksikäyttöön. Meillä opiskelija voi myös itse vaikuttaa opintosuunnitelmaansa ja suuntautua esim. elintarviketeollisuuden prosesseihin ja automaatioon tai biotekniikkaan ja molekyylibiologiaan. Luentojen, laboratoriotöiden ja seminaarien lisäksi opintoja voi suorittaa yritysten tilaamina projektitöinä. Koulutusohjelman laajat kansainväliset yhteydet tarjoavat hyvän mahdollisuuden työharjoitteluun tai opiskeluun ulkomailla.

Bio- ja elintarviketekniikan insinöörin (AMK) koulutus antaa monipuoliset valmiudet mitä moninaisimpiin työtehtäviin. Työpaikka voi löytyä esim. elintarviketeollisuuden suunnittelu- tai johtotehtävistä, tuotekehityksestä taikka markkinoinnista. Myös kasvava biotekniikan ala tarvitsee jatkuvasti uusia osaajia. Koulutusohjelmastamme valmistuneet insinöörit ovat työllistyneet hyvin.

Koulutusohjelman rakenne

Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelman laajuus on 160 ov, joka sisältää neljä ammattiopintojen moduulia yhteensä 49 ov. Elintarviketeknologian, prosessitekniikan ja biotekniikan perusmoduulit ovat pakollisia. Opiskelija voi valita neljänneksi ammattiopintojen moduuliksi vaihtoehtoisesti prosessi- ja automaatiotekniikan jatkomoduulin, biotekniikan ja elintarviketekniikan jatkomoduulin tai yritystoiminnan moduulin. Moduulivalintansa opiskelija tekee II vuosikurssin aikana. Joitakin opintojaksoja luennoidaan ainoastaan vuorovuosina. Näiden luennointiajankohdasta ilmoitetaan erikseen. Vapaasti valittavien opintojen tulee tukea ammattiopintoja ja niitä voi suorittaa jokaisena opintovuonna. Ulkomailla suoritetut opinnot hyväksytään opintosuorituksiksi, mikäli oppilaitosten kesken etukäteen sovitaan asiasta. Koulutusohjelman rakennekaavio on esitetty oheisessa kuvassa. Opintojakson ilmoitettu suoritusajankohta on ohjeellinen.



Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelman rakenne.

Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelma 160 ov

	YHT.	I	II	III	IV
PERUSOPINNOT	**36–40**				
Orientoivat opinnot		–			
Viestintä 1		2			
Viestintä 2			(2)	(2)	
Ruotsi		2			
Englanti 1		2			
Englanti 2			2		
Englanti 3					2
Matematiikan perusopintojakso 1*		2			
Matematiikan perusopintojakso 2*		2			
Matematiikka 1		2			
Matematiikka 2		2			
Matematiikka 3			2		
Matematiikka 4			2		
Matematiikka 5			2		
Matematiikka 6			2		
Fysiikka 1		3			
Fysiikka 2		1			
Fysiikka 3			2		
Fysiikka 4			2		
Tietotekniikka		3			
Tiedonhankinta			1		
*ammattioppilaitoksen käyneille					
AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET	**31–35**				
Teollisuustalous		3			
Statiikka ja lujuusoppi			3		
Energiatekniikan perusteet		(1)	(1)		
Tekninen piirustus ja CAD		4			
Automaation perusteet			2		
Valmistusmenetelmät ja koneenosat				2	
Käynnissäpito					2
Tehdassimulointi				1	
Epäorgaaninen ja teknillinen kemia		4			
Analyyttinen kemia		3			
Orgaaninen kemia		2			
Elintarviketeknologian perusteet**		2			
Mikrobiologia 1**		2			
Prosessiautomaation perusteet					2
**pakollinen niille, jotka eivät ole suorittaneet ammattioppilaitoksessa vastaavia opintoja					
AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT	**49**				
Elintarviketeknologian perusmoduuli (pakollinen)	**12**				
Elintarvikekemia			4		
Elintarvikeprosessit					4
Elintarvikehygienia		3			
Elintarvikelainsäädäntö			1		
Prosessitekniikan perusmoduuli (pakollinen)	**12**				
Kuljetus, varastointi ja pakkaus			3		
Virtausoppi			2		
Lämmönsiirtotekniikka			2		
Tehdassuunnittelu				2	
Mittaustekniikka			3		

	YHT.	I	II	III	IV
Biotekniikan perusmoduuli					
(pakollinen)	13				
Mikrobiologia 2			4		
Biokemia			3		
Bioprosessitekniikka				4	
Entsyymitekniikka					2
Seuraavista moduuleista valitaan yksi:					
Prosessi- ja automaatiotekniikan					
jatkomoduuli	12				
Elintarvikeyksikköprosessit				5	
Säätötekniikan perusteet				2	
Kone- ja laitesuunnittelu				(2)	(2)
Prosessiautomaatio				(2)	(2)
Prosessisuunnittelu					2
Robotiikka				(3)	(3)
Tehdassuunnittelu					3
Elintarvikeprosessitekninen projektityö				(2'-4)	(2'-4)
Biotekniikan ja elintarviketeknologian					
jatkomoduuli	12				
Tuotekehitys				(4)	(4)
Elintarvikebiotekniikka					2
Fermentaatiotekniikka					2
Lihateknologia 1				(2)	(2)
Lihateknologia 2				(2)	(2)
Meijeriteknologia				(2)	(2)
Molekyylibiologia					2
Metabolia ja mallitus					2
Viljateknologia 1				(2)	(2)
Viljateknologia 2				(2)	(2)
Ympäristöbiotekniikka					2
Elintarvikebiotekninen projektityö					(2'-4)
Yritystoiminnan moduuli	12				
Henkilöstöjohtaminen				(2)	(2)
Laskentatoimi				(2)	(2)
Logistiikka			(2)	(2)	(2)
Liiketoiminnan johtaminen					2
Yrityksen kustannushallinta				(2)	(2)
Projektinohjaus				(2)	(2)
Markkinointi				(2)	(2)
Prosessijohtaminen				(2)	(2)
Strateginen laskentatoimi					2
Tehdassuunnittelu					3
Työsuojelu, TES ja rationalisointi					2
Yrityspeli ja johtoryhmätyöskentely				(2)	(2)
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	10				
Opiskelija voi valita vapaasti valittavat opinnot joko edellä olevista ammattiopintojen moduuleista ja/tai vvo-tarjottimelta ja/tai muista amk-tasoisista oppilaitoksista. Terveystarkastajan pätevyyden haluavalle opiskelijalle löytyy sopivia kursseja rakennustekniikan koulutusohjelmasta.					
TYÖHARJOITTELU	20				
OPINNÄYTETYÖ	10				
YHTEENSÄ	160				

PERUSOPINNOT 36–40 OV

Perusopintojen tavoitteena on antaa opiskelijalle tiedollinen ja menetelmällinen pohja luonnontieteelliselle ja teknistaloudelliselle ajattelulle sekä valmiudet ammattitaidon saavuttamiseen ja ammattiopintojen harjoittamiseen. Perusopintojen laajuus on 36–40 ov.

Orientoivat opinnot
KC03AE10010 – (ECTS –) I

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija opintoihin ja opiskeluun sekä alan merkitykseen. Opiskelu, oppiminen, tiedonhankinta, tekniikan merkitys, ammattitaito, yrittäjyys ja kansainvälisyys.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja ryhmätyöskentelyä. Aktiivinen osallistuminen.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Viestintä 1
KC03AE10027 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää viestinnän merkityksen, pyrkii kehittämään kirjallisen ja suullisen viestinnän taitojaan, harjaantuu tuottamaan opiskelussa ja työelämässä vaadittavia tekstejä ja oppii toimimaan kokouksessa. Viestinnän yleiset perusteet, työelämän tekstilajit, tekstin ulkoasu, tiedottaminen, kokoustaidon perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Aktiivinen osallistuminen, hyväksytyt harjoitustehtävät ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Viestintä 2
KC03AE10028 2 ov (ECTS 3) II–III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija selviytyy työelämän keskustelu- ja esiintymistilanteista, osaa toimia vuorovaikutteisesti ja arvioida omia kommunikaatiotaitojaan. Opiskelijalla on valmiuksia opinnäytetyön tekemiseen. Työelämän esiintymistilanteet, tavoitteelliset keskustelut, tutkimusviestintä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja seminaarit. Aktiivinen osallistuminen keskusteluihin, suulliset ja kirjalliset näytöt sekä kirjallisuustyö.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ruotsi
KC03AE10030 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Yleiskielisiä ja opiskelijan omaan alaan liittyviä teknisiä tekstejä, suullista tuottamista eri käytännön työtilanteissa, haastatteluja ja työselostuksia.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Englanti 1
KC03AE10040 2ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa kertoa opiskelustaan ja maastaan, pystyy käyttämään englannin kieltä eri sosiaalisissa tilanteissa sekä tutustumiskohteissa ja hallitsee jossain määrin oman alansa terminologiaa. Tavoitteisiin liittyvät tekstit, kuuntelu, puheharjoitukset ja curriculum vitaen laatiminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä hyväksytyt kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Englanti 2
KC03AE10050 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa pitää vapaamuotoisia esityksiä ja puheita, hallitsee perusliikekirjeenvaihdon ja jonkin verran kaupallista terminologiaa englanniksi sekä osaa laatia työhakemuksen. Hän on perehtynyt vaativaankin oman alansa kirjallisuuteen ja osaa antaa ohjeita. Teknisen kielen kirjallisen tuotoksen rakenne sekä suullisen esityksen luonne painottuvat jaksossa.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä hyväksytyt kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Englanti 3
KC03AE10060 2ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee kokoustekniikkaa, osaa laatia tiivistelmän ja pitää esitelmän omalta erikoisalaltaan sekä selviytyy työhaastattelusta ja vastaavasti osaa haastatella paikanhakijaa. Erikoisalan tekstejä, työhaastatteluja, simuloituja tilanteita, esitelmät, kokoukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä hyväksytyt kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Matematiikan perusopintojakso 1
KC03AE10071 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Matematiikan opiskelun lähtötason saavuttaminen. Lausekkeiden käsittely ja yhtälöiden ratkaisu.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Tekninen matematiikka 1.

Matematiikan perusopintojakso 2
KC03AE10075 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Matematiikan opiskelun lähtötason saavuttaminen. Suorakulmainen kolmio, vektorilaskennan alkeita, pinta-aloja ja tilavuuksia, funktio ja sen kuvaaja.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Teknisten ammattien matematiikka 3B.

Matematiikka 1
KC03AE10081 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Lausekkeet ja yhtälöt, lineaarinen yhtälöryhmä, matriisit, funktio ja sen kuvaaja, laskimen käyttö.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Tekninen matematiikka 1.

Matematiikka 2
KC03AE10091 2 ov (ECTS 2) I

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Trigonometriaa, vektorilaskentaa, analyyttistä geometriaa, kompleksiluvut.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Teknisten ammattien matematiikka 3B.

Matematiikka 3
KC03AE10101 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Derivaatta ja integraali.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Tekninen matematiikka 2.

Matematiikka 4
KC03AE10105 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Talousmatematiikkaa, matemaattiset ohjelmistot.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Matematiikka 5
KC03AE10111 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Todennäköisyyslaskentaa ja tilastomatematiikkaa.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Matematiikka 6
KC03AE10115 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Koesuunnittelua, optimointia.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Fysiikka 1
KC03AE10121 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevasta fysiikasta ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tietouden omaksumiseen työ-elämässä. Hiukkasen kinematiikka ja dynamiikka, jäykän kappaleen mekaniikka, olomuotojen mekaniikka, termofysiikka, termodynamiikan pääsäännöt ja faasikuvaajat.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja laskuharjoituksia. Harjoituksissa läsnäolovelvoite 80 prosenttia. Suoritetaan pääsääntöisesti opintojakson aikana pidettävillä välikokeilla tai kokeella opintojakson päätyttyä. (Lukion laajan fysiikan suorittaneet voivat osallistua suoraan välikokeisiin 2 opintoviikon osalta.)
Opiskelumateriaali: Hautala ym.: Insinöörin (AMK) Fysiikka osa I (Lahden Teho-opetus).

Fysiikka 2
KC03AE10131 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevaan fysiikkaan ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tietouden omaksumiseen työ-elämässä. Sähköstatiikka, sähködynamiikka ja puolijohteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja harjoituksia. Suoritetaan opintojakson aikana pidettävillä välikokeilla tai kokeella opintojakson päätyttyä.
Opiskelumateriaali: Hautala ym: Insinöörin (AMK) Fysiikka osat I ja II. (Lahden Teho-opetus).

Fysiikka 3
KC03AE10140 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevaan fysiikkaan ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tietouden omaksumiseen työ-elämässä. Akustiikka, optiikka, säteilyfysiikka, ydinfysiikka.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja harjoituksia. Suoritetaan opintojakson aikana pidettävillä välikokeilla tai kokeella opintojakson päätyttyä.
Opiskelumateriaali: Peltonen ym: Insinöörin (AMK) Fysiikka osa II (Lahden Teho-opetus).

Fysiikka 4
KC03AE10150 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot fysiikan kokeellisista mittauksista, tulosten käsittelystä ja raportoinnista sekä kokeellisen fysiikan hyödyntämisestä tekniikan eri osa-alueilta. Kokeellisia harjoitustöitä fysiikan eri osa-alueilla.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustöitä laboratoriossa. Läsnäolovelvoite 80 prosenttia. Harjoitustöiden hyväksytty suoritus, hyväksytyt työselostukset, töihin liittyvä koe.
Opiskelumateriaali: Fysiikan harjoitustöiden työohjeita (Seinäjoen Ammattikorkeakoulu/Tekniikan yksikkö).
Edeltävät opinnot: Fysiikka 1.

Tietotekniikka
KC03AE10170 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tietotekniikan toimintaperiaatteet ja hän osaa käyttää opiskelussa tarvittavia tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, tietokanta-, grafiikka-, matematiikka ym. ohjelmia. Opiskelija tuntee oppilaitoksen tietokonelaiteympäristön ja osaa käyttää sen välineitä ja laitteita tehokkaasti hyväkseen. Mikrotietokone, oheislaitteet ja niiden käyttö, internetin ja sähköpostin käyttö, käyttö-järjestelmät, tietoverkot, tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, tietokannat, grafiikkaohjelmat, verkkosivun tekeminen, matemaattisten ohjelmien käytön perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tietokoneella työskentely, harjoitukset ja itsenäistä opiskelua. Harjoitukset, harjoitustyöt ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Paananen: Tietotekniikan peruskirja, Docendo; sovellusohjelmien käsikirjat, opetusmonisteet.

Tiedonhankinta
KC03AE10110 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle perustiedot tiedonhankintakanavista ja valmiudet erilaisten tiedon-hakuvälineiden omatoimiseen käyttöön. Kirjasto- ja informaatiopalvelut, tietokannat, tiedonhaku tietokannoista ja Internetistä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Harjoitustyö ja aktiivinen osallistuminen opetukseen
Opiskelumateriaali: Opettajan aineisto.

AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET 31–35 OV

Yhteisten ammattiopintojen tavoitteena on antaa kemian eri alueiden teoreettiset ja käytännön työhön liittyvät perustaidot sekä lähtötiedot prosessiteknisten, taloudellisten ja bio- ja elintarviketekniikan aineiden opiskelulle. Yhteiset ammattiopinnot ovat kaikille pakollisia.

Teollisuustalous
KC03BE20020 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee Suomen talouselämän ja teollisuuden rakenteet klustereineen, kansallisen kilpailuedun osat, yritystalouden, markki-

noinnin ja tuotannollisen toiminnan perusteoriat ja käsitteet sekä laatujohtamisen ydinkohdat. Keskeisimpänä sisältönä on teollisuusstrategia ja teollisuuspolitiikka, työmarkkinaosapuolet, 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.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti.
Opiskelumateriaali: Uusi-Rauva, Haverila & Kouri 1999. Teollisuustalous. Tammerpaino. Tampere; Luentomonisteet ja muu opettajan jakama materiaali.

Statiikka ja lujuusoppi
KC03BE20040 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Antaa valmiudet hallita voimasysteemin muunnokset ja jäykän kappaleen tasapainoehdot. Jännitysten ja muodonmuutosten laskeminen. Jäykän kappaleen tasapaino. Statiikan ja lujuusopin peruskäsitteet. Sauvojen ja suorien palkkien mitoituksen perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja laskuharjoitukset. Välikokeet tai tentti sekä hyväksytyt laskuharjoitukset.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.
Edeltävät opinnot: Matematiikka 1 ja 2, Fysiikka 1.

Energiatekniikan perusteet
KC03BE20050 1 ov (ECTS 1,5) I–II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee energian tuotannon siirron ja käytön perusratkaisut. Energiatilastot, energiavarat, energian tuotantoprosessit, energian siirto ja energian käyttö.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Välikokeet tai tentti sekä hyväksytyt harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Hellgren, Heikkinen & Suomalainen: Energia ja ympäristö; Opettajan materiaali.
Edeltävät opinnot: Matematiikka 1 ja 2, Fysiikka 1.

Tekninen piirustus ja CAD
KC03BE20060 4 ov (ECTS 6) I

Tavoitteet ja sisältö: 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 pneumatiikkapiirustusten sekä layoutpiirustusten tuottamiseen. Lisäksi kurssissa käsitellään myös design-tuotteiden ja ohutlevytuotteiden mallinnusta ja CAD-suunnittelun toteutusta yritysympäristössä. Opiskelija oppii laajasti teknisen piirtämisen teorian, ymmärtää konepiirustuksen merkintöjä ja osaa hyödyntää standardointia. Harjoitukset tehdään Solid Edge 3D-CAD-ohjelmalla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjatut tietokoneavusteisen suunnittelun harjoitukset, harjoitustyöt ja tentti.
Opiskeluaineisto: Monisteet ja seuraavat kirjat luennolla ilmoitetuilta osin. Laakko, Sukuvaara, Borgman, Simolin, Björkstrand, Konkola, Tuomi & Kaikonen 1998. Tuotteen 3D-CAD-suunnittelu. WSOY. Helsinki. 312 s.; Hietikko 1996. Tietokoneavusteinen tuotesuunnittelu. Otatieto Oy Kirjasarja 567. Helsinki. 238 s.; Autio & Hasari 1999. Koneenpiirustus ammattikorkeakouluille ja teknillisille oppilaitoksille. Otava. Keuruu. 290 s.

Automaation perusteet
KC03BE40022 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää automaattisen järjestelmän toiminnan edellytykset. Hän pystyy erottamaan toiminnallisia kokonaisuuksia ja osaa määritellä niiden välisiä riippuvuussuhteita. Ohjausjärjestelmä, ohjelmointi, toimilaitteet, anturit, ohjaus ja säätö, takaisinkytkentä, ohjaustekniikan komponentit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja ohjelmointiharjoitukset. Harjoitustehtävien suorittaminen ja tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Valmistusmenetelmät ja koneenosat
KC03BE20070 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Perustiedot koneenrakennuksessa käytettävistä materiaaleista, koneenosista ja valmistus-menetelmistä. Metalliset materiaalit, ainevalinnat ja käsittelymenetelmät. Koneenosien valmistuksessa käytettävät yleisimmät työmenetelmät. Koneissa ja mekanismeissa käytettävät standardoidut ja tuoteluetteloista löytyvät koneenosat ja niiden rakenne ja valinnat. Kiinteät, irrotettavat, joustavat liitokset, pyörimisliikkeen osat, tehonsiirtotavat, niiden komponentit ja valinnat. Hydrauliikan perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Välikokeet tai tentti
Opiskelumateriaali: Huhtamo: Mekaaninen teknologia; Valorinta: Materiaalioppi; Huhtamo: Materiaalioppi; TKK: Valmistustekniikka; WSOY: Koneenosat; Opettajan materiaali.

Käynnissäpito
KC03BE20088 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Perustiedot tietokoneavusteisesta käynnissäpidosta, sen suunnittelusta, toteuttamisesta ja johtamisesta. Käyttövarmuuden ylläpito- ja kehittämiskeinot, kunnossapidon tilat ja välineet sekä tietojärjestelmät ja johtamistavat, strategiat, käynnissäpidon materiaalitoiminnot ja investoinnit.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, kotitehtävät, harjoitustyö, tietokoneharjoitus. Kirjallinen tentti ja harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Vijma Maintenance – kunnossapidon tiedonhallintajärjestelmä; Siltaloppi: Kunnossapito (moniste).

Tehdassimulointi
KC03BE20090 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on perehdyttää opiskelijat uusien simulointitekniikoiden hyödyntämiseen valmistavassa kappaletavaratuotannossa. Opiskelija saa kokonaiskäsityksen 3D-simulointiohjelmistojen mahdollisuuksista erilaisissa tuotantotilanteissa ja suunnitteluprosessien vaiheissa. Kurssin keskeisimpiä asiasisältöjä ovat simulointitekniikan perusteet, simulointiin liittyvät peruskäsitteet ja ohjelmistojen toiminta. Kurssilla tutustutaan erään simulointiohjelmiston toimintaan tuotantoympäristöjen mallintamisessa, simuloinnissa ja tulosten analysoinnissa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tietokoneella tehtävät ohjatut harjoitukset, tentti ja työkirja.
Opiskelumateriaali: Suomen- ja englanninkieliset harjoitus- ja teoriamateriaalit.

Epäorgaaninen ja teknillinen kemia
KCO3BE20100 4 ov (ECTS 6) I

Tavoitteet ja sisältö: Yleisen ja epäorgaanisen kemian pääkohdat, kuten aineen rakenne, kemialliset reaktiot, hapettuminen ja pelkistyminen, palaminen, hapot ja emäkset, sähkökemiaa, korroosio- ja materiaalikemiaa.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laskuharjoitukset, tentti tai kaksi välikoetta
Opiskelumateriaali: Anttila, Karppinen, Leskelä, Mölsä & Pohjakallio: Tekniikan kemia. Edita
Edeltävät opinnot: Suoritetut lukion tai ammattioppilaitoksen kurssit

Analyyttinen kemia
KC03BE20110 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Oppia työskentelemään kemian laboratoriossa ja tutustuminen erilaisiin analyysimenetelmiin. Harjoitustyöraporttien laatimisen opettelu. Turvallisen ja huolellisen laboratoriotyöskentelytavan omaksuminen. Tutustutaan mm. titrausmenetelmiin, ioninvaihtoon, spektrofotometrisiin ja kromatografisiin menetelmiin
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laskuharjoitukset, laboratoriotyöt, tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla
Edeltävät opinnot: Epäorgaaninen ja teknillinen kemia (kuunneltava ennen tai samanaikaisesti)

Orgaaninen kemia
KC03BE20120 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Oppia nimeämään orgaanisten yhdisteet ja tuntea aineryhmien keskeisimmät reaktiotyypit. Kurssilla käsiteltäviä asioita ovat mm. orgaanisten yhdisteiden aineluokat ja nimitysperusteet (IUPAC), tärkeimmät reaktiotyypit, lipidit, proteiinit, hiilihydraatit ja polymeerit. Lisäksi tutustutaan orgaanisen kemian laboratoriotyöskentelytapoihin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laboratoriotyöt, tentti
Opiskelumateriaali: Jokela & Niinistö: Orgaanisen kemian perusteet ja sovellutukset. Otatieto
Edeltävät opinnot: Epäorgaaninen ja teknillinen kemia

Elintarviketeknologian perusteet
KC03BE20126 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään elintarvikkeiden teollisen valmistuksen periaatteisiin, valmistuslaitteisiin ja Suomen elintarviketeollisuuden rakenteeseen.
Pääkohdittain käydään läpi seuraavien elintarvikeryhmien valmistus: vihannes- ja hedelmätuotteet, lihatuotteet, viljatuotteet, meijerituotteet, elintarvikerasvat, sokerit, juomat ja makeiset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tentti
Opiskelumateriaali: Ijäs, Kivelä & Välimäki: Elintarviketekniikka. Otava.
Huomioitavaa: Pakollinen niille, jotka eivät ole suorittaneet ammattioppilaitoksessa vastaavia opintoja.

Mikrobiologia 1
KC03BE20150 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään mikrobeihin ja niiden elinehtoihin. Opetellaan tuntemaan mikrobiologian käsitteistö. Kurssilla käsiteltäviä teemoja:
- Pieneliötyypit, morfologia ja lisääntyminen, kasvukäyrät, spesifinen kasvunopeus, elinehdot ja kasvun estäminen
- 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.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laboraatiot, työpäiväkirja ja tentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali.

Huomioitavaa: Pakollinen niille, jotka eivät ole suorittaneet ammattioppilaitoksessa vastaavia opintoja.

Prosessiautomaation perusteet KC03BE20160 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää prosessien automaation edellytykset. Hän tunnistaa prosessien automaatiossa käytettävät laitteet ja järjestelmät. Valvomot, ohjauslaitteet, prosessiteollisuuden anturit, ohjaus ja säätö ja niiden komponentit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Harjoitustehtävien suorittaminen ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla

AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT 49 OV

Opintoihin kuuluu yhteensä neljä ammattiopintojen moduulia. Elintarviketeknologian, prosessitekniikan ja biotekniikan perusmoduulit ovat pakollisia. Opiskelija suuntaa opintojaan valitsemalla neljänneksi ammattiopintojen moduuliksi vaihtoehtoisesti prosessi- ja automaatiotekniikan jatkomoduulin, biotekniikan ja elintarviketekniikan jatkomoduulin tai yritystoiminnan moduulin.

Elintarviketeknologian perusmoduuli 12 ov

Elintarviketeknologian perusmoduulin opintojen tavoitteena on antaa perustiedot elintarvikkeiden kemialliseen ja mikrobiologiseen laatuun vaikuttavista tekijöistä sekä keskeisestä elintarvikelainsäädännöstä

Elintarvikekemia KC03BE30050 4 ov (ECTS 6) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään elintarvikkeissa oleviin ravintoaineisiin ja niissä tapahtuviin muutoksiin prosessoinnin ja säilytyksen aikana. Laboratoriotöissä tutustutaan elintarvikkeiden analytiikkaan ja aistinvaraisen arvostelun menetelmiin.
Käsiteltäviä aiheita: elintarvikkeissa esiintyvät proteiinit, rasvat ja hiilihydraatit, vedenaktiivisuus, ruskistuminen ja hapettuminen, väri- ja aromiaineet, lisäaineet, vieraat aineet, elintarvikekolloidit, funktionaaliset elintarvikkeet, aistinvarainen arvostelu.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laboratoriotyöt, kirjallisuustehtävä, 2 välikoetta tai tentti
Edeltävät opinnot: Orgaaninen kemia, ylioppilailla myös Elintarviketeknologian perusteet

Elintarvikeprosessit KC03BE30060 4 ov (ECTS 6) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla syvennetään perustietoja elintarvikkeiden teollisesta valmistuksesta, pakkaamisesta ja säilytyksestä. Käsiteltäviä aiheita: elintarvikkeiden kylmäsäilytys ja pakastus, pastörointi ja sterilointi, säteilytys, kypsennysmenetelmät, minimal processing, prosessien optimointi ja säilyvyyden ennustaminen. Elintarvikepakkaamisen erityispiirteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laskuharjoitukset, laboratoriotyöt, 2 välikoetta tai tentti
Opiskelumateriaali: Fellows: Food Processing Technology. Woodhead
Edeltävät opinnot: Elintarvikehygienia ja Elintarvikekemia, ylioppilailla myös Elintarviketeknologian perusteet

Elintarvikehygienia
KC03BE30030 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija tuntee elintarvikkeiden turvallisen ja hygieenisen valmistuksen, ruokiin liittyvät riskit ja puhtaanapidon perusteet, sekä omavalvonnan periaatteet (HACCP). Kurssin kurssilla käsiteltäviä teemoja ovat mm. henkilökohtainen hygienia ja hygieeninen työskentely, elintarvikkeiden välityksellä leviävät taudinaiheuttajat, omavalvonta ja HACCP. Kurssin lopuksi opiskelija voi suorittaa hygieniaosaamistestin ja saada hygieniapassin.
Suoritustapa ja arvioinnit: Luennot, laboratoriotyöt, tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla
Edeltävät opinnot: Mikrobiologia 1 tai ammattioppilaitoksen elintarviketeollisuuden linja

Elintarvikelainsäädäntö
KC03BE30040 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoite: Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tuntee keskeisimmät kohdat elintarvikelainsäädännöstä ja osaa käyttää laki- ja asetuskokoelmia. Kurssin sisältö kattaa tärkeimmät elintarvikkeita koskevat lait, asetukset ja päätökset. Lisäksi EU-lainsäädäntö
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tehtävät, tentti
Opiskelumateriaali: Elintarvikelainsäädäntö-kansio ja EY-lainsäädäntö-kansio. Edita
Edeltävät opinnot: Elintarviketeknologia 1 tai ammattioppilaitoksen elintarviketeollisuuden linja

Prosessitekniikan perusmoduuli 12 ov

Prosessitekniikan perusmoduulin opintojen tavoitteena on antaa perusvalmiudet elintarviketeollisuuden tuotantoprosessien ja -tilojen suunnittelutyöhön.

Kuljetus, varastointi ja pakkaus
KCO3BE40010 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoite ja sisältö: Hankkia oikeat kuljettimet, varastointitavat ja pakkaamisen elintarviketehtaaseen. Perustiedot kuljettimien, varastointi- ja pakkaustavan valinnasta ja mitoituksesta. Kuljettimien rakenne, toimintatapa ja mitoitus, varastointitavat ja -laitteet, pakkausmateriaalit ja -menetelmät sekä syöttö- ja annostelulaitteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, kaksi kirjallista koetta.
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali.

Virtausoppi
KCO3BE40020 2 ov (ECTS 3) II

Tavoite ja sisältö: Ymmärtää virtausopin keskeiset ongelmat sekä ratkaista elintarviketeollisuuden pumppaustehtävät. Perustiedot virtausten teoriasta, erilaisten pumppujen valinnasta ja mitoituksesta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laskuharjoitukset, kotitehtävät, tentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali.

Lämmönsiirtotekniikka
KCO3BE40030 2 ov (ECTS 3) II

Tavoite ja sisältö: Opiskella lämmön ja kylmän siirron erilaisia menetelmiä elintarviketeollisuudessa. Perustiedot lämmönsiirtymisen teoriasta, erilaisten lämmönsiirtolaitteiden valinnasta ja mitoituksesta. Kylmätekniikkaa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laskuharjoitukset, kotitehtävät, tentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali.

Tehdassuunnittelu 1
KCO3BE40050 2 ov (ECTS 3) III

Tavoite ja sisältö: Antaa teoreettiset tiedot tehdassuunnitteluprojektista. Perustiedot tuotantolaitoksen suunnittelusta ja rakentamisesta ideasta valmiiksi. Tuotantolaitoksen suunnittelun vaiheet: suunnittelu, rakentaminen ja käyttöönotto, tuotantolinjojen yhdistäminen yksikköprosesseista, kannattavuus- ja muut vertailulaskelmat, ryhmätyöskentely projektissa, asiantuntijoiden ja kirjallisuuden käyttö.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, tentti.
Edeltävät opinnot: Virtausoppi, Lämmönsiirtotekniikka, Automaatiotekniikka ja Teollisuustalous.
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali.

Mittaustekniikka
KC03BE40035 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Erilaiset prosessitekniikassa käytettävät anturit ja niiden toimintaperiaate.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laskuharjoitukset, kotitehtävät. Yksi hyväksytty kirjallinen koe, laskuharjoitukset.
Opiskelumateriaali: Opettajan aineisto.

Biotekniikan perusmoduuli 13 ov

Biotekniikan perusmoduulin opintojen tavoitteena on tutustuttaa oppilaat biotekniikan käsitteistöön ja elävien solujen rakenteeseen ja toimintaan.

Mikrobiologia 2
KC03BE50020 4 ov (ECTS 6) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään mikrobien luokitukseen, ominaisuuksiin ja viljelymenetelmiin. Kurssilla käydään läpi mikrobien hyväksikäyttö elintarviketeknologian, biotekniikan ja ympäristötekniikan alalla. Kurssilla tutustutaan myös mikrobisolujen fysiologiaan, genetiikkaan ja metaboliaan.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laboraatiot, tehdaskäynnit, seminaari tai kirjallisuustyö ja tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali.

Biokemia
K03BE50030 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin suoritettuaan oppilas ymmärtää elävien solujen kemiaa ja tuntee erilaisten biopolymeerien kuten DNA:n, RNA:n, proteiinien ja hiilihydraattien rakenteen sekä merkityksen soluille. Kurssilla käsiteltäviä teemoja ovat:
- Biokemian ja metabolian perusteet
- Nukleotidit ja nukleiinihapot
- Aminohapot
- Proteiinit
- Hiilihydraatit
- Lipidit
- Geenien ilmentyminen ja replikaatio
- Biokemian yleisimmät työkalut

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Turpeenoja: Biokemiaa

Bioprosessitekniikka
KC03BE50040 4 ov (ECTS 6) III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään bioteknisiin prosesseihin ja niiden mahdollisuuksiin. Käsiteltäviä teemoja ovat:
- Teolliset mikrobit, mutaatiot, geeniteknologia
- Fermentoinneissa ja jälkikäsittelyssä käytettävät menetelmät ja laitteistot.
- Immobilisointi- ja solunkierrätystekniikat
- Kemostaatti
- Yleisimmät bioreaktorityypit, niiden mittaus ja säätö

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tehdaskäynnit, laboraatiot ja tentti
Opiskelumateriaali: Aittomäki, Eerikäinen, Leisola, Ojamo, Suominen & von Weymarn 2002. Bioprosessitekniikka. WSOY. Porvoo.

Entsyymitekniikka
KC03BE50050 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin suoritettuaan oppilas ymmärtää entsyymien merkityksen ja käyttömahdollisuudet. Kurssi tutustuttaa yleisimpiin entsyymiryhmiin sekä niiden mittausmenetelmiin. Kurssilla perehdytään entsyymien luokitteluun ja toimitaan sekä kineettisiin mittauksiin ja niiden luotettavuuteen vaikuttaviin tekijöihin. Lisäksi perehdytään entsyymin ympäristön vaikutukseen sen toimintaan sekä entsyymien muokkaukseen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laboraatiot, laskuharjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali.

Prosessi- ja automaatiotekniikan jatkomoduuli 12 ov

Prosessi- ja automaatiotekniikan jatkomoduulin opintojen tavoitteena on syventää elintarvikkeiden valmistuslinjojen suunnitteluun tarvittavia tietoja sekä perehdyttää opiskelija tuotantoautomaation ja prosessien säätöön.

Elintarvikeyksikköprosessit
KCO3BE50070 5 ov (ECTS 7,5) III

Tavoite ja sisältö: Lisätä prosessiteknistä osaamista ja yksikköprosessien tuntemusta elintarvikealalla. Perustiedot erilaisten elintarvikeyksikköprosessien teoriasta, laitteiden valinnasta. Hienonnus, seulonta, lajittelu, suodatus, linkous, sekoitus, rakeistus, uutto ja kalvotekniikat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, kotitehtävät, laboraatiot, kaksi kirjallista koetta ja hyväksytyt laboratoriotyöselostukset.
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali.

Säätötekniikan perusteet
KC03BE40031 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää säätötekniikan merkityksen prosessien ohjauksessa. Hän tuntee tyypilliset säädinrakenteet ja säätimen parametrien vaikutuksen prosessiin. Säätimien rakenne, avoin ja suljettu säätö, P-, PI- ja PID-säätimet, säätimien parametrit ja viritys.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Harjoitustehtävien suorittaminen ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.
Edeltävät opinnot: Automaation perusteet.

Kone- ja laitesuunnittelu
KCO3CE40111 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee elintarvikkeiden asettamat vaatimukset prosessilaitteita suunniteltaessa ja hankittaessa. Pintamateriaalit ja pinnan laatu, tolerointi ja valmistusmenetelmät. Paineastiat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ekskursio, kotitehtävät, tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali.
Edeltävät opinnot: Tekninen piirustus ja CAD, Statiikka ja lujuusoppi, valmistusmenetelmät ja koneenosat.

Prosessiautomaatio
KC03CE40220 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa lukea prosessikaavioita, hän tuntee ohjausjärjestelmän rakenteen ja yleisim-

pien prosessisuureiden mittausmenetelmät ja instrumentit. Prosessiautomaation piirrosmerkit, ohjausjärjestelmät, valvomon suunnittelu ja ohjelmointi, prosessisuureiden mittaukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja laboratorioharjoitukset. Harjoitustehtävien suorittaminen ja tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.
Edeltävät opinnot: Automaation perusteet, säätötekniikan perusteet.

Prosessisuunnittelu
KC03CE40230 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoite ja sisältö: Opiskelija osaa laskea yksikköprosesseista muodostetun tuotantolinjan kapasiteetin, laitteiden suuruuden ja muut valintaan ja mitoitukseen liittyvät laskut. Valmistuslinjan aine- ja energiataseet, kapasiteetti ja muut laitevalintaan liittyvät matemaattiset tehtävät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laskuharjoitukset, kotitehtävät, tentti
Opiskelumateriaali: Coulson et al: Chemical Engineering 3.

Robotiikka
KC03CE40240 3 ov (ECTS 4,5) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa käsityksen robotiikan mahdollisuuksista ja rajoituksista elintarviketeollisuudessa. Opiskelija oppii ohjelmoimaan nykyaikaista teollisuusrobottia. Robottirakenteet, anturoinnit, tarraimet, työkalut, ohjelmointi, sovelluksia.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja ohjelmointiharjoitukset laboratoriossa. Harjoitustehtävien suorittaminen ja tentti.
Opiskelumateriaali: Kuivanen, Risto: Robotiikka, Suomen Robotiikkayhdistys Ry.
Edeltävät opinnot: Automaation perusteet.

Tehdassuunnittelu 2
KCO3BE40021 3 ov (ECTS 4,5) IV

Tavoite ja sisältö: Antaa käytännön valmius vetää tehdassuunnitteluprojekti. Käytännön perustiedot tuotantolaitoksen suunnittelusta ja rakentamisesta ideasta valmiiksi. Harjoitustyö: tuotantolaitoksen suunnittelun vaiheet, suunnittelu, rakentaminen ja käyttöönotto, tuotantolinjojen yhdistäminen yksikköprosesseista, mitoitus ja kannattavuus ja muut vertailulaskelmat sekä ryhmätyöskentely projektissa.
Suoritustapa ja arviointi: Projektityö ryhmissä, suunnitteluharjoitustyö.
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali.
Edeltävät opinnot: Tehdassuunnittelu 1, Teollisuustalous.

Elintarvikeprosessitekninen projektityö
KCO3CE40171 2–4 ov (ECTS 3–6) III–IV

Tavoite ja sisältö: Yksin tai ryhmässä ratkaista projektinomaisesti toimeksiantajan suunnittelutehtävä tai vastaava. Projektityöskentelyyn perehtyminen elintarvikeprosessiteknisissä kysymyksissä. Ajankohtaisen elintarvikeprosessiteknisen ongelman ratkaiseminen tai selvityksen laatiminen osana laajempaa projektia. Perehdyttää käytännön projektityöskentelyyn, ongelman ratkaisumenetelmiin, tiedon hankintaan sekä itsenäiseen ja ryhmätyöskentelyyn.
Suoritustapa ja arviointi: Projektinomainen harjoitustyö, selvitystyö, hyväksytty projektiraportti.
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali.
Huomioitava: Soveltuu erityisesti teollisuuden antamien projektien selvitystyöhön. Opintoviikot 2–4 laajuuden mukaan, mahdollisuus tehdä työ myös ryhmässä.

Biotekniikan ja elintarviketeknologian jatkomoduuli 12 ov

Biotekniikan ja elintarviketeknologian jatkomoduulin tavoitteena on syventää elintarvikebiotekniikan ja elintarvikkeiden laatutekijöiden tuntemusta sekä opettaa uusimmat tuotekehityksen menetelmät. Lisäksi opiskelija voi syventyä johonkin elintarviketeknologian osa-alueeseen tai biotekniikan uusimpiin menetelmiin.

Tuotekehitys
KC03BE60010 4 ov (ECTS 6) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään asiakaslähtöisen tuotekehitysprosessin vaiheisiin ja harjoitellaan tuotesuunnittelua projektien muodossa. Käsiteltäviä aiheita: kuluttajatutkimukset, ideointi, projektin valinta, tuotesuunnittelu, tilastolliset koesuunnittelumenetelmät ja reseptin optimointi, hintalaskelmat, säilyvyys- ja pakkaustestit, prosessin suunnittelu, tuotetestit ja markkinointi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tuotesuunnitteluprojekti ryhmätyönä, kirjallisuustehtävä ja tentti
Edeltävät opinnot: Elintarvikelainsäädäntö, Biokemia, Elintarvikekemia ja Elintarvikeprosessit.

Elintarvikebiotekniikka
KCO3BE60020 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa opiskelijalle perustiedot biotekniikan käytöstä elintarvikkeiden valmistuksessa. Käsiteltäviä aiheita: biotekniikan hyödyntäminen elintarviketeollisuuden kannalta, biomateriaali elintarviketeollisuuden raaka-aineena, terveysvaikutteisten elintarvikkeiden tuotekehitys, elintarvikehygienia, uuselintarvikkeet ja probiootit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, seminaarit, tentti.
Edeltävät opinnot: Mikrobiologia 2
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali

Fermentaatiotekniikka
KCO3CE60130 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso tutustuttaa opiskelijan nykyaikaiseen bioreaktoritekniikkaan ja erilaisiin mikrobien teollisiin kasvatusmenetelmiin. Kurssilla perehdytään Bioreaktorikasvatusten massa- ja energiataseisiin, hapen ja lämmönsiirtoon, jatkuvaan ja puolijatkuvaan kasvatukseen sekä bioreaktorien instrumentointiin ja anturien toimintaperiaatteisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja laboraatiot sekä tentti.
Edeltävät opinnot: Bioprosessitekniikka
Opiskelumateriaali: Aittomäki, Eerikäinen, Leisola, Ojamo, Suominen & von Weymarn 2002. Bioprosessitekniikka. WSOY. Porvoo; Doran 1995. Bioprocess Engineering Principles. Academic Press. San Diego. Kanada.

Lihateknologia 1
KCO3CE60140 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso perehdyttää lihan laatuun ja käyttöominaisuuksiin vaikuttaviin tekijöihin ja tärkeimpiin lihavalmisteiden valmistusprosesseihin. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja ovat: teuraseläinlajit, teurastus, lihaksen rakenne ja koostumus, teurastuksen jälkeiset muutokset, lihavalmisteiden valmistus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja hyväksytty kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Puolanne: Lihateknologia 1, Helsingin Yliopisto
Edeltävät opinnot: Biokemia, elintarvikekemia.

Lihateknologia 2
KC03CE60150 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja ovat: makkaroiden ja muiden lihavalmisteiden valmistusaineet ja valmistusmenetelmät, ravintoarvo ja aistinvarainen laatu, keskeiset valmistuslaitteistot.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, opintokäynnit, käytännön harjoitustyöt. Hyväksytty kirjallinen koe, hyväksytyt harjoitustyöt.
Edeltävät opinnot: Biokemia, elintarvikekemia.

Meijeriteknologia
KC03CE60160 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään meijerituotteisiin, niiden koostumukseen, valmistusmenetelmiin ja prosessilaitteistoihin. Käsiteltäviä aiheita: maidon koostumus ja laatutekijät, maidon käsittely meijerissä, hapanmaitovalmisteiden, voin ja levitteiden, jäätelön ja juustojen valmistus. Probiootit ja funktionaaliset meijerituotteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laboratoriotyöt, tentti.

Molekyylibiologia
KCO3CE60170 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoite ja sisältö: Opintojakso tutustuttaa opiskelijan molekyylibiologian mahdollisuuksiin ja menetelmiin. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja ovat: DNA:n monistus ja muokkaus, DNA:n siirto soluun, geneettinen koodi. PCR, restriktioentsyymit, plasmidit ja kompetentit solut, geelielektroforeesi, kloonaus ja kloonien seulonta, pistemutaatiot, elektrolyysi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja laboraatiot. Hyväksytty kirjallinen koe ja laboratoriotyöt
Opiskelumateriaali: Suominen & Ollikka 1994. Yhdistelmä-DNA-tekniikan perusteet. Dark. Tummavuoren kirjapaino Oy. Vantaa; Watson, Tooze & Kurtz. Recombinetion DNA. 1983. Scientific American Books. New York. USA.
Edeltävät opinnot: Mikrobiologia 2 ja Biokemia.

Metabolia ja mallitus
KCO3CE60180 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoite ja sisältö: Opintojakso tutustuttaa opiskelijan mikrobisolujen metaboliaan, välituoteanalyysiin sekä erilaisiin solun metabolian mallitusmenetelmiin. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja ovat: solun metabolia ja sen muokkauksen perusteet, massataseet, metaboliareittien säätely, MFA ja MCA.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja laskuharjoitukset. Hyväksytty kirjallinen koe.
Opiskelumateriaali: Stephanopoulos, Aristidou & Nielsen 1998. Metabolic Engineering. Academic Press. San Diego. USA.
Edeltävät opinnot: Fermentaatiotekniikka.

Viljateknologia 1
KC03CE60190 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään viljalajeihin, niiden koostumukseen ja käyttö- ja ravinto-ominaisuuksiin. Samoin perehdytään viljan varastointiin ja laadunvalvontaan, myllytysprosesseihin, mallastukseen, rehujen valmistukseen ja leivonnan perusteisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kotitehtävät, laboratoriotyöt, tentti

Viljateknologia 2
KC03CE60200 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla syvennetään tietoja leivontaprosesseista, laatuun vaikuttavista tekijöistä ja leipomoteollisuudesta. Käsiteltäviä aiheita: ruokaleipien, kahvileipien, konditoriatuotteiden ja keksien valmistus, raski-

tus, kylmäleivonta, lisäaineet, laadunvarmistus ja leipomokoneet.
Suoritustapa ja arviointi: luennot, leivontaharjoitukset, tentti
Opiskelumateriaali: Laatuleipää käsikirja leipurille. Kahvileipää käsikirja leipurille, Kondiittorin käsikirja, Leipomoalan Edistämissäätiö

Ympäristöbiotekniikka KCO3CE60210 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee biotekniikan käyttömahdollisuudet vesien, jätteiden ja maaperän puhdistamisessa. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja ovat: veden puhdistamisessa käytetyt menetelmät ja prosessit, vesien ja vesiensuojelun mikrobiologia ja hygienia sekä erilaisten jätevesien käsittelyyn soveltuvasta biotekniikka ja puhdistusprosessit, ympäristömyrkyt ja niiden hävittämismenetelmät sekä erityyppisten jätteiden biologiset käsittelymenetelmät ja ilman biotekniset puhdistusmenetelmät.
Suoritustapa ja arvostelu: Luennot ja ekskursio. Opettajan materiaali
Edeltävät opinnot: Bioprosessitekniikka, Elintarvikehygienia

Elintarvikebiotekninen projektityö KCO3CE60220 2–4 ov (ECTS 3–6) III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla ratkaistaan yksin tai ryhmässä projektinomaisesti toimeksiantajan suunnittelutehtävä tai vastaava. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja ovat: projektityöskentelyyn perehtyminen elintarvikebioteknisissä kysymyksissä, ajankohtaisen elintarvikebioteknisen ongelman ratkaiseminen tai selvityksen laatiminen osana laajempaa projektia, käytännön projektityöskentely, ongelman ratkaisumenetelmät, tiedon hankinta sekä itsenäinen ja ryhmätyöskentely.
Suoritustapa ja arviointi: Projektinomainen harjoitustyö, selvitystyö. Hyväksytty projektiraportti.
Opiskelumateriaali: Projektissa tarvittava kirjallisuus.
Edeltävät opinnot: Bioprosessitekniikka

Yritystoiminnan moduuli 12 ov

Yritystoiminnan moduulin tarkoituksena on perehdyttää opiskelija yritystoimintaan yleensä ja tarkemmin sen eri osa-alueisiin kuten logistiikkaan, kustannushallintaan, laskentatoimeen, markkinointiin ja henkilöstöjohtamiseen. Moduuliin voi valita myös kansainvälisen markkinoinnin, talousoikeuden ja yritys-strategian opintoja, myös International Program (IP) ohjelman kurssit voivat olla valittavissa yritystoiminnan moduuliin.

Henkilöstöjohtaminen KC03CY10010 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyä henkilöstöjohtamisen perusasioihin. Henkilöstöjohtaminen tänään, tavoitteena oppiva organisaatio. Henkilöstöjohtamisen strateginen ulottuvuus ja yrityskulttuuri. Johtaminen muuttuvissa organisaatioissa, tilannejohtaminen ja vuorovaikutus. Yksilöt työyhteisössä; motivointi ja sitouttaminen ja tuloskeskustelut. Henkilöstön osaamisen kehittäminen ja henkilöstöhallinto. Kansainvälistyvän yrityksen henkilöstöjohtaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen luentoihin ja ryhmätyöskentelyyn. Seminaarityöt. Hyväksytyt harjoitukset, seminaarit ja loppukoe
Opiskelumateriaali: Viitala: Henkilöstöjohtaminen
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Laskentatoimi
KC03CY10020 2 ov (ECTS 3)
III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyä yrityksen ulkoiseen laskentatoimeen ja tilinpäätösten analysointiin.
Yrityksen taloudelliset toimintaedellytykset. Liikekirjanpito, tilinpäätös ja yritystutkimus. Yrityksen rahoitus ja verotuskäytäntö.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Hyväksytyt harjoitukset, välikokeet tai loppukoe.
Opiskelumateriaali: Laitinen & Luotonen: Mitä tilinpäätös kertoo; Kallunki, Kytönen & Martikainen: Uusi tilinpäätösanalyysi.
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous.

Logistiikka
KC03CY10030 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Antaa yleiskuva logistiikan teollisuustaloudellisesta merkityksestä. Logistiikan keskeiset käsitteet ja mallit. Varasto-, tilaus- ja asiakasohjautuva logistiikka. Sijainti- ja allokointipäätökset sekä kuljettaminen. Logistiikan tehokkuus, täsmällisyys ja vaikutus yrityksen suorituskykyyn ja talouteen. Ketjujen logistiikka, hankintatoimi ja logistiikkapalvelut. Logistiikan organisointi ja tulevaisuuden haasteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset, yritysvierailut ja vierailijaluennot. Hyväksytyt harjoitustyöt ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Karrus: Logistiikka; Hokkanen, Karhunen & Luukkainen: Johdatus logistiseen ajatteluun; Opettajan materiaali.
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Liiketoiminnan johtaminen
KC03CY10110 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Syventää opiskelijan tietämystä teollisuusyrityksen liiketoiminta-, teknologia-, henkilöstö-, tuotanto- ja markkinointistrategian olemuksista ja antaa valmiuksia niiden kehittämiseen. Opiskelija ymmärtää ja osaa soveltaa tavoitteellista johtamistapaa yritystoiminnan eri vastuualueilla ja tasoilla. Tehokkuuden käsitteet; strateginen tehokkuus ja operatiivinen tehokkuus. Yrittäminen ja toiminnan ohjaus, strategiaoppien suuntauksia ja liikemiestaidon Tavoitteet ja sisältö: Talous ja liiketoiminta, strateginen suunnittelu ja johtaminen sekä liiketoiminnalle vieraat resurssit. Yrityksen ja yrittämisen perusasiat; kustannukset, asiakkaan saama arvo, johtajuus, organisaatioanalyysi ja kannattavuuden heikkenemisen syyt. Täsmämarkkinointi, kilpailustrategioiden valinta, strategiset toimenpideohjelmat, budjetit ja toteutumisen turvaaminen. Strateginen yrittäjyys ja vuorovaikutusjohtajuus.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, case-harjoituksia ja seminaareja. Hyväksytyt harjoitukset, seminaarit ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Karlöf: Johtamisen käsitteet ja mallit; Kamensky: Strateginen johtaminen; Opettajan materiaali
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous, laskentatoimi, prosessi- ja henkilöstöjohtaminen.

Yrityksen kustannushallinta
KC03CY20125 2 ov (ECTS 3)
III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Yrityksen tehokas kustannushallinta auttaa yritystä parantamaan toimintaansa ja saavuttamaan kilpailuetuja. Opiskelija hankkii valmiudet oikeanlaatuisen kustannusinformaation hallintaan, tehokkaan tiedon muokkaamiseen ja arviointiin. Tuotanto- ja kustannusteoria, kustannuslaji-, kustannuspaikka- ja suoritekohtainen laskenta. Toimintolaskenta, korot ja poistot, kapasiteetin hallinta ja käsittely sekä siirtohinnoittelu. Investointi- ja ra-

hoituslaskelmat, laskentatekniikat ja kustannushallinta käytännössä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytyt harjoitustyöt ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Vehmanen & Koskinen: Tehokas kustannushallinta
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Projektinohjaus
KC03CY20030 2 ov (ECTS 3)
III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Antaa perustiedot projektityöskentelyn periaatteista ja menetelmistä ja valmiudet projektien läpivientiin. Tavoitteellinen kehittäminen projekteina: valmistelu, suunnittelu, toteutus ja vakiinnuttaminen. Projektityöskentelyn periaatteet ja menetelmät. Projektiorganisaatio ja sen toiminta. Ajan, resurssien ja kustannusten ohjaus projektisuunnittelussa.
Suoritustapa ja arviointi: Projektityöt, luennot ja case-harjoitukset. Hyväksytyt projektityöt ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Seuraavat julkaisut luennolla esitetyltä osin: Pelin 2000. Projektihallinan käsikirja. Projektijohtaminen Oy. Espoo. s. 440; Lanning, Roiha & Salminen 1999. Matkaopas muutokseen. Kauppakaari Oy. Hämeenlinna 1999; Ruuska 1997. Projekti hallintaan. Suomen ATK-kustannus Oy. Espoo. s. 190; Pelin. Toimintaverkkomenetelmät I. Insinööritieto Oy. Helsinki. s. 114; Pelin. Toimintaverkkomenetelmät II. Insinööritieto Oy. Helsinki. s. 144; Luennolla jaettu materiaali
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Markkinointi
KC03CY10120 2 ov (ECTS 3)
III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyä markkinoinnin käsitteisiin, malleihin, markkinointistrategiaan ja sen operatiiviseen toteutukseen. Asiakaskeskeisen markkinoinnin sisäistäminen yrityksen kilpailuvalttina. Asiakaskeskeinen markkinointi, segmentoinnin mahdollisuudet, sisäinen markkinointi ja markkinoinnin organisointi: rakenne ja resurssit. Palvelutalouden uusi kilpailu, markkinakeskeinen johtaminen, markkinaviestintä ja palvelukulttuuri.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja seminaarit. Hyväksytyt harjoitukset, seminaarit ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Grönroos: Palveluiden johtaminen ja markkinointi; Lahtinen & Isoviita: Asiakaspalvelu ja markkinointi; Kotler: Muuttuva markkinointi
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Prosessijohtaminen
KC03CY10210 2 ov (ECTS 3)
III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu prosessijohtamisen periaatteisiin ja sen merkittävimpiin koulukuntiin. Antaa valmiudet teorian hyödyntämiseen ohjatussa työharjoittelussa ja opinnäytetyössä. Arvoketjut, toimintoprosessien virtaviivaistaminen, toimintojohtaminen, aikaan perustuva johtaminen, pienten parannusten periaate, lean-management ja laatujohtaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja seminaarit. Aktiivinen, osallistuminen opetus- ja harjoitustuokioihin. Loppukoe.
Opiskelumateriaali: Hannus: Prosessijohtaminen; Tuominen: Muutoshallinnan mestari; Opettajan materiaali
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Strateginen laskentatoimi
KC03CY10220 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyä yrityksen suorituskyvyn arviointiin ja tavoitteelliseen kehittämiseen sekä uudistuvaan yritysjohdon laskentatoimeen. Uudistuva yritysjohdon laskentatoimi, informaatiotarpeen syntyminen ja tyydyttä-

minen, yrityksen suorituskyvyn mittaaminen ja arviointi. Toimintolaskenta ja kokonaisvaltaiset mittaristot toiminnan ohjaamisessa. Yritysjohdon laskentatoimi tulevaisuudessa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Hyväksytyt harjoitukset ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Laitinen: Yritystoiminnan uudet mittarit; Saarnio, Puttonen & Eronen: Omistajalähtöinen johtaminen
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous, laskentatoimi, yrityksen kustannushallinta ja prosessijohtaminen tai henkilöstöjohtamisen.

Tehdassuunnittelu 2
KC03CY10230 3 ov (ECTS 4,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Antaa käytännön valmius vetää tehdassuunnitteluprojekti. Käytännön perustiedot tuotantolaitoksen suunnittelusta ja rakentamisesta ideasta valmiiksi. Harjoitustyö: tuotantolaitoksen suunnittelun vaiheet, suunnittelu, rakentaminen ja käyttöönotto, tuotantolinjojen yhdistäminen yksikköprosesseista, mitoitus ja kannattavuus ja muut vertailulaskelmat sekä ryhmätyöskentely projektissa.
Suoritustapa ja arviointi: Projektityö ryhmissä. Suunnitteluharjoitustyö.
Opiskelumateriaali: Valmistetaan kurssin aluksi
Edeltävät opinnot: Tehdassuunnittelu1, Teollisuustalous

Työsuojelu, TES ja rationalisointi
KCO3CY10240 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoite ja sisältö: Perehtyä työsuojelu-, työntutkimus-, rationalisointi-, TES-asioihin ja ongelmiin elintarviketeollisuudessa ja antaa valmiuksia esimiestehtävissä hoitaa ko. asioita. Työsuojelun eri muodot ja keinot parantaa tuottavuutta ja laatua, työntutkimusmenetelmät, rationalisoinnin merkitys ja mahdollisuudet lisätä yrityksen tehokkuutta sekä työehtosopimuksen tulkintaa.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, harjoituksia, tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaali.

Yrityspeli ja johtoryhmätyöskentely
KC03CY10170 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii simuloinnin avulla teollisuusyrityksen toiminnan kestävän kasvun, kannattavuuden ja rahoituksellisen tilan optimoinnin. Opiskelija ymmärtää tiimitoiminnan ja vastuullisen ryhmätyön merkityksen ja tuloksellisuuden niin teoriassa kuin käytännössäkin.
Kilpailutilanteen kartoitus, tavoitteellinen toiminta, vastuullinen talouden ohjaus. Osallistuminen opintojaksossa pelattavaan yrityspeliin vastuullisena johtoryhmän jäsenenä.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen ohjaaviin luentoihin ja yrityspeliin. Menestys yrityspelissä ja hyväksytyt väli- ja loppuraportit.
Opiskelumateriaali: Porenne & Salmimies: Tehokkuutta johtoryhmän ja hallituksen työskentelyyn; Viitala & Jylhä: Menestyvä yritys
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous, laskentatoimi ja yrityksen kustannushallinta.

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 OV

Opiskelija voi valita vapaasti valittavat opinnot joko edellä olevista ammattiopintojen moduuleista ja/tai vvo-tarjottimelta ja/tai muista amk-tasoisista oppilaitoksista.

Terveystarkastajan pätevyyden haluavalle opiskelijalle löytyy sopivia kursseja rakennustekniikan koulutusohjelmasta.

TYÖHARJOITTELU JA OPINNÄYTETYÖ

Harjoittelu
KC03EE20 20 ov (ECTS 30) III

Tavoitteet ja sisältö: Työskentelyä omalla ammattialalla asiantuntijan ohjauksessa. Mahdollisuus syventää oman suuntautumisalan tietomäärää sekä tutustua ammattialaan ja soveltaa oppimiaan asioita käytäntöön. Määritelty tarkemmin yksikön erillisessä harjoitteluohjeessa.
Suoritustapa ja arviointi: Ohjattu harjoittelu suoritetaan kolmannen opiskeluvuoden keväällä. Työtodistukset ja harjoitteluraportit. Kts. yksikön erillinen harjoitteluohje.
Opiskelumateriaali: Yksikön harjoitteluohje. Työhön liittyvä materiaali.

Opinnäytetyö
KC03FE30 10 ov (ECTS 15) IV

Tavoitteet ja sisältö: Valmentaa opiskelija tulevaan työhönsä. Työn avulla opiskelija oppii soveltamaan käytännössä opiskeluaikana opittuja tietojaan ja etsimään puuttuvat tiedot ongelmien ratkaisemiseksi. Määritelty tarkemmin erillisessä opinnäytetyöohjeessa.
Suoritustapa ja arviointi: Opinnäytetyön tekemisestä on laadittu erillinen ohje. Neljäntenä opiskeluvuonna ennen opinnäytetyön tekoa pidetään aiheeseen ohjaava opinnäytetyöseminaari. Kirjallinen raportti, tulosten esittely seminaarissa sekä kypsyyskoe.
Opiskelumateriaali: Työhön liittyen tiedonhankinnan kautta.

Puutekniikan koulutusohjelma 160 ov

Koulutuksen toteutus: Tekniikan yksikkö, Seinäjoki
Tutkinto: insinööri (AMK)

Opintojen yleistavoitteet ja ammattialan kuvaus

Puutekniikan insinöörikoulutuksen tavoitteena on kouluttaa tulevaisuuden puutuoteteollisuuden ammattilaisia. Tavoitteeseen päästään yhdistämällä sopivasti teoriaa käytäntöön erilaisten harjoitustöiden ja teollisuusprojektien kautta.

Koulutus antaa valmiudet monipuolisiin tehtäviin koko puutuoteteollisuudessa. Tyypillisiä tehtäväalueita ovat tuotannon suunnittelu, tuotannon johto, tuotekehitys, tekninen suunnittelu ja -neuvonta sekä vienti- ja kotimaan markkinointi. Myös puutuoteteollisuuden materiaali- ja laitetoimittajat tarjoavat mielenkiintoisia työtehtäviä puuinsinöörille niin kotimaassa kuin ulkomaillakin. Lisäksi valmiudet toimia itsenäisenä yrittäjänä kuuluvat koulutuksen piiriin.

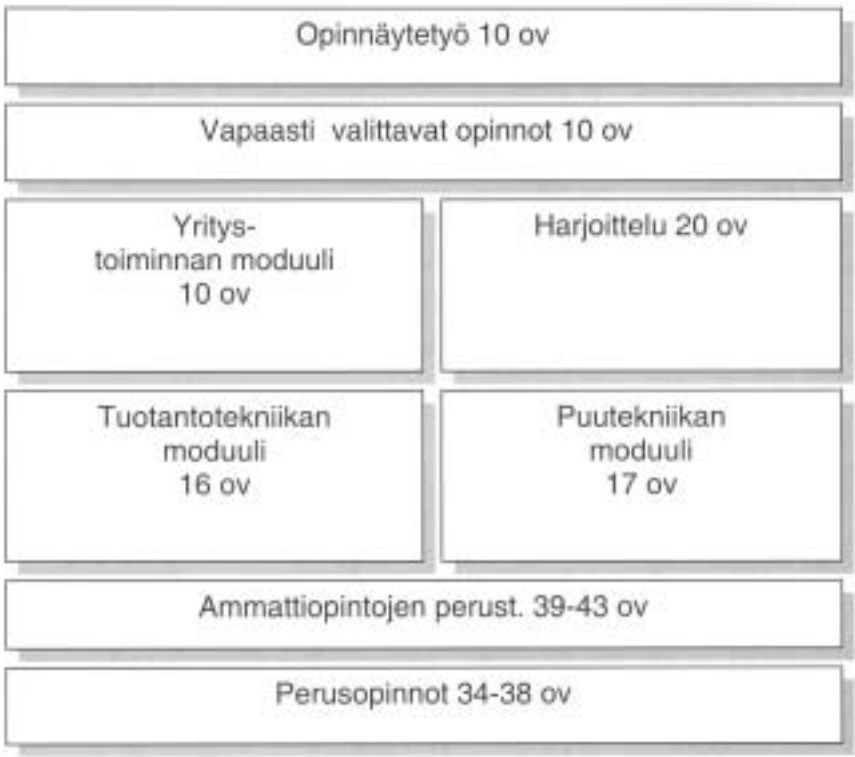
Ammattiopinnoissa keskitytään puumateriaaliin, huonekalu-, rakennuspuusepän-, saha- ja levyteollisuuteen, tuotantotekniikkaan ja -automaatioon, tietokonesovellutuksiin tuotannossa, laatuun, talouteen, johtamiseen sekä markkinointiin. Lisäksi opintokokonaisuuteen kuuluvat perusopinnot, vapaasti valittavat opinnot, työharjoittelu ja opinnäytetyö

Laboratoriossamme on nykyaikaiset puuntyöstökoneet sekä testaus- että tutkimusvälineet, joita käytämme hyväksi sekä opetuksessa että yrityksille tehtävissä tutkimuksissa. Meillä on FMS-solu, joka sisältää mm. viisiakselisen CNC-koneen, kaksi robottia kappaleen työstämiseen ja siirtämiseen. Lisäksi meillä on sääkaappi, huonekalujen testaussolu, aineenkoestuskoneita, pintakäsittelysolu, jossa mm. ruiskurobotti jne.

Puutekniikan osastolla on vahvat yhteydet Euroopan johtaviin puualan ammattikorkeakouluihin. Tämä tarjoaa hyvät mahdollisuudet opiskeluun tai työharjoitteluun ulkomailla.

Koulutusohjelman rakenne

Puutekniikan insinöörikoulutuksen laajuus on 160 opintoviikkoa, jonka suorittaminen kestää noin neljä vuotta. Koulutusohjelman rakenne selviää oheisesta kaaviosta. Opinnot muodostuvat yhteisistä perus- ja ammattiopinnoista sekä puutekniikan, tuotantotekniikan ja yritystoiminnan moduuleista. Alan yrityksissä tehtävä 20 opintoviikon harjoittelu sekä opinnäytetyö (insinöörityö) on myös tärkeä osa puutekniikan opintoja.



Puutekniikan koulutusohjelman rakenne.

Puutekniikan koulutusohjelma 160 ov

	YHT.	I	II	III	IV
PERUSOPINNOT	34–38				
Orientoivat opinnot					
Viestintä 1		2			
Viestintä 2			2		
Ruotsi tuki		0			
Ruotsi		2			
Englanti tuki		0			
Englanti 1		2			
Englanti 2			2		
Englanti 3				2	
Matematiikan perusopintoj. 1 (aol)		2			
Matematiikan perusopintoj. 2 (aol)		2			
Matematiikka 1		2			
Matematiikka 2		2			
Matematiikka 3			2		
Matematiikka 4			2		
Matematiikka 5			2		
Fysiikka 1		2			
Fysiikka 2		1			
Fysiikka 3		2			
Fysiikka 4			2		
Kemian perusteet		2			
Tietotekniikka		3			
AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET	39–43				
CAD:n perusteet (aol)		1			
CAD:n perusteet ja tekninen piirustus (yo)		2			
Johdatus puunjalostusteollisuuteen (yo)		2			
Liimaus- ja kuivaustekniikan perusteet (yo)		1			
Puun materiaalioppi		2			
Materiaalioppi		2			
Kuivaustekniikka		2			
Hydrauliikan ja pneumatiikan perusteet		2			
Anturitekniikka		1			
Statiikka			2		
Teollisuustalous			3		
Lujuusoppi 1			2		
Puualan CAD			2		
Puualan kemia			2		
Sahatavaran valmistus ja jalostus			2		
Puulevyjen valmistus ja jalostus			2		
Liimaustekniikka			2		
Työstö- ja terätekniikka			2		
Energiatekniikka			2		
Puurakenteet 1				2	
Tuotesuunnittelu				2	
Puu- ja hirsirakentaminen					2
Työsuojelu ja työoikeus					2

	YHT.	I	II	III	IV
AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT	**43**				
Puutekniikan moduuli	**17**				
Valmistustekniikka 1		2			
Pintakäsittely			2		
Rakennuspuusepänteollisuus				2	
Huonekaluteollisuus				2	
Laadunohjaus				3	
Valmistustekniikka 2				2	
Tehdassuunnittelu					2
Puutekniikan seminaari					2
Tuotantotekniikan moduuli	**16**				
Automaatiotekniikan perusteet		3			
CNC-tekniikka 1			1		
Robotiikka				2	
Tuotannon ohjaus			3		
CNC-tekniikka 2				2	
Tuotantoautomaatio				2	
Tehdassimulointi				3	
Yritystoiminnan moduuli	**10**				
Logistiikka				2	
Yrityksen kustannushallinta					2
Projektinohjaus					2
Lisäksi väh. 4 ov seuraavista:					
Laskentatoimi				(2)	(2)
Markkinointi					2
Prosessijohtaminen				(2)	(2)
Strateginen laskentatoimi					2
Henkilöstöjohtaminen					2
Liiketoiminnan johtaminen					2
Yrityspeli ja johtoryhmätyöskentely				(2)	(2)
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	**10**		**2**	**4**	**4**
HARJOITTELU	**20**			**10**	**10**
OPINNÄYTETYÖ	**10**				**10**
YHTEENSÄ	**160**	**39**	**41**	**40**	**40**

PERUSOPINNOT 34–38 OV

Perusopintojen tavoitteena on antaa opiskelijalle tiedollinen ja menetelmällinen pohja luonnontieteelliselle ajattelulle sekä valmiudet ammattitaidon saavuttamiseen ja ammattiopintojen harjoittamiseen. Perusopintojen laajuus on 34–38 opintoviikkoa. Opintojaksojen suoritusvuosi (I–IV) on ohjeellinen.

Orientoivat opinnot
KC05AP10010 – (ECTS –) I

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija opintoihin ja opiskeluun sekä puutuoteteollisuusalan merkitykseen. Opiskelu, oppiminen, tiedonhankinta, tekniikan merkitys, ammattitaito, yrittäjyys ja kansainvälisyys.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen ja oman henkilökohtaisen opintosuunnitelman HOPS:n laatiminen Excel-taulukkolaskentaohjelmalla. Luentoja ja ryhmätyöskentelyä.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Viestintä 1
KC05AP10027 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää viestinnän merkityksen, pyrkii kehittämään kirjallisen ja suullisen viestinnän taitojaan, harjaantuu tuottamaan opiskelussa ja työelämässä vaadittavia tekstejä ja oppii toimimaan kokouksessa. Viestinnän yleiset perusteet, työelämän tekstilajit, tekstin ulkoasu, tiedottaminen, kokoustaidon perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Aktiivinen osallistuminen, hyväksytyt harjoitustehtävät ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Viestintä 2
KC05AP10028 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija selviytyy työelämän keskustelu- ja esiintymistilanteista, osaa toimia vuorovaikutteisesti ja arvioida omia kommunikaatiotaitojaan. Opiskelijalla on valmiuksia opinnäytetyön tekemiseen. Työelämän esiintymistilanteet, tavoitteelliset keskustelut, tutkimusviestintä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja seminaarit. Aktiivinen osallistuminen keskusteluihin, suulliset ja kirjalliset näytöt sekä kirjallisuustyö.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ruotsi
KC05AP10030 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Yleiskielisiä ja opiskelijan omaan alaan liittyviä teknisiä tekstejä, suullista tuottamista eri käytännön työtilanteissa, haastatteluja ja työselostuksia.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Englanti 1
KC05AP10040 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa kertoa opiskelustaan ja maastaan, pystyy käyttämään englannin kieltä eri sosiaalisissa tilanteissa sekä tutustumiskohteissa ja hallitsee jossain määrin oman alansa terminologiaa. Tavoitteisiin liittyvät tekstit, kuuntelu puheharjoitukset ja curriculum vitaen laatiminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä hy-

väksytyt kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Englanti 2
KC05AP10050 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa pitää vapaamuotoisia esityksiä ja puheita, hallitsee perusliikekirjeenvaihdon ja jonkin verran kaupallista terminologiaa englanniksi sekä osaa laatia työhakemuksen. Hän on perehtynyt vaativaankin oman alansa kirjallisuuteen ja osaa antaa ohjeita. Teknisen kielen - ja kirjallisen tuotoksen rakenne sekä suullisen esityksen luonne painottuvat jaksossa.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä hyväksytyt kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Englanti 3
KC05AP10060 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee kokoustekniikkaa, osaa laatia tiivistelmän ja pitää esitelmän omalta erikoisalaltaan, sekä selviytyy työhaastattelusta ja vastaavasti osaa haastatella paikanhakijaa. Erikoisalan tekstejä, työhaastatteluja, simuloituja tilanteita, esitelmät, kokoukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä hyväksytyt kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Matematiikan perusopintojakso 1
KC05AP10071 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Matematiikan opiskelun lähtötason saavuttaminen. Lausekkeiden käsittely ja yhtälöiden ratkaisu.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti
Opiskelumateriaali: Tekninen matematiikka 1.

Matematiikan perusopintojakso 2
KC05AP10075 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Matematiikan opiskelun lähtötason saavuttaminen. Suorakulmainen kolmio, vektorilaskennan alkeita, pinta-aloja ja tilavuuksia, funktio ja sen kuvaaja.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti
Opiskelumateriaali: Teknisten ammattien matematiikka 3B.

Matematiikka 1
KC05AP10081 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Lausekkeet ja yhtälöt, lineaarinen yhtälöryhmä, matriisit, funktio ja sen kuvaaja, laskimen käyttö.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Tekninen matematiikka 1.

Matematiikka 2
KC05AP10091 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Trigonometriaa, vektorilaskentaa, analyyttistä geometriaa, kompleksiluvut.

Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Teknisten ammattien matematiikka 3 B.

Matematiikka 3
KC05AP10101 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Derivaatta ja integraali.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Tekninen matematiikka 2.

Matematiikka 4
KC05AP10105 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Differentiaaliyhtälöt, matemaattiset ohjelmistot.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Matematiikka 5
KC05AP10111 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Deskriptiivistä geometriaa, optimointia, tilastomatematiikkaa.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Fysiikka 1
KC05AP10120 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevasta fysiikasta ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tietouden omaksumiseen työ-elämässä. Kinematiikka, Newtonin lait, työ, teho, energia, liikemäärä, impulssi, olomuotojen mekaniikka, lämpötila, lämpöenergia.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja laskuharjoituksia. Harjoituksissa läsnäolovelvoite 80 prosenttia.
Suoritetaan pääsääntöisesti opintojakson aikana pidettävillä välikokeilla tai kokeella opintojakson päätyttyä.
Opiskelumateriaali: Hautala ym.: Insinöörin (AMK) Fysiikka osa I (Lahden Teho-opetus).

Fysiikka 2
KC05AP10130 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevaan fysiikkaan ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tietouden omaksumiseen työ-elämässä. Pääpiirteet sähköstatiikasta ja sähködynamiikasta.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja harjoituksia. Loppukoe.
Opiskelumateriaali: Hautala ym.: Insinöörin (AMK) Fysiikka osat I ja II (Lahden Teho-opetus).

Fysiikka 3
KC05AP10140 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevaan fysiikkaan ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tietouden omaksumiseen työ-elämässä. Akustiikka, optiikka, säteilyfysiikka, ydinfysiikka.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja harjoituksia. Suoritetaan opintojakson

aikana pidettävillä välikokeilla tai kokeella opintojakson päätyttyä.
Opiskelumateriaali: Peltonen ym.: Insinöörin (AMK) Fysiikka osa II (Lahden teho-opetus)

Fysiikka 4
KC05AP10150 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot fysiikan kokeellisista mittauksista, tulosten käsittelystä ja raportoinnista sekä kokeellisen fysiikan hyödyntämisestä tekniikan eri osa-alueilta. Kokeellisia harjoitustöitä fysiikan eri osa-alueilla.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustöitä laboratoriossa. Läsnäolovelvoite 80 prosenttia. Harjoitustöiden hyväksytty suoritus, hyväksytyt työselostukset, töihin liittyvä koe.
Opiskelumateriaali: Fysiikan harjoitustöiden työohjeita (Seinäjoen Ammattikorkeakoulu/Tekniikan yksikkö)
Edeltävät opinnot: Hyväksytty Fysiikka 1

Kemian perusteet
KC05AP10160 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Yleisen ja epäorgaanisen kemian pääkohdat, kuten aineen rakenne, hapettuminen ja pelkistyminen, palaminen, hapot ja emäkset, sähkökemiaa, korroosio- ja ympäristökemiaa, kemiallinen työturvallisuus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjatut tietokoneavusteisen suunnittelun harjoitukset ja harjoitustyöt. Tentti
Opiskelumateriaali: Anttila, Karppinen, Leskelä, Mölsä & Pohjakallio: Tekniikan kemia. Edita
Edeltävät opinnot: Suoritetut lukion tai ammattioppilaitoksen kurssit

Tietotekniikka
KC05AP10170 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tietotekniikan toimintaperiaatteet ja hän osaa käyttää opiskelussa tarvittavia tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, tietokanta-, grafiikka-, matematiikka- ym. ohjelmia. Opiskelija tuntee oppilaitoksen tietokonelaiteympäristön ja osaa käyttää sen välineitä ja laitteita tehokkaasti hyväkseen. Mikrotietokone, oheislaitteet ja niiden käyttö, internetin ja sähköpostin käyttö, käyttöjärjestelmät, tietoverkot, tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, tietokannat, grafiikkaohjelmat, verkko-sivun tekeminen, matemaattisten ohjelmien käytön perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tietokoneella työskentely, harjoitukset ja itsenäistä opiskelua. Harjoitukset, harjoitustyöt ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Paananen: Tietotekniikan peruskirja, Docendo, sovellusohjelmien käsikirjat, opetusmonisteet.

AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET 39–43 OV

Ammattiopintojen perusteiden tavoitteena on antaa perustiedot puutekniikasta sekä lähtötiedot teknisille ja taloudellisille aineille.

CAD:n perusteet
KC05AP10190 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa yleiskuvan tietokoneavusteisten suunnittelujärjestelmien toiminnasta ja valmiudet tuottaa 3D-tuotemalleja ja komponenttipiirustuksia.
3D-mallinnuksen ja mallinnusjärjestelmien yleinen teoria sekä tasopiirustusten tuottaminen CAD-järjestelmässä. Harjoitukset tehdään Solid Edge 3D-CAD-ohjelmalla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjatut tietokoneavusteisen suunnittelun harjoitukset, harjoitustyöt ja tentti.
Opiskelumateriaali: Monisteet ja seuraavat kirjat luennolla ilmoitetuilta osin: Laakko, Sukuvaara, Borgman, Simolin,

Björkstrand, Konkola, Tuomi & Kaikonen 1998. Tuotteen 3D-CAD-suunnitteleu. WSOY. Helsinki 312 s.; Hietikko 1996 Tietokoneavusteinen tuotesuunnittelu. Otatieto Oy. Kirjasarja 567. Helsinki. 238 s.

CAD:n perusteet ja tekninen piirustus
KC05AP10192 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa yleiskuvan tietokoneavusteisten suunnittelujärjestelmien toiminnasta ja valmiudet tuottaa 3D- tuotemalleja komponenttipiirustuksia. Kurssi antaa valmiudet tuottaa laadukkaita konepiirustuksia ja ymmärtää teknisten piirustusten sisältöä ja standardoituja merkintöjä. Harjoitukset tehdään Solid Edge 3D-CAD-ohjelmalla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjatut tietokoneavusteisen suunnittelun harjoitukset, harjoitustyöt ja tentti.
Opiskelumateriaali: Monisteet ja seuraavat kirjat luennolla ilmoitetulta osin: Laakko, Sukuvaara, Borgman, Simolin, Björkstrand, Konkola, Tuomi & Kaikonen 1998. Tuotteen 3D-CAD-suunnittelu. WSOY. Helsinki 312 s.; Hietikko 1996 Tietokoneavusteinen tuotesuunnittelu. Otatieto Oy. Kirjasarja 567. Helsinki. 238 s.; Autio & Hasari 1999. Koneenpiirustus ammattikorkeakouluille ja teknillisille oppilaitoksille. Otava. Keuruu. 290 s.
Huomioitavaa: Vain ylioppilaille ja niille, jotka eivät ole suorittaneet vastaavaa kurssia muualla. Muut suorittavat kurssin CAD:n perusteet 1ov.

Johdatus puunjalostusteollisuuteen
KC05BP20221 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on antaa yleiskuva Suomen puutuoteteollisuudesta sekä kemiallisesta (sellu ja paperi) metsäteollisuudesta, alan tärkeimmistä tuotantoprosesseista ja tuotteista, puun tutkimuksesta ja alan kehitysvaihtoehdoista. Metsäteollisuuden rakenne, tärkeimpien tuotteiden valmistusmenetelmät, ominaisuudet ja käyttö. Demonstraatioita. Tentti.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, demonstraatiot, ekskursio. Kurssin hyväksytty suorittaminen edellyttää 80 %:n läsnäoloa luennoilla, osallistumista ekskursiolle ja kolmeen (3) demoon sekä hyväksytysti suoritetun tentin.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla.
Huomioitavaa: Vain ylioppilaille ja niille, jotka eivät ole suorittaneet vastaavaa kurssia muualla.

Liimaus- ja kuivaustekniikan perusteet
KC05BP20090 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Antaa perustiedot puun kuivauksesta ja liimauksesta sekä liimaus- ja kuivaustapahtumasta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, demonstraatiot ja tentti.
Opiskelumateriaali: Opetusmoniste.
Huomioitavaa: Vain ylioppilaille.

Puun materiaalioppi
KC05BP20041 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso on tarkoitettu perustiedoksi puusta, sen rakenteesta ja ominaisuuksista. Opintojakson tavoitteena on selvittää puutuoteteollisuutemme raaka-aineen ominaisuudet siten, että opintojakson suorittanut ymmärtää ne vaatimukset ja rajoitukset, jotka raaka-aine asettaa prosesseille ja tuotteille. Kurssilla käsitellään Suomen puuvaroja, puun kasvua ja käyttöä sekä puumateriaalin rakennetta, sen fysikaalisia ja mekaanisia ominaisuuksia. Tärkeimmät puulajit ja niiden eroavaisuuksia käydään myös läpi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, seminaariesitelmä, laboratorioharjoitukset ja tentti.

Opiskelumateriaali: Saarman, Endel. 1992. Träkunskap. Specialbok X-726. Sveriges Skogsindustriförbund. Markaryds grafiska, Markaryd. 308 s.; Kärkkäinen 1985. Puutiede. Hämeenlinna, soveltuvin osin; Kuikka & Kunelius 1998. 2 Puutekniikka Materiaalit. Otavan kirjapaino, Keuruu. Sivut 7–38; Opetusmoniste; Muu kurssikirjallisuus osoituksen mukaan.
Huomioitavaa: Korvaa kurssin Puun materiaalioppi 1

Materiaalioppi
KC05BP20131 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot yleisimmistä puuteollisuuden käyttämistä materiaaleista sekä niiden ominaisuuksista ja laadusta. Puukomposiitit, ThermoWood, puun taivutus, muovit, liimat, pinnoitteet ja helat. Harjoitustyö. Kirjallisuustentti.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, seminaariesitelmä, harjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan oma materiaali.
Huomioitavaa: Korvaa kurssit Puun materiaalioppi 2 ja Materiaalit
Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi

Kuivaustekniikka
KC05BP20160 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on saada opiskelija oivaltamaan oikean kuivaustavan merkityksen puun jatkojalostuksen kannalta. Kurssilla käydään läpi eri kuivaustavat sekä kuivaamotyypit ja niiden rakenteet, tulevaisuuden kuivausmenetelmät, kuivausvirheet ja niiden välttäminen, kuivauksen laadullinen ja ajallinen tehostaminen sekä erikoiskuivaus ja -lajittelut. LAATUKAMARI-simulointiohjelma.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt ja tentti
Opiskelumateriaali: Esping, B. 1992. Trätorkning 1a. Grunder I torkning. Trätek. (soveltuvin osin); Esping 1996. Trätorkning 1b. Praktisk torkning. Trätek. (soveltuvin osin); Esping 1988. Trätorkning 2. Torkningsfel åtgärder. Trätek (soveltuvin osin); Siimes 1983. Kuivauskäsikirja. VTT Tiedotteita 243. (soveltuvin osin); Usenius & Siimes 1991. Tulevaisuuden puunkuivausmenetelmät. VTT Tiedotteita 1205. (soveltuvin osin); Kuusela, J. 1984. Puun kuivauksen erikoismenetelmät. VTT Tiedotteita 329. (soveltuvin osin); Muu luennoilla ilmoitettava materiaali.
Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi

Hydrauliikan ja pneumatiikan perusteet
KC05BP20111 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot paineilman tuottamisesta, paineilmakeskuksen ja -verkoston suunnittelusta, paineilmaohjauksesta, hydrauliikasta ja hydraulijärjestelmien suunnittelusta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot. Kaksi välikoetta tai lopputentti sekä hyväksytyt harjoitustyöt ja laboratoriotyöt
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla

Anturitekniikka
KC05BP50021 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee kaikki yleisimmät kappaletavara-automaation käyttämät anturit sekä osan prosessiteollisuuden mittauksista ja osaa valita oikean anturin eri sovelluksiin.
Mekaaniset, induktiiviset, kapasitiiviset ja valosähköiset kytkimet, pinnan, paineen, lämpötilan ja virtauksen mittaukset, viivakoodi ja saattomuisti.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti.

Opiskelumateriaali: Fonselius: Anturit; Opetusmonisteet.

Statiikka
KC05BP20060 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Antaa valmius hallita voimasysteemien muunnokset, jäykän kappaleen tasapainoehdot ja niiden soveltaminen isostaattisiin palkkeihin (rasituskuviot), kehiin, ristikoihin, köysiin ja mekaniikan koneisiin. Mekaniikan peruslait, voimasysteemit ja niiden kokoaminen, partikkelin ja jäykän kappaleen tasapaino, isostaattisten rakenteiden toiminta ja rasitukset, kitka, virtuaalisten siirtymien periaate jäykälle kappaleelle ja kappalesysteemeille.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laskuharjoitukset, kotitehtävät. Kaksi välikoetta tai lopputentti sekä palkki-, ristikko- ja kehätehtävä, hyväksytyt laskuharjoitukset.
Opiskelumateriaali: Salmi: Mekaniikka 1; Ferdinand P. Beer & E. Russell Johnston Jr: Vector Mechanics for Engineers, Statics Second SI Metric Edition (McGraw-Hill Book Company).
Edeltävät opinnot: Fysiikka 1, Matematiikka 1.

Teollisuustalous
KC05BP20170 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee Suomen talouselämän ja teollisuuden rakenteet klustereineen, kansallisen kilpailuedun osat, yritystalouden, markkinoinnin ja tuotannollisen toiminnan perusasiat sekä laatujohtamisen ja ympäristötekniikan ydinkohdat. Teollisuustalouden opintojakson hyväksytty suorittaminen on edellytys useimpiin yritystoiminnan moduulin opintojaksoihin osallistumiselle.
Teollisuusstrategia ja teollisuuspolitiikka, työmarkkinaosapuolet, yritysmuodot, yrityksen perustamistoimenpiteet ja johtaminen. Riittävät tiedot yrityksen taloudellisista perusedellytyksistä, kasvu, kannattavuus, maksuvalmius ja vakavaraisuus. Lisäksi markkinoinnin, henkilöstö- ja laatujohtamisen peruskäsitteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, seminaarit ja yritysvierailut. Hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja välikokeet/loppukoe.
Opiskelumateriaali: Uusi-Rauva, Haverila & Kouri: Teollisuustalous; Luentomonisteet ja muu opettajan materiaali

Lujuusoppi 1
KC05BP20070 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee lujuusopin peruskäsitteet ja yksinkertaisimpien rakenteiden kuten sauvojen ja suorien palkkien mitoituksen perusteet veto-, puristus-, taivutus-, vääntö- ja nurjahdustapauksissa. Opiskelija osaa laskea tarvittavat jännitykset ja muodonmuutokset kyseisissä rakenteissa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laskuharjoitukset kotitehtävät ja rakennekokeet laboratoriossa. Kaksi välikoetta tai lopputentti sekä hyväksytyt laskuharjoitukset.
Opiskelumateriaali: Oppimateriaali: Karhunen, Lassila, Pyy, Ranta, Räsänen, Saikkonen & Suosara: Lujuusoppi.
Edeltävät opinnot: Kuunneltu opintojakso Statiikka.

Puualan CAD
KC05BP20180 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii tuotteiden 3D-mallinnuksen perusteet ja osaa tehdä itsenäisesti laadukkaita tuote- ja kokoonpanomalleja sekä kokoonpano- ja komponenttipiirustuksia. Lisäksi kurssissa käsitellään myös design-tuotteiden mallinnusta ja CAD-suunnittelun toteutusta yritysympäristössä. Opiskelija oppii laajasti teknisen piirtämisen teorian, ymmärtää konepii-

rustuksen merkintöjä ja osaa hyödyntää standardointia. Harjoitukset tehdään Solid Edge 3D-CAD-ohjelmalla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjatut tietokoneavusteisen suunnittelun harjoitukset, harjoitustyöt ja teoriakoe.
Opiskelumateriaali: Monisteet ja seuraavat kirjat luennolla ilmoitetuilta osin: Laakko, Sukuvaara, Borgman, Simolin, Björkstrand, Konkola, Tuomi & Kaikonen 1998. Tuotteen 3D-CAD-suunnittelu. WSOY. Helsinki. 312 s.; Hietikko 1996. Tietokoneavusteinen tuotesuunnittelu. Otatieto Oy. Kirjasarja 567. Helsinki. 238 s.; Autio & Hasari 1999. Koneenpiirustus ammattikorkeakouluille ja teknillisille oppilaitoksille. Otava. Keuruu. 290 s.

Puualan kemia
KC05BP20140 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Perusasiat orgaanisesta kemiasta, erityisesti puun näkökulmasta. Tutustuminen puuteollisuudessa käytettäviin kemikaaleihin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyö, tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla
Edeltävät opinnot: Kemian perusteet

Sahatavaran valmistus ja jalostus
KC05BP40031 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Antaa perustiedot sahauksen merkityksestä Suomen taloudessa, puun käytössä ja viennissä sekä tutustuttaa opiskelija uusimpiin sahausmenetelmiin, -tuotteisiin, -kustannuksiin sekä sahatavaran jatkojalostukseen. Sahateollisuuden ja sahatavaran jalostuksen kehitys, rakenne, tuotantoprosessit, kustannukset ja kannattavuus. Puuraaka-aine ja sen hankinta sekä käsittely. Sahausmenetelmät. Sahateollisuuden erikoistuminen, (erikoiskuivaus- ja lajittelut), lujuuslajittelu, puun suojaus, jatkaminen, aihiot, liimapuu ja kattoristikot.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ekskursiot, harjoitustyöt ja tentti.
Opiskelumateriaali: Sipi 2002. Sahatavaratuotanto; Heiskanen & Paajanen. Sahakoneiden vertailu; Muu kirjallisuus ilmoitetaan luennolla.
Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi

Puulevyjen valmistus ja jalostus
KC05BP40041 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot erityyppisten puulevymateriaalien ominaisuuksista, valmistuksesta ja jalostuksesta. Puulevyteollisuudessa käytettävät raaka-aineet, valmistus- ja jalostusmenetelmät sekä tuotteiden käyttö, ominaisuudet ja niiden kehittäminen (vaneri, lastulevy, OSB, MDF ja muut kuitulevyt) sekä markkinat ja tuotantomäärät. Harjoitustöitä, ekskursio.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ekskursiot, harjoitustyöt ja tentti.
Opiskelumateriaali: Koponen 2002. Puulevytuotanto; Koponen. Puutuotteiden jalostus ja kehitys; Koponen. Puuteollisuuden tuotekehitys; Finnforest.1997. Vanerikäsikirja; Muu luennoilla ilmoitettava materiaali.
Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi

Liimaustekniikka
KC05BP20150 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää liimaustapahtuman perusluonteen ja siihen vaikuttavat tekijät sekä tuntee eri liimatyypit, liimaustekniikat ja virheet. Liimauksen kemia ja fysiikka, luonnonliimat sekä kesto- ja kertomuoviliimat, levitys-, puristus- ja lämmitystekniikat sekä liimausvirheiden syyt ja saumojen testaus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt ja tentti.

Opiskelumateriaali: Raknes: Trälimning; Koponen: Puutuotteiden liimaus, soveltuvin osin; Opettajan oma materiaali.
Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi 1

Työstö- ja terätekniikka
KC05BP40050 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on perehtyä puun leikkaustapahtumaan ja siinä vaikuttaviin tekijöihin, terien rakenteeseen ja puun hiontaan. Leikkaustapahtuma erilaisissa työstöissä, eri terämateriaalit, terien rakenne, terien suunnittelu ja puun hionta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt ja tentti.
Opiskelumateriaali: Grönlund, A. 1986. Träbearbetning. Träteknik Centrum. Liber tryck AB, Stockholm. (soveltuvin osin); Jussila, A. ym.1999. Puutekniikka 3 Tuotantotekniikka. Otavan kirjapaino oy, Keuruu (soveltuvin osin); Opettajan oma materiaali; Muu luennoilla ilmoitettava materiaali
Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi

Energiatekniikka
KC05BP20210 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on perehdyttää opiskelija energian tuotantoteknologiaan ja ympäristövaikutuksiin sekä puuteollisuuden energiantuotantomuotoihin.
Energiavarat, energian tuotantoprosessit, ympäristövaikutukset, energian käyttö teollisuudessa. Energian tuotantomahdollisuudet puuteollisuudessa, puun ja jätteiden poltto.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Hyväksytyt harjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Hellgren, Heikkinen, Suomalainen & Kala: Energia ja ympäristö sekä tunnilla ilmoitettava aineisto.

Puurakenteet
KC05BP41032 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee kantaviin puurakenteisiin käytettävät materiaalit ja niiden ominaisuudet, tuntee tavanomaisten puurakenteiden toimintatavat ja niiden mitoituksen periaatteet.
Puurakenteiden materiaalit, suunnitteluperusteet, rakenneosien mitoitus, liitokset, rakenteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja suunnitteluharjoitukset. Arviointi: Hyväksytysti suoritetut suunnitteluharjoitustyöt ja lopputentti.
Opiskelumateriaali: Kähkönen. Kantavat puurakenteet insinööriopetus. RakMK, soveltuvin osin.
Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi, Statiikka ja Lujuusoppi.

Tuotesuunnittelu
KC05BP10190 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Antaa perustiedot teollisuustuotteen suunnittelusta ja muotoilusta käyttäjän ja valmistajan kannalta. Muotoilu, väri- ja perspektiivioppi, suunnittelutekniikka, mallin rakentaminen ja testaus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, kotitehtävät. Kirjallinen koe ja hyväksytyt harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Puu- ja hirsirakentaminen
KC05BP41172 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee yleisimmät teollisen puutalon ja hirren tuotanto- ja valmistusmenetelmät, puu- ja hirsirakentamisen suunnittelun pääperiaatteet sekä osaa huomioida puun erityisvaatimukset puurakentamisessa. Puutalon teollinen valmistus. Avoin rakennejärjestelmä. Pre-Cut. Platform. Hirsirakenteen suunnittelu, pystytystyö, suo-

jaus ja pintakäsittely. Hirren kuivaus sekä tuotanto- ja työstömenetelmät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja teollisuusvierailu. Hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla.
Edeltävät opinnot: Rakennuspuusepänteollisuus

Työsuojelu ja työoikeus
KC05BP50071 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy työsuojelun ja työoikeuden eri osa-alueisiin ja lainsäädäntöön. Työsuojeluorganisaatiot, tehdasjärjestys, valaistus, melu, ilmastointi, vaaratekijät, ennakoiva ja henkinen työsuojelu, työsuojelun toimintaohjelma, riskien arviointi, työoikeuden normit, individuaalisen ja kollektiivisen työoikeuden pääkohtia, sosiaaliturvaoikeus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytyt tentti ja harjoitustyöt
Opiskelumateriaali: Järvinen. Puusepänteollisuuden työsuojeluopas; Muu luennoilla ilmoitettava ajankohtainen materiaali.
Huomioitava: Korvaa kurssin Työsuojelu

AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT 43 OV

Puutekniikan moduuli 17 ov

Puutekniikan moduulin tavoitteena on aluksi antaa perustiedot puuteollisuuden tuotteista ja niiden valmistuksesta. Perustietojen jälkeen tavoitteena on syventää osaamista puutekniikan eri osa-alueilla.

Valmistustekniikka 1
KC05BP50040 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa sen suorittajalle yleiskuva siitä, millaisia puutuotteita puutuoteteollisuudessa käytössä olevilla puuntyöstökoneilla ja niiden oheislaitteilla voidaan valmistaa. Opintojaksolla käydään läpi yleisimmät valmistusmenetelmät ja laitteet puutuoteteollisuudessa. Oikeat työskentelytavat ja vaaratilanteiden välttäminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, yritysvierailuja, harjoitustyöt ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla
Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi

Pintakäsittely
KC05BP40060 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija tavallisimpiin puusepänteollisuuden käyttämiin pintakäsittelymateriaaleihin ja menetelmiin sekä eri pinnoitteiden ominaisuuksiin.
Pintakäsittelyn kemialliset ja fysikaaliset perusteet. Maalien ja lakkojen rakenne ja ominaisuudet sekä levitys- ja kovetustekniikat. Erityyppiset kiinteät pinnoitteet ja niiden pinnoitusmenetelmät sekä pinnoituskustannukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja laboratorioharjoituksia. Hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti
Opiskelumateriaali: Koponen 1988. Puutuotteiden pinnoitus. Otakustantamo. (Soveltuvin osin); Koponen 1991. Puutuotteiden jalostus ja kehitys. Otakustantamo. (Soveltuvin osin); Jussila, ym. 1999. Puutekniikka 3 Tuotantotekniikka. (soveltuvin osin); von Tell, B. 1990. Ytbehandling. Trätek. (soveltuvin osin); Becker Acroma. 1999. Pintakäsittelyn perusteet; Tikkurila. Puun teollinen pintakäsittely; Muu luennoilla ilmoitettava materiaali.

Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi. Liimaus- ja kuivaustekniikan perusteet.

Rakennuspuusepänteollisuus
KC05BP40021 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot rakennuspuusepäntuotteiden markkinoista, rakenteista, ominaisuuksista sekä näiden välisistä yhteyksistä. Rakennuspuusepänteollisuus yleensä, ikkunat ovet, kiintokalusteet, portaat, naularistikot, siirtoseinät, taiteovet ja parketit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ekskursiot, harjoitustyöt ja tentti
Opiskelumateriaali: KTM Toimialaraportti, Rakennuspuusepäntuotteiden valmistus; Koponen Rakennuspuusepänteollisuus; RT-kortisto soveltuvin osin; Muu luennoilla ilmoitettava materiaali.
Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi
Huomioitava: Korvaa kurssin Rakennuspuusepän tuotteet

Huonekaluteollisuus
KC05BP40011 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijoille käsitys huonekaluteollisuuden tuotteista ja niiden rakenteesta, materiaaleista, liitoksista sekä valmistusmenetelmistä sekä huonekalujen teknisestä suunnittelusta ja markkinoinnista. Toimialan rakenne ja kehitys. Markkinoiden rakenne ja kehitys. Tuotanto ja tuotantomenetelmät. Toimialan keskeiset menestystekijät, ongelmat ja kehittämistarpeet. Materiaalit, liitokset, huonekaluhelat, huonekalujen ovet, kaappien runkojen osat, laatikot ja erilaiset huonekalurakenteet.
Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi. Materiaalioppi
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, yritysvierailu, harjoitustyöt ja tentti.
Opiskelumateriaali: Nutsch. Möbel und Einbauschränke; KTM Toimialaraportti, Huonekalujen valmistus; Muu luennoilla ilmoitettava materiaali.
Huomioitava: Korvaa kurssin Huonekalurakenteet.

Laadunohjaus
KCBP41161 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa kurssin suorittajalle käsitys siitä, mikä on laadun merkitys yrityksen menestystekijänä. Kurssilla perehdytetään osallistujat puutuotteiden laatustandardeihin sekä niiden käyttöön tuotekehityksen ja markkinoinnin apuna. ISO 9000 laatustandardit. Laadunohjausmenetelmät teollisuudessa. Laatutyökalut. Asiakastyytyväisyys. Jatkuva parantaminen. Benchmarking. Standardisoinnin perusteet, tuotteiden laatuvaatimukset, huonekalutestaus ja pintakäsittelyn laadunvalvonta.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, harjoitustyöt ja tentti
Opiskelumateriaali: Lecklin 1997. Laatu yrityksen menestystekijänä (soveltuvin osin); Vistalizer for Enterprises tietokoneohjelma; Muu luennoilla ilmoitettava materiaali

Valmistustekniikka 2
KC05BP41011 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on opettaa eri puutuotteiden, kuten esimerkiksi liimalevyn, ovien, ikkunoiden, kiintokalusteiden sekä huonekalujen valmistusmenetelmiä. Erikseen valittavat ajankohtaiset valmistustekniikan prosessit, puun modifiointi ja uudet työstötavat. Opintojakso painottuu tuotantolinjojen läpikäyntiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ekskursiot, seminaarit sekä tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla

Edeltävät opinnot: Valmistustekniikka 1

Tehdassuunnittelu
KC05BP41121 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehtyä tehdassuunnittelun systemaattiseen läpivientiin. Tehdassuunnitteluprojektin eri vaiheet, kapasiteetti- ja layout-suunnittelu, työnvaiheiden ja läpimenoaikojen arviointi, työntutkimus sekä hankkeen kannattavuus. Puutuoteteollisuuslaitosten suunnitteluun liittyvät erikoiskysymykset. Alkutentti. Case-luentoja. Tehdassuunnittelutyö. Tehdassuunnittelutyö käsittää jonkun mekaanisen puuteollisuuden tuotantolaitoksen alustavan suunnittelun, kun lähtötietoina ovat tuotekuvaus, kapasiteettivaatimus sekä raaka-aineen saanti. Työssä käydään läpi lähes kaikki normaalin tehdassuunnitteluprojektin edellyttämät vaiheet, puuttumatta kuitenkaan kaikkien yksityiskohtien tarkempaan suunnitteluun. Työn arvostelussa kiinnitetään erityistä huomiota suunnitelman perusteisiin ja omintakeisuuteen sekä kustannustekniliseen käsittelyyn.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tehdassuunnittelutyö ja tentti
Opiskelumateriaali: Harmon & Peterson. Reinventing the factory; Koponen. Tehdassuunnittelu mekaanisessa metsäteollisuudessa; Muu luennoilla ilmoitettava materiaali.
Edeltävät opinnot: Valmistustekniikka 2

Puutekniikan seminaari
KC05BP60010 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Yksilöllinen seminaarityö ajankohtaisten tutkimusaiheiden pohjalta. Erityishuomiota kiinnitetään tiedonhakuun sekä työn kieli- ja ulkoasuun. Esitelmien aiheet annetaan syksyllä ja esitelmät luovutetaan tammikuun loppuun mennessä. Esitelmätilaisuudet pidetään sovittavan aikataulun mukaisesti helmikuussa. Jokaisen on oltava läsnä vähintään 80 %. Esitelmän kirjallisen osan sopiva pituus on 15...20 sivua ja esityksen kesto 30...45 minuuttia. Opponointia.
Suoritustapa ja arviointi: Seminaarityö ja seminaariesitelmiä sekä tarvittaessa tentti seminaariesitelmien pohjalta.
Opiskelumateriaali: Seminaariesitelmät
Edeltävät opinnot: Valmistustekniikka 2

Tuotantotekniikan moduuli 16 ov

Tuotantotekniikan moduulin tavoitteena on aluksi antaa perusvalmiudet hyödyntää uutta tuotantotekniikka puuteollisuuden tuotantoprosesseissa. Perusvalmiuksien jälkeen tavoitteena on syventää osaamista kehittyneen tuotantotekniikan alalla.

Automaatiotekniikan perusteet
KC05BP20191 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää automaatiojärjestelmien rakenteen ja toimintaperiaatteen. Opiskelija pystyy erottamaan toiminnallisia kokonaisuuksia ja ohjelmoimaan yksinkertaisia laitteita.
Boolen algebra, kombinaatiologiikka, releohjaus, ohjelmoitavat logiikat, ohjelmointiharjoituksia.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti ja laboraatiot.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.
Edeltävät opinnot: Anturitekniikka.

CNC-tekniikka 1
KC05BP50050 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee CNC-koneiden rakenteen ja toiminnan, osaa itsenäisesti ohjelmoida ja käyttää

CNC-konetta. NC-koneistus, numeerinen ohjaus, NC-koneet ja -laitteet, G-koodiohjelmointi koneistuskeskuksissa ja sorveissa, työkalujärjestelmät, kiinnitystekniikka ja teollisuussovellukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt ja harjoitusajo NC-koneistuskeskuksella.
Hyväksytyt tentti, harjoitustyöt ja harjoitusajo.
Opiskelumateriaali: Pikkarainen. 1999. NC-tekniikan perusteet. Helsinki, Hakapaino Oy. s. 170; Heian-koneistuskeskuksen manuaali ja kurssilla jaettu materiaali.
Huomioitava: Kaikille pakollinen.

Robotiikka
KC05BP50060 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää robottien rakenteet ja toiminnat siten, että hän osaa robottia hankittaessa selvittää edut ja haitat sekä pystyy vertailemaan eri robottimallien vahvuuksia ja heikkouksia. Robottien tarttujat, anturit, aistit, ohjausjärjestelmät, robotin hankinta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, laboraatiot. Hyväksytty tentti ja laboraatiot.
Opiskelumateriaali: Suomen robotiikkayhdistys: Robotiikka; Muu luennolla ilmoitettava materiaali.
Edeltävät opinnot: Anturitekniikka.

Tuotannonohjaus
KC05BP50011 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää tuotannon ohjauksen tavoitteet ja tehtävät sekä osaa karkeasuunnittelun, materiaalin ja valmistuksen ohjauksen periaatteet. Opiskelija tuntee tärkeimmät tuotannonohjausperiaatteet ja järjestelmät. Kapasiteetti, ajoitus, ajoitus, karkeasuunnittelu, materiaalinohjaus, valmistuksen ohjaus, MPR, JOT, OPT, Lean-toiminta. Atk-pohjainen tuotannon ohjaus harjoitustyö.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustehtävät. Hyväksytyt harjoitukset ja loppukoe
Opiskelumateriaali: Luentomoniste ja muu opettajan materiaali.
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

CNC-tekniikka 2
KC05BP50031 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija CNC-koneen CAD/CAM-ohjelmointiin.
Tuotteiden piirtäminen, mallinnus ja NC-koodin luominen CAD/CAM ohjelmiston avulla sekä ohjelmoidun kappaleen työstö.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset. Hyväksytty harjoitustyö, käyttökoe/tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.
Edeltävät opinnot: CNC-tekniikka 1.

Tuotantoautomaatio
KC05BP50032 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää tehtaanlaajuisten automaatiojärjestelmien eri hierarkkiset tasot ja kullakin tasolla käytettävät tyypilliset automaatiolaitteet. Ohjausjärjestelmät, PC-valvomot, Digitaaliset automaatiojärjestelmät, tietoliikenneverkot, FMS-tekniikan perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Opetusmonisteet.
Edeltävät opinnot: Automaatiotekniikan perusteet

Tehdassimulointi
KC05BP50090 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on perehdyttää opiskelijat uusien simulointitekniikoiden hyödyntämiseen valmistavassa kappaletavaratuotannossa.

Opiskelija saa kokonaiskäsityksen 3D-simulointiohjelmistojen mahdollisuuksista erilaisissa tuotantotilanteissa ja suunnitteluprosessien vaiheissa. Kurssissa luodaan katsaus simulointitekniikan historiaan ja simuloinnin sovelluskohteisiin teollisuudessa. Kurssin keskeisimpiä asiasisältöjä ovat simulointitekniikan perusteet, simulointiin liittyvät peruskäsitteet ja ohjelmistojen toiminta. Kurssilla opitaan käyttämään erästä simulointiohjelmistoa tuotantoympäristöjen mallintamisessa, simuloinnissa ja tulosten analysoinnissa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tietokoneella tehtävät ohjatut harjoitukset, harjoitustyöt, tentti ja työkirja.
Opiskelumateriaali: Suomen- ja englanninkieliset harjoitus- ja teoriamateriaalit.
Edeltävät opinnot: Perustiedot tuotantotekniikasta ja tuotannonohjauksesta.

Yritystoiminnan moduuli 10 ov

Yritystoiminnan moduulin tavoitteena on perehdyttää opiskelija yritystoimintaan yleensä ja tarkemmin sen eri osa-alueisiin kuten logistiikkaan, kustannushallintaan, laskentatoimeen, markkinointiin ja henkilöstöjohtamiseen.

Logistiikka
KC05BP70010 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Antaa yleiskuva logistiikan teollisuustaloudellisesta merkityksestä. Logistiikan keskeiset käsitteet ja mallit. Varasto-, tilaus- ja asiakasohjautuva logistiikka. Sijainti- ja allokointipäätökset sekä kuljettaminen. Logistiikan tehokkuus, täsmällisyys ja vaikutus yrityksen suorituskykyyn ja talouteen. Ketjujen logistiikka, vihreä logistiikka, hankintatoimi ja logistiikkapalvelut. Logistiikan organisointi, strategia ja tulevaisuuden haasteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset, yritysvierailut ja vierailijaluennot. Hyväksytyt harjoitustyöt ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Karrus: Logistiikka; Opettajan materiaali.
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Yrityksen kustannushallinta
KC05BP70020 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Tehokas kustannushallinta auttaa yritystä parantamaan toimintaansa ja saavuttamaan kilpailuetuja. Opiskelija hankkii valmiudet oikeanlaatuisen kustannusinformaation hallintaan, tehokkaan tiedon muokkaamiseen ja arviointiin. Tuotanto- ja kustannusteoria, kustannuslaji-, kustannuspaikka- ja suoritekohtainen laskenta. Toimintolaskenta, korot ja poistot, kapasiteetin hallinta ja käsittely sekä siirtohinnoittelu. Investointi- ja rahoituslaskelmat, laskentatekniikat ja kustannushallinta käytännössä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytyt harjoitustyöt ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Jyrkkiö & Riistama: Laskentatoimi päätöksenteon apuna; Vehmanen & Koskinen: Tehokas kustannushallinta
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Projektinohjaus
KCBP70030 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Antaa perustiedot projektityöskentelyn periaatteista ja menetelmistä ja valmiudet projektien läpivientiin. Tavoitteellinen kehittäminen projekteina: valmistelu, suunnittelu, toteutus ja vakiinnuttaminen. Projektityöskentelyn periaatteet ja menetelmät. Projektiorganisaatio ja sen toiminta. Ajan, resurssien ja kustannusten ohjaus projektisuunnittelussa.
Suoritustapa ja arviointi: Projektityöt, luennot ja case-harjoitukset. Hyväksytyt projektityöt ja loppukoe.

Opiskelumateriaali: Seuraavat julkaisut luennolla esitetyltä osin: Pelin 2000. Projektihallinan käsikirja. Projektijohtaminen Oy. Espoo. s. 440; Ruuska 1997. Projekti hallintaan. Suomen ATK-kustannus Oy. Espoo. s. 190; Pelin. Toimintaverkkomenetelmät I. Insinööritieto Oy. Helsinki. s. 114; Pelin. Toimintaverkkomenetelmät II. Insinööritieto Oy. Helsinki. s. 144; Luennolla jaettu materiaali
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous ja prosessijohtaminen.

Laskentatoimi
KCBP70040 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyä yrityksen ulkoiseen laskentatoimeen ja tilinpäätösten analysointiin.
Yrityksen taloudelliset toimintaedellytykset. Liikekirjanpito, tilinpäätös ja yritystutkimus. Yrityksen rahoitus ja verotuskäytäntö.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Hyväksytyt harjoitukset, välikokeet tai loppukoe.
Opiskelumateriaali: Laitinen & Luotonen. Mitä tilinpäätös kertoo; Kallunki, Kytönen & Martikainen. Uusi tilinpäätösanalyysi; Tomperi. Kirjanpito ja kannattavuus
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous.

Markkinointi
KCBP70050 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyä markkinoinnin käsitteisiin, malleihin, markkinointistrategiaan ja sen operatiiviseen toteutukseen. Asiakaskeskeisen markkinoinnin sisäistäminen yrityksen kilpailuvalttina. Asiakaskeskeinen markkinointi, segmentoinnin mahdollisuudet, sisäinen markkinointi ja markkinoinnin organisointi: rakenne ja resurssit. Palvelutalouden uusi kilpailu, markkinakeskeinen johtaminen, markkinaviestintä ja palvelukulttuuri.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja seminaarit, yritysvierailut ja vierailijaluennot. Hyväksytyt harjoitukset, seminaarit ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Grönroos. Nyt kilpaillaan palveluilla; Kotler. Muuttuva markkinointi; Lahtinen & Isoviita. Asiakaspalvelu ja markkinointi
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Prosessijohtaminen
KCBP70060 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu prosessijohtamisen periaatteisiin ja sen merkittävimpiin koulukuntiin. Antaa valmiudet teorian hyödyntämiseen ohjatussa työharjoittelussa ja opinnäytetyössä. Arvoketjut, toimintoprosessien virtaviivaistaminen, toimintojohtaminen, aikaan perustuva johtaminen, pienten parannusten periaate, lean-management ja laatujohtaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja seminaarit. Aktiivinen, osallistuminen opetus- ja harjoitustuokioihin. Loppukoe.
Opiskelumateriaali: Hannus. Prosessijohtaminen; Tuominen. Muutoshallinnan mestari; Suri, R. Quick Response Manufacturing; Opettajan materiaali
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Strateginen laskentatoimi
KCBP70070 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyä yrityksen suorituskyvyn arviointiin ja tavoitteelliseen kehittämiseen sekä uudistuvaan yritysjohdon laskentatoimeen. Uudistuva yritysjohdon laskentatoimi, informaatiotarpeen syntyminen ja tyydyttäminen, yrityksen suorituskyvyn mittaaminen ja arviointi. Toimintolaskenta ja kokonaisvaltaiset mittaristot toiminnan ohjaamisessa. Yritysjohdon laskentatoimi tulevaisuudessa.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Hyväksytyt harjoitukset ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Laitinen. Yritystoiminnan uudet mittarit
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous, laskentatoimi, yrityksen kustannushallinta ja prosessijohtaminen tai henkilöstöjohtamisen.

Henkilöstöjohtaminen
KCBP70080 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyä henkilöstöjohtamisen perusasioihin. Henkilöstöjohtaminen tänään, tavoitteena oppiva organisaatio. Henkilöstöjohtamisen strateginen ulottuvuus ja yrityskulttuuri. Johtaminen muuttuvissa organisaatioissa, tilannejohtaminen ja vuorovaikutus. Yksilöt työyhteisössä; motivointi ja sitouttaminen ja tuloskeskustelut. Henkilöstön osaamisen kehittäminen ja henkilöstöhallinto. Kansainvälistyvän yrityksen henkilöstöjohtaminen. Yritysvierailut ja vierailijaluennot
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen luentoihin ja ryhmätyöskentelyyn. Seminaarityöt. Hyväksytyt harjoitukset, seminaarit ja loppukoe
Opiskelumateriaali: Riitta Strömmer: Henkilöstöjohtaminen
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Liiketoiminnan johtaminen
KC05BP70090 2ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Syventää opiskelijan tietämystä teollisuusyrityksen liiketoiminta-, teknologia-, henkilöstö-, tuotanto- ja markkinointistrategian olemuksista ja antaa valmiuksia niiden kehittämiseen. Opiskelija ymmärtää ja osaa soveltaa tavoitteellista johtamistapaa yritystoiminnan eri vastuualueilla ja tasoilla. Tehokkuuden käsitteet; strateginen tehokkuus ja operatiivinen tehokkuus. Yrittäminen ja toiminnan ohjaus, strategiaoppien suuntauksia ja liiketoiminta, strateginen suunnittelu ja johtaminen sekä liiketoiminnalle vieraat resurssit. Yrityksen ja yrittämisen perusasiat; kustannukset, asiakkaan saama arvo, johtajuus, organisaatioanalyysi ja kannattavuuden heikkenemisen syyt. Täsmämarkkinointi, kilpailustrategioiden valinta, strategiset toimenpideohjelmat, budjetit ja toteutumisen turvaaminen. Strateginen yrittäjyys ja vuorovaikutusjohtajuus.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, case-harjoituksia ja seminaareja. Hyväksytyt harjoitukset, seminaarit ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Karlöf: Johtamisen käsitteet ja mallit; Kamensky: Strateginen johtaminen. Opettajan materiaali
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous, laskentatoimi, prosessi- ja henkilöstöjohtaminen.

Yrityspeli ja johtoryhmätyöskentely
KC05BP70100 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii simuloinnin avulla teollisuusyrityksen toiminnan kestävän kasvun, kannattavuuden ja rahoituksellisen tilan optimoinnin. Opiskelija ymmärtää tiimitoiminnan ja vastuullisen ryhmätyön merkityksen ja tuloksellisuuden niin teoriassa kuin käytännössäkin.
Kilpailutilanteen kartoitus, tavoitteellinen toiminta, vastuullinen talouden ohjaus. Osallistuminen opintojaksossa pelattavaan yrityspeliin vastuullisena johtoryhmän jäsenenä.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen ohjaaviin luentoihin ja yrityspeliin. Menestys yrityspelissä ja hyväksytyt väli- ja loppuraportit.
Opiskelumateriaali: Edeltävien opintojen aineisto; Porenne & Salmimies: Tehokkuutta johtoryhmän ja hallituksen työskentelyyn.

Edeltävät opinnot: Teollisuustalous, laskentatoimi ja yrityksen kustannushallinta.

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 OV

Opiskelija voi suorittaa vapaasti valittavat opinnot joko tekniikan yksikön ammattiopintojen moduuleista ja/tai muista AMK-tasoisista oppilaitoksista. Seuraavaksi on lueteltu muutamia suositeltavia opintojaksoja.

Vieraita kieliä 2–4 ov

Puulaboratorion erikoistöitä 1–6 ov

FMS / CIM tekniikka puuteollisuudessa
KC05DP80010 3 ov (ECTS 4,5)
III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää joustavan tuotannon edut ja sen käyttöönoton edellytykset ja saa käsityksen FMS-soluun liitettävistä laitteista, ohjelmistoista ja CIM-tekniikan perusteista.
FMS-solun toimintaperiaatteet, kustannukset, koneet, ohjelmistot, simulointi, ohjelmointi, CIM-infrastruktuuri ja sen käyttöönoton edellytykset. Opintojakson pääpaino on puulaboratorion FMS-solun robottien ja CNC-koneen ohjelmoinnissa. Harjoitustyön tuloksena syntyy puutekniikan laboratoriossa täysin automaattisesti valmistettu puutuote.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt ja tutkimusraportti.
Opiskelumateriaali: MET, Teknisiä tiedotteita; Muu luennoilla ilmoitettava materiaali.
Edeltävät opinnot: Robotiikka, CNC-tekniikka 1 ja 2, Automaatiotekniikka 1.

Muovitekniikka
KC05DP41152 1 ov (ECTS 1,5)
III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija polymeerikemian perusteisiin, puusepänteollisuuden käyttämiin muoveihin sekä näiden valmistukseen ja ominaisuuksiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, koe.
Opiskelumateriaali: Moniste.

Puualan tuotekehitystyö
KC05DP80020 3 ov (ECTS 4,5)
III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on perehdyttää opiskelijat integroituun tuotekehitykseen, jota tänä päivänä käytetään teollisuudessa monialaisen tuotekehityksen mallina. Siinä eri alojen asiantuntijat muotoilun, markkinoinnin sekä tuotannon ja tekniikan alalta toimivat samanaikaisesti rinnakkain. Projektina toteutetaan huonekalualan tuotekehitysprojekteja, joissa työskentelee eri alojen opiskelijoista muodostettuja ryhmiä yritysten antamien toimeksiantojen pohjalta tutoreina toimivien opettajien ohjauksessa. Tuotekehitykseen osallistuvat eri osapuolet valitaan hakemusten perusteella Seinäjoen ammattikorkeakoulun eri osastojen opiskelijoista.
Edeltävät opinnot: Valmistustekniikka 2, CNC-tekniikka 1
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, ryhmätöitä, tuotekehitystyö ja sen loppuraportti. Oppimispäiväkirja. Opintoviikkomäärää voidaan tapauskohtaisesti muuttaa.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla
Huomioitava: Luennoidaan tarvittaessa. On jatkoa aiemmin toimineille Virtu-projekteille.

TYÖHARJOITTELU 20 ov

Harjoittelu
KC05EP20 20 ov (ECTS 30) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Työskentelyä omalla ammattialalla asiantuntijan ohjauksessa. Mahdollisuus syventää oman suuntautumisalan tietomäärää sekä tutustua ammattialaan ja soveltaa oppimiaan asioita käytäntöön. Määritelty tarkemmin yksikön erillisessä harjoitteluohjeessa.
Suoritustapa ja arviointi: Käytännön työtä kesäloma-aikoina sekä kaksi jaksoa koulutusajasta. Työtodistukset ja harjoitteluraportit. Kts. yksikön erillinen harjoitteluohje.
Opiskelumateriaali: Yksikön harjoitteluohje. Työhön liittyvä materiaali.

OPINNÄYTETYÖ 10 OV

Opinnäytetyö
KC05FP30 10 ov (ECTS 15) IV

Tavoitteet ja sisältö: Valmentaa opiskelija tulevaan työhönsä. Työn avulla opiskelija oppii soveltamaan käytännössä opiskeluaikana opittuja tietojaan ja etsimään puuttuvat tiedot ongelmien ratkaisemiseksi. Määritelty tarkemmin erillisessä opinnäytetyöohjeessa.
Suoritustapa ja arviointi: Opinnäytetyön tekemisestä on laadittu erillinen ohje. Kirjallinen raportti, tulosten esittely seminaarissa sekä kypsyyskoe.
Opiskelumateriaali: Työhön liittyen tiedonhankinnan kautta.

Rakennustekniikan koulutusohjelma 160 ov

Talonrakennustekniikan suuntautumisvaihtoehto

Koulutuksen toteutus: Tekniikan yksikkö, Seinäjoki
Tutkinto: insinööri (AMK)

Opintojen yleistavoitteet ja ammattialan kuvaus

Rakennustekniikan koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa nykyaikaisen talonrakennustekniikan hallitsevia rakennusinsinöörejä, jotka ovat itsenäiseen työskentelyyn kykeneviä, yhteistyö- ja viestintätaitoisia, tietotekniikkaa hyödyntäviä, yritystoimintaa hallitsevia sekä kansainväliseen kanssakäymiseen ja toimintaan kykeneviä.

Opinnoissa perehdytään talonrakennustekniikan rakennesuunnitteluun, tuotantotekniikkaan ja yritystoimintaan. Keskeisiä osaamisalueita ovat puurakentaminen ja teräsrakentaminen. Koulutusohjelmassa on mahdollisuus perehtyä myös korjausrakentamiseen.

Rakennusstudiota ja -laboratoriota käytetään projektioppimisessa, joka kuuluu pääopetusmenetelmiin. Koulutusohjelman laajat kansainväliset yhteydet tarjoavat hyvän mahdollisuuden työharjoitteluun tai opiskeluun ulkomailla.

Rakennusinsinöörin tyypillisiä tehtäviä ovat rakennusalan suunnittelu-, tuotanto- ja johtotehtävät, vienti ja markkinointi sekä yrittäjyys. Koulutusohjelman laajat kansainväliset yhteydet tarjoavat hyvän mahdollisuuden työharjoitteluun tai opiskeluun myös ulkomailla. Rakennustekniikan koulutusohjelmasta valmistuneet ovat työllistyneet hyvin.

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. Tervetuloa opiskelemaan rakennusalaa.

Koulutusohjelman rakenne

Koulutusohjelman laajuus on 160 opintoviikkoa, jonka suorittaminen kestää noin neljä vuotta.

Rakennustekniikan koulutusohjelman suuntautumisvaihtoehto on talonrakennustekniikka, jonka rakenne ilmenee alla olevasta kaaviosta. Kaaviossa mainitut moduulit ovat kaikki pakollisia kuitenkin niin, että talonrakennustekniikan jatkomoduuleista valitaan vain joko suunnitteluun tai tuotantotekniikkaan painottuva moduuli. Jos opiskelija haluaa laajat rakennustekniset tiedot ja taidot hänen kannattaa valita vapaasti valittaviksi opinnoiksi valitsematta tullut talonrakennustekniikan jatkomoduuli. Projektiopinnot sisältävät talonrakennustekniikan tuotantoa tai suunnittelua sen mukaan, kumpi ko. jatkomoduuleista on valittu.

Rakennustekniikan koulutusohjelman rakenne

Rakennustekniikan koulutusohjelma
TALONRAKENNUSTEKNIIKKA SV.

	YHT.	I	II	III	IV
PERUSOPINNOT	35–39				
Orientoivat opinnot		0			
Viestintä 1		2			
Viestintä 2			2		
Ruotsi		2			
Englanti 1		2			
Englanti 2			2		
Englanti 3				2	
Matematiikan perusopintojakso 1*		2			
Matematiikan perusopintojakso 2*		2			
Matematiikka 1		2			
Matematiikka 2		2			
Matematiikka 3			2		
Matematiikka 4			2		
Matematiikka 5			2		
Fysiikka 1		2			
Fysiikka 2		1			
Fysiikka 3			2		
Fysiikka 4			2		
Kemian perusteet		2			
RakennusCAD:n perusteet		1			
Tietotekniikka		3			
*ammattioppilaitoksen käyneille					
AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET	31–35				
Yleiset opinnot					
Teollisuustalous		2			
Tiedonhankinta ja tutkimus-menetelmät		1			
Johtamisoppi					2
Ympäristötekniikan perusteet		1			
Rakennusainekemia		1			
Rakennustekniikan perusteet					
Talonrakennustekniikan perusteet (yo + aol ei rak.)		1			
Rakennuspiirustukset (yo + aol ei rak.)		1			
Rakennuskoneet (yo + aol ei rak)		1			
Betonitekniikan perusteet (yo + aol ei rak)		1			
Betonitekniikka			2		
Rakennesuunnittelun perusteet			1		
Runkojärjestelmät		1			
Materiaalioppi		2			

	YHT.	I	II	III	IV
Rakenteiden mekaniikka					
Statiikka			2		
Staattisesti määräämättömät sauvarakenteet			3		
Lujuusoppi			3		
Maarakennus					
Geotekniikka- ja pohjarakennus			2		
Mittaustekniikka		2			
Kaavoitus		1			
Talotekniikka					
LVI-tekniikka			2		
Sähkö- ja energiatekniikan perusteet		1			
Älykäs rakennus			1		
Tietotekniikka					
RakennusCAD:N jatkokurssi			1		
AMMATTIOPINNOT (suunnittelu tai tuotanto)	50				
TALONRAKENNUSTEKNIIKKA	10				
Talonrakennustekniikka		3			
Korjausrakentaminen			3		
Rakennusfysiikka			3		
Rakennussuunnittelu			1		
RAKENNETEKNIIKKA	10				
Betonirakenteet 1			3		
Puurakenteet 1				3	
Teräsrakenteet 1				3	
Muuratut rakenteet			1		
YRITYSTOIMINTA	10				
Yritystalous		2			
Rakentamistalous				3	
Rakentamisen laatu				1	
Liiketoiminnan johtaminen					2
Projektijohtaminen				2	
TALONRAKENNUSTEKNIIKKA, SUUNNITTELU	10				
Betonirakenteet 2					2
Teräsrakenteet 2					2
Puurakenteet 2					2
Yhdistelmärakenteet				2	
ATK-avusteinen rakennesuunnittelu				2	
PROJEKTIOPINNOT, SUUNNITTELU	10				10
Projekti voi olla uudis- tai korjaus-rakentamiseen liittyvä:					
– Asuinrakennus					
– Teollisuusrakennus					
– Julkinen rakennus					
– Toimisto-/liikerakennus					
– Tutkimus ja tuotekehitys					

	YHT.	I	II	III	IV
TALONRAKENNUSTEKNIIKKA, TUOTANTOTEKNIIKKA	**10**				
Työmaatekniikka				2	
Valmisosatuotanto				2	
Työlainsäädäntö					1
Hirsirakentaminen					1
Kustannussuunnnittelu					2
Konepajatekniikka					2
PROJEKTIOPINNOT, TUOTANTOTEKNIIKKA	**10**				**10**
Pakollisina projekteina jokaiselle ovat					
Tarjouslaskentaprojekti					
Työmaaprojekti					
Lisäksi voidaan valita seuraavia uudis- tai korjausrakentamiseen liittyviä projekteja					
– Rakennustyömaa					
– Teräsrakennustyömaa					
– Hirsirakennustyömaa					
– Elementtitehdas					
– Konepaja					
– Kustannussuunnittelu					
– Rakennuttaminen					
– Tutkimus ja tuotekehitys					
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	**10**				
Suositeltavia opintojaksoja:					
ArchiCADin jatkokurssi			(1)	(1)	(1)
Betonirakenteiden kuntotutkimus				(3)	(3)
Kestävä kehitys			(2)	(2)	(2)
Kiinteistöliiketoiminta				(3)	(3)
Logistiikka				(2)	(2)
Lujuusopin elementtimenetelmä (FEM)				(2)	(2)
Ohutlevyrakenteet				(2)	(2)
Rakennuskonservointi			(2)	(2)	(2)
Kiinteistöjen terveysvaikutukset ja sisäilmasto			(2)	(2)	(2)
TYÖHARJOITTELU	**20**			**20**	
OPINNÄYTETYÖ	**10**				**10**
YHTEENSÄ	**160**				

Opintokokonaisuudet ja opintojaksokuvaukset

Talonrakennustekniikan suuntautumisvaihtoehto

RAKENNUSTEKNIIKAN PERUSOPINNOT 35–39 OV

Perusopintojen tavoitteena on antaa opiskelijalle tiedollinen ja menetelmällinen pohja luonnontieteelliselle ajattelulle sekä valmiudet ammattitaidon saavuttamiseen ja ammattiopintojen harjoittamiseen. Perusopintojen laajuus on 35–39 ov.

Orientoivat opinnot
KC14AR10010 – (ECTS –) I

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija opintoihin ja opiskeluun sekä rakennusalan merkitykseen. Opiskelu, oppiminen, rakennusalan merkitys, ammattitaito, yrittäjyys ja kansainvälisyys.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, työmaavierailut. Aktiivinen osallistuminen.
Opiskelumateriaali: Opettajan oma aineisto.

Viestintä 1
KC14AR10020 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää viestinnän merkityksen, pyrkii kehittämään kirjallisen ja suullisen viestinnän taitojaan, harjaantuu tuottamaan opiskelussa ja työelämässä vaadittavia tekstejä ja oppii toimimaan kokouksessa. Viestinnän yleiset perusteet, työelämän tekstilajit, tekstin ulkoasu, tiedottaminen, kokoustaidon perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Aktiivinen osallistuminen, hyväksytyt harjoitustehtävät ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Viestintä 2
KC14AR10030 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija selviytyy työelämän keskustelu- ja esiintymistilanteista, osaa toimia vuorovaikutteisesti ja arvioida omia kommunikaatiotaitojaan. Opiskelijalla on valmiuksia opinnäytetyön tekemiseen. Työelämän esiintymistilanteet, tavoitteelliset keskustelut, tutkimusviestintä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja seminaarit. Aktiivinen osallistuminen keskusteluihin, suulliset ja kirjalliset näytöt sekä kirjallisuustyö.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Ruotsi
KC14AR10040 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Yleiskielisiä ja opiskelijan omaan alaan liittyviä teknisiä tekstejä, suullista tuottamista eri käytännön työtilanteissa, haastatteluja ja työselostuksia.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Englanti 1
KC14AR10050 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa kertoa opiskelustaan ja maastaan, pystyy käyttämään englannin kieltä eri sosiaalisissa tilanteissa sekä tutustumiskohteissa ja hallitsee jossain määrin oman alansa terminologiaa. Tavoitteisiin liittyvät tekstit, kuuntelu puheharjoitukset ja curriculum vitaen laatiminen.

Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä hyväksytyt kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Englanti 2
KC14AR10060 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa pitää vapaamuotoisia esityksiä ja puheita, hallitsee perusliikekirjeenvaihdon ja jonkin verran kaupallista terminologiaa englanniksi sekä osaa laatia työhakemuksen. Hän on perehtynyt vaativaankin oman alansa kirjallisuuteen ja osaa antaa ohjeita. Teknisen kielen - ja kirjallisen tuotoksen rakenne sekä suullisen esityksen luonne painottuvat jaksossa.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä hyväksytyt kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Englanti 3
KC14AR10070 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee kokoustekniikkaa, osaa laatia tiivistelmän ja pitää esitelmän omalta erikoisalaltaan sekä selviytyy työhaastattelusta ja vastaavasti osaa haastatella paikanhakijaa. Erikoisalan tekstejä, työhaastatteluja, simuloituja tilanteita, esitelmät, kokoukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä hyväksytyt kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Matematiikan perusopintojakso 1
KC14AR10080 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Matematiikan opiskelun lähtötason saavuttaminen. Lausekkeiden käsittely ja yhtälöiden ratkaisu.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti
Opiskelumateriaali: Tekninen matematiikka 1.

Matematiikan perusopintojakso 2
KC14AR10090 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Matematiikan opiskelun lähtötason saavuttaminen. Suorakulmainen kolmio, vektorilaskennan alkeita, pinta-aloja ja tilavuuksia, funktio ja sen kuvaaja.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Teknisten ammattien matematiikka 3B.

Matematiikka 1
KC14AR10100 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Lausekkeet ja yhtälöt, lineaarinen yhtälöryhmä, matriisit, funktio ja sen kuvaaja, laskimen käyttö.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Tekninen matematiikka 1

Matematiikka 2
KC14AR10110 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Trigonometriaa, vektorilaskentaa, analyyttistä geometriaa, kompleksiluvut.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Teknisten ammattien matematiikka 3B.

Matematiikka 3
KC14AR10120 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Derivaatta ja integraali.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Tekninen matematiikka 2.

Matematiikka 4
KC14AR10130 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Differentiaaliyhtälöt, matemaattiset ohjelmistot.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Matematiikka 5
KC14AR10140 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tekniikan alalla tarvittavien matemaattisten valmiuksien saavuttaminen. Deskriptiivistä geometriaa, optimointia, tilastomatematiikkaa.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskeluaineisto: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Fysiikka 1
KC14AR10150 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevasta fysiikasta ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tietouden omaksumiseen työelämässä. Kinematiikka, Newtonin lait, työ, teho, energia, liikemäärä, impulssi, olomuotojen mekaniikka, lämpötila, lämpöenergia.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja laskuharjoituksia. Harjoituksissa läsnäolovelvoite 80 prosenttia. Suoritetaan pääsääntöisesti opintojakson aikana pidettävillä välikokeilla tai kokeella opintojakson päätyttyä.
Opiskelumateriaali: Hautala ym.: Insinöörin (AMK) Fysiikka osa I (Lahden Teho-opetus)

Fysiikka 2
KC14AR10160 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevaan fysiikkaan ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tietouden omaksumiseen työelämässä. Pääpiirteet sähköstatiikasta ja sähködynamiikasta.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja harjoituksia. Loppukoe.
Opiskelumateriaali: Hautala ym.: Insinöörin (AMK) Fysiikka osat I ja II (Lahden Teho-opetus).

Fysiikka 3
KC14AR10170 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevaan fy-

siikkaan ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tietouden omaksumiseen työelämässä. Akustiikka, optiikka, säteilyfysiikka, ydinfysiikka.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja harjoituksia. Suoritetaan opintojakson aikana pidettävillä välikokeilla tai kokeella opintojakson päätyttyä.
Opiskelumateriaali: Peltonen ym.: Insinöörin (AMK) Fysiikka osa II (Lahden Teho-opetus)

Fysiikka 4
KC14AR10180 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot fysiikan kokeellisista mittauksista, tulosten käsittelystä ja raportoinnista sekä kokeellisen fysiikan hyödyntämisestä tekniikan eri osa-alueilta. Kokeellisia harjoitustöitä fysiikan eri osa-alueilla.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustöitä laboratoriossa. Läsnäolovelvoite 80 prosenttia. Harjoitustöiden hyväksytty suoritus, hyväksytyt työselostukset, töihin liittyvä koe.
Opiskelumateriaali: Fysiikan harjoitustöiden työohjeita (Seinäjoen Ammattikorkeakoulu/Tekniikan yksikkö).
Edeltävät opinnot: Hyväksytty Fysiikka 1

Kemian perusteet
KC14AR10190 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Yleisen ja epäorgaanisen kemian pääkohdat, kuten aineen rakenne, hapettuminen ja pelkistyminen, palaminen, hapot ja emäkset, sähkökemiaa, korroosio- ja ympäristökemiaa, kemiallinen työturvallisuus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laskuharjoitukset, tentti.
Opiskelumateriaali: Anttila, Karppinen, Leskelä, Mölsä & Pohjakallio: Tekniikan kemia.
Edeltävät opinnot: Suoritetut lukion tai ammattioppilaitoksen kurssit.

RakennusCAD:n perusteet
KC14AR10210 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot rakennussuunnitteluun soveltuvan CAD-järjestelmän käytöstä. Cad-ohjelman käyttö rakennuspiirustusten laatimisen apuvälineenä, ohjelman käyttöliittymä ja toimintaperiaatteet, tietokoneella mallintaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Tietokoneella työskentely, CAD ohjelman käyttöön liittyvät harjoitukset. Hyväksytyt harjoitustyöt pientalon pää- ja työpiirustusten laatimisesta CAD-ohjelman avulla, käyttökoe
Opiskelumateriaali: CAD-ohjelman käsikirjat ja ohjelman opetusmonisteet.
Edeltävät opinnot: Tietotekniikka, Rakennuspiirustus.

Tietotekniikka
KC14AR10200 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tietotekniikan toimintaperiaatteet ja hän osaa käyttää opiskelussa tarvittavia tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, tietokanta-, grafiikka-, matematiikka- ym. ohjelmia. Opiskelija tuntee oppilaitoksen tietokone-laiteympäristön ja osaa käyttää sen välineitä ja laitteita tehokkaasti hyväkseen. Mikrotietokone, oheislaitteet ja niiden käyttö, internetin ja sähköpostin käyttö, käyttöjärjestelmät, tietoverkot, tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, tietokannat, grafiikkaohjelmat, verkkosivun tekeminen, matemaattisten ohjelmien käytön perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tietokoneella työskentely, harjoitukset ja itsenäistä opiskelua. Harjoitukset, harjoitustyöt ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Paananen: Tietotekniikan peruskirja, Docendo; Sovellusohjelmien käsikirjat. Opetusmonisteet.

AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET 31–35 OV

Rakennustekniikan ammattiopintojen perusteiden tavoitteena on antaa perustiedot talonrakennustekniikasta sekä luoda pohja tuleville ammattiopinnoille.

Teollisuustalous
KC14BR20010 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee Suomen talouselämän rakenteet, työmarkkinoiden toiminnan, kansallisen kilpailuedun osat, yritystalouden perusasiat sekä laskentatoimen käsitteet ja EU:n perusasiat ja käsitteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja seminaarityöt. Hyväksytyt seminaarityöt ja lopputentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan oma aineisto.

Tiedonhankinta ja tutkimusmenetelmät
KC14BR20021 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle perustiedot tiedonhankintakanavista ja valmiudet erilaisten tiedonhakuvälineiden omatoimiseen käyttöön. Opiskelija tuntee tieteellisen tutkimuksen perusteet, tutkimusmenetelmät ja niiden soveltuvuuden oman alan tutkimus- ja kehitystoimintaan. Opiskelija tietää tutkimusraportin laatimisen periaatteet. Kirjasto- ja informaatiopalvelut, tietokannat, tiedonhaku tietokannoista ja Internetistä. Tieteellinen tutkimus ja tutkimusmenetelmät sekä niiden soveltaminen T&K -toimintaan. Tutkiva työote osana oppimista.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Hyväksytyt harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa. Opettajan oma materiaali.

Johtamisoppi
KC14BR20030 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee ihmisten ja asioiden johtamisen perusteet. Organisaatiot, johtamistaito ja -toiminnot, johtamismallit, työpsykologian ja henkilöstöhallinnon perusteet, opiskelijan johtamisprofiilin arviointi sekä luovuus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Osallistuminen tuntiharjoituksiin ja tentti.
Opiskeluaineisto: Ilmoitetaan luennolla.

Ympäristötekniikan perusteet
KC14BR20040 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Antaa kokonaiskuva ympäristönsuojelusta ja alan tekniikan suomista mahdollisuuksista sekä saada opiskelija ymmärtämään kestävän kehityksen tavoitteet ja suhtautumaan ympäristönsuojeluun myönteisesti ja vastuullisesti. Ilmasto, ilmanlaatu, sisämaan pinta- ja pohjavedet, maaperä, Itämeren merialue. Ihmisen toiminnan vaikutukset ympäristöön, haitallisten vaikutusten ehkäisy, pilaantuneiden alueiden kunnostus. Kestävä kehitys, säästävä teknologia, jätelaki, jätteiden käsittely, lajittelu, kierrätys ja loppusijoitus. Ympäristöjärjestelmät ja ympäristöluvat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja loppukoe
Opiskelumateriaali: Opettajan oma materiaali.

Rakennusainekemia
KC14BR20050 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot rakentamisessa käytettävien materiaalien, aineiden ja yhdisteiden kemiallisista rakenteista, koostumuksesta, ominaisuuksista ja ympäristön vaikutuksesta materiaalien kestävyyteen (esim. korroosio) sekä tarvittavista

suojausmenetelmistä. Opintojaksolla käsitellään seuraavia materiaaleja: puu, betoni, sementti, kalkki, tiilituotteet, keraamiset tuotteet, laastit ja valumassat, muovit, liuottimet, maalit, eristysaineet, metallit ja lasi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt ja seminaarit. Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan oma aineisto.
Edeltävät opinnot: Kemian perusteet.

Talonrakennustekniikan perusteet
KC14BR20060 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot rakentamisen kansantaloudellisesta merkityksestä, rakennushankkeesta ja sen toteutuksesta, rakennuksesta teknisenä ja materiaalisena kokonaisuutena, rakennusalan nimikkeistä ja osaa hakea tietoa eri tietolähteistä. Rakennushankkeen osapuolet, vaiheet ja toteutusmuodot. Rakennusluvan hakeminen ja rakennusvalvonta. Rakennuksen pinta-alat ja tilavuudet. Rakennuksen tekninen toiminta ja rakennusosien nimitykset. Maankäyttö- ja rakennuslaki. Rakennusalan tietolähteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti. Ylioppilaille sekä ammattioppilaitoksessa muun kuin rakennuslinjan suorittaneille pakollinen.
Opiskelumateriaali: RT-kortisto soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto.

Rakennuspiirustukset
KC14BR20070 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee nykyaikaiset rakennuspiirustusvälineet (CAD) ja piirtämiskäytännöt sekä piirustusmerkinnät ja osaa käyttää niitä, oppii pää-, työ- ja detaljipiirustusten eroavuudet. CAD-työvälineiden käytön perusteet, rakennus- ja rakennepiirustusten esitystavat, piirustuslajit, piirustusmerkinnät, tekstit, mitoitus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja kotitehtävät. Hyväksytyt kotitehtävät, harjoitukset ja lopputentti. Ylioppilaille sekä ammattioppilaitoksessa muun kuin rakennuslinjan suorittaneille pakollinen.
Opiskelumateriaali: Suomen rakentamismääräyskokoelma A2: Rakennussuunnitelmat; RT-kortisto RT-15: Rakennuspiirustukset ja -selitykset.

Rakennuskoneet
KC14BR20080 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tärkeimmät rakennustyömaalla käytettävät koneet ja niiden toimintaperiaatteet. Nosto- ja siirtokoneet, maarakennuskoneet, teline- ja nostolavakalusto, työmaan yleiskalusto, pumput ja kuljettimet. Koneita koskeva tiedonhankinta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytyt harjoitustyöt ja loppu-tentti. Ylioppilaille sekä ammattioppilaitoksessa muun kuin rakennuslinjan suorittaneille pakollinen.
Opiskelumateriaali: RT -konetietokortisto. RIL 88: Rakennuskoneet. Opettajan oma aineisto.

Betonitekniikan perusteet
KC14BR20090 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Betonin materiaalitekniikan perusteisiin tutustuminen. Peruskäsitteet, betonin käyttökohteet, raaka-aineet, koostumus, pakkautuvuus, betonimassan ja kovettuneen betonin ominaisuudet, yleisimmät kelpoisuusvaatimukset, teräsbetonirakenteen perustoimintamalli ja betoniaseman toiminta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laskuharjoitukset, ekskursio betoniasemalle. Hyväksytyt harjoitukset, tentti. Ammattioppilaitoksen rakennuslinjan suorittaneet voivat saada vapautuksen.

Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Betonitekniikka
KC14BR20100 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa tehdä betonin suhteituksen, tuntee seos- ja lisä-aineiden käytön perusteet, betonin valmistuksen, siirron ja erilaiset valutekniikat, rakenteiden valmistuksen, jälkihoidon ja laadunvalvonnan perusteet sekä osaa suunnitella erilaisissa olosuhteissa tapahtuvan betonityön ja tuntee betonin ominaisuudet niin tuoreena, kovettumisreaktion aikana kuin pitkällä aikavälillä. Betonin lujuusominaisuudet, raaka-aineiden, rakenteiden ja henkilöiden kelpoisuusvaatimukset, betonin suhteitus ja valmistus, seos- ja lisäaineet, raudoitus, betonirakenteiden ympäristöolosuhdeluokitus, betonin pitkäaikaiskestävyys, betonityön suunnittelu ja toteutus, koekappaleet ja laadunvalvonta, erikoisbetonimenetelmät, talvibetonointi.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, harjoituksia, laboraatioita. Hyväksytyt harjoitukset ja laboraatiot, välikokeet tai lopputentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.
Edeltävät opinnot: Betonitekniikan perusteet tai vastaavat tiedot ammattioppilaitoksen rakennuslinjan kursseista.

Rakennesuunnittelun perusteet
KC14BR20110 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee rakennesuunnittelijan tehtävät, rakenteiden kuormitukset ja osaa lukea rakennepiirustuksia. Rakennesuunnittelijan tehtävät. Rakenteiden kuormitukset ja rakennelaskelmien laatiminen. Rakennepiirustusten esittäminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset. Tentti, hyväksytysti suoritetut harjoitukset.
Opiskelumateriaali: RIL 201-1999: Suunnitteluperusteet ja rakenteiden kuormitus. Euronormi; RIL 84-1988: Rakennepiirustusohjeet; RIL 137-1990: Rakennelaskelmaohje.
Edeltävät opinnot: Rakennuspiirustukset, talonrakennustekniikan perusteet, statiikka.

Runkojärjestelmät
KC14BR20120 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee talonrakentamisen runkojärjestelmävaihtoehdot, niiden toimintaperiaatteet ja runkojärjestelmän valintaan vaikuttavat tekijät. Runkojärjestelmät ja niihin liittyvät mittajärjestelmät, rakennusrungolle asetetut vaatimukset, kuormien siirtyminen, rungon jäykistäminen, muodonmuutokset, rungon valintaperusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan oma aineisto.

Materiaalioppi
KC14BR20130 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee rakentamisessa käytettävät materiaalit, niiden ominaisuudet, valmistusmenetelmät, toiminnan ja käyttökohteet. Opintojaksolla käsitellään seuraavia materiaaleja: puu, luonnonkivi, tiilet, keraamiset laatat, laastit, kevytbetoni, metallit, muovit, lämmöneristeet, kosteuden ja veden eristeet, tasoitteet, maalit, tapetit sekä lattiapinnoitteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti.
Opiskelumateriaali: Siikanen: Rakennusaineoppi; RT-kortisto soveltuvin osin; Opettajan oma aineisto.

Statiikka
KC14BR20140 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa käsitellä voimasysteemejä, ymmärtää partikkelin ja kappaleen tasapainon merkityksen ja osaa ratkaista voimasuureita tasapainoyhtälöistä sekä muodostaa rasituskuvioita ja soveltaa näitä tavanomaisiin rakenteisiin kuten sauvoihin, palkkeihin, kehiin ja ristikoihin. Voiman resultantti ja komponentit. Voimapari - momentti. Voiman momentti pisteen ja akselin suhteen. Köysivoimat taljasysteemissä. Rakenteen tukireaktiot. Partikkelin ja kappaleen tasapainoehdot. Sauvan, palkin ja kehärakenteen sisäiset voimasuureet ja voimasuurekuviot. Ristikoiden sauvavoimat. Staattisesti määrätyn rakenteen tunnistaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laskuharjoitukset, kotitehtävät. Kaksi välikoetta tai lopputentti sekä hyväksytyt laskuharjoitukset ja harjoitustyöt.
Opiskelumateriaali: Salmi: Statiikka, Pressus Oy, Tampere.
Edeltävät opinnot: Fysiikka 1, Matematiikka 1

Staattisesti määräämättömät sauvarakenteet
KC14BR20150 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tavanomaiset rakennesuunnittelussa tärkeät staattisesti määräämättömät rakenteet ja hallitsee niiden rasitusten määrittämisen käsin ja tietokoneohjelmien avulla. Staattisesti määräämättömien sauvarakenteiden voimasuureiden määrittäminen. Voimamenetelmät. Crossin menetelmä. Siirtymämenetelmät. Statiikan laskentaohjelmat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laskuharjoitukset, suunnitteluharjoitukset, rakennekokeet laboratoriossa ja kotitehtävät. Kaksi välikoetta tai lopputentti, hyväksytyt laskuharjoitukset.
Opiskelumateriaali: Ahosola: Staattisesti epämääräiset rakenteet. Oulu. Moniste; Loikkanen: Rakenteiden statiikka II; Statiikan laskentaohjelmien käsikirjat.
Edeltävät opinnot: Statiikka.

Lujuusoppi
KC14BR20160 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee lujuusopin peruskäsitteet ja yksinkertaisimpien rakenteiden kuten sauvojen ja suorien palkkien mitoituksen perusteet veto-, puristus-, taivutus-, vääntö- ja nurjahdustapauksissa. Hooken laki. Normaali-, taivutus-, leikkaus- ja vääntöjännitykset. Muodonmuutokset. Palkin kimmoviiva. Nurjahdustapaukset. Pääjännitykset. Vertailujännitykset. Vauriohypoteesit. Plastisuusteorian perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laskuharjoitukset, kotitehtävät ja rakennekokeet laboratoriossa. Kaksi välikoetta tai lopputentti sekä hyväksytyt laskuharjoitukset.
Opiskelumateriaali: Karhunen, Lassila, Pyy, Ranta, Räsänen, Saikkonen & Suosara: Lujuusoppi, Otatieto.
Edeltävät opinnot: Statiikka.

Geotekniikka ja pohjarakennus
KC14BR20171 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee maa- ja kalliopohjan ominaisuudet, käyttäytymisen ja soveltuvuuden rakennuspohjaksi. Opiskelija tuntee pohjarakennuksen osana rakennushanketta, pohjarakennussuunnittelun yleisperiaatteet ja tavanomaisimmat pohjarakennusmenetelmät.
Yleiskuva maa- ja kallioperän muodostumisesta, rakennusgeologiasta ja maalajien tunnistamisesta. Maalajien geotekniset ominaisuudet, maapohjan kantavuus, vakavuus ja koonpuristuvuus. Maanpaine, pohjatutkimukset. Pohjara-

kennussuunnittelu, perustamistavat ja perustöiden suoritus, kuivatus, routasuojaus ja maapohjan vahvistaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laboratorio- ja harjoitustyöt. Hyväksytyt laboratorio- ja harjoitustyöt sekä välikokeet tai lopputentti.
Opiskelumateriaali: Rantamäki, Jääskeläinen & Tammirinne: Geotekniikka ja Pohjarakennus; RIL 121: Pohjarakennusohjeet; RIL 132: Talorakennuksen maarakenteet; RIL 207: Geotekninen suunnittelu; Euronormi; LPO-87: Lyöntipaalutusohjeet; Opettajan oma aineisto.

Mittaustekniikka
KC14BR20180 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee geodeettiset mittausvälineet, työmaamittausten suunnittelun ja toteutuksen, kartta- ja kiinteistöopin perusteet sekä geodeettisen laskennan perustehtävät. Etäisyyden, kulman ja korkeuserojen mittaus, kartoitus, runkomittaukset ja paikalleen mittaukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, mittausharjoitukset ja laskuharjoitukset. Hyväksytyt mittaus- ja laskuharjoitukset sekä välikokeet tai lopputentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Kaavoitus
KC14BR20190 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa kaavoituksen käsitteet ja tuntee kaavajärjestelmän sekä kaavojen käsittelyn eri vaiheet ja vahvistamismenettelyt ja kaavamerkinnät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytysti suoritettu harjoitustyö ja tentti.
Opiskelumateriaali: Maankäyttö- ja rakennuslaki sekä -asetus, kaavamerkinnät ja -määräykset.

LVI-tekniikka
KC14BR20200 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee rakennusten LVI-järjestelmät ja niiden toimintaperiaatteet. Rakennusten lämmitys-, vesi-, ja viemäri- sekä ilmanvaihto-järjestelmien ratkaisuvaihtoehdot ja niiden toimintaperiaatteet sekä niitä koskevat säädökset ja normit. LVI-töiden liittyminen suunnittelun ja rakentamisen eri vaiheisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksyt harjoitukset sekä välikokeet tai lopputentti.
Opiskelumateriaali: Miettinen, J.: Rakennusten LVIS-automaatio. RakMk D1 - D7. Opettajan oma aineisto.

Sähkö- ja energiatekniikan perusteet
KC14BR20211 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalla on perustiedot rakennusten sähköjärjestelmistä ja niiden toimintaperiaatteista sekä tuntee energian tuotannon, siirron ja käytön perusratkaisut. Perustiedot rakennusten sähköjärjestelmistä ja niiden toimintaperiaatteista sekä niitä koskevat säädökset ja normit. Sähköturvallisuus. Sähkötöiden liittyminen suunnitteluun ja rakentamisen eri vaiheisiin. Energiatilastot, energiavarat, energian tuotantoprosessit, siirto ja käyttö.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti.
Opiskelumateriaali: Hellgren, Heikkinen & Suomalainen: Energia ja ympäristö; Opettajan oma aineisto.

Älykäs rakennus
KC14BR20230 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee rakennusten automaatiotekniikan perus-ratkaisut, anturoinnin ja toimilaitteet. Rakennusten hälytys- ja merkinnän-

tojärjestelmät, kaukokäyttö-, valvonta- ja automaatiojärjestelmät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

RakennusCAD:n jatkokurssi
KC14BR20241 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Rakennesuunnittelussa käytettäviin CAD-järjestelmiin tutustuminen. Rakennepiirustusten laatiminen CAD-ohjelmia apuvälineenä käyttäen, pien- ja kerrostalon rakennepiirustusten laatiminen.
Suoritustapa ja arviointi: Tietokoneella työskentely, CAD-ohjelmien käyttöön liittyvät harjoitukset. Ohjelmien käyttökokeet ja hyväksytyt harjoitustyöt.
Opiskelumateriaali: CAD-ohjelmien käsikirjat ja ohjelmien opetusmonisteet.
Edeltävät opinnot: RakennusCAD:n perusteet, Rakennesuunnittelun perusteet.

AMMATTIOPINNOT 50 OV

Talorakennustekniikka 10 ov

Talonrakennustekniikan perusmoduulin opintojen tavoitteena on perehdyttää opiskelija talonrakennustekniikan uudis- ja korjausrakentamiseen sekä rakennusten rakennusfysiikkaan ja rakennussuunnitteluun.

Talonrakennustekniikka
KC14BR31010 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee rakennuksen rakennusteknillisten osien toteutustavat ja -vaihtoehdot, niissä käytettävät rakenne- ja materiaalivaihtoehdot sekä niiden toimintaperiaatteet ja tekniset ominaisuudet. Maarakenteet: täytöt, perustusten ja tonttialueen kuivatus, routasuojaus ja pintarakenteet. Perustukset ja alapohjarakenteet. Runkorakenteet: puu-, betoni-, muurattu- ja teräsrunko. Täydentävät rakenteet: eikantavat rakenteet, ikkunat, ovet, kalusteet, vesikatto- ja julkisivurakenteet. Erikoisrakenteet: väestönsuojat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytyt harjoitustyöt sekä kaksi välikoetta tai lopputentti
Opiskelumateriaali: Siikanen: Puurakennusten suunnittelu; Höyhtiö & Vänttinen: Muuratut rakenteet 1; BY 203: Betonirakenteiden perusteiden oppikirja; RT-kortisto; Suomen rakentamismääräyskokoelma RakMk; Opettajan oma aineisto.

Korjausrakentaminen
KC14BR31020 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee korjausrakentamishankkeen vaiheet ja organisoinnin, keskeisten rakennusmateriaalien turmeltumisilmiöt sekä tärkeimpien rakennusosien vauriot ja korjausmenetelmät. Korjaustarpeeseen johtavat syyt, rakenteiden kehitys, hankkeen lähtökohdat ja suunnittelu. Eri rakennusmateriaalien rasitukset ja turmeltuminen. Purkutyöt. Perus-, runko- ja vaipparakenteiden tyypillisimmät vauriot, vaurioiden syyt ja korjausmenetelmät. Erilaisten tilojen korjaus ja perusparantaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytyt harjoitustyöt sekä kaksi välikoetta tai lopputentti.
Opiskelumateriaali: Kaivonen: Rakennusten korjaustekniikka ja talous; RIL 174-1: Korjausrakentaminen 1, yleiset perusteet; RIL 174-4: Korjausrakentaminen IV, runkorakenteet; RIL 174-5: Korjausrakentaminen V, perustukset- pohjarakenteet; RT-kortisto; Korjaus-RATU kortisto; KH-tiedosto; Opettajan oma aineisto.

Rakennusfysiikka
KC14BR31030 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee rakenteiden rakennusfysikaalisen toiminnan. Rakennusfysiikan perusteet. Rakennuksen ilmanpaineet ja ilmavirtaukset. Lämmön ja kosteuden siirtyminen, rakennusosien kuivuminen ja kaasujen läpäisevyys. Ääneneristys. Rakennusten sisäilma ja viihtyisyys. Lämpö-, kosteus- ja ääneneristämiseen soveltuvia rakenneratkaisuja. Rakennuksen energialaskelmat. Rakennusfysikaaliset mittaukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt sekä mittaukset.
Hyväksytyt harjoitustyöt ja mittaukset sekä kaksi välikoetta tai lopputentti.
Opiskelumateriaali: RIL 107: Rakennusten veden- ja kosteudeneristysohjeet; RakMk C1-C5, ja D soveltuvin osin; Opettajan oma aineisto.

Rakennussuunnittelu
KC14BR31040 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee rakennussuunnittelun perusteet ja niitä koskevat suunnitteluohjeet. 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.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Rakennetekniikka 10 ov

Rakennetekniikan moduulin opintojen tavoitteena on antaa perusvalmius betoni-, puu- ja teräsrakenteiden sekä muurattujen rakenteiden ja niistä valmistettujen rakennusten rakennesuunnitteluun ja rakentamiseen ottaen huomioon tuotanto- ja valmistus-tekniikan vaatimukset. Opetuksessa hyödynnetään rakennusstudiota ja sen tietoteknisiä valmiuksia. Erityisesti on huomattava, että opetuksessa käytetään Euronormien mukaista suunnittelukäytäntöä.

Betonirakenteet 1
KC14BR32010 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa suorittaa tavanomaisten raudoittamattomien betonirakenteiden mitoituksen sekä teräsbetonirakenteiden mitoituksen taivutukselle, leikkaukselle ja puristavalle normaalivoimalle sekä yhdistetylle taivutukselle ja puristavalle normaalivoimalle. Opiskelija osaa hyödyntää tietotekniikkaa betonirakenteiden suunnittelussa. Betonirakenteiden luokitus ja asiakirjat. Suunnittelun perusteet – materiaalien laskentalujuudet, kuormitukset, ympäristöolosuhteet, voimasuureet. Mitoitus murtorajatilassa taivutukselle ja normaalivoimalle, leikkaukselle, väännölle ja yhdistetyille rasituksille. Palkit, pilarit, seinät, yhteen suuntaan kantavat laatat, maanvaraiset anturat. Raudoituksen ankkurointi ja jatkokset, paikallinen puristus. Poikkileikkausmittojen valinta käyttörajatila huomioiden. Rakenteelliset ohjeet – raudoitus, rakenneosat. Raudoituspiirustukset. Suunnitteluohjelmat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, lasku- ja suunnitteluharjoitukset. Rakennekokeet laboratoriossa. Hyväksytyt lasku- ja suunnitteluharjoitukset sekä rakennekokeet. Hyväksytysti suoritetut välikokeet tai tentti.
Opiskelumateriaali: Betonirakenteiden suunnitteluun liittyvät Euronormit ja kansalliset soveltamisasiakirjat soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto.

Edeltävät opinnot: Betonitekniikka, Rakenteiden mekaniikka, Rakennesuunnittelun perusteet.

Puurakenteet 1
KC14BR32020 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa suorittaa tavanomaisten puurakenteiden mitoituksen murtorajatilassa taivutukselle, leikkaukselle ja normaalivoimalle sekä yhdistetyille rasituksille ja taipumien laskennan käyttörajatilassa. Opiskelija osaa hyödyntää tietotekniikkaa puurakenteiden suunnittelussa. Suunnittelun perusteet – materiaalien laskentalujuudet, staattinen malli, kuormitukset. Puun viskoelastisuus ja hygroskooppisuus. Massiiviset palkit ja pilarit, liimatut ohutuumaiset palkit, mekaanisin liittimin kootut palkit, harjapalkit, puuristikot. Puikkoliitokset. Jäykistys. Suunnitteluohjelmat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, lasku- ja suunnitteluharjoitukset. Rakennekokeet laboratoriossa. Hyväksytyt lasku- ja suunnitteluharjoitukset sekä rakennekokeet. Hyväksytysti suoritetut välikokeet tai tentti.
Opiskelumateriaali: Puurakenteiden suunnitteluun liittyvät Euronormit ja kansalliset soveltamisasiakirjat soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto.
Edeltävät opinnot: Rakenteiden mekaniikka. Materiaalioppi. Rakennesuunnittelun perusteet.

Teräsrakenteet 1
KC14BR32030 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa suorittaa tavanomaisten teräsrakenteiden mitoituksen murtorajatilassa taivutukselle, leikkaukselle, normaalivoimalle sekä yhdistetyille rasituksille ja taipumien määrittämisen käyttörajatilassa. Opiskelija osaa hyödyntää tietotekniikkaa teräsrakenteiden suunnittelussa. Rakenneteräkset ja niiden ominaisuudet. Suunnittelun perusteet. Valssatut ja hitsatut profiilit. Mitoitus murtorajatilassa taivutukselle, normaalivoimalle, leikkaukselle ja yhdistetyille rasituksille. Mitoitus käyttörajatilassa taipumille. Nurjahdus, kiepahdus, lommahdus. Yksinkertaiset pultti- ja hitsiliitokset. Jäykistysperiaatteet. Suunnitteluohjelmat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, lasku- ja suunnitteluharjoitukset. Rakennekokeet laboratoriossa. Hyväksytyt lasku- ja suunnitteluharjoitukset sekä rakennekokeet. Hyväksytysti suoritetut välikokeet tai tentti.
Opiskelumateriaali: Teräsrakenteiden suunnitteluun liittyvät Euronormit ja kansalliset soveltamisasiakirjat soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto.
Edeltävät opinnot: Rakenteiden mekaniikka, Rakennesuunnittelun perusteet, Materiaalioppi.

Muuratut rakenteet
KC14BR32040 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa suorittaa tavanomaisten muurattujen rakenteiden mitoituksen. Materiaalit ja niiden lujuusominaisuudet – tiilet, harkot, laastit. Kantava tiili-, harkkoseinä. Muurattu maanpaineseinä. Tiilipalkki.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, lasku- ja suunnitteluharjoitukset. Rakennekokeet laboratoriossa. Hyväksytyt lasku- ja suunnitteluharjoitukset sekä rakennekokeet. Hyväksytysti suoritettu tentti.
Opiskelumateriaali: Muurattujen rakenteiden suunnitteluun liittyvät Euronormit ja kansalliset soveltamisasiakirjat soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto. Edeltävät opinnot: Rakenteiden mekaniikka, Rakennesuunnittelun perusteet, Materiaalioppi.

Yritystoiminta 10 ov

Yritystoiminnan moduulin tarkoituksena on perehdyttää opiskelija rakennuttamiseen, rakentamistalouteen ja yritystoimintaan yleensä ja tarkemmin sen eri osa-alueisiin kuten liiketoiminnan- ja projektien johtamiseen.

Yritystalous
KC14BR33010 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee yrityksen toiminnan perusteet ja osaa perustaa yrityksen. Yritysmuodon valinta, yrityksen perustaminen, yrityksen toiminnot: tuotanto, taloushallinto ja markkinointi. Sisäinen laskentatoimi, verotus sekä yrityksen rahoitus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytty harjoitustyö ja lopputentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan oma aineisto.

Rakentamistalous
KC14BR33020 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Osaa tarjouslaskennan perusteet ja tuntee rakennustyömaan suunnittelun periaatteet. Nimikkeistöjärjestelmä, määrälaskenta ja hinnoittelu, työmaatekniikan kustannukset, tarjouslaskenta, tuotannonsuunnittelu, aikataulut, työmaan yleissuunnittelu, materiaalitoiminnot, taloudellinen suunnittelu, seuranta ja ohjaus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset sekä harjoitustyö. Tentti ja harjoitustyö.
Opiskelumateriaali: Opettajan oma materiaali.

Rakentamisen laatu
KC14BR33030 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Tuntee laatujärjestelmät sekä osaa soveltaa niitä rakennusprojektiin. Iso 9000 -laatustandardit, laadunohjausmenetelmät teollisuudessa sekä rakennusyrityksessä. Työmaan ja tehtävän laatusuunnitelmat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti ja harjoitustyö.
Opiskelumateriaali: Kankainen & Junnonen: Laatuajattelu ja rakennustyömaan laatutoiminnot. Opettajan oma aineisto.

Liiketoiminnan johtaminen
KC14BR33040 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Syventää opiskelijan tietämystä teollisuusyrityksen liiketoiminta-, teknologia-, henkilöstö-, tuotanto- ja markkinointistrategian olemuksista ja antaa valmiuksia niiden kehittämiseen. Opiskelija ymmärtää ja osaa soveltaa tavoitteellista johtamistapaa yritystoiminnan eri vastuualueilla ja tasoilla.
Tehokkuuden käsitteet; strateginen tehokkuus ja operatiivinen tehokkuus. Yrittäminen ja toiminnan ohjaus, strategiaoppien suuntauksia ja liikemiestaidon sisältö. Talous ja liiketoiminta, strateginen suunnittelu ja johtaminen sekä liiketoiminnalle vieraat resurssit. Yrityksen ja yrittämisen perusasiat; kustannukset, asiakkaan saama arvo, johtajuus, organisaatioanalyysi ja kannattavuuden heikkenemisen syyt. Täsmämarkkinointi, kilpailustrategioiden valinta, strategiset toimenpideohjelmat, budjetit ja toteutumisen turvaaminen. Strateginen yrittäjyys ja vuorovaikutusjohtajuus.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, case-harjoituksia ja seminaareja. Hyväksytyt harjoitukset, seminaarit ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Karlöf: Johtamisen käsitteet ja mallit; Kamensky: Strateginen johtaminen; Opettajan materiaali.
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous, yritystalous, rakentamistalous.

Projektijohtaminen
KC14BR33050 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää rakennushankkeen kulun ja tuntee rakennus-sopimuksiin liittyvät asiat. Rakennushankkeen osapuolet, hankesuunnittelu, esisuunnittelu, rakennussuunnittelu, rakentamisen valmistelu, rakentamisvaihe, eri vaiheiden sopimukset, yleiset sopimusehdot (YSE 1998), kokoukset ja pöytäkirjat, investointilaskelmat sekä kiinteistökaupan perusteet. Rakennustuotteiden yleiset hankinta- ja toimitusehdot RYHT 2000.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti ja harjoitustehtävät.
Opiskelumateriaali: Kankainen & Junnonen: Rakennuttaminen; Opettajan oma aineisto.

Talonrakennustekniikka, suunnittelu 10 ov

Talonrakennustekniikan suunnittelun moduulin tarkoitus on syventää opiskelijoiden Euronormien mukaista rakennesuunnittelutaitoa sekä tietotekniikan hyödyntämistä rakennesuunnittelussa. Rakennetekniikan moduuli ja talonrakennustekniikan suunnittelumoduuli luovat edellytykset suorittaa itsenäisesti sekä työryhmän jäsenenä talonrakenteiden mitoitusta.

Betonirakenteet 2
KC14CR41010 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Betonirakenteiden rakennesuunnittelutaitojen syventäminen. Ristiin kantavat laatat, pilarilaatat. Jännitettyjen betonirakenteiden suunnittelu-periaatteet. Betonielementtirakenteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, lasku- ja suunnitteluharjoitukset. Hyväksytyt lasku- ja suunnitteluharjoitukset. Hyväksytysti suoritettu tentti.
Opiskelumateriaali: Betonirakenteiden suunnitteluun liittyvät Euronormit ja kansalliset soveltamisasiakirjat soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto.
Edeltävät opinnot: Betonirakenteet 1.

Teräsrakenteet 2
KC14CR41030 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Teräsrakenteiden rakennesuunnittelutaitojen syventäminen. Plastisuusteorian käyttö teräsrakenteiden mitoituksessa. Teräsrakenteiden rakennesuunnittelun yksityiskohtia. Liitosten mitoitus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, lasku- ja suunnitteluharjoitukset. Liitosten rakennekokeita laboratoriossa. Hyväksytyt lasku- ja suunnitteluharjoitukset sekä rakennekokeet. Hyväksytysti suoritettu tentti.
Opiskelumateriaali: Teräsrakenteiden suunnitteluun liittyvät Euronormit ja kansalliset soveltamisasiakirjat soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto.
Edeltävät opinnot: Teräsrakenteet 1.

Puurakenteet 2
KC14CR41020 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Puurakenteiden rakennesuunnittelutaitojen syventäminen. Järeät puurakenteet. Puurakenteiden liitokset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, lasku- ja suunnitteluharjoitukset. Liitosten koekuormitus laboratoriossa. Hyväksytyt lasku- ja suunnitteluharjoitukset sekä rakennekokeet. Hyväksytysti suoritettu tentti.
Opiskelumateriaali: Puurakenteiden suunnitteluun liittyvät Euronormit ja kansalliset soveltamisasiakirjat soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto.
Edeltävät opinnot: Puurakenteet 1.

Yhdistelmärakenteet
KC14BR41040 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa suorittaa tavanomaisten teräs-betoni liitto-rakenteiden mitoituksen. Perustiedot betoni-teräs-liittorakenteiden toiminta- ja mitoitusperiaatteista sekä ko. rakenteiden käyttökohteista. Liittopalkit, liittopilarit ja liittolaatat sekä niiden suunnitteluohjelmat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, lasku- ja suunnitteluharjoitukset. Hyväksytyt lasku- ja suunnitteluharjoitukset. Hyväksytysti suoritettu tentti.
Opiskelumateriaali: Liittorakenteiden suunnitteluun liittyvät Euronormit ja kansalliset soveltamisasiakirjat soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto.
Edeltävät opinnot: Betonirakenteet 1, Teräsrakenteet 1.

Atk-avusteinen rakennesuunnittelu
KC14CR41050 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee ja osaa käyttää yleisimpiä rakenne-suunnitteluohjelmia. Rakennesuunnitteluun liittyvien ohjelmien esittely ja käyttö.
Suoritustapa ja arviointi: Työskentely tietokoneilla. Ohjelmien käyttöön liittyviä harjoituksia. Hyväksytysti suoritettu käyttökoe ja hyväksytyt harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Ohjelmien manuaalit.
Edeltävät opinnot: Tietotekniikka.

Projektiopinnot, suunnittelu 10 ov

Talonrakennustekniikan rakennesuunnitteluun liittyvien projektiopintojen tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet suunnitella talonrakennustekniikan rakenne-suunnitteluprojekteja yhtenä suunnittelutiimin jäsenenä. Samalla projektiopinnot ohjaavat luovaan ongelmanratkaisukykyyn, tiedonhankintaan ja sen soveltamiseen sekä viestintä- ja vuorovaikutustaitojen harjaantumiseen. Projektiopinnot suoritetaan yksilö- tai ryhmätöinä 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 opintoviikkomäärä riippuu projektin laajuudesta ja se harkitaan aina tapauskohtaisesti. Projekteja olisi hyvä olla vähintään kaksi kappaletta, joista toinen voi olla suppeampi.

Rakennesuunnitteluprojekti(t)
KC14CR42--- 2–10 ov
(ECTS 3–15) IV

Tavoitteet ja sisältö: Rakennesuunnittelutaitojen, ryhmätyöskentelyn, luovuuden, ongelmanratkaisutaitojen ja tiedonhankinnan kehittäminen. Viestintä ja vuorovaikutustaitojen parantaminen. Tietotekniikan hyödyntäminen rakennesuunnittelussa. Työelämään harjaantuminen.
Projekti voi olla uudis- tai korjausrakentamiseen liittyvä: Asuinrakennus, Teollisuus-rakennus, julkinen rakennus, toimisto-/liikerakennus, tutkimus ja tuotekehitys. Projektista saatava opintoviikkomäärä riippuu projektin laajuudesta ja se harkitaan aina tapauskohtaisesti. Projekteja olisi hyvä olla vähintään kaksi kappaletta, joista toinen voi olla suppeampi.
Suoritustapa ja arviointi: Projektiopinnot suoritetaan ryhmätyönä rakennusalan yritysten tai yhteisöjen tarjoamien projektien parissa. Projektin ja sen tulosten esittelyseminaari. Projektin tavoitteiden saavuttaminen.
Opiskelumateriaali: Opiskeluaineisto haetaan tiedonhakuna projektiin liittyen.

Edeltävät opinnot: Rakennetekniikan moduuli. Talonrakennustekniikan suunnittelumoduuli pääosin ainakin kuunneltu.

Talonrakennustekniikka, tuotantotekniikka 10 ov

Talonrakennustekniikan tuotantotekniikan moduulin tarkoitus on syventää opiskelijoiden tietämystä puu- ja betonielementtien, hirsirakenteiden, teräsrakenteiden ja muiden valmisosien tekemisestä sekä itse rakennustyömaan suunnittelu- ja johtotehtävistä. Tuotantotekniikan moduuli luo pohjan rakennusyrityksessä tai rakennuttajana toimimiseen.

Työmaatekniikka
KC14CR43010 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee työmaan läpivientiin liittyvät asiat. Työmaasuunnitelma, työkohdesuunnittelu, menetelmäsuunnittelu, työmaan ajallinen ja taloudellinen suunnittelu, tehtäväsuunnittelu sekä työsuojelu ja työmaan projektinhallintaohjelmisto.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustehtävät. Tentti ja harjoitustehtävät.
Opiskelumateriaali: Järvinen: Vastaavan työnjohtajan tarkastusluettelo; Kaivonen: Rakennusten korjaustekniikka ja talous, (osin); Opettajan oma aineisto.
Edeltävät opinnot: Rakentamistalous.

Valmisosatuotanto
KC14CR43020 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee elementtituotannon sekä rakennuspuusepän tuotannon periaatteet. Rakennuspuusepäntuotteiden valmistus, elementtitalojen valmistus tehtaassa. Elementtien suunnittelussa ja valmistuksessa huomioon otettavat seikat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti ja harjoitustyöt.
Opiskelumateriaali: Laitinen: Teollinen betonirakentaminen, luennoitsijan oma materiaali.

Työlainsäädäntö
KC14CR43030 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee työlainsäädännön ja työehtosopimusten periaatteet. Työsopimuslaki, työaikalaki, vuosilomalaki ja alan työehtosopimukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti.
Opiskelumateriaali: Rakennusalan työehtosopimukset; opettajan oma aineisto.

Hirsirakentaminen
KC14CR43040 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää hirsirakentamisen periaatteet. Yleisimmät hirren tuotanto- ja työstömenetelmät, hirsirakenteisiin liittyvät muut rakenteet, hirsirakennuksen suunnittelun, rakenteellisen toiminnan ja pystytyksen pääperiaatteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Tentti ja harjoitustyöt.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla.

Kustannussuunnittelu
KC14CR43050 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa tavoitehinnan sekä rakennusosa-arvion laskennan ja kustannusohjauksen. Tavoitehintalaskelma, laajuus-laskelma, rakennusosa-arvio, Taku-ohjelmiston käyttö ja kustannusohjaus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Harjoitustyö ja lopputentti.
Opiskelumateriaali: Talonrakennuksen kustannustieto; opettajan oma aineisto.

Konepajatekniikka
KC14CR43060 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee konepajan tuotannon ja siihen liittyvät piirustukset. Työpiirustukset, tuotantopiirustukset ja asiakirjat, teräsrakenteiden valmistus, hitsausmenetelmät, laadunvalvonta, pintakäsittelytekniikat ja kuljetukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja laboraatiot. Hyväksytyt harjoitustyöt, laboraatiot ja lopputentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla.

Projektiopinnot, tuotantotekniikka 10 ov

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.
Pakollisina projekteina jokaiselle ovat:
– Tarjouslaskentaprojekti
– Työmaaprojekti

Lisäksi voidaan ottaa muina projekteina seuraavia uudis- tai korjausrakentamiseen liittyviä projekteja:
– Rakennustyömaa
– Teräsrakennustyömaa
– Hirsirakennustyömaa
– Elementtitehdas
– Konepaja
– Kustannussuunnittelu
– Rakennuttaminen
– Tutkimus ja tuotekehitys

Projektista saatava opintoviikkomäärä riippuu projektin laajuudesta ja se harkitaan aina tapauskohtaisesti.

Tarjouslaskentaprojekti
KC14CR44010 2–4 ov (ECTS 3–6) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa tehdä rakennushankkeen tarjouksen.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyö. Projektityö.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan projektikohtaisesti.
Edeltävät opinnot: Rakentamistalous.

Työmaaprojekti
KC14CR44020 2–6 ov (ECTS 3–9) IV

Tavoitteet ja sisältö: Oppilas tuntee työmaan ja siihen liittyvän suunnittelun. Työmaalla tehtävä työ, tutustuminen työmaan toimintaan.
Suoritustapa ja arviointi: Käytännön työskentely projektissa. Hyväksytysti suoritettu työskentely, projektiraportti sekä seminaari.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan projektikohtaisesti.
Edeltävät opinnot: Työmaatekniikka.

Tuotantoprojektit
KC14CR4--- 1–5 ov (ECTS 1,5–7,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Työmaan tai tuotantolaitoksen johtamiseen liittyvät asioiden oppiminen, ryhmätyöskentelyn, luovuuden ja tiedonhankinnan kehittäminen. Viestintä ja vuorovaikutustaitojen parantaminen. Tietotekniikan hyödyntäminen rakennusprojektissa. Projekti voi olla uudis- tai korjausrakentamiseen liittyvä: rakennustyömaa, teräsrakennustyömaa, elementtitehdas, ko-

nepaja, kustannussuunnittelu, rakennuttaminen, tutkimus ja tuotekehitys. Projektista saatava opintoviikkomäärä riippuu projektin laajuudesta ja se harkitaan aina tapauskohtaisesti.
Suoritustapa ja arviointi: Käytännön työskentely jossakin työelämän projektissa. Projektin ja sen tulosten esittelyseminaari. Hyväksytysti suoritettu työskentely, projektiraportti sekä seminaari.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan projektikohtaisesti.
Edeltävät opinnot: Tuotantotekniikan moduuli ainakin pääosin kuunneltu.

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 OV

Talonrakennustekniikan suunnittelumoduulin valinneille suositellaan vapaasti valittaviksi opinnoiksi talonrakennustekniikan tuotantotekniikan moduulin opinto-jaksoja ja tuotantotekniikan valinneille suunnittelun opintojaksoja. Opiskelija voi valita opintojaksoja myös ammattikorkeakoulun muista yksiköistä tai toisesta ammattikorkeakoulusta. Vapaasti valittavia opintoja suositellaan valittaviksi myös seuraavista opintojaksoista:

ArchiCAD:n jatkokurssi KC14DR50010 1 ov (ECTS 1,5) II–IV

Tavoitteet ja sisältö: Oppia käyttämään tehokkaasti ArchiCAD -ohjelmaa. ArchiCADin älykkäät ominaisuudet, 3D-mallintaminen ja visualisointi.
Suoritustapa ja arviointi: Tietokoneella työskentely, ArchiCAD-harjoitukset. Hyväksytyt ArchiCAD-harjoitustyöt, käyttökoe.
Opiskelumateriaali: ArchiCAD-ohjelman käsikirjat ja ohjelman opetusmonisteet.
Edeltävät opinnot: Tietotekniikka, RakennusCADin peruskurssi.

Betonirakenteiden kuntotutkimus KC14DR50020 3 ov (ECTS 4,5) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa betonirakenteiden kuntotutkimuksen sekä laatia kuntotutkimusraportin. Rakenneosien vaurioitumisilmiöt ja niiden tutkiminen. Rakenteiden silmämääräinen tarkastelu, suunnitelmien tarkastelu. Kenttätutkimusten ja näytteenoton suunnittelu. Kuntotutkimusmenetelmät ja laitteet. Laboratoriotutkimukset. Tutkimustulosten analysointi ja johtopäätösten tekeminen. Kuntotutkimusraportin laatiminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, työskentely case-kohteella sekä laboratoriossa. Case-kohteesta tehtävä kuntotutkimus ja kuntotutkimusraportti. Pienryhmätyöskentely. Hyväksytysti suoritettu tentti ja kuntotutkimusraportti. Osallistuminen case-kohteella tehtävään tutkimukseen ja laboratoriotutkimuksiin.
Opiskelumateriaali: Suomen betoniyhdistys ry: by 42 Betonijulkisivujen kuntotutkimus; by 41 Betonirakenteiden korjausohjeet; Opettajan oma aineisto; Case-kohteen piirustukset.
Edeltävät opinnot: Betonitekniikka. Betonirakenteet 1.

Kestävä kehitys KC14DR50030 2 ov (ECTS 3) II–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on hahmottaa, mitä kestävä kehitys tarkoittaa sekä miten voidaan rakentaa rakennuksia, joissa on huomioitu kestävän kehityksen periaatteet. Kestävä kehitys: yhdyskuntarakenne, asuinympäristö, rakentaminen. Kestävän kehityksen osatekijät: energia, päästöt, materiaalien käyttö ja kierrätys, luonto. Kestävä rakentaminen: rakennusalue ja -paikka, rakennuksen energiatekninen suunnittelu, rakennusma-

teriaalit ja -ratkaisut, jätehuoltoratkaisut, asumisen viihtyvyyteen vaikuttavat tekijät. Käytännön rakennuttamistehtäviä.
Suoritustapa ja arviointi: Yhteistoiminnallinen oppiminen. Seminaarit. Seminaarit ja yhteistoiminnallinen oppiminen.
Opiskelumateriaali: Haetaan tiedonhankintana seminaaritöihin liittyen.

Kiinteistöliiketoiminta
KC14DR50040 3 ov (ECTS 4,5)
III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehtyä kiinteistöhallintoon, -hoitoon ja -talouteen. Kiinteistön käyttökustannusten arviointi ja siihen vaikuttaminen, eri osapuolten työt kiinteistöalalla, isännöinti, talonmiestyö ja siivoustyö, kiinteistön huoltokirja sekä kiinteistöhallintaohjelmiston käyttö.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Tentti ja harjoitustyöt.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla.

Logistiikka
KC14DR50050 2 ov (ECTS 3)
III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Antaa yleiskuva teollisuustaloudellisesta merkityksestä. Logistiikan keskeiset käsitteet ja mallit. Varasto-, tilaus- ja asiakasohjautuva logistiikka. Sijainti- ja allokointipäätökset sekä kuljettaminen. Logistiikan tehokkuus, täsmällisyys ja vaikutus yrityksen suorituskykyyn ja talouteen. Ketjujen logistiikka, vihreä logistiikka, hankintatoimi ja logistiikkapalvelut. Logistiikan organisointi, strategia ja tulevaisuuden haasteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset, yritysvierailut ja vierailijaluennot. Hyväksytyt harjoitustyöt ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Karrus: Logistiikka; Opettajan materiaali.
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous.

Lujuusopin elementtimenetelmä (FEM)
KC14DR50060 2 ov (ECTS 3)
III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa soveltaa elementtimenetelmää rakenneosien mitoituksessa tarvittavien jännitysten ja muodonmuutosten laskentaan. Elementtimenetelmän perusteet, analysointimallin muodostaminen, sauva-, ristikko-, palkki-, kehä- ja levyrakenteen ratkaiseminen. FEM -ohjelmiston käyttö lujuusopin laskennassa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laskuharjoitukset ja kotitehtävät. Kaksi välikoetta tai lopputentti sekä hyväksytyt laskuharjoitukset.
Opiskelumateriaali: Outinen & Pramila: Lujuusopin elementtimenetelmien käyttö; FEM -ohjelmien käsikirjat.
Edeltävät opinnot: Kuunnellut Statiikka, Lujuusoppi, Staattisesti määräämättömät sauvarakenteet.

Ohutlevyrakenteet
KC14DR50070 2 ov (ECTS 3)
III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee ohutlevyrakenteet ja niiden käyttökohteet sekä osaa suorittaa niiden mitoitusta suunnitteluohjelmien avulla. Ohutlevyrakenteissa käytettävät materiaalit. Ohutlevyrakenteet. Ohutlevyrakenteiden suunnitteluperusteet ja mitoitus suunnitteluohjelmia hyväksikäyttäen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, suunnitteluharjoitukset. Käynti ohutlevytehtaalla. Hyväksytysti suoritetut suunnitteluharjoitukset. Osallistumisaktiivisuus.
Opiskelumateriaali: Ohutlevyrakenteiden mitoitukseen liittyvät Euronormit sekä suunnitteluohjelmien käyttöoh-

jeet. Opettajan oma aineisto. Ohutlevyvalmistajien esitteet.
Edeltävät opinnot: Teräsrakenteet 1

Rakennuskonservointi
KC14DR50080 2 ov (ECTS 3) II–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee kulttuuri- ja rakennushistoriallisesti arvokkaiden rakennusten säilyttämisen periaatteet rakennuskonservoinnin näkökulmasta. Vanhan rakennuksen osan tai koko rakennuksen sekä rakennetun ympäristön korjaustoimenpiteet, joissa kiinnitetään erityistä huomiota kulttuurihistoriallisiin ja rakenteellisiin arvoihin sekä vanhaan rakentamisperinteeseen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan oma aineisto.
Edeltävät opinnot: Rakennustekniikan koulutusohjelman ammattiopinnot. Pääosin kuunneltu.

Kiinteistöjen terveysvaikutukset ja sisäilmasto
KC14DR50090 2 ov (ECTS 3) II–IV

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle kokonaiskäsityksen kiinteistöjen käyttäjän, huoltajan ja remontoijan terveyteen kohdistuvista uhkatekijöistä. Rakennusten sisäilmanlaatu ja sen mittaustekniikat, kosteus- ja mikrobivauriot, kuivatustekniikat, asbesti ja radon. Talotekniikan puhtausvaatimukset, rakennusmateriaalien aiheuttamat päästöt, sisäilmastoluokitus. Purkutöiden terveysvaikutukset ja suojautuminen niitä vastaan.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ekskursio kosteusvaurioiden kuivatusyritykseen, ryhmätyöt. Kurssilla tehdään ryhmätöinä todellisen rakennuksen sisäilmastokartoitus. Hyväksytyt ryhmätyöharjoitukset ja lopputentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan oma aineisto; Asumisterveysopas, Aurola & Välikylä, Ympäristö ja terveys -lehti, Pori.

TYÖHARJOITTELU JA OPINNÄYTETYÖ

Harjoittelu
KC14ER60010 20 ov (ECTS 30) III

Tavoitteet ja sisältö: Työskentelyä omalla ammattialalla asiantuntijan ohjauksessa. Mahdollisuus syventää oman suuntautumisalan tietomäärää sekä tutustua ammattialaan ja soveltaa oppimiaan asioita käytäntöön. Määritelty tarkemmin yksikön erillisessä harjoitteluohjeessa.
Suoritustapa ja arviointi: Käytännön työtä kesäloma-aikoina sekä kolmannen lukuvuoden vuoden neljäs jakso. Työtodistukset ja harjoitteluraportit. Kts. yksikön erillinen harjoitteluohje.
Opiskelumateriaali: Yksikön harjoitteluohje. Työhön liittyvä materiaali.

Opinnäytetyö
KC14FR70010 10 ov (ECTS 15) IV

Tavoitteet ja sisältö: Valmentaa opiskelija tulevaan työhönsä. Työn avulla opiskelija oppii soveltamaan käytännössä opiskeluaikana opittuja tietojaan ja etsimään puuttuvat tiedot ongelmien ratkaisemiseksi. Määritelty tarkemmin erillisessä opinnäytetyöohjeessa.
Suoritustapa ja arviointi: Opinnäytetyön tekemisestä on laadittu erillinen ohje. Kirjallinen raportti, tulosten esittely seminaarissa sekä kypsyyskoe.
Opiskelumateriaali: Työhön liittyen tiedonhankinnan kautta.

Tietotekniikan koulutusohjelma 160 ov

Mekatroniikan suuntautumisvaihtoehto
Sulautettujen järjestelmien suuntautumisvaihtoehto
Ohjelmistotekniikan suuntautumisvaihtoehto

Koulutuksen toteutus: Informaatio- ja kommunikaatioteknologian yksikkö, Seinäjoki
Tutkinto: insinööri (AMK)

Opintojen yleistavoittet

Tietotekniikan koulutusohjelman tavoitteena on perehdyttää opiskelija poikkitieteellisesti elektroniikkaan, tietotekniikkaan sekä kone- ja laitetekniikkaan riippuen siitä, minkä suuntautumisvaihtoehdon opiskelija valitsee. Tietotekniikan koulutusohjelmassa on kolme suuntautumisvaihtoehtoa: mekatroniikka, sulautetut järjestelmät ja ohjelmistotekniikka. Opiskelija valitsee häntä kiinnostavan suuntautumisvaihtoehdon noin kahden vuoden opiskelun jälkeen. Oppimisen tukena toimivat erittäin hyvät, nykyaikaiset laboratoriot kaikissa suuntautumisvaihtoehdoissa. Opiskelija saa tiedot suunnittelumetodeista, tuotekehityksestä, komponenteista, tuotantoteknologiasta, yritystoiminnasta ja johtamisesta. Tavoitteena on harjaannuttaa opiskelijat myös kansainväliseen kanssakäymiseen ja toimintaan. Opiskelijat saavat valmiudet toimia tuotesuunnittelu-, asiantuntija-, tutkimus-, kehittämis- ja johtotehtävissä korkean teknologian yrityksissä tai itsenäisenä yrittäjänä.

Koulutusohjelman rakenne

Tietotekniikan koulutusohjelman laajuus on 160 ov. Opinnot koostuvat perusopinnoista, ammattiopintojen perusteista, suuntautumisvaihtoehtojen pakollisista ja vaihtoehtoisista ammattiopinnoista, vapaasti valittavista opinnoista, harjoittelusta ja opinnäytetyöstä. Opintojen säännönmukaisen suorittaminen kestää 4 vuotta. Opiskeluun liittyvä pakollinen harjoittelu suoritetaan 4. vuoden syyslukukauden aikana. Opiskelijat voivat näin olla työelämässä 3. ja 4. lukuvuoden välissä toukokuusta joulukuun loppuun. Tämän harjoittelun aikana on suotavaa, että opiskelijat ryhtyvät etsimään sopivaa aihetta opinnäytetyötään varten ja hahmottelevat jo sen sisältöä.

Tietotekniikan koulutusohjelmassa on kolme suuntautumisvaihtoehtoa, joista opiskelijan on valittava häntä kiinnostava vaihtoehto. Suuntautumisvaihtoehdot ovat: mekatroniikka, sulautetut järjestelmät ja ohjelmistotekniikka. Opiskelijat valitsevat suuntautumisvaihtoehtonsa toisen lukuvuoden aikana. Ennen suuntautumisvaihtoehtovalintaa he opiskelevat kaikille yhteisiä perusopintoja ja ammattiopintojen perusteita yhteensä 70 ov. Suuntautumisvaihtoehdon valinnan jälkeen loput opinnot (90 ov) 3. ja 4. vuoden aikana ovat syventäviä ammattiopintoja. Joitakin opintojaksoja luennoidaan vain vuorovuosina.

Mekatroniikan suuntautumisvaihtoehto

Suuntautumisvaihtoehdon tavoitteena on tuottaa ammattilaisia, jotka eivät tunne raja-aitoja tietotekniikan, elektroniikan ja mekaniikan välillä. Tiedon soveltamisella käytäntöön on erityisen suuri painoarvo. Koulutuksen punaisena lankana on antaa insinöörille kokonaisnäkemys suunniteltavasta tuotteesta tai ratkaistavasta ongelmasta. Suuntautumisvaihtoehdon keskeisiä opintokokonaisuuksia ovat tietotekniikka, elektroniikka, automaatio, robotiikka, mekatroniikka ja mekaniikka.

Suuntautumisvaihtoehdon perusopintojen ja ammattiopintojen perusteiden jälkeen opiskelijat suorittavat neljä ammattimoduulia: tietotekniikka, elektroniikka, mekaniikka ja mekatroniikka. Tämän lisäksi opiskelijan on valittava 10 ov vapaasti valittavia opintoja (vvo-opintoja). Näiden vvo-opintojen on suotavaa olla ammattiopintoja tukevia. Mekatroniikan suuntautumisvaihtoehdossa on monipuoliset mahdollisuudet valita ammattiopintoja tukevia opintoja muista suuntautumisvaihtoehdoista. Vvo-opinnoiksi valittavia moduuleita on yhteensä 8 kpl. Valmiiden moduulien lisäksi opiskelija voi koota myös oman moduulinsa häntä kiinnostavista opintojaksoista.

Mekatroniikan suuntautumisvaihtoehdon rakenne

Tietotekniikan koulutusohjelma
MEKATRONIIKAN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO

	YHT.	1.	2.	3.	4.
YHTEISET PERUSOPINNOT	**38–42**				
Orientoivat opinnot		0			
Viestintä 1		2			
Viestintä 2			2		
Ruotsi		2			
Englanti 1		2			
Englanti 2			2		
Englanti 3					2
Matematiikan perusopintojakso 1 *		2			
Matematiikan perusopintojakso 2 *		2			
Matematiikka 1		2			
Matematiikka 2		2			
Matematiikka 3			2		
Matematiikka 4			2		
Matematiikka 5			2		
Matematiikka 6			2		
Fysiikka 1		4			
Fysiikka 2		2			
Fysiikka 3			2		
Fysiikka 4			2		
Tietokonetekniikka		2			
Työkaluohjelmat		2			
AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET	**28–32**				
Sähkötekniikka		3			
Automaation perusteet			2		
Sähkösuunnittelu			3		
Sähkömittaustekniikka			1		
Ohjelmoinnin perusteet		2			
C-kieli		2			
Tietoliikennejärjestelmät			1		
Valmistustekniikka		2			
Materiaalioppi		2			
Koneoppi		1			
Digitaalitekniikan perusteet			1		
Elektroniikan komponentit			2		
Energiatekniikka		1			
Työsuojelu ja -oikeus **					2
Teollisuustuotanto **		2			
Teollisuustalous		3			
Tutkimusmenetelmät				2	
AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT	**50**				
Tietotekniikan moduuli	**8**				
Digitaalitekniikka			3		
Sulautetut järjestelmät				3	
Sulautettujen ohjelmointi				2	

	YHT.	1.	2.	3.	4.
Elektroniikan moduuli	8				
Elektroniikan piirit			2		
Tehoelektroniikka				2	
Piirilevysuunnittelu				2	
Elektroniikan laboraatiot			2		
Mekaniikan moduuli	16				
Tekninen piirrustus ja cad			3		
Lujuusoppi 1			2		
Lujuusoppi 2				1	
Statiikka			2		
Dynamiikka			1		
Koneenosat				2	
Hydrauliikan ja pneumatiikan perusteet				3	
Kone- ja laitesuunnittelu				2	
Mekatroniikan moduuli	18				
Anturitekniikka				2	
Robotiikka				3	
Mekanismioppi				1	
Servotekniikka				3	
Mekatroniikka				5	
Mekatroniikan laboraatiot				4	
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	10				
HARJOITTELU	20				20
OPINNÄYTETYÖ	10				10
YHTEENSÄ	160				

* ammattioppilaitoksen käyneille
** ylioppilaille

Sulautettujen järjestelmien suuntautumisvaihtoehto

Suuntautumisvaihtoehdon tavoitteena on tuottaa ammattilaisia, jotka hallitsevat modernin elektroniikan tuotekehityksen ja tuotannon eri vaiheet sekä elektroniikan hyödyntämisen koneiden, laitteiden tai järjestelmien ohjauksessa. Opiskelija perehtyy sulautettujen ohjausjärjestelmien piirien ja elektroniikkakorttien suunnitteluun, ohjelmointiin ja tuotantoon. Hän oppii käyttämään digitaalitekniikan, prosessitekniikan, säätötekniikan, signaalikäsittelyn ja suunnittelutekniikan eri keinoja. Suuntautumisvaihtoehdon keskeisiä opintokokonaisuuksia ovat digitaalitekniikka, elektroniikka, säätötekniikka ja sulautetut järjestelmät.

Suuntautumisvaihtoehdon perusopintojen ja ammattiopintojen perusteiden jälkeen opiskelijat suorittavat neljä ammattimoduulia: sulautetut järjestelmät, elektroniikka, digitaalitekniikka ja säätötekniikka. Tämän lisäksi opiskelijan on valittava 10 ov vaihtoehtoinen moduuli ja 10 ov vapaasti valittavia opintoja (vvo-opinnot). Vaihtoehtoisia moduuleja on tarjolla 8 kpl. Vvo-opintojen on suotavaa olla ammattiopintoja tukevia. Sulautettujen järjestelmien suuntautumisvaihtoehdossa on monipuoliset mahdollisuudet valita ammattiopintoja tukevia opintoja muista suuntautumisvaihtoehdoista. Vvo-opinnoiksi valittavia moduuleita on yhteensä 8 kpl. Valmiiden moduulien lisäksi opiskelija voi koota myös oman moduulinsa häntä kiinnostavista opintojaksoista.

Sulautettujen järjestelmien suuntautumisvaihtoehdon rakenne.

Tietotekniikan koulutusohjelma
SULAUTETTUJEN JÄRJESTELMIEN SUUNTAUTUMISVEIHTOEHTO

	YHT.	1.	2.	3.	4.
YHTEISET PERUSOPINNOT	**38–42**				
Orientoivat opinnot		0			
Viestintä 1		2			
Viestintä 2			2		
Ruotsi		2			
Englanti 1		2			
Englanti 2			2		
Englanti 3					2
Matematiikan perusopintojakso 1 *		2			
Matematiikan perusopintojakso 2 *		2			
Matematiikka 1		2			
Matematiikka 2		2			
Matematiikka 3			2		
Matematiikka 4			2		
Matematiikka 5			2		
Matematiikka 6			2		
Fysiikka 1		4			
Fysiikka 2		2			
Fysiikka 3			2		
Fysiikka 4			2		
Tietokonetekniikka		2			
Työkaluohjelmat		2			
AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET	**28–32**				
Sähkötekniikka		3			
Automaation perusteet			2		
Sähkösuunnittelu			3		
Sähkömittaustekniikka			1		
Ohjelmoinnin perusteet		2			
C-kieli		2			
Tietoliikennejärjestelmät			1		
Valmistustekniikka		2			
Materiaalioppi		2			
Koneoppi		1			
Digitaalitekniikan perusteet			1		
Elektroniikan komponentit			2		
Energiatekniikka		1			
Työsuojelu ja -oikeus **					2
Teollisuustuotanto **		2			
Teollisuustalous		3			
Tutkimusmenetelmät				2	
AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT	**40**				
Sulautettujen järjestelmien moduuli	**10**				
Sulautetut järjestelmät				3	
Sulautettujen ohjelmointi				2	
Järjestelmäohjelmointi				3	
Sulautetut PC-järjestelmät					2

	YHT.	1.	2.	3.	4.
Elektroniikan moduuli	**10**				
Elektronikan piirit			2		
Tehoelektroniikka			2		
Piirilevysuunnittelu			2		
Elektroniikan laboraatiot			2		
Elektroniikan tuotantotekniikka				2	
Digitaalitekniikan moduuli	**10**				
Digitaalitekniikka			3		
Piirisuunnittelu				2	
Signaalinkäsittely				2	
Langaton tiedonsiirto				3	
Säätötekniikan moduuli	**10**				
Säätötekniikan perusteet				2	
Servotekniikka				3	
Prosessiautomaatio					2
Sumea logiikka				2	
Säätötekniikan laboraatiot				1	
VAIHTOEHTOISET MODUULIT	**10**				
(valitaan seuraavista yksi 10 ov:n kokonaisuus)					
Mekaniikka	16				
Mekatroniikka	18				
Tietoliikenne	10				
Ohjelmointi	10				
Ohjelmistotuotanto	10				
Ohjelmistosuunnittelu	10				
Yritystoiminta	10				
Tietoverkot	10				
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	**10**				
HARJOITTELU	**20**				**20**
OPINNÄYTETYÖ	**10**				**10**
YHTEENSÄ	**160**				

* ammattioppilaitoksen käyneille
** ylioppilaille

Ohjelmistotekniikan suuntautumisvaihtoehto

Suuntautumisvaihtoehdon tavoitteena on tuottaa ammattilaisia, jotka hallitsevat ohjelmien suunnittelun, ohjelmointiin ja tuotantoon liittyvät seikat. Ohjelmistotekniikassa keskitytään virheettömien ohjelmien tuottamiseen rajatulla aikataululla. Opiskelijan on hallittava ohjelmointikieliä, erilaisia tietorakenteita ja erilaisia käyttöjärjestelmiä. Suuntautumisvaihtoehdon keskeisiä opintokokonaisuuksia ovat ohjelmistosuunnittelu, ohjelmointi, ohjelmistotuotanto ja tietoliikenne.

Suuntautumisvaihtoehdon perusopintojen ja ammattiopintojen perusteiden jälkeen opiskelijat suorittavat neljä ammattimoduulia: ohjelmistosuunnittelu, ohjelmointi, ohjelmistotuotanto ja tietoliikenne. Tämän lisäksi opiskelijan on valittava 10 ov vaihtoehtoinen moduuli ja 10 ov vapaasti valittavia opintoja (vvo-opinnot). Vaihtoehtoisia moduuleja on tarjolla 8 kpl. Vvo-opintojen on suotavaa olla ammattiopintoja tukevia. Ohjelmistotekniikan suuntautumisvaihtoehdossa on monipuoliset mahdollisuudet valita tukevia muista suuntautumisvaihtoehdoista. Vvo-opinnoiksi valittavia moduuleita on yhteensä 8 kpl. Valmiiden moduulien lisäksi opiskelija voi koota myös oman moduulinsa häntä kiinnostavista opintojaksoista.

Ohjelmistotekniikan suuntautumisvaihtoehdon rakenne.

Tietotekniikan koulutusohjelma
OHJELMISTOTEKNIIKAN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO

	YHT.	1.	2.	3.	4.
YHTEISET PERUSOPINNOT	**38–42**				
Orientoivat opinnot		0			
Viestintä 1		2			
Viestintä 2			2		
Ruotsi		2			
Englanti 1		2			
Englanti 2			2		
Englanti 3					2
Matematiikan perusopintojakso 1 *		2			
Matematiikan perusopintojakso 2 *		2			
Matematiikka 1		2			
Matematiikka 2		2			
Matematiikka 3			2		
Matematiikka 4			2		
Matematiikka 5			2		
Matematiikka 6			2		
Fysiikka 1		4			
Fysiikka 2		2			
Fysiikka 3			2		
Fysiikka 4			2		
Tietokonetekniikka		2			
Työkaluohjelmat		2			
AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET	**28–32**				
Sähkötekniikka		3			
Automaation perusteet			2		
Sähkösuunnittelu			3		
Sähkömittaustekniikka			1		
Ohjelmoinnin perusteet		2			
C-kieli		2			
Tietoliikennejärjestelmät			1		
Valmistustekniikka		2			
Materiaalioppi		2			
Koneoppi		1			
Digitaalitekniikan perusteet			1		
Elektroniikan komponentit			2		
Energiatekniikka		1			
Työsuojelu ja -oikeus **					2
Teollisuustuotanto **		2			
Teollisuustalous		3			
Tutkimusmenetelmät				2	
AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT	**40**				
Ohjelmistosuunnittelun moduuli	**10**				
Käyttöjärjestelmät			2		
Tietokannat				3	
Oliomäärittely ja -suunnittelu				2	
Sovelluskehitys				3	

	YHT.	1.	2.	3.	4.
Ohjelmistotuotannon moduuli	**10**				
Ohjelmistotuotannon perusteet				2	
Käyttöliittymät				2	
Ohjelmistoprojektin johtaminen					3
Ohjelmistoprojekti				3	
Ohjelmoinnin moduuli	**10**				
Tietorakenteet ja algoritmit				2	
Visual Basic			2		
Java-ohjelmointi			2		
C++ -ohjelmointi			2		
Windows systeemiohjelmointi					2
Tietoliikenteen moduuli	**10**				
Tietoliikenne			2		
Tietoliikenteen laboraatiot			1		
Tietokoneverkot			1		
Verkko-ohjelmointi				3	
Langattomat järjestelmät				3	
VAIHTOEHTOISET MODUULIT	**10**				
(valitaan seuraavista yksi 10 ov:n kokonaisuus)					
Mekaniikka	16				
Mekatroniikka	18				
Sulautetut järjestelmät	10				
Elektroniikka	10				
Digitaalitekniikka	10				
Säätötekniikka	10				
Yritystoiminta	10				
Tietoverkot	10				
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	**10**				
HARJOITTELU	**20**				**20**
OPINNÄYTETYÖ	**10**				**10**
YHTEENSÄ	**160**				

* ammattioppilaitoksen käyneille
** ylioppilaille

Opintokokonaisuudet ja opintojaksokuvaukset

YHTEISET PERUSOPINNOT 38–42 OV

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

Orientoivat opinnot
KL04AT10010 – (ECTS –) I

Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija opintoihin ja opiskeluun sekä alansa merkitykseen. Opiskelu, oppiminen, tiedonhankinta, tekniikan merkitys, ammattitaito, yrittäjyys ja kansainvälisyys.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, ryhmätyöskentelyä. Aktiivinen osallistuminen.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla

Viestintä 1
KL04AT10020 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Työelämän viestinnän tavoitteiden ymmärtäminen, yleiskielisen ja helppolukuisen tekstin tuottaminen, kokouksessa toimiminen. Viestinnän perusteet, työelämän asiakirjat, asiakirjojen kieli- ja ulkoasu, suullinen ja kirjallinen tiedottaminen, kokoustaidon perusteet ja kokousasiakirjat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, suulliset ja kirjalliset harjoitukset. Suulliset ja kirjalliset harjoitustehtävät, tentti.
Opiskelumateriaali: Kauppinen ym. Tekniikan viestintä, kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja (Edita); Opettajan materiaali.

Viestintä 2
KL04AT10030 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Vuorovaikutteisten viestintätaitojen omaksuminen, työelämän viestintätilanteissa toimiminen, neuvottelukäytännön tuntemus, asiatyylisen tekstin tuottaminen. Esiintymistaidon perusteet, haastattelut, keskustelut ja neuvottelut, neuvotteluasiakirjat, raportit ja työnhaun tekstit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, suulliset ja kirjalliset harjoitukset. Suulliset ja kirjalliset harjoitustehtävät, tentti.
Opiskelumateriaali: Kauppinen ym. Tekniikan viestintä, kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja (Edita); Opettajan materiaali.

Ruotsi
KL04AT10040 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Yleiskielisiä ja opiskelijan omaan alaan liittyviä teknisiä tekstejä, suullista tuottamista eri käytännön työtilanteissa, haastatteluja ja työselostuksia.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Hakkarainen & Turpeinen: Toppjobb. Otava. / Ilmoitetaan kurssin alussa.

Englanti 1
KL04AT10050 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa kertoa opiskelustaan ja maastaan, pystyy käyttämään englannin kieltä eri sosiaalisissa tilanteissa sekä tutustumiskohteissa ja hallitsee jossain määrin oman alansa terminologiaa. Tavoitteisiin liittyvät tekstit,

kuuntelu puheharjoitukset ja curriculum vitaen laatiminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä hyväksytyt kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Englanti 2
KL04AT10060 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa pitää vapaamuotoisia esityksiä ja puheita, hallitsee perusliikekirjeenvaihdon ja jonkin verran kaupallista terminologiaa englanniksi. Hän on perehtynyt vaativaankin oman alansa kirjallisuuteen ja osaa antaa ohjeita. Teknisen kielen - ja kirjallisen tuotoksen rakenne sekä suullisen esityksen luonne painottuvat jaksossa.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä hyväksytyt kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Englanti 3
KL04AT10070 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee kokoustekniikkaa, osaa laatia tiivistelmän ja pitää esitelmän omalta erikoisalaltaan, osaa laatia työhakemuksen sekä selviytyy työhaastattelusta ja vastaavasti osaa haastatella paikanhakijaa. Erikoisalan tekstejä, työhaastatteluja, simuloituja tilanteita, esitelmät, kokoukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia, itsenäistä opiskelua. Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin sekä hyväksytyt kokeet opintojakson aikana ja loputtua.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Matematiikan perusopintojakso 1
KL04AT10080 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Algebraa ja trigonometriaa. Lausekkeet, yhtälöt ja epäyhtälöt, suorakulmaisen kolmion ratkaiseminen, tason vektorit.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Matematiikan perusopintojakso 2
KL04AT10090 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Algebraa ja geometriaa. Funktio-oppia, potenssi-, polynomi- ja juurifunktio, kappaleiden pinta-alat ja tilavuudet.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Matematiikka 1
KL04AT10100 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Algebraa ja trigonometriaa. Laskimen käyttö, yhtälön graafinen ja numeerinen ratkaisu, interpolointi, käyrän sovittaminen ja estimointi, lineaarinen yhtälöryhmä, kompleksiluvut, eksponentti- ja logaritmifunktiot, kolmion ratkaiseminen ja trigonometriset funktiot.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Launonen, Sorvali & Toivonen: Teknisten ammattien matematiikka 3A ja 3B

Matematiikka 2
KL04AT10110 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Vektorilaskentaa, analyyttistä geometriaa, matriisilaskentaa.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Launonen, Sorvali & Toivonen: Teknisten ammattien matematiikka 3B.

Matematiikka 3
KL04AT10120 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Yhden muuttujan funktioiden differentiaali- ja integraalilaskentaa.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Launonen, Sorvali & Toivonen: Teknisten ammattien matematiikka 3C.

Matematiikka 4
KL04AT10130 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Differentiaaliyhtälöt, käyrät, usean muuttujan funktioiden differentiaali- ja integraalilaskentaa, matemaattiset ohjelmistot.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Launonen, Sorvali & Toivonen: Teknisten ammattien matematiikka 3D.

Matematiikka 5
KL04AT10140 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Lukujonot, geometriset ja potenssisarjat, Fourier-sarjat ja -muunnos, Laplace- ja z-muunnos.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Matematiikka 6
KL04AT10150 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Diskreettiä matematiikkaa, optimointia, todennäköisyyslaskentaa ja tilastomatematiikkaa.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua. Tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Fysiikka 1
KL04AT10160 4 ov (ECTS 6) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevasta fysiikasta ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tietouden omaksumiseen työelämässä. Hiukkasen kinematiikka ja dynamiikka, jäykän kappaleen mekaniikka, olomuotojen mekaniikka, termofysiikka, termodynamiikka.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja laskuharjoituksia. Harjoituksissa läsnäolovelvoite 80 prosenttia. Suoritetaan pääsääntöisesti opintojakson aikana pidettävillä välikokeilla tai kokeella opintojakson päätyttyä. (Lukion laajan fysiikan suorittaneet voivat osallistua suoraan välikokeisiin 2 opintoviikon osalta).
Opiskelumateriaali: Hautala ym.: Insinöörin (AMK) Fysiikka osa I (Lahden Teho-opetus)

Fysiikka 2
KL04AT10170 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevaan fysiikkaan ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tietouden omaksumiseen työelämässä. . Sähköstatiikka, sähködynamiikka ja puolijohteet.

Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja harjoituksia. Suoritetaan opintojakson aikana pidettävillä välikokeilla tai kokeella opintojakson päätyttyä.
Opiskelumateriaali: Hautala ym.: Insinöörin (AMK) Fysiikka osat I ja II (Lahden Teho-opetus).

Fysiikka 3
KL04AT10180 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevaan fysiikkaan ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tietouden omaksumiseen työelämässä. Akustiikka, optiikka, säteilyfysiikka, ydinfysiikka.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja ja harjoituksia. Suoritetaan opintojakson aikana pidettävillä välikokeilla tai kokeella opintojakson päätyttyä.
Opiskelumateriaali: Peltonen ym.: Insinöörin (AMK) Fysiikka osa II (Lahden Teho-opetus)

Fysiikka 4
KL04AT10190 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot fysiikan kokeellisista mittauksista, tulosten käsittelystä ja raportoinnista sekä kokeellisen fysiikan hyödyntämisestä tekniikan eri osa-alueilta. Kokeellisia harjoitustöitä fysiikan eri osa-alueilla.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustöitä laboratoriossa. Läsnäolovelvoite 80 prosenttia. Harjoitustöiden hyväksytty suoritus, hyväksytyt työselostukset, töihin liittyvä koe.
Opiskelumateriaali: Fysiikan harjoitustöiden työohjeita (Seinäjoen Ammattikorkeakoulu/Tekniikan yksikkö).
Edeltävät opinnot: Hyväksytty Fysiikka 1

Tietokonetekniikka
KL04AT10200 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii mikrotietokoneen ja yleisimpien oheislaitteiden rakenteet ja toimintaperiaatteet. Opiskelija osaa opintojakson jälkeen suorittaa henkilökohtaisen tietokoneen ylläpitoon ja laajentamiseen liittyvät tehtävät. PC-koneen rakenne, prosessorit ja mikrojen perusliitännät. Magneettiset ja optiset muistit. Näytönohjaus, äänikortit, kuvanlukijat ja tulostuslaitteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja laboraatiotyöt. Aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, harjoitusten ja laboraatioiden suoritus sekä tentti.
Opiskelumateriaali: Lähteinen & Pietikäinen: PC-tekniikan käsikirja, Helsinki Media.

Työkaluohjelmat
KL04AT10210 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa käyttää opiskelussa tarvittavia tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, tietokanta-, grafiikka-, matematiikka- ym. ohjelmia. Opiskelija tuntee oppilaitoksen tietokonelaiteympäristön ja osaa käyttää sen välineitä ja laitteita tehokkaasti hyväkseen. Internetin ja sähköpostin käyttö, tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, tietokannat, grafiikkaohjelmat, verkkosivun tekeminen, matemaattisten ohjelmien käytön perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tietokoneella työskentely, harjoitukset ja itsenäistä opiskelua. Harjoitukset, harjoitustyöt ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Sovellusohjelmien käsikirjat. Opetusmonisteet.

AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET 28–32 OV

Tietotekniikan ammattiopintojen perusteet ovat yhteiset mekatroniikan, sulautettujen järjestelmien ja ohjelmistotekniikan suuntautumisvaihtoehdoille. Ammattiopintojen perusteiden tavoitteena on antaa perustiedot koulutusohjelman keskeisistä ammattiaineista ja luoda näin perusta suuntautumisvaihtoehtojen syventäviin opintoihin. Samalla opiskelijat saavat valaistusta kaikista eri suuntautumisvaihtoehdoista ja niissä käsiteltävistä aihealueista suuntautumisvaihtoehdon valintaa varten.

Sähkötekniikka
KL04BT20010 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot teoreettisen sähkötekniikan käsitteistä ja osaa laskea sähköteknisiä laskuja. Hän osaa mitoittaa komponentteja halutun toiminnon aikaansaamiseksi. Hän ymmärtää tärkeimpien sähkömoottoreiden toiminnan. Sähköstatiikka ja -dynamiikka, tasa- ja vaihtovirtapiirit, virtapiirilaskenta, monivaihejärjestelmät, vaihtovirta- ja tasavirtamoottorit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Laskuharjoitukset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Aura & Tonteri: Teoreettinen sähkötekniikka ja sähkökoneiden perusteet, WSOY.

Automaation perusteet
KL04BT20020 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää automaattisen järjestelmän toiminnan edellytykset. Hän pystyy erottamaan toiminnallisia kokonaisuuksia ja osaa määritellä niiden välisiä riippuvuussuhteita. Ohjausjärjestelmät, ohjelmointi, toimilaitteet, anturit, ohjaus ja säätö, takaisinkytkentä, ohjaustekniikan komponentit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Harjoitustehtävien suorittaminen ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.
Edeltävät opinnot: Sähkötekniikka

Sähkösuunnittelu
KL04BT20030 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoite ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään sähkö- ja automaatioalan kaaviopiirustuksien piirtämiseen tietokoneavusteisesti. Opintojaksolla käsitellään myös johto- ja sulakemitoitusta eri moottorilähdöissä.
Kurssilla käsiteltäviä asioita:
- symbolit, pääkaavion ja piirikaavion luominen
- Cads-suunnitteluohjelmiston käyttö
- johdotustaulukot, osaluettelot, tietokantaominaisuudet Cad-ohjelmistossa
- automaatiosuunnittelu
- eri tiedostoformaatit ja niiden käyttö.
- moottorilähdöt ja niiden osat
- johto- ja sulakemitoitus käsin ja mitoitusohjelmiston avulla

Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset CAD-ohjelmistolla, tentti
Opiskelumateriaali: Opiskelumonisteet

Sähkömittaustekniikka
KL04BT20040 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee yleisimpien mittareiden toiminnan, edut ja haitat. Hän osaa mitata yleisimmät sähkötekniikan suureet. Mitattavat suureet, mittarit ja niiden rakenteet, mittamuuntajat, mittaaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja laboratorioharjoitukset. Tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.
Edeltävät opinnot: Suoritetaan rinnan Sähkötekniikan kanssa.

Ohjelmoinnin perusteet
KL04BT20050 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii ymmärtämään ohjelmoinnin periaatteet, osaa suunnitella ohjelman logiikan ja testata ohjelman toimivuuden. Opiskelija oppii yleistä ohjelmointivälineestä riippumatonta ajattelua ja havainnollistaa sitä C-kielen avulla. Opintojaksossa käsitellään ohjelman perusosat, perusrakenteet, taulukot ja merkkijonot.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskelu tapahtuu pääasiassa harjoitustehtäviä tekemällä. Opiskelijan edellytetään osallistuvan aktiivisesti opintojaksolle. Arviointi tapahtuu suoritettujen harjoitusten ja tentin perusteella.
Opiskelumateriaali: Silander: Ohjelmointi pro-kurssi. Suomen Atk-kustannus.

C-kieli
KL04BT20060 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Syventää opiskelijan ongelmanratkaisun ja ohjelman suunnittelun taitoja ottamalla mukaan uusia ongelmanratkaisun tekniikoita, uusia tietorakenteita sekä uusia ominaisuuksia C-kielestä. Käsiteltäviä asioita ovat modulaarinen ohjelmointi, funktiot, parametrit, funktion paluuarvo, globaalit muuttujat, switch-case-valintarakenne, merkkijonot, tietueet, tiedostonkäsittely, osoitinmuuttujat ja dynaaminen muistin käyttö.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja ohjelmointiharjoitukset. Harjoitustyö ja tentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali. Omatoimiseen opiskeluun: Silpiö 1998. C-Kieli. Edita (ATK-Instituutti).
Edeltävät opinnot: Ohjelmoinnin perusteet.

Tietoliikennejärjestelmät
KL04BT20070 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy nykyaikaisten tietoliikennejärjestelmien perusteisiin ja tietoliikennepalveluihin. Tietoyhteiskunnan perusrakenteet, tietoliikennepalvelut ja niiden käyttö. Tietoliikenne- ja dataverkot sekä dataverkkojen liitännät, protokollat ja arkkitehtuurit. liityntäverkot ja siirtojärjestelmät. Päätelaitteet uusissa järjestelmissä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, seminaariesitelmät ja harjoitustyö. Aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, hyväksytty harjoitustyö ja tentti.
Opiskelumateriaali: Hölttä, Lehtinen & Simula 1999. Tietoliikennejärjestelmät ja palvelut. Edita.

Valmistustekniikka
KL04BT20080 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tärkeimmät konepajateollisuudessa käytetyt valmistusmenetelmät ja pystyy suorittamaan arviointeja valmistusmenetelmän valinnasta. Lastuavan työstön koneet ja työstömenetelmät. Valimotekniikan perusteet. Hitsatut rakenteet. Pinnoitusmenetelmät. Jauhemetallurgian perusteet. Johdatus NC-tekniikkaan.
Suoritustapa ja arviointi: Vuorovaikutteiset luennot, harjoitustyö ja teollisuusvierailu. Hyväksytysti suoritettu harjoitustyö, kirjallinen tentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali.

Materiaalioppi
KL04BT20090 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Tuntee konstruktiomateriaalit, niiden ominaisuudet, käsittelyn, standardit ja valinnan. Käyttöominaisuudet ja aineenkoetus. Metallien sisäinen rakenne. Olotilapiirros. Lämpökäsittelyt. Teräkset ja valurau-

dat. Muut metalliseokset. Muut materiaalit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti
Opiskelumateriaali: Valorinta: Materiaalioppi

Koneoppi
KL04BT20100 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Antaa yleiskuvaus teollisuuden käyttämistä kone- ja laiteympäristöistä. Tehonsiirron laitteet. Pumput, puhaltimet ja jäähdytyslaitteet. Energiatekniikan peruskoneet, turbiinit ja lämpövoimakoneet.
Suoritustapa ja arviointi: Vuorovaikutteiset luennot ja harjoitukset. Kirjallinen tentti.
Opiskelumateriaali: Luentomonisteet, opettajan jakama materiaali.

Digitaalitekniikan perusteet
KL04BT20110 1 ov (ECTS 1,5) I–II

Tavoitteet ja sisältö: Digitaalisen tiedon olemuksen ja käytön ymmärtäminen. Digitaalipiirit, koodit, A/D ja D/A muuntimet. Digitaalitekniikan käyttö tietokoneissa, tiedonsiirrossa ja säätötekniikassa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Elektroniikan komponentit
KL04BT20120 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot erilaisista elektroniikan komponenteista ja peruskytkennöistä sekä elektroniikan peruskomponenttien käyttövalmius. Opintojaksolla käsitellään passiivisista komponenteista vastukset, kondensaattorit ja induktanssit. Erillispuolijohteista käsitellään diodit, transistorit, operaatiovahvistimet ja optoelektroniikan komponentit. Lisäksi harjoitellaan simulointiohjelmien ja datakirjojen käyttöä.
Suoritustapa ja arviointi: Opintojakso suoritetaan luentojen sekä lasku- ja simulointiharjoitusten avulla. Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen lasku- ja simulointiharjoituksiin sekä tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Energiatekniikka
KL04BT20130 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Energiatuotannon ja -kulutuksen perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Hyväksytty tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Työsuojelu ja oikeus
KL04BT20140 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy työsuojelun ja työoikeuden eri osa-alueisiin ja lainsäädäntöön. Työsuojeluorganisaatiot, tehdasjärjestys, valaistus, melu, ilmastointi, vaaratekijät, ennakoiva ja henkinen työsuojelu, työsuojelun toimintaohjelma, riskien arviointi, työoikeuden normit, individuaalisen ja kollektiivisen työoikeuden pääkohtia, sosiaaliturvaoikeus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytyt tentti ja harjoitustyöt.
Opiskelumateriaali: Järvinen: Puusepänteollisuuden työsuojeluopas; Muu luennoilla ilmoitettava ajankohtainen materiaali.

Teollisuustuotanto
KL04BT20150 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu teollisen tuotannon ympäristöön konepaja- ja elektroniikkateollisuudessa sekä ohjelmistotuotannossa. Hän tuntee eri toimialojen yrityksiä, tyypillisiä koneita,

tuotantomenetelmiä ja toimintaperiaatteita. Ekskursioita lähialueen yrityksiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ekskursiot ja seminaariesitykset.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Teollisuustalous
KL04BT20160 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee Suomen talouselämän ja teollisuuden rakenteet klustereineen, kansallisen kilpailuedun osat, yritystalouden, markkinoinnin ja tuotannollisen toiminnan perusteoriat ja käsitteet sekä laatujohtamisen ydinkohdat. Keskeisimpänä sisältönä on teollisuusstrategia ja teollisuuspolitiikka, työmarkkinaosapuolet, 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.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti.
Opiskelumateriaali: Uusi-Rauva, Haverila & Kouri 1999. Teollisuustalous. Tammerpaino; Luentomonisteet ja muu opettajan materiaali.

Tutkimusmenetelmät
KL04BT20170 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa valmiudet tiedonhankintaan opinnäytetöitään varten. Hän tuntee erilaisia tutkimusmenetelmiä ja osaa soveltaa niitä omassa opinnäytetyössään. Internetin hyödyntäminen, kirjastojen ja korkeakoulujen tietokannat. Erilaiset tieteelliset tutkimusmenetelmät ja niiden käyttökelpoisuus opinnäytetyössä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Harjoitustehtävien suorittaminen ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

MEKATRONIIKAN AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT 50 OV

(Mekatroniikan suuntautumisvaihtoehto)
Ammattiopintojen moduulit, joita on 4 kpl, ovat kaikki pakollisia.

Tietotekniikan moduuli 8 ov

Tietotekniikan moduulin tavoitteena on syventää tietoja digitaalitekniikassa ja antaa opiskelijalle taidot mikroprosessorin ohjelmointiin ja oheispiirien liittämiseen mikroprosessorin ympärille.

Digitaalitekniikka
KL04BT32010 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Digitaalisen tiedonkäsittelyn periaatteet ja keinot. Boolen algebran muodot, karnaugh-kartta, digitaalielektroniikka, kombinaatiologiikka, sekvenssilogiikka, tilakone, ohjelmoitavat logiikkapiirit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot. Tentti.
Opiskelumateriaali: Rantala. Digitaalitekniikka osa A ja B.
Edeltävät opinnot: Digitaalitekniikan perusteet.

Sulautetut järjestelmät
KL04BT32020 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Pienimuotoisen sulautetun järjestelmän rakentaminen: Sulautettujen järjestelmien periaate, prosessorin rakenne, assembler ja C-kielinen ohjelmointi. Oheispiirit, muistipiirit, väylärakenteet.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti ja harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Opiskelumonisteet.
Edeltävät opinnot: Digitaalitekniikan perusteet, digitaalitekniikka.

Sulautettujen ohjelmointi
KL04BT32030 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Käyttöliittymien ja liityntöjen toteuttaminen: Erilaisten oheispiirien, näyttöjen ja näppäimistöjen liittäminen prosessoriin ja niitten ohjelmointi. Mittausten, ohjausten ja tiedonsiirron toteuttaminen. Erityyppisten prosessorien rakenteet, ohjelmointityökalut ja kääntäjät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti ja harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Opiskelumoniste ja oma tiedonhaku.
Edeltävät opinnot: Sulautetut järjestelmät.

Elektroniikan moduuli 8 ov

Elektroniikan moduulin tavoitteena on antaa opiskelijalle taidot suunnitella piirilevyjä käyttäen hyväksi moderneja suunnitteluohjelmia ja elektroniikan komponentteja. Elektroniikan laboratoriossa tutkitaan ja harjoitellaan käytännön piireillä.

Elektroniikan piirit
KL04BT33010 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Valmius käyttää analogisia ja digitaalisia peruskomponentteja: Transistorivahvistin, operaatiovahvistimien peruskytkennät, suotimet, teholähdekytkennät, optoelektroniikka, mittaus- ja ohjauselektroniikka. Puolijohdekomponenttien rakenne ja puolijohdemateriaalit. Elektroniikan häiriöt ja suojaus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tentti.
Edeltävät opinnot: Elektroniikan komponentit.

Tehoelektroniikka
KL04BT33020 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Tehokomponenttien käyttö ja laitesuunnittelu. Tehoelektroniikan suuntaajakomponentit, piirien rakenne ja ominaisuudet, jäähdytyksen laskenta, taajuusmuuttajan rakenne, toiminta ja ominaisuudet. Servo- ja askelmoottoriohjaimet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot. Tentti.
Opiskelumateriaali: Luentomonisteet.
Edeltävät opinnot: Elektroniikan komponentit.

Piirilevysuunnittelu
KL04BT33030 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: PiirilevyCAD -ohjelman käyttö ja piirilevyn toteutus: Elektronisen piirin kytkennän suunnittelu, piirilevyn rakenne, suunnittelu ja tuotannon dokumentointi. Piirilevyn valmistus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Hyväksytty työselostus ja työtiedostot.
Opiskelumateriaali: Luentomateriaali verkossa
Edeltävät opinnot: Elektroniikan komponentit.

Elektroniikan laboraatiot
KL04BT33040 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Elektroniikan kytkentöjen rakentaminen, havainnointi ja mittaaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Ohjattua työskentelyä laboratoriossa. Hyväksytyt työselostukset.
Edeltävät opinnot: Elektroniikan piirit.

Mekaniikan moduuli 16 ov

Mekaniikan moduulin tavoitteena on perehtyä koneiden mekaniikkaan, suunnitteluun ja energiansiirtoon. Suunnittelussa käytetään hyväksi tehokkaita 3D-mekaniikkasuunnitteluohjelmia.

Tekninen piirustus ja CAD
KL04BT30010 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: 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 pneumatiikkapiirustusten sekä layout-piirustusten tuottamiseen. Lisäksi kurssissa käsitellään myös design-tuotteiden ja ohutlevytuotteiden mallinnusta ja CAD-suunnittelun toteutusta yritysympäristössä. Opiskelija oppii laajasti teknisen piirtämisen teorian, ymmärtää konepiirustuksen merkintöjä ja osaa hyödyntää standardointia. Harjoitukset tehdään Solid Edge 3D-CAD-ohjelmalla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjatut tietokoneavusteisen suunnittelun harjoitukset, harjoitustyöt ja tentti.
Opiskeluaineisto: Monisteet ja seuraavat kirjat luennolla ilmoitetuilta osin. Laakko, Sukuvaara, Borgman, Simolin, Björkstrand, Konkola, Tuomi & Kaikonen 1998. Tuotteen 3D-CAD-suunnittelu. WSOY. 312 s.; Hietikko 1996 Tietokoneavusteinen tuotesuunnittelu. Otatieto Oy Kirjasarja 567. 238 s.; Autio & Hasari 1999. Koneenpiirustus ammattikorkeakouluille ja teknillisille oppilaitoksille. Otava. 290 s.

Lujuusoppi 1
KL04BT30020 2 ov (ECTS 3) II–III

Tavoitteet ja sisältö: Antaa kimmo- ja lujuusopin perustiedot sekä taidon soveltaa niitä koneenosiin ja rakenteisiin. Lujuusopin peruskäsitteet. Sauvojen ja kaksitukisten palkkien jännitykset, -muodonmuutokset ja mitoitus veto-, puristus-, leikkaus-, taivutus- ja vääntökuormitustapauksissa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät. Välikokeet tai tentti, hyväksytyt harjoitustehtävät
Opiskelumateriaali: Karhunen ym.: Lujuusoppi.
Edeltävät opinnot: Statiikka.

Lujuusoppi 2
KL04BT30030 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Tasojännitystila ja yhdistetty jännitystila. Murtumishypoteesit. Stabiliteetti. Käyräpalkit, kehät ja laatat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät. Tentti, hyväksytyt harjoitustehtävät.
Opiskelumateriaali: Karhunen ym.: Lujuusoppi
Edeltävät opinnot: Lujuusoppi 1

Statiikka
KL04BT30040 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Antaa statiikan perustiedot sekä taidon soveltaa niitä yksinkertaisiin rakenteisiin. Mekaniikan peruslait. Voimien yhdistäminen, voiman staattinen momentti, jäykän kappaleen tasapainoperiaate, tuet, palkin rasitukset ja rasituskuviot, painopiste, palkkirakenteet ja mekanismit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset. Välikokeet tai tentti, hyväksytyt harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Dynamiikka
KL04BT30050 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Antaa dynamiikan perustiedot. Dynamiikan peruslait. Partikkelin kinematiikka. Jäykän kappaleen kinematiikka. Kinetiikan perusteet. Hitausvoimaperiaate.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset. Tentti ja suoritetut tehtävät.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.

Koneenosat
KL04BT30060 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tavallisessa koneenrakennuksessa käytettyjen koneenosien rakenne- ja suunnittelunäkökohdat sekä osaa hyödyntää alan suunnittelunormistoa ja valita valmiita komponentteja valmistajaluetteloista. Koneenosien laskenta- ja suunnitteluperiaatteet. Liitokset. Pyörivän liikkeen koneenosat. Akselit, laakerit, kytkimet. Tehonsiirtolaitteiden suunnittelun perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Vuorovaikutteiset luennot, harjoitukset. Hyväksytyt harjoitustyöt, kirjallinen tentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali.

Hydrauliikan ja pneumatiikan perusteet
KL04BT30071 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee hydrauli- ja pneumatiikkajärjestelmän keskeisten komponenttien toimintaperiaatteet, hallitsee molempien järjestelmien suunnittelun periaatteet ja tuntee käyttösovellusalueet. Lisäksi opiskelija pystyy arvioimaan, kumpi järjestelmä soveltuu paremmin kulloiseenkin tilanteeseen. Hydrauliikan perusteoria: Hydraulisten toimilaitteiden, sylinterien, pumppujen ja moottoreiden toimintaperiaatteet. Venttiilitekniikan perusteet. Hydraulijärjestelmän tietokoneavusteinen suunnittelu.
Suoritustapa ja arviointi: Vuorovaikutteiset luennot. Harjoitus- ja laboratoriotyöt. Hyväksytysti suoritetut harjoitus- ja laboratoriotyöt, tentti.
Opiskelumateriaali: Kauranen & Kärkkäinen: Koneautomaatio 1, hydrauliikka ja pneumatiikka.

Kone- ja laitesuunnittelu
KL04BT30080 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: 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. Valmiita mekanisointiyksiköiden käyttö. Tuotekehitysprojekti. Yleiset konstruktioperiaatteet. DFMA. Koneturvallisuusdirektiivit. Ergonomia.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja ohjatut harjoitustyötunnit. Tentti, hyväksytty harjoitustyö.
Opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali.

Mekatroniikan moduuli 18 ov

Mekatroniikan moduulissa opiskelija saa poikkitieteellisen näkemyksen automaattisen koneen tai laitteen ohjelmoinnista, elektroniikasta, säädöstä, voimansiirrosta ja mekaniikasta.

Anturitekniikka
KL04BT31010 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee mekatroniikassa käytettävien antureiden fysikaalisen perustan ja osaa valita oikeat anturit ratkaistavaan tunnistusongelmaan. Hän osaa liittää ne ohjausjärjestelmään. Opiskelija tutustuu myös prosessiteollisuuden antureihin. Anturi-

tekniikan perusteet, suojausluokat, kaksitilaiset anturit, läsnäoloa tunnistavat anturit, älykkäät anturit, tunnistustekniikat, suuretta mittaavat anturit, liityntä ohjausjärjestelmään.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Tentti ja seminaarityö.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.
Edeltävät opinnot: Automaation perusteet.

Robotiikka
KL04BT31020 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa käsityksen robotiikan mahdollisuuksista ja rajoituksista teollisuudessa tuotannollisessa toiminnassa. Opiskelija oppii ohjelmoimaan nykyaikaista teollisuusrobottia. Antaa perustiedot robotiikasta ja perusvalmiudet suunnitella ja valita laitteita tuotteiden automaattikäsittelyyn. Robottien rakenne, suunnittelu, ohjaus ja ohjelmointi. Kehitysnäkymät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja ohjelmointiharjoitukset laboratoriossa. Harjoitustehtävien suorittaminen ja tentti.
Opiskelumateriaali: Kuivanen, R.: Robotiikka. Suomen Robottiyhdistys Ry.
Edeltävät opinnot: Automaation perusteet, anturitekniikka.

Mekanismioppi
KL04BT31030 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee mekanismin nopeus- ja kiihtyvyystilan määrittämisen laskennallisin ja graafisin menetelmin sekä pystyy suunnittelemaan toimivia mekanismeja eri käyttösovellutuksiin. Mekanismin kinematiikka ja kinetiikka. Kappaleen siirto tunnettujen asemien kautta. Kinemaattisen ketjun ja parin käsitteet. Mekanismien luokitus. Tavallisimmat toimilaitemekanismit.
Suoritustapa ja arviointi: Vuorovaikutteiset luennot, harjoitukset. Tentti.
Opiskelumateriaali: Opintomoniste.

Servotekniikka
KL04BT31040 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää nykyaikaisten servojärjestelmien toiminnan ja niiden käyttökelpoisuuden teollisuuden liikkeenohjauksessa. Hän osaa valita ja mitoittaa servokäyttöjä sekä osaa ohjata servoja nykyaikaisilla ohjausjärjestelmillä. Servotekniikan perusteet, säätötekniikan perusteet, toimilaitteet, säätimet, servojen rakenne ja ominaisuudet, servojen mitoitus, sähköhydrauliset ja sähköpneumaattiset sekä sähköiset servojärjestelmät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laboraatiot ja harjoitustyöt. Harjoitustehtävien ja seminaarityön suorittaminen sekä tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla.
Edeltävät opinnot: Sähkötekniikka, automaation perusteet

Mekatroniikka
KL04BT31050 5 ov (ECTS 7,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää mekatronisen tuotteen tai järjestelmän koostuvan poikkitieteellisesti useista osa-alueista, joiden osaamista kurssilla harjoitellaan kahden hengen ryhmissä. Opiskelija ymmärtää elektroniikan, tietotekniikan, ohjelmoinnin ja mekaniikan mahdollisuudet ja rajoitukset koneita suunniteltaessa ja ohjattaessa. Pneumaattisten, hydraulisten ja sähköisten toimilaitteiden ohjaus, servot, takaisinkytkentä, ohjelmoitavat logiikat Siemens ja Omron, logiikoiden ohjelmointi, kosketusnäytöt, valvomoiden suunnittelu ja toteutus, väyläjärjestelmät, langaton tiedonsiirto, konenäkö, saattomuistijärjestelmä.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja laboratorioissa tehtävät harjoitustyöt. Harjoitustehtävien suorittaminen ja välikokeet.
Opiskelumateriaali: Valmistajien ja maahantuojien tuote- ja ohjelmointimanuaaleja.
Edeltävät opinnot: Automaation perusteet, servotekniikka, anturitekniikka.

Mekatroniikan laboraatiot
KL04BT31060 4 ov (ECTS 6) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijoiden kahden hengen ryhmien tavoitteena on suunnitella, koota, rakentaa ja ohjelmoida automaattinen tuotantojärjestelmä, jossa käytetään hyväksi kaikkia niitä opittuja taitoja, mitä mekatroniikan kurssilla on saatu. Siemens- ja Omronlogiikat, ajastimet, laskurit, siirtorekisterit, keskeytykset, kosketusnäytöt, Profibus- ja Device-Net -väylät, langaton verkko, konenäkö, saattomuisti, valvomon suunnittelu ja liittäminen järjestelmään.
Suoritustapa ja arviointi: Ohjattua työskentelyä laboratoriossa. Harjoitustehtävien suorittaminen.
Opiskelumateriaali: Valmistajien ja maahantuojien tuote- ja ohjelmointimanuaaleja.
Edeltävät opinnot: Suoritetaan rinnan mekatroniikan kurssin kanssa.

SULAUTETTUJEN JÄRJESTELMIEN AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT 40 ov

(Sulautettujen järjestelmien suuntautumisvaihtoehto 50 ov koostuu Ammattiopintojen moduuleista 40 ov ja Vaihtoehtoisesta moduulista 10 ov.)

Ammattiopintojen moduulit, joita on 4 kpl, ovat kaikki pakollisia.

Sulautettujen järjestelmien moduuli 10 ov

Sulautettujen järjestelmien moduulin tavoitteena on syventää tietoja digitaalitekniikassa ja antaa opiskelijalle taidot mikroprosessorin ohjelmointiin ja oheispiirien liittämiseen mikroprosessorin ympärille.

Sulautetut järjestelmät
KL04BT40010 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Pienimuotoisen sulautetun järjestelmän rakentaminen: Sulautettujen järjestelmien periaate, prosessorin rakenne, assembler ja C-kielinen ohjelmointi. Oheispiirit, muistipiirit, väylärakenteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti ja harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Opiskelumonisteet.
Edeltävät opinnot: Digitaalitekniikan perusteet, digitaalitekniikka.

Sulautettujen ohjelmointi
KL04BT40020 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Käyttöliittymien ja liityntöjen toteuttaminen: Erilaisten oheispiirien, näyttöjen ja näppäimistöjen liittäminen prosessoriin ja niitten ohjelmointi. Mittausten, ohjausten ja tiedonsiirron toteuttaminen. Erityyppisten prosessorien rakenteet, ohjelmointityökalut ja kääntäjät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti ja harjoitustyö.
Opiskelumateriaali: Opiskelumoniste ja oma tiedonhaku
Edeltävät opinnot: Sulautetut järjestelmät

Järjestelmäohjelmointi
KL04BT40030 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Sulautettujen järjestelmien syventävä ohjelmointiprojekti. Projektityö tehdään vuosittain

vaihtuvasta aiheesta, jotka liittyvät mm. seuraaviin aiheisiin: reaaliaikaisen käyttöjärjestelmän periaate ja ohjelmointi, synkroninen ja asynkroninen tiedonsiirto, verkkoprotokollat, modulaarinen ohjelmointi, ohjelmakoodin tulkkaus ja säätöohjelmistojen toteutus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti ja harjoitustyö.
Opiskelumateriaali: Opiskelumoniste ja oma tiedonhaku.
Edeltävät opinnot: Sulautettujen ohjelmointi, käyttöjärjestelmät.

Sulautetut PC-järjestelmät KL04BT40040 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: PC-yhteensopivan sulautetun järjestelmän rakentaminen. PC104 -pohjaisen sulautetun järjestelmän komponentit, käyttöjärjestelmät ja ohjelmointitavat. Ohjaus- ja valvontajärjestelmän toteuttaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti ja harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Opiskelumoniste ja oma tiedonhaku.
Edeltävät opinnot: Sulautetut järjestelmät, käyttöjärjestelmät.

Elektroniikan moduuli 10 ov

Elektroniikan moduulin tavoitteena on antaa opiskelijalle taidot suunnitella piirilevyjä käyttäen hyväksi moderneja suunnitteluohjelmia ja elektroniikan komponentteja. Elektroniikan laboratoriossa tutkitaan ja harjoitellaan käytännön piireillä.

Elektroniikan piirit KL04BT41010 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Valmius käyttää analogisia ja digitaalisia peruskomponentteja. Transistorivahvistin, operaatiovahvistimien peruskytkennät, suotimet, teholähdekytkennät, optoelektroniikka, mittaus- ja ohjauselektroniikka. Puolijohdekomponenttien rakenne ja puolijohdemateriaalit. Elektroniikan häiriöt ja suojaus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.
Edeltävät opinnot: Elektroniikan komponentit.

Tehoelektroniikka KL04BT41020 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tehokomponenttien käyttö ja laitesuunnittelu. Tehoelektroniikan suuntaajakomponentit, piirien rakenne ja ominaisuudet, jäähdytyksen laskenta, taajuusmuuttajan rakenne, toiminta ja ominaisuudet. Servo- ja askelmoottoriohjaimet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja tentti.
Opiskelumateriaali: Luentomonisteet.
Edeltävät opinnot: Elektroniikan komponentit.

Piirilevysuunnittelu KL04BT41030 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: PiirilevyCAD -ohjelman käyttö ja piirilevyn toteutus: Elektronisen piirin kytkennän suunnittelu, piirilevyn rakenne, suunnittelu ja tuotannon dokumentointi. Piirilevyn valmistus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Hyväksytty työselostus ja työtiedostot.
Opiskelumateriaali: Luentomateriaali verkossa
Edeltävät opinnot: Elektroniikan komponentit.

Elektroniikan laboraatiot KL04BT41040 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Elektroniikan kytkentöjen rakentaminen, havainnointi ja mittaaminen.

Suoritustapa ja arviointi: Ohjattua työskentelyä laboratoriossa. Hyväksytyt työselostukset.
Edeltävät opinnot: Elektroniikan piirit.

Elektroniikan tuotantotekniikka
KL04BT41050 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Elektroniikan valmistustekniikan hallinta: Suunnittelusäännöt teho-, suurtaajuus- ja suurjännitekorteissa. Liitostekniikka. Läpiladonta, pintajuotos, piirilevyn materiaalit ja ominaisuudet, pinnoitteet, kontaktit, taipuisat piirilevyt, aaltojuotos, läpikuparointi, IR-uuni, kemikaalit, juotteet, lämpötekniset ominaisuudet. Uudet johdinmateriaalit. Sähköiset häiriöt ja niitten mittaus, EMC, tuotannon sertifiointi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti.
Edeltävät opinnot: Elektroniikan piirit, tehoelektroniikka, piirisuunnittelu.

Digitaalitekniikan moduuli 10 ov

Digitaalitekniikan moduulin tavoitteena on laajentaa digitaalitekniikan tuntemusta signaalikäsittelyyn, piirisuunnitteluun ja langattomaan tiedonsiirtoon.

Digitaalitekniikka
KL04BT42010 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Digitaalisen tiedonkäsittelyn periaatteet ja keinot. Digitaalielektroniikka, karnaugh-kartta, kombinaatiologiikka, sekvenssilogiikka, tiedonsiirron perusteet, muistitekniikat, ohjelmoitavat logiikkapiirit, prosessorit, tiedonsiirtoverkko.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja tentti.
Opiskelumateriaali: Rantala: Digitaalitekniikka osa A ja B; Luentomonisteet.
Edeltävät opinnot: Digitaalitekniikan perusteet.

Piirisuunnittelu
KL04BT42020 2 ov (ECTS 3) III

Tavoite ja sisältö: Piipohjaisten järjestelmien suunnittelu ja toteutus: Ohjelmoitavien logiikkapiirien kytkentäsuunnittelu, PAL, FPGA, ASIC ja SoC -piirien rakenteet, ominaisuudet ja suunnittelutyökalut, moduulirakenteiset prosessorit ja niitten suunnittelutyökalut.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt ja tentti.
Opiskelumateriaali: Datakirjat ja oma tiedonhaku.
Edeltävät opinnot: Digitaalitekniikka.

Signaalinkäsittely
KL04BT42030 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Signaalien analysointi ja käsittely, tiedonsiirto. Signaalin taajuussisältö, äänitaajuiset signaalit, taajuusspektri, kohina, suodattimet, näytteenotto, modulointi- ja demodulointitavat, modeemit, optinen tiedonsiirto, asynkroniset ja synkroniset tiedonsiirtotavat, signaaliprosessorit, salausalgoritmit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, aktiivinen osallistuminen, harjoitustyö ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.
Edeltävät opinnot: Digitaalitekniikka, tietoliikennejärjestelmät.

Langaton tiedonsiirto
KL04BT42040 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Radiotekniikan perusteet ja käyttötavat tiedonsiirrossa. Radioliikenteen teoriaa, radiotaajuiset moduloinnit, radiomodeemi, hajaspektritekniikat, kuten IEEE 802.11, HIPERLAN ja Bluetooth, radiolainsäädäntö, infrapuna, laser, mikroaallot. GSM ja UMTS verkot ja tulevaisuuden langaton tekniikka.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Aktiivinen osallistuminen, harjoitustyö ja tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.
Edeltävät opinnot: Signaalikäsittely.

Säätötekniikan moduuli 10 ov

Säätötekniikan moduulissa opiskelija saa näkemyksen automaattisen koneen tai järjestelmän ohjelmoinnista, elektroniikasta ja säädöstä.

Säätötekniikan perusteet
KL04BT43010 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Säätimien rakenteen ja toiminnan ymmärtäminen. Järjestelmän ominaisuudet, säätimien rakenne ja tyypit, säädinlohkot aikatasossa ja taajuustasossa, siirtofunktio, bodediagrammi, säätäjän ohjelmointi ja viritys, liikkeenohjaus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Tentti ja harjoitustyö.
Opiskelumateriaali: Savolainen & Vaittinen: Säätötekniikan perusteita, monisteet.
Edeltävät opinnot: Automaation perusteet.

Servotekniikka
KL04BT43020 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Sähköpneumaattiset, sähköhydrauliset ja sähköiset servojärjestelmät
Suoritustapa ja arviointi: Luennot. Tentti
Edeltävät opinnot: Automaation perusteet

Prosessiautomaatio
KL04BT43030 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Erilaisten prosessien ymmärtäminen ja säätäminen. Prosessien mallintaminen ja säätimien käyttö. Valvontajärjestelmät ja valvomon rakentaminen. Prosessien kaskadisäätö ja tahdistus. Esimerkkeinä kemiallinen prosessi, palamisen säätö, viljelytekniikan automaatio, kiinteistöautomaatio.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa
Edeltävät opinnot: Säätötekniikan perusteet.

Sumea logiikka
KL04BT43040 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Sumean säädön ja neurolaskennan perusteet. Sumea käsite, sumeutus, sääntökanta, selkeytys, neuroni, neuroverkko, sovelluksia ja harjoitustöitä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyö, tentti.
Opiskelumateriaali: Luentomateriaali.
Edeltävät opinnot: Säätötekniikan perusteet.

Säätötekniikan laboraatiot
KL04BT43050 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Säätötekniikan tietojen soveltaminen käytännössä. Prosessin mallintaminen ja simulointi. Säätimen ohjelmointi ja viritys.
Suoritustapa ja arviointi: Itsenäistä ohjattua työskentelyä laboratoriossa. Hyväksytty työselostus.
Opiskelumateriaali: Oma tiedonhaku.
Edeltävät opinnot: Säätötekniikan perusteet.

OHJELMISTOTEKNIIKAN AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT 40 OV

(Ohjelmistotekniikan suuntautumisvaihtoehto 50 ov koostuu Ammattiopintojen moduulista 40 ov ja Vaihtoehtoisesta moduulista 10 ov.)

Ammattiopintojen moduulit, joita on 4 kpl, ovat kaikki pakollisia.

Ohjelmistosuunnittelun moduuli 10 ov

Ohjelmistosuunnittelun moduulin tavoitteena on antaa tiedot systemaattiseen ohjelmien suunnitteluun.

Käyttöjärjestelmät
KL040BT50010 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija oppii käyttöjärjestelmien ohjelmateknisiä periaatteita, muistinhallintaan ja tiedostojärjestelmiin liittyviä seikkoja sekä käyttöjärjestelmiin liittyviä muita käsitteitä. Opiskelija tutustuu esimerkkinä käsiteltävään Unix-käyttöjärjestelmään ja oppii sen perushallinnoinnin. Opintojaksolla käsitellään käyttöjärjestelmä ja prosessorin rakenne, käyttöjärjestelmän peruskäsitteitä, prosessin hallinta, synkronointi ja kommunikointi, muistin hallinta ja muistihierarkia. Lisäksi käsitellään oheislaitteiden ohjaus ja Unix-käyttöjärjestelmän perusteita.
Suoritustapa ja arviointi: Opintojakson suoritus tapahtuu luentojen ja harjoitustöiden avulla. Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, harjoitustyöt ja tentti.
Opiskelumateriaali: Haikala: Käyttöjärjestelmät, Modeemi Ry; Ernvall: Käyttöjärjestelmien perusteet. Opintomoniste, Jyväskylän yliopisto; Korpela & Larmela: Unix-käyttäjän opas. Otadata.
Edeltävät opinnot: Tietokonetekniikka, C-kieli.

Tietokannat
KL04BT50020 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii opintojaksolla tiedonhallinnan ja tietokantojen peruskäsitteet. Opiskelija osaa tehdä pienehkön tietokantajärjestelmän suunnittelun ja toteuttamisen.
Opintojaksolla käsitellään tietokantajärjestelmän komponentit, relaatiomalli ja tietokannoissa käytettävät tiedostorakenteet, relaatiomallin toteutus, tietokannan käsittely ja tietokannan käsittelykielet.
Suoritustapa ja arviointi: Opintojakso suoritetaan luentojen ja harjoitusten avulla. Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, harjoitustyöt ja tentti
Opiskelumateriaali: Hovi 1999. SQL-ohjelmointi PRO TRAINING, Satku; Elmasri & Navathe: Fundamentals of Database Systems.

Oliomäärittely ja suunnittelu
KL04BT50030 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla opiskelija oppii tuntemaan käyttäjälähtöisen oliomäärittely- ja suunnittelumenetelmän ja UML -suunnittelumallit ja osaa soveltaa niitä sovelluskehitystyössä. Opintojaksolla käsitellään UML -kieli, vaatimusmäärittely, käyttötapausanalyysi ja luokkien analyysi. Lisäksi käsitellään luokan ja arkkitehtuurin suunnittelu ja jonkin mallinnustyökalun perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Suoritetaan luentojen ja harjoitustöiden avulla. Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, harjoitustyö ja tentti.
Opiskelumateriaali: Jaetaan opintojakson aikana.
Edeltävät opinnot: C++-ohjelmointi.

Sovelluskehitys
KL04BT50040 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii ohjelmoinnin käyttäen nykyaikaista olio-osuuntautunutta sovelluskehitintä. Opintojaksolla käsitellään Delphi 3 tär-

keimmät ominaisuudet, käyttöliittymä, Object Pascal ja Delphin komponentit.
Suoritustapa ja arviointi: Suoritetaan luennoiden ja harjoitusten avulla. Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, harjoitustyöt ja tentti.
Opiskelumateriaali: Reisdorph 2002. Delphi 5: Pro Training, IT Press.
Edeltävät opinnot: C++ -ohjelmointi.

Ohjelmoinnin moduuli 10 ov

Ohjelmoinnin moduulin tavoitteena on antaa opiskelijoille valmiudet suunnitella ja ohjelmoida usealla eri ohjelmointikielellä.

Tietorakenteet ja algoritmit
KL04BT51010 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija oppii soveltamaan kehittyneitä tietorakenteita olio-ohjelmointiin. Opintojaksolla käsitellään tietorakenteet ja olio-ohjelmointi, algoritmiohjelmointi, taulukoiden yksinkertainen käsittely ja rekursiiviset tietorakenteet. Lisäksi käsitellään tietorakenteiden soveltamista ja algoritmiohjelmointia käytännössä.
Suoritustapa ja arviointi: Opintojakso suoritetaan pääosin harjoitusten avulla. Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen luennoille, harjoitustyöt ja tentti.
Opiskelumateriaali: Kokkarinen & Ala-Mutka: Tietorakenteet ja algoritmit. Kauppakaari.
Edeltävät opinnot: C++ -ohjelmointi.

Visual Basic -ohjelmointi
KL04BT51020 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa Visual Basic-ohjelmien laadinnan ja tapahtumaohjatun ohjelmoinnin perusteet. Opintojaksolla käsitellään Windows-ohjelmoinnin peruskäsitteet ja Visual Basic-ohjelmointiympäristö, projektien, lomakkeiden, valikoiden ja objektien käsittely. Lisäksi käsitellään muuttujat, operaattorit, ohjausrakenteet, proseduurit, virheenkäsittely ja objektiluokat sekä tietokantaohjelmoinnin perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Opintojakso suoritetaan luentojen ja ohjelmointiharjoitusten avulla. Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, harjoitustyö ja tentti.
Opiskelumateriaali: Reiss: Visual Basic 6 -Pro Training. Kauppakaari.
Edeltävät opinnot: Ohjelmoinnin perusteet.

Java-ohjelmointi
KL04BT51030 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy olio-ohjelmointiin ja saa yleiskuvan olio-ohjelmoinnin käsitteistöstä ja periaatteista. Opiskelija oppii tekemään pienimuotoisia sovelluksia. Opintojaksolla käsitellään luokka ja olio, kapselointi, periytyminen ja polymorfismi. Lisäksi käsitellään Java-kielen syntaksi, luokkamääritys, abstraktit luokat ja luokkakirjastot sekä ohjelmointivälineet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, harjoitustyö ja tentti.
Opiskelumateriaali: Wikla 1999: Ohjelmoinnin perusteet Java-kielellä, OtaDATA.
Edeltävät opinnot: C-kieli

C++-ohjelmointi
KL04BT51040 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii C++-kielisen ohjelmakehityksen perusteet ja laajentaa olio-ohjelmoinnin tuntemustaan. Opiskelija oppii tekemään ja periyttämään luokkia ja käyttämään dynaamisia tietojäseniä. Opintojaksolla käsitellään C++-kielen eroavai-

suudet C-kieleen, luokkatyypit ja kapselointi, luokan jäsenet, oliokohtaiset toiminnot ja dynaamisten tietojäsenten käsittely. Lisäksi käsitellään johdanto periytymiseen, public-periytymistapa ja moniperiytyminen.
Suoritustapa ja arviointi: Opintojakso suoritetaan pääosin ohjelmointiharjoitusten avulla. Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, harjoitustöiden suorittaminen ja tentti.
Opiskelumateriaali: Hietanen 1999. C++ ja olio-ohjelmointi. Teknolit.
Edeltävät opinnot: C-kieli.

Windows systeemiohjelmointi KL04BT51050 2 ov (ECTS 3)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii hyödyntämään Windows API rajapintaa ohjelmoinnissa. Opintojaksolla käsitellään WIN32 API:n perusominaisuudet, muistinhallinta, moniajo, säikeet ja prosessit sekä niiden ohjelmointi. Lisäksi käsitellään dynaamiset kirjastot, palveluprosessien, RPC:n ja WinSocketin ohjelmointi.
Suoritustapa ja arviointi: Opintojakso suoritetaan luentojen ja harjoitusten avulla. Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen luennoille, harjoitustyöt ja tentti.
Opiskelumateriaali: Jaetaan opintojakson aikana.
Edeltävät opinnot: C-kieli

Ohjelmistotuotannon moduuli 10 ov

Ohjelmistotuotannon moduulin tavoitteena on antaa opiskelijalle taidot määritellä ja johtaa laajojakin ohjelmistoprojekteja siten, että projektit kyetään viemään läpi tiukoissa aikatauluissa.

Ohjelmistotuotannon perusteet KL04BT52010 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: 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. Opintojaksolla käsitellään tuotantoprosessi, projektinhallinta, tuotteenhallinta, testaus, dokumentointi ja asiakirjojen hallinta. Lisäksi käsitellään henkilöstöasiat, määrittelyt ja kuvaustyylit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja ryhmissä suoritettava harjoitustyö. Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, harjoitustyö ja tentti.
Opiskelumateriaali: Haikala & Märijärvi 1997. Ohjelmistotuotanto. Satku; Pressman 2000. Software Engineering. McGraw-Hill Publishing Company; McConnell 2002. Ohjelmistotuotannon hallinta. IT Press.

Käyttöliittymät KC04BT52020 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii käyttöliittymän suunnittelua ja ohjelmointia sekä tutustuu käytettäviin toteutusvälineisiin. Opiskelija ymmärtää käytettävyyden ja sen arvioinnin merkityksen toimivan kokonaisuuden kannalta. Käytettävyys, havainnon muodostuminen ja kognitiivinen psykologia. Graafisen käyttöliittymän arviointi ja suunnittelu. Käytettävyystestaus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, käyttöliittymien arviointi- ja suunnitteluharjoituksia. Aktiivinen osallistuminen opintojaksolla, esiteltävät harjoitustyöt ja tentti

Opiskelumateriaali: Sinkkonen et al 2002. Käytettävyyden psykologia. IT Press; Kalimo 1999. Graafisen käyttöliittymän suunnittelu. Satku.

Ohjelmistoprojekti
KL04BT52030 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu projektimuotoisen työn suunnitteluun, organisointiin ja toteuttamiseen. Opintojakson aikana suunnitellaan ja toteutetaan todellinen projekti. Opintojakso muodostaa yhdessä opintojakso Ohjelmistoprojektin johtamisen kanssa kuvitteellisen ohjelmistoyrityksen. Opintojaksolla käsitellään projektin luonne, projektin suunnittelu, dokumentointi ja seuranta. Lopuksi toteutetaan todellinen projekti.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, projektityöskentelyä yhdessä opintojakso Ohjelmistoprojektin johtaminen osallistujien kanssa. Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen projektiryhmän työskentelyyn, loppuraportointi ja sen julkinen esittely.
Opiskelumateriaali: McConell 1999. Ohjelmistoprojektit, selviytymisopas. Satku.
Edeltävät opinnot: Tietorakenteet ja algoritmit

Ohjelmistoprojektin johtaminen
KL04BT52040 3 ov (ECTS 4,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija ohjelmistoprojektin käynnistämiseen, johtamiseen ja valvontaan liittyviin kysymyksiin. Opintojakson aikana määritellään, johdetaan ja valvotaan todellisia ohjelmistoprojekteja. Jakso muodostaa yhdessä opintojakso Ohjelmistoprojektin kanssa kuvitteellisen ohjelmistoyrityksen. Opintojaksolla käsitellään ohjelmistotyön prosessia, vaatimusten määrittelyä ja hallintaa, projektin hallintaa, työmäärien arviointia ja riskien hallintaa. Lisäksi käsitellään ohjelmistotuotteen hallintaa ja ohjelmiston laatua.
Suoritustapa ja arviointi: Suoritetaan luennoilla ja seminaarimuotoisen opetuksen avulla. Kirjallisia töitä ja niiden esittelyä opetuksen yhteydessä sekä projektin johtamista. Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen projektien määrittely- ja johtamistehtäviin.
Opiskelumateriaali: McConell 1999. Ohjelmistoprojektit, selviytymisopas. Satku.
Edeltävät opinnot: Ohjelmistoprojekti.

Tietoliikenteen moduuli 10 ov

Tietoliikenteen moduulissa opiskelija saa näkemyksen erilaisista tiedonvälityksen tekniikoista ja menetelmistä.

Tietoliikenne
KL04BT53010 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii numeerisessa muodossa esitetyn informaation välityksen televerkon kautta sekä protokollien suunnittelun ja tietoliikenteen tehostamisen perusteet. Tiedon sähköiset esitysmuodot siirtotiellä. Koodaus, loogisen yhteyden muodostaminen ja ylläpitäminen siirtotiellä. Tietoliikenneprotokollan suunnittelun alkeet, virheiden käsittely ja toipumiset. Siirtoyhteystason ratkaisut.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustehtävät. Aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, harjoitustehtävien suorittaminen ja tentti.
Opiskelumateriaali: Granlund 1999. Tietoliikenne, tietoliikennetekniikan peruskirja. Teknolit.
Edeltävät opinnot: Tietoliikennejärjestelmät.

Tietokoneverkot
KL04BT53020 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii erilaisten tietokoneverkkojen rakenteet,

aktiivilaitteiden tehtävät ja tietokoneverkoissa käytetyt protokollat. Opintojakson jälkeen opiskelija osaa suunnitella määrittelyn mukaisen lähiverkon. Verkkojen topologiat, standardit, kaapeloinnit ja aktiivilaitteet. Tietoturva ja verkon mittaukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, harjoitusten suorittaminen ja tentti.
Opiskelumateriaali: Saarelainen. Lähiverkkojen tekniikka; Stallings. Local and Metropolitan area networks.

Tietoliikenteen laboraatiot
KL04BT53030 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson jälkeen opiskelijat osaavat koota pienen lähiverkon, asentaa verkkokäyttöjärjestelmän ja suorittaa pääkäyttäjälle kuuluvia tehtäviä. Opiskelijat oppivat mittaamaan verkon fyysisiä ominaisuuksia ja monitoroimaan liikennettä. Lähiverkon rakenne, aktiivilaitteet, mittaus- ja monitorointilaitteet.
Suoritustapa ja arviointi: Ohjattua työskentelyä laboratoriossa. Harjoitustöiden hyväksytty suorittaminen.
Opiskelumateriaali: Työohjeet.
Edeltävät opinnot: Tietoliikenne, tietokoneverkot

Verkko-ohjelmointi
KL04BT53040 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot client/server -tekniikoista ja eri komponenttiarkkitehtuureista. Opiskelija oppii tekemään pienen sovelluksen käyttäen CORBA -arkkitehtuuria ja Java-kieltä sekä oppii perusteet Internet-tietoverkossa käytettävistä ohjelmointimenetelmistä. Opintojaksolla käsitellään Client/server -arkkitehtuurin peruskäsitteet, hajautetut komponenttiarkkitehtuurit. Tutustutaan CORBA- ja CGI -ohjelmointiin. Esimerkkejä www-sivuista ja niiden tuottamisesta ohjelmoimalla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt. Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, harjoitustyöt ja tentti.
Opiskelumateriaali: Connolly, Begg & Strachan 1999. Database Systems. Addison-Wesley; Castro 2002. Perl & CGI. Peachpit; Gundavaram, Shishir. CGI programming on the word wide web.
Edeltävät opinnot: Java-ohjelmointi.

Langattomat järjestelmät
KL04BT53050 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu langattomien laitteiden käyttöjärjestelmiin ja protokolliin ja oppii tekemään pieniä sovelluksia langattomiin viestimiin. Opintojaksolla tutustutaan langattomien laitteiden protokollien perusarkkitehtuureihin ja palveluihin, Symbian- ja WindowsCE- käyttöjärjestelmiin, WAP-palvelun ohjelmointiin ja Symbian-sovellusten käyttöliittymän ohjelmointiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen opintojaksolle ja harjoitustyöt.
Opiskelumateriaali: Virtanen & Huhtamäki 2000. Wap-ohjelmointi. Teknolit; Tasker et al 2000. Professional Symbian Programming. Mark.
Edeltävät opinnot: C++-ohjelmointi, Tietoliikenne.

VAIHTOEHTOISET MODUULIT 10 OV

(Sulautettujen järjestelmien ja ohjelmistotekniikan suuntautumisvaihtoehdot)

Opiskelija suuntaa opintojaan haluamallaan tavalla valitsemalla vaihtoehtoisen moduulin tietotekniikan muista suunteutumisvaihtoehdoista. Mikäli

jossain moduulissa opintoviikkojen määrä on enemmän kuin vaadittava 10 ov, voidaan moduulista poistaa opintojaksoja tarpeellinen määrä. Vaihtoehtoisiksi moduuleiksi sopivat moduulit on lueteltu sulautettujen järjestelmien ja ohjelmistotekniikan suuntautumisvaihtoehtojen matriiseissa. Vaihtoehtoina ovat myös kokonaisuudet Yritystoiminta ja Tietoverkot", joiden kuvaus seuraavana:

Yritystoiminta 10 ov

Yritystoiminnan moduulin tavoitteena on antaa perustiedot yrityksen markkinoinnista, kustannushallinnasta ja johtamisesta.

Logistiikka
KL04BT60010 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Antaa yleiskuva logistiikan teollisuustaloudellisesta merkityksestä. Logistiikan keskeiset käsitteet ja mallit. Varasto-, tilaus- ja asiakasohjautuva logistiikka. Sijainti- ja allokointipäätökset sekä kuljettaminen. Logistiikan tehokkuus, täsmällisyys ja vaikutus yrityksen suorituskykyyn ja talouteen. Ketjujen logistiikka, vihreä logistiikka, hankintatoimi ja logistiikkapalvelut. Logistiikan organisointi, strategia ja tulevaisuuden haasteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset, yritysvierailut ja vierailijaluennot. Hyväksytyt harjoitustyöt ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Karrus. Logistiikka; Opettajan materiaali.
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous.

Henkilöstöjohtaminen
KL04BT60020 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyä henkilöstöjohtamisen perusasioihin. Henkilöstöjohtaminen tänään, tavoitteena oppiva organisaatio. Henkilöstöjohtamisen strateginen ulottuvuus ja yrityskulttuuri. Johtaminen muuttuvissa organisaatioissa, tilannejohtaminen ja vuorovaikutus. Yksilöt työyhteisössä; motivointi ja sitouttaminen ja tuloskeskustelut. Henkilöstön osaamisen kehittäminen ja henkilöstöhallinto. Kansainvälistyvän yrityksen henkilöstöjohtaminen. Yritysvierailut ja vierailijaluennot.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen luentoihin ja ryhmätyöskentelyyn. Seminaarityöt. Hyväksytyt harjoitukset, seminaarit ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Strömmer. Henkilöstöjohtaminen.
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous.

Yrityksen kustannushallinta
KL04BT60030 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Tehokas kustannushallinta auttaa yritystä parantamaan toimintaansa ja saavuttamaan kilpailuetuja. Opiskelija hankkii valmiudet oikeanlaatuisen kustannusinformaation hallintaan, tehokkaan tiedon muokkaamiseen ja arviointiin. Tuotanto- ja kustannusteoria, kustannuslaji-, kustannuspaikka- ja suoritekohtainen laskenta. Toimintolaskenta, korot ja poistot, kapasiteetin hallinta ja käsittely sekä siirtohinnoittelu. Investointi- ja rahoituslaskelmat, laskentatekniikat ja kustannushallinta käytännössä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt. Hyväksytyt harjoitustyöt ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Jyrkkiö & Riistama. Laskentatoimi päätöksenteon apuna; Vehmanen & Koskinen. Tehokas kustannushallinta.
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous.

Laskentatoimi
KL04BT60040 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyä yrityksen laskentatoimeen ja tilinpäätösten analysointiin. Yrityksen taloudelliset toimin-

taedellytykset. Liikekirjanpito, tilinpäätös ja yritystutkimus. Yrityksen rahoitus ja verotuskäytäntö.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Hyväksytyt harjoitukset, välikokeet tai loppukoe.
Opiskelumateriaali: Laitinen & Luotonen. Mitä tilinpäätös kertoo; Kallunki, Kytönen & Martikainen. Uusi tilinpäätösanalyysi; Tomperi. Kirjanpito ja kannattavuus.
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous.

Markkinointi
KL04BT60050 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyä markkinoinnin käsitteisiin, malleihin, markkinointistrategiaan ja sen operatiiviseen toteutukseen. Asiakaskeskeisen markkinoinnin sisäistäminen yrityksen kilpailuvalttina. Asiakaskeskeinen markkinointi, segmentoinnin mahdollisuudet, sisäinen markkinointi ja markkinoinnin organisointi: rakenne ja resurssit. Palvelutalouden uusi kilpailu, markkinakeskeinen johtaminen, markkinaviestintä ja palvelukulttuuri.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja seminaarit, yritysvierailut ja vierailijaluennot. Hyväksytyt harjoitukset, seminaarit ja loppukoe.
Opiskelumateriaali: Grönroos. Nyt kilpaillaan palveluilla; Kotler. Muuttuva markkinointi; Lahtinen & Isoviita. Asiakaspalvelu ja markkinointi.
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous.

Tietoverkot 10 ov

Tietoverkkojen -moduulissa opiskelija saa taidot suunnitella, rakentaa ja ylläpitää yritysten lähiverkkoja.

Tietoverkot 1
KL04BT61010 3 ov (ECTS 4,5) II–IV

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa suunnitella, rakentaa ja ylläpitää pieniä ja keskisuuria tietokoneverkkoja. Kurssin aikana opiskelija tekee ns. TCS-harjoitustyön (Threaded Case Study), jossa suunnitellaan ja dokumentoidaan rakennukseen tietoliikenneverkko. Kurssin hyväksytysti suorittaneella on oikeus hakea kansainvälistä CCNA-tutkintotodistusta. OSI-mallin seitsemän eri kerroksen toiminnot, Data Link - ja verkko-osoitteiden määrittely ja niiden erot, eri verkkoprotokollien rakenne, verkko-osoiteluokat ja aliverkotus, TCP/IP verkkokerrosprotokollat.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskelu tapahtuu pääosin tietoverkon välityksellä itseopiskeluna, lähiopetuspäivinä tehdään harjoituksia ja laboratoriotöitä. Välitentit ja lopputentti. Kun kaikki Tietoverkot kurssit 1–4 on suoritettu, on lopussa kaikki kurssit kattava lopputentti ja laboratoriotyö.
Opiskelumateriaali: Aineisto on internetissä ja kaikki opiskelumateriaali on englanninkielistä.

Tietoverkot 2
KL04BT61020 2 ov (ECTS 3) II–IV

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa suunnitella, rakentaa ja ylläpitää pieniä ja keskisuuria tietokoneverkkoja. Kurssin aikana opiskelija tekee ns. TCS-harjoitustyön (Threaded Case Study), jossa suunnitellaan ja dokumentoidaan rakennukseen tietoliikenneverkko. Kurssin hyväksytysti suorittaneella on oikeus hakea kansainvälistä CCNA-tutkintotodistusta. Reitittimen fyysinen rakenne, yhteydellisen ja yhteydettömän verkkopalvelun toiminnot ja erot, Cisco IOS -reititinkäyttöjärjestelmä, IOS-komennot, reitittimen konfigurointi, eri reititysprotokollat, IP-osoitteet, standardit ja laajennetut pääsylistat, harjoitukset ja laboratoriotyöt.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskelu tapahtuu pääosin tietoverkon välityksellä

itseopiskeluna, lähiopetuspäivinä tehdään harjoituksia ja laboratoriotöitä. Välitentit ja lopputentti. Kun kaikki Tietoverkot -kurssit 1–4 on suoritettu, on lopussa kaikki kurssit kattava lopputentti ja laboratoriotyö.
Opiskelumateriaali: Aineisto on internetissä ja kaikki opiskelumateriaali on englanninkielistä.
Edeltävät opinnot: Tietoverkot 1

Tietoverkot 3
KL04BT61030 3 ov (ECTS 4,5) II–IV

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa suunnitella, rakentaa ja ylläpitää pieniä ja keskisuuria tietokoneverkkoja. Kurssin aikana opiskelija tekee ns. TCS-harjoitustyön (Threaded Case Study), jossa suunnitellaan ja dokumentoidaan rakennukseen tietoliikenneverkko. Kurssin hyväksytysti suorittaneella on oikeus hakea kansainvälistä CCNA-tutkintotodistusta. IPX-protokolla, IPX pääsylistat, LAN segmentoinnin hyödyt, segmentointi sillalla, reitittimellä ja kytkimellä, full- ja half-duplex ethernet, fast ethernetin piirteet, suositukset, edut ja rajoitukset, LAN kytkentöjen cut-through ja store-and-forward erot, Spanning Tree Protocol toiminnot ja edut, Virtual LAN määrittely ja edut.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskelu tapahtuu pääosin tietoverkon välityksellä itseopiskeluna, lähiopetuspäivinä tehdään harjoituksia ja laboratoriotöitä. Välitentit ja lopputentti. Kun kaikki Tietoverkot -kurssit 1–4 on suoritettu, on lopussa kaikki kurssit kattava lopputentti ja laboratoriotyö.
Opiskelumateriaali: Aineisto on internetissä ja kaikki opiskelumateriaali on englanninkielistä.
Edeltävät opinnot: Tietoverkot 2

Tietoverkot 4
KL04BT61040 2 ov (ECTS 3) II–IV

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa suunnitella, rakentaa ja ylläpitää pieniä ja keskisuuria tietokoneverkkoja. Kurssin aikana opiskelija tekee ns. TCS-harjoitustyön (Threaded Case Study), jossa suunnitellaan ja dokumentoidaan rakennukseen tietoliikenneverkko. Kurssin hyväksytysti suorittaneella on oikeus hakea kansainvälistä CCNA-tutkintotodistusta.
WAN palveluiden erot (LAPB, Frame Relay, ISDN/LAPD, HDLC, PPP ja DDR), Frame Relay termistö ja ominaisuudet, Frame Relay konfigurointi (LMI, kartat, aliliitynnät, monitorointi), PPP toiminnot WAN-datan kapseloinnissa, ISDN-verkotus (protokollat, toimintoryhmät, vertailupisteet, kanavat) Ciscon ISDN BRI -toteutus, kurssin loppulaboratoriotyö.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskelu tapahtuu pääosin tietoverkon välityksellä itseopiskeluna, lähiopetuspäivinä tehdään harjoituksia ja laboratoriotöitä. Välitentit ja lopputentti. Kun kaikki Tietoverkot -kurssit 1–4 on suoritettu, on lopussa kaikki kurssit kattava lopputentti ja laboratoriotyö.
Opiskelumateriaali: Aineisto on internetissä ja kaikki opiskelumateriaali on englanninkielistä.
Edeltävät opinnot: Tietoverkot 3

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 OV

Opiskelija voi valita vvo-opinnot tietotekniikan koulutusohjelman muista suuntautumisvaihtoehdoista ja/tai vvo-tarjottimelta tai muista vähintään amk-tasoisista oppilaitoksista. Suosittelemme kuitenkin, että vvo-opinnot tukevat suuntautumisvaihtoehdon opintoja. Siten tietotekniikan koulutusohjelman muiden suuntautumisvaihtoehtojen

ammattiopintojen moduulit ovat hyviä valintoja.

TYÖHARJOITTELU JA OPINNÄYTETYÖ

Harjoittelu
KL04ET20 20 ov (ECTS 30) IV

Tavoitteet ja sisältö: Työskentelyä omalla ammattialalla asiantuntijan ohjauksessa. Mahdollisuus syventää oman suuntautumisalan osaamista sekä tutustua ammattialaan ja soveltaa oppimiaan asioita käytännössä.
Suoritustapa ja arviointi: Käytännön työtä kesäloma-aikoina sekä yksi lukukausi koulutusajasta. Työtodistukset ja harjoitteluraportti.
Opiskelumateriaali: Kaikki käytettävissä oleva materiaali.

Opinnäytetyö
KL04FT30 10 ov (ECTS 15) IV

Tavoitteet ja sisältö: Valmentaa opiskelija tulevaan työhönsä. Työn avulla opiskelija oppii soveltamaan käytännössä opiskeluaikana opittuja tietojaan ja etsimään puuttuvat tiedot ongelmien ratkaisemiseksi.
Suoritustapa ja arviointi: Opinnäytetyön tekemisestä on laadittu oppilaitoksen erillinen ohje. Kirjallinen raportti, tulosten esittely seminaarissa sekä kypsyyskoe.
Opiskelumateriaali: Kaikki käytettävissä oleva materiaali.

LUONNONVARA- JA YMPÄRISTÖALA

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma 349
Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelma 399
Metsätalouden koulutusohjelma 420

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma 160 ov

Tuotantotalouden suuntautumisvaihtoehto
Tuotantotekniikan suuntautumisvaihtoehto

Koulutuksen toteutus: Maaseutualan yksikkö, Ilmajoki
Tutkinto: agrologi (AMK)

Opintojen yleistavoitteet ja ammattialan kuvaus

Agrologi työskentelee kotieläin- ja kasvituotannon neuvojana, hallinnon, koulutuksen ja tutkimustoiminnan asiantuntijana sekä maaseudun kehittäjänä. Eurotiloilla tarvitaan amk-tasoista osaamista ja iso joukko agrologeja hoitaakin omaa yritystä. Agrologeille on tarjolla monipuolisia työtehtäviä ja he työllistyvät hyvin.

Opintokokonaisuuksia ovat perusopintojen lisäksi kasvituotanto, kotieläintuotanto, metsätalous, tekniset aineet, ekonomia, liiketalous, neuvonta, biologia ja ympäristönsuojelu. Harjoitteluihin kuuluvat maatilaharjoittelu ja erikoistumisharjoittelu Suomessa tai ulkomailla. Opinnäytetyö tehdään opintojen loppuvaiheessa.

Lähiopetuksessa yhdistyvät teoria ja monipuolinen käytännön opiskelu. Opiskelu on joustavaa ja opiskelija voi painottaa opintoja kiinnostuksensa mukaan. Valinnaisia opintojaksoja on lähes sata ja yhteistyö SeAMK:in muiden yksikköjen, varsinkin metsä- ja ravitsemisalan kanssa on tiivistä.

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 opiskelun tekevät mahdolliseksi nykyaikaiset kotieläin-, laboratorio- ja opetustilat sekä monipuolinen opetusmaatila. Oppilaitos ostaa myös maaseutuyrittäjiltä sellaista työnharjoitusopetusta, mitä se ei itse tarjoa. Opetusmaatilan ja opiskelijoiden omien kotitilojen tietoja käytetään hyväksi monissa opintojaksoissa.

Toisen opiskeluvuoden jälkeisen kesän opiskelijat ovat kesäjaksolla oppilaitoksessa. Suurin osa kesän oppitunneista on ulkona tapahtuvaa havainnointia, kasvukauden seuraamista, mittaamista ja testaamista. Myös erilaisia tutustumiskäyntejä on runsaasti. Kesän vapaajaksolla tehtävä, noin viikon mittainen Euroopan-matka antaa tuulahduksen muiden maiden maatalouskulttuurista.

Opintojen kulku

Opintojen alussa tehdään henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS). Oheisesta kaaviosta selviää opintokokonaisuuksien rytmitys.

Perus- ja ammattiopinnot muodostuvat aihealueittain opintokokonaisuuksista. Opintokokonaisuudet koostuvat opintojaksoista, jotka ovat joko pakollisia, vaihtoehtoisia tai vapaasti valittavia.

Koulutusohjelman laajuus 160 ov jakaantuu seuraavasti pohjakoulutuksen mukaan:

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma 160 ov
Opintojen ohjeellinen eteneminen

	Perusopinnot 17 ov / 28 ov	**Ammattiopinnot 97 ov / 86 ov**	**Vapaasti valittavat opinnot 10 ov**
1. Lukuvuosi	- tietotekniikka - luonnontieteet - talous- ja työelämätieto - johdatus opintoihin	- kasvituotanto - kotieläintuotanto - metsätalous - ekonomia	Vapaasti valittavat opinnot voidaan suorittaa myös jossain muussa vähintään ammatti-korkeakoulutasoisessa oppilaitoksessa
Maatilaharjoittelu 14 ov (kesä)	- kehitysyhteistyö - äidinkieli	- tekniset aineet - neuvonta	
2. lukuvuosi	- kielet - matematiikka - psykologia - liikunta	- biologia ja ympäristön-suojelu - liiketalous	
Kenttäjakso 9 ov (kesä) (sisältyy ammattiopintoihin)			
3. lukuvuosi		- tuotantotalouden opintokokonaisuus TAI - tuotantotekniikan opintokokonaisuus	Opinnäytetyö 10 ov
Erikoistumisharjoittelu 12 ov			
4. lukuvuosi		- vapaasti valittavat opinnot	

	LU	AT
Koulutusohjelman yhteiset perusopinnot	17 ov	28 ov
Koulutusohjelman yhteiset ammattiopinnot	59 ov	41 ov
Koulutusohjelman aikaisemmin suoritetut ammattiopinnot	– ov	7 ov
Suuntautumisvaihtoehdon mukaan valittavat opinnot	15 ov	15 ov
Toisesta suuntautumisvaihtoehdosta tai vaihtoehtoisista opintojaksoista valittavat opinnot	14 ov	14 ov
Vapaasti valittavat opinnot	10 ov	10 ov
Harjoittelut:		
– maatilaharjoittelu	14 ov	14 ov
– kenttäjakso	9 ov	9 ov
– erikoistumisharjoittelu	12 ov	12 ov
Opinnäytetyö	10 ov	10 ov
Yhteensä	160 ov	160 ov

LU = lukio-/yo-pohjainen
AT= ammattitutkintopohjainen
Vapaasti valittaviin opintoihin voi sisällyttää myös muualla suoritettavia opintoja.
Koulutusohjelma jakautuu seuraavasti suuntautumisvaihtoehdon ja pohjakoulutuksen mukaan

Opintojen vuosittainen jaksotus

1. lukuvuosi kestää elokuun puolivälistä seuraavan huhtikuun loppuun. Maatilaharjoittelu (14 ov) on 1.5.–30.9.

2. lukuvuosi kestää lokakuun alusta seuraavan toukokuun loppuun. Kenttäjaksolla opiskellaan oppilaitoksessa (9 ov) 1.6.– 31.8 välisenä aikana.

3. lukuvuosi on syyskuun alusta huhtikuun loppuun. Erikoistumisharjoittelussa (12 ov) ollaan pääsääntöisesti 1.5. –31.8. välisenä aikana.

4. lukuvuonna kontaktiopetus loppuu joulukuussa, mikäli on seurannut ohjeellista opintojen etenemiskaaviota. Opiskeluoikeus säilyy kuitenkin seuraavan heinäkuun loppuun saakka. Sen jälkeen opinto-oikeutta voidaan jatkaa perustellusta syystä yksikön johtajan/ johtavan rehtorin päätöksellä.

MAASEUTUELINKEINOJEN KOULUTUSOHJELMA, 160 ov.
Tuotantotalouden suuntautumisvaihtoehto
Ammattitutkintopohja, vuonna 2003 aloittaneet

		YHT.	I	II	III	IV
YHTEISET PERUSOPINNOT 28 ov.					28	
Tietotekniikka		2				
KA01A000100	Tietotekniikan perusteet		2			
Luonnontieteet		3				
KA01A000101	Kemia		2			
KA01A000102	Fysiikka		1			
Matematiikka		4				
KA01A000103	Yhtälö- ja funktio-oppi		1			
KA01A000104	Geometria		1			
KA01A000106	Tilasto- ja talousmatematiikka			2		
Opiskelu, työelämä ja yhteiskunta		8				
KA01A000200	Johdatus opiskeluun ja tieteelliseen työskentelyyn (jakautuu I ja II vuodelle)		3 ov			
KA01A000201	Työpolitiikka			1		
KA01A000202	Kehitysyhteistyö 1		1			
KA01A000207	Psykologia		1			
KA01A000208	Liikunta (jakautuu I ja II vuodelle)		2 ov			
Äidinkieli		3				
KA01A000310	Kirjoittaminen ja kielenhuolto		1,5			
KA01A000312	Puhuminen ja kuunteleminen			1,5		
Ruotsin kieli		4				
KA01A000302	Ruotsi I		2			
KA01A000308	Ruotsi II		2			
Englannin kieli		4				
KA01A000304	Englanti I			2		
KA01A000305	Englanti II			2		
YHTEISET AMMATTIOPINNOT 41 ov.		41				
Kasvituotanto		7				
KA01BKASV08	Maaperä ja meteorologia		1			
KA01BKASV03	Lannoitus ja muokkaus		1			
KA01BKASV04	Pellon vesitalous		1			
KA01BKASV10	Kasvinsuojelun perusteet			1		
KA01BKASV09	Peltokasvien viljely				1,5	
KA01BKASV07	Puutarhatuotanto 1.		1,5			
Kotieläintuotanto		6				
KA01BKOTU01	Ruokinnan perusteet		1			
KA01BKOTU02	Kotieläinten tuotantoympäristö		1			
KA01BKOTU07	Nautakarjatalous 1.		1			
KA01BKOTU18	Sikatalous 1.			1		
KA01BKOTU05	Kotieläinten terveydenhoito 1.			1		
KA01BKOTU06	Kotieläinten jalostus 1.			1		
Metsätalous		3				
KA01BMES03	Yksityismetsätalouden perusteet ja metsänhoito		1			
KA01BMETS02	Metsäsuunnittelu			2		
Ekonomia		6				
KA01BEKON06	Maatalouden kehitys		1			
KA01BEKON10	Maatilatalouden verotus			1		

		YHT.	I	II	III	IV
KA01BEKON11	Maatalousyrityksen tuotantotalous			3		
KA01BEKON12	Maatalouspolitiikka 1			1		
Tekniset aineet		7				
KA01BTEKN09	Traktorin rakenne ja korjaus		1			
KA01BTEKN04	Säätö- ja automaatiotekniikka		1			
KA01BTEKN05	Työ- ja koneketjusuunnittelu			2		
KA01BTEKN06	Maatilan energiahuolto ja sähkön käyttö				1	
KA01BTEKN08	Maatilan talouskeskuksen suunnittelu ja rakentaminen			2		
Neuvonta		5				
KA01BNEUV05	Yhteisöviestintä		1			
KA01BNEUV07	Maaseutuneuvonta 1				2	
KA01BNEUV06	Neuvonnan psykologiset perusteet			1		
KA01BNEUV04	Neuvottelu- ja kokoustekniikka			1		
Biologia ja ympäristönsuojelu		3				
KA01BBIOL01	Yleisbiologia		1			
KA01BBIOL02	Kasvibiologia		1			
KA01BBIOL03	Ympäristönsuojelu 1.			1		
Liiketalous		4				
KA01BLIIK06	Uuden liiketoiminnan luominen			2		
KA01BLIIK05	Markkinointi			1		
KA01BLIIK06	Kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet			1		
AIKAISEMMIN SUORITETUT AMMATTIOPINNOT 7 ov.		7				
KENTTÄJAKSO 9 ov.		9				
KA01EKENT11	Kasvituotanto, puutarhatuotanto ja kasvibiologia		4	2.vuosi, kesä		
KA01EKENT20	Kotieläintuotanto		1	2.vuosi, kesä		
KA01EKENT30	Metsätalous		1	2.vuosi, kesä		
KA01EKENT70	Johtamistaito		1	2.vuosi, kesä		
KA01EKENT50	Tekniset aineet		1	2.vuosi, kesä		
KA01EKENT60	Neuvonta		1	2.vuosi, kesä		
SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDON MUKAISET AMMATTIOPINNOT 15 ov.		15				
KA01CTUTA18	Tuotannon suunnittelu				4	
KA01CTUTA23	Viljelijää ja maankäyttöä koskevia säädöksiä				1	
KA01CTUTA19	Maatalouspolitiikka 2				2	
KA01CTUTA20	Maaseutuyrityksen tuotantotalous				2	
KA01CTUTA21	Yritysverotus ja arvonlisäverotus				1	
KA01CTUTA05	Rakentamisen talous				1	
KA01CTUTA12	Markkinointitutkimus				2	
KA01CTUTA22	Maaseutuyritysten kustannuslaskenta ja yritysanalyysi				2	
VAPAASTI VALITTAVAT AMMATTIOPINNOT 14 ov.		14				
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 ov.		10				
HARJOITTELUT 26 ov.		26				
KA01EMHA	Maatilaharjoittelu		14 ov. 1.vuosi, kesä			
KA01EEHA	Erikoistumisharjoittelu		12 ov. 3. vuosi, kesä			
OPINNÄYTETYÖ 10 ov.		10				
KA01FONÄYT	Opinnäytetyö		10 ov. 3.vuosi/4. vuosi			
YHTEENSÄ		160				

MAASEUTUELINKEINOJEN KOULUTUSOHJELMA, 160 ov.
Tuotantotalouden suuntautumisvaihtoehto
Lukio/ylioppilaspohja, vuonna 2003 aloittaneet

		YHT.	I	II	III	IV
YHTEISET PERUSOPINNOT 17 ov.		**17**				
Tietotekniikka		**2**				
KA01A000100	Tietotekniikan perusteet		2			
Luonnontieteet		**3**				
KA01A000101	Kemia		2			
KA01A000102	Fysiikka		1			
Matematiikka		**1**		1		
KA01A000105	Tilasto- ja talousmatematiikka					
Opiskelu, työelämä ja yhteiskunta		**8**				
KA01A000200	Johdatus opiskeluun ja tieteelliseen työskentelyyn (jakautuu I ja II vuodelle)		3 ov			
KA01A000201	Työpolitiikka			1		
KA01A000202	Kehitysyhteistyö 1		1			
KA01A000207	Psykologia		1			
KA01A000208	Liikunta					
Äidinkieli		**1**				
KA01A000309	Kirjoittaminen ja kielenhuolto		0,5			
KA01A000311	Puhuminen ja kuunteleminen			0,5		
Ruotsin kieli		**1**				
KA01A000303	Ruotsi II		1			
Englannin kieli		**2**				
KA01A000305	Englanti II			2		
YHTEISET AMMATTIOPINNOT 59 ov.		**59**				
Kasvituotanto		**9**				
KA01BKASV01	Kasvinviljelyn perusteet		1			
KA01BKASV02	Maaperä ja meteorologia		1,5			
KA01BKASV03	Lannoitus ja muokkaus		1			
KA01BKASV04	Pellon vesitalous		1			
KA01BKASV10	Kasvinsuojelun perusteet			1		
KA01BKASV06	Peltokasvien viljely				2	
KA01BKASV07	Puutarhatuotanto 1.			1,5		
Kotieläintuotanto		**9**				
KA01BKOTU01	Ruokinnan perusteet		1			
KA01BKOTU02	Kotieläinten tuotantoympäristö		1			
KA01BKOTU03	Nautakarjatalous 1.		3			
KA01BKOTU14	Sikatalous 1.			2		
KA01BKOTU05	Kotieläinten terveydenhoito 1.			1		
KA01BKOTU06	Kotieläinten jalostus 1.			1		
Metsätalous		**5**				
KA01BMETS01	Yksityismetsätalouden perusteet ja metsänhoito		3			
KA01BMETS02	Metsäsuunnittelu			2		
Ekonomia		**9**				
KA01BEKON09	Maatalouden liiketalouden perusteet			3		
KA01BEKON06	Maatalouden kehitys		1			
KA01BEKON10	Maatilatalouden verotus			1		
KA01BEKON11	Maatalousyrityksen tuotantotalous			3		
KA01BEKON12	Maatalouspolitiikka 1			1		

		YHT.	I	II	III	IV
Tekniset aineet		**16**				
KA01BTEKN01	Maatalouskoneiden huolto ja korjaus		3,5			
KA01BTEKN02	Maatilan työkoneet		2			
KA01BTEKN03	Traktorin rakenne ja korjaus		2			
KA01BTEKN04	Säätö- ja automaatiotekniikka		1			
KA01BTEKN05	Työ- ja koneketjusuunnittelu			2		
KA01BTEKN06	Maatilan energiahuolto ja sähkön käyttö				1	
KA01BTEKN07	Rakennusaineet ja työvälineet		2,5			
KA01BTEKN08	Maatilan talouskeskuksen suunnittelu ja rakentaminen			2		
Neuvonta		**5**				
KA01BNEUV05	Yhteisöviestintä		1			
KA01BNEUV07	Maaseutuneuvonta 1.				2	
KA01BNEUV06	Neuvonnan psykologiset perusteet			1		
KA01BNEUV04	Neuvottelu- ja kokoustekniikka			1		
Biologia ja ympäristönsuojelu		**2**				
KA01BBIOL02	Kasvibiologia		1			
KA01BBIOL03	Ympäristönsuojelu 1.			1		
Liiketalous		**4**				
KA01BLIIK06	Uuden liiketoiminnan luominen			2		
KA01BLIIK05	Markkinointi			1		
KA01BLIIK07	Kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet			1		
KENTTÄJAKSO 9 ov.		**9**				
KA01EKENT11	Kasvituotanto, puutarhatuotanto ja kasvibiologia		4	II vuosi, kesä		
KA01EKENT20	Kotieläintuotanto		1	II vuosi, kesä		
KA01EKENT30	Metsätalous		1	II vuosi, kesä		
KA01EKENT70	Johtamistaito		1	II vuosi, kesä		
KA01EKENT50	Tekniset aineet		1	II vuosi, kesä		
KA01EKENT60	Neuvonta		1	II vuosi, kesä		
SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDON MUKAISET AMMATTIOPINNOT 15 ov.		**15**				
KA01CTUTA18	Tuotannon suunnittelu				4	
KA01CTUTA23	Viljelijää ja maankäyttöä koskevia säädöksiä				1	
KA01CTUTA19	Maatalouspolitiikka 2				2	
KA01CTUTA20	Maaseutuyrityksen tuotantotalous				2	
KA01CTUTA21	Yritysverotus ja arvonlisäverotus				1	
KA01CTUTA05	Rakentamisen talous				1	
KA01CTUTA12	Markkinointitutkimus				2	
KA01CTUTA22	Maaseutuyritysten kustannus-laskenta ja yritysanalyysi				2	
VAPAASTI VALITTAVAT AMMATTIOPINNOT 14 ov.		**14**				
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 ov.		**10**				
HARJOITTELUT 26 ov.		**26**				
KA01EMHA	Maatilaharjoittelu			14 ov. I vuosi, kesä		
KA01EEHA	Erikoistumisharjoittelu			12 ov. III vuosi, kesä		
OPINNÄYTETYÖ 10 ov.		**10**				
KA01FONÄYT	Opinnäytetyö			10 ov. III vuosi / IV vuosi		
YHTEENSÄ		**160**				

MAASEUTUELINKEINOJEN KOULUTUSOHJELMA, 160 ov.
Tuotantotekniikan suuntautumisvaihtoehto
Lukio/ylioppilaspohja, vuonna 2003 aloittaneet

		YHT.	I	II	III	IV
YHTEISET PERUSOPINNNOT 17 ov.		**17**				
Tietotekniikka		**2**				
KA01A000100	Tietotekniikan perusteet		2			
Luonnontieteet		**3**				
KA01A000101	Kemia		2			
KA01A000102	Fysiikka		1			
Matematiikka		**1**				
KA01A000105	Tilasto- ja talousmatematiikka			1		
Opiskelu, työelämä ja yhteiskunta		**8**				
KA01A000200	Johdatus opiskeluun ja tieteelliseen työskentelyyn (jakautuu I ja II vuodelle)		3 ov			
KA01A000201	Työpolitiikka			1		
KA01A000202	Kehitysyhteistyö 1		1			
KA01A000207	Psykologia		1			
KA01A000208	Liikunta (jakautuu I ja II vuodelle)		2 ov			
Äidinkieli		**1**				
KA01A000309	Kirjoittaminen ja kielenhuolto		0,5			
KA01A000311	Puhuminen ja kuunteleminen			0,5		
Ruotsin kieli		**1**				
KA01A000303	Ruotsi II		1			
Englannin kieli		**2**				
KA01A000305	Englanti II			2		
YHTEISET AMMATTIOPINNOT 59 ov.		**59**				
Kasvituotanto		**9**				
KA01BKASV01	Kasvinviljelyn perusteet		1			
KA01BKASV02	Maaperä ja meteorologia		1,5			
KA01BKASV03	Lannoitus ja muokkaus		1			
KA01BKASV04	Pellon vesitalous		1			
KA01BKASV10	Kasvinsuojelun perusteet			1		
KA01BKASV06	Peltokasvien viljely				2	
KA01BKASV07	Puutarhatuotanto 1.			1,5		
Kotieläintuotanto		**9**				
KA01BKOTU01	Ruokinnan perusteet		1			
KA01BKOTU02	Kotieläinten tuotantoympäristö		1			
KA01BKOTU03	Nautakarjatalous 1.		3			
KA01BKOTU14	Sikatalous 1.			2		
KA01BKOTU05	Kotieläinten terveydenhoito 1.			1		
KA01BKOTU06	Kotieläinten jalostus 1.			1		
Metsätalous		**5**				
KA01BMETS01	Yksityismetsätalouden perusteet ja metsänhoito		3			
KA01BMETS02	Metsäsuunnittelu			2		
Ekonomia		**9**				
KA01BEKON09	Maatalouden liiketalouden perusteet			3		
KA01BEKON06	Maatalouden kehitys		1			
KA01BEKON10	Maatilatalouden verotus			1		
KA01BEKON11	Maatalousyrityksen tuotantotalous			3		
KA01BEKON12	Maatalouspolitiikka 1			1		

		YHT.	I	II	III	IV
Tekniset aineet		16				
KA01BTEKN01	Maatalouskoneiden huolto ja korjaus		3,5			
KA01BTEKN02	Maatilan työkoneet		2			
KA01BTEKN03	Traktorin rakenne ja korjaus		2			
KA01BTEKN04	Säätö- ja automaatiotekniikka		1			
KA01BTEKN05	Työ- ja koneketjusuunnittelu			2		
KA01BTEKN06	Maatilan energiahuolto ja sähkön käyttö				1	
KA01BTEKN07	Rakennusaineet ja työvälineet		2,5			
KA01BTEKN08	Maatilan talouskeskuksen suunnittelu ja rakentaminen			2		
Neuvonta		5				
KA01BNEUV05	Yhteisöviestintä		1			
KA01BNEUV07	Maaseutuneuvonta 1.				2	
KA01BNEUV06	Neuvonnan psykologiset perusteet			1		
KA01BNEUV04	Neuvottelu- ja kokoustekniikka			1		
Biologia ja ympäristönsuojelu		2				
KA01BBIOL02	Kasvibiologia		1			
KA01BBIOL03	Ympäristönsuojelu 1.			1		
Liiketalous		4				
KA01BLIIK06	Uuden liiketoiminnan luominen			2		
KA01BLIIK05	Markkinointi			1		
KA01BLIIK07	Kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet			1		
KENTTÄJAKSO 9 ov.		9				
KA01EKENT11	Kasvituotanto, puutarhatuotanto ja kasvibiologia		4	II vuosi, kesä		
KA01EKENT20	Kotieläintuotanto		1	II vuosi, kesä		
KA01EKENT30	Metsätalous		1	II vuosi, kesä		
KA01EKENT70	Johtamistaito		1	II vuosi, kesä		
KA01EKENT50	Tekniset aineet		1	II vuosi, kesä		
KA01EKENT60	Neuvonta		1	II vuosi, kesä		
SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDON MUKAISET AMMATTIOPINNOT 15 ov.		15				
KA01CTUTE01	Perunantuotanto					1
KA01CTUTE02	Nurmiviljely				1	
KA01CTUTE13	Kasvinsuojelu 2				1,5	
KA01CTUTE04	Luonnonmukainen tuotanto				1,5	
KA01CTUTE05	Ruokinnan suunnittelu				1	
KA01CTUTE06	Kotieläinten jalostus				1	
KA01CTUTE07	Kotieläinten terveydenhoito 2				1	
KA01CTUTE08	Naudanlihantuotanto				1	
KA01CTUTE09	Maatalousteknologia				2	
KA01CTUTE10	Rakennusten korjaus				1	
KA01CTUTE11	Tuotantorakennukset				1	
KA01 CTUTE12	Puun hankinta ja omatoiminen jatkojalostus				2	
VAPAASTI VALITTAVAT AMMATTIOPINNOT 14 ov.		14				
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 ov.		10				
HARJOITTELUT 26 ov.		26				
KA01EMHA	Maatilaharjoittelu			14 ov. I vuosi, kesä		
KA01EEHA	Erikoistumisharjoittelu			12 ov. III vuosi, kesä		
OPINNÄYTETYÖ 10 ov.		10				
KA01FONÄYT	Opinnäytetyö			10 ov. III vuosi/IV vuosi		
YHTEENSÄ		160				

MAASEUTUELINKEINOJEN KOULUTUSOHJELMA, 160 ov.
Tuotantotekniikan suuntautumisvaihtoehto
Ammattitutkintopohja, vuonna 2003 aloittaneet

		YHT.	I	II	III	IV
YHTEISET PERUSOPINNNOT 28 ov.		**28**				
Tietotekniikka		**2**				
KA01A000100	Tietotekniikan perusteet		2			
Luonnontieteet		**3**				
KA01A000101	Kemia		2			
KA01A000102	Fysiikka		1			
Matematiikka		**4**				
KA01A000103	Yhtälö- ja funktio-oppi		1			
KA01A000104	Geometria		1			
KA01A000106	Tilasto- ja talousmatematiikka			2		
Opiskelu, työelämä ja yhteiskunta		**8**				
KA01A000200	Johdatus opiskeluun ja tieteelliseen työskentelyyn (jakautuu I ja II vuodelle)		3 ov			
KA01A000201	Työpolitiikka			1		
KA01A000202	Kehitysyhteistyö 1		1			
KA01A000207	Psykologia		1			
KA01A000208	Liikunta (jakautuu I ja II vuodelle)		2 ov			
Äidinkieli		**3**				
KA01A000310	Kirjoittaminen ja kielenhuolto		1,5			
KA01A000312	Puhuminen ja kuunteleminen			1,5		
Ruotsin kieli		**4**				
KA01A000302	Ruotsi I		2			
KA01A000308	Ruotsi II		2			
Englannin kieli		**4**				
KA01A000304	Englanti I			2		
KA01A000305	Englanti II			2		
YHTEISET AMMATTIOPINNOT 41 ov.		**41**				
Kasvituotanto		**7**				
KA01BKASV08	Maaperä ja meteorologia		1			
KA01BKASV03	Lannoitus ja muokkaus		1			
KA01BKASV04	Pellon vesitalous		1			
KA01BKASV10	Kasvinsuojelun perusteet			1		
KA01BKASV09	Peltokasvien viljely				1,5	
KA01BKASV07	Puutarhatuotanto 1.			1,5		
Kotieläintuotanto		**6**				
KA01BKOTU01	Ruokinnan perusteet		1			
KA01BKOTU02	Kotieläinten tuotantoympäristö		1			
KA01BKOTU07	Nautakarjatalous 1.		1			
KA01BKOTU18	Sikatalous 1.			1		
KA01BKOTU05	Kotieläinten terveydenhoito 1.			1		
KA01BKOTU06	Kotieläinten jalostus 1.			1		
Metsätalous		**3**				
KA01BMES03	Yksityismetsätalouden perusteet ja metsänhoito		1			
KA01BMETS02	Metsäsuunnittelu			2		
Ekonomia		**6**				
KA01BEKON06	Maatalouden kehitys		1			
KA01BEKON10	Maatilatalouden verotus			1		
KA01BEKON11	Maatalousyrityksen tuotantotalous			3		
KA01BEKON12	Maatalouspolitiikka 1			1		

		YHT.	I	II	III	IV
Tekniset aineet		7				
KA01BTEKN09	Traktorin rakenne ja korjaus		1			
KA01BTEKN04	Säätö- ja automaatiotekniikka		1			
KA01BTEKN05	Työ- ja koneketjusuunnittelu			2		
KA01BTEKN06	Maatilan energiahuolto ja sähkön käyttö				1	
KA01BTEKN08	Maatilan talouskeskuksen suunnittelu ja rakentaminen			2		
Neuvonta		5				
KA01BNEUV05	Yhteisöviestintä		1			
KA01BNEUV07	Maaseutuneuvonta 1.				2	
KA01BNEUV06	Neuvonnan psykologiset perusteet			1		
KA01BNEUV04	Neuvottelu- ja kokoustekniikka			1		
Biologia ja ympäristönsuojelu		3				
KA01BBIOL01	Yleisbiologia		1			
KA01BBIOL02	Kasvibiologia		1			
KA01BBIOL03	Ympäristönsuojelu 1.			1		
Liiketalous		4				
KA01BLIIK06	Uuden liiketoiminnan luominen			2		
KA01BLIIK05	Markkinointi			1		
KA01BLIIK07	Kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet			1		
AIKAISEMMIN SUORITETUT AMMATTIOPINNOT 7 ov.		7				
KENTTÄJAKSO 9 ov.		9				
KA01EKENT11	Kasvituotanto, puutarhatuotanto ja kasvibiologia		4	II vuosi, kesä		
KA01EKENT20	Kotieläintuotanto		1	II vuosi, kesä		
KA01EKENT30	Metsätalous		1	II vuosi, kesä		
KA01EKENT70	Johtamistaito		1	II vuosi, kesä		
KA01EKENT50	Tekniset aineet		1	II vuosi, kesä		
KA01EKENT60	Neuvonta		1	II vuosi, kesä		
SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDON MUKAISET AMMATTIOPINNOT 15 ov.		15				
KA01CTUTE01	Perunantuotanto					1
KA01CTUTE02	Nurmiviljely				1	
KA01CTUTE13	Kasvinsuojelu 2				1,5	
KA01CTUTE04	Luonnonmukainen tuotanto				1,5	
KA01CTUTE05	Ruokinnan suunnittelu				1	
KA01CTUTE06	Kotieläinten jalostus				1	
KA01CTUTE07	Kotieläinten terveydenhoito 2				1	
KA01CTUTE08	Naudanlihantuotanto				1	
KA01CTUTE09	Maataloustekniologia				2	
KA01CTUTE10	Rakennusten korjaus				1	
KA01CTUTE11	Tuotantorakennukset				1	
KA01 CTUTE12	Puun hankinta ja omatoiminen jatkojalostus				2	
VAPAASTI VALITTAVAT AMMATTIOPINNOT 14 ov.		14				
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 ov.		10				
HARJOITTELUT 26 ov.		26				
KA01EMHA	Maatilaharjoittelu			14 ov. I vuosi, kesä		
KA01EEHA	Erikoistumisharjoittelu			12 ov. III vuosi, kesä		
OPINNÄYTETYÖ 10 ov.		10				
KA01FONÄYT	Opinnäytetyö			10 ov. III vuosi/IV vuosi		
YHTEENSÄ		160				

Opintokokonaisuudet ja opintojaksokuvaukset

Pakolliset opinnot

YHTEISET PERUSOPINNOT
17–28 OV

Tietotekniikka

Tietotekniikan perusteet
KA01A000100 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tietokonelaitteiston ja käyttöjärjestelmän perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, hyväksytysti suoritettu tentti ja hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt
Opiskelumateriaali: Lammi & Kolari 1997-1999. Word '97. 2.–6.p. Teknolit. TAI Lammi 1999–2001. Word 2000. 2.–3. p. Teknolit. TAI Ahlqvist 2002. Word 2002. Docendo. SEKÄ Poutsaari & Holopainen 1996. Tietojenkäsittely WSOY. TAI Poutsaari 1999. Tietojenkäsittelyn perusteet. WSOY. SEKÄ Pulkkinen 1997. Excel. 2.–6. p. Teknolit. TAI Pulkkinen 1999. Excel 2000. Teknolit. TAI Pulkkinen 2001. Excel 2002. Docendo.

Luonnontieteet

	LU	AT
Kemia	2 ov	2 ov
Fysiikka	1 ov	1 ov
Yhteensä	3 ov	3 ov

Kemia
KA01A000101 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa kemiallisen perustietämyksen muiden aineiden opintoja varten. Harjoitustöissä opiskelija perehtyy laboratoriovälineiden ja laitteiden käyttöön. Opiskelijan tulee osata analysoida, arvioida ja raportoida tuloksia. Opintojaksoon kuuluu yleinen ja epäorgaaninen kemia, orgaaninen kemia sekä harjoitustyöt.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Arvonen & Levonen 1999. Ammattikorkeakoulun kemia. Otava. TAI Arvonen & Levonen 1985. Opistoasteen kemia. Otava; Heinonen ym. (toim.) 1992. Maa, viljely ja ympäristö. WSOY.

Fysiikka
KA01A000102 1 ov (ECTS 1,5) I/II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee fysiikan peruslait sekä yleiset sovellukset mekaniikasta, lämpöopista, valoopista, ääniopista, säteilyfysiikasta ja sähköopista. Opiskelija osaa soveltaa niitä maatalouteen, työsuojeluun ja energiatalouteen liittyviin asioihin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, hyväksytysti suoritettu tentti. Opintojakson suorituksen voi lukiopohjalla korvata lukion laajan fysiikan (6 kurssia) suorituksella.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin.

Matematiikka

Agrologi osaa käyttää matemaattisia työkaluja työssään kohtaamiensa ongelmien ratkaisussa.

	LU	AT
Yhtälö- ja funktio-oppi	– ov	1 ov
Geometria	– ov	1 ov
Tilasto- ja talous-matematiikka	1 ov	2 ov
Yhteensä	1 ov	4 ov

Yhtälö- ja funktio-oppi AT
KA01A000103 1ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy muuttamaan sanalliset tehtävät matemaattiseen muotoon ja ratkaisemaan ne sekä algebrallisesti että graafisesti.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Aunola & Ilomäki ym. 2000. Pythagoras 1: Tekniikan ammattimatematiikka. 2.–3. p. Edita.

Geometria AT
KA01A000104 1 ov (ECTS 1,5) I/II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa laskea taso- ja avaruuskuvioiden osia, pinta-aloja ja tilavuuksia.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Aunola & Ilomäki ym. 2000. Pythagoras 1: Tekniikan ammattimatematiikka. 2.–3. p. Edita.

Tilasto- ja talousmatematiikka LU
KA01A000105 1 ov (ECTS 1,5) II
Tilasto- ja talousmatematiikka AT
KA01A000106 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy esittämään tilastollisen aineiston tarkoituksenmukaisessa muodossa ja laskemaan tarvittavat tunnusluvut ja selittämään mahdolliset kahden muuttujan väliset riippuvuudet. Talousmatematiikassa keskitytään talousmatematiikan perusteisiin esim. korkolaskentaan ja lainalaskelmiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja hyväksytysti suoritettu tentti. Talous- ja rahoitusmatematiikan osuuden voi korvata lukion laajalla matematiikalla tai ylemmällä opistoasteen tutkinnolla.
Opiskelumateriaali: Aunola & Ilomäki ym. 2000. Pythagoras 1: Tekniikan ammattimatematiikka. 2.–3.p. Edita; Lisäksi opettajan jakama materiaali.

Opiskelu, työelämä ja yhteiskunta

Agrologi tuntee työpaikan olosuhteiden ja tehtävien vaikutukset itseensä. Opinnot auttavat opiskelijaa jäsentämään oman asemansa yhteiskunnassa: työelämässä, yhteiskunnallisessa toiminnassa ja henkilökohtaisessa elämässä.

	LU	AT
Johdatus opiskeluun ja tieteelliseen työskentelyyn	3 ov	3 ov
Työpolitiikka	1 ov	1 ov
Kehitysyhteistyö 1	1 ov	1 ov
Psykologia	(1 ov)	1 ov
Liikunta	2 ov	2 ov
Yhteensä	7 ov	8 ov

Johdatus opiskeluun ja tieteelliseen työskentelyyn
KA01A000200 3 ov (ECTS 4,5) I/II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on tukea opiskelijan ammatillisia opintoja ja ammatillista kasvua siten, että hänellä on valmius siirtyä tasapainoisena ja omiin kykyihinsä luottavana yksilönä työelämään. Opiskelijalla on kiinnostus jatkuvaan opiskeluun ja itsensä kehittämiseen. Opiskelija oppii hankkimaan olemassa olevaa tietoa, soveltamaan ja käyttämään sitä ongelmien ratkaisuun.
Toisena opiskeluvuonna opiskelijat laativat ryhmissä projektityön. Opintojakso antaa valmiudet opinnäytetyön tekemiseen.
Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja ovat mm. kasvatuksellinen ohjaus, opiskelutekniikka, jatko-opiskelumahdollisuudet, työelämän asettamat vaatimukset, tiedonhankinta ja käsittely, aiheitten nimeäminen, ryhmätyöskentely, väliseminaarit, projektitöiden valmistaminen ja arviointiseminaari.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, seminaarit, projektityö, harjoitustyö, osallistuminen opetukseen ja harjoitustöihin
Opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava materiaali, SeAMK:n ohje opinnäytetyöhön.

Työpolitiikka
KA01A000201 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä omakohtaista työsopimusta solmiessaan oikeuksistaan ja velvollisuuksistaan yhteisön jäsenenä, tuntee työlainsäädäntöä ja työmarkkinatoimintaa sekä niistä johtuvia työelämässä noudatettavia normeja sekä työntekijänä että työnantajana. Lisäksi hän omaa riittävät tiedot työmarkkinajärjestelmään kuuluvien järjestöjen tehtävistä, toimintamuodoista ja tavoitteista. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja:

- keskeinen työlainsäädäntö eri osapuolten kannalta sekä maatalouden työlainsäädännön erityispiirteet
- työmarkkinoiden sopimusmenettelyn pääpiirteet
- työmarkkinajärjestöt ja niiden toiminnan pääpiirteet
- työriitojen sovittelu
- yrittäjän ja työntekijän sosiaaliturvaa koskeva keskeinen lainsäädäntö
- yrittäjän sekä maatalousyrittäjän vuosilomalaki, sijaisapu- ja viikkovapaajärjestelmä
- yrittäjän ja maatalousyrittäjän työterveyshuolto
- palkkaus ja siitä johtuvat muut velvoitteet
- demokratia työelämässä
- rationalisointi

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, osallistuminen luokkaopiskeluun ja harjoituksiin, etätehtävät, hyväksytysti suoritettu tentti

Opiskelumateriaali: Pirttiniemi, Susiluoto & Weissmann 1994. Työelämän käyttötietoa. WSOY; Luennot.

Kehitysyhteistyö 1
KA01A000202 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Jaksossa perehdytään kehitykseen ja sen problematiikkaan, kehitysmaiden maaseudun ongelmiin sekä maamme harjoittamaan kehitysyhteistyöpolitiikkaan sekä kehitysyhteistyötä tekeviin järjestöihin ja organisaatioihin.

Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopetukseen, esitykset ja etätehtävät ja/tai tentti

Opiskelumateriaali: Kallio ym. 1989. Maasta kasvaa kehitys: oppikirja kehitysmaiden maataloudesta ja kehitysyhteistyöstä. Maaseudun sivistysliitto; Ulkoasiainministeriö 2002. Suomen kehitysyhteistyö 2001. Ulkoasiainministeriön kehitysyhteistyökertomus eduskunnalle vuodelta 2001. Ulkoasiainministeriö. Myös verkkoversiona: http://global.finland.fi/julkaisut/julkaisut.php? kieli=1&julkaisutyyppi=15). Videot. Internet. Lehdet.

Psykologia
KA01A000207 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pyrkii syventämään ja laajentamaan ihmistuntemustaan ja tietojaan käyttäytymisen lainalaisuuksista sopeutuakseen vaihteleviin työkohteisiin. Opintojaksoa suositellaan myös lukiopohjaisille, jos opiskelijalla ei ole vastaavaa suoritusta. Kurssilla tutustutaan psykologiaan tieteenä ja perehdytään mm. seuraaviin aiheisiin:

- yksilön kehitys sosiaalisessa vuorovaikutuksessa
- ihmisen tunne-, tahto- ja ajattelutoiminnot: emootio, motivaatio, kognitio
- oppiminen (tiedon vastaanotto, käsittely ja säilyttäminen)
- mielenterveyden perusteet

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, osallistuminen luokkaopiskeluun, tentti/oppimispäiväkirja

Opiskelumateriaali: Salo 1997. Psykologian perustieto 1. Teema ja muunnelmia. 5. p. Karisto.

Liikunta
KA01A000208 2 ov (ECTS 3) I/II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on opiskelijan liikunnallisen elämäntavan edistäminen. Liikuntaohjelmalla pyritään opiskelijan oman fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen kunnon kohottamiseen ja ylläpitoon. Tavoitteena on myös liikuntaharrastuksen monipuolistaminen edistämällä mm. esteettisiä elämyksiä tarjoavien liikuntamuotojen kehittymistä.
Opiskelijalle korostetaan sitä, että hyväkuntoinen työntekijä on myös työnantajalle hyvä sijoitus ja, että hän ymmärtää liikunnan terveydellisen merkityksen. Opiskelija tutustuu erilaisiin liikuntamuotoihin ja valitsee niistä itselleen sopivia lajeja. Hän oppii käyttämään yhteiskunnan järjestämiä ja muita vapaaajan liikuntamahdollisuuksia.
Tavoitteena on myös, että opiskelija ymmärtää työsuojeluhallinnon ja organisaatioiden merkityksen, tuntee keskeiset työturvallisuustekijät ja omaksuu myönteisen asenteen työturvallisuusasioihin. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja:

- henkilökohtaisen terveyttä edistävän liikuntasuunnitelman laadinta ja sen toteutuksen arviointi
- liikunnan eri muotojen monipuolinen harjoittaminen
- peruskunto-, liikkuvuus- ja lihaskuntoharjoitteita erilaisissa vuorovaikutustilanteissa
- sisä- ja ulkoliikuntapelejä
- musiikkiliikuntaa
- elämyksiä erilaisissa ympäristöissä vuodenajat huomioiden
- työsuojelu: hallinto, työpaikan työsuojeluorganisaation toiminta, maatilan työturvallisuusongelmat, turvalliset työtavat ja menetelmät

Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen ja annettujen tehtävien suorittaminen hyväksytysti

Opiskelumateriaali: Rautiainen 1992. Maatilan työturvallisuus. Mela; Vuori. Tehokas ja turvallinen terveysliikunta. 2. p. UKK-instituutti.

Äidinkieli

Äidinkielen opintokokonaisuuden tavoitteena on kehittää ja monipuolistaa opiskelijan aiemmin saavuttamaa äidinkielen taitoa siten, että se vastaa persoonallisuuden kehittämisen, eri ammatissa toimimisen sekä erilaisten jatko-opintojen vaatimuksia.
Äidinkielen opiskelun tulee kehittää tiedonhankintakykyä ja vahvistaa ilmaisutaitoa ja asenteita sekä ohjata kansallisen ja kansainvälisen kulttuurin tuntemukseen.

	LU	AT
Kirjoittaminen ja kielenhuolto	0,5 ov	1,5 ov
Puhuminen ja kuunteleminen	0,5 ov	1,5 ov
Yhteensä	1 ov	3 ov

Kirjoittaminen ja kielenhuolto LU
KA01A000309 0,5 ov (ECTS 0,75) I/II
Kirjoittaminen ja kielenhuolto AT
KA01A000310, 1,5 ov (ECTS 0,75) I/II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää kielen merkityksen sosiaalisessa vuorovaikutuksessa sekä joukkoviestinnässä ja pystyy itsenäisesti hankkimaan tietoja eri lähteistä. Opiskelijan tulee kirjoittamalla pystyä ilmaisemaan tietojaan, ajatuksiaan, tunteitaan ja elämyksiään luontevasti, selkeästi ja tilanteen kannalta tarkoituksenmukaisesti sekä pystyä arvioimaan viestintätaitojaan ja kehittämään niitä. Opintojaksolla perehdytään monipuolisesti erilaisten tekstien tuottamiseen opiskelun ja työelämän tarpeisiin ja käsitellään kielen-

huollon kysymyksiä ammatillisesta näkökulmasta.
Suoritustapa ja arviointi: Luokkaopiskelu, harjoitukset, etätehtävät, portfolio/tentti
Opiskelumateriaali: Repo & Nuutinen 1995. Aikuisten viestintätaito. Otava.

Puhuminen ja kuunteleminen LU KA01A000311 0,5 ov (ECTS 0,75) I/II
Puhuminen ja kuunteleminen AT KA01A000312 1,5 ov (ECTS 2,25) I/II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan tulee puhumalla pystyä ilmaisemaan tietojaan, ajatuksiaan, tunteitaan ja elämyksiään luontevasti, selkeästi ja tilanteen kannalta tarkoituksenmukaisesti sekä pystyä arvioimaan viestintätaitojaan ja kehittämään niitä. Opintojaksolla perehdytään puheviestinnän perusteisiin ja harjoitellaan erilaisia puheviestintätilanteita: tilannepuheita, motivoivia puhe-esityksiä, maatalousalan esitelmiä jne. Opintojakson sisältöön kuuluu myös taiteen vastaanotto ja tarvittaessa kirjoittamiseen liittyviä aiheita.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopiskeluun ja harjoituksiin, etätehtävät, tentti
Opiskelumateriaali: Repo & Nuutinen 1995. Aikuisten viestintätaito. Otava.

Ruotsin kieli

Ruotsin kielen opiskelun tavoitteena on saavuttaa sellainen ruotsin kielen taito, joka vastaa valtion virkamiehiltä vaadittavasta kielitaidosta annetun lain (149/22) nojalla vaadittavaa kielitaitoa ja joka ammatin harjoittamisen ja ammatillisen kehityksen kannalta on välttämätön.

	LU	AT
Ruotsi 1	– ov	2 ov
Ruotsi 2	1 ov	2 ov
Yhteensä	1 ov	4 ov

Ruotsi 1 KA01A000302 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää sekä pystyy tuottamaan yleis- ja arkikielen tekstiä suullisesti ja kirjallisesti.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen luokkaopiskeluun, harjoitukset, etätehtävät ja tentti
Opiskelumateriaali: Meling & Pyykkönen 1985. Råg och Rosor: svenska för lantbruks- och trädgårdskolor. Kirjayhtymä; Ruotsin kielioppi; Jaettava materiaali.

Ruotsi 2 LU KA01A000303 1 ov (ECTS 1,5) I/II
Ruotsi 2 AT KA01A000308 2 ov (ECTS 3) I/II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää sekä pystyy tuottamaan oman ammattialansa tekstiä suullisesti ja kirjallisesti.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen luokkaopiskeluun, harjoitukset, etätehtävät ja tentti
Opiskelumateriaali: Artikkelit. Ruotsin kielioppi. Jaettava materiaali.

Englannin kieli

Opiskelun tarkoituksena on saavuttaa sellainen englannin kielen kirjallinen ja suullinen taito, joka ammatin harjoittamisen ja ammatillisen kehityksen kannalta on välttämätön.

Pakolliset opintojaksot	LU	AT
Englanti 1	– ov	2 ov
Englanti 2	2 ov	2 ov
Yhteensä	2 ov	4 ov

Englanti 1 AT KA01A000304 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää sekä pystyy tuottamaan yleis- ja arkikielen tekstiä suullisesti ja kirjallisesti.

Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen luokkaopiskeluun, harjoitukset, etätehtävät ja tentti
Opiskelumateriaali: Juopperi ym. 1990. Seeds and weeds 1: English for farming and gardening schools. 4.–6. p. Kirjayhtymä; Englannin kielioppi; Jaettava materiaali.

Englanti 2
KA01A000305 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää sekä pystyy tuottamaan oman ammattialansa tekstiä suullisesti ja kirjallisesti.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen luokkaopiskeluun, harjoitukset, etätehtävät, suullinen ja kirjallinen tentti
Opiskelumateriaali: Juopperi 1998. Seeds and weeds 2: English for farming and gardening schools. 6.–8. p. Kirjayhtymä; Yates 1995. Agriculture. Phoenix. Hertfordshire; Artikkelit; Englannin kielioppi; Jaettava materiaali.

AMMATTIOPINNOT 86–97 OV

YHTEISET AMMATTIOPINNOT 41–59 OV

Kasvituotanto

Kasvituotanto antaa valmiudet muuttuvissa olosuhteissa toimia menestyksekkäästi itsenäisenä viljelijänä ja neuvojana.

	LU	AT
Kasvinviljelyn perusteet	1 ov	– ov
Maaperä ja meteorologia	1,5 ov	1 ov
Lannoitus ja muokkaus	1 ov	1 ov
Pellon vesitalous	1 ov	1 ov
Kasvinsuojelun perusteet	1 ov	1 ov
Peltokasvien viljely	2 ov	1, 5 ov
Puutarhatuotanto 1	1,5 ov	1, 5 ov
Yhteensä	9 ov	7 ov

Kasvinviljelyn perusteet
KA01BKASV01 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu tärkeimpien peltokasvien viljelytekniikkaan.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt, hyväksytysti suoritettu etätehtävä ja tentti
Opiskelumateriaali: Hyytiäinen, Hedman-Partanen & Hiltunen 1995. Kasvintuotanto 2. Kirjayhtymä. Muu materiaali ilmoitetaan myöhemmin

Maaperä ja meteorologia LU
KA01BKASV02 1,5 ov (ECTS 2,25) I
Maaperä ja meteorologia AT
KA01BKASV02 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä maaperästä, sen synnystä, koostumuksesta ja muutoksista, osaa määrittää maalajit, tuntee niiden ominaisuudet, maaperäopin käsitteistön ja pystyy hyödyntämään tutkimustietoa. Hänen tulee myös tuntea meteorologiset peruskäsitteet, säähavainnot ja tavanomaisimmat laitteet. Opiskelijan tulee olla selvillä sääilmiöiden syntyyn vaikuttavista tekijöistä, tuntea Suomen ilmaston pääpiirteet ja osata tilakohtaisesti huomioida mikroilmaston vaikutukset sekä osata hyödyntää maatalouden sääpalvelusta saatavaa tietoa.
Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja:
– kallioperän ja maaperän synty ja muutokset
– maalajit ja niiden tuntomerkit ja ominaisuudet
– orgaaninen aines ja sen hajoaminen ja merkitys
– säähavainnot ja laitteet ja säähän vaikuttavat tekijät
– ilmastovyöhykkeet ja Suomen ilmasto
– pien- ja mikroilmasto ja siihen vaikuttavat tekijät
– halla ja siltä suojautuminen

– maatalouden sääpalvelu ja sen hyödyntäminen

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt/etätehtävät ja tentti

Opiskelumateriaali: Heinonen ym. (toim.) 1992. Maa, viljely ja ympäristö. WSOY; Saavalainen (toim.) 1981. Salaojittajan käsikirja 1 a. Suomen olosuhteet kuivatusta silmälläpitäen. Salaojakoulutuksen kannatusyhdistys; Elomaa ym. 1988. Sää ja maatalous Maaseutukeskusten liitto.

Lannoitus ja muokkaus
KA01BKASV03 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Kasvien ravinteiden käyttäytyminen maassa, kasvissa ja lannoituksen kannalta. Kalkitus- ja lannoitustarpeen määrittämismenetelmät ja lannoitussuunnitelman laatiminen. Eri muokkaustapojen tavoitteet eri maalajeilla ja erilaiset muokkausmenetelmät.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt, hyväksytysti suoritettu tentti ja hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt

Opiskelumateriaali: Heinonen ym. (toim.) 1992. Maa, viljely ja ympäristö. WSOY. Yli-Savola 2002. Kalkitusyhdistyksen kalkitusopas. Kalkitusyhdistys. (Jaetaan kaikille); Alakukku ym. 2002. Maan rakenteen hoito. Maaseutukeskusten liitto.

Pellon vesitalous
KA01BKASV04 1 ov (ECTS 1,5) I/II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää kuivatus- ja kastelutarpeeseen vaikuttavat tekijät ja osaa valita sopivan kuivatusmenetelmän erilaisiin olosuhteisiin. Opiskelija tuntee eri kastelumenetelmät ja niiden käyttökelpoisuuden erilaisissa olosuhteissa.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, hyväksytysti suoritetut etätehtävät ja tentti

Opiskelumateriaali: Heinonen ym. (toim.) 1992. Maa, viljely ja ympäristö. WSOY. (Maan vesitalous-osio); Sadetusopas 1979. Maatalouskeskusten liitto; Peltomaa 1999. Salaojien kunnossapitoopas. Salaojakeskus; Saavalainen (toim.) 1983. Salaojittajan käsikirja 1B. Kuivatuksen perusteet. Salaojakoulutuksen kannatusyhdistys; Saavalainen (toim.) 1984. Salaojittajan käsikirja 2A. Salaojituksen suunnittelu. Salaojakoulutuksen kannatusyhdistys; Saavalainen (toim.) 1991. Salaojittajan käsikirja, osa 3. Salaojitustöiden toteuttaminen, salaojitusten kunnossapito, täydennysojitus. Salaojakoulutuksen kannatusyhdistys.

Kasvinsuojelun perusteet
KA01BKASV10 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee eri torjuntamenetelmät ja kykenee suunnittelemaan torjunnan taloudelliset ja ympäristönsuojelulliset näkökohdat huomioiden. Hänen tulee tuntea rikkakasvien ryhmittely ja pystyä tunnistamaan tärkeimmät rikkakasvit taimiasteella sekä tuntea yleisimmät kasvitaudit ja tuholaiset ja hallita niiden torjunta.

Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luennoille, ryhmätyöt, hyväksytysti suoritettu torjuntasuunnitelman laatiminen ja hyväksytysti suoritettu tentti

Opiskelumateriaali: Markkula (toim.) 1998. Ajankohtaisia kasvinsuojeluohjeita. 13. uud. p. Kasvinsuojeluseura; Erkamo 2001. Rikkakasviopas. Kasvinsuojeluseura; Hannukkala ym. 1999. Luomupellon kasvinsuojelu. Gummerus; Torjunta-aineoppaat (jaetaan kaikille).

Peltokasvien viljely LU
KA01BKASV06 2 ov (ECTS 3) II
Peltokasvien viljely AT
KA01BKASV09 1,5 ov (ECTS 2,25) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä sadontuotannon fysiologisista perusteista ja tuntee peltokasvien viljelytekniikan sekä sadon määrään ja laa-

tuun vaikuttavat tekijät. Hän osaa laatia viljelysuunnitelman. Hän osaa tehdä tärkeimmät laatuanalyysit ja tietää eri laatutekijöiden merkityksen. Hän tuntee myös siemenkauppaan ja tuotantoon liittyvät säädökset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt, etätehtävä, hyväksytty tentti ja hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt
Opiskelumateriaali: Hyytiäinen, Hedman-Partanen & Hiltunen 1995. Kasvintuotanto 2. Kirjayhtymä; Esala ym. 1989. Leipäviljan tuotanto. Maatalouskeskusten liitto; Ansalehto ym. 1999. Laatuviljan tuotanto. Maaseutukeskusten liitto; Ruis 2005. Kansallinen ruisohjelma. Ruiskäsikirja 1998. Maa- ja metsätalousministeriö; www.mmm.fi/ruisopas; Hakkola ym. 1998. Nurmenviljely. 2. uud. p. Maaseutukeskusten liitto; TAI Nurmenviljely. 1994. Maaseutukeskusten liitto; Herneen tuotanto. 1993. 2. p. Maaseutukeskusten liitto; Franssila (toim.) 1997 (tai uudempi). Öljykasvinviljelijän opas. MTK; Aikasalo ym. 2000. Ohrasta oluen synty. Käsikirja mallasohran tuottajille. Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto; Luennoilla ja harjoitustöissä jaettu materiaali.

Puutarhatuotanto 1
KA01BKASV07 1,5 ov (ECTS 2,25) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu Suomen puutarhatuotannon mahdollisuuksiin, vihannesten ja marjakasvien viljelytekniikkaan sekä ympäristösuunnittelun perusteisiin ja hoitotöihin.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopetukseen ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Luentomonisteet. Luennoitsijan ilmoittama materiaali.

Kotieläintuotanto

Kotieläintuotannon tavoitteena on perehtyä kotieläinten hoitoon, ruokintaan, jalostukseen sekä terveydenhoitoon. Tuotannon taloudellisuuden lisäksi painotetaan erityisesti eläinten, ympäristön sekä kuluttajan asettamia vaatimuksia tuotannolle.

	LU	AT
Ruokinnan perusteet	1 ov	1 ov
Kotieläinten tuotanto-ympäristö	1 ov	1 ov
Nautakarjatalous	3 ov	1 ov
Sikatalous	2 ov	1 ov
Kotieläinten terveydenhoito 1	1 ov	1 ov
Kotieläinten jalostus 1	1 ov	1 ov
Yhteensä	9 ov	6 ov

Ruokinnan perusteet
KA01BKOTU01 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee eri tuotantomuodoissa kotieläinten ravinnontarpeen, rehujen koostumuksen ja rehuarvot.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, osallistuminen luokkaopiskeluun ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Castrén ym. 1995. Rehut, rehuhygienia ja myrkkykasvit. Helsingin yliopisto; Tuori ym. 2002. Rehutaulukot ja ruokintasuositukset. Märehtijät, siat, siipikarja, turkiseläimet, hevoset. Helsingin yliopisto.

Kotieläinten tuotantoympäristö
KA01BKOTU02 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot eri olosuhdetekijöiden vaikutuksesta kotieläinten viihtyvyyteen, terveyteen ja tuotantoon. Hän tuntee kotieläinten lajinmukaisen käyttäytymisen periaatteet ja merkityksen tuotantoympäristön suunnittelussa. Hän on selvillä eläinsuojelulainsäädännön sisällöstä ja vaikutuksesta tuotantoympäristön suunnitteluun. Opiskelija saa perustietoa erilaisista kotieläinrakennuksista ja niiden toiminnallisesta suunnittelusta.

Suoritustapa ja arviointi: Opintojaksoon kuuluu luentojen lisäksi ryhmätyönä tehtävä harjoitustyö. Opintojakso arvioidaan hyväksytysti suoritetun tentin ja harjoitustyön sekä osallistumisaktiivisuuden perusteella.
Opiskelumateriaali: Eläinsuojelulainsäädäntö http://www.mmm.fi/el/laki/F/default.html osoitetuin osin; Castren 1997. Kotieläinten käyttäytyminen ja hyvinvointi. Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus; Yliaho (toim.) 2002. Nauta- ja sikatilan olosuhdeopas. Maaseutukeskusten liitto; Luennoilla jaettu materiaali.

Nautakarjatalous 1 LU
KA01BKOTU03 3 ov (ECTS 4,5) I
Nautakarjatalous 1 AT
KA01BKOTU07 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee maidon- ja naudanlihantuotannon perusteet. Tärkeimmät sisältökohdat ovat:
- lypsylehmän vuosikierto
- lypsy, maidon koostumus ja laatu
- lypsylehmän ruokinnan suunnittelun perusteet sekä ruokinnan toteutus käytännössä
- pikkuvasikan alkuhoito ja nuorkarjan kasvatuksen vaihtoehdot

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, osallistuminen luokkaopiskeluun, osallistuminen harjoituksiin (LU) ja hyväksytysti suoritettu tentti.
Opiskelumateriaali: Aspila ym. 2001. Lypsylehmän ruokinta. 5. uud. p. Maaseutukeskusten liitto; Suomalaista laatumaitoa 1994. Alfa Laval Agri Scandinavia; TAI Maitotilan laatukäsikirja; Aho 2003. Vasikoiden hoito-opas 2003. Valio.

Sikatalous LU
KA01BKOTU14 2 ov (ECTS 3) II
Sikatalous AT
KA01BKOTU18 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee porsastuotannon ja lihasikojen kasvatuksen perusteet. Tärkeimmät sisältökohdat ovat:
- siitossikojen, porsaiden ja lihasikojen ravinnon tarve, ruokinta ja hoito
- sikojen sairauksien ennaltaehkäisy ja sikalahygienia
- sianlihan laatutekijät

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset (työkirjan täyttäminen), osallistuminen luokkaopiskeluun, osallistuminen harjoituksiin (LU) ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Rautala (toim.) 1999. Sikalan eläinlääkärikirja. Suomen kotieläinjalostusosuuskunta. Sivut 1–134; Alaviuhkola ym. 1999. Sikojen ruokinta. Maaseutukeskusten liitto.

Kotieläinten terveydenhoito 1
KA01BKOTU05 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee kotieläinten tavallisimmat sairaudet sekä ymmärtää terveystarkkailun merkityksen kotieläintuotannossa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, osallistuminen luokkaopiskeluun ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Rautala 1996. Tavoitteena terve karja. Suomen kotieläinjalostusosuuskunta. Sivut. 1–142; Rautala (toim.) 1999. Sikalan eläinlääkärikirja. Suomen kotieläinjalostusosuuskunta. Sivut 1–134.

Kotieläinten jalostus 1
KA01BKOTU06 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää eläinaineksen ja jalostuksen merkityksen kotieläintuotannossa sekä tuntee tärkeimpien kotieläinten tuotannon tarkkailun.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, osallistuminen luokkaopiskeluun ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Juga ym. 1999. Kotieläinjalostus. Suomen kotieläinjalostusosuuskunta. Helsinki.

Metsätalous

Opiskelija tuntee yksityismetsätalouden harjoittamisen luonnontieteelliset, tekniset ja taloudelliset perusteet.

	LU	AT
Yksityismetsätalouden perusteet ja metsänhoito	3 ov	1 ov
Metsäsuunnittelu	2 ov	2 ov
Yhteensä	5 ov	3 ov

Yksityismetsätalouden perusteet ja metsänhoito LU KA01BMETS01 3 ov (ECTS 4,5) I

Yksityismetsätalouden perusteet ja metsänhoito AT KA01BMETS03 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä metsän merkityksestä luonnon taloudessa, kansantaloudessa ja maatilan taloudessa. Lisäksi tavoitteena on antaa yleiskuva metsätalouden harjoittamisesta ja perustiedot metsätalouden biologisista, teknisistä ja taloudellisista seikoista.
Opiskelija tietää maaperän ja ilmaston vaikutuksen metsän kasvuun, tuntee tärkeimpien puulajien biologiset ja metsänhoidolliset ominaisuudet sekä tietää metsikön kasvatuksen ja uudistamisen menetelmät sekä niiden soveltamisen.
Sisältöinä mm. metsänhoidon käsitteitä, puuntuotannon kierto ja metsikön hoidon vaihtoehdot.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luentoihin, osallistuminen työharjoituksiin, hyväksytysti suoritetut etätehtävät ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Harvennushakkuiden taloudellinen merkitys ja toteuttamisvaihtoehdot. 1992. Metsäntutkimuslaitos; Uotila & Kankaanhuhta 1999. Metsätuhojen tunnistus ja torjunta. Metsälehti kustannus; Hyvämäki (toim.) 2002. Tapion Taskukirja 2002. 24. uud. p. Metsälehti; Muu materiaali ilmoitetaan myöhemmin.

Metsäsuunnittelu KA01BMETS02 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee metsänmittauksen peruskäsitteet ja mittaustavat sekä hallitsee yksittäisen puun, metsikön ja metsälön mittaustavat. Lisäksi opiskelija tuntee metsäsuunnitelman laadinnan pääperiaatteet ja pystyy hyödyntämään suunnitelmaa käytännön metsänhoidossa. Tavoitteena on myös antaa perustiedot metsäverotuksesta. Opiskelija tietää metsätalouden organisaatiot sekä niiden tehtävät sekä tuntee tärkeimmät yksityismetsätalouden organisaatiot ja niiden tarjoamat palvelut.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luentoihin, osallistuminen työharjoituksiin, hyväksytysti suoritettu etätehtävä ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Hyvämäki (toim.) 2002. Tapion Taskukirja 2002. 24. uud. p. Metsälehti; Oppilaan oma metsäsuunnitelma, mikäli saatavilla; Metlan www-sivuja; Muu materiaali ilmoitetaan myöhemmin.
Edeltävät opinnot: KA01BMETS01/ Ka01BMETS03 Yksityismetsätalouden perusteet ja metsänhoito

Ekonomia

Ekonomian tavoitteena on osoittaa ne taloudelliset perusteet, joiden mukaan maatilaa tai maaseutuyritystä olisi hoidettava, jotta saavutettaisiin mahdollisimman hyvä taloudellinen tulos.

	LU	AT
Maatalouden liiketalouden perusteet	3 ov	– ov
Maatalouden kehitys	1 ov	1 ov
Maatilatalouden verotus	1 ov	1 ov
Maatalousyrityksen tuotantotalous	3 ov	3 ov
Maatalouspolitiikka 1	1 ov	1 ov
Yhteensä	9 ov	6 ov

Maatalouden liiketalouden perusteet LU KA01BEKON09 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää keskeiset käsitteet, osaa laatia kustannus-, tulos- ja kannattavuuslaskelmia sekä ymmärtää muistiinpanojen merkityksen lähdeaineistona. Opiskelija kykenee hakemaan kannattavuustutkimuksen tuottamaa tietoa ja hyödyntämään sitä.
Suoritustapa ja arviointi: Hyväksytysti suoritetut tehtävät, hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Karhula, Ylätalo, Ryhänen & Latukka 2002. Maitotilojen taloudellinen tulos ja kannattavuus 2000 2010. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Julkaisuja 37: 157–166; Ryhänen, Sipiläinen & Latukka 2003. Maatalousyrityksen tuotannon suunnittelu ja kehittäminen. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Opetusmoniste (soveltuvin osin). http://www.mtt.fi/mttl/kirjanpitotilat.html. Luennot ja luennoilla jaettava materiaali.
Pakollinen myös AT-pohjaisille, jotka valitsevat tuotantotalouden suuntautumisvaihtoehdon. (Vaaditaan edeltävinä opintoina Tuotannon suunnittelu opintojaksolle.)

Maatalouden kehitys KA01BEKON06 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii ymmärtämään paremmin nykyisyyttä ja tulevaisuutta tuntemalla entisen maatalouden, maatalousväestön aseman kehityksen sekä maailman nykyiset tuotantoedellytykset ja piirteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, joista tentti. Hyväksytysti suoritettu etätehtävä.
Opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava/osoitettava materiaali.

Maatilatalouden verotus KA01BEKON10 1 ov (ECTS 1,5) I/II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy verotukseen, maatilatalouden tuloverolain säädöksiin ja verotuksen edellyttämään kirjanpitoon. Opiskelija kykenee laatimaan maatilatalouden veroilmoituksen.
Suoritustapa ja arviointi: Hyväksytysti suoritetut tehtävät, hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Maatalouden verotus. Veroilmoituksen täyttöohjeet 2002. Verohallituksen julkaisu 53.02. http://www.vero.fi Veroilmoituslomakkeet. Luennot ja luennoilla jaettava materiaali

Maatalousyrityksen tuotantotalous KA01BEKON11 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy kasvi- ja kotieläintuotannon taloudelliseen järjestämiseen ja kannattavuuteen vaikuttaviin tekijöihin. Opiskelija tuntee tuotanto- ja kustannusteorian perusteet. Hän kykenee soveltamaan niitä kasvintuotannossa, maidon- ja naudanlihantuotannossa, porsas- ja sianlihan tuotannossa sekä siipikarjanlihan ja kananmunien tuotannossa. Opintojaksolla perehdytään alustavasti investointeihin ja rahoitukseen sekä koneistamiseen ja työnkäyttöön liittyviin taloudellisiin kysymyksiin.
Suoritustapa ja arviointi: Hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Ryhänen, Sipiläinen & Latukka 2003. Maatalousyrityksen tuotannon suunnittelu ja kehittäminen. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Opetusmoniste. 169 s. (soveltuvin osin); Turkki 2003. Tuotantoekonomia. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Monistesarja nro 4. 2. uudistettu painos. (soveltuvin osin); Kay & Edwards 2003. Farm management. McGraw-Hill. Bos-

ton; Tutkimustuloksia tuotantoekonomian alalta; Luennot ja luennoilla jaettava materiaali.

Maatalouspolitiikka 1
KA01BEKON12 1 ov (ECTS 1,5) II/III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan tulee olla selvillä:
- maatilatalouden ja maaseutuelinkeinojen merkityksestä yhteiskunnassa
- maatilatalouden hallinnosta
- maatilatalouden ammatillisesta ja kaupallisesta järjestäytymisestä
- maatalouden tuotanto- ja rakennepolitiikasta
- maatalouden tulo- ja tukipolitiikasta
- kiinteistöoikeuden pääpiirteistä

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, joista tentti
Opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava/osoitettava materiaali

Tekniset aineet

Tekniset aineet antavat valmiuden käyttää ja kehittää maatilan koneita, laitteita ja rakennelmia niin, että tuotantotekniikka vastaa mahdollisimman hyvin biologisia ja taloudellisia edellytyksiä.

	LU	AT
Maatalouskoneiden huolto ja korjaus	3,5 ov	– ov
Maatilan työkoneet	2 ov	– ov
Traktorin rakenne ja korjaus	2 ov	1 ov
Säätö- ja automaatiotekniikka	1 ov	1 ov
Työ- ja koneketjusuunnittelu	2 ov	2 ov
Maatilan energiahuolto ja sähkön käyttö	1 ov	1 ov
Rakennusaineet ja työvälineet	2,5 ov	– ov
Maatilan talouskeskuksen suunnittelu ja rakentaminen	2 ov	2 ov
Yhteensä	16 ov	7 ov

Maatalouskoneiden huolto ja korjaus
KA01BTEKN01 3,5 ov (ECTS 5,25) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää määräaikaishuollon merkityksen ja osaa tehdä huoltotyöt, osaa valita poltto- ja voiteluaineet, osaa valita koneiden ja laitteiden käytössä ja huollossa tarvittavat välineet, tarvikkeet, aineet, työmenetelmät ja työvälineet, sekä osaa käyttää niitä oikein ympäristön huomioiden. Opiskelija osaa metallitöiden ja hitsauksen perustyötavat.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopetukseen ja harjoituksiin, hyväksytysti suoritetut työnäytöt ja tentti
Opiskelumateriaali: Katainen & Mäkinen 1989 (tai uudempi). Aineliitostekniikka. WSOY; Lepola & Makkonen 1998 (tai uudempi). Hitsaus ja teräsrakenteet. WSOY; Maatalouskoneiden käyttöohjeet; Öljy-yhtiöiden käyttöoppaat

Maatilan työkoneet
KA01BTEKN02 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee maatilan koneiden ja laitteiden rakenteet, toiminta- ja säätöperiaatteet, koneita koskevat turvallisuus- ja liikennemääräykset sekä pystyy säätämään ja käyttämään tärkeimpiä työkoneita ja traktoria turvallisesti. Opintojaksolla käsitellään kaikki keskeiset peltoviljelyyn, sadon varastointiin ja ruokintaan liittyvät koneet.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskeluun kuuluu luokkaopiskelua ja havainto-opetusta. Arviointi perustuu tenttiin, jatkuvaan näyttöön havainto-opetuksessa ja opiskelijan havainto-opetusesitykseen.
Opiskelumateriaali: Sörkvist ym. 2000. Jordbrukets fältmaskiner. Natur och kultur. Stockholm.

Traktorin rakenne ja korjaus LU KA01BTEKN03 2 ov (ECTS 3) I Traktorin rakenne ja korjaus AT KA01BTEKN09 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee traktorin rakenteen, hallintalaitteiden toiminnan ja varusteet siten, että pystyy käyttämään traktoria tehokkaasti, taloudellisesti ja turvallisesti, ja pystyy tekemään tilaloissa kysymykseen tulevat korjaukset. Opintojaksolla käsitellään mm. traktorin moottorin ja voimansiirron ominaisuuksia sekä perehdytään hallintalaitteisiin ja tärkeimpiin ohjeisiin ja standardeihin.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskeluun kuuluu luokkaopiskelua ja havainto-opetusta. Arviointi perustuu tenttiin, havainto-opetuksen jatkuvaan näyttöön sekä opiskelijan havaintoesitykseen.
Opiskelumateriaali: Malmström & Wetterblad 1999. Fordonslära. Traktorer och redskapsbärare. LT. Stockholm.

Säätö- ja automaatiotekniikka KA01BTEKN04 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee säätö- ja automaatiotekniikan peruskäsitteet, keskeiset komponentit, ymmärtää laitteiden toiminnan ja tuntee säätö- ja automaatiotekniikan merkityksen maatalouskoneiden käytössä ja toiminnan valvonnassa. Opinnoissa käsitellään säätöpiirin keskeiset komponentit ja toiminta sekä useita käytännön esimerkkejä maatalouskoneista ja laitteista.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskeluun kuuluu luokkaopiskelua ja harjoitustyö, joka arvioidaan. Lisäksi on tentti.
Opiskelumateriaali: Osoituksen mukaan

Työ- ja koneketjusuunnittelu KA01BTEKN05 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee työnormien rakenteen ja osaa soveltaa normilukuja annettuihin oloihin, tuntee maataloustöiden kehittämismahdollisuudet ja pystyy tulkitsemaan erilaisia työntutkimustuloksia sekä tuntee maatalouskoneiden yhteiskäytön muodot ja osaa laskea yhteiskäytön taloudellisuuden. Opinnoissa käsitellään mm. kylvöön, nurmen viljelyyn, viljan korjuuseen ja ruokintaan liittyviä työ- ja koneketjuja sekä pohditaan yhteistyömuotoja tilojen kesken.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskeluun kuuluu luokkaopiskelua ja itsenäinen arvioitava harjoitustyö. Luokkatuntien aikana tehdään myös arvioitavia ryhmätehtäviä. Jakson päätyttyä on tentti.
Opiskelumateriaali: Järvenpää 199?. Kylmäilmakuivausopas. Työtehoseura; Lannoitteiden varastointi ja käsittely. 1984. Kemira; Malkki & Palonen (toim.) 1994. Laatuheinän tuottajan opas. Työtehoseura; … ja puinti käy. 1987. Työtehoseura; Peltola & Kallioniemi 1988. Viljankuivausopas. Työtehoseura; Klemola, Järvenpää & Peltola 1994. Viljansäilöntäopas. Työtehoseura; Ala-Kantti ym. 1999. Yhteistyöllä tuloksiin. Maaseutukeskusten liitto.

Maatilan energiahuolto ja sähkön käyttö KA01BTEKN06 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee maatilatalouden energiavirrat, polttoaineet ja lämmitystekniikan, tuntee energiatekniikan kehityslinjat, ymmärtää sähkön merkityksen maatilalla, hallitsee sähköturvallisuuden keskeiset määräykset ja ohjeet sekä osaa tehdä laissa sallitut sähkötyöt. Opiskelussa perehdytään erityisesti palamiseen, polttoaineisiin, lämmityslaitteisiin ja vaihtoehtoisiin energiamuotoihin.
Suoritustapa ja arviointi. Opiskeluun kuuluu luokkaopiskelua ja tentti.
Opiskelumateriaali: Energiapuun korjuumenetelmät. 1998. Motiva; Lämmitys kotimaisella polttoaineella. 1984. Kaup-

pa- ja teollisuusministeriö; Maalämpö tulee auringosta. Motiva; Metsäenergiavarat. 1998. Motiva; Nuutila 1999. Biopolttoaineiden käyttö kaukolämmityksessä. Motiva; Pientalon lämmitysjärjestelmä. 1999. Motiva; Polttopuun tuotanto maatiloilla. 1987. Maatalouskeskusten liitto; Puun polttotekniikat. 1998. Motiva; Puu polttoaineena. 1998. Motiva; Tertsunen ym. 1998. Sähkön käyttö ja turvallisuus maatilalla. 2. uud. p. Agri-Elektro. Tuulienergia.1998. Motiva.

Rakennusaineet ja työvälineet KA01BTEKN07 2,5 ov (ECTS 3,75)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee maatalousrakennusten yleisimmät rakennusaineet ja tarvikkeet sekä niiden käyttöominaisuudet ja turvamääräykset, osaa käyttää, huoltaa ja kunnostaa työvälineitä ja tuntee rakennusten tavallisimmat korjaus- ja kunnostustyöt.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, osallistuminen luokkaopiskeluun, osallistuminen harjoituksiin, hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät ja hyväksytysti suoritetut tentit
Opiskelumateriaali: Kopola 1995. Maaseudun rakennusoppi. Kirjayhtymä; Esitteet. Internet-lähteet. Monisteet.

Maatilan talouskeskuksen suunnittelu ja rakentaminen KA01BTEKN08 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee rakentamista koskevat määräykset ja ohjeet, tuntee kaavoituksen vaikutuksen rakentamiseen sekä osaa keskeisiltä osin rakennusten suunnittelun ja luonnospiirustusten laatimisen. Opiskelija osaa myös hakea rakennusluvan.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, osallistuminen luokkaopiskeluun, osallistuminen harjoituksiin, hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Kopola 1995. Maaseudun rakennusoppi. Kirjayhtymä; Maankäyttö- ja rakennuslaki, maankäyttö- ja rakennusasetus, rakentamismääräykset, RT RMO-20919 Maatilarakennusten suunnitteluohjeet RMO A1, -A2, -B2 ja E1, RT MTH 20921 Maaseuturakennusten taloudelliset rakenteet RMO F1

Neuvonta

Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää viestinnän merkityksen osana työyhteisön toimintaa sekä tuntee maaseutuelinkeinojen neuvonnan keskeiset muodot, menetelmät ja välineet.

	LU	AT
Yhteisöviestintä	1 ov	1 ov
Maaseutuneuvonta 1	2 ov	2 ov
Neuvonnan psykologiset perusteet	1 ov	1 ov
Neuvottelu- ja kokoustekniikka	1 ov	1 ov
Yhteensä	5 ov	5 ov

Yhteisöviestintä KA01BNEUV05 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy viestinnän merkitykseen osana työyhteisön toimintaa. Hän tuntee sisäisen ja ulkoisen viestinnän tavoitteet sekä keinot ja osaa soveltaa hankkimiaan viestintävalmiuksia toimiessaan työyhteisössä. Opintojaksolla käsiteltäviä aiheita ovat mm.
– yhteisöjen toiminta viestinnän näkökulmasta
– viestinnän osa-alueiden tavoitteet ja keinot
– tiedottamisen teoriaa ja käytäntöä
– lehtijutun kirjoittaminen
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopiskeluun, hyväksytysti suoritetut harjoitukset ja etätehtävät sekä hyväksytysti suoritettu tentti

Opiskelumateriaali: Siukosaari 1999. Yhteisöviestinnän opas. Tietosanoma; TAI Åberg 1999 (tai uudempi). Viestintä. Tuloksen tekijä. Inforviestintä; Luennoilla jaettava materiaali.

Maaseutuneuvonta 1
KA01BNEUV07 2 ov (ECTS 3) II/III

Tavoitteet ja sisältö: Maaseutuneuvonnan nykytilan ja eri neuvontamuotojen ja menetelmien tunteminen sekä käyttö eri neuvontatilanteissa. Neuvonnan tehtävät ja tarve eri asiakasryhmille. Neuvontavalmiuksien kehittäminen.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopiskeluun, harjoituksiin ja tutustumiskäyneille ja hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt, etätehtävät ja tentti
Opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava materiaali.

Neuvonnan psykologiset perusteet
KA01BNEUV06 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu ihmisen persoonallisuuden kehitykseen ja hänen käyttäytymiseensä vaikuttaviin asenne- ja motivaatiotekijöihin sekä sosiaalipsykologisiin tekijöihin. Opintojaksolla ihmisen toimintaa tarkastellaan erityisesti palvelualojen näkökulmasta.
Käsiteltäviä aiheita:
– palvelun psykologia
– ihmisen yksilöllisyys ja persoonallisuus
– käyttäytymiseen vaikuttavat tekijät
– asenteet ja arvot
– työpsykologia
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, osallistuminen luokkaopiskeluun, tentti
Opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava materiaali.

Neuvottelu ja kokoustekniikka
KA01BNEUV04 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Kokousten ja neuvottelujen johtaminen. Toimiminen eri tehtävissä kokouksissa ja neuvotteluissa sekä yhdistystoiminnan tunteminen.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopiskeluun ja harjoituksiin sekä hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja tentti
Opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava materiaali.

Biologia ja ympäristönsuojelu

Biologia ja ympäristönsuojelu antavat perusvalmiudet maatalouden biologisten tuotantoaineiden opiskeluun ja ympäristön huomioonottamiseen biologisessa tuotannossa. Lisäksi hankitaan valmiudet ympäristönsuojelun jatkoopintoihin.

	LU	AT
Yleisbiologia	– ov	1 ov
Kasvibiologia	1 ov	1 ov
Ympäristönsuojelu 1	1 ov	1 ov
Yhteensä	2 ov	3 ov

Yleisbiologia AT
KA01BBIOL01 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee eliöiden rakenteen, tärkeimmät aineenvaihduntatapahtumat sekä lisääntymisen ja perimän vaikutukset käytännön tasolla.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopetukseen, hyväksytysti tehty etätehtävä ja tentti
Opiskelumateriaali: Pankakoski 1990 (tai uudempi). Puutarhurin kasvioppi. Edita; Luentomonisteet

Kasvibiologia
KA01BBIOL02 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee kasvin sisä- ja ulkorakenteen sekä systematiikan. Hän ymmärtää kasvin fysiologiset tapahtumat kasvun eri vaiheissa ja osaa soveltaa tietojaan käytännön viljelyssä. Hän tunnistaa yleisimmät rikkakasvit ja metsätyyppikasvit Suomessa.

Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopetukseen, hyväksytysti suoritetut laboraatiot sekä hyväksytty tentti ja kasvintunnistustentti
Opiskelumateriaali: Pankakoski 1990 (tai uudempi). Puutarhurin kasvioppi. Edita. Värikuvakasvio. Luentomonisteet.

Ympäristönsuojelu 1
KA01BBIOL03 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee maailmanlaajuiset ympäristöongelmat sekä luonnon ja yksilön väliset vuorovaikutukset. Hän tietää oman ammattialansa erityiskysymykset, ympäristönsuojelun hallinnon ja tärkeimmät lait.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopetukseen, hyväksytysti suoritettu harjoitustyö/ vaihtoehtona kirjatentti
Opiskelumateriaali: Osoituksen mukaan.

Liiketalous

Liiketalouden tavoitteena on antaa valmiuksia yritystoiminnan käynnistämiseen, toimintaan ja kehittämiseen.

	LU	AT
Uuden liiketoiminnan luominen	2 ov	2 ov
Markkinointi	1 ov	1 ov
Kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet	1 ov	1 ov
Yhteensä	4 ov	4 ov

Uuden liiketoiminnan luominen
KA01BLIIK06 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy uusien liiketoimintamahdollisuuksien etsimiseen, suunnitteluun ja käynnistämiseen. Tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet käynnistää itse uutta liiketoimintaa ja toimia neuvonantajana yritysten perustamistilanteissa.
Opintojakson keskeinen sisältö on:
- liiketoimintamahdollisuuksien etsiminen, liikeidean analysointi
- perustettavan yrityksen liiketaloudellisten edellytysten analysointi
- liiketoimintasuunnitelman laatiminen
- yhtiömuodon valinta

Suoritustapa ja arviointi: Lähiopetus ja harjoitukset, hyväksytysti suoritettu tentti tai itsenäisen liiketoimintasuunnitelman laatiminen todellisesta perustamis- tai kehittämistilanteesta
Opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava materiaali, opettajan erikseen määräämä kirjallisuus

Markkinointi
KA01BLIIK05 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä kokonaisvaltaiseen markkinointiajatteluun ja markkinoinnin kilpailukeinoihin.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen luokkaopiskeluun, harjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Lahtinen & Isoviita 2001. Asiakaspalvelun ja markkinoinnin perusteet. Avaintulos.

Kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet
KA01BLIIK07 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet ja osaa laatia manuaalisesti pienimuotoisen kirjanpidon. Opetuksen sisältö:
- kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet
- kahdenkertaisen kirjanpidon toteutus manuaalisesti

Suoritustapa ja arviointi: Lähiopetus, harjoitukset, hyväksytysti suoritettu tentti ja opettajan määräämien harjoitustehtävien hyväksyttävä suorittaminen
Opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava materiaali. Harjoitustehtävät. Opet-

tajan erikseen määräämä kirjallisuus ja artikkelit.

AMMATTIOPINTOIHIN SISÄLTYVÄ KENTTÄJAKSO 9 OV

Kenttäjakso on käytännönläheinen opintojakso, jonka tarkoitus on perehdyttää opiskelija erityisesti kasvukauden aikana esiintyviin käytännön tehtäviin.

	LU	AT
Kasvituotanto, puutarhatuotanto ja kasvibiologia	4 ov	4 ov
Kotieläintuotanto	1 ov	1 ov
Metsätalous	1 ov	1 ov
Tekniset aineet	1 ov	1 ov
Johtamistaito	1 ov	1 ov
Neuvonta	1 ov	1 ov
Yhteensä	9 ov	9 ov

Kasvituotanto, puutarhatuotanto ja kasvibiologia KA01EKENT11 4 ov (ECTS 6) II

Tavoitteet ja sisältö: Kenttäjaksolla tutustutaan pellon ja puutarhaviljelyn avomaan kasvilajeihin/-lajikkeisiin ja niiden viljelyyn. Opiskelija tutustuu myös rikkakasveihin, kasvitauteihin ja tuholaisiin sekä kasvinsuojelutarpeeseen. Kasvien kehitysrytmiin ja sadontuotantoon vaikuttavia tekijöitä seurataan eri menetelmin. Lisäksi tutustutaan alan tutkimustoimintaan ja laaditaan vihersuunnitelma.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen kenttäjaksolle ja raportit eri töistä, näytemaiden ja puutarhan viljelytyöt ja vihersuunnitelma, vierailut
Opiskelumateriaali: Ajankohtaisia kasvinsuojeluohjeita (julk. Kasvinsuojeluseura); Raatikainen. Rikkakasvikuvasto; Värikuvakasvio; Muuta materiaalia osoituksen mukaan.

Kotieläintuotanto KA01KENT20 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija laajentaa tietämystään Suomen kotieläintuotannosta sekä saa perusvalmiudet kotieläinneuvojan käytännön tehtäviin. Opintojaksolla käsitellään mm.
- atk-pohjainen ruokinnan suunnittelu
- maitotilaneuvojan ja sikatalousneuvojan käytännön tehtävät
- sorkkahoito
- teuraskypsyyden arviointi ja ruhojen laatuluokitus
- vaihtoehtoiset tuotantomuodot: esim. turkiseläimet, mehiläiset, villisiat
- kotieläintutkimustoimintaan tutustuminen
- vierailut kotieläintiloille

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, osallistuminen luokkaopetukseen, osallistuminen harjoituksiin, harjoitustyöt, hyväksytysti suoritetut tehtävät, etätehtävät, vierailut
Opiskelumateriaali: Luennoilla jaettu materiaali

Metsätalous KA01EKENT30 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa relaskoopin käytön kuviottaisessa arvioinnissa sekä tuntee metsäsuunnitelman laadinnan kulun. Lisäksi opiskelija tietää metsälainsäädännön ja metsätalouden rahoituslain vaikutuksen käytännön metsänhoitoon. Sisältönä mm.
- pienimuotoisen metsäsuunnitelman laadinta
- erityisen tärkeiden elinympäristöjen tunnistaminen ja metsäsertifiointi

Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen harjoituksiin
Opiskelumateriaali: Luennoilla jaettu materiaali

Tekniset aineet
KA01EKENT50 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa testata ruiskun kotikonstein. Hän osaa arvioida muokkaustarvetta ja valita muokkauskaluston ja menetelmän sekä osaa säätää ja käyttää sadonkorjuukoneita. Keskeisenä sisältönä mm. kevätmuokkaus, ruiskun testaus, turvetuotantoon tutustuminen, nurmenkorjuutekniikka, perunankorjuutekniikka, viljankorjuutekniikka, kaksoisaurakyntö ja tutustuminen maatalouskoneteollisuuteen.
Suoritustapa ja arviointi: Havaintoopetus, harjoitustyöt, aktiivinen osallistuminen opetukseen, hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät
Opiskelumateriaali: Jaettava materiaali

Johtamistaito
KA01EKENT70 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee johtamistoiminnan (management) periaatteet ja hänelle muodostuu maaseutuyrittäjän ja maaseutualan neuvojan kannalta riittävä kuva yritysten ja muiden organisaatioiden johtamisen periaatteista ja johtamisjärjestelmien rakentumisesta. Opintojaksolla käsitellään strategisen suunnittelun periaatteet ja toimintastrategian rakentamisen perusteet, sekä johtamisjärjestelmien rakentumisen periaatteet ja toiminnan organisoinnin periaatteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja caseharjoitusten tekeminen ryhmätyönä, hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Luentomateriaali. Opettajan erikseen määräämä ajankohtainen kirjallisuus ja artikkeliaineisto.
Varusmiesjohtajakoulutuksen saaneet voivat lukea tämän opintojakson suorittamisesta hyväkseen myös Johtamistaito 2-opintojakson suorittamisen. Reserviupseeritutkinnon ja reservialiupseerin tutkinnon suorittaneet ks. Johtamistaito 2 (KA01DYLO160)

Neuvonta
KA01EKENT60 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa käyttää viestinnän keinoja monipuolisesti oman ammattialansa tehtävissä. Opintojaksolla käsitellään mm. ammattiaiheisten tiedotteiden laatiminen, neuvontavideon valmistaminen ja esiintymisvalmiuksien kehittäminen.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen harjoituksiin, hyväksytysti laaditut tiedotteet, hyväksytysti valmistettu neuvontavideo
Opiskelumateriaali: Jaettava materiaali

SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDON MUKAISET AMMATTIOPINNOT 15 OV

Tuotantotalouden opintokokonaisuus

Tuotannon suunnittelu TuTa18	4 ov
Viljelijää ja maankäyttöä koskevia säädöksiä TuTa23	1 ov
Maatalouspolitiikka 2 TuTa19	2 ov
Maaseutuyrityksen tuotantotalous TuTa20	2 ov
Yritysverotus ja arvonlisäverotus TuTa21	1 ov
Rakentamisen talous TuTa05	1 ov
Markkinointitutkimus TuTa12	2 ov
Maaseutuyritysten kustannuslaskenta ja yritysanalyysi TuTa22	2 ov
Yhteensä	15 ov

Tuotannon suunnittelu
KA01CTUTA18 4 ov (ECTS 6) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kykenee laatimaan maatalousyrityksen taloussuunnitelmia sekä laskemaan tuotantovaihtoehtojen kannattavuuden ja maksuvalmiuden. Opiskelija ymmärtää EU-tukipolitiikan ja sen, miten se vaikuttaa taloussuunnitelmien laadintaan ja maatalousyrittäjien valintoihin.

Opintojakso sisältää tuotannon suunnittelun perusteet, tuotannon tavoitteiden ja tuotantomahdollisuuksien tarkastelun, tuotannonhaarojen laajuuden ja tuotostasojen määrittämisen, katetuottomenetelmän soveltamisen, investointien suunnittelun, yksittäisten ja yhdistettyjen tuotannonhaarojen katetuottolaskelmien laatimisen ja suunnitelmien laatimisen, omaisuusosien arvioinnin, tuotantosuunnan valinnan, liiketulosten laskemisen ja maksuvalmiuslaskelman laatimisen.
Suoritustapa ja arviointi: Taloussuunnitelman laatiminen ja hyväksyminen
Opiskelumateriaali: Ryhänen, Sipiläinen & Latukka 2003. Maatalousyrityksen tuotannon suunnittelu ja kehittäminen. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Opetusmoniste. (soveltuvin osin); Kay & Edwards 2003. Farm management. McGraw-Hill. Boston; Barry, Ellinger, Hopkin & Baker 2000. Financial management in agriculture. Interstate Publishers. Danville. (soveltuvin osin); Käsi- ja normikirjoja; Luennot ja luennoilla jaettava materiaali.
Edeltävät opinnot: Maatalouden liiketalouden perusteet.

Viljelijää ja maankäyttöä koskevia säädöksiä
KA01CTUTA23 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy
– maan omistusoikeutta ja maankäyttöä koskeviin säädöksiin
– viljelijän sosiaaliturvaan
– maatalouden maailmankauppapolitiikkaan
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, joista tentti
Opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava/osoitettava materiaali

Maatalouspolitiikka 2
KA01CTUTA19 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää maatalouspolitiikan (tieteenalan) osaamistaan. Hän tuntee pääpiirteisesti maatalouden rakennepolitiikan, maataloustuotannon ja tuotantopolitiikan, tulo-, tuki-, ja hintapolitiikan. Lisäksi opiskelija tutustuu kansainväliseen ja erityisesti EU:n maatalouspolitiikkaan. Opiskelija kykenee hakemaan tietoa maatalouspolitiikan alalta ja osaa hyödyntää sitä.
Suoritustapa ja arviointi: Hyväksytysti suoritetut tehtävät, hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Kola 2003. Maatalouspolitiikan perusteet. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Opetusmoniste, kevät 2003. (soveltuvin osin).
http://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/agricultu re/index_fi.htm
Luennot ja luennoilla jaettava materiaali

Maaseutuyrityksen tuotantotalous
KA01CTUTA20 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii tarkastelemaan maaseutuyrityksen toimintaa liikkeenjohdolliselta kannalta sekä perehtyy yrittäjyyteen ja maaseutuyritysten toimintaympäristöön. Opiskelija sisäistää yrityksen tavoitteet sekä perehtyy niiden saavuttamiseksi tarvittaviin suunnittelu- ja analyysimenetelmiin.
Kurssilla tutustutaan maaseutuyrittämisen erityispiirteisiin, investointeihin ja tuotannon järjestämiseen, budjetointiin ja strategiavalintoihin, laadun merkitykseen (tuotanto-, tuote- ja asiakaskeskeinen laatu) ja pienyritysten johtamisen haasteisiin. Lisäksi kurssilla on vierailu-

luentoja, joilla havainnollistetaan käytännön maaseutuyrittämistä.
Suoritustapa ja arviointi: Hyväksytysti suoritetut tehtävät, hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Räsänen 2001. Kehittyvä liiketoiminta. Weilin Göös. (soveltuvin osin). Luennot ja luennoilla jaettava materiaali.

Yritysverotus ja arvonlisäverotus KA01CTUTA21 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle maaseutuyrittäjän kannalta riittävät tiedot arvonlisäverotuksen ja elinkeinoverotuksen perusteista.
Keskeinen sisältö:
– arvonlisäverolain keskeiset asiat ja arvonlisäverohallinnon pääkohdat
– elinkeinoverolain (EVL) keskeinen sisältö
– varainsiirtoverolain keskeinen sisältö
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset sekä hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava materiaali. Elinkeinoverolaki. Arvonlisäverolaki. Opettajan määräämä ajankohtainen artikkelimateriaali.

Rakentamisen talous KA01CTUTA05 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija rakennuksen kustannusarvion laadintaan maa- ja metsätalousministeriön kustannuslaskentaohjelman avulla sekä työmenekkitietoihin ja aikataulun laadintaan.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopetukseen ja harjoituksiin sekä hyväksytysti suoritettu harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Hyttinen & Tuttujew 1994 (tai uudempi). Pientalon rakentamiskustannukset. Rakennusalan kustantajat; RMO E" Rakennuskustannukset 01.03.2000, RT MTH 20919 Maatilarakennusten suunnitteluohjeet RMO E 1, Maa- ja metsätalousministeriön rakennuskustannusten laskentaohjelma 2003.
Edeltävät opinnot: Hyväksytty suoritus kurssista Maatilakeskuksen suunnittelu ja rakentaminen KA01TEKN08

Markkinointitutkimus KA01CTUTA12 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää markkinointitutkimuksen merkityksen. Hän osaa suunnitella ja toteuttaa käytännössä markkinointitutkimuksen. Opiskelija tutustuu SPSS-ohjelman hyödyntämismahdollisuuteen markkinointitutkimuksen tekemisessä.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen johdantoluennoille, markkinointitutkimuksen tekeminen ja raportointi sekä tutkimuksen suullinen esittäminen.
Opiskelumateriaali: Lahtinen & Isoviita 1998. Markkinointitutkimus. Avaintulos; Lotti 1998. Markkinointitutkimuksen käsikirja. 4. p. WSOY; Luennoitsijan ilmoittamat artikkelit.

Maaseutuyritysten kustannuslaskenta ja yritysanalyysi KA01CTUTA22 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee pk-yrityksen kustannuslaskennan ja hinnoittelulaskennan periaatteet ja tuntee pk-yrityksen tilinpäätösanalyysin perusteet. Opintojaksolla käsitellään operatiivisen laskentatoimen periaatteet pk-yrityksessä, tuotteen ja palvelun hinnoittelu pk-yrityksessä, tilinpäätösaineistoon perustuvan yritysanalyysin periaatteet sekä ajankohtaiset erityiskysymykset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset, hyväksytysti suoritettu tentti ja opettajan määräämien harjoitustehtävien hyväksytty suorittaminen
Opiskelumateriaali: Opettajan määräämä kirjallisuus. Luentomateriaali. Harjoitustehtävät.

Tuotantotekniikan opintokokonaisuus

Perunan tuotanto TuTe01	1	ov
Nurmiviljely TuTe02	1	ov
Kasvinsuojelu 2 TuTe13	1,5	ov
Luonnonmukainen tuotanto TuTe04	1,5	ov
Ruokinnan suunnittelu TuTe05	1	ov
Kotieläinten jalostus 2 TuTe06	1	ov
Kotieläinten terveydenhoito 2 TuTe07	1	ov
Naudanlihantuotanto TuTe08	1	ov
Maatalousteknologia TuTe09	2	ov
Rakennusten korjaus TuTe10	1	ov
Tuotantorakennukset TuTe 11	1	ov
Puun hankinta ja omatoiminen jatkojalostus TuTe12	2	ov
Yhteensä	15	ov

Perunan tuotanto
KA01CTUTE01 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään perunan eri tuotantomuotoihin ja niiden viljelytekniikkaan, hoitotoimenpiteisiin, kasvinsuojeluun, varastointiin, koneistukseen, kauppakunnostukseen ja sadon laatuun ja määrään sekä kannattavuuteen vaikuttaviin seikkoihin. Lisäksi tutustutaan tuotantoa koskevaan valvontaan ja säädöksiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, hyväksytysti suoritetut etätehtävät ja tentti
Opiskelumateriaali: Ahvenainen ym. 2001. Laatuperunan tuotanto. Maaseutukeskusten liitto; Seppänen ym. (toim.) 1993. Perunan kasvinsuojelu. Maaseutukeskusten liitto; Kangas ym. 1997. Perunalajikkeet 1997. Maaseutukeskusten liitto; Peruna-aiheiset www-sivut.

Nurmiviljely
KA01CTUTE02 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalle muodostuu kokonaiskuva nurmituotannosta. Hän hallitsee tilan nurmentuotannon suunnittelun. Hän tuntee nurmen viljelytekniikan ja tietää, miten sadon laatuun ja määrään voi vaikuttaa. Hän tuntee myös säilöntämenetelmät, niiden laatuvaatimukset ja niihin vaikuttavat tekijät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, ryhmätyöt, esitelmät ja etätehtävät
Opiskelumateriaali: Hakkola ym. 1994. Nurmen viljely. Maaseutukeskusten liitto; TAI Hakkola ym. 1998. Nurmenviljely. 2. uud. p. Maaseutukeskustenliitto; Jafner 1991. Lönsammare vallodling. LTs förlag. Stockholm; Muuta materiaalia osoituksen mukaan
Edeltävät opinnot: Peltokasvien viljely

Kasvinsuojelu 2
KA01CTUTE13 1,5 ov (ECTS 2,25) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä kasvitautien ja tuhoeläinten luokittelusta ja niiden kehitysrytmiin ja elämänkiertoon vaikuttavista asioista. Opiskelija pystyy tunnistamaan tuhoojan ja valitsemaan sopivan torjuntamenetelmän.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luennoille ja harjoituksiin, hyväksytysti suoritetut luovutettavat harjoitustehtävät ja etätehtävä sekä hyväksytty tentti
Opiskelumateriaali: Markkula (toim.) 1998. Ajankohtaisia kasvinsuojeluohjeita. 13. uud. p. Kasvinsuojeluseura; Hannukkala ym. 1999. Luomupellon kasvinsuojelu. Gummerus; Valkonen, Bremer & Tapio 1996. Kasvi sairastaa. Oppi kasvitaudeista. Yliopistopaino.
Edeltävät opinnot: Kasvinsuojelun perusteet

Luonnonmukainen tuotanto KA01CTUTE04 1,5 ov (ECTS 2,25) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee luomutuotannon mahdollisuudet, keinot ja menetelmät, osaa selvittää kannattavuuden ja hoitaa markkinoinnin.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luennoille, hyväksytty etätehtävä ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Rajala 1995 (tai uudempi). Luonnonmukainen maatalous. Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus; TAI Källander & Bovinin 1993. Luonnonmukainen maanviljely. Kirjayhtymä.

Ruokinnan suunnittelu KA01CTUTE05 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy suunnittelemaan taloudellisen ja terveellisen ruokinnan eri kotieläimille.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, osallistuminen luokkaopiskeluun, hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Aspila ym. 2001. Lypsylehmän ruokinta. 5. uud. p. Maaseutukeskusten liitto; Alaviuhkola ym. 1999. Sikojen ruokinta. Maaseutukeskusten liitto; Huovinen ym. 2001. Ruokinnan turvallisuus. Maaseutukeskusten liitto; Eri kotieläinten ruokinnansuunnittelun ohjeet.

Kotieläinten jalostus 2 KA01CTUTE06 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on kotieläinjalostukseen liittyvän teoriatiedon syventäminen sekä jalostussuunnitelman tekeminen. Opintojaksolla käsitellään arvostelu- ja jalostusmenetelmiä, sekä jalostustavoitteiden asettamista tilatasolla ja valtakunnallisesti.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja tentti
Opiskelumateriaali: Juga ym. 1999. Kotieläinjalostus. Suomen kotieläinjalostusosuuskunta.
Edeltävät opinnot: Kotieläintuotannon opintokokonaisuus

Kotieläinten terveydenhoito 2 KA01CTUTE07 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää tietämystä kotieläinten yleisimmistä sairauksista sekä perehtyy harvinaisempiin ja kulloinkin ajankohtaisiin sairauksiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja tentti
Opiskelumateriaali: Eläinlääkintää ja sairauksia koskevia oppaita (julk. Maa- ja metsätalousministeriö); Rautala 1996. Tavoitteena terve karja. Suomen kotieläinjalostusosuuskunta; Rautala (toim.) 1999. Sikalan eläinlääkärikirja. Suomen kotieläinjalostusosuuskunta.
Edeltävät opinnot: Kotieläintuotannon opintokokonaisuus

Naudanlihantuotanto KA01CTUTE08 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy naudanlihantuotannon harjoittamisen edellytyksiin Suomessa. Opintojaksolla käsitellään naudanlihantuotannon rakennetta, ruokintaa, tuotantomuotoja, hoitoa ja terveyttä, jalostusta sekä tuotantoympäristöä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja tentti
Opiskelumateriaali: Jokela 1996. Sian ja naudan ruokinnan vaikutus lihan laatuun. Maatalouden tutkimuskeskus; Aavikko ym. 1987. Lihakarjan kasvatus. Otava. (Vain soveltuvin osin); Riihikoski 1982. Vasikan ja lihanaudan terveydenhoito. Kirjayhtymä; Tiilikainen ym. 2003. Kokeita ja koettelemuksia Emolehmätuotanto ja sen tutkimus Suomessa. MTT Taloustutkimus.

Edeltävät opinnot: Kotieläintuotannon opintokokonaisuus

Maatalousteknologia
KA01CTUTE09 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa laatia koko tilaa koskevan koneellistamissuunnitelman taloudellisin perustein, tuntee tehokkaan teknologian edellytykset ja ongelmat. Hän tuntee uusimmat maatalousteknologian kehityslinjat.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskeluun kuuluu luokkaopiskelua ja harjoitustyö, joka arvostellaan. Lisäksi on tentti.
Opiskelumateraali: Mikkola 1993. Lannoitteenlevittimien levitystarkkuus (tiedote 53). Maatalousteknologian tutkimuskeskus; Pitkänen & Mikkola 1998. Muokkausopas. (KM:n liite 3/1998). Yhtyneet kuvalehdet; Mattila 1997. Kevennettyjen muokkausmenetelmien kokeilu. (TTS:n maataloustiedote 481). Työtehoseura; Laine 1994. Kustannusten alentaminen tuotantoteknisin keinoin. (TTS:n maataloustiedote 446). Työtehoseura; Kaila 1999. Lypsykarjan hoitotöiden koneellistaminen. (TTS:n maataloustiedote 506). Työtehoseura; Mäkelä, Klemola & Lahin 1999. Opas maatilan töiden suunnitteluun. (TTS:n maataloustiedote 369). Työtehoseura; Kilpeläinen 1997. Perunan istutus- ja nostokapasiteetin mitoitus. (TTS:n maataloustiedote 482). Työtehoseura; Laine 1995. Rehuviljan korjuukapasiteetin taloudellinen mitoitus. (TTS:n maataloustiedote 457). Työtehoseura; Laine 1995. Säilörehun korjuukapasiteetin taloudellinen mitoitus. (TTS:n maataloustiedote 460). Työtehoseura; Laine 1993. Tuotantotekniikka eurokuntoon (TTS:n maataloustiedote 425). Työtehoseura; Klemola 1993. Työkoneiden säilytyksen suunnittelu ja kannattavuus. (TTS:n maataloustiedote 435). Työtehoseura; Klemola 1999. Viljankorjuun kustannukset Suomessa. (TTS:n maataloustiedote 512). Työtehoseura; Andersson 1990. Handledning för spridning av stalgödsel. (Meddelande 428). Jordbrukstekniska institutet. Uppsala; TAI Karlsson 1991. Handledning för spridning av stalgödse. Del 2 flytgödsel. (Meddelande 432). Jordbrukstekniska institutet. Uppsala; Luennot.

Rakennusten korjaus
KA01CTUTE10 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee vanhojen rakennusten rakenteet, rakennusaineet ja tekotavat siten, että ymmärtää rakennusten korjauksissa vanhan rakentamiskulttuurin ja nykyajan vaatimusten yhteen sovittamisen sekä osaa valita sopivat rakenteet ja korjausmenetelmät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, osallistuminen luokkaopetukseen, hyväksytysti suoritettu tentti / harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Kopola 1995. Maaseudun rakennusoppi. Kirjayhtymä; Maa- ja metsätalousministeriön rakentamisohjeet; Jormalainen 1999. Korjausrakennustyöt. 2. uud. p. Rakennusalan kustantajat; Kosteus rakennuksissa RT 05-10710; Rakennusten kosteus- ja mikrobivauriot RT80-10712; Rakennusosien, tilojen ja ulkoalueiden kunnossapitojaksot RT 18-10493.
Edeltävät opinnot: Hyväksytty suoritus kurssista KA01BTEKN08 Maatilan talouskeskuksen suunnittelu ja rakentaminen

Tuotantorakennukset
KA01CTUTE11 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee eri tuotantorakennustyypit ja niiden sisustusratkaisut. Hän osaa mitoittaa tilat ja sijoittaa laitteet oikeisiin paikkoihin sekä ymmärtää omatoimisen rakentamisen ja taloudellisten ratkaisujen merkityksen.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopetukseen, hyväksytysti suoritettu tentti / harjoitustyö

Opiskelumateriaali: RT MTH-20918 Maatalousrakennusten huonetilamallisto; RT MTH-20920 Maatalousrakennusten suunnitteluohjeet RMO C1, -C2, C3 ja C4.
Edeltävät opinnot: Hyväksytty suoritus kurssista KA01BTEKN08 Maatilan talouskeskuksen suunnittelu ja rakentaminen

Puun hankinta ja omatoiminen jatkojalostus
KA01CTUTE12 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä puutavaran laatuvaatimuksista ja laadun merkityksestä jatkojalostukseen. Hän tuntee puunhankinnan kokonaisuuden ja sen logistiikan. Lisäksi hän tuntee maataloustraktorin metsävarusteet ja maataloustraktoripohjaiset puunkorjuuketjut sekä tärkeimmät urakoitsijakorjuuketjut. Myös omatoimisen puutavaran jatkojalostuksen menetelmät kuuluvat opintojaksoon.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, hyväksytysti suoritettu harjoitustyö ja tentti
Opiskelumateriaali: Tapion Taskukirja 2002. 24. uud. p. Metsälehti; Hakala (toim.) 1998. Metsäkoulu. 3. p. Metsälehti; TAI Wiiskanta (toim.) 2002. Metsälehden metsäkoulu. 4. p. Metsälehti; Metsätehon ja Työtehoseuran metsäosaston julkaisuja erillisen luettelon mukaan.
Edeltävät opinnot: Yksityismetsätalouden perusteet ja Metsänhoito

VAPAASTI VALITTAVAT AMMATTIOPINNOT 14 OV

Opiskelija suuntaa opintojaan kiinnostuksensa mukaan valitsemalla ammattiopintoihinsa 14 opintoviikkoa seuraavista opintojaksoista. Opintojaksot toteutetaan valitsijamääristä riippuen.

Ekologia Ekol10 1 ov
Mikrobiologia Mbio10 1 ov
Puutarhatuotanto 2 Kas130 1 ov
Viherrakentaminen Kasv20 1 ov
Kotipuutarhan hoidon perusteet Kasv30 2 ov
Ajankohtaiset erikoiskasvit Kasv40 1 ov
Sokerijuurikkaan tuotanto Kasv50 1 ov
Kasvinjalostus Kasv60 1 ov
Luonnonmukainen puutarhatuotanto Kas140 1 ov
Luonnonmukainen kasvituotanto Kas170 1,5 ov
Elävä maa maan hoito 2 Kas150 1 ov
Maatilan ravinnetaseet ja ravinnetalouden kehittäminen Kas180 1 ov
Eri viljelyjärjestelmät ja niiden vertailu Kas110 1 ov
Viljelysuunnittelu 2 Kas160 1 ov
Organic farming in Europe Kas200 1 ov
Kasvituotannon tutkimusmenetelmät Kas210 1 ov
Ympäristönsuojelu 2 Ymps20 2 ov
Maaseutuneuvonta 2 Neuv60 2 ov
Nuorisoneuvonta Neuv20 1 ov
Neuvontaprojekti Neuv30/ Neuv40 1 ov/2 ov
Työllistyminen ja työnhaku Neuv70 1 ov
Internet ja työvälineohjelmat Tiet30 1 ov
Paikkatietojärjestelmät Tiet40 2 ov
Korjaamotoiminta Tekn10 1 ov
Korjaushitsaaminen Tekn20 1 ov
Maatilan vesi- ja jätehuolto Tekn30 1 ov
Vapaa-ajan rakennusten rakentaminen Tekn40 1 ov
Siipikarjatalous Kotu10 1 ov
Hevostalous 1 Kot120 1 ov
Hevostalous 2 Kot130 1 ov
Lammastalous Kotu30 1 ov
Muut kotieläimet Kotu40 1 ov
Kotieläintutkimus Kotu50 1 ov
Kotieläinten anatomia ja fysiologia Kot140 1 ov
Soveltava biokemia kotieläintuotannossa Kotu55 1 ov

Maito- ja elintarvikelainsäädäntö Kotu60 1 ov
Tarkkailuneuvonta Kotu70 2 ov
Luonnonmukainen kotieläintuotanto Kotu80 1 ov
Nautakarjatalous 2 Kot150 1 ov
Sikatalous 2 Kot160 1 ov
Kivennäiset ja vitamiinit kotieläinten ruokinnassa Kot170 1 ov
Tietokonesovellukset märehtijöiden ruokinnan suunnittelussa Kot180 1 ov
Tuotteiden tilajalostus TTJa10 2 ov
Maataloustuote- ja tarvikekauppa Ekon10 1 ov
Maatilatalouden verotuksen atk Ekon80 1 ov
Tuotantotalous Ekon90 1 ov
Kahdenkertainen kirjanpito atk:lla Eko120 2 ov
Kansainvälinen kauppa Ekon60 2 ov
EU-tuet Ekon70 1 ov
Sukupolvenvaihdos maatilalla Eko105 1 ov
Maatalouden liiketalouden perusteet Eko130 3 ov
Suometsien hoito Mets10 2 ov
Metsien monikäyttö Mets20 1 ov
Bioenergia Mets40 1 ov
Kenttäsirkkeli Mets60 1 ov
Hirsirakentaminen Mets70 1 ov
Metsäyrittäminen Mets80 2 ov
Pintaremontti asuinhuoneeseen Tekn60 1 ov
Saksan kielen perusteet Ylop10 2 ov
Englanti 3 Ylop20 2 ov
Kehitysyhteistyö 2 tuotanto tropiikissa Ylop81 2–6 ov
Ulkomaan ekskursio Ylo130 1 ov
Mennään messuille Ylo140 1 ov
Tilannejohtaminen Ylo150 1 ov
Johtamistaito 2 Ylo160 1 ov
Vuorovaikutustaidot ja tekniikka Ylo180 4 ov

Ekologia
KA01DEKOL10 1 ov (ECTS 1,5) II/III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu ekologian perusteisiin, ekosysteemityyppeihin ja elollisen ja elottoman luonnon vuorovaikutukseen.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopetukseen, hyväksytysti suoritettu ryhmätyö/vaihtoehtona kirjatentti
Opiskelumateriaali: Vuorisalo 2001. Ympäristöekologia. Ympäristönsuojelun ekologiset perusteet ja alkuperäisen luonnon suojelu. 5. uud. p. Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskus.

Mikrobiologia
KA01DMBIO10 1 ov (ECTS 1,5) II/III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee mikrobien ominaisuudet, ravintovaatimukset, elinympäristön ja torjunnan sekä pystyy suorittamaan mikrobiologisia määrityksiä aseptisesti.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luennoille, hyväksytysti suoritetut harjoitukset ja luentotentti
Opiskelumateriaali: Maidosta meijerituotteiksi: mikrobiologia. 1990 (tai uudempi) Ammattikasvatushallitus; Muuta kirjallisuutta osoituksen mukaan

Puutarhatuotanto 2
KA01DKAS130 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää tietojaan puutarhatuotannosta ja perehtyy erityisesti kasvihuoneviljelyn mahdollisuuksiin ja viljelytekniikkaan.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkatunneille, hyväksytysti suoritettu etätehtävä
Opiskelumateriaali: Luentomonisteet. Osoituksen mukaan.
Edeltävät opinnot: KA01BKASV07 Puutarhatuotanto 1

Viherrakentaminen
KA01DKASV20 1 ov (ECTS 1,5)
II/III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää tietojaan viherrakentamisesta ja viheralueiden hoidosta sekä perehtyy pienimuotoiseen ympäristösuunnitteluun.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopetukseen, hyväksytysti tehty pihasuunnitelma liitteineen
Opiskelumateriaali: Osoituksen mukaan

Kotipuutarhan hoidon perusteet
KA01DKASV30 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa kotipuutarhan perustamis- ja hoitotoimet hyöty- ja koristetarhassa.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopiskeluun, hyväksytysti tehty oppimispäiväkirja
Opiskelumateriaali: Osoituksen mukaan

Ajankohtaiset erikoiskasvit
KA01DKASV40 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä ajankohtaisten erikoiskasvien viljelymahdollisuuksista, tuntee niiden viljely-, korjuu-, sekä hoito-, varastointi- ja kunnostustekniikan. Hän on selvillä myös eri toimenpiteiden vaikutuksista sadon laatuun ja määrään.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, esitelmät ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Luennolla annettu materiaali. Kirjallinen materiaali osoituksen mukaan.

Sokerijuurikkaan tuotanto
KA01DKASV50 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään sokerijuurikkaan viljelyn tuotantosopimuksiin ja säädöksiin sekä viljelymahdollisuuksiin ja viljelytekniikkaan.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, etätehtävät ja/tai tentti
Opiskelumateriaali: Sokerijuurikkaan viljelyopas. 1999. Sokerijuurikkaan tutkimuskeskus; Muu materiaali osoituksen mukaan.

Kasvinjalostus
KA01DKASV60 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee kasvinjalostuksen biologiset perusteet, kasvinjalostuksen perusmenetelmät, geeniteknologian ja biotekniikan käyttömahdollisuudet kasvinjalostuksessa sekä on selvillä tärkeimpien peltokasvien jalostustavoitteista.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, osallistuminen luokkaopetukseen ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Luennot, kirjallinen materiaali osoituksen mukaan, suomalainen kirjallisuus voidaan korvata vastaavalla vieraskielisellä sopimuksen mukaan

Luonnonmukainen puutarhatuotanto
KA01DKAS140 1 ov (ECTS 1,5)
II/III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee luonnonmukaisen puutarhaviljelyn keinot maanhoidosta, vuoroviljelystä, kasvinsuojelusta ja muista viljelytoimista.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopetukseen, hyväksytysti suoritettu oppimispäiväkirja
Opiskelumateriaali: Osoituksen mukaan

Luonnonmukainen kasvituotanto
KA01DKAS170 1,5 ov (ECTS 2,25)
III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tavallisimpien peltoviljelykasvien luonnonmukaisen viljelytekniikan ja osaa laatia siirtymävaihesuunnitelman todelliselle tilalle.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, etätehtävä
Opiskelumateriaali: Ansalehto ym. 2000. Luomuviljan tuotanto. Maaseutukeskusten liitto; Rajala 1995 (tai uudempi). Luonnonmukainen maatalous. Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus; TAI Källander & Bovinin 1993. Luonnonmukainen maanviljely. Kirjayhtymä; TAI Källander 1996. Börja odla ekologiskt. LT. Stockholm.
Edeltävät opinnot: KA01CTUTE04 Luonnonmukainen tuotanto

Elävä maa – maan hoito 2
KA01DKAS150 1 ov (ECTS 1,5)
II/III

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on syventää opiskelijan tietämystä maaperän biologisista prosesseista sekä kemiallisista ja fysikaalisista tekijöistä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, oppimispäiväkirjan kirjoittaminen, hyväksytysti suoritettu etätehtävä
Opiskelumateriaali: Luennot, osoitettu kirjallisuus
Edeltävät opinnot: KA01BKASV02/ KA01BKASV08 Maaperä ja meteorologia

Maatilan ravinnetaseet ja ravinnetalouden kehittäminen
KA01DKAS180 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija maatilan ravinnetaseiden laskentaan ja analysointiin. Opintojakso sisältää kauppataseen, peltotaseen ja karjataseen laskemisen.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luennoille ja harjoituksiin, hyväksytysti suoritettu etätehtävä ja tentti
Opiskelumateriaali: Myyrinmaa ym. 2001. Ravinnetaseopas Kestävä kehitys Vantaanjoella. Uudenmaan ympäristökeskus; Luennot.

Eri viljelyjärjestelmät ja niiden vertailu
KA01DKAS110 1 ov (ECTS 1,5)
II/III

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalle perustietoja ja valmiuksia vertailla eri viljelyjärjestelmiä: perinteinen viljelyjärjestelmä, IP-viljely, luonnonmukainen viljely ja biodynaaminen viljely.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, hyväksytysti suoritettu etätehtävä ja oppimispäiväkirjan kirjoittaminen
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla

Viljelysuunnittelu 2
KA01DKAS160 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla syvennetään viljelysuunnitelmaohjelman käyttötaitoja. Tilan pellonkäyttösuunnitelmaa laaditaan lähtien liikkeelle kotoisesta rehuntarpeesta. Suunnittelussa huomioidaan mahdollisuudet satotason ja tuotostason nostoon. Viljelykiertojen suunnittelun jälkeen laaditaan yhden vuoden viljelymuistiinpanot ja tehdään seuraavan vuoden viljelysuunnitelma.
Suoritustapa ja arviointi: osallistuminen ohjaustunneille, ohjelman käyttötaidot osoitetaan laatimalla pellonkäytön suunnittelu, lohkokirjanpito sekä viljelysuunnitelma (arviointi hyväksytty tai hylätty)
Opiskelumateriaali: Viljelysuunnittelun lähtömateriaali: tarvittavat oppaat ja analyysit, viljelysuunnittelun atk-ohjelmat/ohjeet

Edeltävät opinnot: KA01BKASV06/ KA01BKASV09 Peltokasvien viljelyopintojakson hyväksytty suorittaminen

Organic farming in Europe KA01DKAS200 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla tutustutaan luomuviljelyn tilaan Euroopan eri maissa ja samalla opitaan hyödyntämän Maa- ja metsätalousministeriön ja EU:n www-sivustoja ja tiedotteita ym. tietomateriaalia.
Suoritustapa ja arviointi: Hyväksytty suoritus edellyttää aktiivista osallistumista opintojaksolle. Opiskelijat valitsevat ryhmissä maat, joiden luomuviljelyyn perehtyvät ja esittävät sitten työnsä koko luokalle.
Opiskelumateriaali: Internetistä löytyvä materiaali

Kasvituotannon tutkimusmenetelmät KA01DKAS210 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla tutustutaan kasvintuotannon tutkimusorganisaatioihin Suomessa ja pohjoismaissa ja perehdytään niiden tutkimuskäytäntöihin ja tutkimuksen rooliin kasvituotannon kehittymisessä. Lisäksi perehdytään tutkimustyön etiikkaan, laatujärjestelmiin ja eri kasvien tyypillisiin tutkimusmenetelmiin ja tutkimuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen sekä tilastotieteen apuvälineisiin ja tilastolliseen päättelyyn tutkimustulosten käsittelyssä ja tulkinnassa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tutustumiskäynnit ja arvioitavat harjoitustehtävät. Annetun tehtävän perusteella suunnitellaan tutkimus, jolla asetettuun ongelmaan voidaan löytää ratkaisu. Tutkimussuunnitelma sisältää lyhyen taustakartoituksen, ongelman kuvauksen ja suunnitelman tutkimuksen toteuttamiseksi.
Opiskelumateriaali: Osoituksen mukaan

Ympäristönsuojelu 2 KA01DYMPS20 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää tietojaan alansa ympäristökysymyksistä sekä erityisesti järviluonnosta.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopetukseen, hyväksytty etätehtävä, osallistuminen 2–3 pv:n opintoretkelle luentoineen ja retkestä tehty oppimispäiväkirja
Opiskelumateriaali: Osoituksen mukaan
Edeltävät opinnot: KA01BBIOL03 Ympäristönsuojelu

Maaseutuneuvonta 2 KA01DNEUV60 2 ov (ECTS 3) III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee aikuiskoulutuksen periaatteet, osaa soveltaa oikeita neuvontamenetelmiä kohderyhmä huomioiden. Hän osaa suunnitella koulutustilaisuuksia, niiden tiedotusta, sekä osaa markkinoida neuvontapalveluja.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopiskeluun ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Osoituksen mukaan. Luennot.

Nuorisoneuvonta KA01DNEUV20 1 ov (ECTS 1,5) III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee nuorisoneuvonnan periaatteet ja eri työmuodot sekä osaa suunnitella neuvonnan toteutuksen.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopiskeluun ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Osoituksen mukaan. Luennot.

Neuvontaprojekti
KA01DNEUV30 1 ov (ECTS 1,5) III/IV
Neuvontaprojekti
KA01DNEUV40 2 ov (ECTS 3) III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kykenee laatimaan neuvontatilanteen toteuttamiseksi yksityiskohtaisen suunnitelman yhteistyössä projektiin osallistuvien tahojen kanssa ja arvioimaan tilanteen onnistumista. Aihepiiri sovitaan siten, että se palvelee myös jonkin muun ammattiaineen opiskelua.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopiskeluun, hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Osoituksen mukaan. Luennot.

Työllistyminen ja työnhaku
KA01DNEUV70 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa valmiuksia työllistymiseen. Lisäksi opiskelijalla on hyvät valmiudet työpaikkojen hakemiseen ja työpaikkahaastatteluihin. Tavoitteena on lisätä tietämystä työllistymisestä sekä työnantajana että työntekijänä ja parantaa opiskelijan työnhakuvalmiuksia. Opintojaksolla perehdytään mm.
- työntekijän palkkaamiseen vaadittavat toimenpiteet ja velvoitteet: vakituiset, määräaikaiset ja tilapäiset työsuhteet
- työllistämiseen saatavat avustukset
- työnhakutaitojen preppaaminen: työpaikkahakemus ja siihen liittyvät asiakirjat, työpaikkahaastattelu

Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopiskeluun, hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt
Opiskelumateriaali: Luennot

Internet ja työvälineohjelmat
KA01DTIET30 1 ov (ECTS 1,5) III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy käyttämään tietokonetta tiedon hankintaan ja tuntee syvällisemmin tekstinkäsittelyn ja muiden työvälineohjelmien mahdollisuudet. Opintojakson aikana suunnitellaan ja luodaan www-sivut. Käsitellään myös perusasiat kuvankäsittelystä.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopiskeluun, hyväksytysti suoritettu etätehtävä
Opiskelumateriaali: Lammi & Kolari 1997–1999. Word '97. 2.–6.p. Teknolit; TAI Lammi 1999–2001. Word 2000. 2.–3. p. Teknolit; Ahlqvist 2002. Word 2002. Docendo; Linjama. Kotisivun tekeminen. Teknolit; Lehtinen 2001. Paint Shop Pro 7: kuvankäsittely. Docendo; Pulkkinen 1997. Excel. 2.–6. p. Teknolit; TAI Pulkkinen 1999. Excel 2000. Teknolit; TAI Pulkkinen 2001. Excel 2002. Docendo.
Edeltävät opinnot: KA01A000100 Tietotekniikan perusteet

Paikkatietojärjestelmät
KA01DTIET40 2 ov (ECTS 3) III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee atk-pohjaisen paikkatiedon hallinnan periaatteet ja niiden käyttömahdollisuudet. MapInfo-karttaohjelman käyttö ja hyödyntäminen. GPS-laitteen käyttö.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopetukseen, hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Miettinen 1999. GPS vie vaivatta perille. 2. täyd. p. Ajatus; Poutanen 1998. GPS-paikanmääritys. Tähtitieteellinen yhdistys Ursa; Virtuaali-amk:n paikkatietojärjestelmätoppimateriaali.
Edeltävät opinnot: KA01A000100 Tietotekniikan perusteet

Korjaamotoiminta
KA01DTEKN10 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalta onnistuu korjaamon perustaminen ja varustaminen sekä tuotteiden ja palveluiden markkinointi.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen läsnäolo luokkaopetuksissa ja yritysvierailuilla sekä hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt
Opiskelumateriaali: Granö & Örberg 1984. Maataloustyökalut ja koneenelimet. Otava; Työkalukuvastot ja myyntiesitteet.

Korjaushitsaaminen
KA01DTEKN20 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa suorittaa korjaamossa esiintyvät hitsaustehtävät eri hitsausasennoissa eri hitsausmenetelmillä. Opiskelija osaa valita eri metallien hitsauksessa tarvittavat menetelmät ja lisäaineet.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopetukseen ja harjoituksiin, hyväksytysti suoritetut hitsausnäytöt
Opiskelumateriaali: Katainen & Mäkinen 1989 (tai uudempi). Aineliitostekniikka. WSOY; Lepola & Makkonen 1998 (tai uudempi). Hitsaus ja teräsrakenteet.

Maatilan vesi- ja jätehuolto
KA01DTEKN30 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy suunnittelemaan ja toteuttamaan tilalle toimivan vesi- ja jätehuollon taloudellisesti ja ympäristönormit huomioon ottaen. Opintojaksolla käsitellään normit, lait, toiminnallisuus, rakenteet ja kustannukset.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopiskeluun, osallistuminen harjoituksiin sekä hyväksytysti suoritettu tentti ja etätehtävä
Opiskelumateriaali: Kujala-Räty & Santala (toim.) 2001. Haja-asutuksen jätevesien käsittelyn tehostaminen. Suomen ympäristökeskus; Hatva ym. 1996. Kaivo-opas. Edita; Nurmisto 1995. Maapuhdistamo haja-asutusalueen jätevesille. Työtehoseura (Jaetaan); Maatilan vedenhankinta. 1984. Maaseutukeskusten liitto; Santala 1990. Pienet jäteveden maapuhdistamot. Vesi- ja ympäristöhallitus; Uponal Sako-järjestelmä maaperän käsittelyyn (jaetaan tunnilla); Internet: www.internetix.ofw.fi/opinnot/ opintojaksot/ 6tekniikkatalous/jatehuolto/ index.htm

Vapaa-ajan rakennusten rakentaminen
KA01DTEKN40 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee vapaa-ajan rakennusten rakentamistavat ja materiaalit, sekä osaa suunnitella pienimuotoisen valmismökkituotannon.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopiskeluun ja harjoitustöihin sekä hyväksytysti suoritettu tentti.
Opiskelumateriaali: Nissinen, Koskenvesa & Penttilä 2000. Mökin rakentaminen. Rakennustieto; Pystytysohje (julk. Honkarakenne); RT MTH 20910 Maatilarakennusten suunnitteluohjeet RMO B 2; Vuolle-Apiala 1996. Hirsitalo. Rakennusalan kustantajat.
Edeltävät opinnot: Hyväksytty suoritus kurssista Maatilakeskuksen suunnittelu ja rakentaminen KA01BTEKN08.

Siipikarjatalous
KA01DKOTU10 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyminen siipikarjatalouteen merkitykseltään lisääntyvänä tuotantomuotona sekä munivien kanojen, poikasten ja lihasiipikarjan ravitsemukseen, ruokintavaihtoehtoihin ja hoitoon.

Suoritustapa ja arviointi: Opintojakso toteutetaan luento-opetuksena. Lisäksi perehdytään demonstraatioiden avulla linnun anatomiaan sekä ruokinta-, hoito- ja haudontatekniikkaan. Arviointi tapahtuu kirjallisen kuulustelun, aktiivisen osallistumisen ja annettujen tehtävien perusteella.
Opiskelumateriaali: Andersson 1988. Siipikarjan taudit. 3 täysin uud. p. Raisio-yhtymä; Andersson, Eklund & Sukki 1984. Siipikarjatalous. Ross-broilerien hoitokäsikirja 1996 (tai uudempi). Suomen Broiler; B.U.T. 8 Performance Guide; Luennoilla esille tuleva aineisto.
Edeltävät opinnot: KA01BKOTU01 Ruokinnan perusteet (kotieläintuotannon opintokokonaisuus suositeltava)

Hevostalous 1
KA01DKOT120 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee hevostalouden harjoittamiseen kuuluvat perusasiat:
- starttipaketti hevosharrastukseen
- perustietoa hevosesta ja hevostaloudesta
- talliolosuhteet
- hevosen käyttäytyminen, käsittely ja hoito
- ruokinnan ja terveydenhoidon perusteet

Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopiskeluun, hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja tentti
Opiskelumateriaali: Saastamoinen, Hyyppä & Laine 1999 (tai 1996). Hevosen kasvatus, ruokinta ja hoito. Maaseutukeskusten liitto; Luennoilla jaettava materiaali

Hevostalous 2
KA01DKOT130 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää tietojaan hevostaloudessa seuraavilla osa-alueilla: hevosen käsittely ja opettaminen, ruokinta, terveydenhoito, jalostus ja valmennus.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopiskeluun, käytännön harjoitukset ja hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt
Opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava materiaali
Edeltävät opinnot: KA01DKOT120 Hevostalous 1 tai vastaavat tiedot

Lammastalous
KA01DKOTU30 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyminen lammas- ja vuohitalouden maailmanlaajuiseen ja kansalliseen merkitykseen, tuotteisiin ja tuotantomahdollisuuksiin sekä eläinten ruokintaan, kasvatukseen ja hoitoon.
Suoritustapa ja arviointi: Opintojakso toteutetaan osittain luento-opetuksena, osittain opiskelijoiden ryhmä- ja etätöiden valmisteluna ja esittämisenä. Arviointi tapahtuu kirjallisen kuulustelun, aktiivisen osallistumisen ja annettujen tehtävien perusteella.
Opiskelumateriaali: Savolainen & Teräväinen (toim.) 2000. Lampaan ruokinta ja hoito. 2. uud. p. Maaseutukeskusten liitto; Luennoilla esille tuleva aineisto.
Edeltävät opinnot: KA01BKOTU01 Ruokinnan perusteet (kotieläintuotannon opintokokonaisuus suositeltava)

Muut kotieläimet
KA01DKOTU40 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä harvinaisempien kotieläinalojen (esim. porotalous ja turkistalous) merkityksestä Suomessa. Hän on selvillä eläinten ympäristövaatimuksista, lisääntymis- ja tuotantokierroista, ruokinnasta, terveydenhoidosta, jalostuksesta

ja tuotteiden laatuun vaikuttavista asioista
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja tentti sovitusta aiheesta
Opiskelumateriaali: Suomen turkiseläinten Kasvattajain Liiton (http://www.stkl-fpf.fi/) ja Paliskuntien yhdistyksen (http:www.paliskunnat.fi) internet-sivut; Hernesniemi (toim.) 2000. Ketunkasvatuksen taito. Opetushallitus (Soveltuvin osin); Huttu-Hiltunen ym. (toim.) 1993. Porotalous. Opetushallitus. (Soveltuvin osin); Nieminen, Maijala & Soveri 1998. Poron ruokinta. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. (Soveltuvin osin); Muu materiaali osoituksen mukaan; Luennoilla jaettu materiaali.
Edeltävät opinnot: Kotieläintuotannon opintokokonaisuus

Kotieläintutkimus
KA01DKOTU50 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla selvitetään kotieläintuotantoon liittyvää tutkimustoimintaa Suomessa ja ulkomailla pääpiirteittäin. Opintojaksolla käsitellään kotieläintutkimuslaitosten toimintaa, yleisimpiä tutkimusmenetelmiä sekä tutkimustulosten hyväksikäyttöä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, osallistuminen luokkaopiskeluun, hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja oppimispäiväkirja
Opiskelumateriaali: Tutkimusraportit. Jaettava materiaali.
Edeltävät opinnot: Kotieläintuotannon opintokokonaisuus

Kotieläinten anatomia ja fysiologia
KA01DKOT140 1 ov (ECTS 1,5)
I–III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään yksimahaisten ja märehtijöiden anatomiaan sekä fysiologiaan.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja tentti
Opiskelumateriaali: Frandson 1992. Anatomy and physiology of farm animals. 5th ed. Lea & Febiger. Philadelphia; Harjoitustyömoniste, luennoilla osoitettu materiaali

Soveltava biokemia kotieläintuotannossa
KA01DKOTU55 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Syvennetään tietoa kotieläinten aineenvaihdunnasta. Opintojaksolla sovelletaan biokemian ilmiöitä kotieläintuotantoon. Opintojaksolla käsitellään
– proteiinien toiminta pääpiirteittäin (aminohapot, entsyymit, hormonit) ja yhteys valkuaisaineenvaihduntaan
– kotieläinten energia-aineenvaihdunta (hiilihydraatit, rasvat, glykolyysi, sitruunahappokierto)
– ko-entsyymien ja vesiliukoisten vitamiinien merkitys aineenvaihdunnassa

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, osallistuminen luokkaopetukseen ja hyväksytysti tehty oppimispäiväkirja
Opiskelumateriaali: Luentomoniste. Luennoilla erikseen osoitettu materiaali.
Edeltävät opinnot: Kotieläintuotannon opintokokonaisuus

Maito- ja elintarvikelainsäädäntö
KA01DKOTU60 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee tuottajamaidon laatuun liittyvät asiat sekä on pääpiirteissään selvillä elintarvikelainsäädännöstä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, osallistuminen luokkaopiskeluun, hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja tentti

Opiskelumateriaali: Yrittäjän elintarvikelainsäädäntö (toim. Tuominen ym.); luennoilla osoitettu materiaali

Tarkkailuneuvonta
KA01DKOTU70 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu kotieläinneuvojan työhön. Hän tuntee eri kotieläinten tuotannontarkkailun muistiinpanot. Hän tutustuu tarkkailuohjelmistojen käyttöön. Hän tuntee tarkkailusta saatavien raporttien sisällön ja osaa hyödyntää niitä tuotannon seurannassa ja suunnittelussa.
Suoritustapa ja arviointi: Opintojaksoon kuuluu luentojen lisäksi tutustumispäivä opiskelijan itse valitseman kotieläinneuvojan mukana kenttätöissä. Opintojakso arvioidaan hyväksytysti suoritetun tentin, tutustumispäivästä laaditun raportin ja osallistumisaktiivisuuden perusteella.
Opiskelumateriaali: Karjantarkkailun käsikirja (soveltuvin osin); Tarkkailuohjesäännöt; Tarkkailuohjelmistojen käyttöohjeet; Luennoilla jaettu materiaali.
Edeltävät opinnot: Kotieläintuotannon opintokokonaisuus

Luonnonmukainen kotieläintuotanto
KA01DKOTU80 1 ov (ECTS 1,5) III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa suunnitella tilan kotieläintuotannon luonnonmukaisen tuotannon ohjeet ja säädökset huomioon ottaen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, osallistuminen luokkaopiskeluun, hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt, hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Granstedt ym. 1998. Ekologiskt lantbruk: växtförädling, djurhållning, trädgård, ekonomi: fördjupning. NoK/LT. Stockholm. Sivut. 97 262; Andersin ym. 1998. Kotieläintilan luomuopas. Maaseutukeskusten liitto; Luonnonmukaisen kotieläintuotannon valvontaohjeet.
Edeltävät opinnot: Kotieläintuotannon opintokokonaisuus

Nautakarjatalous 2
KA01DKOT150 1 ov (ECTS 1,5) III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on maidon- ja naudanlihantuotannon sekä lypsylehmän ruokinnan tiedon syventäminen. Opintojaksolla käsitellään lypsylehmän ja lihakarjan ravitsemuksen ajankohtaisia erityiskysymyksiä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla.
Edeltävät opinnot: Kotieläintuotannon opintokokonaisuus

Sikatalous 2
KA01DKOT160 1 ov (ECTS 1,5) III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Syventää porsastuotannon ja sianlihan tuotannon sekä sikojen ruokinnan tietämystä. Opintojaksolla paneudutaan ajankohtaisiin tuotannon, olosuhteiden, terveydenhuollon ja ruokinnan erityiskysymyksiin.
Suoritustapa ja arviointi: Opintojakso koostuu sekä luennoista että erilaisista harjoitustöistä. Arviointi koostuu hyväksytysti suoritetuista harjoitustöistä ja tentistä.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssilla
Edeltävät opinnot: Kotieläintuotannon opintokokonaisuus

Kivennäiset ja vitamiinit kotieläinten ruokinnassa KA01DKOT170 1 ov (ECTS 1,5) III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on syventää tietoa makrokivennäisten, hivenaineiden sekä vitamiinien aineenvaihdunnasta märehtijällä ja yksimahaisilla. Opintojaksolla tarkastellaan kotoisten rehujen kivennäis- ja vitamiinisisältöä sekä täydennystarvetta tuotannon eri vaiheissa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, osallistuminen harjoituksiin, hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Osoitetaan oppitunneilla
Edeltävät opinnot: Kotieläintuotannon opintokokonaisuus

Tietokonesovellukset märehtijöiden ruokinnan suunnittelussa KA01DKOT180

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa tehdä terveellisen ja taloudellisen ruokintasuunnitelman yleisimpiä tietokonesovelluksia (esim. MÄRE) hyväksikäyttäen.
Suoritustapa ja arviointi: Case-harjoitukset eri ohjelmilla ja hyväksytysti suoritetut tehtävät.
Opiskelumateriaali: Eri ohjelmien käyttöohjeet; Tuori ym. 2003. Rehutaulukot ja ruokintanormit; Muu materiaali osoitetaan luennoilla.

Tuotteiden tilajalostus KA01DTTJA10 2 ov (ECTS 3) III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee tilalla tuotettujen tuotteiden jatkojalostukseen liittyvät asiat pääpiirteissään. Opintojaksolla käsitellään raaka-aineita, tuotantotekniikkaa, pakkausta ja tuotekehitystä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, osallistuminen luokkaopiskeluun, hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja tentti
Opiskelumateriaali: Luennot.

Maataloustuote- ja tarvikekauppa KA01DEKON10 1 ov (ECTS 1,5) III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä maatalouskaupan erityispiirteisiin, velvoitteisiin ja säädöksiin. Opintojaksolla käsitellään mm. maatalouskauppaa koskevia säädöksiä, maatalouskaupan organisoitumista, maatalouskaupan erityispiirteitä, maatalouskaupan ostotoimintaa ja markkinoinnin suunnittelun perusteita.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, osallistuminen luokkaopiskeluun, harjoitukset, hyväksytysti suoritettu tentti tai etätehtävä
Opiskelumateriaali: Luennot. Myöhemmin ilmoitettava materiaali.

Maatilatalouden verotuksen atk KA01DEKON80 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä atk-pohjaiseen maatalouskirjanpitoon. Opintojaksolla käsitellään eri ohjelmien käyttöominaisuudet ja maatalousverotus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, osallistuminen harjoituksiin, hyväksytysti suoritetut etätehtävät
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla
Edeltävät opinnot: KA01BEKON10 Maatilatalouden verotus

Tuotantotalous KA01DEKON90 1 ov (ECTS 1,5) III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija eräiden erikoiskasvien ja harvinaisten kotieläinten kannattavuuteen

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, hyväksytysti suoritetut tehtävät ja tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla

Kahdenkertainen kirjanpito atk:lla KA01DEKO120 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy atk-perusteiseen kahdenkertaiseen kirjanpitoon ja siihen liittyviin oheisjärjestelmiin.
Atk-harjoitusten ja luentojen avulla tutustutaan kahdenkertaisen kirjanpidon toteutukseen ja liitännäisjärjestelmien toimintaan.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitukset, luennot, läsnäolo luennoilla ja harjoituksissa, harjoitustehtävien hyväksyttävä suorittaminen
Opiskelumateriaali: Harjoitustehtävät. Muu opettajan määräämä aineisto.
Edeltävät opinnot: Opintojaksolle osallistuminen edellyttää, että opintojakso Kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet (KA01BLIIK06) on hyväksytysti suoritettuna.

Kansainvälinen kauppa KA01DEKON60 2 ov (ECTS 3) III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija kansainväliseen kauppaan. Opiskelija ymmärtää yrityksen kansainvälistymisen merkityksen. Hän tutustuu ulkomaankaupan tekniikkaan, kansainvälisen toiminnan rahoitukseen ja maksuliikenteeseen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, hyväksytysti suoritetut tehtävät ja tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla.

EU-tuet KA01DEKON70 1 ov (ECTS 1,5) III/IV

Tavoitteet ja sisältö: EU-tukien muodostuminen ja saannin edellytykset. Tukien valvonta. Tukihakemusten laatiminen (esimerkkitilalle)
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, osallistuminen luokkaopetukseen, hyväksytysti suoritettu tehtävä
Opiskelumateriaali: Luennoilla jaettu materiaali. Täyttöohjeet.
Edeltävät opinnot: KA01BEKON12?? Maatalouspolitiikka 1 suoritettu

Sukupolvenvaihdos maatilalla KA01DEKO105 1 ov (ECTS 1,5) joka III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää suunnittelun merkityksen sukupolvenvaihdoksessa. Hän ymmärtää tilaan, jatkajaan ja luopujaan liittyvät lainsäädännölliset vaatimukset sekä kauppahinnan muodostumiseen ja lainoitukseen liittyvät ehdot. Oppilas tietää uuden yrittäjän oikeudet ja velvollisuudet eläke-etujen, lomituksen ja EU-tukisopimusten suhteen.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opetukseen, hyväksytysti suoritetut tehtävät
Opiskelumateriaali: www.osuuspankki.fi: Sukupolvi jatkuu; jatkajan ja luopujan opas; Mela 2003. Luopumistuki viljelijälle; Mela 2003: Viljelijän, kalastajan ja poronhoitajan Mela-turva; Luennoilla jaettava materiaali.

Maatalouden liiketalouden perusteet AT KA01DEKO130 3 ov (ECTS 4,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää keskeiset käsitteet, osaa laatia kustannus-, tulos- ja kannattavuuslaskelmia sekä ymmärtää muistiinpanojen merkityksen lähdeaineistona. Opiskelija kykenee hakemaan kannattavuustutkimuksen tuottamaa tietoa ja hyödyntämään sitä.

Suoritustapa ja arviointi: Hyväksytysti suoritetut tehtävät, hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Karhula, Ylätalo, Ryhänen & Latukka 2002. Maitotilojen taloudellinen tulos ja kannattavuus 2000 2010. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Julkaisuja 37: 157–166; Ryhänen, Sipiläinen & Latukka 2003. Maatalousyrityksen tuotannon suunnittelu ja kehittäminen. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Opetusmoniste. (soveltuvin osin); http://www.mtt.fi/mttl/kirjanpitotilat.html; Luennot ja luennoilla jaettava materiaali.

Suometsien hoito
KA01DMETS10 2 ov (ECTS 4,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä suometsien hoidon erityispiirteistä ja tekniikasta. Lisäksi tutustutaan metsänparannuksen taustaan ja tavoitteisiin sekä nykytilaan. Sisältökohtina mm. metsänojituksen taloudellisen kannattavuuden määrittäminen ja metsänuudistamisen sekä kasvatuksen erityispiirteet turvemailla.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luentoihin, harjoituksiin ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Hyvämäki (toim.) 2002. Tapion Taskukirja. 24. uud. p. Metsälehti; Paavilainen 1979. Metsänlannoitusopas. Kirjayhtymä; Muu luennoilla ilmoitettava aineisto.

Metsien monikäyttö
KA01DMETS20 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija mieltää metsien monet käyttömuodot ja on selvillä metsien ei-puuntuotannollisista hyödyistä. Kurssi on tarkoitettu kaikille metsäympäristöstä kiinnostuneille opiskelijoille. Sisältökohtina mm. monikäytön historiaa, puuntuotanto osana monikäyttöä, metsien muut aineelliset hyödyt ja metsien aineettomat hyödyt.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luentoihin ja harjoituksiin, hyväksytysti suoritettu tentti tai tentille vaihtoehtoisena soveltuvasta metsien monikäytön aiheesta tehty kirjallinen selvitys.
Opiskelumateriaali: Hyvämäki (toim.) 2002. Tapion Taskukirja. 24. uud. p. Metsälehti.

Bioenergia
KA01DMETS40 1,5 ov (ECTS 2,25)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää tärkeimpien peltokasvien ja puuenergian käyttömahdollisuudet energiantuotannossa. Sisältönä mm.
– ruokohelpi ja rypsi energiakasvina sekä niiden viljely ja sadonkorjuu
– metsähakkeen käyttömahdollisuudet ja korjuumenetelmät
– pelto- ja puuenergian talteenoton ja polton tekniikka ja käytön taloudellisuus

Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luokkaopetukseen ja hyväksytysti suoritettu tentti
Opiskelumateriaali: Luennot. Osoituksen mukaan

Kenttäsirkkeli
KA01DMETS50 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii kenttäsirkkelisahauksen perustekniikat ja on selvillä tukkien laatuvaatimuksista ja laadun merkityksestä puun jatkojalostuksen lopputulokseen. Sisältönä mm. tukin laatuapteeraus, sahauspaikan suunnittelu ja sahauksen valmistelevat työt, kenttäsirkkelin käyttö ja huolto, tukkien sahaustekniikka, tukin laadun vaikutus sahatavaran laatuun ja kenttäsirkkelisahauksen kannattavuus.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen harjoituksiin ja oppimistehtävät

Opiskelumateriaali: Hyvämäki (toim.) 2002. Tapion Taskukirja. 24. uud. p. Metsälehti

Hirsirakentaminen
KA01DMETS70 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii hirsirakentamisen perustekniikat ja on selvillä raaka-aineen laatuvaatimuksista massiivipuunrakentamisessa. Sisältönä mm. pienimuotoisen hirsirakennuksen suunnittelu, hirrenaihioiden hankinta ja työstö sekä salvostekniikat.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen harjoituksiin ja oppimistehtävät
Opiskelumateriaali: Hyvämäki (toim.) 2002. Tapion Taskukirja. 24. uud. p. Metsälehti; Opintojaksolla jaettava materiaali.

Metsäyrittäminen
KA01DMETS80 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä metsälön talousprosessista ja tulonmuodostuksesta. Lisäksi hän tuntee metsämaan arvon määritystavat, tietää metsätalouden kone- ja laiteinvestointeihin liittyvän kustannuslaskennan ja osaa soveltaa laskentamalleja erilaisissa tilanteissa.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luentoihin ja harjoitustöihin, hyväksytysti suoritettu tentti, valinnaisena tentille soveltuva tietokoneella tehty metsätalouslaskelma
Opiskelumateriaali: Mielikäinen & Riikilä (toim.) 1997. Kannattava puuntuotanto. Metsälehti; Tapion Taskukirja 2002. 24. uud. p. Metsälehti; Valtanen 1990. Metsänomistajasta yrittäjäksi. Puuta, palvelua, tulosta. Samerka.
Edeltävät opinnot: KA01BMES03/ KA01BMETS01Yksityismetsätalouden perusteet ja metsänhoito ja KA01BMETS02 Metsäsuunnittelu

Pintaremontti asuinhuoneeseen
KA01DTEKN60 1 ov (ECTS 1,5) III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa omatoimisesti asuinhuoneen pintaremontin. Sisältönä mm. asunnon maalaus ja tapetointi teoriassa (1/3) ja käytännössä (2/3).
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, käytännön harjoitukset, osallistuminen luokkaopiskeluun, hyväksytysti suoritettu harjoitustyö ja tentti.
Opiskelumateriaali: Osoituksen mukaan
Edeltävät opinnot: KA01BTEKN07 Rakennusaineet ja työvälineet -kurssi tai vastaavat tiedot.

Kehitysyhteistyö 2 – tuotanto tropiikissa
KA01DYLOP81 2–6 ov (ECTS 3–9) III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy maataloustuotannon problematiikkaan kehitysmaiden kasvintuotannon, kotieläintuotannon, metsätalouden ja rakentamisen osalta. Opintojakson pituus ja tavoitteet voidaan sopia tarkemmin opiskelijan tarpeiden mukaan.
Jakson puitteissa voidaan järjestää joustavasti kehitysmaasuuntautuneita osioita mm. seuraavissa teemoissa: rakentaminen tropiikissa, metsäntuotanto, kasvinviljely ja metsätalous.
Lisäksi perehdytään tuotanto-olosuhteisiin ja tärkeimpiin tuotantokasvien, -puiden ja eläinten tuotantoon ja merkitykseen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, etätehtävät, itseopiskelu
Opiskelumateriaali: Kirjallisuus, internet teeman ja osoituksen mukaan

Ulkomaan ekskursio
KA01DYLO130 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla syvennetään tietoja kohdemaan maata-

loudesta ja EU:n maatalouspolitiikan vaikutuksesta ko. maan maatalouden ja maaseudun kehitykseen.
Suoritustapa ja arviointi: Kohdemaan maatalouteen tutustutaan hankkimalla ennakkomateriaalia, jonka pohjalta pidetään esitykset. Monipuolisen maaseutu/maatalousmatkan järjestelyt. Ekskursio kohdemaahan ja seikkaperäinen raportti matkasta ja vierailukohteista sekä maaseudun ja maatalouden kehittämisen suuntauksista ja paikallisen väestön tunnoista.

Mennään messuille
KA01DYLO140 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee messutapahtuman tavoitteiden määrittämisen, suunnittelussa huomioitavat asiat ja saa käytännön kokemusta messuista.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen luokkaopiskeluun, käytännön harjoituksiin sekä messuille
Opiskelumateriaali: Osoituksen mukaan

Tilannejohtaminen
KA01DYLO150 1 ov (ECTS 1,5)
III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija tuntee henkilöjohtamisen ja operatiivisen tilannejohtamisen periaatteet ja osaa soveltaa niitä käytännön tilanteissa. Opintojakson keskeisenä sisältönä ovat mm. ihmisten johtamisen (leadership) perusteet ja operatiivinen johtaminen nopeasti vaihtuvissa tilanteissa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, hyväksytysti suoritettu tentti. Varusmiesjohtajakoulutuksen saaneet opiskelijat voivat lukea tämän opintojakson hyväkseen ilman erillistä suoritusta.
Opiskelumateriaali: Opettajan määräämä kirjallisuus

Johtamistaito 2
KA01DYLO160 1 ov (ECTS 1,5)

Johtamistaito-opintojakson (KA01CTUTA08) täydentäminen varusmiesjohtajakoulutuksen avulla.
Reserviupseeritutkinnon ja reservialiupseeri tutkinnon suorittanut saa opintojakson tavanomaisesta suorittamisesta lukea hyväkseen 2 opintoviikkoa yhden opintoviikon sijasta.
Opiskelija saa Johtamistaito-opintojakson normaalista suorittamisesta merkinnän 1 ov:n suorittamisesta ja hänen on erikseen normaalin käytännön mukaan haettava korvaavuutta toisenkin opintoviikon saamiseksi. Korvaavuus merkitään opintorekisteriin Johtamistaito 2-nimikkeellä. Korvaavuushakemus toimitetaan Erkki Laitilalle.
Opiskelija, joka ei ole suorittanut reservinupseerin tai reservialiupseerin tutkintoa, ei voi millään täydennyksellä lukea hyväkseen kahta opintoviikkoa Johtamistaito-opintojaksosta.

Vuorovaikutustaidot ja tekniikka
KA01DYLO180 4 ov (ECTS 6)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan taitojen kehittäminen eri vuorovaikutustilanteissa: esiintyminen, asiakaspalvelu, median kohtaaminen. Esityksen rakentaminen ja siihen liittyvien teknisten taitojen kehittäminen.
Suoritustapa ja arviointi: Lähiopetus, harjoitukset, oppimispäiväkirja, itsearviointi, jatkuva arviointi
Opiskelumateriaali: Osoituksen mukaan

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 OV

Opiskelija valitsee 10 opintoviikkoa kiinnostuksensa mukaisia opintoja. Opintojaksot voi valita SeAMKin VVO-

tarjottimelta (intra.seamk.fi) tai edellä esitellyistä Maaseutualan yksikön vapaasti valittavista ammattiopinnoista. Vapaasti valittavat opintojaksot voi suorittaa myös jossain muussa vähintään ammattikorkeakoulutasoisessa oppilaitoksessa.

HARJOITTELUT 26 OV

Maatilaharjoittelu KA01EMHA 14 ov (ECTS 21) I

Tavoitteet ja sisältö: Harjoittelun tarkoituksena on antaa käytännön pohja ammattitutkinnon tietojen ja taitojen syventämiseen. Harjoittelun suoritettuaan opiskelijan tulee osata tehdä tavanomaisen suomalaisen 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 KA01EEHA 12 ov (ECTS 18) III

Tavoitteet ja sisältö: Harjoittelun voi suorittaa kotimaassa tai ulkomailla maaseutuelinkeinoihin liittyvissä tehtävissä. Harjoittelun tavoitteena on erityisesti mahdollistaa kansainvälisen työkokemuksen hankkiminen sekä tukea kansainvälisyyskasvatuksen tavoitteita.

OPINNÄYTETYÖ 10 OV

Opinnäytetyö KA01FOPNÄYT 10 ov (ECTS 15) III/IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tekee opinnäytetyön maaseutuelinkeinoihin liittyvästä aiheesta siten, että se parhaalla mahdollisella tavalla tukee hänen suuntautumisvaihtoehtoaan sekä 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.

Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelma 160 ov

Koulutuksen toteutus: Metsäalan yksikkö Tuomarniemi, Ähtäri
Tutkinto: metsätalousinsinööri (AMK)

Opintojen yleistavoitteet ja ammattialan kuvaus

Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa ammattilaisia metsäklusterin esimies- ja asiantuntijatehtäviin, markkinointi-, myynti- ja tuotepäälliköiksi, markkinoinnin ja tuotannon suunnittelijoiksi, vientiagenteiksi, tiedotus- ja viestintätehtäviin sekä kuljetus- ja huolintatehtäviin.

Koulutusohjelmaan sisältyy opintoja raakapuun tuottamisesta puunjalostusteollisuuden prosesseihin ja tuotteiden markkinointiin koti- ja ulkomailla. Nykyaikaisen markkinoinnin vaatimuksiin vastataan kehittämällä opiskelijoiden tuotetuntemusta ja kykyä ohjata asiakkaita tuotteen oikeaan käyttöön. Perustana on kuitenkin asiakas, jonka tarpeisiin tuotteen on vastattava. Kestävän kehityksen ympäristö- ja yhteiskuntavastuullisuuden periaatteiden huomioiminen edellyttää, että markkinointiin suuntautunut metsätalousinsinööri hallitsee metsä- ja puualan koko ketjun metsästä markkinoille ja ymmärtää markkinoinnin keskeisen merkityksen sekä yrityksen toiminnassa että koko yhteiskunnassa.

Markkinoinnin opintokokonaisuus muodostuu markkinoijan työnkuvasta, puutuotteiden markkinatiedon hallinnasta ja -tutkimuksesta, markkinointikommunikaatiosta ja markkinoinnin suunnittelusta ja johtamisesta. Koulutusohjelman pääpaino on asiakaslähtöisessä markkinoinnissa ja tuotetuntemuksessa ja jakelun kehittämisessä, joten oppimisen esimerkit otetaan puutuoteteollisuudesta ja metsäpalveluiden markkinoinnista. Tuotetuntemus ja tuotekehitys integroidaan valmistusteknologiaan ja raaka-aineosaamiseen. Tuoteosaamisen kehittämisessä painopistealueina ovat saha- ja levyteollisuus ja niiden ensiasteiset jatkojalosteet, insinööripuutuotteet, hirsi- ja taloteollisuus, ikkuna- ja oviteollisuus sekä kaluste- ja huonekaluteollisuus. Puutuoteteollisuuden valmistusprosessit käydään läpi sekä tuotantotekniikan että raaka-ainevaatimusten näkökulmasta, joten tuotetuntemuksesta tulee varsin kattava. Kasvava ala on avautumassa metsä- ja puutalouden palveluiden markkinoinnin parissa. Koulutusohjelmaan sisältyy runsaasti yritystalouden opintoja, jotka parantavat edellytyksiä toimia myös itsenäisenä yrittäjänä. Koulutus antaa hyvät valmiudet toimia sekä kansainvälisten suuryritysten että pienten ja keskisuurten yritysten esimies- ja asiantuntijatehtävissä.

Suoritettava tutkinto ja opintojen rakenne

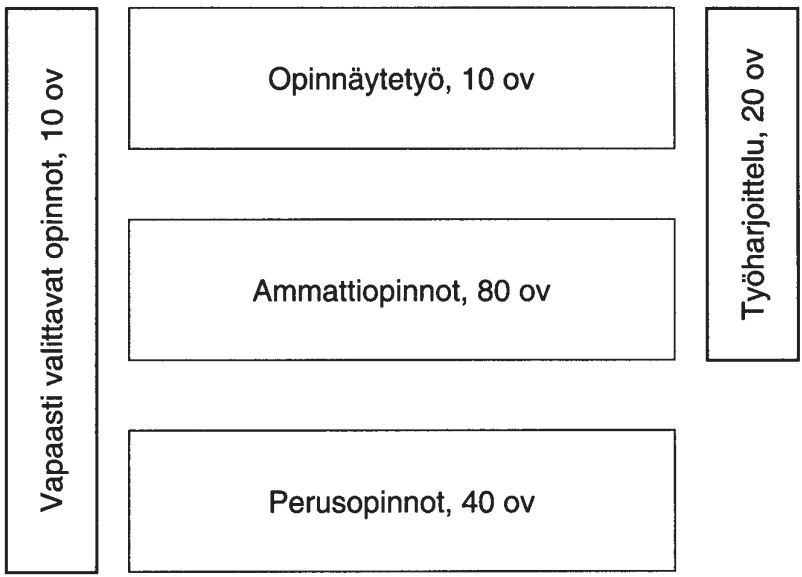
Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelman ohjeellinen pituus on 4 vuotta (160 opintoviikkoa). Koulutus johtaa luonnonvara-alan ammattikorkeakoulututkintoon ja suoritettava tutkintonimike on metsätalousinsinööri (AMK).

Opintojen rakenne

Koulutusohjelman opinnot koostuvat perusopinnoista, ammattiopinnoista, harjoittelusta ja opinnäytetyöstä. Lisäksi opintoihin sisältyy 10 ov vapaasti valittavia opintoja. Opintoviikkoja on yhteensä 160.

Opintojaksojen ajoittuminen opiskeluaikana

Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelman opinnot järjestetään alla olevan aikataulun mukaisesti. Ammatillisia opintoja on ohjelmassa jo ensimmäisestä lukuvuodesta alkaen, mutta suurin osa niistä sijoittuu toiseen ja kolmanteen opiskeluvuoteen. Vapaavalintaisia opintoja voi suorittaa toisen opiskeluvuoden alusta alkaen. Harjoittelu on jaksotettu tasaisesti koko opiskeluajalle ja se suoritetaan pääsääntöisesti kesäisin. Harjoittelu on mahdollista suorittaa ohjeellista aikataulua nopeamminkin. Opinnäytetyön tekeminen painottuu viimeiseen lukuvuoteen.



Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelman rakenne.

Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelma, 160 ov

	YHT.	I		II		III		IV	
PERUSOPINNOT	**40**	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät
Orientoivat opinnot	**3**								
Opiskelutaidot ja tiedonhankinta	1	1							
Metsäklusteri	2	2							
Viestintätaidot	**24**								
Suullinen ja kirjallinen viestintä	2	1	1						
Kokous- ja neuvottelutaito	1,5				1,5				
Tutkimusviestintä	0,5						0,5		
Ruotsi, sosiaaliset kontaktit	1		1						
Ruotsi, orientointi metsä- ja puutalouteen	1				1				
Ruotsi, puutuoteteollisuuden ammattikieli	1					1			
Ruotsi, liikeviestintä ja puutuotteiden markkinointi	2							2	
Englanti, sosiaaliset kontaktit	1	1							
Englanti, orientointi metsä- ja puutalouteen	1	1							
Englanti, kansainvälinen metsä- ja puutalous	1		1						
Englanti, metsä- ja puutalouden ammattikieli	2		1	1					
Englanti, puutuoteteollisuuden ammattikieli	2			1	1				
Englanti, kokous- ja neuvottelukieli	1				1				
Englanti, liikeviestintä ja puutuotteiden markkinointi	2					2			
Valinnainen kieli (Saksa, Venäjä, Ranska, Espanja)	5				2	1	2		
Menetelmäopinnot	**11**								
Tilastotieteen perusteet	2		1			1			
Tietotekniikan perusteet	2	2							
Tietokannat ja logistiset järjestelmät	1				1				
Kuvankäsittely- ja julkaisuohjelmat	1					1			
Verkkoliiketoiminta	1							1	
Talousmatematiikka	2			2					
Fysiikka ja kemia	2	1	1						
Yhteiskunnalliset opinnot	**2**								
Ensiapu	1	1							
Työsuojelu	1		1						
AMMATTIOPINNOT	**80**								
Puutuotteiden markkinointi	**26**								
Markkinoijan työnkuva	3	3							
Markkinatiedon hallinta	4		4						
Metsä- ja puutalouden markkinat ja informaatio-järjestelmät	2						2		
Markkinointitutkimus	2							2	
Kotimaan ja vientikaupan asiakirjat	2			2					
Logistiikan perusteet	1				1				
Kuljetustekniikka ja jakelu	4				2		2		
Markkinointikommunikaatio	5				1	2		2	
Markkinoinnin johtaminen ja suunnittelu	3							3	

	YHT.	I		II		III		IV	
Tuotetuntemus	**24**								
Puu rakenne ja ominaisuudet	4	4							
Sahatavaran valmistus	4		4						
Puulevyt ja komposiitit	4			2	2				
Puusepänteollisuus	6				2	4			
Puu- ja hirsirakentaminen	4						4		
Tuotekehitys ja muotoilu	2						2		
Yritystoiminta	**19**								
Kansantalous	1	1							
Yritystalouden perusteet	1	1							
Laskentatoimi ja kirjanpito	3			2		1			
Organisaatioiden toiminta	1				1				
Henkilöstöhallinto	2					2			
Johtaminen	3						3		
Oikeusoppi, työlainsäädäntö	1		1						
Oikeusoppi, kauppaoikeus	2			2					
Oikeusoppi, velvoiteoikeus	1					1			
Projektitoiminta	4							4	
Metsätalous	**10**								
Puuntuottaminen	2		2						
Metsäsuunnittelu	2		2						
Puunhankinta	4			4					
Metsä- ja metsäteollisuuspolitiikka	2								2
Menetelmäopinnot	**1**								
Opinnäytetyöprosessi	0,5					0,5			
Tieteellisen tutkimustyön perusteet	0,5						0,5		
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	**10**			**2**	**2**		**2**	**2**	**2**
TYÖHARJOITTELU	**20**		**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**5**	**3**
OPINNÄYTETYÖ	**10**								**10**
YHTEENSÄ	**160**	**19**	**22**	**21**	**20,5**	**19,5**	**20**	**21**	**17**

Opintokokonaisuudet ja opintojaksokuvaukset

PERUSOPINNOT 40 OV

Orientoivat opinnot 3 ov

Opiskelutaidot ja tiedonhankinta KB20AOPTH2 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy opiskeluympäristöön ja oppilaitoskulttuuriin, koulutusohjelmaan ja sen toteutukseen. Tavoitteena on, että opiskelija tuntee asemansa opiskelijana ja osaa hyödyntää erilaisia opetusmenetelmiä ja opiskelutekniikkaa. Lisäksi hän ymmärtää omakohtaisen jatkuvan tiedonhankinnan ja -hallinnan merkityksen itsensä ja ammattitaitonsa kehittämisessä.
1. Orientoituminen. Opiskelu- ja oppimisympäristö, opiskelumenetelmät, oppilaitosorganisaatio, ammattikorkeakoulu, opiskelijajärjestöt, tutortoiminta.
2. Tiedonhankinnan perusteet (10 h). Tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot oman alansa tiedonhankintakanavista ja valmiudet erilaisten tiedonlähteiden itsenäiseen käyttöön. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja: kirjastopalvelut verkossa, tiedonhaun perusteet ja tiedonhaku erilaisista tietokannoista, tiedonhaku Internetistä, oman alan keskeiset tiedontuottajat, tiedon arviointi.
3. Työelämään tutustuminen.
Suoritustapa ja arviointi: Opintokäynnit, luennot, harjoitustehtävä. Läsnäolo pakollinen.
Opiskelumateriaali: Harjoitustöiden yhteydessä karttuva aineisto.

Metsäklusteri KB20AOPMK1 2 ov (ECTS 3) I

Tavoite ja sisältö: Opiskelija ymmärtää metsäklusterin ja sen merkityksen Suomen kansantaloudessa. Opiskelija tuntee metsätalouden toimintaympäristön ja metsävarat, metsien omistussuhteet ja puunkäytön sekä Suomen metsäteollisuuden tärkeimmät toimialat, tuotteet ja markkina-alueet. Opiskelija saa perustiedot kestävää kehitystä edistävien ympäristö- ja yhteiskuntavastuullisuuden periaatteiden huomioimisesta metsä- ja puutaloudessa. Metsäklusteri Suomen kansantaloudessa. Metsävarat, metsien omistus ja puun käyttö, Metsäverotus. Kemiallinen ja mekaaninen puunjalostus, tuotteet ja markkina-alueet. Kestävä kehitys käsitteenä, kestävä metsätalous ja metsäteollisuus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjattua yksilö- ja ryhmätyöskentelyä luokassa, opintokäynnit.
Opiskelumateriaali: Oppitunneilla jaettava materiaali (opintomoniste), Metsätilastollinen vuosikirja, Metsäteollisuus ry:n julkaisut sekä ao. Internet-sivut.

Viestintätaidot 24 ov

Suullinen ja kirjallinen viestintä KB20AVISV1 2 ov (ECTS 3) I + II

Tavoite ja sisältö: Opiskelija harjaantuu esittämään asioita suullisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa havainnollisesti, selkeästi ja tarkoituksenmukaisesti. Hän oppii tuntemaan itseään puhujana ja suhtautuu myönteisesti esiintymisvalmiuksiensa kehittämiseen. Opiskelija osaa suunnitella ja kirjoittaa erilaisia tekstejä itseilmaisua, työelämää ja yhteiskunnallista toimintaa varten. Äänenkäyttö, kokonaisviestintä, erilaiset puhetilanteet yksin ja ryhmissä, palaute. Kielenhuolto, asiatyyli, kirjoittaminen prosessina. Tavalliset asiakirjat (raportti, hakemus, asiakaskirje). Kirjoittaminen tekstinkäsittelyohjelmaa (Word) hyväksikäyttäen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset yksin ja ryhmissä, itseopiskelu-

tehtävät. Henkilökohtainen ohjaus ja palaute.
Opiskelumateriaali: Andersson & Kylänpää 2002. Käytännön puheviestintä. MacLaser Oy; Oppitunneila käsiteltävä kirjallinen ja videomateriaali; Holopainen & Levonen 1999. Yrityksen asiakirjat selityksineen. Edita. (+CD -rom); Iisa, Kankaanpää & Piehl 1997. Tekstin tekijän käsikirja. Yrityskirjat Oy; Iisa, Oittinen & Piehl 1999. Kielenhuollon käsikirja. Yrityskirjat Oy; Kortetjärvi-Nurmi, Kuronen & Ollikainen 2002. Yrityksen viestintä. 3. uudistettu painos. Edita Prima Oy; Mattinen, E. 1997. Prosessikirjoittaminen. Oy Edita Ab; Mykkänen, P. 1998. Yhteisölehti. Tekijän opas. Inforviestintä Oy; Rentola, M. 1995. Kirjoita hyvin. 2. painos. Gummerus Kirjapaino Oy; Viherä, M-L. 2000. Digitaalisen arjen viestintä. Miksi, millä ja miten. Edita; Luentojen yhteydessä esiteltävä materiaali.

Kokous- ja neuvottelutaito
KB20AVIKN1 1,5 ov (ECTS 2,25) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalla on valmius soveltaa kokousteknisiä, ihmissuhde- ja neuvottelutaitoja käytännön työelämässä ja muissa vuorovaikutustilanteissa. Kokouksia koskevat säännökset, yhdistystoiminnan perusasiat, kokouksen osanottajien tehtävät, puheenvuorot, äänestykset, vaalit, kokousasiakirjat. Erilaisten neuvottelujen tavoitteet, neuvottelutaktiikat, vuorovaikutus neuvottelutilanteissa, neuvottelun jälkihoito.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ryhmissä, osallistuminen käytännön kokous- ja neuvottelutilanteisiin ja niistä raportointi.
Opiskelumateriaali: Kylänpää, Piirainen & Äikäs-Inha 1998. Neuvottelut Kokoukset. Opintomonisteversio. Suullinen yhteisöviestintä-kirjasta. MacLaser Oy; Oppitunnilla esillä oleva materiaali.

Tutkimusviestintä
KB20AVITV1 0,5 ov (ECTS 0,75) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaksuu tieteellisen tekstin ja julkaisun vaatimukset sekä osaa soveltaa niitä omassa opinnäytetyössään. Tieteellisen tekstin luonne ja merkitys. Prosessikirjoittaminen. Kaunokirjallisuuden ja tieteellisen kirjoittamisen eroja. Tekstin havainnollistaminen. Tallennuksen ja arkistoinnin asettamat vaatimukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät. Arvioinnin perusteena omien harjoitustehtävien hyväksytty suoritus.
Opiskelumateriaali: Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2000. Tutki ja kirjoita. 6. uudistettu laitos. Kirjayhtymä Oy. Vantaa: Tummavuoren Kirjapaino Oy; Kärkkäinen, M. 1987. Tutkimusraportin laadinnan perusteita: erityisesti metsäntutkimusta varten. Toim. Kirsi Maasalo. Tiedonantoja, Helsingin yliopiston metsäteknologian laitos.

Ruotsi, sosiaaliset kontaktit
OSA KB20AVIRU11 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee tärkeimmät sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyvät viestintätehtävät. Opiskelija osaa kertoa opiskelustaan ja maastaan, pystyy käyttämään ruotsin kieltä eri sosiaalisissa tilanteissa esim. oman ammattialan tutustumiskäyntien yhteydessä. Opiskelija hallitsee jossain määrin oman alansa terminologiaa. Roolikäyttäytyminen. Yksilön ja ryhmän toiminta arkielämän tilanteissa.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja sekä kuullunymmärtämis- ja puheharjoituksia. Viestinnän harjoittelua pienryhmissä. Itseopiskelua.
Opiskelumateriaali: Kurssin aikana osoitettava materiaali.

Ruotsi, orientointi metsä- ja puutalouteen
OSA KB20AVIRU12 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee ruotsin kielessä käytettävät metsä- ja puutalouden ammattikieleen kuuluvat peruskäsitteet. Metsä- ja puutalous, metsien monikäyttö, ympäristönsuojelu ja metsäluonnon hoito, puun käyttö, kemiallinen ja mekaaninen metsäteollisuus, puutuoteteollisuus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, suulliset ja kirjalliset harjoitukset.
Oppimateriaali: Kurssin aikana osoitettava materiaali.

Ruotsi, puutuoteteollisuuden ammattikieli
OSA KB20AVIRU13 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee puuntuoteteollisuuden ammattikielen siinä määrin, että hän pystyy käyttämään sitä ymmärrettävästi kirjallisessa ja suullisessa viestinnässä sekä ymmärtämään oman alansa ruotsinkielistä tekstiä. Puutuoteteollisuuden prosesseihin ja tuotteisiin liittyviä tekstejä, kirjallisen tuotoksen rakenne ja ammattialan terminologian hallinta. Asiakasvierailun yhteydessä pidettävän ruotsinkielisen esityksen laatiminen ja esittäminen ja ryhmän opastaminen vierailun aikana sekä kirjallinen raportti vierailusta ja sen aikana esiin tulleista asioista.
Suoritustapa ja arviointi: Luetun ja kuullun ymmärtämisharjoitukset, kirjalliset ja suulliset harjoitustehtävät.
Opiskelumateriaali: Kurssin aikana osoitettava materiaali.

Ruotsi, liikeviestintä ja puutuotteiden markkinointi
OSA KB20AVIRU14 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy ruotsinkielisen aineiston ja harjoitusten avulla liikeviestintään ja omaksuu perustiedot ja -taidot selviytyäkseen tavallisimmissa kaupankäyntitilanteissa. Liikekirjeenvaihtoon liittyvät tärkeimmät asiapaperimallit. Kokousten ja neuvotteluiden yleisimmät tilanteet ja keskeinen terminologia. Puutuotteiden kauppasopimusmallit. Elektroninen kaupankäynti.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja itseopiskelutehtävät.
Oppimateriaali: Kurssin aikana osoitettava materiaali.

Englanti, sosiaaliset kontaktit
OSA KB20AVIEN11 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee tärkeimmät sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyvät viestintätehtävät. Opiskelija osaa kertoa opiskelustaan ja maastaan, pystyy käyttämään englannin kieltä eri sosiaalisissa tilanteissa esim. oman ammattialan tutustumiskäyntien yhteydessä. Opiskelija hallitsee jossain määrin oman alansa terminologiaa. Roolikäyttäytyminen. Yksilön ja ryhmän toiminta arkielämän tilanteissa.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja sekä kuullunymmärtämis- ja puheharjoituksia, viestinnän harjoittelua pienryhmissä, itseopiskelua.
Oppimateriaali: Kurssin aikana osoitettava materiaali.

Englanti, orientointi metsä- ja puutalouteen
OSA KB20AVIEN12 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee englannin kielessä käytettävät metsä- ja puutalouden ammattikieleen kuuluvat peruskäsitteet. Metsä- ja puutalous, metsien monikäyttö, ympäristönsuojelu ja metsäluonnon hoito, puun käyttö, kemiallinen ja mekaaninen metsäteollisuus, puutuoteteollisuus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, suulliset ja kirjalliset harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Kurssin aikana osoitettava materiaali.

Englanti, kansainvälinen metsä- ja puutalous
OSA KB20AVIEN13 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy kansainvälisen kaupan toimintaympäristöön, kauppatapoihin ja kulttuuriin ja syventää osaamistaan erityisesti metsä- ja puutalouden alalla. Globalisoituminen ja kansainvälinen kauppa. Kauppatavat ja kulttuurit.
Suoritustapa: Kontaktiopetus, asiantuntijaluennot, suulliset ja kirjalliset harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Kurssin aikana osoitettava materiaali.

Englanti, metsä- ja puutalouden ammattikieli
OSA KB20AVIEN14 2 ov (ECTS 3) I + II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee metsä- ja puutalouden ammattikielen siinä määrin, että hän pystyy perehtymään vaativaankin oman alansa kirjallisuuteen ja osaa laatia tiivistelmän ja pystyy pitämään vapaamuotoisia esityksiä omalta ammattialaltaan. Ammattialan tekstejä, kirjallisen tuotoksen rakenne ja ammattialan terminologian hallinta. Esitelmän laatiminen ja suullinen esitys
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Kurssin aikana osoitettava materiaali.

Englanti, puutuoteteollisuuden ammattikieli
OSA KB20AVIEN15 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee puutuoteteollisuuden ammattikielen siinä määrin, että hän pystyy perehtymään vaativaankin oman alansa kirjallisuuteen, teknisiin oppaisiin ja ohjeistoihin ja selviytyy arkisissa opastus- ja neuvottelutilanteissa. Puutuoteteollisuuden prosesseihin ja tuotteisiin liittyviä tekstejä, kirjallisen tuotoksen rakenne ja ammattialan terminologian hallinta. Asiakasvierailun yhteydessä pidettävän englanninkielisen esityksen laatiminen ja esittäminen ja ryhmän opastaminen vierailun aikana sekä kirjallinen raportti vierailusta ja sen aikana esiin tulleista asioista.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, harjoitukset ja itseopiskelutehtävät.
Opiskelumateriaali: Kurssin aikana osoitettava materiaali.

Englanti, kokous- ja neuvottelukieli
OSA KB20AVIEN16 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee kokous- ja neuvottelutilanteisiin liittyvän keskeisen terminologian ja käytänteet ja pystyy osallistumaan englanninkielisiin kokouksiin ja neuvotteluihin. Kokousten ja neuvotteluiden yleisimmät tilanteet, kokousten ja neuvotteluiden aloittamiseen ja päättämiseen liittyvät fraasit. Kokousten ja neuvotteluiden

keskeinen terminologia ja asiakirjat (kutsu, esityslista, muistio, pöytäkirja).
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, simuloidut kokous- ja neuvotteluharjoitukset, kirjalliset asiakirjaharjoitukset.
Opiskelumateriaali: Opetuksen alussa ilmoitettava oppikirja ja osoitettava materiaali.

Englanti, liikeviestintä ja puutuotteiden markkinointi OSA KB20AVIEN17 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy englanninkielisen aineiston ja harjoitusten avulla liikeviestintään ja omaksuu perustiedot ja -taidot selviytyäkseen kaupankäyntitilanteissa. Liikekirjeenvaihtoon liittyvät tärkeimmät asiapaperimallit. Puutuotteiden kauppasopimusmallit, toimituksiin, maksun välitykseen ja tavaran kuljetukseen liittyvät asiakirjat. Asiakaspalvelu ja reklamaatioiden hoito. Elektroninen kaupankäynti.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, harjoitukset ja itseopiskelutehtävät.
Oppimateriaali: Opetuksen alussa ilmoitettava materiaali.

Valinnainen kieli (Saksa, Ranska, Espanja, Venäjä) KB20AVI**1 5 ov (ECTS 7,5) II + III

Saksan, ranskan, espanjan ja/tai venäjän kielten kurssit suunnitellaan osallistujien lähtötason mukaan. Tarvittaessa aloitetaan alkeista. Jatkokurssien järjestämisessä käytetään soveltuvin osin hyväksi Seinäjoen ammattikorkeakoulun muiden yksiköiden opetustarjontaa.

Menetelmäopinnot 11 ov

Tilastotieteen perusteet KB20AMETI1 2 ov (ECTS 3) I + III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii lukemaan ja tulkitsemaan valmiita tilastoja kriittisesti sekä tutustuu tilastollisen tutkimuksen perusteisiin ja kykenee käyttämään tilastollisia menetelmiä omassa opiskelussaan ja työelämässä. Tilastotietojen eri esitysmuodot ja niiden tulkinta. Tilastollisen tutkimuksen vaiheet ja menetelmät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja lopputyö.
Opiskelumateriaali: Karjalainen, L. 2000. Tilastomatematiikka. Pii-Kirjat. Gummerus Kirjapaino Oy; Niemi, A. 1994. Todennäköisyyslaskennan ja tilastomatematiikan perusteet. Opetushallitus, Jyväskylän teknillinen oppilaitos; Holopainen & Pulkkinen 1994. Tilastolliset menetelmät. Weilin + Göös.

Tietotekniikan perusteet OSA KB20AMEATI1 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa valmiudet käyttää tietokoneita ja tietoverkkoja opiskelunsa ja työnsä apuvälineenä ja ymmärtää niiden merkityksen työ- ja viestintävälineinä. Tutustutaan tietokoneisiin, niiden ohjelmistoihin, oheislaitteisiin ja tietoverkkoihin. Opetellaan käyttämään erityyppisiä ohjelmistoja ja tietopalveluita sekä tietokonetta luovan työn välineenä. Tutustutaan tarvittavassa määrin käyttöjärjestelmiin.
Suoritustapa ja arviointi: Työskentely tietokoneiden ja valmisohjelmien kanssa sekä luennot ja harjoitustyöt. Loppukoe.
Opiskelumateriaali: Lammi, Karhula & Simola 2001. Tietokoneen käyttötaito 1. Ajokorttitutkinnon peruskirja. Docendo Finland Oy.

Tietokannat ja logistiset järjestelmät
OSA KB20AMEATI2 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee tietokantaohjelmien perusteet ja osaa käyttää Access ohjelmaa pienimuotoisen tietokannan laatimisessa. Opiskelija tutustuu erityisesti metsäteollisuuden tavara- ja tietovirtojen hallinnassa käytettäviin tietokantoihin ja logistisiin järjestelmiin. Tietokantaohjelmat, paikkatietojärjestelmät ja paikantamisjärjestelmät. Metsäteollisuuden käyttämät järjestelmät.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, harjoitukset, vierailut.
Oppimateriaali: Osoitetaan opintojakson alussa.

Kuvankäsittely- ja julkaisuohjelmat
OSA KB20AMEATI3 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perusvalmiudet käyttää kuvankäsittely-, grafiikka- ja julkaisuohjelmia ja tehdä niiden avulla mainontaan ja tiedottamiseen liittyvää materiaalia. Kuvankäsittely. Grafiikkaohjelmat. Julkaisuohjelmat. Opintojakso integroidaan Markkinakommunikaatio-opintojakson mainontaa käsittelevään osioon.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, harjoitukset, itseopiskelu.
Opiskelumateriaali: Käytettävien ohjelmistojen oppaat. Muu osoitetaan opintojakson alussa.

Verkkoliiketoiminta
OSA KB20AMEATI4 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu verkkoliiketoiminnassa käytettyihin toimintamalleihin, menetelmiin ja välineisiin sekä erityisesti metsäteollisuusyritysten käyttämiin eBusiness-sovelluksiin.
Internetin ja muiden tietoverkkojen hyödyntäminen. Toimintamallit, menetelmät ja välineet. Metsäteollisuuden liiketoiminnan kehittäminen eBusiness-sovellusten avulla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, vierailut.
Opiskeluteriaali: Oppitunneilla jaettava materiaali.

Talousmatematiikka
KB20AMEMA1 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on täydentää opiskelijan aikaisempia matemaattisia valmiuksia, kehittää hänen ajatteluaan ja kykyä käyttää matematiikkaa ongelmanratkaisun apuvälineenä. Matematiikan perusteiden kertaus, laskimen käyttö, yhtälöoppi, prosentti- ja korkolaskenta, logaritmi- ja eksponenttifunktiot sekä differentiaalilaskennan perusteet ja matemaattinen mallintaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustehtävät. Hyväksytty (1–5).
Opiskeluteriaali: Kaupallisen ja teknillisen alan ja lukion matematiikan oppikirjat sekä jaettavat monisteet.

Fysiikka ja kemia
KB20AMEFK1 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu fysiikan ja kemian perusteisiin siinä laajuudessa kuin hänelle opinnoissa ja myöhemmässä elämässä selviytymisen kannalta on tarpeen. Opiskelija ymmärtää fysiikan ja kemian merkityksen yhteiskunnassa ja tutustuu tieteelliseen maailmankuvaan. Kemian perusteita, hapot ja emäkset, sähkökemiaa, orgaanisen kemian perusteita. Puun kemiaa. Elinympäristön kemiaa ja fysiikkaa. Mekaniikan, optiikan ja sähkö- ja lämpöopin perusteita. Energiantuotanto.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, mittaukset, demonstraatiot ja itseopiskelutehtävät.
Opiskelumateriaali: Erikseen ilmoitettava materiaali.

Yhteiskunnalliset opinnot 2 ov

Ensiapu
KB20AYHEA1 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa toimia ensiapua vaativissa tilanteissa ja suorittaa EA-I ja EA-II kurssin kirjallisen ja käytännöllisen kokeen. Opiskelija tiedostaa auttamisvelvollisuuden kansalaisvelvollisuudeksi. Hän oppii käyttämään kurssilla oppimiaan taitoja myös henkisen ensiavun puolella.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, keskustelut, käytännön harjoittelu. Elvytysharjoitus digitaali-Annella. Kirjallinen koe, käytännön rastiharjoitus, jossa apuna Ähtärin EA ryhmä. Osallistuminen pakollista.
Opiskelumateriaali: Suomen Punainen risti 1994. Ensiapu.

Työsuojelu
KB20AYHTJ1 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Oppilas tuntee työsuojelun organisaation ja tärkeimmät metsäalan työsuojeluun liittyvät lait ja asetukset. Hän tiedostaa esimiehen työsuojeluvastuun ja tuntee työlainsäädännön työsuojelua koskevat säädökset ja osaa ottaa ne työssään huomioon. Oppilas tuntee henkisen työsuojelun ongelmakenttää ja kykenee tunnistamaan yleisimmät työuupumuksen oireet. Opintojakson aikana käsitellään esimiehen työsuojeluvastuuta, puunkorjuutyömaan järjestysohjeita, työturvallisuuslakia ja työsuojelun valvontaa. Nuorten työntekijöiden suojelun ja koneellisen puunkorjuutyömaan ja teollisuusympäristön vaaratekijöiden lisäksi opintojaksossa käsitellään henkisen työsuojelu sisältöä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt, itseopiskelutehtävät ja teoriatentti.
Opiskelumateriaali: Osoitettu materiaali.

AMMATTIOPINNOT 80 OV

Puutuotteiden markkinointi 26 ov

Markkinoijan työnkuva
KB20BPMMT1 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on saada opiskelija omaksumaan nykyaikainen tapa liiketoiminnan markkinoinnilliseksi toteuttamiseksi. Opiskelija tutustuu joidenkin metsäteollisuusyritysten käytännön sovelluksiin ja markkinointitehtävissä toimivien henkilöiden työtehtäviin. Markkinoinnin teoreettiset perusteet, käsitteet ja mallit. Mielikuvamarkkinointi ja kuluttajakäyttäytyminen. Markkinoinnin kilpailukeinot. Liiketoiminnan markkinoinnillinen kehittäminen. Markkinointi osana puutuoteteollisuusyrityksen toimintaa. Markkinointitehtävissä toimivan henkilön työtehtävät.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, yritysvierailuun liittyvä harjoitustehtävä ja sen esittäminen, itseopiskelu.
Opiskelumateriaali: Rope & Vahvaselkä 1998. Nykyaikainen markkinointi. WSOY; Yritysten lehdet, esitteet ym. julkaisut sekä Internet-sivut.

Markkinatiedon hallinta
OSA KB20BPMMT11 4 ov (ECTS 6) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa hyödyntää järjestelmällisesti metsä- ja puutalouden markkinatietolähteitä. Opiskelija osaa käyttää tarkoituksenmukaisesti tieto- ja viestintäteknologiaa

sekä tiedon hankinnassa, prosessoinnissa ja varastoinnissa että jakamisessa ja esittämisessä. Metsäteollisuustuotteiden koti- ja maailmanmarkkinat, tärkeimmät markkina-alueet ja kilpailu. Metsäteollisuustuotteet markkinoitavina tuotteina. Osto- ja kuluttajakäyttäytyminen. Metsäteollisuustuotteiden markkinointiin liittyvät organisaatiot. Integrointi tilastomatematiikan opintoihin.
Suoritustapa ja arviointi: Kirjallisiin markkinatietolähteisiin ja tietokantoihin liittyvät harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Harjoitustehtävien yhteydessä osoitettu materiaali ja tietokannat.

Metsä- ja puutalouden markkinat ja informaatiojärjestelmät
OSA KB20BPMMT12 2 ov (ECTS 3)
III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy metsä- ja puutalouden, erityisesti puutuoteteollisuuden markkinointiympäristön makro- ja mikrotason tutkimukseen ja organisaatioiden markkinainformaatiojärjestelmiin ja pystyy arvioimaan niitä. Opiskelijan tietämys metsä- ja puutalouden markkinoista, markkinoinnista ja sen erityiskysymyksistä syvenee. Opiskelija ymmärtää markkinatiedon merkityksen osana yrityksen toimintaa. Raakapuumarkkinat. Metsäteollisuustuotteiden tuotanto, kysyntä ja tarjonta. Markkinoinnin suunnittelu ja täytäntöönpano. Kilpailu metsäteollisuustuotteiden markkinoilla. Jakelujärjestelmät. Asiakkaat.
Suoritustapa ja arviointi: Case-harjoitukset. Asiantuntijaluennot ja vierailut.
Opiskelumateriaali: Harjoitustehtävien yhteydessä osoitetut tutkimusjulkaisut.

Markkinointitutkimus
OSA KB20BPMMT13 2 ov (ECTS 3)
IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijaa ymmärtää markkinointitutkimuksen merkityksen osana yrityksen tiedonhankintajärjestelmää. 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. Markkinointitutkimus ja tutkimuksen etiikka. Tutkimusongelman ja tavoitteiden määrittely. Tutkimussuunnitelman tekeminen ja tietotarpeiden määrittely. Tiedon keruu, käsittely ja analysointi. Raportointi. Integrointi tilastotieteen opintoihin.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus. Harjoitustyö. Itseopiskelu.
Opiskelumateriaali: Osoitetaan opintojakson alussa.

Kotimaan ja vientikaupan asiakirjat
OSA KB20BPMVJ12 2 ov (ECTS 3)
II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee koti- ja ulkomaankaupassa käytettävät asiakirjat ja kaupan tekniikan erityisesti metsäteollisuustuotteiden kaupassa. Kauppatapahtuma. Kauppatavat ja kauppasopimukset. Muut asiakirjat. Tekniset määräykset ja tuotevastuu. Jakelutievaihtoehdot. Kansainväliseen kauppaan liittyvät organisaatiot. Kansainvälistymisen muotoja.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjattua yksilö- ja ryhmätyöskentelyä luokassa, opintokäynnit, teoriatentti.
Opiskelumateriaali: Jääskeläinen, M. Opintomoniste. Muu materiaali osoitetaan opintojakson aikana.

Logistiikan perusteet
OSA KB20BPMVJ11 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa tiedot yrityksen materiaalitoimintojen järjestelmästä sekä logistisen ohjauksen perusteista. Logistinen järjestelmä. Materiaalien fyysinen ja tiedollinen hallinta raaka-ainelähteiltä tuotteita käyttävälle asiakkaalle.
Suoritustapa ja arviointi: Ohjattua yksilö- ja ryhmätyöskentelyä luokassa, opintokäynnit yrityksissä.
Oppimateriaali: Karrus, K. E. 1998. Logistiikka. WSOY. Helsinki-Porvoo. Lauhanen, R. Logistiikan perusteet. Muu opintojakson alussa ilmoitettu materiaali.

Kuljetustekniikka ja jakelu
OSA KB20BPMVJ13 4 ov (ECTS 6) II + III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee logistisen ketjun ja kuljetuksen ja jakelun tehtävät. Hän tutustuu erityisesti metsäteollisuuden käyttämiin logistisiin järjestelmiin ja ymmärtää logistisen ketjun merkityksen raakapuun ja muiden materiaalien hankinnassa ja valmiiden tuotteiden jakelussa sekä yritykselle että asiakkaalle lisäarvoa tuottavana tekijänä. Kuljetusmuodot ja niiden ominaisuudet. Kuljetusten suunnittelu ja ohjaus. Kuljetuksiin ja kuljetusvakuutuksiin liittyvät asiapaperit. Jakelunjärjestelmien perusrakenteet. Tarjontaketjun merkitys ja asiakaslähtöisen jakelun kehittäminen. Jakelujärjestelmät, toimitusketjun hallinta ja yhteistyö toimitusketjussa. Tuotteen pakkaaminen, jakelun asetettavat vaatimukset ja pakkausten ympäristövaikutukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, opintokäynnit, teoriatentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Markkinointikommunikaatio
KB20BPMMK1 5 ov (ECTS 7,5) II–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot markkinointiviestinnästä ja perehtyy markkinointikommunikaation eri keinoihin ja niiden käyttöön. Opiskelija soveltaa osaamistaan laaja-alaisessa projektityössä. Johdatus markkinointiviestintään. Mainonta. PR-toiminta. Henkilökohtainen myyntityö. Myynninedistäminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjattua yksilö- ja ryhmätyöskentelyä luokassa, projektityö, johon sisältyy tiedotteiden ja mainosten tekoa, messuosaston suunnittelu ja toteuttaminen, PR-tilaisuuden järjestäminen.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Markkinoinnin johtaminen ja suunnittelu
KB20BPMVJ1 3 ov (ECTS 4,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy markkinoinnin suunnitteluun ja johtamiseen. Hän hyödyntää laajasti aiempia opintojaan (erityisesti opintojaksot Markkinatiedon hallinta ja Markkinointikommunikaatio, Tuotetuntemus ja Kuljetustekniikka ja jakelu) ja laatii toteuttamiskelpoisen markkinointisuunnitelman puuta jatkojalostavalle pk-yritykselle. Kokonaisuuden kuvaus markkinoinnin suunnittelun kokonaismallin avulla. Markkinoinnin toteuttamiseen liittyvät päätökset. Päätösten tueksi tarvittava tieto (makro-, mikroympäristöä kuvaava tieto). Markkinoinnin strategiset päätökset Markkinoinnin toteutukseen liittyvien rakenteiden ja toimenpiteiden suunnittelu. Markkinointiohjelma.
Suoritapa ja arviointi: Luennot, ohjattua yksilö- ja ryhmätyöskentelyä luokassa, yrityskäynnit, itseopiskelu.

Opiskelumateriaali: Juslin & Neuvonen. Metsäteollisuustuotteiden markkinointi. 1997. Opetushallitus; Juslin & Hansén. Strategic Marketing in the Global Forest Industries; Muu materiaali ilmoitetaan opintojakson alussa.

Tuotetuntemus 24 ov

Puu raaka-aineena, puun rakenne ja ominaisuudet KB20BTUPR1 4 ov (ECTS 6) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy selvittämään puun rakenteen ja rakenteen merkityksen puun ominaisuuksiin. Lisäksi opiskelija pystyy selvittämään puumateriaalin käyttömahdollisuudet erilaisissa olosuhteissa. Opiskelija tuntee vaatimukset ja rajoitukset, jotka raaka-aine asettaa prosesseille ja tuotteille.
Osa 1. Puun rakenne ja yksittäisen solun rakenneosat. Puun kemiallinen rakenne. Puun muuntumisreaktiot. Eri puulajien anatominen rakenne.
Osa 2. Puun ominaisuudet, puuraaka-aineen prosessille ja tuotteille asettamat vaatimukset. Puun fysikaaliset ja mekaaniset ominaisuudet. Puuraaka-aineen prosesseille ja tuotteille asettamat vaatimukset ja rajoitukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laboratorioharjoitukset ja raportointi, kirjallinen koe.
Opiskelumateriaali: Fagerstedt, K. ym. 1996. Mikä puu mistä tehdään. Yliopistopaino, Helsinki; Isotalo K. 1996. Puuja sellukemia. Hakapaino Oy, Helsinki; Keinänen & Tahvanainen 1995. Pohjolan jalot puut. Suomen Graafiset Palvelut Oy Ltd., Kuopio; Kärkkäinen, M. 2003. Puutieteen perusteet, Metsälehti Kustannus, Karisto Oy, Hämeenlinna; Sjöström E. Puukemia. Näytekokoelmat.

Sahatavaran valmistus KB20BTUSV1 4 ov (ECTS 6) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot Suomen sahateollisuudesta ja sen merkityksestä kansantaloudessa. Hän perehtyy sahatavaran valmistukseen ja erilaisiin sahamenetelmiin ja niiden taloudellisuuteen vaikuttaviin tekijöihin. Hän saa perustiedot sahatavaran kuivauksesta ja jälkikäsittelystä. Hän perehtyy tärkeimpiin sahatavaran lajittelumenetelmiin ja ensiasteisiin jalosteisiin. Sahateollisuuden ja sahatavaratuotannon kehitys ja rakenne Suomessa. Sahauksen tekniset ja taloudelliset perusteet. Sahausmenetelmät ja niiden kustannukset ja kannattavuus. Sahateollisuuden koneet ja laitteet. Sahatavaran jälkikäsittely ja kuivaus. Sahatavaran lajittelumenetelmät. Sahatavaran ensiasteiset jalosteet. Sahaus- ja lajitteluharjoitukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, opintokäynti, sahaus ja lajitteluharjoitukset, kirjallinen koe.
Opiskelumateriaali: Puutuoteteollisuus-kirjasarjan kirjat: Puutuoteteollisuus 1. Tekniset ja taloudelliset perusteet. Puutuoteteollisuus 2. Raaka-aineet ja aihiot, Puutuoteteollisuus 5. Sahatavaratuotanto, Opetushallitus 2002.

Puulevyt ja komposiitit KB20BTUPK1 4 ov (ECTS 6) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot erityyppisten puulevymateriaalien ominaisuuksista, valmistuksesta ja esijalostuksesta. Hän pystyy selvittämään tuotteiden käyttökelpoisuuden erilaisissa käyttökohteissa ja niiden pakkaamiseen, kuljettamiseen ja käytön jälkeiseen kierrättämiseen liittyvät tekniset yksityiskohdat. Opiskelija osaa käyttää levyjä koskevia EN-standardeja. Opiskelija pystyy selvittämään muiden markkinoilla olevien levytuotteiden pääpiirteittäisen valmistuksen ja tyypil-

liset ominaisuudet ja kykene arvioimaan niiden kilpailukykyä verrattuna Suomessa valmistettuihin tuotteisiin. Puulevyteollisuudessa käytettävät raaka-aineet. Vanerin valmistus, vanerituotteet ja niiden käyttökohteet. Lastulevyn valmistus, lastulevyt ja niiden käyttökohteet. Kuitulevyn valmistus, kuitulevyt ja niiden käyttökohteet. Muut levytuotteet ja komposiitit ja niiden käyttökohteet. EN-standardien käyttöharjoitukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tehdasvierailut, kirjallinen koe.
Opiskelumateriaali: Koponen, H. Puutuoteteollisuus 4. Puulevytuotanto, Opetushallitus 2002; Muu luennoilla osoitettava materiaali.

Puusepänteollisuus
KB20BTUPS1 6 ov (ECTS 9) II + III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot puusepänteollisuudesta ja eri puutuotteiden valmistusmenetelmistä. Opiskelija tietää millaisia puutuotteita käytössä olevilla puuntyöstökoneilla ja niiden oheislaitteilla voidaan valmistaa. Opiskelija pystyy arvioimaan ko. tuotteiden puuraaka-aineelle asettamat vaatimukset ja pystyy arvioimaan asiakaslähtöisten puutuotteiden valmistusmahdollisuudet ja kustannukset. Johdatus puusepänteollisuuteen. Puuntyöstökoneet ja niiden oheislaitteet. Erilaisten puutuotteiden valmistusmenetelmät, raaka-ainevaatimukset sekä tekniset ja taloudelliset perusteet (liimalevy, ovet ja ikkunat, kiintokalusteet, portaat, naularistikot, siirtoseinät sekä huonekalut). Puun modifiointi, uudet työstötavat ja innovaatiot. Puutuoteteollisuuden kehitysnäkymät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laboratorioharjoitukset ja raportointi, kirjallinen koe.
Opiskelumateriaali: Puutuoteteollisuus 1. Tekniset ja taloudelliset perusteet nro 1, Raaka-aineet ja aihiot nro 2, Puusepänteollisuus nro 3. Opetushallitus 2002.

Puu- ja hirsirakentaminen
KB20BTURA1 4 ov (ECTS 6) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee kantaviin puurakenteisiin käytettävät materiaalit ja niiden ominaisuudet ja tuntee tavanomaisten puurakenteiden toimintatavat ja niiden mitoituksen perusteet. Opiskelija tuntee yleisimmät teollisen puutalon ja hirren tuotanto- ja valmistusmenetelmät, puu- ja hirsirakentamisen suunnittelun pääperiaatteet sekä osaa huomioida puun erityisvaatimukset puurakentamisessa. Puurakenteiden materiaalit, suunnitteluperusteet, rakenneosien mitoitus, liitokset ja rakenteet. Puutalon teollinen valmistus. Avoin rakennejärjestelmä, pre-cut, platform. Hirsirakenteen suunnittelu, pystytystyö, suojaus ja pintakäsittely. Hirren kuivaus ja tuotanto- ja työstömenetelmät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, teollisuusvierailu kirjallinen koe.
Opiskelumateriaali: Osoitetaan opintojakson alussa.

Tuotekehitys ja muotoilu
KB20BTUTM1 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tuotekehitystoiminnassa käytettyyn terminologiaan ja menetelmiin. Hän ymmärtää teollisen muotoilun merkityksen osana tuotesuunnittelua ja yrityksen asiakaslähtöistä tuotestrategiaa. Hän pystyy ammattimaisemmin määrittelemään asiakkailta tulevat tuotekehitystarpeet ja arvioimaan tuotekehitystoiminnan merkityksen yrityksen liiketoiminnan kehittämisessä. Tuotekehitystoiminnan perusteet ja menetelmät. Teollinen muotoilu osana tuotesuunnittelua. Tuotekehitys ja tuotteen teknisen tai ympäristölaadun parantaminen. In-

novaatioiden suojaaminen. Tuotekehitystoiminnan rahoitus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laboratorioharjoitukset ja raportointi, kirjallinen koe.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Yritystoiminta 19 ov

Kansantalous KB20BYHKT1 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää kansantalouden sektorien väliset riippuvuudet. Hän osaa selostaa kansantalouden kiertokulkumallin rakenteen ja pystyy analysoimaan siihen liittyviä häiriötekijöitä. Opiskelija tuntee kansantalouden tilinpidon perusteet. Hän tuntee raha- ja finanssipolitiikan keinoja ja pystyy arvioimaan niiden vaikutuksia kansantalouteen. Opiskelija tutustuu taloudelliseen integraatiokehitykseen ja ymmärtää sen osana kansainvälistä taloutta. Kansantalouden perusteet, kansantalouden kiertokulku, markkinamekanismi, taloudellisen toiminnan häiriöt, raha- ja finanssipolitiikka, taloudellinen integraatio.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, itseopiskelu. Teoriatentti.
Opiskelumateriaali: Luennot, muu osoitettu materiaali.

Yritystalouden perusteet KB20BYTYT1 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee yrityksen toiminnan perusteet, osaa selostaa yrityksen perustamiseen liittyvät toimenpiteet ja laatia tarvittavat asiakirjat. Yrittäjäominaisuudet ja yrittäjyys. Liikeidea ja toiminta-ajatus. Resurssien arviointi, kannattavuus ja kannattavuuden arviointi. Rahoitus ja yritystoiminnan tuet. Yritysmuodot, yrityksen perustamisen käytännön toimet, lainsäädäntö.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja itseopiskelutehtävät.
Opiskelumateriaali: Levonen & Holopainen 1996. Yrityksen perustajan opas. Yritysjulkaisut. Lahtinen, Suomalainen & Raasio 1992. Liiketoimintaoppi, Gummerus. Jaettavat monisteet.

Laskentatoimi ja kirjanpito KB20BYTYT2 3 ov (ECTS 4,5) II + III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa hyödyntää sisäistä ja ulkoista laskentatointa yrityksen taloushallinnossa. Yrityksen talousprosessi, kahdenkertaisen kirjanpidon periaatteet, liiketapahtumien kirjaus, tilinpäätös, kustannuslaskennan suoritusperiaatteet, budjetointi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja itseopiskelutehtävät. Tentti.
Opiskelumateriaali: Ihantola & Leppänen 1996. Yrityksen kirjanpito: perusteet ja sovellusharjoitukset. Gaudeamus; Riistama & Jyrkkiö 1996. Operatiivinen laskentatoimi. Tapiola; Welsh, Hilton & Gordon 1988. Budgeting, Profit Planning and Control. Prentice-Hall; Jaettavat monisteet.

Organisaatioiden toiminta OSA KB20BYTHH1 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää ihmisen käyttäytymistä työelämässä. Hän tuntee klassiset organisaatiokoulukunnat ja osaa selostaa organisaatiomallien kehitystä. Opiskelija tuntee organisaatioilmastoon vaikuttavia tekijöitä ja ymmärtää yrityskulttuurin merkityksen kehittyvälle organisaatiolle. Hän tuntee sidosryhmien merkityksen organisaatiolle ja osaa selostaa keskeisten organisaatioiden kehitykseen vaikuttaneiden tutkimusten vaikutukset nykyiselle organisaatiokäsitykselle. Hän tuntee organisaatioiden muutosprosesseihin vaikuttavia tekijöitä ja pystyy

hahmottelemaan organisaatioiden tulevaa kehitystä sekä yleisellä tasolla että metsäalalla. Opintojakson aikana käsitellään yleisimmät organisaatiomallit ja analysoidaan niihin vaikuttaneita muutoksia.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, itseopiskelutehtävät ja tentti.
Opiskelumateriaali: Juuti, P. 1992. Organisaatiokäyttäytyminen. Otava.

Henkilöstöhallinto
OSA KB20BYTHH1 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tiedostaa henkilöstövoimavarojen ohjauksen ja kehittämisen välttämättömäksi osaksi organisaation tuloksellista toimintaa. Hän perehtyy työnsuunnittelun ja resurssien ohjauksessa käytettäviin menetelmiin ja osaa ottaa suunnittelussa huomioon palkka- ja palvelussuhdeasioita metsä- ja puutalouden alalla säätelevät sopimukset ja lainsäädännön. Henkilöstövoimavarojen ohjaus. Työnsuunnittelu ja resurssien ohjaus, toimintojen ja työtehtävien suunnittelu, aikaseuranta ja palkkaraportointi. Palkka- ja palvelussuhdeasiat. Henkilöstön kehittäminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, itseopiskelutehtävät.
Opiskelumateriaali: Kauhanen, J. 1997. Henkilöstövoimavarojen johtaminen. WSOY. Muu osoitettu materiaali.

Johtaminen
KB20BJTJ01 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee ihmisten ja asioiden johtamiseen vaikuttavia tekijöitä ja kykenee toimimaan esimiehenä organisaation päämäärien suunnittelijana ja työyhteisön ohjaajana. Opiskelija on perehtynyt johtamismallien kehitykseen. Hän tuntee prosessijohtamisen menetelmät ja hallitsee laatuajattelun perusteet. Hän kykenee toimimaan työyhteisössä tiimin vetäjänä ja ymmärtää työyhteisöjen muutoksiin vaikuttavia tekijöitä. Opintojakson aikana perehdytään esimiehen asemaan organisaatiossa, johtamismalleihin, tulosjohtamiseen, prosessijohtamiseen, kulttuurijohtamiseen ja tiimityöskentelyyn.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät ja itseopiskelutehtävät sekä tentti. Harjoittelujaksojen aikana opiskelijat toimivat työyhteisöissä esimies- ja suunnittelutehtävissä.
Opiskelumateriaali: Spiik, K-M, 1999. Tiimityöstä voimaa. WSOY; Miettinen & Saarinen 1991. Muutostekijä. WSOY; Kauhanen, J. 1997. Henkilöstövoimavarojen johtaminen. WSOY.

Työlainsäädäntö
OSA KB20BYTOO11 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee työelämää säätelevää lainsäädäntöä ja osaa soveltaa sitä tulevassa työssään. Hän osaa selostaa työehtosopimusjärjestelmän toimintaa ja tuntee työriitojen ratkaisumenetelmiä. Opiskelija tuntee työ- ja kansaneläkkeen määräytymisperusteet. Opintojakson aikana käsitellään keskeiseltä osin voimassa oleva työlainsäädäntö ja tulkintatapauksia.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, itseopiskelutehtävät ja tentti.
Opiskelumateriaali: Työsuhdeasiain opas. 2002 (tai uudempi). PT-Työnantajapalvelut Oy.

Kauppaoikeus
OSA KB20BYTOO12 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy yritystoimintaa säätteleviin keskeisiin kauppaoikeuden säännöksiin ja ymmärtää yritysten välistä kauppaa ja kuluttajakauppaa säätelevien lakien vel-

voittavuuden. Opiskelija perehtyy sopimusoikeuteen ja pystyy arvioimaan ja kehittämään yrityksen kaupankäynnissä käytettäviä sopimuskäytäntöjä ja periaatteita. Opiskelija saa perustiedot kiinteistön kauppaa koskevasta lainsäädännöstä. Oikeuden perusrakenteet. Sopimusoikeus. Yrityksen toiminta (elinkeinon harjoittaminen, yrittäjänsuoja, kuluttajansuoja, kilpailun edistäminen). Kauppa- ja palvelusopimukset. Kiinteistön kauppa.
Suoritustapa: Luennot, harjoitukset, itseopiskelu.
Oppimateriaali: Kivelä & Nordell. Yrittäjän oikeutta. Muu osoitettu materiaali.

Velvoiteoikeus
OSA KB20BYTOO13 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy yritystoiminnan harjoittamisen kannalta keskeisiin velkasuhdetta, velkojen vakuuksia ja vahingonkorvauksia sääteleviin velvoiteoikeuden säädöksiin. Opiskelija ymmärtää yrityksen rahoitus- ja liiketoiminnassa käytettävien velkasitoumusten merkityksen ja velvoittavuuden ja osaa arvioida käytettävien vakuuksien arvon ja merkityksen. Opiskelija perehtyy vahingonkorvauksia säätelevään keskeiseen lainsäädäntöön ja keinoihin välttyä vahingoilta ja korvausvelvoitteilta kaupankäynnissä. Velkasuhde, erilaiset luotot, saatavien perintä. Velan vakuudet. Vahingonkorvaus.
Suoritustapa: Luennot, harjoitukset, itseopiskelu.
Opiskelumateriaali: Kivelä & Nordell. Yrittäjän oikeutta. Muu osoitettu materiaali.

Projektitoiminta
KB20BYTPR1 4 ov (ECTS 6) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee projektitoiminnan käsitteet ja toimintatavat. Opiskelija hallitsee projektisyklin eri vaiheisiin liittyvät osa-alueet ja pystyy laatimaan projektisuunnitelman. Opiskelija tutustuu tärkeimpiin aluekehitysohjelmiin, maaseudun kehittämisohjelmiin ja muihin EU.n rahoitusohjelmiin sekä kv-ohjelmiin, joita voidaan hyödyntää metsä- ja puutalouden hankkeiden rahoittamisessa. Opiskelija saa tietoa eri rahoituslaitosten projektirahoitustoiminnasta. Projektitoiminnan käsitteet ja toimintatavat. Projektiorganisaatio. Projektisykli ja projektisuunnitelman laatiminen. Projektien rahoitus; aluekehitysohjelmat, maaseudun kehittämisohjelmat, muu EU-rahoitus ja kv-rahoitus, rahoituslaitosten projektirahoitus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, projektisuunnitelman laatiminen.
Opiskelumateriaali: Mäkelä & Stenlund. 1995. Projektijohtaminen, toiminnanohjaus verkostotaloudessa. PRAVO; Silfverberg, P. Ideasta projektiksi - projektisuunnittelun käsikirja. 2001. Edita. Muu osoitettu materiaali.

Metsätalous 10 ov

Puuntuottaminen
KB20BMTPT1 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot puuntuottamisesta ja sitä ohjaavasta lainsäädännöstä. Hän pystyy arvioimaan erilaisten toimenpiteiden vaikutusta puun laatuun ja saatavuuteen puuta jalostavan yrityksen näkökulmasta. Hän ymmärtää loppukäyttäjän näkökulmasta ympäristöarvojen merkityksen osana tuotteen laatua ja hyväksyttävyyttä. Puun tuottamisen ja metsäluonnonhoidon perusteet. Metsälainsäädäntö. Metsä- ja suotyypit. Metsän kasvatus ja uudistaminen sekä erilaisten toimenpiteiden vaikutus puun laatuun ja saatavuuteen. Ympäristöarvot osana tuotteen laatua ja hyväksyttävyyttä.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, opintokäynnit maastossa.
Opiskelumateriaali: Osoitetaan opintojakson alussa.

Metsäsuunnittelu KB20BMTMS1 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot monitavoitteisesta metsäsuunnittelusta ja osaa hyödyntää metsäsuunnitelmaa puunhankintaan ja metsäkiinteistön arviointiin ja kauppaan liittyvissä tehtävissä. Opiskelija hallitsee metsänmittauksen perusteet ja mittavälineiden käytön. Metsäsuunnittelun perusteet ja menetelmät. Metsän mittaus. Metsän arvon määrittäminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, opintokäynnit maastossa.
Opiskelumateriaali: Bamberg, Hemmilä & Vettenranta 2000. Metsäsuunnittelu. Opetushallitus. Muu materiaali osoitetaan opintojakson alussa.

Puunhankinta KB20BMTPH1 4 ov (ECTS 6) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää tuote- ja asiakaslähtöisen sekä ympäristöarvot huomioonottavan puunhankintaketjun osana puunjalostusprosessia. Opiskelija saa perustiedot puunhankinnan eri osa-alueiden toiminnasta. Opiskelija perehtyy puunhankinnan toimintaympäristöön ja markkinamekanismeihin ja tutustuu puukauppaan ja sen tekniikkaan. Puunhankinnan perusteet. Raakapuun mittaus ja laadutus. Korjuu-, lähi- ja kaukokuljetus. Tuotelähtöisen puunhankinnan suunnittelu ja ohjaus. Raakapuukaupan toimintaympäristö, puumarkkinamekanismit. Puukauppa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset.
Opiskelumateriaali: Osoitetaan opintojakson alussa.

Metsä- ja metsäteollisuuspolitiikka KB20BMTMP1 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan tiedot metsä- ja metsäteollisuuspolitiikasta lisääntyvät. Hän perehtyy Suomen kansalliseen metsäohjelmaan ja EU:n metsäpolitiikkaan sekä kansainväliseen prosessiin kestävän metsätalouden ja -teollisuuden edistämiseksi. Metsäpolitiikan perusteet. KMO, EU:n metsästrategia ja kansainvälinen metsäpolitiikka. Metsäteollisuuden kehitysnäkymät ja kansainvälistyminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjattua yksilö- ja ryhmätyöskentelyä.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Menetelmäopinnot 1 ov

Opinnäytetyöprosessi KB20BMEOP1 0,5 ov (ECTS 0,75) III

Tavoitteet ja sisältö: Selvitetään opinnäytetyön määritelmä, tavoitteet, ohjaus, työn kulku ja arviointi. Opintojaksoon sisältyy myös tiedon hankinnan opetusta (10 h). Opintojakso on osa opinnäytetyötä tukevia opintoja.
Suoritustapa ja arviointi: Henkilökohtaiset harjoitustehtävät. Läsnäolo pakollinen.
Opiskelumateriaali: Hakala, J.T. 1998. Opinnäytetyö luovasti. Kehittämis- ja tutkimustyön opas. Gaudeamus; Hakala, J.T. 1999 Gradu-opas. Melkein maisterin niksikirja. Gaudeamus; Sarvikas & Välilehto 2001. Tyvestä puuhun. Opinnäytetyö ja sen raportointi ammattikorkeakoulussa. 2. uudistettu painos. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Metsäalan yksikkö, Tuomarniemi; Seinäjoen ammattikorkeakoulu 2003. Ohje opinnäytetyöhön.

Tieteellisen tutkimustyön perusteet KB20BMEOP2 0,5 ov (ECTS 0,75) III

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa tieteellisen tutkimustyön perusteet erityisesti metsäntutkimuksen näkökulmasta. Selvitetään tieteellisen ajattelun ja tutkimuksen käsitteellisiä ja metodologisia perusteita ja ideoita sekä tutkimuksen suunnittelun ja toteutuksen perusasioita. Tarkastellaan eri aineistonhankintamenetelmiä ja käsitellään tutkimuksen luotettavuus- ja yleistämisongelmia. Tutustutaan metsäalan tietolähteisiin (kirjallisuus, lehdet ja muut alan julkaisut, metsäkirjasto, tutkimuslaitokset, tietokannat, tietoverkot). Huomioitava, että opintojakso on osa opinnäytetyötä tukevia opintoja.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, tutkimusanalyysi jostakin metsäalan tutkimuksesta. Osallistuminen lähiopetusjaksoihin on pakollista.
Opiskelumateriaali: Anttila, P. 1998. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Artefakta 2; Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2000. Tutki ja kirjoita. 6. uudistettu laitos. Kirjayhtymä Oy. Vantaa: Tummavuoren Kirjapaino Oy; Uusitalo, H. 1991. Tiede, tutkimus ja tutkielma. WSOY; Lauhanen, R. 2002. Decision support tools for drainage maintenance planning on drained Scots pine mires (väitöskirja), Joensuun yliopisto, metsätieteellinen tiedekunta, julkaisuja 139. 53 s; metsäalan tutkimusartikkeleja osoituksen mukaan; Internet-sivut: www.metla.fi; www.joensuu.fi; www.helsinki.fi; www.metsateho.fi; www.tts.fi; www.skogforsk. se, www.slu.se; www.nisk.no.

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 ov

Vapaasti valittavia opintoja tulee jokaisen opiskelijan tutkintoon sisältyä vähintään 10 opintoviikkoa. Ne opiskelija voi valita vapaasti edellyttäen, että ne voidaan ammattikorkeakoulutasoisina hyväksyä osaksi suoritettavaa tutkintoa. Metsäalan yksikössä Tuomarniemellä on perinteisesti 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 pidetään torstai-iltapäivisin ja osa tiiviinä periodiopetuksena sopivana ajankohtana. Tarkemmin vuosittainen tarjonta selviää tarkentavassa opinto-oppaassa ja oppilaitoksen Intranet-sivuilla.

Kursseja on muun muassa seuraavista aiheista: metsänhoito, puunhankinta, metsäsuunnittelu, metsien monikäyttö, kielet ja viestintä, luonnontieteet, tietotekniikka, taide ja kulttuuri, kauppa ja markkinointi, johtamistaito, matkailu, liikunta.

TYÖHARJOITTELU 20 ov

Ammattikorkeakouluopintoihin sisältyy 20 opintoviikon 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.

Harjoittelun sisällöstä tehdään kirjallinen suunnitelma ennen harjoittelun alkua. Harjoittelun aikana opiskelija lähettää valvojalle kuukausittain kirjallisen raportin harjoittelun sisällöstä sekä loppuraportin sen päätyttyä. Osa harjoittelusta on suositeltavaa suorittaa ulkomailla.

Metsätalouden koulutusohjelmassa harjoittelu ajoittuu ensimmäisen ja kolmannen vuoden kevääseen ja viimeiseen syksyyn. Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelman opiskelijat suorittavat harjoittelun pääsääntöisesti kesäaikaan.

OPINNÄYTETYÖ 10 ov

Opiskelun loppuvaiheessa tehtävällä pakollisella opinnäytetyöllä opiskelija osoittaa valmiutensa soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä. Se voi olla esimerkiksi selvitys- tai tutkimustyö tai projektiluontoinen tuotekehitys- tai suunnittelutyö, joka laaditaan kirjallisen raportin muotoon. Opinnäytetyö voidaan erikoistapauksessa käsitellä luottamuksellisena (tilaajan ja amk:n sopimus).

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.

Opinnäytetyö KB02FONON1 10 ov

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan henkilökohtaisen opinnäytetyösuunnitelman tekeminen ja esittely seminaarissa. Työskentely yksin tai ryhmässä kunkin opinnäytetyön luonteen vaatimalla tavalla. Osallistuminen seminaareihin. Osallistuminen henkilökohtaiseen ohjaukseen. Henkilökohtaisen työn kirjallisen raportin laatiminen ja työn esittely yleisölle päätösseminaarissa. Kypsyyskoe.
Suoritustapa ja arviointi: Suunnitelmallinen eteneminen omassa opinnäytetyössä. Työskentely sovittujen tavoitteiden ja ohjeistuksen mukaan. Oman opinnäytetyön tekeminen, raportointi ja esittäminen. Hyväksytysti suoritettu kypsyyskoe. Työsuunnitelma- ja päätösseminaarien seuraaminen. Yhdessä työsuunnitelma- ja yhdessä päätösseminaarissa opponenttina toimiminen. Yhdessä päätösseminaarissa puheenjohtajana toimiminen. Työn arvioivat ammattiaineen opettaja (työn ohjaaja) ja yliopettaja. Työelämän edustajalta pyydetään lausunto. Kieliasu ja tiivistelmä tarkastetaan.
Opiskelumateriaali: Ohjauksessa ja seminaareissa annettu materiaali.

Metsätalouden koulutusohjelma 160 ov

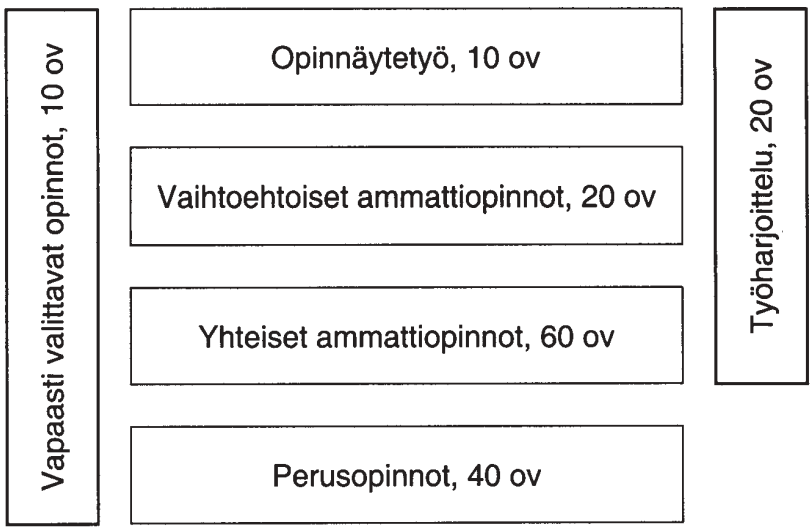
Metsätaloustuotannon suuntautumisvaihtoehto
Luonto- ja maaseutumatkailun suuntautumisvaihtoehto

Koulutuksen toteutus: Metsäalan yksikkö – Tuomarniemi, Ähtäri
Tutkinto: metsätalousinsinööri (AMK)

Opintojen yleistavoitteet ja ammattialan kuvaus

Koulutusohjelman tavoitteena on antaa valmistuville metsätalousinsinööreille vankat perustiedot ja -taidot metsäalan sekä luonto- ja maaseutumatkailun tehtäviin sekä ajanmukaiset erikoisosaamisen taidot opiskelijan valitsemilla osaalueilla. Koulutusohjelma pyrkii edistämään itsenäistä tiedonhallintaa, yhteistyövalmiuksia, kommunikaatiokykyä ja työelämäyhteyksiä Suomessa ja ulkomailla.

Metsätalouden koulutusohjelman suuntautumisvaihtoehdot ovat metsätaloustuotanto sekä luonto- ja maaseutumatkailu. Perusopintojen lisäksi keskeisiä opintoja ovat metsätaloustuotannon suuntautumisvaihtoehdossa metsänhoito, puunhankinta ja metsäsuunnittelu. Luonto- ja maaseutumatkailun suuntautumisvaihtoehdossa painopistealueet ovat matkailun perusteet, luonto matkailun voimavarana, maaseutumatkailu ja liiketalous. Lisäksi suuntautumisvaihtoehtojen yhteisiä, tärkeitä aihealueita ovat yrittäjyys, markkinointi,



Metsätalouden koulutusohjelman rakenne.

johtamistaito, viestintä ja ympäristönsuojelu.

Suoritettava tutkinto ja opintojen rakenne

Metsätalouden koulutusohjelman 160 opintoviikkoa (4 vuotta) jakautuvat kuuteen pääosaan. Kukin niistä jaetaan aihealueittain opintokokonaisuuksiin, jotka jakautuvat edelleen opintojaksoihin. Koulutus johtaa luonnonvara-alan ammattikorkeakoulututkintoon ja suoritettava tutkintonimike on metsätalousinsinööri (AMK).

Opinnot jakautuvat kuuteen pääryhmään, jotka koostuvat aihealueittain opintokokonaisuuksista. Opintokokonaisuudet puolestaan jaetaan opintojaksoihin. Edellisellä sivulla olevassa taulukossa pääosat on eroteltu laatikoihin.

Perusopinnot sisältävät ammattiopintoja tukevia ja yleissivistäviä aineita (kielet, viestintä, luonnontieteet ja yhteiskunnalliset opinnot). Yhteiset ammattiopinnot ovat kummallekin suuntautumisvaihtoehdolle yhteisiä opintojaksoja, jotka antavat perustan toimimiselle metsätalouden työtehtävissä. Vaihtoehtoiset ammattiopinnot syventävät suuntautumista metsätaloustuotantoon tai luonto- ja maaseutumatkailuun. Opinnäytetyö tehdään jostakin ammattiopintoihin liittyvästä aiheesta ja sen tarkoitus on tuoda opintoihin tutkimuksellista näkökulmaa. Työharjoittelu, joka tehdään kolmessa jaksossa, tutustuttaa opiskelijaa käytännön työelämään. Vapaasti valittavien opintojen tarkoituksena on, että opiskelija voi täydentää ammatillista osaamistaan oman harrastuneisuutensa ja mielenkiintonsa mukaan.

Opintojaksojen ajoittuminen opiskeluaikana

Opintojaksojen ajoittuminen opiskeluaikana on esitetty seuraavien sivujen taulukoissa.

Metsätalouden koulutusohjelma 160 ov
Metsätaloustuotannon suuntautumisvaihtoehto

		I		II		III		IV	
	YHT.	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät
PERUSOPINNOT	**40**	**10**	**14**	**9,5**	**5**		**0,5**	**1**	
Orientoivat opinnot	**2**								
Opiskelutaidot ja tiedonhankinta	1	1							
Suunnistuksen perusteet	1	1							
Viestintätaidot	**10**								
Suullinen viestintä	2	1		1					
Kirjoittamisviestintä	2		1		1				
Kokous- ja neuvottelutaito	1,5			1,5					
Tutkimusviestintä	0,5						0,5		
Englanti	2		2						
Ruotsi	2			2					
Yhteiskunnalliset opinnot	**6**								
Ensiapu	1	1							
Työsuojelu	1	1							
Yksilön käyttäytymisen perusteet	1		1						
Sosiologia	1		1						
Luovuus ja ongelmanratkaisu	1				1				
Muuttuva työelämä	1							1	
Menetelmäopinnot	**9**								
Tietotekniikan perusteet	3	3							
Matematiikka	3		3						
Tilastotieteen perusteet	3			1	2				
Luonnontieteet	**13**								
Ekologia	2	2							
Kasvitiede	2,5		2,5						
Dendrologia	2,5		1,5	1					
Metsämaa	2			2					
Fysiikka ja kemia	3		2	1					
Eläintiede	1				1				
YHTEISET AMMATTIOPINNOT	**60**	**7,5**	**3,5**	**6,5**	**16**	**11**	**9,5**	**3**	**3**
Ympäristöopinnot	**6**								
Ympäristönsuojelun perusteet	1		1						
Metsäluonnonhoito	3			3					
Metsien monikäyttö	1				1				
Luonnonsuojelu	1					1			
Metsänhoito	**10**								
Metsänhoidon perusteet ja työtekniikka	2	1	1						
Metsä- ja suotyypit	2	2							
Metsänkasvatus	3				3				
Metsän uudistaminen	3					3			
Puuteknologia	**3**								
Puun rakenne ja ominaisuudet	1,5	1,5							
Puun käyttö ja jalostus	1,5			1,5					
Puunhankinta	**5**								
Manuaalinen puunkorjuu	2	2							
Puutavaran mittus	1,5		1,5						
Puukauppa	1,5						1,5		

		I		II		III		IV	
	YHT.	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät
Metsäsuunnittelu	**19**								
Metsänmittaus	4	1			3				
Metsäpolitiikka	2				2				
Paikannusjärjestelmien perusteet	1				1				
Kartoitus	1,5				1,5				
Kaukokartoitus	1,5				1,5				
Suunnittelun perusteet	1					1			
Paikkatietojärjestelmien perusteet	1					1			
Metsätietojärjestelmät	3					1	2		
Metsäsuunnitelman harjoitustyöt	3							3	
Kiinteistöt ja hinnoittelu	1								1
Johtamistaito	**7**								
Organisaatioiden toiminta	1				1				
Johtaminen	3					3			
Työlainsäädäntö	1						1		
Projektin suunnittelu ja toteutus	2						2		
Yritystalous	**7**								
Kansantalous	1				1				
Laskentatoimi	3			2	1				
Markkinointi	1						1		
Yritystoiminta	2								2
Yhteisöviestintä	**2**								
Yhteisöviestinnän perusteet	1						1		
Metsäviestintä	1						1		
Menetelmäopinnot	**1**								
Opinnäytetyöprosessi	0,5					0,5			
Tieteellisen tutkimustyön perusteet	0,5					0,5			
METSÄTALOUSTUOTANNON SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT	**20**					**6**	**4,5**	**3**	**6,5**
Metsänhoito	**4,5**								
Metsänsuojelu	1,5						1,5		
Metsäojitusalueen hoito	2							2	
Siemen- ja taimituotanto	1								1
Puunhankinta	**14**								
Metsäkoneet	2					2			
Konekustannuslaskenta	1					1			
Energiapuun hankinta ja käyttö	1					1			
Koneellinen puunkorjuu	2					2			
Kaukokuljetus	1						1		
Logistiikan perusteet	1						1		
Metsätiet	1						1		
Tiesuunnittelu	1							1	
Puunhankintajärjestelmät	3								3
Metsäkoneiden käyttö	1								1
Yritystalous	**1,5**								
Yritystutkimus ja taseanalyysit	1,5								1,5
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	**10**			**1**	**2**	**2**	**2**		**3**
TYÖHARJOITTELU	**20**		**5**				**5**	**10**	
OPINNÄYTETYÖ	**10**						**1**	**2**	**7**
YHTEENSÄ	**160**	**17,5**	**22,5**	**17**	**23**	**19**	**22,5**	**19**	**19,5**

Metsätalouden koulutusohjelma 160 ov
Luonto- ja maaseutumatkailun koulutusohjelma

		I		II		III		IV	
	YHT.	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät
PERUSOPINNOT	**40**	**10**	**14**	**9,5**	**5**		**0,5**	**1**	
Orientoivat opinnot	**2**								
Opiskelutaidot ja tiedonhankinta	1	1							
Suunnistuksen perusteet	1	1							
Viestintätaidot	**10**								
Suullinen viestintä	2	1		1					
Kirjoittamisviestintä	2		1		1				
Kokous- ja neuvottelutaito	1,5			1,5					
Tutkimusviestintä	0,5						0,5		
Englanti	2		2						
Ruotsi	2			2					
Yhteiskunnalliset opinnot	**6**								
Ensiapu	1	1							
Työsuojelu	1	1							
Yksilön käyttäytymisen perusteet	1		1						
Sosiologia	1		1						
Luovuus ja ongelmanratkaisu	1				1				
Muuttuva työelämä	1							1	
Menetelmäopinnot	**9**								
Tietotekniikan perusteet	3	3							
Matematiikka	3		3						
Tilastotieteen perusteet	3			1	2				
Luonnontieteet	**13**								
Ekologia	2	2							
Kasvitiede	2,5		2,5						
Dendrologia	2,5		1,5	1					
Metsämaa	2			2					
Fysiikka ja kemia	3		2	1					
Eläintiede	1				1				
YHTEISET AMMATTIOPINNOT	**60**	**7,5**	**3,5**	**6,5**	**16**	**11**	**9,5**	**3**	**3**
Ympäristöopinnot	**6**								
Ympäristönsuojelun perusteet	1		1						
Metsäluonnonhoito	3			3					
Metsien monikäyttö	1				1				
Luonnonsuojelu	1					1			
Metsänhoito	**10**								
Metsänhoidon perusteet ja työtekniikka	2	1	1						
Metsä- ja suotyypit	2	2							
Metsänkasvatus	3				3				
Metsän uudistaminen	3					3			
Puuteknologia	**3**								
Puun rakenne ja ominaisuudet	1,5	1,5							
Puun käyttö ja jalostus	1,5			1,5					
Puunhankinta	**5**								
Manuaalinen puunkorjuu	2	2							
Puutavaran mittus	1,5		1,5						
Puukauppa	1,5						1,5		
Metsäsuunnittelu	19								

		I		II		III		IV	
	YHT.	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät
Metsänmittaus	4	1			3				
Metsäpolitiikka	2				2				
Paikannusjärjestelmien perusteet	1				1				
Kartoitus	1,5				1,5				
Kaukokartoitus	1,5				1,5				
Suunnittelun perusteet	1					1			
Paikkatietojärjestelmien perusteet	1					1			
Metsätietojärjestelmät	3					1	2		
Metsäsuunnitelman harjoitustyöt	3							3	
Kiinteistöt ja hinnoittelu	1								1
Johtamistaito	**7**								
Organisaatioiden toiminta	1				1				
Johtaminen	3					3			
Työlainsäädäntö	1						1		
Projektin suunnittelu ja toteutus	2						2		
Yritystalous	**7**								
Kansantalous	1				1				
Laskentatoimi	3			2	1				
Markkinointi	1						1		
Yritystoiminta	2								2
Yhteisöviestintä	**2**								
Yhteisöviestinnän perusteet	1						1		
Metsäviestintä	1						1		
Menetelmäopinnot	**1**								
Opinnäytetyöprosessi	0,5					0,5			
Tieteellisen tutkimustyön perusteet	0,5					0,5			
LUONTO- JA MAASEUTUMATKAILUN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT	**20**	**0**				**5,5**	**5,5**	**4**	**5**
Matkailun perusteet	**3**								
Matkailun yleinen viitekehys	1,5					1,5			
Kestävä matkailu	1					1			
Matkailuyrittäjyys	0,5						0,5		
Luonto matkailun voimavarana	**6**								
Luonnossa liikkuminen ja erätaidot	2					2			
Erävaellus	1						1		
Luontomatkailu	3						3		
Maaseutumatkailu ja elävä maaseutu	**3**								
Maaseutumatkailun yleinen viitekehys	1					1			
Majoitus- ja ravitsemispalvelut	1						1		
Ohjelmapalvelut	1							1	
Ideasta yritykseksi	**8**								
Yrittäjyys ja idea	1							1	
Yrityksen perustaminen	1							1	
Toiminnan suunnittelu	1							1	
Tuotteistaminen	3								3
Matkailumarkkinointi	2								2
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	**10**			**1**	**2**	**2**	**2**		**3**
TYÖHARJOITTELU	**20**		**5**				**5**	**10**	
OPINNÄYTETYÖ	**10**						**1**	**2**	**7**
YHTEENSÄ	**160**	**17,5**	**22,5**	**17**	**23**	**18,5**	**23,5**	**20**	**18**

Opintokokonaisuudet ja opintojaksokuvaukset

Opintojaksot esitellään järjestyksessä opintokokonaisuuksittain. Opintojakson nimessä on jakson nimi, koodi, laajuus ja suoritusvuosi (roomalaisin numeroin).

PERUSOPINNOT 40 OV

Orientoivat opinnot 2 ov

Opiskelutaidot ja tiedonhankinta KB02AOPTH1 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy opiskeluympäristöön ja oppilaitoskulttuuriin, koulutusohjelmaan ja sen toteutukseen. Tavoitteena on, että opiskelija tuntee asemansa opiskelijana ja osaa hyödyntää erilaisia opetusmenetelmiä ja opiskelutekniikkaa. Lisäksi hän ymmärtää omakohtaisen jatkuvan tiedonhankinnan ja -hallinnan merkityksen itsensä ja ammattitaitonsa kehittämisessä.
1. Orientoituminen. Opiskelu- ja oppimisympäristö, opiskelumenetelmät, oppilaitosorganisaatio, ammattikorkeakoulu, opiskelijajärjestöt, tutortoiminta.
2. Tiedonhankinnan perusteet. Tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot oman alansa tiedonhankintakanavista ja valmiudet erilaisten tiedonlähteiden itsenäiseen käyttöön. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja: kirjastopalvelut verkossa, tiedonhaun perusteet ja tiedonhaku erilaisista tietokannoista, tiedonhaku Internetistä, oman alan keskeiset tiedontuottajat, tiedon arviointi
3. Työelämään tutustuminen.
Suoritustapa ja arviointi: Opintokäynnit, luennot, harjoitustehtävä. Läsnäolo pakollinen.
Opiskelumateriaali: Harjoitustöiden yhteydessä karttuva aineisto.

Suunnistuksen perusteet KB02AOPSU1 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Kehittää valmiuksia hallittuun liikkumiseen maastossa metsätalous- ja peruskartan avulla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, maastoharjoitukset ja maastokoe.
Opiskelumateriaali: Osoituksen mukaan

Viestintätaidot 10 ov

Puheviestintä KB02AVIPV1 2 ov (ECTS 3) I + II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu esittämään asioita suullisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa havainnollisesti, selkeästi ja tarkoituksenmukaisesti. Hän oppii tuntemaan itseään puhujana ja suhtautuu myönteisesti esiintymisvalmiuksiensa kehittämiseen. Sisältöinä äänenkäyttö, kokonaisviestintä (sanallinen ja sanaton viestintä: ilmeet, eleet ja liikkeet), puhetilanteisiin valmistautuminen, kuulijoiden huomioon ottaminen, viestinnän tehostaminen ja havainnollistaminen, palautteen antaminen ja vastaanottaminen. Näiden taitojen harjoittelu esiintymällä erilaisissa puhetilanteissa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ryhmissä, etätehtävät. Henkilökohtainen palaute. Arvioinnin perusteena osallistuminen luentoihin ja harjoitusryhmien työskentelyyn, henkilökohtaisten ilmaisu- ja puhetehtävien suorittaminen sekä etätehtävät.
Opiskelumateriaali: Andersson & Kylänpää 2002. Käytännön puheviestintä. Mac Laser Oy; Oppitunneilla käsiteltävä kirjallinen ja videomateriaali.
Edeltävät opinnot: Opiskelija voi ilmoittautua 2-osaan suoritettuaan 1-osan hyväksytysti.

Kirjoittamisviestintä
KB02AVIKV1 2 ov (ECTS 3) I + II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa suunnitella ja kirjoittaa erilaisia tekstejä itseilmaisua, työelämää ja yhteiskunnallista toimintaa varten. Sisältönä asiakirjatietous, kielenhuolto, oikeakielisyys, asiatyylin ominaispiirteet, kirjoittaminen prosessina, tekstien laatiminen eri tarkoituksiin ja erilaisille yleisöille (esim. lehtijuttu, raportti, asiakaskirje) sekä kielen taitojen ylläpito. Kirjoittaminen tekstinkäsittelyohjelmaa (Word) hyväksikäyttäen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, osin myös työryhmätehtävinä. Henkilökohtainen ohjaus ja palaute. Arvioinnin perusteena harjoitustehtävien suoritus.
Opiskelumateriaali: Holopainen & Levonen 1999. Yrityksen asiakirjat selityksineen. Edita. (+CD -rom); Iisa, Kankaanpää & Piehl 1997. Tekstin tekijän käsikirja. Yrityskirjat Oy; Iisa, Oittinen & Piehl 1999. Kielenhuollon käsikirja. Yrityskirjat Oy; Kortetjärvi-Nurmi, Kuronen & Ollikainen 2002. Yrityksen viestintä. 3., uudistettu painos. Edita Prima Oy; Mattinen, E. 1997. Prosessikirjoittaminen. Oy Edita Ab; Mykkänen, P. 1998. Yhteisölehti. Tekijän opas. Inforviestintä Oy; Rentola, M. 1995. Kirjoita hyvin. 2. painos. Gummerus Kirjapaino Oy; Viherä, Marja-Liisa 2000. Digitaalisen arjen viestintä. Miksi, millä ja miten. Edita; Luentojen yhteydessä esiteltävä materiaali.
Edeltävät opinnot: Opiskelija voi ilmoittautua 2-osaan suoritettuaan 1-osan hyväksytysti.

Kokous- ja neuvottelutaito
KB02AVIKN1 1,5 ov (ECTS 2,25) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalla on valmius soveltaa kokousteknisiä, neuvottelu- ja ihmissuhdetaitoja käytännön työelämässä ja muissa vuorovaikutustilanteissa. Kokouksia koskevat säännökset, yhdistystoiminnan perusasiat, kokouksen osanottajien tehtävät, puheenvuorot, äänestykset, vaalit, kokousasiakirjat. Erilaisten neuvottelujen tavoitteet, neuvottelutaktiikat, vuorovaikutus neuvottelutilanteissa, neuvottelun jälkihoito.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ryhmissä, osallistuminen käytännön kokous- ja neuvottelutilanteisiin ja niistä raportointi.
Opiskelumateriaali: Kylänpää, Piirainen & Äikäs-Inha 1998. Neuvottelut Kokoukset. Opintomonisteversio. Suullinen yhteisöviestintä-kirjasta. MacLaser Oy; Oppitunnilla esillä oleva materiaali.

Tutkimusviestintä
KB02AVITV1 0,5 ov (ECTS 0,75) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija omaksuu tieteellisen tekstin ja julkaisun vaatimukset sekä osaa soveltaa niitä omassa opinnäytetyössään. Tieteellisen tekstin luonne ja merkitys. Prosessikirjoittaminen. Kaunokirjallisuuden ja tieteellisen kirjoittamisen eroja. Tekstin havainnollistaminen. Tallennuksen ja arkistoinnin asettamat vaatimukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät. Arvioinnin perusteena harjoitustehtävien hyväksytty suoritus.
Opiskelumateriaali: Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2000. Tutki ja kirjoita. 6. uudistettu laitos. Kirjayhtymä Oy. Vantaa: Tummavuoren Kirjapaino Oy; Kärkkäinen, M. 1987. Tutkimusraportin laadinnan perusteita: erityisesti metsäntutkimusta varten; Toim. Kirsi Maasalo. Tiedonantoja, Helsingin yliopiston metsäteknologian laitos.

Englannin kertauskurssi
KB02AVIENK 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on lisätä valmiuksia yhteisen lähtötason saavuttamiseksi. Kielen keskeisten rakenteiden ja sanaston kertausta ja harjoittelua.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti. Ei pakollinen.
Opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali

Englanti
KB02AVIEN1 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee metsätalouden ammattikielen siinä määrin, että hän pystyy käyttämään sitä ymmärrettävästi kirjallisessa ja suullisessa viestinnässä sekä ymmärtämään oman alansa englanninkielistä tekstiä. Metsätalouden ammattikieli.
Suoritustapa ja arviointi: Luetun- ja kuullunymmärtämisharjoitukset, kirjalliset ja suulliset harjoitustehtävät, tiivistelmän ja kirjoitelman laatiminen itseopiskelutehtävinä, suulliset esitykset, tentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali

Ruotsin kertauskurssi
KB02AVIRUK1 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on lisätä valmiuksia yhteisen lähtötason saavuttamiseksi. Kielen keskeisten rakenteiden ja sanaston kertausta ja harjoittelua.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti. Ei pakollinen.
Opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali.

Ruotsi
KB02AVIRU1 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee metsätalouden ammattikielen siinä määrin, että hän pystyy käyttämään sitä ymmärrettävästi kirjallisessa ja suullisessa viestinnässä sekä ymmärtämään oman alansa ruotsinkielistä tekstiä. Metsätalouden ammattikieli.
Suoritustapa ja arviointi: Luetun- ja kuullunymmärtämisharjoitukset, kirjalliset ja suulliset harjoitustehtävät, tiivistelmän ja kirjoitelman laatiminen itseopiskelutehtävinä, suulliset esitykset, tentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali

Yhteiskunnalliset opinnot 6 ov

Ensiapu
KB02AYHEA1 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa toimia ensiapua vaativissa tilanteissa ja suorittaa EA-I ja EA-II kurssin kirjallisen ja käytännöllisen kokeen. Opiskelija tiedostaa auttamisen kansalaisvelvollisuudeksi. Hän oppii käyttämään kurssilla oppimiaan taitoja myös henkisen ensiavun puolella.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, keskustelut, käytännön harjoittelu. Elvytysharjoitus digitaali-Annella. Kirjallinen koe, käytännön rastiharjoitus, jossa apuna Ähtärin EA ryhmä. Läsnäolo pakollinen.
Opiskelumateriaali: Suomen Punainen risti 1994. Ensiapu.

Työsuojelu
KB02AYHTJ1 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Oppilas tuntee työsuojelun organisaation ja tärkeimmät metsäalan työsuojeluun liittyvät lait ja asetukset. Hän tiedostaa esimiehen työsuojeluvastuun ja kykenee johtamaan sekä manuaalista että koneellista puunkorjuutyömaata turvallisesti. Hän tuntee työlainsäädännön työsuojelua koskevat säädökset ja ottaa työssään ne huomioon. Oppilas tuntee henkisen työsuojelun ongelmakenttää ja kykenee tunnistamaan yleisimmät työuupumuksen oireet. Opintojakson aikana käsitellään esimiehen työsuojeluvastuuta, puunkorjuutyömaan järjestysohjeita, työturvallisuuslakia ja työsuojelun valvontaa. Nuorten työntekijöiden suojelun ja koneellisen puunkorjuun vaaratekijöiden lisäksi opintojaksossa käsitellään henkisen työsuojelu sisältöä.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt, itseopiskelutehtävät ja teoriatentti.
Opiskelumateriaali: Osoitettu materiaali

Yksilön käyttäytymisen perusteet KB02AYHYK1 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Oppilas tietää keskeiset yksilön kehitykseen vaikuttavat tekijät. Hän tietää eri ikäkausien merkityksen yksilön kypsymiselle ja kasvamiselle. Oppilas tietää oppimisen keskeisimmät mekanismit. Hän tuntee sosiaalistumiseen ja ryhmien muodostumiseen vaikuttavia tekijöitä ja pystyy hahmottamaan ryhmissä esiintyviä valta- ja normirakenteita. Oppilas tuntee yksilön työtyytyväisyyteen vaikuttavien mallien perusrakenteen ja tuntee yksilön tarpeentyydytykseen vaikuttavia tekijöitä. Opintojakson aikana käsitellään ikäkausien psykologiaa, oppimisen ja kypsymisen luonnetta sekä ryhmiä ja niiden rakennetta. Työtyytyväisyyden ja yksilön tarpeentyydytyksen yhteydessä tutustutaan henkisen työsuojelun teemoin työyhteisöjen ongelmiin ja yksilön mahdollisuuksiin selvitä niistä
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, itseopiskelutehtävät ja tentti
Opiskelumateriaali: Osoitettu materiaali

Sosiologia KB02AYHSO1 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Oppilas osaa peruskäsitteiden pohjalta selostaa sosiologisten selitysmallien toiminnan. Hän kykenee analysoimaan sosiaalisen vuorovaikutuksen mekanismeja ja ymmärtää työn sosiaalisen merkityksen. Oppilas ymmärtää kulttuurin rakenteen ja pystyy arvottamaan sosiologista ympäristöään moniarvoisesti. Opintojakson aikana tutustutaan sosiologisiin selitysmalleihin, sosiaalisen vuorovaikutuksen muotoihin sekä työn ja tuotannon käsitteisiin. Harjoitustehtävien avulla perehdytään kulttuurin olemukseen sosiaalisen vuorovaikutuksen muotona.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset. Itseopiskelutehtävät ja tentti.
Opiskelumateriaali: Sulkunen, P. 1994. Sosiologian avaimet. WSOY.

Luovuus ja ongelmanratkaisu KB02AYHLO1 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää luovan käyttäytymisen perusteet ja ymmärtää ongelmien avoimen ja suljetun luonteen. Hän pystyy käyttämään yleisiä ongelmanratkaisumenetelmiä sekä yksilönä että ryhmän jäsenenä. Hän harjaantuu luovaan ajatteluun ja osaa soveltaa sitä muussa opiskelussaan ja myöhemmin työelämässä. Opintojakson aikana tutustutaan luovuuden olemukseen, tietoisuuden ja tiedostamattomuuden rajaan ja harjoitellaan erilaisten ongelmaratkaisumenetelmien käyttöä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät.
Opiskelumateriaali: Osoitettu materiaali

Muuttuva työelämä KB02AYHTY1 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää yhteiskunnallisten ja globaalisten muutosten vaikutukset työelämään ja pystyy analysoimaan niitä metsäalan ja tulevan työuransa suhteen. Hän pystyy analysoimaan työelämän ristiriitoja ja kykenee hahmottamaan muutosten vaikutukset yhteiskunnalle. Hän omaksuu keskeisimmät muutokset ammattitaitovaatimuksissa ja työn muodoissa sekä ymmärtää ammattien uusiutumisen ja jatkuvan koulutuksen merkityksen yksilölle. Opintojaksolla käsitellään yhteiskunnan muutoksia, moderneja työmarkkinoita, etätyötä, työmarkkinoiden joustavuutta ja työmarkkinoiden segmentoitumista

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät ja itseopiskelutehtävät.
Opiskelumateriaali: Osoitettu materiaali.

Menetelmäopinnot 9 ov

Tietotekniikan perusteet
KB02AMEAT1 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa valmiudet käyttää tietokoneita ja tietoverkkoja opiskelunsa ja työnsä apuvälineenä ja ymmärtää niiden merkityksen työ- ja viestintävälineinä. Tutustutaan tietokoneisiin, niiden ohjelmistoihin, oheislaitteisiin ja tietoverkkoihin. Opetellaan käyttämään erityyppisiä ohjelmistoja ja tietopalveluita sekä tietokonetta luovan työn välineenä. Tutustutaan tarvittavassa määrin käyttöjärjestelmiin.
Suoritustapa ja arviointi: Työskentely tietokoneiden ja valmisohjelmien kanssa sekä harjoitustyöt. Loppukoe.
Opiskelumateriaali: Lammi, Karhula & Simola 2001. Tietokoneen käyttötaito 1. Ajokorttitutkinnon peruskirja. Docendo Finland Oy.

Matematiikka
KB02AMEMA1 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on täydentää opiskelijan aikaisempia matemaattisia valmiuksia, kehittää hänen ajatteluaan ja kykyä käyttää matematiikkaa ongelmanratkaisun apuvälineenä. Matematiikan perusteiden kertaus, laskimen käyttö, geometria, yhtälöoppi, prosentti- ja korkolaskenta, logaritmi- ja eksponenttifunktiot sekä differentiaalilaskennan perusteet ja matemaattinen mallintaminen. Tietokone matemaattisen ongelmanratkaisun välineenä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät ja kokeet.
Opiskelumateriaali: Teknillisen ja kaupan alan matematiikan oppikirjat sekä jaettavat monisteet; Tietokoneohjelmat.

Tilastotieteen perusteet
KB02AMETI2 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii lukemaan ja tulkitsemaan valmiita tilastoja kriittisesti sekä tutustuu tilastollisen tutkimuksen perusteisiin ja kykenee käyttämään tilastollisia menetelmiä omassa opiskelussaan ja työelämässä. Tutustutaan tilastotietojen eri esitysmuotoihin ja niiden tulkintaan ja käydään läpi tilastollisen tutkimuksen vaiheet ja menetelmät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Harjoitustyö tai loppukoe.
Opiskelumateriaali: Karjalainen, L. 2000. Tilastomatematiikka. Pii-Kirjat. Gummerus Kirjapaino Oy.

Luonnontieteet 13 ov

Ekologia
KB02ALUEK1 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää ekosysteemin rakenteen ja toiminnan yleiset piirteet.
Tietää elottomien ja elollisten ympäristötekijöiden merkityksen lajeille ja populaatioille.
Tietää populaatioekologian yleiset periaatteet ja ekologisten vuorovaikutusten merkityksen luonnon tasapainolle. Ekologian peruskäsitteet, ekosysteemin rakenne ja perustoiminnot, populaatiodynamiikka, metsäekologia. Metsäekologian osalta metsäekosysteemin rakenne ja prosessit, sukkessio ja puulajisuhteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, itseopiskelu, ryhmätyöt, teoriatentti.
Opiskelumateriaali: Kellomäki, S. 1987, Metsäekologia. Silva Carelica 7; Vuorisalo, T. 1998. Ympäristöekologia. Turun Yliopisto, täydennyskoulutuskeskus. 5. uudistettu painos.

Kasvitiede
KB02ALUKS1 2,5 ov (ECTS 3,75) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa kasvijärjestelmän perusteet. Hän tuntee kasvien rakenteen solu-, solukko- ja elintasolla. Hän tietää kasvifysiologian pääalueet: vesi-, ravinne- ja energiatalous, kasvien kehitys ja lisääntyminen. Kasvisystematiikka, kasvimorfologia (-anatomia) ja kasvifysiologia.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti.
Opiskelumateriaali: Pankakoski, A 1999. Puutarhurin kasvioppi. Oy Edita Ab. 8.–9. painos.

Dendrologia
KB02ALUDE1 2,5 ov (ECTS 3,75) I + II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tunnistaa kotimaiset puu- ja pensaslajit sekä meillä yleisesti tavattavat metsätaloudellisesti merkittävät tai viherrakentamisessa käytettävät ulkomaiset puulajit. Opiskelija osaa vertailla tärkeimpien lajien ekologisia ja puuntuotannollisia ominaisuuksia.
Opiskelija tietää eri maanosien metsätaloudellisesti tärkeimmät puusuvut ja lajit sekä niiden käytön kasvualueillaan. Puu- ja pensaslajit, niiden kasvun ja kasvattamisen sekä käytön yleispiirteet. Ulkomaiden metsälajisto, esiintyminen, merkitys. Puistometsänhoito.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, maastodemonstraatiot, harjoitustehtävät, opintokäynnit, itseopiskelu. Maastoharjoituksissa ja retkillä läsnäolo pakollinen, raportit, osallistuminen opintokäynteihin. Teoriatentti ja tuntemustentti, puulajinäytekansion valmistaminen.
Opiskelumateriaali: Hämet-Ahti, L. ym. Suomen puu- ja pensaskasvio; Luukkonen, O. 1997. Dendrologian kurssi. Moniste; Sarvas, R. 1964. Havupuut. WSOY; Bayord, H. 1981. The Oxford encyclopedia of trees of the world. Oxford university press; Fagerstedt, K. ym 1966. Mikä puu – mistä puusta. Yliopistopaino; Pihlström, K. 1993. Träden och vi. Föreningen för skugskultur r.f; Jalopuumetsät. Metsälehtikustannus 1996; Metsänhoidon oppikirjoja, dendrologian oppikirjoja, esitteitä ym.

Metsämaa
KB02ALUMM1 2 ov (ECTS 3) II

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tietää Suomen maankamaran rakenteen ja siihen vaikuttaneen historiallisen kehityksen. Hän tunnistaa yleisimmät kivilajit, maalajit ja tuntee niiden ominaisuudet.
Osaa vertailla maalajeja metsänuudistamisen ja kasvattamisen kannalta: tietää perusasiat maakemiasta, -fysiikasta ja eliötoiminnasta. Opiskelija tietää ympäristötekijöiden vaikutuksesta karikkeen muodostumiseen, orgaanisen aineen merkitykseen ravinteiden kierrossa ja maaeliöiden ekologian perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, maasto-opetus, itseopiskelu, tentti.
Oppimateriaali: Mälkönen, E. Metsämaatieteen perusteita. Luentomoniste; Metlan tiedonannot, julkaisusarjat; Parkanon tutkimusaseman luentomonisteet.

Fysiikka ja kemia
KB02ALUFK2 3 ov (ECTS 4,5) I + II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu fysiikan ja kemian perusteisiin siinä laajuudessa kuin hänelle opinnoissa ja myöhemmässä elämässä selviytymisen kannalta on tarpeen. Opiskelija ymmärtää fysiikan ja kemian merkityksen yhteiskunnassa ja tutustuu tieteelliseen maailmankuvaan. Kemian perusteita, hapot ja emäkset, sähkökemiaa, orgaanisen kemian perusteita. Elinympäristön kemiaa ja fysiikkaa. Energian tuotanto.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, mittaukset, demonstraatiot ja itseopiskelutehtävät. Harjoitustehtävät, demonstraatiot ja kirjalliset kokeet.

Opiskelumateriaali: Arvonen & Levonen 1999. Ammattikorkeakoulun kemia. Otava; Peltonen, E. Kemiaa insinööreille. WSOY; Heinonen et al. 1996. Maa, viljely ja ympäristö. WSOY; Erikseen ilmoitettava materiaali.

Eläintiede
KB02ALUEL2 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tunnistaa kansantaloudellisesti ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeimpiä eläinlajejamme ja tuntee niiden ekologiaa ja käyttäytymistä. Opiskelija ottaa huomioon myös eläimet ja niiden elinympäristöt metsien käsittelyssä. Eläinsystematiikka, eläinten leviämiseen vaikuttavat tekijät, Suomen eläinlajisto, hyönteisten, nisäkkäiden, lintujen ja kalojen ekologiaa ja etologiaa, eläintuntemus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, eläintuntemusdemonstraatiot, maastoharjoitukset, itseopiskelutehtävät, eläinpuistoon tutustuminen. Tunnistustentit, teoriatentti ja tehtävät tai suoritukset näiden vaihtoehtona yliopiston tasovaatimusten mukainen ekologian ja ympäristönhoidon approbatur.
Opiskelumateriaali: Suomen eläimet 1–5, 1986, Weilin & Göös; Metsästäjäin keskusjärjestö 1993. Metsästäjän opas. Gummerus; Koli, L 1990. Suomen kalat, WSOY.; Suomen lintuatlas. 1983. Lintutieto Oy; Preparaatti- ja muut näytekokoelmat; Video- ja ääniohjelmat.

YHTEISET AMMATTIOPINNOT 60 OV

Ympäristöopinnot 6 ov

Ympäristönsuojelun perusteet
KB02BYOYS1 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Tietää ympäristönsuojelun yleisen tilan maapallolla ja erityisesti Suomessa. Tuntee ympäristönsuojelun hallintoa ja lainsäädäntöä. Tuntee omakohtaista vastuuta ympäristöstä työ- ja vapaa-aikanaan. Ympäristönsuojelun eri osa-alueet, ympäristöhallinto ja lainsäädäntö, YVA, kestävä kehitys.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, itseopiskelu. Tentti.
Opiskelumateriaali: Wahlström, E. ym. 1992. Ympäristön tila Suomessa. Gaudeamus; Wahlström, E. ym. 1996. Suomen ympäristön tulevaisuus. Edita; Luentomonisteet.

Metsäluonnonhoito
KB02BYOML1 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso antaa tietoja ja taitoja metsäluonnon hoitoon ja käyttöön. Keskeisiä aiheita ovat: metsien käytön historia, metsäluonnonhoitoon liittyvä lainsäädäntö, kestävän metsätalouden kehityshistoria, vesiensuojelu, metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt ja niiden ilmentäjäkasvit, talousmetsän luonnonhoitosuositukset, metsäsertifiointi, maisemanhoito, luonnonhoidon rahoitus (ympäristötuki, luonnonhoitohankkeet), perinnebiotoopit, muinaismuistot, taajamametsien hoito.
Opintojakso valmentaa metsäalan luonnonhoitotutkinnon osaamiskokeeseen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, itseopiskelutehtävät ja maastoharjoitukset. Tentti. Opintojakson alussa ilmoitetaan pakolliset osallistumiset.
Opiskelumateriaali: Häggman, B. 2001. Metsäluonnon hoidon perusteet. Tapion julkaisu 9/2001; Hänninen, Oulasmaa & Salpakivi-Salomaa 1997. Metsämaiseman hoito. Tapio ja Metsäteho Oy; Joensuu, S. (toim.) 1999. Ojitettujen soiden puuntuotanto ja ympäristönhoito. Tapio; Komulainen, M. 1995. Taajamametsien hoito. Metsälehti; Meriluoto & Soininen 2002. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt, 2. painos. Metsälehti ja Tapio. Hyvän metsänhoidon suositukset 2001. Tapion julkaisusarja nro 13.

Metsälaki 1093/1996. Laki kestävän metsätalouden rahoituksesta.

Metsien monikäyttö
KB02BMYMO1 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tietää monikäytön ekologiset, ekonomiset ja yhteiskunnalliset perusteet sekä osaa arvioida metsän eri käyttömuotojen vaikutusta toisiinsa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyö, tentti.
Opiskelumateriaali: Kangas & Kokko (toim.) 2001. Metsän eri käyttömuotojen arvottaminen ja yhteensovittaminen. Metlan tiedonantoja 800; Kellomäki, S. 1984. Metsätaloudellinen ympäristönhoito. Silva Carelica 1; Luennoilla jaettava aineisto.
Edeltävät opinnot: Ekologia, Metsäluonnonhoito

Luonnonsuojelu
KB02BMYLS1 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään luonnonsuojelun historiaan, nykytilaan ja tavoitteisiin, muotoihin ja toteutuskeinoihin. Erityistä huomiota kiinnitetään kykyyn ottaa luonnonsuojelun tarpeet huomioon metsätalouden suunnittelussa ja toiminnoissa. Kurssilla käsiteltäviä teemoja: alkuperäisen luonnon suojelu, eläinten ja kasvien suojelu, luonnonsuojelualuejärjestelmä, suojeluohjelmat, kansainvälinen luonnonsuojelu, luonnonsuojelun lainsäädäntö, luonnonsuojelujärjestöt.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, itseopiskelutehtävät, opintokäynnit ja tentti.
Opiskelumateriaali: Suomen säädöskokoelma: Luonnonsuojelulaki (1996/1096), Luonnonsuojelun nopeasti uusiutuvasta kirjatarjonnasta opettajan osoittamat.

Metsänhoito 10 ov

Metsänhoidon perusteet ja työtekniikka
KB02BMHMH2 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään metsänhoidon perusteisiin, puuntuotannon merkitykseen ja mahdollisuuksiin sekä metsälainsäädäntöön. Harjoitellaan istutusta, kylvöä, taimikonhoitoa ja pystykarsintaa, sekä niiden työvälineiden huoltoa. Kurssilla käsiteltäviä teemoja: kiertoajan metsänhoitotyöt, metsälain ja kestävän metsätalouden rahoituslain perusteet, metsänuudistamisen, taimikonhoidon ja pystykarsinnan työtekniikat
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, itseopiskelutehtävät, maastoharjoitukset ja työnäyttö.
Opiskelumateriaali: Hyvän metsänhoidon suositukset. Tapion julkaisusarja nro 13 2001. Helsinki; Mielikäinen & Riikilä (toim.) 1997: Kannattava puuntuotanto. Metsäntutkimuslaitos ja Tapio. Suomen säädöskokoelma: Metsälaki (1996/1093). Laki kestävän metsätalouden rahoituksesta (1996/1094). Muuta materiaalia osoituksen mukaan.
Edeltävät opinnot: Ensiapu.

Metsä- ja suotyypit
KB02BMHMS1 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Metsätyyppien (Cajander) sekä luonnontilaisten ja ojitettujen soiden tyyppien tunnistaminen. Tavallisimpien turvelajien sekä pituusbonitoinnin hallinta. Kasvilajintuntemus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, itseopiskelu, kasvintuntemusdemonstraatiot, maastoharjoitukset ja kasvion valmistus. Arviointi harjoitustöiden, jatkuvan näytön ja tentin perusteella.
Opiskelumateriaali: Kalela, E.K. 1961. Metsät ja metsien hoito. WSOY; Lehto & Leikola 1987. Käytännön metsätyypit.

Kirjayhtymä; Kuusipalo, J. 1996. Suomen metsätyypit. Kirjayhtymä; Laine & Vasander 1990. Suotyypit. Kirjayhtymä. Tapio. 2001; Hyvän metsänhoidon suositukset. Tapion Taskukirja 2002; Kasvikirjat; Kasvikokoelmat.

Metsänkasvatus
KB02BMHMG1 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Metsänkasvatuksen perusteiden hallinta ja soveltaminen käytäntöön. Kasvatuksen perusteet, taimikonhoito, kasvatushakkuut, laatupuun tuottaminen , ravinnetalous, ympäristötekijät, metsän eri käyttömuotojen vaatimukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, itseopiskelu ja maastoharjoitukset. Arviointi harjoitustöiden, jatkuvan näytön ja tentin perusteella.
Opiskelumateriaali: Metsätalouden ympäristöopas. Metsähallitus 1997; Reinikainen ym. 1998. Puiden ravinnepuutokset. Metlan tiedonantoja 688; Tapion taskukirja 2002. Gummerus. Tapion ohjeet metsänkäsittelystä; Vuokila, Y. 1987. Metsänkasvatuksen perusteet ja menetelmät. WSOY; Päivänen 1990. Suometsät ja niiden hoito. Kirjayhtymä; Kannattava puuntuotanto. 1997; Metsälaki; Rahoituslaki; Muuta materiaalia osoituksen mukaan.

Metsän uudistaminen
KB02BMHMU1 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Metsänuudistamisen perusteiden hallinta ja soveltaminen käytäntöön. Uudistamisen perusteet, uudistamismenetelmät, ympäristötekijät, metsän eri käyttömuotojen vaatimukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, itseopiskelu ja maastoharjoitukset. Arviointi harjoitustöiden, jatkuvan näytön ja tentin perusteella.
Opiskelumateriaali: Hytönen ym. 1997. Pellosta metsäksi. Metsälehti; Lemberg ym. 2002 Kulottajan käsikirja Metsälehti; Metsätalouden ympäristöopas. Metsähallitus 1997; Metsätalous ja vesiensuojelu. Metsäteho 1995. Metsänviljelyopas 2001. Metsäteho; Tapion taskukirja 2002. Gummerus. Tapion ohjeet metsänkäsittelystä; Päivänen 1990. Suometsät ja niiden hoito. Kirjayhtymä; Maanmuokkauksen koulutusaineisto. Metsäteho 2000; Kannattava puuntuotanto. 1997; Valkonen ym. 2001. Onnistunut metsänuudistaminen; Metsälaki ja rahoituslaki; Muuta materiaalia osoituksen mukaan.

Puuteknologia 3 ov

Puun rakenne ja ominaisuudet
KB02BPTRA1 1,5 ov (ECTS 2,25) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia tuntemaan puun anatominen rakenne ja ominaisuudet. Opintojaksolla käydään läpi havu- ja lehtipuiden anatominen rakenne, kemialliset ja fysikaaliset ominaisuudet sekä puun viat. Lisäksi puulajien silmävarainen ja mikroskooppinen tunnistaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmä- ja yksilötyöskentelyä, laboratorioharjoitukset, opintokäynnit, teoriatentti.
Opiskelumateriaali: Fagerstedt, K. ym. 1996. Mikä puu – mistä puusta. Yliopistopaino, Helsinki; Isotalo, K. 1996. Puu- ja sellukemia. Hakapaino Oy, Helsinki; Keinänen & Tahvanainen 1995. Pohjolan jalot puut Suomen Graafiset Palvelut Oy Ltd, Kuopio; Kärkkäinen, M. 2003. Puutieteen perusteet; Sjöström, E. Puukemia.; Laboratorion puunäyte- ja preparaattikokoelmat.

Puun käyttö ja jalostus
KB02BPTPJ1 1,5 ov (ECTS 2,25) II

Tavoitteet ja sisältö: Antaa tiedot puun käytön eri muodoista, Suomen metsäteollisuuden rakenteesta, tuotannosta ja tuotteista. Aihepiirissä puun käyttö, Suomen metsäteollisuuden rakenne, me-

kaaninen ja kemiallinen metsäteollisuus, tärkeimmät yritykset ja tuotantolaitokset, tuotantoprosessit, tuotteet, tuotantomäärät ja tuotteiden markkinat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, tutustuminen puuteknologian luokan näytteisiin, opintokäynnit tuotantolaitoksissa, teoriatentti.
Opiskelumateriaali: Koponen, H. 2002. Puulevytuotanto. Edita Oy; Sipi, M. 2002. Sahatavaratuotanto. Edita Oy; Seppälä, M. (toim). 1999. Kemiallinen metsäteollisuus1. Paperimassan valmistus. Opetushallitus. Hakapaino Oy. Helsinki; Häggblom-Ahner & Komulainen 2000. Kemiallinen metsäteollisuus 2. Paperin ja kartongin valmistus. Opetushallitus. Hakapaino Oy. Helsinki; Seppälä, M. (toim). 2000. Kemiallinen metsäteollisuus 3. Paperin ja kartongin jalostus. Opetushallitus. Gummerus Kirjapaino. Jyväskylä; Puuteknologian tuotenäytekokoelmat; Metsäteollisuus ry:n Internet-sivut.
Edeltävät opinnot: Puun rakenne ja ominaisuudet

Puunhankinta 5 ov

Manuaalinen puunkorjuu KB02BPHMP1 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Antaa tiedot ja työtaidot aines- ja energiapuun manuaalisista korjuumenetelmistä, korjuun hinnoittelusta, alalla sovellettavista työehtosopimuksista sekä työsuojelulainsäädännöstä ja -ohjeista.
Suoritustapa ja arviointi: Ohjattua yksilö- ja ryhmätyöskentelyä luokassa. Maastoharjoituksia. Opintokäyntejä. Tentti.
Opiskelumateriaali: Metsurin hakkuun työ- ja suunnitteluohje. Metsäteho; Metsäalan työehtosopimus; Metsäalan työsuojelu.1994. Länsi-Savo, Mikkeli.
Edeltävät opinnot: Ensiapu.

Puutavaran mittaus KB02BPHPM1 1,5 ov (ECTS 2,25) I

Tavoitteet ja sisältö: Antaa perustiedot Suomessa käytettävistä aines- ja energiapuun mittausvälineistä, mittausmenetelmistä, mittausmenetelmien käyttökohteista ja kustannuksista sekä soveltuvuudesta puunhankinnan kokonaisuuteen. Aihepiirissä puutavaran mittauslaki, mittauksen suunnittelu, mittausmenetelmät ja niiden käyttö.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laskuharjoitukset, mittauksen maastoharjoitukset; opintokäynnit, teoriatentti.
Opiskelumateriaali; Puutavaran mittauslaki, www.metla.fi; Puutavaran mittauksen kansio.1997. Metsäteho; Lauhanen & Hietaoja 2002. Puutavaran mittauksen luentomoniste.

Puukauppa KB02BPHPK1 1,5 ov (ECTS 2,25) III

Tavoitteet ja sisältö: antaa tiedot kauppatavoista, puun hinnoittelusta, puukaupan organisaatioista sekä puukaupasta osana metsäteollisuusyrityksen logistista järjestelmää. Aiheina puukaupan kehitys, kauppatavat, puun hinnoittelu, puukaupan organisaatiot, puukaupan kulku, puukauppa osana hankintaketjua.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, yrityskäynnit, ulkopuolisten asiantuntijoiden luennot, puunmyyntisuunnitelman teko oppilaitoksen metsässä, teoriatentti.
Opiskelumateriaali: Lauhanen, R. 2003. Puukaupan luentomoniste.

Metsäsuunnittelu 19 ov

Metsänmittaus KB02BMSMI1 4 ov (ECTS 6) I + II

Tavoitteet ja sisältö: Puun, metsikön ja metsäalueen mittauksen ja tulosten laskennan hallinta. Mittausvälineet ja niiden käyttö, puun, metsikön ja metsä-

alueen mittaus- ja laskentamenetelmät sekä menetelmien arviointi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, itseopiskelu ja maastoharjoitukset. Arviointi harjoitustöiden, jatkuvan näytön ja tentin perusteella. Ensimmäisen jakson hyväksytty suoritus on edellytys toiselle jaksolle.
Oppimateriaali: Auvinen, P. 1997. Metsänmittaus. Opetushallitus; tai Kangas & Päivinen 1994. Metsän mittaus. Silva Carelica 27. Joensuun Yliopisto; Tapion taskukirja 1997. Gummerus. Jyväskylä; Muuta materiaalia osoituksen mukaan.

Metsäpolitiikka
KB02BMPPO1 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Antaa tiedot Suomen metsä- ja puutalouden rakenteesta, metsäpolitiikan päämääristä ja niiden muodostumisesta sekä metsäpolitiikan keinoista. Suomen metsävaranto ja sen käytön historia, metsäpolitiikan tavoitteet ja keinot, metsäoikeus, metsäverotus, metsäalan organisaatiot, kansainvälinen metsäpolitiikka.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjattu ryhmätyöskentely luokassa, opintokäynnit, teoriatentti.
Opiskelumateriaali: Kiviniemi, M. 1997 (tai uudempi) Metsäoikeus. Gummerus; Palo & Hellström (toim.) 1993. Metsäpolitiikka valinkauhassa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 471; Ollonqvist, P. 1998. Metsäpolitiikka ja sen tekijät. Gummerus.

Paikannusjärjestelmien perusteet (GPS)
KB02BMSGP1 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Valmiuksia paikannusjärjestelmien perusteiden hallintaan.Gps, Glonass, Galileo, gsm-paikannus, laitteita ja ohjelmia, metsäsovelluksia.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjatut harjoitukset ja harjoitustyö. Jatkuva näyttö, tentti.
Opiskelumateriaali: Lindén, M. 2002 Handbok i GPS, Praktisk navigering till sjöss och på landet; Miettinen S. 2002. GPS käsikirja. WSOY; Poutanen M.1999. GPS-paikanmääritys. URSA

Kartoitus
KB02BMSKR1 1,5 ov (ECTS 2,25) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii laatimaan ja täydentämään sekä käyttämään metsätaloudessa tarvittavia erilaisia karttoja. Opiskelija hallitsee kartoitukseen liittyvät mittaukset. Mittausmenetelmät, karttaprojektiot, koordinaatit, suuntakäsitteet, runkomittaus, yksityiskohtien kartoitus, kartanpiirtäminen, karttojen ryhmittely, kartanluku.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt ja itseopiskelutehtävät. Tentit.
Opiskelumateriaali: Pekkonen, T. TOPOS käyttäjän opas; Maanmittauslaitoksen julkaisut; Jaettavat monisteet.

Kaukokartoitus
KB02BMSKK1 1,5 ov (ECTS 2,25) II

Tavoitteet ja sisältö: Kaukokartoitusmenetelmien perusteiden hallinta ja soveltaminen. Kaukokartoituksen perusteet, ilmakuvatekniikka ja kuvatulkinta, satelliittikuvat ja niiden käyttömahdollisuudet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, itseopiskelu ja maastoharjoitukset. Arviointi harjoitustöiden, jatkuvan näytön ja tentin perusteella.
Oppimateriaali: Auvinen ym. 1997. Metsän kartoitus; Tokola ym. 1998. Metsän kaukokartoitus; WWW sivuja ja muuta materiaalia osoituksen mukaan.

Suunnittelun perusteet
KBO2CMSSP1 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee suunnitteluun liittyvän käsitteistön sekä

metsällisen monitavoitteisen päätöksentekoprosessin. Opiskelija hallitsee yleisimmät suunnittelu- ja laskentamenetelmät sekä ymmärtää optimoinnin ja simuloinnin roolin päätöksenteossa. Opiskelijalla on käsitys osallistavan suunnittelun sekä alue-ekologisen suunnittelun perusteista ja menetelmistä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti.
Oppimateriaali: Pukkala, T. 1994. Metsäsuunnittelun perusteet. Gummerus; Loikkanen, T, ym. 1997. Osallistavan suunnittelun opas. Metsähallitus; Hallman, E, ym. 1996. Alue-ekologinen suunnittelu. Metsähallitus.
Edeltävät opinnot: Metsänkasvatus, Metsien monikäyttö

Paikkatietojärjestelmien perusteet (MapInfo) KB02BMSPT1 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Valmiuksia paikkatiedon perusteiden hallintaan. Koordinaattijärjestelmät, paikkatieto ja paikkatietojärjestelmät,tiedon hankinta, analyysi, raportointi ja visualisointi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjatut harjoitukset ja harjoitustyö. Arviointi harjoitustöiden, jatkuvan näytön ja tentin perusteella.
Opiskelumateriaali: Tokola ym. 2000. Metsät paikkatietojärjestelmissä. Silva Carelica 33; Toivonen T. 1999. Mapinfo-opetusmoniste. Helsinki.

Metsätietojärjestelmät KB02BMSMJ1 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Yleisimpien metsäsuunnittelussa käytettävien järjestelmien hallinta ja soveltaminen. Tiedonkeruu, tietojen käsittely, suunnitelmatietojen päivitys sekä suunnitelman koostamiseen liittyvät laskennat ja tulostukset. Metsäsuunnitelman hyödyntäminen metsätalouden eri tehtävissä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjatut harjoitukset ja harjoitustyöt. Arviointi harjoitustöiden, jatkuvan näytön ja tentin perusteella.
Opiskelumateriaali: Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion julkaisu 334.5; SOLMU metsäsuunnittelun maastotyöopas; Opetusmonisteet ja muu materiaali osoituksen mukaan.

Metsäsuunnitelman harjoitustyöt KB02CMSHT1 3 ov (ECTS 4,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Metsäsuunnitelman laadinnassa tarvittavien maastotietojen itsenäinen hankinta sekä suunnitelman koostaminen Tforest paikkatietojärjestelmän avulla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjatut harjoitukset sekä metsäsuunnitelman laadinta. Arviointi harjoituksen perusteella.
Opiskelumateriaali: SOLMU maastotyöopas. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion julkaisu 334.5 sekä muu materiaali osoituksen mukaan.
Edeltävät opinnot: Kartoitus, metsänmittaus 1 ja 2, suunnittelun perusteet ja metsätietojärjestelmät.

Kiinteistöt ja hinnoittelu KB02CMSKH1 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee kiinteistön muodostamiseen, käyttöön ja hallintaan liittyvän lainsäädännön ja rajoitukset. Yleisimpien metsän arvonmääritysmenetelmien hallinta. Kiinteistön kauppa, kiinteistön muodostaminen, lakisääteiset toimenpiteet, arvonmääritysmenetelmät, korvausarvioinnit ja metsävakuutukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Arviointi tentin ja harjoitusten perusteella.
Opiskelumateriaali: Metsän arvonmääritys summa-arvomenetelmällä. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion julkaisu 3/199; Tapion taskukirja (uusin painos); Metsätalous kaavoitetuilla

alueilla. Tapion julkaisu 12/2000; Muu materiaali osoituksen mukaan.

Johtamistaito 7 ov

Organisaatioiden toiminta
KB02BJTOT1 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Oppilas ymmärtää ihmisen käyttäytymistä työelämässä. Hän tuntee klassiset organisaatiokoulukunnat ja osaa selostaa organisaatiomallien kehitystä. Oppilas tuntee organisaatioilmastoon vaikuttavia tekijöitä ja ymmärtää yrityskulttuurin merkityksen kehittyvälle organisaatiolle. Hän tuntee sidosryhmien merkityksen organisaatiolle ja osaa selostaa keskeisten organisaatioiden kehitykseen vaikuttaneiden tutkimusten vaikutukset nykyiselle organisaatiokäsitykselle. Hän tuntee organisaatioiden muutosprosesseihin vaikuttavia tekijöitä ja pystyy hahmottelemaan organisaatioiden tulevaa kehitystä sekä yleisellä tasolla että metsäalalla. Opintojakson aikana käsitellään yleisimmät organisaatiomallit ja analysoidaan niihin vaikuttaneita muutoksia.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, itseopiskelutehtävät ja tentti
Opiskelumateriaali: Juuti, P. 1992. Organisaatiokäyttäytyminen. Otava.

Johtaminen
KB02BJTJ01 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee ihmisten ja asioiden johtamiseen vaikuttavia tekijöitä ja kykenee toimimaan esimiehenä organisaation päämäärien suunnittelijana ja työyhteisön ohjaajana. Opiskelija on perehtynyt johtamismallien kehitykseen. Hän tuntee prosessijohtamisen menetelmät ja hallitsee laatuajattelun perusteet. Hän kykenee toimimaan työyhteisössä tiimin vetäjänä ja ymmärtää työyhteisöjen muutoksiin vaikuttavia tekijöitä. Opintojakson aikana perehdytään esimiehen asemaan organisaatiossa, johtamismalleihin, tulosjohtamiseen, prosessijohtamiseen, kulttuurijohtamiseen ja tiimityöskentely.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät ja itseopiskelutehtävät sekä tentti. Harjoittelujaksojen aikana opiskelijat toimivat työyhteisöissä esimies- ja suunnittelutehtävissä.
Opiskelumateriaali: Spiik, K-M, 1999. Tiimityöstä voimaa. WSOY; Miettinen, E. ja Saarinen, E. 1991. Muutostekijä. WSOY; Kauhanen, J. 1997. Henkilöstövoimavarojen johtaminen. WSOY.

Työlainsäädäntö
KB02BJTTL1 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee työelämää säätelevää lainsäädäntöä ja osaa soveltaa sitä tulevassa työssään. Hän osaa selostaa työehtosopimusjärjestelmän toimintaa ja tuntee työriitojen ratkaisumenetelmiä. Opiskelija tuntee työ- ja kansaneläkkeen määräytymisperusteet. Opintojakson aikana käsitellään keskeiseltä osin voimassa oleva työlainsäädäntö ja tulkintatapauksia.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, itseopiskelutehtävät ja tentti.
Opiskelumateriaali: Työsuhdeasiain opas. 2002 (tai uudempi). PT-Työnantajapalvelut Oy.

Projektin suunnittelu ja toteutus
KB02CJTPR1 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee projektiorganisaation rakenteen ja projektijohtamisen perusteet. Hän tuntee projektin suunnittelun ja toteutuksen periaatteet ja kykenee toimimaan projektityöskentelyssä projektiryhmän vastuullisena vetäjänä. Projektin suunnittelu ja projektitoiminnan johtaminen, projektiorganisaatio, raportointi, projektityön ongelmat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, projektisuunnitelman laadinta.

Opiskelumateriaali: Silfverberg, P. 2001. Ideasta projektiksi, projektisuunnittelun käsikirja. EDITA; Guidelines for Programme Design, Monitoring and Evaluation. 1997. Ministry for Foreign Affairs Finland.

Yritystalous 7 ov

Kansantalous
KB02AYHKT1 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Talouden peruskäsitteet, markkinoiden toiminta ja kansantalouden sektorien väliset riippuvuudet. Kansantalouden tilinpidon perusteet, kansainvälinen talous ja talouden häiriöt. Elintason kehitys ja mittaaminen. Tulonsiirrot ja verotus kansantaloudessa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, itseopiskelu. Teoriatentti, itseopiskelutehtävät.
Opiskelumateriaali: Luennot, muu osoitettu materiaali.

Laskentatoimi
KB02BYTLT1 3 ov (ECTS 4,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Ulkoisen ja sisäisen laskentatoimen hallinta yrityksen taloushallinnossa. Yrityksen talousprosessi, kahdenkertainen kirjanpito, tilinpäätös, yleisimmät kustannuslaskennan suoritustavat ja budjetointi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja ohjatut harjoitukset. Tentti.
Oppimateriaali: Ihantola-Leppänen, Yrityksen kirjanpito: perusteet ja sovellusharjoitukset. Gaudeamus; Riistama-Jyrkkiö, Operatiivinen laskentatoimi, Tapiola; Muu materiaali osoituksen mukaan.

Markkinointi
KB02BYTMR1 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää asiakaslähtöisen markkinoinnin merkityksen yritystoiminnassa sekä asiakkaiden ostopäätöksiin vaikuttavat eri tekijät. Markkinoinnin kehitysvaiheet, markkinoinnin toimintaympäristö, markkinoinnin kilpailukeinot ja markkinointitutkimukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot. Tentti.
Oppimateriaali: Lahtinen, Isoviita & Hytönen. Asiakassuhdemarkkinoinnin perusteet. Avaintulos Oy; Lahtinen, Isoviita & Hytönen. Markkinoinnin kilpailukeinot. Avaintulos Oy; Muu jaettava materiaali.

Yritystoiminta
KB02BYTYT1 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää yritystoiminnan merkityksen ja vaatimukset sekä eri sidosryhmien että markkinatalouden kannalta. Yrityksen perustamisprosessi ja yritystoimintaan liittyvä keskeisin lainsäädäntö.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset. Arviointi tentin ja aktiivisuuden perusteella.
Oppimateriaali: Opetusmoniste sekä muu materiaali osoituksen mukaan.

Yhteisöviestintä 2 ov

Yhteisöviestinnän perusteet
KB02BYVYV1 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy viestintään osana työyhteisön toimintaa. Hän hallitsee sekä sisäisen että ulkoisen viestinnän tavoitteet sekä niihin liittyvät suulliset ja kirjalliset viestintätehtävät. Opiskelija tuntee nykyaikaiset tiedottamisen kanavat ja osaa soveltaa hankkimiaan viestintävalmiuksia työyhteisössä toimiessaan. Tutustuminen eri yhteisöjen ja organisaatioiden toimintaan viestinnän näkökulmasta. Sisäinen ja ulkoinen viestintä. Tiedottaminen, yhteydenpito, yrityskuva ja yrityksen suhdetoiminta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset itsenäisesti ja ryhmissä, yhteistyö sidosryhmäorganisaatioiden ja -yri-

tysten kanssa. Kirjallinen tentti. Arvioinnin perusteena harjoitustehtävien ja tentin hyväksytty suoritus sekä aktiivinen ja säännöllinen osallistuminen luentoihin ja harjoituksiin.
Opiskelumateriaali: Kortetjärvi-Nurmi, Kuronen & Ollikainen 2002. Yrityksen viestintä. 3. uudistettu painos. Edita Prima Oy; Kortetjärvi-Nurmi & Rosenström 1999. Yritysviestinnän ABC. Oy Edita Ab; Salin, V. 2002. PK-yrittäjän opas kokonaisviestintään. WS Bookwell Oy; Siukosaari, A. 1999. Yhteisöviestinnän opas, Yrityksen, järjestön, laitoksen, julkishallinnon yksikön ja muun yhteisön yhteydenpito ja tiedotustoiminta. Business Books; Opiskelijaryhmien koostamat raportit.

Metsäviestintä
KB02BYVFV1 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee suomalaisen metsäviestinnän taustan; kulttuuriperinnön, julkisen metsäkeskustelun historian ja yhteiskunnan ja sen eri tahojen odotukset. Opiskelija osaa metsäalan asiantuntijana toimia tuloksellisesti kulloisenkin viestintätilanteen edellyttämällä tavalla. Hän hallitsee medioiden toimintatapoja ja pystyy tarkoituksenmukaisesti hyödyntämään erilaisia tiedottamisen kanavia metsäalan ja oman työnsä kehittämiseksi. Metsäviestinnän mielikuvat Suomessa ja muualla Euroopassa, metsäalan imago. Metsäviestintää harjoittavat organisaatiot ja ryhmät, viestinnän kohderyhmät, vuorovaikutteisuus. Uutisointi, tiedottaminen ja tiedotuskriisit. Metsätiedottamisen kanavat, mediayhteistyö. Metsäretkeilyjen järjestäminen, yleisötilaisuudet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät itsenäisesti ja ryhmissä. Tentti. Arvioinnin perusteena myös aktiivinen ja säännöllinen osallistuminen luentoihin ja harjoituksiin.
Opiskelumateriaali: Makkonen & Tuomi-Nikula 1998. Metsäviestintä. Kustannusyhtiö Metsälehti; Luennoilla jaettavat artikkelit.

Menetelmäopinnot 1 ov

Opinnäytetyöprosessi
KB02BMEOP1 0,5 ov (ECTS 1,75) III

Tavoitteet ja sisältö: Selvitetään opinnäytetyön määritelmä, tavoitteet, ohjaus, työn kulku ja arviointi. Opintojaksoon sisältyy myös tiedon hankinnan opetusta. Opintojakso on osa opinnäytetyötä tukevia opintoja.
Suoritustapa ja arviointi: Henkilökohtaiset harjoitustehtävät. Läsnäolo pakollinen.
Opiskelumateriaali: Hakala, Juha T. 1998. Opinnäytetyö luovasti. Kehittämis- ja tutkimustyön opas. Gaudeamus; Hakala, Juha T. 1999 Gradu-opas. Melkein maisterin niksikirja. Gaudeamus; Sarvikas & Välilehto 2001. Tyvestä puuhun. Opinnäytetyö ja sen raportointi ammattikorkeakoulussa. 2. uudistettu painos. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Metsäalan yksikkö, Tuomarniemi; Seinäjoen ammattikorkeakoulu 2003. Ohje opinnäytetyöhön.

Tieteellisen tutkimustyön perusteet
KB02BMETP2 0,5 ov (ECTS 0,75) III

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa tieteellisen tutkimustyön perusteet erityisesti metsäntutkimuksen näkökulmasta. Selvitetään tieteellisen ajattelun ja tutkimuksen käsitteellisiä ja metodologisia perusteita ja ideoita sekä tutkimuksen suunnittelun ja toteutuksen perusasioita. Tarkastellaan eri aineistonhankintamenetelmiä ja käsitellään tutkimuksen luotettavuus- ja yleistämisongelmia. Tutustutaan metsäalan tietolähteisiin (kirjallisuus, lehdet ja muut alan julkaisut, metsäkirjasto, tutkimuslaitokset, tietokannat, tietoverkot).

Opintojakso on osa opinnäytetyötä tukevia opintoja.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, tutkimusanalyysi jostakin metsäalan tutkimuksesta. Osallistuminen lähiopetusjaksoihin on pakollista.
Opiskelumateriaali: Anttila, P. 1998. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Artefakta 2; Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2000. Tutki ja kirjoita. 6. uudistettu laitos. Kirjayhtymä Oy. Vantaa: Tummavuoren Kirjapaino Oy; Uusitalo, H. 1991. Tiede, tutkimus ja tutkielma. WSOY; Lauhanen, R. 2002. Decision support tools for drainage maintenance planning on drained Scots pine mires (väitöskirja), Joensuun yliopisto, metsätieteellinen tiedekunta, julkaisuja 139. 53 s.; metsäalan tutkimusartikkeleja osoituksen mukaan; Internet-sivut: www.metla.fi; www.joensuu.fi; www.helsinki.fi; www.metsateho.fi; www.tts.fi; www.skogforsk.se, www.slu.se; www.nisk.no.

VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT 20 OV

Metsätaloustuotannon suuntautumisvaihtoehto

Metsänhoito 4,5 ov

Metsänsuojelu KB02CMHML1 1,5 ov (ECTS 2,25) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tunnistaa tärkeimmät 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 torjuntaan. Opiskelija osaa soveltaa torjunta-aineita ja suojelua koskevia määräyksiä sekä ohjeita.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, itseopiskelu, maastoharjoitukset ja opintokäynnit, teoria- ja tunnistamistentti.
Opiskelumateriaali: Kurkela, T. 1994. Metsän taudit. Otatieto Oy; Nuorteva, M. 1982. Metsätuholaiset. Kirjayhtymä; Heliövaara, K. ym. 1987. Metsähyönteiset, lajituntemus. Helsingin yliopisto. Maatalous- metsäeläintieteen laitos, julkaisuja, nro 12; Hartmann ym. 1989. Skador och sjukdomar på träd. Göteborgs universitet; Luentomonisteita; Lehtiartikkeleita.

Metsäojitusalueen hoito KB02CMHOJ1 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Ojitusalueen hoidon perusteiden hallinta ja soveltaminen käytäntöön. Metsäojituksen merkitys ja perusteet, kunnostusojituksen suunnittelu ja toteutus, ympäristövaikutukset ja niiden huomioiminen, ojitusalueen hoitoon liittyvät toimet ja niiden yhteensovittaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, itseopiskelu ja maastoharjoitukset. Arviointi harjoitustöiden, jatkuvan näytön ja tentin perusteella.
Opiskelumateriaali: Tapion taskukirja 2002; Gummerus; Tapion ohjeet metsänkäsittelystä; Päivänen 1990. Suometsät ja niiden hoito. Kirjayhtymä; Hänninen ym. 1995. Metsätalous ja vesiensuojelu. Metsäteho; Kannattava puuntuotanto. 1997; Ojitusalueiden puunkorjuu. Metsäteho 1998; Ojitettujen soiden puuntuotanto ja ympäristönhoito. Tapio 1999; Vesilaki; Rahoituslaki ja vastaava asetus sekä ministeriön sovellutusohje; Muuta materiaalia osoituksen mukaan.

Siemen- ja taimituotanto
KB02CMHST1 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Siemen- ja taimituotannon perusteiden hallinta. Pääpuulajiemme siemenen hankinta, käsittely ja fysiologia. Metsäpuiden taimien kasvatusvaiheet ja hinnan muodostuminen. Taimien laatuvaatimukset. Metsäpuiden siementen ja taimien kauppaan liittyvät ohjeet ja määräykset. Metsänjalostuksen perusteet ja perusmenetelmät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, itseopiskelu ja maastoharjoitukset. Arviointi harjoitustöiden, jatkuvan näytön ja tentin perusteella.
Opiskelumateriaali: Nieminen & Tavaila 1987. Metsäpuiden taimien kasvatus. Kirjayhtymä; Tapion Taskukirja 2002. Pitkän tähtäyksen metsänjalostusohjelma. 1989; Rikala R. 2002. Metsätaimiopas; Nygren M. 2003. Metsäpuiden siemenopas.

Puunhankinta 14 ov

Metsäkoneet
KB02CPHMK1 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee metsänhoito-, puutavaran valmistus- ja kuljetuskoneiden rakenteen ja toiminnan sekä käyttömahdollisuudet erilaisilla kohteilla. Tuntee myös lainsäädännön asettamat vaatimukset metsäkoneiden rakenteelle ja käytölle. Rakenteita koskevat normit ja standardit, moottorioppi, tehonsiirtolaitteet, sähkölaitteet, hydrauliikka, varusteet sekä käyttöä koskeva lainsäädäntö.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjattu ryhmäopiskelu ja opintokäynnit. Teoriatentti.
Opiskelumateriaali: Konetekniset tutkimustulokset ja julkaisut; Kotimaista kirjallisuutta osoituksen mukaan; Terrängmaskinen 1 ja 2; Monisteet.

Konekustannuslaskenta
KB02CPHKL1 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee konekustannuslaskennan keskeiset käsitteet ja osaa yksikkökustannus- investointilaskelmien avulla käsitellä urakointitarjouksia ja arvioida koneiden taloudellista käyttöä. Konekustannuslaskennan käsitteistö, yksikkökustannus- ja investointilaskelmat.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjattu yksilöopiskelu ja harjoitustehtävät. Teoriatentti.
Opiskelumateriaali: Konekustannuslaskennan käsitteitä, moniste; Kauranen H. 1987. Metsäkoneiden kustannuslaskenta. Valtion painatuskeskus; Jaakkola & Suomala 1994. Koneyrittäjän vinkkivihko. FinnMetko Oy; ATK-ohjelmat.

Energiapuun hankinta ja käyttö
KB02CPHEP1 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa perustiedot energiapuun hankinnasta, käytöstä ja tukimuodoista. Kurssilla käsitellään energiapuuvarat, valtakunnalliset ohjelmatavoitteet, energiapuun kauppa, korjuumenetelmät, kaukokuljetus, hake- ja pelletit, energialaitokset, alan kustannusrakenne ja tuet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyö, korjuutyömaa-, yritys- ja energialaitosvierailut, teoriatentti.
Opiskelumateriaali: Hakkila, P. (toim.) 1992. Metsäenergia. Metlan tiedonantoja 422. 51 s; Kanninen, K. (toim.).1999. Metsäteknologia muuttuvassa metsätaloudessa. Esa Print, Lahti; Kehittyvä puuhuolto. 2003. Seminaarijulkaisu. Metsäteho. 116 s: Kärhä, K. (toim.) 2002. Nuoren metsän hoitotyön pienteknologia. Työtehoseuran julkaisuja 387. 82 s.

Koneellinen puunkorjuu
KB02CPHKP1 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Antaa tiedot koneellisen puunkorjuun kalustosta ja me-

netelmistä sekä niiden soveltuvuudesta erilaisiin korjuuolosuhteisiin. Perehdytään korjuutyömaan suunnitteluun ja toteutukseen sekä työsuojeluohjeisiin ja sopimuskäytäntöön. Tutustutaan korjuun laatu- ja ympäristöjärjestelmien perusteisiin. Sisältönä koneellisen puunkorjuun kalusto ja menetelmät, korjuutyömaan suunnittelu ja toteutus maastossa, työsuojeluohjeet ja sopimuskäytäntö, korjuun laatu- ja ympäristöjärjestelmien perusteet, ulkomaiset puunkorjuumenetelmät.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätöitä, maastoharjoituksia, opintokäyntejä, teoriatentti.
Opiskelumateriaali: Hakkila, Kanninen & Mäkinen 1989. Metsäkoneurakoitsija. Gummerus. Jyväskylä. 93 s; Lauhanen, R. 1992. Puunkorjuu ja kunnostusojitus. Teoksessa: Kunnostusojituksen ongelmat ja tutkimustarpeet. Abstract: Ditch network maintenance, its problems and research needs. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 409. 45 s; Lauhanen, R. 2001. Excavators as base machines in the Finnish peatland forestry. Teoksessa: Johansson, J. (toim.) Excavators and Backhoe Loaders as Base Machines in Forest Operations. Proceedings from the third (final) meeting of a Concerted Action FAIR-CT98-3381. Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala. Sveriges Lantbruksuniversitet, Institutionen för skogshushållning, Uppsatser 11:23-34; Salakari, Hannu – Heinonen, Raija 1998. Koneellinen puunkorjuu. Gummerus; Kanninen, Kaija (toim.) 1999. Metsäteknologia muuttuvassa metsätaloudessa. Esa Print, Lahti.

Kaukokuljetus
KB02CPHKU1 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Antaa tiedot puutavaran kaukokuljetusmuodoista, -menetelmistä ja -kalustosta sekä kaukokuljetuksen kustannusrakenteesta. Aihepiirissä kaukokuljetusmuodot, -menetelmät ja kalusto, puutavaran varastointi, kuljetusten hinnoittelu, kaukokuljetus osana puunhankinnan logistiikkaa, kuljetusten ohjausjärjestelmät, puutavaran kuljetukseen ja varastointiin liittyvät lait, liikenneturvallisuus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kuljetusharjoittelu puutavara-autossa, ulkopuolisten asiantuntijoiden luennot, opintokäynnit, teoriatentti.
Opiskelumateriaali: Rummukainen, Alanne & Mikkonen 1993. Puunhankinta muutospaineessa. Voimatarpeiden arviointimalli vuoteen 2010. Helsingin yliopiston metsävarojen laitoksen julkaisuja 2. 103 s + 12 liitettä; Metsätehon tutkimusjulkaisut ja oppaat; Seuraavat Tampereen teknillisen korkeakoulun Liikenne- ja kuljetustekniikan julkaisut: Meskanen, Mäkelä & Mäntynen 1996. Rautatieliikenne. Julkaisu 26; Mäntynen & Rantala 1996. Tieliikenne. Julkaisu 25; Mäkelä & Mäntynen 1998. Kuljetukset logistiikan osana. Julkaisu 29; Lauhanen, R. 2002.Luentomoniste.

Logistiikan perusteet
KB02CPHLP1 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Antaa tiedot yrityksen materiaalitoimintojen järjestelmästä sekä logistisen ohjauksen perusteista. Sisältönä tuotannollisen yrityksen logistinen järjestelmä, materiaalien fyysinen ja tiedollinen hallinta raaka-aineen lähteiltä tuotteita käyttävälle asiakkaalle, yrityksen logistiikkastrategia, käytännön esimerkit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, opintokäynnit yrityksissä/vierailevat luennoitsijat, teoriatentti.
Opiskelumateriaali: Väätäinen, Sikanen & Asikainen 2000. Rakeistetun puutuhkan metsään palautuksen logistiikka. Joensuun yliopisto, metsätieteellinen tiedekunta. Tiedonantoja 116. 100 s; Karrus, K.E. 2001. Logistiikka. WSOY. Juva; Lauhanen, R. 2002. Logistiikan perusteet. Luentomoniste.

Metsätiet
KB02CPHMT1 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii tuntemaan metsätietyypit ja niiden rakenteen. Tietää teiden suunnitteluun, rakentamiseen ja kunnossapitoon vaikuttavat tekijät. Tietää metsäteiden merkityksen puunhankinnalle ja -tuotannolle sekä ympäristölle. Tuntee myös metsäteitä koskevan lainsäädännön ja määräykset. Yksityistie- ja maa-aineslainsäädäntö, metsätien tekninen rakenne, suunnittelun ja rakentamisen perusteet, metsäteiden kunnossapito.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjattu ryhmäopiskelu ja opintokäynnit, teoriatentti.
Opiskelumateriaali: Metsähallinnon, Metsäkeskus Tapion ja Metsätehon ohjeistot. Yksityistielaki.

Tiesuunnittelu
KB02CPHTS1 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa tieverkoston laadinnan sekä tien linjaukseen liittyvät asiat maastotöiden osalta. Osaa laatia tiesuunnitelmaan liittyvät asiakirjat sekä tutustuu metsäteiden rakentamiseen ja kunnossapitoon. Yksityistie- ja maa-aineslainsäädäntö, metsätien suunnittelun ja rakentamisen toteutus, metsäteiden kunnossapito.
Suoritustapa ja arviointi: Ohjattu yksilö- ja ryhmätyöskentely, opintokäynnit. Tiesuunnitelman teko, opintokäynnit.
Opiskelumateriaali: Metsähallinnon, Metsäkeskus Tapion ja Metsätehon ohjeistot.

Puunhankintajärjestelmät
KB02CPHPH1 3 ov (ECTS 4,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: antaa tiedot puunhankinnan integroiduista tiedonhallinta- ja tiedonsiirtojärjestelmistä, opiskelija osaa tehdä yhtiön hankintabudjetin resurssilaskelmineen ja tuntee hankintasuunnitelman yhteydet teollisuuden puuhuoltoon, opiskelija tuntee tuote- ja asiakaslähtöisen puunhankinnan periaatteet sekä puunhankinnan laatu- ja ympäristöjärjestelmät. Aihepiiri: puunhankinnan liittyminen yrityksen logistiseen järjestelmään, puunhankinnan mallit ja menetelmät, puunhankinnan tiedonhallinta- ja tiedonsiirtojärjestelmät, hankintasuunnitelman ja -budjetin laatiminen, puunhankinnan laatu- ja ympäristöjärjestelmät, tuote- ja asiakaslähtöinen puunhankinta, alan T&K-toiminta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ulkopuoliset luennoitsijat, opintokäynnit, projektityö, tutkimusreferaatin teko, tuotantolaitoksen puunhankintasuunnitelman teko resurssilaskelmineen, teoriatentti.
Opiskelumateriaali: Mäkinen, Rummukainen & Aarnio 1997. Puunhankinnan organisointitavat. Metlan tiedonantoja 647; Sikanen, Oinas & Harstela 1998. Operaatioanalyysin menetelmät ja puunhankinnan sovellukset. Joensuun yliopisto, Metsätieteellisen tiedekunnan tiedonantoja 83; Kehittyvä puuhuolto. 2003. Seminaarijulkaisu, Metsäteho. 116 s; Muuta kirjallisuutta osoituksen mukaan.

Metsäkoneiden käyttö
KB02CPHMK1 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa tuntuman yleisimpien metsäkoneiden maasto-ominaisuuksiin käytännössä. Tutustuu metsäkoneiden tarvitsemiin huoltoihin. Perehtyy metsäkoneiden käytön työsuojelullisiin vaatimuksiin. Metsäkoneiden rakenne ja maasto-ominaisuudet. Niiden huolto ja työskentelyn työturvallisuusnäkökohdat.
Suoritustapa ja arviointi: Ohjattu ryhmä- ja yksintyöskentely maastossa, opintokäynnit.
Opiskelumateriaali: Metsäkoneiden käyttö- ja huoltokirjat osoituksen mukaan. Leimikon suunnitteluohjeet. Työturvallisuusmääräykset.

Yritystalous 1,5 ov

Yritystutkimus ja taseanalyysit
KB02CYTYA1 1,5 ov (ECTS 2,25) IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyminen yrityksen toimintaedellytysten analysointiin ja analyysitietojen hyväksikäyttöön. Tilinpäätösanalyysin käsitteet ja tunnusluvut sekä johtopäätösten teko.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja harjoitustehtävän raportointi. Arviointi harjoitustehtävien perusteella.
Opiskelumateriaali: Opetusmoniste ja muu materiaali osoituksen mukaan.
Edeltävät opinnot: Laskentatoimi.

Luonto- ja maaseutumatkailun suuntautumisvaihtoehto

Luonto- ja maaseutumatkailun suuntautumisvaihtoehto laajentaa valmistuvan metsätalousinsinöörin ammattitaitoa ja asiantuntemusta. Valmistuva metsätalousinsinööri voi perinteisten metsätalousinsinöörin tehtävien lisäksi hakeutua töihin yhä lisääntyviin matkailun asiantuntemusta edellyttäviin projekteihin ja työtehtäviin.

Luonto- ja maaseutumatkailun suuntautumisvaihtoehto yhdistää Seinäjoen ammattikorkeakoulun yksiköissä olevan matkailun opetuksen ja osaamisen verkostoperiaatteella. Ohjelman tavoitteena on antaa opiskelijalle perusteelliset tiedot eri aloilla tehtävästä matkailun kehittämisestä. Opetus toteutetaan kiinteässä vuorovaikutuksessa matkailuelinkeinon kanssa. Tavoitteena on tuoda osaamista ja innovaatiota maakunnan matkailuelinkeinoon ja siihen läheisesti liittyviin sidosryhmiin.

Koulutuksen keskeisiä periaatteita ovat monitieteisyys, tutkimuksen ja käytännön vuorovaikutus sekä opetuksen monimuotoisuus. Koulutuksessa painotetaan luonto- ja maaseutumatkailun suunnitteluprosessin hallintaa. Tavoitteena on antaa opiskelijoille valmius toimia elinkeinossa käytännön suunnittelutehtävissä.

Vuorovaikutus matkailuelinkeinon kanssa toteutuu harjoitustöiden, tapaustutkimusten ja projektien yhteydessä sekä järjestämällä osia opetuksesta kiinteässä yhteistyössä matkailualan yritysten kanssa. Koulutuksen monimuotoisuus merkitsee erilaisten opetus- ja työmuotojen soveltamista opetuksessa. Siten kirjatenttien asemasta voidaan käyttää esimerkiksi opiskelupäiväkirjatenttiä ja harjoitustehtäviä.

Opetuksessa käytetään mahdollisuuksien mukaan hyväksi valmiina olevia opintojaksoja. Opetusmuotoina käytetään maasto-opetusta ja harjoituksia sekä matkailualan yrityksissä tehtäviä tapaustutkimuksia ja harjoituksia.

Opiskelijoiden on mahdollista sisällyttää Matkailualan verkostoyliopiston opintojaksoja omiin opintoihinsa erikseen sovittavalla tavalla. Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneen on, tultuaan hyväksytyksi jonkin verkostoyliopiston jäsenyliopiston opiskelijaksi, mahdollista jatkaa suunnitelmallisesti matkailun opintojaan verkostoyliopistossa.
Matkailun suuntautumisvaihtoehdon koulutuksen perustan muodostavat metsätalouden koulutusohjelman pakolliset perus- ja ammattiopinnot. Matkailuopintoja aloittavan opiskelijan on suotavaa hallita sekä teoriassa että käytännössä seuraavat aihekokonaisuudet: yksi suuri matkailukieli, esiintymistaito, viestintä, yritystalous, kestävä kehitys, alue-ekologinen suunnittelu, suojelu- ja virkistysaluejärjestelmä, lajintuntemus maastossa, metsä-, suo- ja vesiluonnon

tuntemus maastossa, avainbiotoopit, biodiversiteetti, uhanalaisuus, riistanhoito ja kalavesien hoito.

Matkailun suuntautumisvaihtoehdosta valmistunut metsätalousinsinööri toimii kestävän ja ympäristövastuullisen luonto- ja maaseutumatkailun asiantuntijana, suunnittelu- ja esimiestehtävissä tai alan yrittäjänä. Hän osaa toimia matkailun kotimaisessa ja kansainvälisessä toimintaympäristössä asiantuntijana. Hän pystyy ohjaamaan luonto- ja maaseutumatkailuyrityksiä suomalaisen luonnon ja maaseudun omaleimaisuuden käyttämisessä matkailuyrittämisessä, tuotteistamisessa ja markkinoinnissa.

Matkailun perusteet 3 ov

Matkailun yleinen viitekehys
KB02CMAMV1 1,5 ov (ECTS 2,25) III

Tavoitteet ja sisältö: Matkailua tarkastellaan yhteiskunnallisena, alueellisena ja sosiaalistaloudellisena ilmiönä ja elinkeinona: matkailun kehittyminen, mitä matkailu on, matkailun edellytykset, matkailupalvelut, matkailun vaikutukset (taloudelliset, sosiaaliset), matkailualueet ja -keskukset, matkailun organisoituminen, Suomi matkailumaana, Suomen kulttuuriperintö, suomalaisten lomatottumukset, ulkomaiset matkailijat, kansainvälinen matkailu, matkailun kehitysnäkymät, yleiset kehitystrendit, matkailu tänään, matkailun kehittämisen painopistealueet..
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt, tapaustutkimukset, osallistuminen vierailuihin, tentti.
Opiskelumateriaali: Hemmi, J. 1993. Oppikirja kotimaan matkailusta. Vapaaajan konsultit; Selänniemi, T. 1996. Matka ikuiseen kesään. Kulttuuriantropologinen näkökulma suomalaisten etelänmatkailuun. Miktor; Vuoristo, K.-V. 2001. Lumen ja suven maa. Suomen matkailumaantiede. WSOY; Vuoristo, K.-V. 2002. 3. painos. Matkailun muodot. WSOY.

Kestävä matkailu
KB02CMAKM1 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii kestävän kehityksen periaatteet matkailuelinkeinossa: matkailu ja ympäristö, kestävyyden periaatteet matkailusuunnittelussa, kestävän suunnittelun periaatteet, hyvät käytännöt, kokonaislaatu, 10 R-kriteerit, YSMEK, ympäristöhallintajärjestelmät, EMAS, ympäristöauditointi, kantokyky, elinkaarianalyysi.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt, tapaustutkimukset, osallistuminen vierailuihin, tentti.
Opiskelumateriaali: Borg & Condit (toim.) 1997. Kestävä matkailu. Kestävän matkailun julkaisuja 1; Parviainen, J.1997. Matkailuyrityksen ympäristöopas; Saarinen & Järviluoma (toim.) 1998. Kestävyys luonnon virkistys- ja matkailukäytössä. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 671; Wahab & Pigram (toim.) 1997. Tourism development and growth: The challenge of sustainability. Routledge.

Matkailuyrittäjyys
KB02CMAMY1 0,5 ov (ECTS 0,75) IV

Tavoitteet ja sisältö: Johdanto matkailuyrittäjyyteen: matkailu elinkeinona ja palveluyrityksenä, matkailuelinkeinon nykytila ja tulevaisuuden trendit.
Suoritustapa ja arviointi: Tapaustutkimukset, tentti.
Opiskelumateriaali: Huovinen, U. 1999. Matkailun lainsäädäntö. Etelä-Suomen matkailun kehitys Oy. Oy Edita Ab; Opin ja opastan. 1999. Suomen opasliitto ry. 1.–2. painos; Pesonen, Mönkkönen & Hokkanen 2000. Menestyvä matkailuyritys. Oy Edita Ab.

Luonto matkailun voimavarana 6 ov

Luonnossa liikkuminen ja erätaidot
KB02CMOLL1 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson aikana tutustutaan luonnossa liikkujan kirjoitettuihin ja kirjoittamattomiin pelisääntöihin. Keskeisenä asiana on luonnossa liikkuminen eri muodoissaan, kartat ja suunnistaminen, eräretkeilyn turvallisuusasiat ja erätaidot. Opiskelu painottuu käytännön harjoitteluun.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luennoille ja harjoituksiin pakollista. Mahdollisesti maastoharjoituksia iltaisin.
Opiskelumateriaali: Erikseen osoitettava materiaali.

Erävaellus
KB02CMOEV1 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Kurssilla toteutetaan käytännössä erävaellus, jonka aikana syvennetään Luonnossa liikkuminen ja erätaidot -kurssilla opittuja asioita. Tavoitteena on lisäksi perehtyä opastoimintaan ja vaellusretkien suunnitteluun ja johtamiseen.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen luennoille ja harjoituksiin pakollista. Lisäksi erillinen vaellusharjoitus alkukesällä.
Opiskelumateriaali: Erikseen osoitettava materiaali.

Luontomatkailu
KB02CLVLM1 3 ov (ECTS 4,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyä luonnon käyttöön vapaa-ajan ympäristönä ja virkistyspalvelujen tuottamisessa sekä luontoelämyksiin perustuvan matkailuyrittämisen mahdollisuuksiin ja käytäntöön: metsä-, vesistö-, suo-, lintu- ja luonnonharrastusmatkailu, erätalous ja matkailu, erityisryhmät, keräilytuotteet, luonnosta ruokapöytään, luonnon virkistyspalvelujen tuottaminen, virkistysalueiden hoito.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, retkeilyt, harjoitustyöt, tentti.
Opiskelumateriaali: Hemmi, J. 1995. Ympäristö- ja luontomatkailu. Vapaaajan konsultit; Järviluoma & Saarinen (toim). 2001. Luonnon matkailu- ja virkistyskäyttö tutkimuskohteena. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 796; Sievänen, T. (toim). 2000. Luonnon virkistyskäyttö 2000. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 802; Erä- ja luontooppaan ammattitutkinto. Opetushallitus 1997; Kolmonen & Vanamo 1982. Yllätyksiä kasveista. Uusimaa Oy; Melontareittiopas. 1996. Suomen Matkailuliitto; Retkeilyreittiopas. 1996. Suomen Matkailuliitto; Karjalainen & Verhe 1995. Ulkoilureitti. Opas ulkoilureittien suunnittelijoille, rakentajille ja hoitajille. Opetusministeriö & Suomen Latu; Parks for life. Action for protected areas in Europe. 1994. IUCN/ CNPPA. Tai vaihtoehtoisesti: Loving them to death? Sustainable tourism in Europe's nature and national parks. FNNPE, 1993; Pouta & Heikkilä (toim.) 1998. Virkistysalueiden suunnittelu ja hoito. ym. Ympäristöopas 40; Kukkola, Renfors & Kallioniemi 2002. Suo mahdollisuutena matkailussa. Kopijyvä Oy, Jyväskylä.

Maaseutumatkailu ja elävä maaseutu 3 ov

Tavoitteet: Maaseudun matkailuyrittämisen mahdollisuuksiin, periaatteisiin ja käytäntöön perehtyminen.

Maaseutumatkailun yleinen viitekehys
KB02CEMVM1 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: maaseutumatkailun keskeiset piirteet, maaseutumatkailun muodot, tavoitteet, kehitettävät tuo-

tealueet, maaseutumatkailun palveluodotukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, vierailut, tentti.
Opiskelumateriaali: Lassila & Aho (toim.). 2001. Matka maaseudulle – Näkökulmia maaseutumatkailun tutkimukseen. Pohjois-Savon amk. Savon Kopiokeskus Oy, Kuopio. Maaseutumatkailun ammattitutkinto. Opetushallitus 1998; Turunen & Valakari (toim.) 1998. Maaseutumatkailu. Yrittäjän opas. Maaseutumatkailun teemaryhmä.

Majoitus- ja ravitsemispalvelut
KB02CEMMF1 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Laatu ja standardit, perinneruoat, eräruoat, erityisryhmät, hygieniaosaaminen, mahdollisuus hankkia hygieniapassi.
Suoritustapa ja arviointi: Tapaustutkimukset, vierailut, harjoitustyöt, luennot.
Opiskelumateriaali: Hentman, R. 1996. Retkeilijän herkut. Suomen Matkailuliitto; Kolmonen, J. 1998. Ruokaa luonnon helmassa ja ulkouunin lämmössä. Gummerus; Kolmonen, J. 1986 (toinen painos). Suomen pitäjäruoat. Patakolmonen Ky.

Ohjelmapalvelut
KB02CEMOH1 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: luonnonantimet, kädentaidot, maatilan aktiviteetit, luontoon perustuvat aktiviteetit, kulttuuriin perustuvat aktiviteetit, matkailukalastus
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt, vierailut.
Opiskelumateriaali: Tourism, leisure, nature protection and agri-tourism: Principles, partnerships and practice. EPE Workbook Series. University of Exeter; Vähätalo & Ruotsalainen. Metsästä elämyksiä. Opas metsämatkailupalvelun tuottamiseen. Tapio.

Ideasta yritykseksi 8 ov

Tavoitteet: Koulutuksen tavoitteena on antaa opiskelijalle perusvalmiudet idean työstämiseen markkinalähtöiseksi matkailuyritykseksi, jolla on kannattavan toiminnan edellytykset.

Yrittäjyys ja idea
KB02CIYYI1 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Yrityksen menestystekijät ja yrittäjyys, uudet innovaatiot, liikeideasta toimivaksi yritykseksi.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, harjoitustöitä.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Yrityksen perustaminen
KB02CIYFP1 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: yritysmuodot, yrityksen perustaminen, sopimusoikeudelliset kysymykset, rahoitus, luvat ja ilmoitukset, työantajavelvollisuudet.
Suoritustapa ja arviointi: Luentoja, harjoitustöitä.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

Toiminnan suunnittelu
KB02CIYTO1 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: liiketoimintasuunnitelma, taloushallinto, verotus.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt.
Opiskelumateriaali: Vesalainen, Försti, Nieminen, Soini & Viitala. 1996. Aloitanko oman. Tietoa yrittämisestä ja yrityksen perustamisesta. Ajatus.

Tuotteistaminen
KB02CTUTT1 3 ov (ECTS 4,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyä käytännössä matkailun tuotekehitysprosessin vaiheisiin ja tuoteidean managerointiin valmiiksi tuotteeksi asti: matkailukysyntä: trendit, markkinat, tuotteet, mitä on tuotekehitys matkailussa, tuotekehitys

prosessina, palvelujen paketointi, hinnoittelu, matkailutuote jakelutiessä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tentti.
Opiskelumateriaali: Boxberg, Komppula, Korhonen & Mutka 2001. Matkailutuotteen markkinointi- ja jakelukanavat. Oy Edita Ab, Helsinki; Komppula & Boxberg 2002. Matkailuyrityksen tuotekehitys. Oy Edita Ab, Helsinki.

Matkailumarkkinointi KB02CTUMM1 2 ov (ECTS 3) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää palvelujen markkinoinnin dynamiikan ja erityisluonteen matkailumarkkinoinnin toimintakentässä. Ymmärtää markkinointiviestinnän merkityksen yrityksen kilpailukeinona sekä hallitsee mainonnan, menekinedistämisen sekä suhde- ja tiedotustoiminnan suunnittelun ja käytännön. Lisäksi opiskelijan tulee ymmärtää matkailuyrityksen markkinoinnin johtamisen periaatteet: matkailun erityispiirteet, matkailutuotteen ominaisuudet, vuorovaikutusmarkkinointi, innovatiivinen markkinointi, markkinointikeinot, markkinoinnin suunnittelu, asiakassegmentointi, kysyntäanalyysit ja asiakastuntemus, tarjonta ja kilpailutilanne, mediakanavat, jakelutiet, informaatioteknologia markkinoinnin välineenä, markkinointikustannukset, kohdennettu tuotemarkkinointi, asiakastyytyväisyysmittaukset.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tentti.
Opiskelumateriaali: Albanese & Boedeker 2002. Matkailumarkkinointi. Oy Edita Ab, Helsinki; Briggs, S. 2001. Successful Tourism Marketing. A Practical Handbook. 2nd edition; Grönroos, C. 1990. Nyt kilpaillaan palveluilla. Weilin+Göös; Lahtinen, Isoviita & Hytönen 1991. Markkinointiviestintä. Avaintulos, tai Vuokko, P. 1993. Markkinointiviestintä. WSOY.

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 ov

Vapaasti valittavia opintoja tulee jokaisen opiskelijan tutkintoon sisältyä vähintään 10 opintoviikkoa. Ne opiskelija voi valita vapaasti edellyttäen, että ne voidaan ammattikorkeakoulutasoisina hyväksyä osaksi suoritettavaa tutkintoa. Metsäalan yksikössä Tuomarniemellä on perinteisesti 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 pidetään torstai-iltapäivisin ja osa tiiviinä periodiopetuksena sopivana ajankohtana. Tarkemmin vuosittainen tarjonta selviää tarkentavassa opinto-oppaassa ja oppilaitoksen Intranet-sivuilla.

Kursseja on muun muassa seuraavista aiheista: metsänhoito, puunhankinta, metsäsuunnittelu, metsien monikäyttö, kielet ja viestintä, luonnontieteet, tietotekniikka, taide ja kulttuuri, kauppa ja markkinointi, johtamistaito, matkailu, liikunta.

TYÖHARJOITTELU 20 ov

Ammattikorkeakouluopintoihin sisältyy 20 opintoviikon 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 käytän-

töön. Harjoitteluun voi sisältyä opinnäytetyöhön liittyvän aineiston hankintaa.

Harjoittelun sisällöstä tehdään kirjallinen suunnitelma ennen harjoittelun alkua. Harjoittelun aikana opiskelija lähettää valvojalle kuukausittain kirjallisen raportin harjoittelun sisällöstä sekä loppuraportin sen päätyttyä. Osa harjoittelusta on suositeltavaa suorittaa ulkomailla.

Metsätalouden koulutusohjelmassa harjoittelu ajoittuu ensimmäisen ja kolmannen vuoden kevääseen ja viimeiseen syksyyn. Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelman opiskelijat suorittavat harjoittelun pääsääntöisesti kesäaikaan.

OPINNÄYTETYÖ 10 ov

Opiskelun loppuvaiheessa tehtävällä pakollisella opinnäytetyöllä opiskelija osoittaa valmiutensa soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä. Se voi olla esimerkiksi selvitys- tai tutkimustyö tai projektiluontoinen tuotekehitys- tai suunnittelutyö, joka laaditaan kirjallisen raportin muotoon. Opinnäytetyö voidaan erikoistapauksessa käsitellä luottamuksellisena (tilaajan ja amk:n sopimus).

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.

Opinnäytetyö KB02FONON1 10 ov (ECTS 15) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan henkilökohtaisen opinnäytetyösuunnitelman tekeminen ja esittely seminaarissa. Työskentely yksin tai ryhmässä kunkin opinnäytetyön luonteen vaatimalla tavalla. Osallistuminen seminaareihin. Osallistuminen henkilökohtaiseen ohjaukseen. Henkilökohtaisen työn kirjallisen raportin laatiminen ja työn esittely yleisölle päätösseminaarissa. Kypsyyskoe.
Suoritustapa ja arviointi: Suunnitelmallinen eteneminen omassa opinnäytetyössä. Työskentely sovittujen tavoitteiden ja ohjeistuksen mukaan. Oman opinnäytetyön tekeminen, raportointi ja esittäminen. Hyväksytysti suoritettu kypsyyskoe. Työsuunnitelma- ja päätösseminaarien seuraaminen. Yhdessä työsuunnitelma- ja yhdessä päätösseminaarissa opponenttina toimiminen. Yhdessä päätösseminaarissa puheenjohtajana toimiminen. Työn arvioivat ammattiaineen opettaja (työn ohjaaja) ja yliopettaja. Työelämän edustajalta pyydetään lausunto. Kieliasu ja tiivistelmä tarkastetaan.
Opiskelumateriaali: Ohjauksessa ja seminaareissa annettu materiaali.

SOSIAALI- JA TERVEYSALA

Fysioterapian koulutusohjelma 453
Hoitotyön koulutusohjelma 473
Sosiaalialan koulutusohjelma 514
Vanhustyön koulutusohjelma 543

Fysioterapian koulutusohjelma 140 ov

Koulutuksen toteutus: Sosiaali- ja terveysalan yksikkö, Seinäjoki
Tutkinto: fysioterapeutti (AMK)

Fysioterapeutin toiminta ja vastuualueet

Fysioterapian tavoitteena on väestötasolla edistää ja ylläpitää niin yksilöiden kuin ryhmien terveyttä, toimintakykyä ja hyvinvointia. Fysioterapiassa selvitetään fysioterapeuttisen tutkimisen avulla asiakkaan / kuntoutujan liikkumista ja toimintaa sekä niitä uhkaavia tai haittaavia tekijöitä asiakkaan toimintaympäristössä. Fysioterapiassa pyritään yhdessä asiakkaan / kuntoutujan kanssa saavuttamaan hänelle optimaalinen toimintakyky, erityisesti liikkumiskyky, huomioiden hänen voimavaransa ja palvelujärjestelmien tarjoamat mahdollisuudet. Asiakasta / kuntoutujaa aktivoidaan ottamaan itse vastuuta omasta terveydestään ja sen edistämistä ja hänelle annetaan ohjausta liikunnallisiin ja muihin terveyttä edistäviin elämäntapoihin.

Fysioterapeutti vastaa itsenäisesti työnsä suunnittelusta, toteutuksesta, arvioinnista ja kehittämisestä ottaen huomioon eettiset ja lainsäädännölliset näkökulmat sekä tehokkuuden ja taloudellisuuden vaatimukset. Fysioterapeutti toimii yhteistyössä asiakkaan / kuntoutujan hoidosta vastaavan lääkärin kanssa ja oman alansa asiantuntijana moniammatillisissa työryhmissä.

Fysioterapeutti työskentelee joko toisen palveluksessa tai yrittäjänä mm. sairaaloissa, terveyskeskuksissa, tutkimus- ja hoitolaitoksissa, kuntoutuslaitoksissa ja kylpylöissä, työterveyshuollossa, kansanterveys-, liikunta- ja vammaisjärjestöissä, vanhainkodeissa ja päiväkodeissa sekä koulu- ja liikuntatoimessa. Fysioterapeutti vaikuttaa yhteiskunnassa aktiivisesti fysioterapiapalveluiden tuottamiseen ja kehittämiseen sekä palvelujen laatuun huomioiden palvelujen käyttäjien muuttuvat tarpeet ja alan kansalliset ja kansainväliset kehittämishaasteet.

Koulutusohjelman rakenne ja sisältö ilmenevät seuraavasta kuviosta.

Sosiaali- ja terveysalan amk - tutkinnon rakenne
Fysioterapian koulutusohjelma

Harjoittelu 50 ov

Opinnäytetyö ja kypsyysnäyte 10 ov
"OPI KEHITTÄMÄÄN"

Ammattiopinnot 97,5 ov
"OPI KEHITTYMÄÄN"

* Ihmisen rakenne ja toiminta 10 ov
* Toimintakyvyn häiriöt 6 ov
* Fysioterapeuttinen tutkiminen ja päättely 7 ov
* Fysioterapiamenetelmät 14 ov
* Opetus ja ohjaus fysioterapiassa 7 ov
* Toimintakykyä tukeva fysioterapia eri ikäkausina 35 ov
* Vaihtoehtoiset ammattiopinnot 10 ov
* Fysioterapeuttina työelämässä 8,5 ov

Vapaasti valittavat opinnot 10 ov

Perusopinnot 22,5 ov
"OPI OPPIMAAN"
* Ammattiin orientoivat opinnot 3 ov
* Asiakkaana sosiaali- ja terveydenhuollossa 10,5 ov
* Tiedonhallinta 9 ov

Fysioterapian koulutusohjelma 140 ov

	YHT.	I	II	III	IV
PERUSOPINNOT	**22,5**				
Ammattiin orientoivat opinnot	**3**				
Opiskelu ammattikorkeakoulussa	1	1			
Fysioterapeutin ammattiin kehittyminen	2	0,5	0,5	0,5	0,5
Asiakkaana sosiaali- ja terveydenhuollossa	**10,5**				
Sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmä Suomessa	1,5	1,5			
Kuntoutus	2	1		1	
Johdatus fysioterapiaan	2	2			
Psykologia	1		1		
Ensiapu	1		1		
Kansanterveystiede	1			1	
Ammattiin orientoiva harjoittelu I	2	2			
Tiedonhallinta	**9**				
Tietotekniikka	2	2			
Kirjallinen viestintä ja puheviestintä	2	2			
Ensimmäinen vieras kieli	2	2			
Toinen kotimainen kieli	2	2			
Tiedonhankinta	1	0,5		0,5	
AMMATTIOPINNOT	**97,5**				
Ihmisen rakenne ja toiminta	**10**				
Anatomian ja fysiologian perusteet	1,5	1,5			
Tuki- ja liikuntaelimistön anatomia	4	4			
Kuormitusfysiologia	1,5	1,5			
Biomekaniikka	3	2	1		
Toimintakyvyn häiriöt	**6**				
Kirurgia, traumatologia ja ortopedia	1		1		
Tuki- ja liikuntaelinsairaudet ja fysiatria	1		1		
Sisätaudit	0,5		0,5		
Psykiatria	0,5		0,5		
Neurologia	1			1	
Geriatria ja gerontologia	1			1	
Liikuntavammat ja niiden fysioterapia	1			1	
Fysioterapeuttinen tutkiminen ja päättely	**7**				
Fysioterapeuttinen tutkimisen, arvioinnin ja päättelyn lähtökohdat	0,5	0,5			
Asennon- ja liikkeenhallinnan sekä toimintakyvyn tutkiminen ja arviointi	1,5	1		0,5	
Fyysisen suorituskyvyn tutkiminen ja arviointi	4	1	3		
Ruumiinkuvan tutkiminen ja ihmisen voimavarojen kartoitus	0,5		0,5		
Kivun tutkiminen ja arviointi	0,5		0,5		
Fysioterapiamenetelmät	**14**				
Manuaaliset terapiamenetelmät	4	1	3		
Fysikaalinen terapia	2	2			
Terapeuttinen harjoittelu	3	1	2		
Apuvälinepalvelut ja vajaakuntoisen toimintaympäristön suunnittelu	3		1		2
Ammattiin orientoiva harjoittelu II	2	2			

	YHT.	I	II	III	IV
Opetus ja ohjaus fysioterapiatyössä	**7**				
Liikunnan didaktiikka	2	2			
Motorinen oppiminen	2		2		
Soveltava liikunta	3		1	2	
Toimintakykyä tukeva fysioterapia eri ikäkausina	**35**				
Lasten ja nuorten fysioterapia	3,5			3,5	
Harjoittelu lasten ja nuorten fysioterapiassa	6			6	
Työikäisten fysioterapia	6		6		
Harjoittelu työikäisten fysioterapiassa	10		10		
Ikääntyvien fysioterapia	3,5			3,5	
Harjoittelu ikääntyvien fysioterapiassa	6			6	
Fysioterapeuttina työelämässä	**8,5**				
Johdatus filosofiseen ajatteluun	1	1			
Fysioterapian tutkimus ja kehittäminen	3,5	2,5	1		
Hallinto- ja johtaminen	1				1
Yrittäjyys ja markkinointi fysioterapiassa	1				1
Talous- ja työelämätietous	1				1
Fysioterapia ja kansainvälisyys	1			1	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot	**10**				
Fysioterapian syventävät opinnot	3				3
Harjoittelu syventävissä opinnoissa	7				7
OPINNÄYTETYÖ	**10**		**1**	**6**	**3**
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	**10**	**2**	**2**	**4**	**2**
YHTEENSÄ	**140**	**41,5**	**39,5**	**38,5**	**20,5**

Opintokokonaisuudet ja opintojaksokuvaukset

PERUSOPINNOT 22,5 OV

Perusopinnoissa opiskelija perehtyy tulevan ammattinsa keskeisiin lähtökohtiin ja kehittyy oman itsensä arvioinnissa. Perusopintojen tavoitteena on, että opiskelija tutustuu ammattikorkeakouluun ja terveysalan koulutusohjelmaan. Opiskelija saa yleiskuvan kuntoutuksen ja fysioterapian asemasta ja merkityksestä yhteiskunnassa. Opiskelija perehtyy kuntoutuksen ja fysioterapian teoreettisiin lähtökohtiin sekä viestinnän perusteisiin ja hankkii riittävän kielitaidon.

Ammattiin orientoivat opinnot 3 ov

Opiskelu ammattikorkeakoulussa KG10AA01 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija orientoituu ammattikorkeakouluopiskeluun, omien oppimistarpeidensa tunnistamiseen ja oman oppimisensa analysointiin. Opiskelija harjaantuu itseohjautuvaan opiskeluun. Opiskeluun orientoituminen etenee opiskelijan kokemuksellisena prosessina tutoroinnin tuella. Avajaiset, opiskelu Seinäjoen ammattikorkeakoulussa, fysioterapian koulutusohjelmassa, ammattikorkeakoulu toiminnallisena kokonaisuutena, oppimaan oppiminen, portfolio. Opintojen ohjaus ja tutortoiminta, kirjasto- ja tietopalvelut. Muut käytännön asiat.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen
Opiskelumateriaali: Seinäjoen ammattikorkeakoulun terveysalan yksikön opinto-opas

Fysioterapeutin ammattiin kehittyminen KG10AA02 2 ov (ECTS 3) I–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu analysoimaan fysioterapeutin ammattiin kehittymistään opiskelun kuluessa. Opiskelija vahvistaa itsessään käynnistyneitä asiantuntijuuteen kehittymisen prosesseja ja samalla valmentautuu yhteiskunnan ja työelämän vaatimuksiin. Opiskelija käyttää tutorointia tukenaan. Fysioterapian asiantuntijuus, asiantuntijuuteen oppiminen ja kehittyminen.
Yhteistyötaidot ja sosiaalinen vuorovaikutus, fysioterapeutin työssä jaksaminen. Tutorointi opiskelun tukena.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen
Opiskelumateriaali: Luennoitsijoiden osoittama materiaali

Asiakkaana sosiaali- ja terveydenhuollossa 10,5 ov

Sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmä Suomessa KG10AB01 1,5 ov (ECTS 2,25) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy Suomen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmään, sitä ohjaaviin säädöksiin ja sosiaali- ja terveydenhuoltoa käsitteleviin ohjelmiin siten, että osaa ottaa ne huomioon oman työnsä suunnittelussa ja toteutuksessa. Opiskelija oppii suomalaisen julkishallinnon perusteet ja tuntee kansalaisen perustuslailliset oikeudet ja velvollisuudet sekä oikeuskäytännön perusteet. Opiskelija hahmottaa suomalaisen yhteiskunnan muutoksen 1900-luvulla ja keskeisimmät asiat suomalaisesta sosiaaliturvasta. Sosiaali- ja terveydenhuollon

tehtävä ja palvelujärjestelmä, lait ja asetukset. Terveyttä kaikille 21-ohjelma, viimeinen valtakunnallinen suunnitelma sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä. Perustuslait, perusoikeudet, tuomioistuimet ja rangaistukset sekä perheja jäämistöoikeuden perusteet Suomen historia (1900-luku). Sosiaaliturvan peruskäsitteet, sairausvakuutus, eläke- ja työttömyysturvajärjestelmä, toimeentulotuki, kuntoutus, työtapaturmavakuutus, potilasvakuutus, äitiys- ja vanhempainrahajärjestelmä.
Opiskelumateriaali: Sosiaali- ja terveydenhuoltolainsäädäntö Uusin p. Kauppakaari (sov. osin);
Kunnallisen sosiaali- ja terveydenhuollon tavoitteet ja toimintaperiaatteet: Valtakunnallinen suunnitelma sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä. Uusin p. Sosiaali- ja terveysministeriö 1986 ja 1993; Terveyttä kaikille 21. Toimeentuloturva. 1996 tai uudempi. (sov. osin).
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, keskustelut, seminaarityöskentely. Kirjallinen tehtävä, koe

Kuntoutus
KG10AB02 2 ov (ECTS 3) I ja III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy kuntoutuksen kehitykseen ja kuntoutusta ohjaavaan lainsäädäntöön siten, että hän kykenee tarkastelemaan kuntoutusta osana yhteiskunnallista toimintajärjestelmää. Opiskelija ymmärtää asiakaslähtöisyyden kuntoutusfilosofiana ja osaa toimia yhteistyössä kuntoutujan, omaisten ja muiden ammattiryhmien kanssa kuntoutuksessa. Hänelle muodostuu kokonaiskuva kuntoutusjärjestelmästä ja sen toimintaperiaatteista ja käytännön palveluista. Opiskelija osaa ohjata asiakkaitaan kuntoutuspalvelujen käytössä. Opiskelija tarkastelee kriittisesti kuntoutusjärjestelmää palvelujärjestelmänä ja arvioi sen toimintaa uusimpien tutkimusten ja kokemustensa avulla. Kuntoutuksen historia Suomessa, kuntoutuksen filosofia, lainsäädäntö, ohjeet ja periaatteet, kuntoutuksen osa-alueet, kuntoutuksen tavoitteet ja ulottuvuudet.
Kuntoutusprosessi, kuntoutussuunnitelma, moniammatillisuus kuntoutustyössä, kuntoutuspalvelut käytännössä, kuntoutuksen tulevaisuuden haasteet. Alueellinen ja paikallinen kuntoutussuunnittelu ja yhteistyömuodot
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, koe. Yhden asiakkaan kuntoutuksen kokonaisuuteen tutustuminen ja siitä tehtävä kirjallinen raportti yhdistettynä lasten ja nuorten fysioterapiaharjoitteluun.
Opiskelumateriaali: Järvikoski 1994. Vajaakuntoisuudesta elämänhallintaan. Kuntoutussäätiö;
Kari & Puukka 2001. Vaikeavammaisen kuntoutussuunnitelma- velvollisuus vai mahdollisuus? Kansaneläkelaitos, tutkimus- ja kehitysyksikkö; Aalto et al. (toim.) 2002. Kannattaako kuntoutus? Stakes; Kähäri-Wiik, Niemi & Rantanen 1997 tai uud. Kuntoutuksella toimintakykyä. WSOY; Suikkanen et al. 1995. Kuntoutuksen ulottuvuudet. WSOY; Kallanranta et al. (toim.) 2001. Kuntoutus. Duodecim; Muu erikseen sovittava kirjallisuus.

Johdatus fysioterapiaan
KG10AB03 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee fysioterapeutin ammatin ja koulutuksen historiallisen kehityksen sekä fysioterapiaa ohjaavan lainsäädännön, keskeiset käsitteet, eettiset periaatteet ja laadun hallinnan perusteet. Hän ymmärtää fysioterapeutin aseman ja tehtävät moniammatillisessa työskentelyssä kuntoutus-, sosiaali-, ja terveysalalla. Opiskelija saa valmiuksia kehittyä ammattipersoonana fysioterapiatyössä ja sen kehittämisessä. Yhteistyö terveydenhuollossa, moniammatillinen yhteistyö fysioterapiassa, fysioterapian historia.

Fysioterapian osuus kuntoutuksessa – ammattityön sisältö, fysioterapian teoreettiset perustelut ja keskeiset käsitteet, etiikka fysioterapeutin työssä, fysioterapeutin työtä ohjaava normisto.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, yhteistoiminnallinen oppiminen. Koe
Opiskelumatriaali: Fysioterapeutin eettiset ohjeet. 1998. Fysioterapialiitto; Löfman 1993. Lääkitysvoimistelijasta fysioterapeutiksi. Suomen Fysioterapeuttiliitto. (sov. osin); Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 1999. Fysioterapia. Edita; Talvitie 1991. Aktiivisuuden ja omatoimisuuden kehittäminen fysioterapian tavoitteena. Jyväskylän yliopisto; Talvitie 1991. Lääkintävoimistelijan työn kehitysvaiheita. Jyväskylän yliopisto; Viitanen 1997. Fysioterapian ammattikulttuuri terveyskeskuksissa. Tampereen yliopisto.

Psykologia
KG10AB04 1,5 ov (ECTS 2,25) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää ja oppii kohtaamaan ihmisen toiminnallisena kokonaisuutena ja tiedostaa yksilön toimintaa ohjaavat fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset tekijät. Opiskelija perehtyy ihmisen keskeisiin psyykkisiin prosesseihin ja niiden merkitykseen ihmisen kohtaamisessa fysioterapeutin työssä. Psykologian peruskäsitteiden tarkastelua, mm. psyykkisen toiminnan fysiologinen perusta, toiminnan ohjauksen vaiheet, ihmisen kokonaisvaltaisuus, vireystila, emootiot, motivaatio, persoonallisuus, psyykkinen itsesäätely
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, opetuskeskustelut, pari/ryhmätehtävät liittyen psykologisen tiedon käyttöön fysioterapiassa ja kirjallisuustentti
Opiskelumateriaali: Kuusinen (toim.) 1993. Terveyspsykologia. WSOY.

Ensiapu
KG10AB05 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tunnistaa välittömän ensiavun tarpeen ja osaa antaa ensiapua erilaisissa ensiapua vaativissa tilanteissa sekä motivoituu ylläpitämään ajan tasalla tietojaan ja taitojaan.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, koe
Opiskelumateriaali: Ensiapu. Uusin p. Suomen Punainen Risti

Kansanterveystiede
KG10AB06 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee kansanterveystieteen tieteenalan ja keskeiset käsitteet ja osaa kuvata kansanterveystieteen tutkimusmenetelmiä ja lukea tutkimuksia.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, seminaarityöskentely, kirjallinen tehtävä
Opiskelumateriaali: Kauhanen et al. 1998. Kansanterveystiede. 2. p. WSOY. (sov. osin).

Ammattiin orientoiva harjoittelu I
KG10ABE 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on, että opiskelija tutustuu harjoittelupaikassa fysioterapeutin työhön mahdollisimman laajasti. Opiskelija selvittää myös esimerkin avulla, miten toteutuu potilaan fysioterapiassa dynaaminen fysioterapiaprosessi ja tutustuu harjoittelupaikkansa kirjaamiskäytäntöön. Hän kirjaa käytännön esimerkkien avulla fysioterapeutin eettisten periaatteiden toteutumista. Opiskelija osallistuu käytännön jaksolla myös vuodeosaston toimintaan. Tavoitteena on myös, että opiskelija tutustuu harjoittelupaikkansa erilaisiin toimintoihin ja keskustelee ja haastattelee henkilöitä, jotka osallistuvat potilaiden hoitoon. Opiskelija kirjoittaa oppimispäiväkirjaa kirjaten oppimiskokemuksia päivittäin. Hän tekee

myös raportin, jossa tuo esille edellä mainittuja asioita.

Tiedonhallinta 9 ov

Opiskelija perehtyy tietotekniikan käyttöön opiskelun ja viestinnän välineenä ja osaa käyttää hyväkseen tietoliikenteen palveluita ja ohjelmia. Hän kehittää äidinkielen, toisen kotimaisen kielen ja vieraan kielen suullisia ja kirjallisia viestintätaitojaan. Opiskelija perehtyy tavallisimpiin tiedonhankintamenetelmiin.

Tietotekniikka
KG10AC01 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy työskentelemään itsenäisesti tietokoneella ja oheislaitteilla yleisimpiä työvälineohjelmia hyväksikäyttäen. Opiskelija käyttää opiskelussaan hyväkseen tietoliikenteen palveluita sekä ohjelmia. Opiskelija tutustuu tietoteknisiin sovelluksiin terveydenhuollossa ja on selvillä tietotekniikan vaikutuksista työolosuhteisiin sekä tiedostaa oman eettisen vastuunsa tietojen välittämisessä. Opiskelija saa valmiudet verkko-opetuksen kautta tapahtuvaan opiskeluun. Tietotyö ja tietotyövälineet sekä tietotekniikan vaikutukset yksilöön ja yhteiskuntaan. Tietotekniikan sovelluksia terveydenhuollossa ja terveydenhuollon tietosuoja, tietoliikenne, tietokannat, Internet ja WWW-palvelut. Harjoittelua erilaisia sovellusohjelmia hyväksikäyttäen (käyttöjärjestelmä, Windows graafinen käyttöliittymä, tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, Power Point, tietokoneavusteiset ohjelmat, Internet ja sähköposti). Verkko-opiskelu osana oppimista
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, koe
Opiskelumateriaali: Tentittävä kirjallisuus muodostuu laitteistojen, terveydenhuollon tietotekniikan sekä sovellusohjelmien monisteista.

Kirjallinen viestintä ja puheviestintä
KG10AC02 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa kuvan äidinkielensä nykytilasta, käyttötavoista ja kielenhuollon suorituksista. Opiskelija harjaantuu asiatyylisen tekstin tulkitsemisessa ja tuottamisessa sekä hallitsee pääpiirteittäin asioimis- ja tutkimusviestinnän. Opiskelija harjaantuu viestijänä erilaisissa puhetilanteissa mm. kokous- ja neuvottelutilanteissa ja osaa soveltaa esitystapansa kulloisenkin tilanteen vaatimusten mukaiseksi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, pari- ja ryhmätyöt, harjoitustyöt
Opiskelumateriaali: Itkonen 1997. Kieliopas. 6. p. Kirjayhtymä. (sov.osin); Kirjallisen työn ohje. Seinäjoen ammattikorkeakoulu.

Ensimmäinen vieras kieli
KG10AC03 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on edistää opiskelijan suullisen ja kirjallisen viestinnän taitoja vieraalla kielellä ja innostaa häntä omaehtoiseen kielenopiskeluun tulevaisuudessa. Opiskelijoiden oppimistarpeiden mukaisesti mm. englannin perussanaston ja -rakenteiden kertaus. Terveydenhuollon englanti, viestintä englantilaisessa kulttuurissa, tieteellisen englannin erityispiirteet
Suoritustapa ja arviointi: Kielikoe ennen opintojakson alkua, luennot, pari- ja ryhmätyöskentely, englanninkielinen referaatti suomenkielisestä tekstistä, suullinen koe
Opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali

Toinen kotimainen kieli
KG10AC04 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Kieliopin kertaaminen ja ammatillisen sanaston laajenta-

minen. Kirjallisen ja suullisen taidon kehittäminen. Ruotsin kielen perusrakenteiden ja -sanaston kertaus. Ammatillinen ruotsin kielen käyttö
Suoritustapa ja arviointi: Kielikoe ennen opintojakson alkua, luennot, pari- ja ryhmätyöskentely, kirjallinen referaatti, suullinen paritentti.
Opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali

Tiedonhankinta
KG10AC05 1 ov (ECTS 1,5) I ja II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy tehokkaasti hyödyntämään kirjasto- ja tietopalveluita, tuntee oman alansa tiedonlähteitä ja pystyy hakemaan ja käyttämään niitä itsenäisesti.
Tiedonhankinnan merkityksestä ja johdatusta alan tiedonlähteisiin.
Kirjasto- ja tietopalvelut verkossa, Seinäjoen korkeakoulukirjasto ja sen palvelut, Plari ja sen käyttö,Seitti ja sen käyttö, muiden kirjastojen aineistorekisterit ja niiden käyttö.
Tiedonhaun teoreettisia perusteita ja tiedonhaku tietokannoista, internet tiedonlähteenä .
Suoritustapa ja arviointi: Koe
Opiskelumateriaali: Opettajan antama materiaali

AMMATTIOPINNOT 97,5 OV

Ihmisen rakenne ja toiminta 10 ov

Opiskelija perehtyy ihmisen rakenteeseen ja toimintaan ja saa valmiuksia havainnoida, analysoida ja ymmärtää ihmisen normaalia liikkumista ja toimintaa

Anatomian ja fysiologian perusteet
KG10BA01 1,5 ov (ECTS 2,25) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä terveen ihmisen ruumiinrakenteesta ja toiminnasta sekä toimintaa säätelevistä tekijöistä. Opiskelija perehtyy verenkierto- ja hengityselimistön sekä hermoston rakenteeseen ja toimintaan sekä toimintaa sääteleviin järjestelmiin. Solu, kudokset ja iho. Veri, verenkierto, elimistön nesteet, elimistön puolustusreaktiot, hengitys. Ruuansulatus, virtsaneritys, aineenvaihdunta ja lämmön säätely. Aistimustoiminnot ja hermosto
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset, demonstraatiot, koe
Opiskelumateriaali: Nienstedt et al. 1999 tai uud. Ihmisen fysiologia ja anatomia. 12. p. tai uud. WSOY.

Tuki- ja liikuntaelimistön anatomia
KG10BA02 4 ov (ECTS 6) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee yksityiskohtaisesti ihmisen tuki- ja liikuntaelimistön rakenteen ja toiminnan. Hän on selvillä keskus- ja ääreishermoston rakenteesta ja toiminnasta siten, että hän ymmärtää sen merkityksen ihmisen liikuntakäyttäytymisessä. Ihmisen luiden, lihasten ja nivelten rakenne ja toiminta, hermosolun rakenne ja toiminta, keskushermoston ja ääreishermoston rakenne ja toiminta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, palpaatioharjoitukset, kirjalliset kokeet ja suullinen loppukoe, kirjallinen tehtävä
Opiskelumateriaali: Plazer 1992. Locomotor system. 4. ed. Thieme; Kahle 1993. Nervous system and sensory organs. 4. ed. Thieme.

Kuormitusfysiologia
KG10BA03 1,5 ov (ECTS 2,25) I

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, yhteistoiminnallinen oppiminen, demonstraatiot, työselosteet,
koe
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy kuormituksen ja liikunnan fysiologisiin vaikutuksiin sekä fyysisen kunnon osatekijöihin. Liikunta fysiologisena ilmiönä ja liikunnan vaikutus fyysisen kunnon eri osatekijöihin. Elintoimintojen muutokset kuormituksen aikana
Opiskelumateriaali: Vuori & Taimela 1999. Liikuntalääketiede. 2. uud. p. Duodecim;
McArdle, Katch & Katch 2001. Exercise physiology. 5. ed. Lippincott Williams & Wilkins.

Biomekaniikka
KG10BA04 3 ov (ECTS 4,5) I–II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee lihaksen perusrakenteen ja hermolihasjärjestelmän toiminnan, lihastyön kontrollin perusteet sekä liikemekaniikan perusteet siten, että hän pystyy analysoimaan ihmisen normaaleja asentoja, liikettä ja liikkumista ja hallitsee lihaksiston harjoittelun pääpiirteet. Opiskelija syventää tietojaan biomekaniikasta siten, että hän kykenee ottamaan huomioon kehon rakenteen ja erilaisten sairauksien vaikutukset ihmisen liikkumiseen.
Johdatus biomekaniikkaan tieteenalana, liikkeiden luokittelua: anatomiset, fysiologiset liikkeet, liiketasot ja akselit, hermolihasjärjestelmä. lihaksen supistuminen, lihastyötavat, motorinen yksikkö, nopeat ja hitaat lihassolut. Hermolihasjärjestelmän toiminnan havainnointi ja analysointi EMG:n avulla. Liikkumisen säätely: spindeli ja golginjänne-elin. Hermolihasjärjestelmän voimantuotto ja siihen vaikuttavat tekijät, voimaharjoittelun periaatteet, lihasvenyttelyn periaatteet, tasapainon säätely ja tasapainoharjoittelun periaatteita. Kävelyn biomekaniikka ja kävelyn analysointia videoiden ja EMG:n avulla. Patologinen kävely.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, demonstraatiot ja harjoitukset, 2 koetta ja kirjallinen tehtävä
Opiskelumateriaali: Caillet 1997. Foot and ankle pain. 3. ed. Davis; Kapandji 1997. Kinesiologia I, II, III. Medirehab; Häkkinen 1990. Voimaharjoittelun perusteet. (sov. osin); Ahonen et al. (toim). 1998. Alaraajojen rakenne, toiminta ja kävelykoulu. VK-kustannus; Trew & Everett (toim.) 2001. Human movement. 4. ed. Churchill Livingstone; Erikseen sovittava muu materiaali.

Toimintakyvyn häiriöt 6 ov

Opiskelija perehtyy liikkumis- ja toimintakykyä haittaaviin sairauksiin ja niiden lääketieteelliseen hoitoon ja kuntoutukseen.

Kirurgia, ortopedia ja traumatologia
KG10BB01 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tavallisimpiin kirurgisesti hoidettaviin sairauksiin, ortopedisiin sairauksiin ja traumoihin sekä niiden hoitokäytäntöihin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, koe
Opiskelumateriaali: Rokkanen, Tervo & Avikainen 1990. Ortopedia. Kandidaattikustannus. (sov. osin); Vaittinen 1996. Kirurgia. 4. p. WSOY. (sov. osin); Rokkanen et al. 1995. Traumatologia. 6. p. Kandidaattikustannus.

Tuki- ja liikuntaelinsairaudet ja fysiatria
KG10BB04 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tuki- ja liikuntaelinten sairauksien ai-

heuttamia yleisimpiä toimintahäiriöitä ja oireyhtymiä sekä on selvillä niiden ehkäisystä, lääketieteellisestä hoidosta ja hoidon vaikutuksista. Opiskelija tutustuu fysiatriaan ja alan uusimpiin tutkimuksiin. Fysiatrian toiminta-alueet, tutkimukset ja yhteistyö fysiatrin ja fysioterapeutin kesken. Niskan, selän alueen sairaudet, olkapään ja käden kiputilat, tulehdukselliset nivelsairaudet, alaraajan sairaudet, raaja-amputaatio
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja keskustelut, koe
Opiskelumateriaali: Alaranta et al. (toim.) 1997. Fysiatria. 2. uud. p. Duodecim. (sov. osin);
ajankohtaiset artikkelit

Sisätaudit
KG10BB02 0,5 ov (ECTS 0,75) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tavallisimpiin sisätauteihin sekä tuntee niiden lääketieteellisen hoidon periaatteita. Sydän- ja verisuonisairaudet, keuhkosairaudet, reumataudit, aineenvaihdunnan sairaudet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, keskustelut, koe
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan antama materiaali.

Psykiatria
KG10BB03 0,5 ov (ECTS 0,75) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä tavallisimmista mielenterveyteen liittyvistä ongelmista ja niiden lääketieteellisestä hoidosta. Persoonallisuuden psykodynamiikka, psykosomaattiset sairaudet, neuroosit, mielialahäiriöt, skitsofrenia, psykoosit
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, keskustelut, koe
Opiskelumateriaali: Lepola et al. 1996. Psykiatria. WSOY (sov. osin); Lönnqvist et al. (toim.) 1999 tai uud. Psykiatria. Duodecim.

Neurologia
KG10BB05 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tavallisimpiin neurologisiin sairauksiin ja niiden lääketieteellisiin hoidon periaatteisiin. Käsitteistö, neurologiset tutkimukset, sairaudet ja potilaan hoitoperiaatteet. Aivohalvaus, parkinson, MS, ALS ym.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, keskustelut, koe
Opiskelumateriaali: Soinila et al. (toim.) 2001. Neurologia. Duodecim

Geriatria ja gerontologia
KG10BB06 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee ikääntyminen muutokset ja vaikutukset toimintakykyyn ja terveyteen. Opiskelija on selvillä yleisimmistä ikääntymiseen liittyvistä sairauksista.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, koe
Opiskelumateriaali: Hervonen & Pohjonen 1990 tai uud. Gerontologian ja geriatrian perusteet. Lääketieteellinen oppimateriaalikustantamo

Liikuntavammat ja niiden fysioterapia
KG10BB07 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tavallisimpiin liikuntavammoihin, niiden ennaltaehkäisyyn ja fysioterapian mahdollisuuksiin vammojen hoidossa. Liikuntavammojen epidemiologia, liikuntavammat ja niiden ennaltaehkäisy, lihasten vammat, tavallisimmat jänne- ja rasitusvammat. Eri kudosten paranemisprosessit.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, artikkelitehtävä, koe
Opiskelumateriaali: Norris 1998. Sport injuries. Diagnosis and management. Butterworth Heinemann; Peltokallio 1980 tai uud. Tyypilliset urheiluvammat.

Luitpold-Werk; Ahonen 1994. Urheiluvammat. Ennaltaehkäisy, hoito ja kuntoutus. 3. uud. p. VK-kustannus; Artikkelit ja muu ajankohtainen materiaali.

Fysioterapeuttinen tutkiminen ja päättely 7 ov

Opiskelija perehtyy fysioterapeuttisiin tutkimis- ja arviointimenetelmiin ja niiden käyttöön siten, että hän pystyy niiden avulla luotettavasti päättelemään potilaan / asiakkaan liikkumis- ja toimintakyvyn ongelmia. Hän osaa laatia yhdessä potilaan/asiakkaan kanssa fysioterapiasuunnitelman ja oppii selkeästi kirjaamaan fysioterapiaprosessin vaiheet.

Fysioterapeuttisen tutkimisen, arvioinnin ja päättelyn lähtökohdat
KG10BC01 0,5 ov (ECTS 0,75) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalle muodostuu kokonaiskuva fysioterapiaprosessista ja sen vaiheista. Hän perehtyy fysioterapeuttisessa tutkimisessa ja arvioinnissa käytettäviin tiedonkeruumenetelmiin. Opiskelija ymmärtää luotettavuuden ja toistettavuuden vaatimuksen fysioterapeuttisessa tutkimisessa ja arvioinnissa sekä perehtyy asiakkaan/ potilaan fysioterapiaprosessin kirjaamiseen.
Potilaan/ asiakkaan fysioterapia prosessina: fysioterapiatarpeen määrittely, suunnittelu, toteutus ja arviointi. Tiedonkeruutavat ja niiden valinta: haastattelu, havainnointi, palpaatio tai muu manuaalinen tutkiminen, lomakekyselyt, erilaiset testit ja mittaukset. Eri tiedonkeruutapojen luotettavuus ja toistettavuus. Asiakkaan/ potilaan fysioterapiaprosessin kirjaaminen
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset, kirjallinen tehtävä, aktiivinen osallistuminen
Opiskelumateriaali: Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 1999. Fysioterapia. Edita; Muu ajankohtainen materiaali

Asennon ja liikkeenhallinnan sekä toimintakyvyn tutkiminen ja arviointi
KG10BC02 1,5 ov (ECTS 2,25) I ja III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy erityyppisiin toimintakykyä mittaaviin arviointimenetelmiin. Hän osaa valita asiakkaan / potilaan tilanteeseen sopivan mittarin ja osaa käyttää toimintakyvyn arviointimenetelmiä tarkoituksenmukaisesti ja luotettavasti. Opiskelija pystyy arvioimaan asiakkaan/potilaan normaalia asennon ja liikkeenhallintaa sekä tasapainoa eri asennoissa ja siirryttäessä asennosta toiseen. Hän osaa tutkia asiakkaan/ potilaan ryhtiä ja näkee siinä tapahtuneita muutoksia
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, demonstraatiot, harjoitukset, käytännön koe
Opiskelumateriaali: Ahonen et al. (toim.) 1998. Alaraajojen rakenne ja toiminta ja kävelykoulu. VK-kustannus; Palmer & Epler 1998. Fundamentals of musculoskeletal assesment tecniques. 2. ed. Lippincott; Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 1999. Fysioterapia. Edita; Muu ajankohtainen materiaali

Fyysisen suorituskyvyn tutkiminen ja arviointi
KG10BC03 4 ov (ECTS 6) I ja II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa mitata ja arvioida asiakkaan/potilaan aerobista kestävyyttä, hengitystoimintaa sekä tuki- ja liikuntaelimistön (luut, lihakset, nivelet ja hermot) toimintaa.
Hän oppii tekemään johtopäätöksiä mittaustulosten perusteella potilaan /asiakkaan fyysisen suorituskyvyn tasosta ja riittävyydestä jokapäiväisen elämän toimintoihin. Opiskelija kykenee

antamaan palautetta asiakkaalle/ potilaalle tämän suorituskyvystä mittauksia ja johtopäätöksiä hyväksi käyttäen ja tekemään yhdessä potilaan kanssa fysioterapiasuunnitelman. Aerobisen kestävyyden mittaaminen ja arviointi: ergometritesti, Step-testi, UKK-kävelytesti. Hengitys- ja verenkiertotoimintaan liittyvä mittaaminen ja arviointi: pulssi, verenpaine, PEF, Vitalograph, hengitys- ja verenkiertotoiminnan havainnointi. Lihaskunnon mittaaminen ja arviointi: terveyskuntotestistö, Invalidisäätiön testi, puristusvoimamittarit, lihastestaus. Nivelten toiminnan mittaaminen ja arviointi: liikkuvuusmittaukset, erityistestit. Hermolihastoiminnan mittaaminen ja arviointi: tunnontestaukset, refleksitestit, erityistestit

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, demonstraatiot, harjoitukset, käytännön kokeet

Opiskelumateriaali: Hislop & Montgomery 1995. Daniels and Worthingham's muscle testing. 6. ed. Saunders; Invalidisäätiö 1990. Selän suoritustestistö. Kuntoutus. Orton; Laukkanen & Hynninen (toim.) 1997. UKK:n kävelytestin ohjaajan opas. UKK-instituutti; Kuntotestauksen perusteet. 1998. Liikuntalääketieteen ja testaustoiminnan edistämisyhdistys; Solonen & Nummi 1993. Nivelten liikkeiden mittaaminen. Suomen lääkäriliitto; Palmer & Epler 1998. Fundamentals of musculoskeletal assesment techniques. 2. ed. Lippincott; Suni 2000. Health-related fitness test battery for middle-aged adults. Jyväskylän yliopisto; Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 1999. Fysioterapia. Edita; Muu ajankohtainen materiaali

Ruumiinkuvan tutkiminen ja ihmisen voimavarojen kartoitus KG10BC04 0,5 (ECTS 0,75) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii tunnistamaan ja kartoittamaan ihmisen suhdetta kehoonsa ja kehon viestejä. Tavoitteena on myös oppia ohjaamaan asiakkaita/potilaita itse tunnistamaan oman kehonsa toiminnan ja tunteiden tuntemisen välinen vuorovaikutteinen suhde ihmisen toimintakykyyn vaikuttavana tekijänä. Ruumiinkuva-käsitteeseen perehtyminen, erilaisten kehon toimintojen tutkiminen suhteessa koettuihin voimavaroihin. Erilaisten psyko-sosiaalisten tekijöiden sekä ympäristön merkitys suhteessa koettuun toimintakykyyn ja voimavaroihin. Vuorovaikutukseen ja asiakkaan/potilaan kokonaistilanteeseen perehtyminen ja asiakkaan kuuleminen fysioterapeutin työssä.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja opetuskeskustelut, harjoitukset

Opiskelumateriaali: Artikkelit, tutkimukset

Kivun tutkiminen ja arviointi KG10BC05 0,5 ov (ECTS 0,75) II

Tavoitteet ja arviointi: Opiskelija tuntee kivun fysiologiaa. Hän kykenee eri menetelmin arvioimaan kivun paikkaa, esiintymistiheyttä, kestoa, voimakkuutta, ilmenemisajankohtaa ja luonnetta. Opiskelija tunnistaa ja arvioi asiakkaan/potilaan kokeman kiputuntemuksen vaikutusta toimintakykyyn ja elämänlaatuun ja pystyy arvioimaan potilaan kivunhallintakeinoja. Kipu käsitteenä, kivun luokittelua, fysiologiaa, kivun mittaaminen, kivun lievittäminen eri menetelmin

Suoritustapa ja arviointi: Koe

Opiskelumateriaali: Opettajan esittämä materiaali

Fysioterapiamenetelmät 14 ov

Opiskelija hallitsee fysioterapiassa käytettäviä toimintakykyä tukevia ja parantavia menetelmiä ja osaa valita tarkoituksenmukaiset menetelmät potilaan/asiakkaan fysioterapeuttisen tutkimisen pohjalta sekä arvioida niiden soveltu-

vuutta asiakkaan/ potilaan fysioterapia-prosessin eri vaiheissa.

Manuaaliset terapiamenetelmät
KG10BD01 4 ov (ECTS 6) I ja II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa käsityksen manuaalisen terapian mahdollisuuksista tuki- ja liikuntaelimistön sairauksissa. Opiskelija harjaantuu käyttämään perushierontaotteita sekä mobilisoimaan sekä stabiloimaan raajojen niveliä tarkoituksenmukaisesti ja turvallisesti. Opiskelija tuntee hermokudoksen mobilisoinnin perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Yhteistoiminnallinen oppiminen, demonstraatiot, harjoitukset, käytännön kokeet
Opiskelumateriaali: Arponen & Airaksinen 2001. Hoitava hieronta. WSOY; Kaltenborn & Evient 1986 tai uud. Raajojen nivelten manuaalinen mobilisointi. Parmeo; Asmussen et al. 1998. Lihashuolto. Hieronta, kuntosaliharjoittelu, teippaus ja venyttely. VK-kustannus; Palmer & Epler 1998. Fundamentals of musculoskeletal assesment techniques. 2. ed. Lippincott

Fysikaalinen terapia
KG10BD02 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy fysikaalisten menetelmien fysiologisiin ja mekaanisiin vaikutuksiin. Hän osaa valita ja antaa turvallisesti fysikaalisen hoidon potilaan/asiakkaan tutkimisen pohjalta. Opiskelija arvioi terapian vaikuttavuutta ja tarkoituksenmukaisuutta potilaan/asiakkaan kokonaisterapiassa. Fysikaalisten menetelmien fysiologinen tausta ja vaikutukset, pinta- ja syvälämpöhoidot, kylmähoidot, valohoidot, elektroterapiat ja vetohoidot
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, demonstraatiot, harjoitukset, kirjallinen ja käytännön koe
Opiskelumateriaali: Sandström et al. 1991. Fysikaaliset syvälämpö- ja sähköhoidot. Valmennuskolmio; Tutkimusartikkelit.

Terapeuttinen harjoittelu
KG10BDE1 3 ov (ECTS 4,5) I ja II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy erilaisiin terapeuttisen harjoittelun menetelmiin ja mahdollisuuksiin. Hän osaa laatia ja ohjata harjoitusohjelmia asiakkaiden/ potilaiden tavoitteiden pohjalta ottaen huomioon vamman/sairauden aiheuttamat rajoitukset. Liiketerapian perusteet, PNF-tekniikka, lääkinnällisen harjoittelun perusteet. Muut lihasvoimaa ja liikkuvuutta edistävät harjoitusmenetelmät eri välinein (step, keppijumppa, vastuskumiharj, pallojumppa, fysiokimppa), tasapainon harjoittaminen, allasterapian perusteet.
Suoritustapa ja arviointi: Kirjalliset ja käytännön kokeet
Opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali

Apuvälinepalvelut ja vajaakuntoisen toimintaympäristön suunnittelu
KG10BD03 3 ov (ECTS 4,5) II ja IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä apuvälinehuoltojärjestelmästä ja potilaan/asiakkaan toimintakykyä tukevista apuvälineistä siten, että hän kykenee ohjaamaan potilaita/ asiakkaita apuvälineiden valinnassa, hankinnassa, käytössä ja huollossa. Hän perehtyy rakentamiseen ja siitä aiheutuviin kustannuksiin ja rahoitukseen niin, että hän kykenee toimimaan alansa asiantuntijana työryhmissä, jotka liittyvät julkisten tilojen sekä vammaisten asuntojen suunnitteluun ja rakentamiseen. Apuvälinehuoltojärjestelmä, yhteistyö apuvälinehuollossa, liikkumisen apuvälineet, päivittäisten toimintojen apuvälineet ja ympäristönhallintalaitteet. Pii-

rustusten lukeminen, rakennushankkeiden eteneminen, vammaisasuminen, erilaiset sosiaali- ja terveydenhuollon rakennushankkeet, kustannukset, rahoitukset, pintamateriaalit ja kalusteet
Suoritustapa ja arviointi: Ryhmätehtävä, ryhmäkoe, koe, harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Uusimmat artikkelit, muu ajankohtainen materiaali

Ammattiin orientoiva harjoittelu II KG10BDE2 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kehittää ammatillista näkemystään fysioterapeutin työhön ja perehtyy harjoittelupaikkansa fysioterapiatoimintaan ja moniammatilliseen yhteistyöhön. Hän harjoittelee fysioterapeuttisia tutkimusmenetelmiä ja pystyy niitä hyödyntäen arvioimaan asiakkaan/potilaan toimintakykyä. Opiskelija harjoittelee kirjaamista ymmärtäen sen merkityksen fysioterapian suunnittelulle ja arvioinnille. Opiskelija harjoittelee fysikaalisen terapian menetelmiä ja hieronta- ja palpointitaitojaan.

Opetus ja ohjaus fysioterapiatyössä 7 ov

Opiskelija ymmärtää kasvatuksen ja oppimisen elinikäisenä kokonaisvaltaisena tapahtumana ja perehtyy tämän hetken käsitykseen opettamisesta ja oppimisesta. Hän pystyy soveltamaan teoriatietojaan asiakkaan/potilaan liikkumista ja toimintakykyä tukevissa opetus- ja ohjaustilanteissa.

Liikunnan didaktiikka KG10BE01 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy liikuntapedagogiikan ja liikunnan didaktiikan perusteisiin sekä kykenee ohjaamaan liikuntaa yksilö- ja ryhmätilanteissa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjatut ja omatoimiset harjoitukset. Harjoitusten ja tehtävien hyväksytty suorittaminen. koe
Opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali

Motorinen oppiminen KG10BE02 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa käsityksen kasvatustieteestä tieteenä. Hän ymmärtää kasvatuksen ja oppimisen elinikäisenä kokonaisvaltaisena tapahtumana ja kehittää itselleen välineitä niiden tarkastelemiseksi. Opiskelija on selvillä motorisen oppimisen käsitteistä ja periaatteista siten, että hän osaa huomioida ne potilaan/asiakkaan yksilö- ja ryhmän ohjauksessa.
Kasvatustiede tieteenä, kasvatus ja koulutus. Oppimisen teoriat ja elinikäinen oppiminen ja opettaminen. Motoristen toimintojen oppimisperiaatteet ja oppimisen edellytykset. Taito, motorinen oppiminen ja opettaminen, motorisen oppimisen havaitseminen
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, yksilö- ja pienryhmätehtävät, hyväksytty opetus- ohjausharjoittelu käytännön tilanteissa, koe
Kirjallisuus: Schmidt & Lee 1998. Motor control and learning. 3. ed. Human kinetics publishers; Carr & Shephed 2000. Movement science. 2. ed. Aspen; Muu ajankohtainen materiaali

Soveltava liikunta KG10BE03 3 ov (ECTS 4,5) II ja III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää erityisryhmien liikunnalliset rajoitukset ja tarpeet sekä harjaantuu keskeisimpien erityisryhmien liikunnan suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa. Opiskelija oppii soveltamaan eri liikuntamuotoja erityisryhmien edellytyksiä vastaaviksi käytännön ohjaustilanteissa. Erityisryhmien liikunnan merkitys,

harjoittelun periaatteet. Erityisryhmien liikunnan järjestely eri yhteisöissä ja liikunnan suunnittelu, toteutus ja arviointi käytännön tilanteissa. Eri liikuntamuotojen sovellukset ja apuvälineet
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, demonstraatiot ja tutustumiskäynnit, erityisryhmien ohjausharjoitukset ja leirikoulun järjestäminen vammaisille lapsille, kirjallinen koe
Opiskelumateriaali: Mälkiä & Rintala 2002. Uusi erityisliikunta. Liikuntatieteellinen seura.

Toimintakykyä tukeva fysioterapia eri ikäkausina 35 ov

Opiskelija syventää tietojaan ja taitojaan toimia fysioterapiatyössä eri-ikäisten terveiden ja sairaiden toimintakyvyn tukemiseksi ja edistämiseksi. Hän oppii kriittisesti arvioimaan omaa ja muiden toimintaa ja pyrkii kehittämään työtään ja työyhteisön toimintaa.

Lasten ja nuorten fysioterapia KG10BF01 3,5 ov (ECTS 5,25) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy lapsen ja nuoren psykomotoriseen kehitykseen ja kehityshäiriöiden aiheuttamiin liikkumis- ja toimintakyvyn häiriöihin. Opiskelija perehtyy fysioterapian mahdollisuuksiin ylläpitää ja parantaa lasten ja nuorten toimintakykyä sekä harjaantuu fysioterapian suunnittelussa ja toteutuksessa sekä kykenee kriittisesti arvioimaan toimintaansa.
Lapsen psykomotorinen kehitys ja motorinen oppiminen, toimintakyvyn ja liikkumisen tutkiminen.
Hermoston, tuki- ja liikuntaelimistön, hengitys- ja verenkiertoelimistön häiriöt ja fysioterapia. Fysioterapiamenetelmät lasten fysioterapiassa. Fysioterapeuttinen ohjaus ja neuvonta raskauden aikana ja lapsen syntymän jälkeen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, harjoitukset, tutustuminen terveen lapsen kehitykseen päiväkodissa ja siitä kirjallinen raportti, äiti-lapsi-päivän suunnittelu ja toteuttaminen, kaksi kirjallista koetta
Opiskelumateriaali: Autio 1995. Liiku ja leiki, motorisia perusharjoitteita lapsille. VK-kustannus; Bobath & Bobath 1991. CP-lasten motorinen kehitys. VAPK-kustannus; Mälkiä 1990. Kuntoutus lihastaudeissa. Lihastautiliitto; Numminen 1997. Kuperkeikka. Lasten keskus; Yack, Sutton & Aquilla (toim.) 2001. Leikki linkkinä lapseen. PS-kustannus; Poussa et al. 1988. Kasvuikäisen selkä; Shepherd 1995. Physiotherapy in paediatrics. 3. ed. Butterworth Heinemann; Sherborne 1993. Lasten kokonaiskehitystä tukeva liikunta. Kehitysvammaliitto; Sillanpää et al. (toim.) 1996. Lasten neurologia. Duodecim; Teclin 1999. Pediatric physical therapy. 3. ed. Lippincott Williams & Wilkins; Erikseen sovittava muu kirjallisuus.

Harjoittelu lasten ja nuorten fysioterapiassa KG10BFE1 6 ov (ECTS 9) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää tietojaan ja taitojaan terveen lapsen psykomotorisen kehityksen havainnoinnissa ja analysoinnissa. Hän 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. Opiskelija kehittyy yhteistyö- ja vuorovaikutustaidoissaan kanssakäymisessä lapsen /nuoren, lapsen vanhempien ja muun henkilökunnan kanssa. Hän käyttää eri tiedonhankintamenetelmiä ottaessaan aktiivisesti selvää erilaisista hänelle vieraista asioista.

Työikäisten fysioterapia
KG10BF02 6 ov (ECTS 9) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tavallisimpiin työikäisten sairauksiin sekä fysioterapian mahdollisuuksiin ennaltaehkäistä sairauksia, ylläpitää ja parantaa työikäisten työ- ja toimintakykyä. Tuki- ja liikuntaelimistön toimintaa tukeva fysioterapia. Kirurgisesti hoidettavan potilaan pre- ja postoperatiivinen fysioterapia. Sydän-, hengitys- ja verenkiertoelimistön toimintaa tukeva fysioterapia. Psyykkisiä toimintoja tukeva fysioterapia. Työfysioterapia 1,5 ov
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, opetuskeskustelut, harjoitukset, asiakkaiden tai case-tehtävien avulla fysioterapeuttinen tutkiminen, fysioterapian suunnittelu, toteutus ja arviointi, työpaikan ergonominen selvitys ja sen raportointi, 3 kirjallista koetta.
Opiskelumateriaali: Ahonen (toim.) 1984. Työpaikan ergonominen selvitys. Työterveyslaitos;
Alaranta et al. (toim.) 1997. Fysiatria. Duodecim; Basmajian & Wolf 1990. (toim.) Therapeuticexercise. Williams & Wilkins; Caillet 1996. Soft tissue pain ans disability. F. A. Davis; Dropsy 1994. Den harmoniska kroppen. Natur och kultur; Koistinen. et al. 1998. Selän rakenne, toiminta ja kuntoutus. VK-kustannus; Kukkonen & Lampi (toim.) 1992. Toimiston työolot. Työterveyslaitos; Kukkonen et al. (toim.) 2001. Työfysioterapia. 2. uud. p. Työterveyslaitos; Monsen 1992. Psykodynaaminen fysioterapia. Otava; Huttunen et al. 1999. Suositus sepelvaltimopotilaiden kuntoutuksesta. Suomen sydäntautiliitto; Lupa liikkua. Sydänpotilaan liikuntaneuvonta. (videokasetti) 1995. Suomen sydäntautiliitto; Työterveyslaitos 1995. Hyvä direktiivin mukainen näyttöpäätetyöpaikka; Lehtiartikkelit ja muu ajankohtainen materiaali.

Harjoittelu työikäisten fysioterapiassa
KG10BFE2 10 ov (ECTS 15) II

Tavoitteet ja sisältö: opiskelija harjaantuu työikäisen väestön fysioterapeuttisessa tutkimisessa ja arvioinnissa niin, että hän pystyy määrittelemään potilaan/asiakkaan toimintakyvyn häiriöitä. Hän osaa suunnitella ja käyttää erilaisia fysioterapiamenetelmiä erityisesti tuki- ja liikuntaelinsairaan potilaan fysioterapiassa.

Ikääntyvien fysioterapia
KG10BF03 3,5 ov (ECTS 5,25) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy liikunnan vaikutuksiin ikääntyvän ihmisen toimintakyvyn ylläpitämisessä ja edistämisessä. Hän tietää ikääntyvän tyypillisimpiä toimintakyvyn häiriöitä ja kykenee työskentelemään itsenäisesti ja moniammatillisissa ryhmissä huomioiden niin ikääntymisen kuin eri sairauksien vaatimukset ikääntyvien kuntoutuksessa. Liikunnan vaikutukset ikääntyvän elimistössä, ikääntyvän toimintakyvyn tutkiminen, kaatumistapaturmat ja niiden ennaltaehkäisy, tasapainon tutkiminen ja harjoittaminen. Neurologiset sairaudet ja niiden fysioterapia, amputaatiopotilaan fysioterapia ja dementoituneen potilaan fysioterapian erityispiirteet.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, asiakkaiden tai case-tehtävien avulla, fysioterapeuttinen tutkiminen, fysioterapian suunnittelu, toteutus ja arviointi, kirjallinen tehtävä, koe
Kirjallisuus: Bromley 1998. Tetraplegia and paraplegia. 5. ed. Churchill Livingstone; Carr & Shepherd 1989. Toispuolihalvauspotilaan liikkeiden uudelleen oppiminen. Valtion painatuskeskus; Carr & Shepherd 1980. Physiotherapy in disorders of Brain. Petrocelli; Era 1997. Ikääntyminen ja liikunta. Likes; Forsbom et al. 2001. Aivovauriopotilaan kun-

toutus. Tammi; Heikkinen & Suutama (toim.) 1992. Iäkkäiden henkilöiden toimintakyvyn ja terveyden arviointi. Ikivihreät- projekti osa 2. Sosiaali- ja terveysministeriö; Karvinen 1992. Liikuntaa vanhainkoteihin. VAPK-kustannus; Ahvo et al. 2001. Ikääntyvien liikunta, terveys ja toimintakyky. VK-kustannus; Karvinen & Oikarinen 1994. Iloisesti ikääntyen. VK-kustannus; Muu ajankohtainen kirjallisuus

Harjoittelu ikääntyvien fysioterapiassa
KG10BFE3 6 ov (ECTS 9) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu ikääntyvän ihmisen toimintakyvyn ylläpitämisessä ja edistämisessä siten, että hän osaa ottaa huomioon sekä yksilöstä että ympäristöstä johtuvat toimintakykyyn vaikuttavat tekijät.

Fysioterapeuttina työelämässä 8,5 ov

Opiskelija perehtyy työelämässä tarvittavaan taloudelliseen ja tarkoituksenmukaiseen ajatteluun sekä voimassa oleviin työ- ja virkaehtosopimusten määräyksiin. Hän saa valmiuksia toimia yrittäjänä ja työntekijänä yksityissektorilla sekä fysioterapian asiantuntijana muissa maissa.

Johdatus filosofiseen ajatteluun
KG10BH01 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy filosofisen ja tieteellisen ajattelun perusteisiin. Filosofisen ajattelun käsitteet ja peruskysymykset, ihmiskäsitysten filosofiset lähtökohdat, tietäminen ongelmana, ihmisen moraalisuuden perusongelmat ja eettiset periaatteet hoito- ja kuntoutustyössä
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, koe
Opiskelumateriaali: Sajama 1993 tai uud. Arkipäivän filosofiaa. Kirjayhtymä. (sov. osin);
Teräväinen, Piri & Kröger 1990 tai uud. Johdatus filosofiaan. Kirjapaja. (sov. osin); Laine & Kuhmonen 1998. Ajattelukirja filosofiaan. Jyväskylän yliopiston kirjaston julkaisuyksikkö

Fysioterapian tutkimus ja kehittäminen
KG10BH02 3,5 ov (ECTS 5,25) I ja II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tutkimus ja kehittämistoimintaan sekä omaksuu kehittävän työotteen ja kriittisen ajattelun tulevan ammattinsa perustaksi. Opiskelija hallitsee tutkimus ja kehittämisprosessin periaatteet fysioterapian toiminnassa. Opiskelija osaa käyttää tutkimustietoa toiminansa perustana ja harjaantuu tuottamaan tutkimustietoon perustuvaa uutta tietoa. Johdatus fysioterapian tutkimus ja kehittämistoimintaan. Fysioterapian tutkimus ja kehittämistoiminnan käynnistäminen ja toteuttaminen
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, seminaarit, aktiivinen osallistuminen, kokoava tentti
Opiskelumateriaali: Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2000 tai uudempi, 6. uud. p. tai uud. Tutki ja kirjoita. Tammi; Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1997. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. WSOY; Ernvall, Ernvall & Kaukkila 2002. Tilastollisia menetelmiä sosiaali ja terveysalalle. WSOY; Ajankohtaiset artikkelit

Hallinto ja johtaminen
KG10BH03 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy potilasorganisaation toimintajärjestelmään. Hän tuntee henkilöstöhallinnon päämäärät ja osa-alueet. Opiskelija harjaantuu terveyden- ja sosiaalihuollon johtamistapoihin, joilla kehitetään

laatua ja saadaan aikaan tuloksellisuutta fysioterapiassa
Palveluorganisaation tuloksellisuus ja johtaminen, henkilöstöhallinnon päämäärät ja osa-alueet, henkilöstön kehittämissuunnitelma, laatutyöskentely sosiaali- ja terveysalalla
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, opintokäynnit, koe
Opiskelumateriaali: Varila (toim.) 1994. Henkilöstöstrategia ja uusiutuva organisaatio. Valtion painatuskeskus

Yrittäjyys ja markkinointi fysioterapiassa KG10BH04 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijalla saa valmiuksia toimia yrittäjänä fysioterapiassa ja välineitä työnsä markkinointiin. Markkinointi ja yrittäjyys palveluorganisaatiossa
Sosiaali- ja terveydenhuollon talous
Fysioterapeutti yrittäjänä, fysioterapiapalveluja tuottavan yrityksen perustaminen
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja keskusteleva opetus, koe
Opiskelumateriaali: Outinen, Holma & Lempinen 1994. Laatu ja asiakas. WSOY; Outinen & Linqvist (toim.) 1999. Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinta 2000-luvulle. Sosiaali- ja terveysministeriö. Stakes. Suomen Kuntaliitto

Talous- ja työelämätietous KG10BH05 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii työlainsäädännön perusteet. Opiskelija saa perustiedot omaa työtään määrittävän työ- ja virkaehtosopimuksen määräyksistä. Opiskelija ymmärtää työmarkkinajärjestöjen tehtävät ja merkityksen suomalaisessa yhteiskunnassa.
Työlainsäädäntö, kunnallinen työ- ja virkaehtosopimus, työmarkkinajärjestöt ja niiden toiminta
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, koe
Opiskelumateriaali: Koskela & Ojala 1992 tai uud. Taloustietoa terveydenhuolto- ja sosiaalialalle. WSOY; tai Asikainen 1993. Kansantalous. 2. p. Kustannuskiila

Fysioterapia ja kansainvälisyys KG10BH06 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää kansainvälistymisen merkityksen ja kykenee työskentelemään fysioterapian asiantuntijana kansainvälistyvässä ympäristössä sekä kotimaassa että ulkomailla. Fysioterapian kehitysnäkymät eri maissa ja kansainvälinen yhteistyö fysioterapian alueella. Fysioterapian koulutus eri maissa, kansalliset ja kansainväliset fysioterapia-alan järjestöt
Suoritustapa ja arviointi: Yhteistoiminnallinen oppiminen, opintomatka ulkomaille, kirjallinen työ
Opiskelumateriaali: Ammattilehdet ja ajankohtainen kirjallisuus

Vaihtoehtoiset ammattiopinnot 10 ov

Vaihtoehtoiset ammattiopinnot KG10BG 10 ov (ECTS 15) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy laaja-alaisesti valitsemansa fysioterapia-alueen teoreettisiin perusteisiin ja käytännön toteutuksiin. Opinnot muodostuvat työelämässä tapahtuvasta harjoittelusta (7 ov), kirjallisuuden tenttimisestä (1,5 ov) ja kirjallisesta tehtävästä (1,5 ov) Opiskelija valitsee syventävän opiskelualueensa oman kiinnostuksensa mukaan. Koko opintojakso rakentuu opiskelijan yksilöllisten tavoitteiden mukaisesti syventäen opiskelijan valitsemaa fysioterapian aluetta.
Suoritustapa ja arviointi: Opiskelija vaikuttaa aktiivisesti harjoittelupaikan valintaan. Harjoittelupaikka voi olla muualtakin kuin Seinäjoen sairaanhoitopiirin alueelta, mikäli vastaavaa har-

joittelupaikkaa ei täältä alueelta löydy tai harjoittelu auttaa työllistymisessä. Harjoitteluun liittyy pienimuotoinen harjoittelupaikan toimintaa kehittävä tehtävä. Vastaavasti opiskelija valitsee yhdessä opettajan kanssa tentittävän kirjallisuuden. Seminaaritehtävän tulee myös syventää valittua fysioterapian aluetta. Opintojakson arvioinnin perusteena ovat harjoittelujakson arviointi tehtävineen. Kirjallisuuden koe ja seminaaritehtävä arvioidaan numeerisesti.
Opiskelumateriaali: Kirjallisuus valitaan yksilöllisten tavoitteiden ja syventävän alueen mukaisesti.

OPINNÄYTETYÖ 10 OV

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 hallitsevansa opinnäytetyönsä aihepiirin sisällöllisesti sekä hyvän kirjallisen asiatyylin. Opiskelija antaa näytön äidinkielen kirjallisesta hallinnasta.
Opinnäytetyö toteutetaan itsenäisenä työskentelynä ja aktiivisena osallistumisena yksilö ja/tai ryhmäohjauksiin ja seminaareihin. Opinnäytetyöstä tehdään kirjallinen suunnitelma, sekä opinnäytetyöraportti.

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 OV

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. Terveysalan yksikkö tarjoaa opiskelijoilleen vapaasti valittavia opintoja myös yksikön sisäisellä tarjonnalla. Opintojaksot ovat 1–2 ov:n laajuisia. Opiskelija valitsee tarjottimesta omaa ammattitaitoaan ja tietoaan lisäävän opintojakson tai opintojaksoja ja ilmoittautuu ko. opintojaksolle. Opiskelu tapahtuu siinä yksikössä, josta opintojakso on valittu. Terveysalan yksikön vapaasti valittavien opintojen yhdyshenkilönä toimii opinto-ohjaaja Tellervo Pihlaja.

OHJATTU HARJOITTELU 50 OV

Ohjatun harjoittelu laajuus on yhteensä 50 ov. Eri palvelujärjestelmissä opiskelija harjoittelee 33 ov ja 17 ov toteutuu opintojaksojen sisällä (laboraatio-opetuksena) oppitunneilla.

Hoitotyön koulutusohjelma

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto 140 ov, sairaanhoitaja (AMK)
Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto 160 ov, terveydenhoitaja (AMK)

Koulutuksen toteutus: Sosiaali- ja terveysalan yksikkö, Seinäjoki

Opintojen yleistavoitteet ja ammattialan kuvaus

Sosiaali- ja terveydenhuoltoon kuuluu toimintoja, joiden tavoitteena on edistää ja ylläpitää yksityisten henkilöiden, perheen sekä yhteisön hyvinvointia, terveyttä, toimintakykyä ja sosiaalista osallisuutta. Koulutuksen tehtävänä on tuottaa sosiaali- ja terveysalan asiantuntijoita, joiden työn lähtökohtana ovat monitieteinen tieto, monipuolinen ammattitaito ja humaanis-eettinen arvoperusta. Koulutuksesta valmistuneilla on tutkiva työnote ammattiinsa sekä valmiudet arvioida ja jatkuvasti kehittää ammattitaitoaan, työyhteisöään ja ammattialaansa.

Hoitotyön koulutusohjelman lähtökohtina ovat sekä ammattikorkeakoulutukselle että terveydenhuollon ammattihenkilöstölle asetetut osaamisvaatimukset, joista keskeisimmät ovat potilasturvallisuuden ja sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen korkeatasoisen laadun takaaminen. Koulutusohjelman laajuus on hoitotyön suuntautumisvaihtoehdossa 140 ov ja terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehdossa 160 ov. Koulutus sisältää perusopinnot, ammattiopinnot, vaihtoehtoiset ammattiopinnot, harjoittelun, opinnäytetyön ja kypsyysnäytteen sekä vapaasti valittavat opinnot.

Hoitotyön koulutusohjelma johtaa sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkintoon. Tutkinto on perustutkinto, johon ei sisälly erikoistumista. Koulutuksen sisältöön vaikuttavat yhteiskunnan ja työelämän olemassa olevat tarpeet sekä tulevaisuuden muutokset ja haasteet. Koulutusta suunnitellaan ja arvioidaan jatkuvasti vuorovaikutuksessa työelämän edustajien kanssa. Hoitotyön koulutusohjelman tietoperustana on hoitotiede ja siihen integroituna ammattien kannalta keskeinen muiden tieteenalojen tieto. Opiskelija kehittää itselleen tutkittuun tietoon ja hoitotyön käytännön kokemuksiin perustuvan sisäisen ajattelu- ja toimintamallin hoitotyöstä. Tutkiva ja kehittävä työote kehittyy jatkuvan tiedonhankinnan ja tutkimus- ja kehittämisprosessin opiskelun sekä työelämässä toteutettavien projektien avulla. Opiskelija arvioi kriittisesti kokemuksiaan ja hoitotyötään yhteistyössä opiskelijakollegoidensa, kouluttajiensa ja harjoittelun ohjaajiensa kanssa. Hän esittää hoitotyöstä saamiensa havaintojen perusteella toimeenpantavaksi tutkimus- ja kehittämisehdotuksia erilaisissa hoitotyön toimintaympäristöissä. Opiskelija pyrkii oma-aloitteiseen ja itsenäiseen hoitotyön ajatteluun ja toimintaan sekä sisäistää vastuunsa jatkuvasta itsensä kehittämisestä persoonallisesti ja ammatillisesti. Opiskelija harjaantuu kohtaamaan eri kulttuureita edustavia asiakkaita/potilaita ja opiskelutovereita.

Opiskelija sisäistää sairaanhoitajan/terveydenhoitajan laaja-alaiseen ammattitaitoon kuuluvat sekä työn teoreettiset että käytännön taidot. Opiskelija erittelee yhteiskunnassa ja työelämässä tapahtuvia muutoksia ja haasteita sekä arvioi niiden vaikutuksia ihmisten terveyteen ja hyvään oloon. Opiskelija tiedostaa ammattinsa yhteiskunnallisen merkityksen ja pyrkii vaikuttamaan ihmisen ja ympäristön terveyttä koskeviin pää-

töksiin. Opiskelija ymmärtää telehoitotyön sekä yrittäjyyden merkityksen ja käytön ammatissaan.

Sairaanhoitajan/terveydenhoitajan ammattityön lähtökohtana on asiakas/potilas voimavaroineen ja terveystarpeineen. Asiakkaaksi/potilaaksi ymmärretään eri ikäinen yksilö, perhe, ryhmä tai yhteisö. Asiakkaan/potilaan voimavarojen ja terveystarpeiden arviointi toteutuu suunnitelmallisena vuoropuheluna luonnollisissa auttamis- ja hoitotilanteissa. Asiakkaan/potilaan elämäntilanteen arviointi tapahtuu moniammatillisena yhteistyönä eri ammattialojen edustajien kanssa hoitotyön eettiset periaatteet huomioon ottaen. Opiskelija ymmärtää, että sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan ammatit ovat kansainvälisiä ammatteja.

Hoitotyön teoria ja käytäntö kytketään toisiinsa siten, että opinnot muodostavat tarkoituksenmukaisesti etenevän ja jaksoittain sisällöllisesti syvenevän kokonaisuuden koulutuksen aikana. Opinnoista harjoittelua on vähintään 50 ov. Harjoittelu toteutuu ammattitaitoisen henkilökunnan valvonnassa ja ohjauksessa sekä sellaisissa yksiköissä, joissa on asianmukainen määrä ammattihenkilöstöä ja asianmukaiset potilashoidon apuvälineet (77/453/ETY). Koulutusta antava terveysalan yksikkö on vastuussa teoreettisten ja kliinisten opintojen yhteensovittamisesta koko koulutuksen ajan (89/595/ETY).

Hoitotyön koulutusohjelmassa on kaksi suuntautumisvaihtoehtoa. Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto johtaa sairaanhoitaja (AMK) -tutkintoon (140 ov) sekä terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto sairaanhoitaja (AMK) tutkintoon ja terveydenhoitaja (AMK) -tutkintoon (160 ov). Koulutuksessa on ohjattua harjoittelua vähintään 50 opintoviikkoa. Sairaanhoitajakoulutus toteutetaan siten, että se täyttää EU-direktiivien 77/452/ETY, 77/453/ETY, 89/594/ETY ja 89/595/ETY vaatimukset. Sairaanhoitaja laillistetaan terveydenhuollon ammattihenkilöksi sairaanhoitajana.

Terveydenhoitajatutkinto (AMK) (160 ov) perustuu sairaanhoitajan tutkintoon. Koulutus sisältää 40 ov terveydenhoitajatutkintoon johtavia ammattiopintoja, joista 20 ov on sairaanhoitajatutkintoon sisältyviä terveydenhoitotyön vaihtoehtoisia ammattiopintoja. Terveydenhoitaja laillistetaan terveydenhuollon ammattihenkilöksi sairaanhoitajana ja terveydenhoitajana.

Sairaanhoitajan toiminta ja vastuualueet

Sairaanhoitaja on hoitotyön asiantuntija, jonka tehtävä yhteiskunnassa on tukea yksilöitä, perheitä ja yhteisöjä määrittämään, saavuttamaan ja ylläpitämään terveyttään muuttuvissa olosuhteissa ja eri toimintaympäristöissä kuten perusterveydenhuollossa, erikoissairaanhoidossa, sosiaalihuollossa sekä yksityisen ja kolmannen sektorin alueilla. Hän toteuttaa ja kehittää hoitotyötä, joka on samanaikaisesti terveyttä edistävää ja ylläpitävää, sairauksia ehkäisevää ja parantavaa ja kuntouttavaa. Sairaanhoitaja tukee eri elämänvaiheissa olevien ihmisten ja yhteisöjen voimavaroja. Hän auttaa ihmistä kohtaamaan sairastumisen, vammautumisen ja kuoleman. Sairaanhoitaja toimii yhteistyössä eri ammattiryhmien kanssa. Sairaanhoitaja on laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö.

Sairaanhoitajan toimintaa ohjaavat hoitotyön arvot, eettiset periaatteet ja säädökset. Hänen ammatillisen toimintansa lähtökohtana ovat Suomen terveyspoliittiset linjaukset. Hoitotyö perustuu hoitotieteeseen ja hoitotyötä tukeviin muihin tieteenaloihin. Sairaanhoitajan ammatissa toimiminen edellyttää hoito-

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Hoitotyön koulutusohjelma
Sairaanhoitaja, AMK 140 ov

Opinnäytetyö 10 ov

Vaihtoehtoiset ammattiopinnot, 20 ov
- Sairaanhoitotyö

Ammattiopinnot 82 ov
- Lääketieteelliset aineet 8 ov
- Hoitotyön tutkiminen ja kehittäminen 5,5 ov
- Hoitotyön toiminta ja ihmisen terveys 12,5 ov
- Hoitotyön perustaidot 14,5 ov
- Mielenterveys-, kriisi- ja päihdetyö 7,5 ov
- Aikuisten hoitotyö 16 ov
- Lasten, nuorten ja perheiden hoitotyö 11,5 ov
- Vanhusten hoitotyö 6,5 ov

Perusopinnot 18 ov
- Yleisaineet 2 ov
- Kieliopinnot 7 ov
- Luonnontieteelliset aineet 5 ov
- Käyttäytymis- ja yhteiskuntatieteelliset aineet 4 ov

Vapaasti valittavat opinnot 10 ov

työn tiedon ja sille perustuvien taitojen ymmärtämistä ja soveltamista sekä hoitotyön päätöksentekoa. Sairaanhoitaja kehittää jatkuvasti itseään hoitotyön asiantuntijana. Hän toteuttaa, johtaa ja arvioi näyttöön perustuvaa hoitotyötä. Sairaanhoitaja vastaa hoitotyön laadusta ja sen kehittämisestä.

Hoitotyön koulutusohjelma sisältää yleissairaanhoidosta vastaavan sairaanhoitajan koulutuksen. Sairaanhoitaja toimii hoitotyön asiantuntijatehtävissä yleissairaanhoidollisilla alueilla sekä valitsemallaan hoitotyön alueella, jolla hän on syventänyt opintojaan vaihtoehtoisissa ammattiopinnoissa.

Terveydenhoitajan toiminta ja vastuualueet

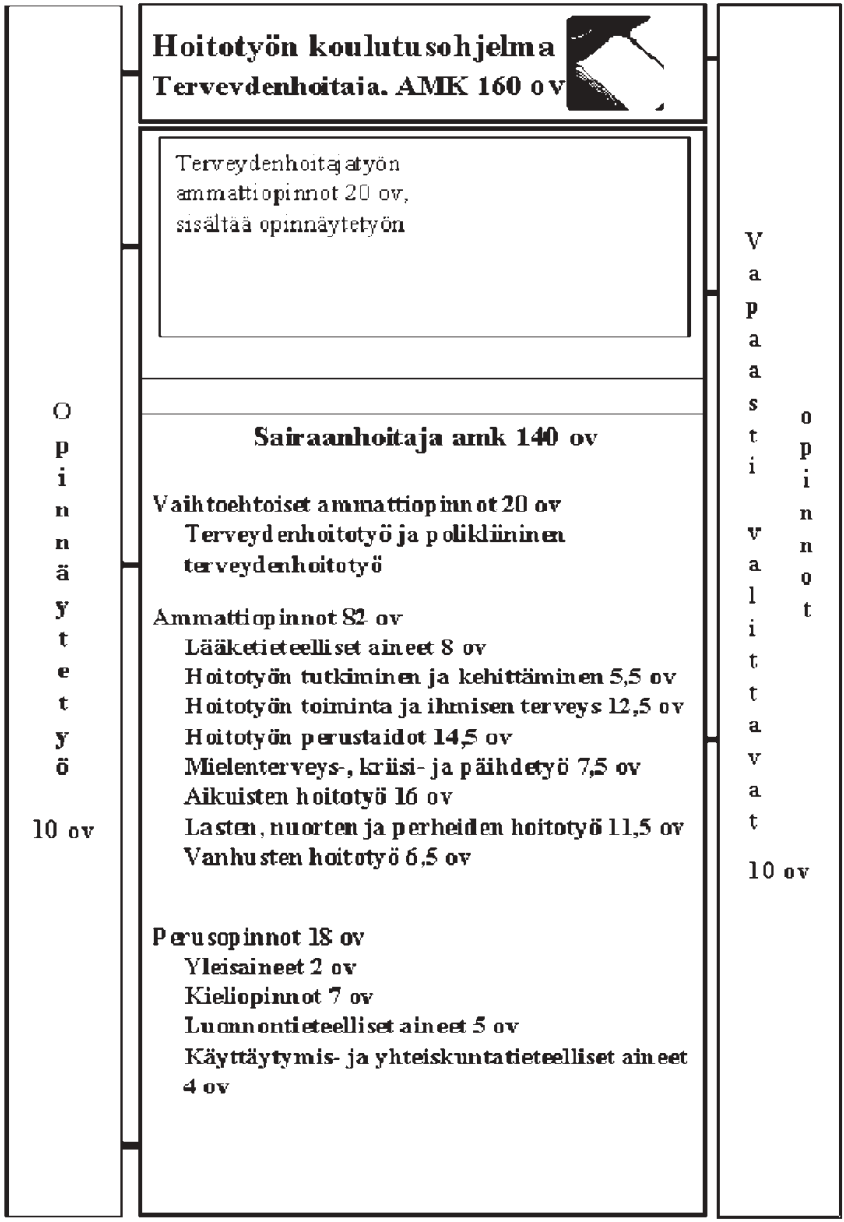
Terveydenhoitajatutkinto AMK (160 ov) perustuu sairaanhoitajan tutkintoon. Koulutus sisältää 40 ov terveydenhoitajan tutkintoon johtavia ammattiopintoja, joista 20 ov on sairaanhoitajan tutkintoon sisältyviä terveydenhoitotyön vaihtoehtoisia ammattiopintoja. Terveydenhoitaja laillistetaan terveydenhuollon ammattihenkilöksi sairaanhoitajana ja terveydenhoitajana. Koulutus sisältää EU-direktiivien 77/452/ETY, 77/453/ETY ja 89/595/ETY vaatimukset. Opiskelijat valitaan hoitotyön koulutusohjelmassa suoraan terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehtoon.

Terveydenhoitotyöllä tarkoitetaan yksilöiden, perheiden, väestön, yhteisöjen ja ympäristön terveyttä edistävää ja ylläpitävää sekä sairauksia ehkäisevää hoitotyötä, jossa pyritään vahvistamaan asiakkaiden voimavaroja ja itsehoitoa. Terveydenhoitotyön näkökulma on preventiivinen ja promotiivinen, jolla tarkoitetaan terveyttä rakentavaa ja terveyden edellytyksiä luovaa ja tukevaa toimintaa. Terveydenhoitotyö on kokonaisvaltaista hoitoa, joka vaikuttaa yksilölliseen, yhteisölliseen ja yhteiskunnalliseen hyvinvointiin.

Terveydenhoitaja on hoitotyön, terveyden edistämisen, terveydenhoitotyön ja kansanterveystyön asiantuntija elämänkulun eri vaiheissa. Keskeistä terveydenhoitajan alue- ja väestövastuisessa työssä on väestön osallistaminen ja aktivoiminen oman terveytensä edistämiseen. Terveydenhoitajan työssä on tärkeää terveyden tasa-arvon lisääminen ja yhteiskunnallisen eriarvoisuuden vähentäminen. Työtä suunnitellessaan, toteuttaessaan ja arvioidessaan terveydenhoitaja ottaa huomioon yhteiskunnalliset ilmiöt ja ennusteet, jotka vaikuttavat ihmisten elinympäristöön, elinolosuhteisiin ja hyvinvointiin. Terveydenhoitajan tehtäväalueeseen kuuluu osallistuminen terveysriskien ja sairauksien ehkäisyyn, varhaiseen toteamiseen ja sairastuneiden hoitamiseen sekä terveellisen ympäristön suunnitteluja kehittämistyöhön.

Terveydenhoitaja tekee työtään sekä itsenäisesti että asiantuntijana monialaisissa ja ammatillisissa työryhmissä toimivien väestön, yhteisöjen, perheiden ja yksilöiden kanssa terveyden, turvallisuuden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Terveydenhoitajan keskeisenä tehtävänä on tukea ja vahvistaa asiakkaiden omien voimavarojen käyttöä ja jokapäiväistä elämässä selviytymistä. Työ edellyttää näyttöön perustuvaa osaamista sekä kykyä ja rohkeutta eläytyä ja puuttua tarvittaessa asiakkaan tilanteeseen elämänkulun eri vaiheissa. Terveydenhoitaja toimii terveydenhoitotyön asiantuntijana työyhteisössään sekä työryhmänsä jäsenenä että johtajana. Terveydenhoitaja osaa arvioida ja kehittää työtään asiakaslähtöisesti ja toiminnallaan tukea asiakasta terveysmuutoksissa.

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto



Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto 140 ov, sairaanhoitaja amk
Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto 160 ov, terveydenhoitaja amk

	YHT.	I	II	III	IV
PERUSOPINNOT	**18**				
Yleisaineet	**2**				
Opiskelu ammattikorkeakoulussa		1			
Ensiapu ja poikkeusolojen terveydenhuolto		1			
Kieliopinnot	**7**				
Kirjallinen viestintä ja puheviestintä		2			
2. kotimainen kieli, ruotsi		2			
1. vieras kieli, englanti		2			
Tietotekniikka		1			
Luonnontieteelliset aineet	**5**				
Anatomia ja fysiologia		2,5			
Kliininen fysiologia		0,5			
Mikrobiologia		0,5			
Kliininen mikrobiologia		0,5			
Ravitsemustiede		1			
Käyttäytymis- ja yhteiskuntatieteelliset aineet	**4**				
Sosiologia		0,5			
Perhesosiologia ja perheen sosiaaliturva		0,5			
Suomalainen yhteiskunta ja sosiaalipolitiikka		1			
Työelämätieto				0,5	
Sosiaali- ja terveyshuollon perusteet		1			
Kasvatustiede		0,5			
AMMATTIOPINNOT	**82**				
Lääketieteelliset aineet	**8**				
Kansanterveystiede		0,5			
Lääketieteen perusteet ja tautioppi		0,5			
Sisätautioppi			1		
Kirurgia			1		
Anestesiologia			0,5		
Synnytysoppi ja naistentaudit			0,5		
Lasten ja nuorten lääketiede			0,5		
Psykiatria			0,5		
Gerontologia ja geriatria				0,5	
Lääketieteen erityiskysymykset				0,5	0,5
Laboratoriolääketiede			0,5		
Kliininen lääkeaineoppi			1		
Hoitotyön tutkiminen ja kehittäminen	**5,5**				
Johdatus filosofiseen ajatteluun		1			
Johdatus hoitotieteeseen			0,5		
Tiedonhankinta		0,5	0,5		
Hoitotyön tutkimus ja kehittäminen 3 ov:					
– Johdatus hoitotyön tutkimus- ja kehittämistoimintaan			1		
– Hoitotyön tutkimus- ja kehittämistoiminnan käynnistäminen			1		
– Hoitotyön tutkimus- ja kehittämistoiminnan toteuttaminen					1

	YHT.	I	II	III	IV
Hoitotyön toiminta ja ihmisen terveys	12,5				
Sairaanhoitajan/terveydenhoitajan ammattiin kehittyminen		0,5	0,5	0,5	0,5
Itsetuntemus- ja ryhmätyötaitojen kehittyminen		1			
Hoitotyön filosofia ja etiikka		1			
Hoitotyön historia			0,5		
Kansainvälisyys ja monikulttuurisuuden tuntemus hoitotyössä		1			
Ihmisen terveys ja hyvinvointi		1			
Perheen terveys ja hyvinvointi		1			
Ympäristö ja terveys		1			
Hoitotyön johtamisen perusteet			1		
Harjoittelu: Yhteisö sosiaali- ja terveydenhuollossa		3			
Hoitotyön perustaidot	14,5				
Hoitotyön perusteet ja auttamismenetelmät		4			
Kuntoutus hoitotyössä		1			
Lääkehoito		1			
Opetus ja ohjaus hoitotyössä		1			
Harjoittelu: Yksilövastuinen hoitotyö ja hoitotyön perustaitojen osaaminen		3,0	4,0		
Mielenterveys-, kriisi- ja päihdetyö	7,5				
Mielenterveyden hoitotyö			1,5	(1,5)	
Päihdehoitotyö			0,5		
Kriisihoito			0,5		
Harjoittelu: Mielenterveyden hoitotyön perusosaaminen			5	(5)	
Aikuisten hoitotyö	16				
Aikuisen terveydenhoitotyö			1		
Sisätautikirurginen hoitotyö			2		
Perioperatiivinen hoitotyö			1		
Naistentautien hoitotyö			0,5		
Tartuntatautien hoitotyö			0,5		
Harjoittelu: Aikuisten hoitotyön perusosaaminen			11		
Lasten, nuorten ja perheiden hoitotyö	11,5				
Äitiyshoitotyö			1	(1)	
Lasten ja nuorten hoitotyö			1,5	(1,5)	
Harjoittelu: Lasten, nuorten ja perheiden hoitotyön perusosaaminen			9	(9)	
Vanhusten hoitotyö	6,5				
Vanhusten hoitotyö			1	(1)	
Vanhusten toimintakykyisyyden tukeminen			0,5	(0,5)	
Harjoittelu: Vanhusten hoitotyön perusosaaminen			5	(5)	
VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT	20				
KAIKILLE YHTEISET VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT:	5				
Sairaanhoitotyön/ terveydenhoitotyön ja polikliinisen terveydenhoitotyön osaamisen syventäminen ja laajentaminen				1	(1)
Ensihoitotyö				1	
Tehohoitotyö tai polikliininen hoitotyö				1	
Hoitotyön laadun hallinta ja kehittäminen				0,5	0,5
Eriytyvät vaihtoehtoiset ammattiopinnot	5				

	YHT.	I	II	III	IV
HOITOTYÖN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO:					
Sairaanhoitotyö (seuraavista valitaan yksi hoitotyön alue)	5			1,0	4,0
Aikuisen kliininen hoitotyö				1,0	4,0
Akuuttihoitotyö/ensihoito				1,0	4,0
Lapsen ja nuoren hoitotyö				1,0	4,0
Mielenterveyden hoitotyö				1,0	4,0
Perioperatiivinen hoitotyö				1,0	4,0
Vanhuksen hoitotyö				1,0	4,0
Multicultural Nursing				1,0	4,0
Vaihtoehtoisten ammattiopintojen harjoittelu	10				10,0
TERVEYDENHOITOTYÖN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO:					
Terveydenhoitotyö ja polikliininen terveydenhoitotyö	5				
Kansanterveyden kehittämisen haasteet				2	(2)
Hoidon porrastus ja yhteistyö hoitoketjun eri vaiheissa				2	(2)
Terveydenhoitotyötä ja polikliinista terveydenhoitotyötä tukevat opinnot				1	(1)
Vaihtoehtoisten ammattiopintojen harjoittelu	10				10
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	10	2	4	4	
OPINNÄYTETYÖ	10			5	5
YHTEENSÄ (Sairaanhoitaja amk)	140				
TERVEYDENHOITAJAN TUTKINTO (Sairaanhoitaja amk + 20 ov)					
TERVEYDENHOITAJATYÖ	20				20
Sisältää opinnäytetyön laajuudeltaan 10 ov, johon hyväksytään 7 ov suoritetuksi sairaanhoitajatutkintoon kuuluvasta terveydenhoitotyöhön suuntautuvasta opinnäytetyöstä.					
YHTEENSÄ (Terveydenhoitaja amk)					160

OHJATTU HARJOITTELU HOITOTYÖN KOULUTUSOHJELMASSA

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto (140 ov) 50 ov + 4 ov vapaasti valittavat opinnot.

Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto (160 ov) 60 ov + 4 ov vapaasti valittavat opinnot.

Ammattiopinnot						**Vaihtoehtoiset ammattiopinnot**
Yhteisö sosiaali- ja terveydenhuollossa 3 ov Harjoittelupaikka: Pien- ja kuntoutuskoti Sosiaali- ja terveydenhuollon 3. sektori Järjestöjen toiminta Vapaasti valittavat opinnot Ohjattu harjoittelu 4 ov Harjoittelupaikka: Opiskelija voi valita vaihtoehtoisia ammattiopintoja tukevan harjoittelupaikan	**Yksilövastuinen hoitotyö ja perustaitojen osaaminen 7 ov** Harjoittelupaikka: Terveyskeskusten vuodeosasto tai vastaava paikka Kotiportti Terveydenhoitajatyön osaaminen 10 ov Harjoittelupaikat Väestövastuuneuvola/äitiys- ja lastenneuvola Synnytyssairaala:äitiyspoliklinikka, synnytyssali, lapsivuodeosasto Koulu- ja opiskelijaterveyden-huollon yksikkö Työterveyshuollon yksikkö Avosairaahoidon vastaanotto ja erityispoliklinikat Kotisairaanhoito, kotihoitoyksikkö	**Mielenterveyden hoitotyön perusosaaminen 5 ov** Harjoittelupaikka: Mielenterveysasiakkaiden pien- tai kuntoutuskoti Päivätoimintakeskus Psykiatrinen osasto keskussairaalassa Terveysplus	**Aikuisen hoitotyön perusosaaminen 11 ov** Harjoittelupaikka: Aikuisen terveydenhoitotyön vastaanotto, tutustuminen eri työympäristöihin(2 ov) Sisätauti/kirurginen/naistentautien vuodeosasto(7 ov) Leikkaus- ja anestesiayksiköt, päiväkirurginen yksikkö(20 ov) Terveysplus	**Lasten, nuorten ja perheiden hoitotyön perusosaaminen 9 ov** Harjoittelupaikka: Perhe, kerho- ja nuorisotoiminta Äitiys- ja lastenneuvola Kouluterveydenhuolto (3 ov) Prenataaliosasto Synnyttäneiden vuodeosasto Lastenhuone (3 ov) Sairaiden lasten vuodeosasto (3ov) Terveysplus	**Vanhusten hoitotyön perusosaaminen 5 ov** Harjoittelupaikka: Kotisairaanhoito Kotipalvelu Kotihoito Avopalvelukeskus Omaishoito Dementiayksikkö Terveysplus	**Ammattiopintojen tuottaman perusosaamisen syventäminen 10 ov** Harjoittelupaikka: Sairaanhoitaja(140 ov) opiskelijat: Kliininen hoitotyö opiskelijan valitsemalla hoitotyön toiminta-alueella Terveydenhoitaja(160 ov) opiskelijat: Terveydenhoitotyö ja polikliininen terveydenhoitotyö

www.seamk.fi

Opintokokonaisuudet ja opintojaksokuvaukset

PERUSOPINNOT 18 OV

Perusopintojen tavoitteena on antaa opiskelijalle laaja-alainen yleiskuva hoitotyön tehtäväalueen asemasta ja merkityksestä yhteiskunnassa ja työelämässä kansallisesti ja kansainvälisesti, perehdyttää opiskelija hoitotyön yleisiin teoreettisiin perusteisiin ja viestintään sekä antaa hänelle asetuksen mukainen kielitaito (A 256/1995).

Yleisaineet 2 ov

Yleisaineiden tuottama ammatillinen osaaminen:
Opiskelija
– oivaltaa elinikäisen oppimisen merkityksen ammatillisen kehittymisensä edellytyksenä.
– kehittää ryhmässä ja itsenäisesti opiskeluvalmiuksiaan ja taitojaan.
– osaa antaa ensiapua erilaisissa ensiapua vaativissa tilanteissa sekä varautuu toimimaan poikkeusoloissa.

Opiskelu ammattikorkeakoulussa KG09AA01 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija orientoituu ammattikorkeakouluopiskeluun, hoitotyön koulutusohjelmaan, oman oppimistarpeidensa tunnistamiseen sekä oman oppimisensa analysointiin. Opiskelija harjaantuu itseohjautuvaan opiskeluun. Opiskeluun orientoituminen etenee opiskelijan kokemuksellisena prosessina portfolion, opintojen ohjauksen ja tutoroinnin tuella.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen.
Opiskelumateriaali: Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinto-opas. Terveysalan yksikön manuaaliopetussuunnitelma

Ensiapu ja poikkeusolojen terveydenhuolto KG09AA02 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tunnistaa potilaan välittömän ensiavun tarpeen, osaa toimia ensiaputilanteissa sekä niiden jatkotoimenpiteissä. Opiskelija tiedostaa maltillisen käyttäytymisen merkityksen ensiaputilanteessa. Opiskelija osaa antaa ensiapua erilaisissa ensiapua vaativissa tilanteissa hätäensiapu mukaan lukien sekä motivoituu ylläpitämään ensiaputietojaan ja -taitojaan. Opiskelija on selvillä niistä suunnitelmista, jotka on tehty terveydenhuollon turvaamiseksi yhteistyössä yleisen pelastuspalvelun ja väestönsuojelun kanssa mahdollisten poikkeusolojen aikana.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe, ensiapuharjoituksen hyväksytty suorittaminen
Opiskelumateriaali: Ensiapu. Uusin p. SPR.

Kieliopinnot 7 ov

Kieliopintojen tuottama ammatillinen osaaminen:
Opiskelija
– kehittää vuorovaikutus- ja viestintätaitojaan ryhmässä.
– tiedostaa monikulttuurisuuden merkityksen ja omat kasvutarpeensa kansainvälisessä maailmassa.
– hallitsee tietokoneen peruskäytön ja yleisimmät sovellukset.

Kirjallinen viestintä ja puheviestintä KG09AB01 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija muodostaa kuvan äidinkielensä nykytilasta, käyttötavoista ja kielenhuollon suosituksista. Opiskelija harjaantuu asiatyyli-

sen tekstin tulkitsemisessa ja tuottamisessa. Opiskelija hallitsee asioimis- ja tutkimusviestinnän pääpiirteittäin. Opiskelija oivaltaa puheviestinnän välineellisen merkityksen työelämässä. Opiskelija harjaantuu viestijänä erilaisissa puhetilanteissa. Opiskelija harjaantuu toimijana ja viestijänä kokouksia neuvottelutekniikassa.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, arvioitava kirjallisen viestinnän ja puheviestinnän tehtävä
Opiskelumateraali: Hirsjärvi, S. & Remes, P. & Sajavaara, P. 2000 tai uud. Tutki ja kirjoita. 6. uud. p. tai uud. Tammi. (sov.osin).

2. kotimainen kieli
KG09AB02 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan suullisen ja kirjallisen viestinnän taidot ruotsin kielellä edistyvät kielen keskeisiä rakenteita oppimalla ja sanastoa laajentamalla. Opiskelija innostuu omaehtoiseen kielenopiskeluun tulevaisuudessa. Opiskelija osaa keskeisen ruotsinkielisen hoitotyön sanaston.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen kontaktiopetukseen, sanakoe, suullinen paritentti, kirjallinen referaatti ruotsiksi suomenkielisestä tekstistä. Itsenäinen opiskelu käsittää harjoitusaineen, suullisen esitelmän laatimisen sekä erilaisia harjoitustehtäviä. Arvioinnissa tukeudutaan valtakunnallisiin ammattikorkeakouluja koskeviin (AMK-KIA-) taitotasokuvauksiin.
Opiskelumateriaali: Haapasalmi, R. & Järvinen, M. & Paakki, R.. 1998. Sjukvårdssvenska. 2. uud. p. SUKOL palvelu.
Edeltävät opinnot: Lukion/toisen asteen oppilaitoksen kieliopinnot/vastaavat opinnot. Alkutestin perusteella opiskelijalle saatetaan suositella vapaasti valittaviin opintoihin kuuluvaa tukikurssia.

1. vieras kieli (englanti)
KG09AB03 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan suullisen ja kirjallisen viestinnän taidot vieraalla kielellä edistyvät oppimalla kielen keskeisiä rakenteita sekä harjoittamalla kohteliasta viestintää ja small talkia. Opiskelija innostuu omaehtoiseen kielenopiskeluun tulevaisuudessa. Opiskelija osaa keskeisen englanninkielisen hoitotyön sanaston sekä harjaantuu tieteellisen englanninkielisen viestinnän käytössä.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen kontaktiopetukseen, suullinen paritentti, kirjallinen referaatti englanniksi suomenkielisestä tekstistä. Itsenäinen opiskelu käsittää harjoitusreferaatin sekä erilaisia harjoitustehtäviä. Arvioinnissa tukeudutaan valtakunnallisiin ammattikorkeakouluja koskeviin (AMK-KIA-) taitotasokuvauksiin.
Opiskelumateriaali: Kähkönen, L. & Pietilä, A.-M. 1998. HELP. Nurses, Public Health Nurses and Midwives. WSOY.
Edeltävät opinnot: Lukion/toisen asteen oppilaitoksen kieliopinnot/vastaavat opinnot. Alkutestin perusteella opiskelijalle saatetaan suositella vapaasti valittaviin opintoihin kuuluvaa tukikurssia.

Tietotekniikka
KG09AB04 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija työskentelee itsenäisesti mikrotietokoneella ja oheislaitteilla yleisimpiä työvälineohjelmia käyttäen. Hän käyttää opiskelussaan hyväkseen tietoliikenteen palveluita sekä ohjelmia. Opiskelija perehtyy terveydenhuollon tietoteknisiin sovelluksiin sekä niiden vaikutuksiin työolosuhteissa. Opiskelija tiedostaa eettisen vastuunsa tietojen välittämisessä perehtymällä tietosuojakysymyksiin. Opiskelija harjoittelee erilaisten sovellusohjelmien käyttämistä.

Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe
Opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali.

Luonnontieteelliset aineet 5 ov

Luonnontieteellisten aineiden tuottama ammatillinen osaaminen:
Opiskelija
– osaa ihmisen elimistön rakenteen, toiminnan sekä peruselintoimintojen tutkimisen ja arvioinnin soveltaen osaamistaan hoitotyön opiskelussaan.
– kehittää perustan aseptisen toiminnan ja infektioiden torjunnan, keskeisten hoitotoimenpiteiden sekä ravitsemuksen osaamisessa.

Anatomia ja fysiologia
KG09AC01 2,5 ov (ECTS 3,75) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä keskeisten elinjärjestelmien rakenteesta, toiminnasta ja niihin liittyvästä vierasperäisestä terminologiasta. Opiskelija osaa paikantaa elinten sijainnin ihmisruumiissa, ymmärtää elinjärjestelmien merkityksen koko elimistön toiminnassa ja pystyy hahmottamaan mahdollisen rakenteellis-toiminnallisen häiriöpaikan. Opiskelija perehtyy ihmisen anatomiassa ja fysiologiassa kudosoppiin, tuki- ja liikuntaelimistöön, sydän- ja verenkiertoelimistöön, elimistön nestetasapainojärjestelmään, hengityselimistöön, ruoansulatusjärjestelmään, virtsaneritysjärjestelmään, umpieritysjärjestelmään, lisääntymiseen sekä hermostoon ja ihoon järjestelminä.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, kokeet
Opiskelumateriaali: Nienstedt, W. et al. 1999 tai uud. Ihmisen fysiologia ja anatomia. 12. p. tai uud. WSOY. Bjålie, J.G. et al. 1999. Ihminen. Fysiologia ja anatomia. WSOY. (sov. osin). Budowick, M. et al. 1995. Anatomian atlas. WSOY. (sov. osin)

Kliininen fysiologia
KG09AC02 0,5 ov (0,75) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää kliinisen fysiologian merkityksen tutkittaessa ja mitattaessa elimistön toimintoja ja niiden häiriöitä uusimman lääketieteellisen teknologian avulla. Opiskelija osaa valmistaa potilaan tavallisimpiin kliinisiin fysiologisiin tutkimuksiin/mittauksiin sekä hallitsee tavallisimmat kliiniset fysiologiset tutkimukset/mittaukset hengityksen (keuhkojen toimintakokeet, keuhkotilavuudet), sydämen toiminnan ja verenkierron (erilaiset EKG:t , kliininen rasituskoe, keuhkotilavuus, verikaasuanalyysi) osalta sekä osaa tulkita tuloksia.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe.
Opiskelumateriaali: Heikkilä, J. (toim.) 1991. EKG. Perusteet ja tulkinta. 2. uud. p. Lääketehdas Orion (sov. osin). Sovijärvi, A. et al. (toim.). 1994. Kliininen fysiologia. Duodecim. (sov.osin). Jeronen, E. 1987. Kliininen fysiologia. WSOY. (sov.osin).

Mikrobiologia
KG09AC03 0,5 ov (ECTS 0,75) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä infektiotautien syntymekanismista, kehon puolustusjärjestelmästä ja infektiotautien ehkäisykeinoista perehtymällä mikrobeihin, ihmisen normaalifloora-an, infektiotautien tartuntatapoihin ja infektiotauteja aiheuttaviin mikrobeihin.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe
Opiskelumateriaali: Hellsten, S. (toim.) 2002. Kliininen mikrobiologia terveydenhuollossa. Suomen Kuntaliitto. Luvut 1–7.

Kliininen mikrobiologia
KG09AC04 0,5 ov (ECTS 0,75) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää kliinisen mikrobiologian merkityk-

sen potilaan hoidossa. Opiskelija saa yleiskuvan kliinisen mikrobiologian tutkimusmenetelmistä ja sen osa-alueista perehtymällä tutkimuksiin, näytteiden ottovälineisiin, näytteiden ottamiseen, säilytykseen ja kuljetukseen.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe
Opiskelumateriaali: Hellsten, S. (toim.) 2002. Kliininen mikrobiologia terveydenhuollossa. Suomen Kuntaliitto. Luvut 8–9.

Ravitsemustiede
KG09AC05 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa selvittää ja perustella keskeisimpien kansansairauksien ravitsemishoidon. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida keskeisimpiä erityisruokavalioita. Opiskelija tuntee sairaalaruokasuosituksen sisällön.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, arvioitava tehtävä tai koe
Opiskelumateriaali: Haglund, B. et al. 2001. Ihmisen ravitsemus. 6. p. WSOY. (sov. osin)

Käyttäytymis- ja yhteiskuntatieteelliset aineet 4 ov

Käyttäytymis- ja yhteiskuntatieteellisten aineiden tuottama ammatillinen osaaminen:
Opiskelija
– osaa Suomen sosiaali- ja terveyspolitiikkaa ohjaavat kansalliset ohjelmat ja säädökset sekä tietää väestön keskeisimmät terveysongelmat, terveysuhat ja niiden ehkäisyn.
– osaa liittää yhteiskunnallisen vaikuttamisen ja toiminnan, yhteiskunnalliset haasteet, muutokset ja ongelmat sekä taloudellisuuden hoitotyön kokonaisuuteen.
– osaa toimia yhteisöissä hoitotyön asiantuntijana.
– sisäistää elinikäisen oppimisen periaatteen ja osaa ohjata potilaita, omaisia ja opiskelijoita sekä kouluttaa henkilökuntaa.

Sosiologia
KG09AD01 0,5 ov (ECTS 0,75) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kehittyy eri ilmiöiden yhteiskunnallisten taustojen ymmärtämisessä. Opiskelija kehittyy sosiaalisten ongelmien, terveyden sosiologian sekä yhteiskunnallisten muutosten ymmärtämisessä.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, luentopäiväkirja (itsenäinen opiskelu), jatkuva näyttö, mikäli opetus tapahtuu pienryhmissä
Opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali.

Perhesosiologia ja perheen sosiaaliturva
KG09AD02 0,5 ov (ECTS 0,75) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee hoitoalan ammattilaiselta edellytettävän sosiaaliturvan sekä syventää perheen ja yhteiskunnan välisten kytkösten ja perhesosiologisen tutkimuksen tuntemusta.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe, jatkuva näyttö, mikäli luennot toteutetaan pienryhmäopetuksena
Opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali

Suomalainen yhteiskunta ja sosiaalipolitiikka
KG09AD03 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kehittää ammatillista vastuullisuutta syventämällä perusoikeuksien ja suomalaisen yhteiskunnan keskeisten instituutioiden tuntemusta. Opiskelija syventää vuorovaikutuskykyjään asiakkaiden elämänkulkuun liittyvän historian tun-

temuksen kautta. Opiskelija parantaa yhteiskunnalliseen keskusteluun osallistumisvalmiuksiaan sekä selvittää vaikutusmahdollisuuksia perehtymällä hyvinvointiyhteiskunnan toimintaan ja elämänpolitiikkaan.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe, jatkuva näyttö, mikäli opetus toteutetaan pienryhmäopetuksena
Opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali

Työelämätietous
KG09AD04 0,5 ov (ECTS 0,75) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kehittyy hoitotyön ammattilaiselta edellytettävän työlainsäädännön ja alaa koskevien työehtosopimusten tuntemisessa.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe
Opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali

Sosiaali- ja terveydenhuollon perusteet
KG09AD05 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija muodostaa yleiskuvan sosiaali- ja terveyspolitiikasta osana suomalaista ja kansainvälistä yhteiskuntapolitiikkaa. Opiskelija perehtyy sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmään sekä palveluja tarvitsevaan asiakkaaseen. Hän tuntee sosiaali- ja terveydenhuoltoa ohjaavat säädökset sekä päätöksentekoprosessin yhteiskunnan eri tasoilla. Opiskelija analysoi Suomen sosiaali- ja terveydenhuollon linjauksia koskevien ohjelmien sisältöä sekä niiden toimenpide-ehdotuksia suomalaisten sosiaali- ja terveysongelmien ratkaisemisessa.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, ryhmätyöskentely, koe
Opiskelumateriaali: Sosiaali- ja terveydenhuoltolainsäädäntö. Uusin painos Kauppakaari. Viimeinen valtakunnallinen tavoite- ja toimintaohjelma sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä. Valtioneuvoston periaatepäätös Terveys 2015 kansanterveysohjelmasta. Julkaisuja 2001:4. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriö 2001. Sosiaali- ja terveyspolitiikan strategiat 2010. Kohti sosiaalisesti kestävää ja taloudellisesti elinvoimasta yhteiskuntaa. Sosiaali- ja terveysministeriö 2002. Kansallinen projekti terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamiseksi. Helsinki. Opettajan osoittama materiaali.

Kasvatustiede
KG09AD06 0,5 ov (ECTS 0,75) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy kasvatustieteeseen tieteenalana sekä sen peruskäsitteisiin. Opiskelija perehtyy keskeisiin oppimisen ja opettamisen teorioihin.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävä/koe
Opiskelumateriaali: Vuorinen, I. 1993 tai uud. Tuhat tapaa opettaa. Resurssi. (sov. osin). Hirsjärvi, S. & Huttunen, J. 1995 tai uud. Johdatus kasvatustieteeseen. 4. uud.. p. tai uud. WSOY. (sov. osin)

AMMATTIOPINNOT 82 OV

Ammattiopintojen tuottama hoitotyön osaaminen:
Opiskelija
- osaa toimia sairaanhoitajan/terveydenhoitajan ammatillisen tehtäväalueen keskeisissä hoitotyön kokonaisuuksissa ja sovellutuksissa sekä osaa soveltaa niiden tieteellisiä ja taidollisia perusteita.
- kykenee ohjatusti työskentelemään hoitotyön eri alueilla ja eri ikäisten parissa.

Lääketieteelliset aineet 8 ov

Lääketieteellisten aineiden opintojen tuottama ammatillinen osaaminen:
Hoitotyön osaaminen edellyttää sairaanhoitajalta ajantasaista hoito- ja muiden tieteenalojen tuottamaa tutkimustietoa ja teoreettista osaamista. Tämä sisältää sairaanhoitajan ammatin kannalta keskeisen epidemiologisen, lääketieteellisen ja farmakologisen tiedon.

Kansanterveystiede
KG09BA01 0,5 ov (ECTS 0,75) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee kansanterveystieteen tieteenalan keskeiset käsitteet ja osaa kuvata kansanterveystieteen tutkimusmenetelmiä ja lukea alan tutkimuksia.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe
Opiskelumateriaali: Kauhanen, J. et al. 1998. Kansanterveystiede. 2. p. WSOY

Lääketieteen perusteet ja tautioppi
KG09BA02 0,5 ov (ECTS 0,75) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee lääketieteellisen hoidon porrastuksen. Opiskelija muodostaa käsityksen tavallisimpien sairauksien diagnostiikasta, synnystä, vaikutuksista, ehkäisystä ja hoidosta.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe
Opiskelumateriaali: Laitio, M. & Vaajalahti, P. 1991 tai uud. Tautiopin perusteet. WSOY.
Edeltävät opinnot: Anatomia ja fysiologia, mikrobiologia.

Sisätautioppi
KG09BA03 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee sisätauteihin kuuluvat yleisimmät toimintahäiriöt, oireyhtymät ja sairaudet sekä tietää niiden ehkäisystä, hoidosta, hoidon vaikutuksista ja ennusteesta. Opiskelija tuntee sisätautien sairauksien ja vammojen diagnostiikkamenetelmiä sekä osaa tarkkailla ja hoitaa sisätautia sairastavaa potilasta hoidon yleislääketieteellisellä tasolla.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe.
Opiskelumateriaali: Vauhkonen, O. & Holmström, P. 1998. Sisätaudit. WSOY. Sivut. 9–205 (itsenäinen opiskelu). Luennoitsijan osoittama muu kirjallisuus
Edeltävät opinnot: Lääketieteen perusteet ja yleinen tautioppi, anatomia ja fysiologia

Kirurgia
KG09BA04 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee kirurgiaan kuuluvat yleisimmät toimintahäiriöt, oireyhtymät, sairaudet ja vammat sekä tietää niiden ehkäisystä, hoidosta, hoidon vaikutuksista ja ennusteesta. Opiskelija tuntee kirurgisten sairauksien ja vammojen diagnostiikkamenetelmiä. Opiskelija osaa tarkkailla kirurgista sairautta/vammaa sairastavaa potilasta hoidon yleislääketieteellisellä tasolla.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe
Opiskelumateriaali: Vaittinen, E. 1996. Kirurgia. 4. p. WSOY (sov.osin). Luennoitsijan osoittama muu kirjallisuus.
Edeltävät opinnot: Sisätautioppi.

Anestesiologia
KG09BA05 0,5 ov (ECTS 0,75) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy leikkaukseen tulevan potilaan leikkauskelpoisuuden arviointiin, ASA-luokitukseen sekä balansoituun anestesiaan ja puudutusmenetelmiin. Opiskelija osaa toimia potilaan tilan äkillisissä muutostilanteissa ja elvytyksessä. Opiskelija perehtyy postoperatiivisen kivun hoitoon.

Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan osoittama kirjallisuus
Edeltävät opinnot: Kirurgia.

Synnytysoppi ja naistentaudit
KG09BA06 0,5 ov (ECTS 0,75) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää synnytyselimistön anatomian ja fysiologian. Opiskelija tuntee tavallisimmat raskauteen, synnytykseen ja lapsivuodeaikaan liittyvät ongelmat ja komplikaatiot. Opiskelija tuntee naistentautien keskeiset tulehdustaudit, syöpätaudit sekä endometrioosin. Opiskelija on selvillä raskauden ehkäisymenetelmistä.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe
Opiskelumateriaali: Saarikoski, S. 1992. Naistentautien perustiedot. 5. p tai uud. painos. Legekustannus. Luentomateriaali.
Edeltävät opinnot: Kirurgia.

Lasten ja nuorten lääketiede
KG09BA07 0,5 ov (ECTS 0,75) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija on selvillä lasten ja nuorten terveydenhoidosta sekä immunologiasta ja rokotustoiminnasta. Opiskelija tietää tavallisimmat lasten ja nuorten sairaudet ja kehityshäiriöt sekä niiden tutkimus- ja hoitomuodot. Opiskelija tuntee nuorisolääketieteen keskeiset sairaudet ja kehityshäiriöt sekä niiden tutkimus- ja hoitomuodot.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan osoittama kirjallisuus.
Edeltävät opinnot: Synnytysoppi ja naistentaudit, äitiyshoitotyö

Psykiatria
KG09BA08 0,5 ov (ECTS 0,75) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee yleisimmät psyykkiset toimintahäiriöt ja sairaudet. Opiskelija muodostaa käsityksen toimintahäiriöiden ja sairauksien ehkäisystä, hoidosta, seurannasta ja ennusteesta.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe
Opiskelumateriaali: Lepola, U. et al. 1996. Psykiatria. WSOY.

Gerontologia ja geriatria
KG09BA09 0,5 ov (ECTS 0,75) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy gerontologisiin tutkimusmenetelmiin ja vanhenemisteorioihin analysoiden niiden merkitystä vanhuksen, lähiyhteisön, sairaanhoitajan/terveydenhoitajan, hoitoorganisaation ja yhteiskunnan näkökulmista. Opiskelija perehtyy vanhusten terveyteen, toimintakykyyn ja hyvinvointiin. Opiskelija tuntee vallitsevan tiedon ihmisen fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta vanhenemisen kokemisesta. Opiskelija tuntee tavallisimmat vanhusten somaattiset sairaudet (mm. neurologiset sairaudet, dementia, Parkisonin tauti), mielenterveysongelmat (depressio, paranoia) sekä aistitoimintojen vajeita aiheuttavat sairaudet. Opiskelija tuntee vanhusten tavallisimmat oireyhtymät (mm. huimaus, sekavuus, unettomuus, ja kipu) sekä soveltaa tietoaan vanhuksen kokonaishoidon suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, gerontologian koe ennen Vanhusten hoitotyö -opintojen alkua. Geriatrian koe geriatrian luentojen jälkeen.
Opiskelumateriaali: Hervonen, A. & Pohjolainen, P. 1990 tai uud. Gerontologian ja geriatrian perusteet. Lääketieteellinen oppimateriaalikustantamo. (sov. osin). Ruikka, I. & Sourander, L. & Tillvis, R. 1992 tai uud. Vanheneminen ja sairaudet. WSOY. (sov. osin).
Edeltävät opinnot: Lääketieteen perusteet ja yleinen tautioppi, sisätautioppi, kirurgia.

Lääketieteen erityiskysymykset KG09BA10 1 ov (ECTS 1,5) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää lääketieteellistä osaamistaan valitsemallaan hoitotyön/terveydenhoitotyön ja polikliinisen terveydenhoitotyön vaihtoehtoisten ammattiopintojen alueella. Opintojen sisältö määräytyy sen mukaan, millaista lääketieteellistä osaamista opiskelija tarvitsee valitsemallaan vaihtoehtoisten ammattiopintojen alueella. Lisäksi opiskelija voi valita muiden vaihtoehtoisten ammattiopintojen alueisiin integroituvia lääketieteen opintoja.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen
Opiskelumateriaali: Sovitaan luennoitsijoiden kanssa
Edeltävät opinnot: Perusopinnot, ammattiopinnot.

Laboratoriolääketiede KG09BA11 0,5 ov (ECTS 0,75) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee tavallisimmat kliinisen kemian ja hematologian laboratoriotutkimukset. Opiskelija tuntee hoitotyön kannalta keskeiset laiteopin perusasiat sähkön, kaasun ja erilaisten säteiden käytöstä sekä laitteisiin liittyvät työsuojelulliset tekijät.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe
Opiskelumateriaali: Luennoitsijan osoittama kirjallisuus
Edeltävät opinnot: Mikrobiologia, anatomia ja fysiologia.

Kliininen lääkeaineoppi KG09BA12 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee erilaiset lääkeaineet ja lääkevalmisteet sekä osaa käyttää niitä tarkoituksenmukaisesti erilaisissa sairaustiloissa ja toimintahäiriöissä. Opiskelija tietää lääkeaineiden vaikutusmekanismit ja suotavat vaikutukset sekä sivu- ja haittavaikutukset. Opiskelija tuntee lääkehoidon seurannassa käytettäviä tarkkailumenetelmiä.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe.
Opiskelumateriaali: Nurminen, M-L. 2001. Lääkehoito. 4. uud. p. WSOY.
Edeltävät opinnot: Anatomia ja fysiologia, lääkehoito.

Hoitotyön tutkiminen ja kehittäminen 5,5 ov

Hoitotyön tutkiminen ja kehittäminen -opintojen tuottama ammatillinen osaaminen:
Opiskelija
- ymmärtää tieteellisyyden merkityksen hoitotyössä ja sen kehittämisessä.
- kehittää omaa kriittistä ja reflektoivaa ajatteluaan.
- ymmärtää hoitotieteen hoitotyön perustieteenä ja muut tieteet hoitotiedettä tukevina tieteinä.
- on avoin uuteen ja hyväksyy useiden totuuksien ja tietämistapojen moninaisuutta.
- osaa kyseenalaistaa ja perustella hoitotyön ilmiöitä.
- osaa pohtia filosofisia perusteita tekemiseen, tietämiseen, olemiseen sekä hyvään elämään ja ihmisten kohtaamiseen liittyviä kysymyksiä.
- oppii hankkimaan kriittisesti tietoja, soveltaa niitä hoitotyössä.
- osaa tehdä hoitotyön toiminnan ja asiantuntijuuden näkyväksi.
- saa perusvalmiudet hoitotyön tutkimus- ja kehittämistoimintaan.

Johdatus filosofiseen ajatteluun KG09BB01 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy filosofisen ajattelun taitoihin, oman ihmiskäsityksen kehittymiseen, arvioihin sekä eettiseen harkintaan. Opiskelija perehtyy tieteellisen ajattelun perus-

teissa tietoon, ymmärtämiseen ja toimintaan.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, essee/koe
Opiskelumateriaali: Laine, T. & Kuhmonen, P. 1998. Ajattelukirja filosofiaan. Jyväskylän yliopiston kirjaston julkaisuyksikkö. Sajama, S. 1993 tai uud. Arkipäivän filosofiaa. Kirjayhtymä.
Ajankohtaiset artikkelit.

Johdatus hoitotieteeseen
KG09BB02 0,5 ov (ECTS 0,75) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija sisäistää hoitotieteen tieteenalan hoitotyön perustana. Hän muodostaa yleiskuvan hoitotyön alasta, toiminnasta ja tehtävästä sekä hoitotyön käytännön, tutkimuksen, opetuksen ja johtamisen välisistä suhteista. Opiskelija tuntee hoitotyön keskeiset käsitteet ja niiden väliset suhteet.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe tai kotikoe.
Opiskelumateriaali: Lauri, S. & Elomaa, L. 1999 tai uud. Hoitotieteen perusteet. 3. uud. p. tai uud. WSOY. (sov. osin). Opettajan osoittama kirjallisuus.
Edeltävät opinnot: Johdatus filosofiseen ajatteluun.

Tiedonhankinta
KG09BB04 1 ov (ECTS 1,5) I–II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa tehokkaasti hyödyntää kirjasto- ja tietopalveluita perehtymällä kirjasto- ja tietopalveluihin verkossa. Opiskelija tuntee oman alansa tiedonlähteitä ja osaa hakea ja käyttää niitä itsenäisesti perehtymällä tiedonhaun teoreettisiin perusteisiin ja tiedonhakuun tietokannoista sekä Internetiin tiedonlähteenä sekä opinnäytetyön tiedonlähteisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, 1. lukukauden osuudesta arvioitava koe, verkkokurssien suoritukset.
Opiskelumateriaali: Opettajan osoittama kirjallisuus.
Edeltävät opinnot: Tietotekniikka

Hoitotyön tutkimus ja kehittäminen
KG09BB07 3 ov (ECTS 4,5) I–III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tutkimus- ja kehittämistoimintaan sekä omaksuu kehittävän työotteen ja kriittisen ajattelun tulevan ammattinsa perustaksi. Opiskelija hallitsee tutkimus- ja kehittämisprosessin periaatteet sekä projektityön perusteet hoitotyön toiminnassa. Opiskelija osaa laatia tutkimussuunnitelman. Opiskelija hallitsee perusteet kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimusaineiston analyysistä ja tulkinnasta perehtymällä tilastollisiin menetelmiin ja sisällön analyysiin sekä tutkimuksen validiteettiin ja realiabiliteettiin. Opiskelija osaa käyttää tutkimustietoa toimintansa perustana ja harjaantuu tuottamaan tutkimustietoon perustuvaa tietoa raportoimalla suullisesti ja kirjallisesti opinnäytetyönsä. Opiskelija perehtyy poster-esitykseen sekä tieteellisen artikkelin kirjoittamisen periaatteisiin. Tavoitteet opiskelija saavuttaa perehtymällä teemoihin ”Johdatus hoitotyön tutkimus- ja kehittämistoimintaan” 1 ov (1. lv.), ”Hoitotyön tutkimus- ja kehittämistoiminnan käynnistäminen” 1 ov (2. lv.) sekä ”Hoitotyön tutkimus- ja kehittämistoiminnan toteuttaminen” 1 ov (3. lv.).
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, seminaarit, aktiivinen osallistuminen, kokoava tentti.
Opiskelumateriaali: Hirsijärvi, S. & Remes, P. & Sajavaara, P. 2000 tai uud. Tutki ja kirjoita. 6. uud. p. tai uud. Tammi. Paunonen M. & Vehviläinen-Julkunen, K.(toim.) 1997. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. WSOY. Ernvall R. & Ernvall S. & Kaukkila H.-S. 2002. Tilastollisia menetelmiä sosiaali- ja terveysalalle. WSOY. Janhonen, S. & Nikkonen M.

(toim.) 2001. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. WSOY. Sarajärvi, A. & Tuomi, J. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Tammi. Seinäjoen ammattikorkeakoulu 2003. Ohje opinnäytetyöhön. Ajankohtaiset artikkelit. Muu opettajan osoittama materiaali.
Edeltävät opinnot: Johdatus filosofiseen ajatteluun, Johdatus hoitotieteeseen.

Hoitotyön toiminta ja ihmisen terveys 12,5 ov

Hoitotyön toiminta ja ihmisen terveys -opintojen tuottama ammatillinen osaaminen:
Opiskelija
- osaa kommunikoida ja kuunnella ihmisiä huomioiden ja kunnioittaen heidän erilaisuuttaan.
- osaa kohdata potilaat ja työntekijät kunnioittavasti.
- osaa toimia vastuullisesti vastaamalla asiakkaiden/potilaiden tarpeisiin huomioiden heidän kulttuurisen taustan, elämäntilanteen ja voimavarat.
- osaa toimia ihmisoikeuksien, hoitotyön eettisten ohjeiden sekä lainsäädännön mukaisesti.
- osaa toimia yhteiskunnassa sekä luoda terveyttä ja hyvinvointia edistävää ympäristöä.
- osaa tukea ja aktivoida yksilöä, perhettä ja yhteisöä terveyden, voimavarojen ja toimintakyvyn edistämisessä.
- osaa tunnistaa ja ennakoida yksilön, perheen ja yhteisön terveysongelmia ja uhkia sekä ehkäistä terveysongelmia.
- ymmärtää kulttuurin merkityksen terveyden edistämisessä.
- osaa toimia oman alan kansainvälisissä asiantuntijatehtävissä ja monikulttuurisissa työyhteisöissä.
- hahmottaa johtamisen merkityksen hoitotyön kokonaisuudessa.

Sairaanhoitajan ammattiin kehittyminen / hoitotyön sv KG09BC01S 2 ov (ECTS 3) I–IV
tai
Terveydenhoitajan ammattiin kehittyminen / terveydenhoitotyön sv KG09BC01T 2 ov (ECTS 3) I–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu analysoimaan sairaanhoitajan/terveydenhoitajan ammattiin kehittymistään opiskelun kuluessa. Opiskelija vahvistaa itsessään käynnistyneitä hoitotyön/ terveydenhoitotyön asiantuntijuuteen kehittymisen prosesseja ja samalla valmentautuu yhteiskunnan ja työelämän vaatimuksiin. Opiskelija kehittyy yhteisyötaidoissaan ja sosiaalisessa vuorovaikutuksessaan. Opiskelija kehittyy arvioimaan omia fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia voimavarojaan toimia sairaanhoitajan/terveydenhoitajan ammatissa. Opiskelija käyttää tutorointia ammatillisen kehittymisen tukena.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen.
Opiskelumateriaali: Luennoitsijoiden osoittama materiaali.
Edeltävät opinnot: Opiskelu ammattikorkeakoulussa.

Itsetuntemus ja ryhmätyötaitojen kehittyminen KG09BC02 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy vuorovaikutustilanteissa vaikuttaviin tekijöihin sekä kehittää ja soveltaa itsetuntemus- ja vuorovaikutustaitojaan erilaisten ihmisten välisessä kanssakäymisessä. Opiskelija perehtyy vuorovaikutukseen ryhmässä sekä ryhmätyön käsitteisiin, menetelmiin ja ryhmädynamiikkaan edistääkseen pienryhmän toimintaa.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, arvioitava tehtävä.

Opiskelumateriaali: Himberg, L. & Jauhiainen, R. 1998 tai uud. Suhteita. Minä, me ja muut. WSOY. (sov. osin). Ojala, T. & Uutela, A. 1993. Rakentava vuorovaikutus. WSOY. (sov. osin).

Hoitotyön filosofia ja etiikka
KG09BC03 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy hoitotyön filosofian perusteisiin ja normeihin. Hän tiedostaa ja pohtii hoitotyön eettisiä ongelmia ja harjaantuu analysoimaan oman hoitotoimintansa arvoja, normeja ja eettisiä periaatteita. Opiskelija perehtyy hoitotyön eettiseen päätöksentekoon.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, arvioitava tehtävä tai koe
Opiskelumateriaali: Aadland, E. 1993. Sosiaali- ja terveydenhoitoalan etiikka. Otava. (sov. osin.
Kalkas, H. & Sarvimäki, A. 1996 tai uud. Hoitotyön etiikan perusteet. 5. uud. p. tai uud. WSOY.
Opettajan osoittama kirjallisuus
Edeltävät opinnot: Johdatus filosofiseen ajatteluun.

Hoitotyön historia
KG09BC04 0,5 ov (ECTS 0,75) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee eri aikakausien auttamis- ja hoitotyön historian kehitysvaiheet ja ominaispiirteet sekä erittelee eri aikakausien tapahtumien merkitystä hoitotyön ammattien kehityksessä ja sairaanhoitajan/terveydenhoitajan ammatillisessa toiminnassa nykyhetkessä ja tulevaisuudessa. Opiskelija perehtyy hoitotyön teorian ja koulutuksen kehittymiseen 1800-luvulta nykyaikaan.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, arvioitava tehtävä.
Opiskelumateriaali: Sorvettula, M. 1998. Johdatus suomalaisen hoitotyön historiaan. Suomen sairaanhoitajaliitto. Opettajan osoittama kirjallisuus.

Kansainvälisyys ja monikulttuurisuuden tuntemus hoitotyössä
KG09BC05 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tunnistaa Suomeen tulleiden maahanmuuttajien kohtaamat tyypilliset ongelmat. Opiskelija tunnistaa tasa-arvon toteutumisen ja osaa toimia erilaisissa kulttuuriympäristöissä (mm. etniset ryhmät, maahanmuuttajat) käyttäen alue- ja väestölähtöisiä työmuotoja. Opiskelija osaa toimia kansainvälisessä ja monikulttuurisessa hoitotyössä. Opiskelija tuntee kulttuurin merkityksen terveyden edistämisessä. Opiskelija osaa toimia oman alansa kansainvälisissä asiantuntijatehtävissä ja monikulttuurisissa työyhteisöissä. Opiskelija tuntee Euroopan alueen haasteet terveydenhuollolle. Opiskelija syventää erilaisia kulttuureita (mm. romanikulttuuri, islamilaisuus, juutalainen kulttuuri) koskevaa yleissivistystä sekä kehittää valmiuksia kohdata eri kulttuureista tulevia hoitotyössään. Opiskelija tietää maahanmuuton ja pakolaisuuden vaikutuksista ihmiseen ja hoitotyöhön.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe.
Opiskelumateriaali: Luentomateriaali, muu opettajan osoittama materiaali.

Ihmisen terveys ja hyvinvointi
KG09BC06 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa tukea ja aktivoida yksilöä, perhettä ja yhteisöä terveyden, voimavarojen ja toimintakyvyn edistämisessä asiakaslähtöisesti. Opiskelija osaa tunnistaa ja ennakoida yksilön ja yhteisön terveysongelmia ja uhkia sekä toimia yksilön ja yhteisön terveysongelmien ehkäisytyössä. Opiskelijalle kehittyy valmiudet

terveyskeskusteluun, terveysviestinnän menetelmien käyttöön sekä terveyden edistämisen hankkeiden toteuttamiseen. Opiskelija analysoi terveyden ja hyvinvoinnin käsitteitä eri teorioiden avulla. Opiskelija soveltaa tietoaan oman ja lähiympäristön terveyden ja hyvinvoinnin analysointiin ja edistämiseen. Opiskelija perehtyy terveyden edistämisen käsitteeseen, sisältöön ja malleihin.

Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, arvioitava tehtävä.

Opiskelumateriaali: Luentomateriaali. Pietilä, A-M. et al. (toim.) 2002. Terveyden edistäminen. Uudistuvat työmenetelmät. WSOY. Muu opettajan osoittama materiaali.

Perheen terveys ja hyvinvointi
KG09BC07 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy perheen käsitteeseen, tehtävään sekä perhehoitotyön historiaan ja käsitteisiin. Opiskelija perehtyy perhehoitotyön ominaispiirteisiin ja perhehoitotyön lisääntymistä edistäviin tekijöihin. Opiskelija on selvillä perhehoitotyön tutkimuksesta, teoreettisista viitekehyksistä ja kehittämistyöstä Suomessa. Opiskelijan toiminta perustuu terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen ja ylläpitämiseen. Hän osaa tukea ja aktivoida yksilöä, perhettä ja yhteisöä terveyden, voimavarojen ja toimintakyvyn edistämisessä ja perheen selviytymisen tukemisessa. Hän osaa hoitosuhteessa asiakaslähtöisen ja tavoitteellisen vuorovaikutuksen asiakkaan/potilaan ja perheen kanssa perhetilanteen kartoitusmallia ja perhehaastattelua hyväksikäyttämällä. Opiskelija analysoi perheen ja elinympäristön merkitystä ihmisen hyvinvoinnille. Opiskelija osaa arvioida hoitotyössään perheen elämäntilannetta ja voimavaroja. Opiskelija osaa käyttää keskeisiä perhehoitotyön auttamismenetelmiä hoitotyössä.

Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen ja muiden ryhmän jäsenten oppimiseen myönteisesti vaikuttaminen (läsnäololista). Oma perhe kuvaus. Genogrammi omasta perheestä. Kertaustehtävä perhe-kuvausten avulla. Ryhmäkoe, jossa luennot ja osoitettu kirjallisuus suoritetaan.

Opiskelumateriaali: Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. (toim.) 1999. Perhe hoitotyössä. Teoria, tutkimus ja käytäntö. WSOY. (sov.osin). Opettajan osoittama materiaali.

Ympäristö ja terveys
KG09BC08 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan toiminta perustuu ympäristön terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen ja ylläpitämiseen ja hän perehtyy ympäristöön käsitteenä, ympäristöterveyteen sekä ympäristökasvatukseen. Opiskelija osaa toimia hoitotyön asiantuntijana kestävää kehitystä ja ympäristön terveyttä edistävässä työssä. Opiskelija erittelee ihmisen ja ympäristön välisiä riippuvuus- ja vuorovaikutussuhteita hoitotieteen ja muiden tieteenalojen näkökulmasta. Opiskelija perehtyy ympäristönsuojelulakiin ja terveydenhoitolakiin. Opiskelija tunnistaa ympäristöperäisiä terveysriskejä ja esittää keinoja riskien ennalta ehkäisemiseksi ja torjumiseksi. Opiskelija osaa käsitellä ja hyödyntää jätteitä ja perehtyy jätehuoltosuunnitelmiin. Opiskelija perehtyy meluun ja meluntorjuntaan. Opiskelija luo kokonaiskuvan ympäristöterveyden kansallisista ja kansainvälisistä haasteista ja on valmis omalla panoksellaan edistämään ympäristön- ja luonnonsuojelua.

Suoritustapa ja arviointi: Itsenäinen opiskelutehtävä, aktiivinen osallistuminen ja koko ryhmän oppimisprosessiin myönteisesti vaikuttaminen (läsnäololista).

Opiskelumateriaali: Santti, R. et al. 1997. Muuttuva ympäristö ja terveys 3.

uud. p. Turun yliopisto. (sov. osin). Alkio, P. 1999. Pallo hukassa? Väestöliitto. Ylen avoin yliopisto: Ympäristö ja terveys (6 jaksoa), Kestävä kehitys (4 jaksoa).

Hoitotyön johtamisen perusteet KG09BC09 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy hoitotyön johtamisen perusteisiin: itsensä johtaminen, leadership ja management, johtamisroolit ja oivaltaa niiden omaleimaisuuden hoitotyön toiminnan kehittämisen kokonaisuudessa. Opiskelija perehtyy hallintoon ja organisaatioon käsitteenä, organisaatio toimintaan ja organisaatiomalleihin sekä organisaation tuloksellisuuteen. Opiskelija erittelee työyhteisön toimintaprosesseja sekä hoitotyön johtamisen haasteita ja metodeja. Opiskelija sisäistää työntekijän vastuun ja päätöksenteon sekä niiden osuuden hoitotyön johtamisessa.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, seminaarialustus (numeerinen arviointi), osallistuminen seminaareihin ja aktiivinen keskustelu (jatkuva näyttö), teemoitettu oppimispäiväkirja koko opintojaksosta.
Opiskelumateriaali: Viitala, R. 2002. Henkilöstöjohtaminen. Oy Edita Ab. johtaminen. Ajankohtaiset tutkimukset ja artikkelit.

Opintokokonaisuuteen liittyvä ohjattu harjoittelu: Yhteisö sosiaali- ja terveydenhuollossa KG09BCE 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy tulevaan ammattialaansa sekä yhteisöön sosiaali- ja terveysalan toimintaympäristössä laatimalla harjoittelupaikastaan yhteisökuvauksen. Opiskelija harjaantuu suunnitelmalliseen työskentelyyn hoito- ja auttamistyössä sekä oman oppimisensa edistämiseen harjoittelujaksoilla asettamalla harjoittelulleen tavoitteet ja arvioimalla niiden toteutumista. Harjoittelu toteutuu pien- ja kuntoutuskodeissa tai sosiaali- ja terveydenhuollon 3. sektorilla.
Suoritustapa ja arviointi: Hyväksytyt oppimissopimus, harjoittelu ja seminaaritehtävä.

Hoitotyön perustaidot 14,5 ov

Hoitotyön perustaitojen tuottama ammatillinen osaaminen:
Opiskelija
- noudattaa hoitotyön toimintaa ohjaavia eettisiä ohjeita ja normistoja.
- edistää ja ylläpitää ihmisen, perheen ja yhteisön terveyttä ja hyvinvointia.
- osaa käyttää hyväkseen eri tieteiden tutkittua tietoa.
- osaa toimia asiakaslähtöisesti tavoitteellisessa vuorovaikutussuhteessa hoitosuhteissa.
- osaa käyttää hyväkseen ongelmanratkaisu- ja päätöksentekotaitojaan hoitotyön prosessin aikana.
- osaa vastata kokonaisvaltaisesti potilaan perustarpeisiin sekä tukea potilasta ja hänen omaisiaan henkisesti.
- osaa tutkia, arvioida, tarkkailla ja ylläpitää potilaan peruselintoimintoja.
- osaa toimia aseptisen toiminnan periaatteiden mukaisesti sekä tuntee perusasiat infektioiden torjunnasta.
- hallitsee lääkehoidon sekä tekee virheettömät lääkelaskutoimitukset.
- osaa suorittaa keskeiset hoitotoimenpiteet ja niiden hoitoon kuuluvat tarkkailut: nenä-mahakatetrin asettaminen, katetrointi, haavan hoito, liman imeminen, peräruiskeen antaminen, hapen antaminen, injektion antaminen lihakseen ja ihon alle, rektaaliputken laittaminen, sidonta.
- osaa käyttää turvallisesti hoitovälineistöä.
- osaa ottaa tavallisimmat potilas- ja näytetutkimukset: suoniverinäyte,

kapillaariverinäyte, virtsa-, uloste- ja eritetutkimukset.
– tuntee tavallisimmat potilaan radiologiset tutkimukset ja osaa ohjata potilasta niihin.
– osaa toimia kuntouttavan hoitotyön periaatteiden mukaan.
– osaa kohdata kuolevan potilaan ja hänen omaisensa.
– osaa ohjata potilasta ja hänen omaisiaan hoitotyötä ja tutkimuksia koskevissa kysymyksissä.
– osaa toimia moniammatillisessa työryhmässä näyttöön perustuvan hoitotyön pohjalta.
– huolehtii osaltaan laadukkaan hoitotyön toteuttamisesta ja hoitotyön vaikuttavuuden seurannasta.
– ottaa hoitotyössään huomioon eri kulttuurien ja yhteiskunnallisten tekijöiden vaikutukset.
– osaa kirjata ja raportoida hoitotyötä ATK:ta hyväksikäyttäen.

Hoitotyön perusteet ja auttamismenetelmät KG09BD01 4 ov (ECTS 6) I

Hoitotyön perusteet 1 ov I
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija muodostaa yleiskuvan hoitotyön toiminnasta, toimintamalleista sekä laadun hallinnasta ja näyttöön perustuvasta hoitotyöstä. Opiskelija perehtyy hoitotyön käytännön, tutkimuksen, opetuksen ja hallinnon suhteisiin. Opiskelija ymmärtää hoitotyön suunnitelmallisuuden ja tavoitteellisuuden hoito- ja auttamissuhteessa hoitotyön päätöksenprosessin ja kirjaamisen avulla.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävä tai koe.
Opiskelumateriaali. Iivanainen, A. Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. 2001. Hoitamisen taito. Tammi. (sov. osin). Roper, N., Logan, W. & Tierney, A. 1994. Hoitotyön perusteet. Kirjayhtymä. (sov. osin). Sarvimäki, A. & Stenbock-Hult, B. 1996. Hoito, huolenpito ja opetus. WSOY. (sov. osin). Opettajan osoittama materiaali.

Hoitotyön auttamismenetelmät 3 ov I
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan terveen ja sairaan ihmisen elämisen toiminnoista ja vastaa niihin ihmisen terveystilanteen mukaisesti: turvallisen ympäristön ylläpitäminen, henkilökohtainen puhtaus ja pukeutuminen, nukkuminen, liikkuminen, hengittäminen ja verenkierto, kehon lämmöstä huolehtiminen, syöminen ja juominen, erittäminen, sukupuolisuuden ilmaiseminen ja kuoleminen. Opiskelija hallitsee keskeiset elämisen toiminnoissa selviytymiseen kuuluvat hoitotyön auttamis- ja tutkimusmenetelmät. Opiskelija erittelee kuolevan ja surevan ihmisen ja hänen omaistensa tarpeita ja voimavaroja. Opiskelija auttaa kuolevaa ja surevaa ihmistä ja hänen omaisiaan hoitotyön menetelmin. Opiskelija sisäistää aseptisen työskentelyn merkityksen ja hallitsee sen hoitotyössä. Opiskelija osaa dokumentoida ja raportoida hoitotyön prosessin. Opiskelija osaa valmistella ja ohjata potilasta keskeisimpiin laboratoriotutkimuksiin ja radiologisiin tutkimuksiin. Opiskelija osaa ottaa laboratoriotutkimuksissa käytettävät tavallisimmat veri-, virtsa- ja eritenäytteet.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, jatkuva näyttö, kaksi summatiivista koetta, hyväksytty alustus/laboraatiotehtävä, hyväksytty taitokoe, radiologiset tutkimukset: koe, laboratoriotutkimukset: laboraatioharjoittelu ja koe.
Opiskelumateriaali: Infektioiden torjunta sairaalassa. 1999. 4. uud. p. Suomen kuntaliitto.(sov.osin). Iivanainen, A. & Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. 2001. Hoitamisen taito. Tammi. (sov.osin).
Roper, N. & Logan, W. & Tierney, A. 1992 tai uud. Hoitotyön perusteet. Kirjayhtymä. (sov. osin).

Iivanainen, A. & Jauhiainen, M. & Korkiakoski, L. 1995 tai uud. Hoitotyön käsikirja. Kirjayhtymä. (sov.osin). Oulun ammattikorkeakoulu. 1996. Hoitotyön auttamismenetelmät. WSOY. (sov.osin). Tamminen-Peter, L. & Wicström, G. 1998: Potilassiirrot. Taitava avustaja aktivoi ja auttaa. Työterveyslaitos. (sov.osin). Opettajan osoittama materiaali.

Kuntoutus hoitotyössä
KG09BD02 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oivaltaa kuntoutuksen merkityksen ja ymmärtää kuntouttavan hoitotyön sisällöt ja periaatteet asiakkaan/potilaan kuntoutumisen lähtökohdiksi. Opiskelija tuntee kuntoutuksen osa-alueet: lääkinnällinen, sosiaalinen, ammatillinen ja kasvatuksellinen kuntoutus. Opiskelija toimii yhteistyössä muiden ammattiryhmien ja omaisten kanssa. Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan Suomen kuntoutusjärjestelmästä ja toimintaperiaatteista sekä tuntee kuntoutusta ohjaavan lainsäädännön. Opiskelija osaa tukea ja ohjata erilaisia asiakkaita/potilaita kuntoutussuunnitelman pohjalta heidän kuntoutumisensa aikana. Opiskelija osaa potilaan asentohoidon periaatteet, leikkauspotilaan preoperatiivisen ohjauksen, sauvakävelyn sekä pyörätuolipotilaan avustamisen. Opiskelija osaa toimia ergonomisesti oikealla tavalla.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, kirjallinen koe.
Opiskelumateriaali: Suikkanen, A. et. al. 1995. Kuntoutuksen ulottuvuudet. WSOY. Luentomateriaali.

Lääkehoito
KG09BD03 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija sisäistää sairaanhoitajan/terveydenhoitajan vastuualueen lääkkeiden käsittelyssä ja asiakkaan/potilaan lääkehoidossa. Opiskelija hallitsee erilaiset lääkemuodot ja niiden antotavat sekä ottaa vastuun lääkkeiden oikeasta ja huolellisesta käsittelystä. Opiskelija hallitsee lääkehoidossa tarvittavat laskutoimitukset.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, teoreettinen osuus: summatiivinen koe, jossa oltava 50% oikein ja kukin kysymyskohta oltava hyväksytty, lääkelaskut: virheettömästi suoritettu lääkelaskukoe, lääkelaskujen koe hyväksytysti suoritettuna ennen kolmannen lukukauden harjoittelua, jatkuva näyttö
Opiskelumateriaali: Ernvall S. et. al. 1999 tai uud. Lääkelaskenta. WSOY. Lääkelaki 395/1987.Lääkintöhallituksen yleiskirje 1929/1987 Lääkeasetus 18 ja 29 §. Nurminen, M.-L. 2001. Lääkehoito. 4. uud. p. WSOY (sov. osin). Infektioiden torjunta sairaalassa. 1999. 4. uud. p. Suomen Kuntaliitto (sov. osin). Luentomateriaali

Ohjaus ja opetus hoitotyössä
KG09BD04 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija erittelee oppimisen ja opettamisen teorioita sekä soveltaa niitä asiakkaan/potilaan ohjaus- ja opetustilanteissa. Opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja arvioi yksilö- ja/tai ryhmätilanteena asiakkaan/potilaan ohjaustapahtuman.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, yksilö- ja/tai ryhmäohjaustilanteen suunnittelu, toteutus ja arviointi.
Opiskelumateriaali: Sarvimäki, A. & Stenbock-Hult, B. 1996. Hoito, huolenpito ja opetus. WSOY. (sov. osin)
Edeltävät opinnot: Kasvatustiede.

Opintokokonaisuuteen liittyvä ohjattu harjoittelu: Yksilövastuinen hoitotyö ja hoitotyön perustaitojen osaaminen KG09BDE1 7 ov (ECTS 10,5) I–II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelijan ammatillinen toiminta perustuu eettisten periaatteiden ja potilaan oikeuksien kunnioittamiselle sekä sairaanhoitajan toiminta- ja vastuualueen hahmottamiselle. Opiskelijan hoitotyön lähtökohtana on potilaan terveys ja toimintakyky sekä hänen hoitotyön tarpeensa sekä sairauden tai oireiden aiheuttamat rajoitukset. Opiskelijan hoitotyössä painottuvat yksilövastuisen hoitotyön periaatteiden toteuttaminen sekä aseptinen toiminta ja hoitovälineiden sekä teknologian turvallinen käyttö.

Opiskelija
- luo potilaslähtöisen ja suunnitelmallisen hoitosuhteen potilaan ja hänen omaistensa kanssa.
- tarkkailee ja hoitaa sairasta ihmistä ja hänen omaisiaan hoitotyön suunnitelman pohjalta sekä kirjaa potilaan tarkkailun ja hoidon.
- lievittää potilaan ja omaistensa kipuja ja kärsimyksiä.
- osaa kohdata kuolevan potilaan ja hänen omaisensa.
- osaa peruselvytyksen.
- ohjaa potilasta ja hänen omaisiaan hoito- ja tutkimustilanteissa.
- laskee lääke- ja nestehoidon laskutoimitukset virheettömästi sekä annostelee potilaan lääkkeet oikein.
- antaa virheettömästi lääkkeitä potilaalle tehtävä- ja vastuurajojensa puitteissa.
- osaa suorittaa keskeiset hoitotoimenpiteet sekä potilas- ja näytetutkimukset.
- hoitotyö on taloudellista ja vaikuttavaa sekä moniammatillista.
- arvioi ammatillista osaamistaan sekä työhyvinvointiaan.

Harjoittelu toteutuu terveyskeskusten vuodeosastoilla tai vastaavissa paikoissa.

Suoritustapa ja arviointi: Hyväksytyt oppimissopimus, harjoittelu, harjoittelu/seminaaritehtävät.

Mielenterveys-, kriisi- ja päihdetyö 7,5 ov

Mielenterveys-, kriisi- ja päihdehoitotyön opintojen tuottama ammatillinen osaaminen:

Opiskelija
- osaa toimia mielenterveyden hoitotyössä eettisesti korkeatasoisesti noudattaen olemassa olevia eettisiä ohjeita ja lainsäädäntöä.
- soveltaa kuntouttavan hoitotyön periaatteita asiakas-/ja potilassuhteissa mielenterveystyössä.
- osaa toimia hoitosuhteessa asiakas-/potilaslähtöisesti suunnitelmallisessa vuorovaikutuksessa potilaan, perheen ja yhteisön kanssa.
- osaa vastata mielenterveysasiakkaan/potilaan fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta turvallisuudesta.
- osaa toimia mielenterveyden hoitotyön alueen asiantuntijana moniammatillisessa tiimityössä.
- osaa konsultoida hoitotyön ja muiden ammattiryhmien asiantuntijoita.

Mielenterveyden hoitotyö KG09BE01 1,5 ov (ECTS 2,25) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija erittelee käsityksiään ja asenteitaan mielenterveyteen ja -sairauteen liittyvissä kysymyksissä. Opiskelija asennoituu myönteisesti mielenterveyttä koskeviin asioihin sekä ymmärtää mielenterveyden merkityksen ihmisen elämässä. Opiskelija perehtyy mielenterveystyön käsit-

teisiin ja osa-alueisiin. Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan mielenterveystyön hoitomenetelmistä (yksilö-, ryhmä-, perhe- ja yhteisöhoito) sekä palvelujärjestelmästä ja lainsäädännöstä. Opiskelija ymmärtää asiakas- ja voimavaralähtöisen hoitosuhdetyöskentelyn periaatteet mielenterveyspotilaan ja hänen perheensä hoidossa. Opiskelija ymmärtää moniammatillisen työryhmän toiminnan ja työnohjauksen merkityksen mielenterveyden hoitotyössä.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen ja opetuskeskusteluihin, itsenäinen opiskelu sisältää osoitettuun kirjallisuuteen perehtymisen, koe.
Opiskelumateriaali: Opettajan osoittama ajankohtainen kirjallisuus ja muu materiaali.
Edeltävät opinnot: Perusopinnot.

Päihdehoitotyö
KG09BE02 0,5 ov (ECTS 0,75) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan riippuvuutta aiheuttavista aineista ja toiminnoista sekä riippuvuusongelman taustalla olevista tekijöistä perehtymällä päihteiden ja riippuvuuksien sekä ihmisen väliseen suhteeseen ja mielihyvään. Opiskelija osaa tunnistaa riippuvuusongelmaisen sekä hänen persoonallisuutensa ja saa valmiuksia ongelman puheeksiottoon. Opiskelija osaa tunnistaa riippuvuuden kehittymisen. Opiskelija tietää päihdehoitotyön keskeiset periaatteet ja menetelmät sekä hoitovaihtoehdot ja osaa auttaa eri ikäisiä asiakkaita heidän ongelmissaan. Opiskelija auttaa asiakaslähtöisesti yksilöitä, ryhmiä, perheitä ja yhteisöjä löytämään voimavaroja elämänhallintaan ilman päihteitä.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, opetuskeskusteluihin ja opintokäynteihin, itsenäinen työskentely sisältää osoitettuun kirjallisuuteen perehtymisen, koe.
Opiskelumateriaali: Opettajan osoittama kirjallisuus.
Edeltävät opinnot: Perusopinnot.

Kriisihoito
KG09BE03 0,5 ov (ECTS 0,75) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää tietojaan ja taitojaan kohdata eri ikäisiä ihmisiä erilaisissa elämän kriisitilanteissa. Opiskelija auttaa ammatillisesti ja asiakaslähtöisesti ihmistä läpikäymään kriisinsä huomioiden hänen lähiympäristönsä perehtymällä traumaattisiin kriiseihin, kriisihoidon periaatteisiin sekä kriisihoidon toteuttamistapoihin. Opiskelija osaa tunnistaa auttajaa uhkaavan kriisin tunnusmerkit.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen ja opetuskeskusteluihin, itsenäinen opiskelu sisältää osoitettuun kirjallisuuteen perehtymisen, koe/tehtävä.
Opiskelumateriaali: Opettajan osoittama ajankohtainen kirjallisuus ja muu materiaali
Edeltävät opinnot: Perusopinnot.

Opintokokonaisuuteen liittyvä ohjattu harjoittelu: Mielenterveyden hoitotyön perusosaaminen
KG09BEE 5 ov (ECTS 7,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu kohtaamaan mielenterveysasiakkaita erilaisissa hoito- ja kuntoutustilanteissa eri toimintaympäristöissä. Opiskelija toimii hoitosuhteessa yhteistyössä asiakkaan/potilaan kanssa. Opiskelijan ohjaus rakentuu työnohjaussuhteen pohjalle harjoittelun aikana. Harjoittelupaikkoina ovat psykiatrisen sairaalan osastot ja mielenterveystyön erikoissairaanhoidon avohoitoyksiköt.

Suoritustapa ja arviointi: Hyväksytyt oppimissopimus, harjoittelutehtävä, harjoittelu.

Aikuisten hoitotyö 16 ov

Aikuisten hoitotyön opintojen tuottama ammatillinen osaaminen:
Opiskelija osaa
- toimia asiakas-/potilaslähtöisesti aikuisen hoitotyössä.
- tukea aikuista, hänen perhettään ja yhteisöä voimavarojen ja toimintakyvyn edistämisessä.
- tunnistaa, ennakoida ja ehkäistä aikuisen ja yhteisön terveysongelmia ja uhkia.
- toimia kuntouttavan hoitotyön mukaisesti.
- suunnitella, toteuttaa ja arvioida terveen tai sairaan aikuisen asiakkaan/potilaan hoitotyötä yhteistyössä potilaan ja hänen perheensä tai läheistensä kanssa.
- vastata terveen tai sairaan aikuisen asiakkaan/potilaan fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta turvallisuudesta.
- suunnitella, toteuttaa ja arvioida lääkehoitoa annettujen määräysten pohjalta.
- ohjata ja tukea asiakkaita/potilaita ja hänen omaisiaan itsehoidossa.
- toimia moniammatillisessa työryhmässä.
- hankkia ja arvioida kriittisesti aikuisten hoitotyö alueen tietoa ja käyttää sitä hoitotyönsä perusteluna.

Aikuisten terveydenhoitotyö KG09BF01 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy aikuisväestön terveyteen suomalaisten ja kansainvälisten tutkimusten valossa. Opiskelija analysoi kokonaiselämäntilanteen vaikutuksia aikuisten terveyteen ja hyvinvointiin sekä elämänhallintaan. Hän määrittää työympäristön terveyteen vaikuttavia tekijöitä (mm. fysikaaliset, kemialliset, biologiset, ergonomiset ja henkiset tekijät) ja ymmärtää niiden merkityksen terveyteen. Opiskelija ohjaa, hoitaa ja tukee asiakaslähtöisesti aikuisia heidän erilaisissa terveystarpeissaan ja itsehoidossaan. Opiskelija hallitsee keskeisimmät tiedot ja taidot aikuisten terveydenhoitotyössä ja terveysneuvonnassa sekä tuntee työterveyshuollon ja työsuojelun keskeisen sisällön sekä yleisesti että oman ammattinsa näkökulmasta. Hän osaa toteuttaa ja tulkita keskeiset aikuisten terveystarkastusten tutkimukset sekä tehdä tarvittaessa yhteistyötä alan asiantuntijatahojen ja muiden ammattiryhmien asiantuntijoiden kanssa. Opiskelija on selvillä työpaikkaselvityksistä, ensiapuvalmiudesta, suojaimista, aikuisten terveystarkastuksista sekä aikuisten ohjauksesta ja opetuksesta.
Suoritustapa ja arviointi: Hyväksytty alkukoe parikokeena, aktiivinen osallistuminen luennoille, hyväksytty harjoittelu, hyväksytty työpaikkakäyntiraportti, opintojakson koe on kirjallinen terveydenhoitosuunnitelma asiakkaalle ja se arvioidaan numeerisesti.
Opiskelumateriaali: Alkukoe: Kivipelto, E. 1997. Mua kuultihin ja sai itte vaikuttaa". Oppimateriaalia työterveyshuollon hoitotyöstä. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Terveysalan yksikkö. Ilmarinen 1992. Vaali työkykyä. Sijoitat huomiseen. Muu ajankohtainen kirjallisuus ja tutkimukset sekä uusimmat lait ja asetukset työsuojelusta ja työterveyshuollosta.

Sisätautikirurginen hoitotyö KG09BF02 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan sisätautikirurgisesta hoitotyöstä ottaen huomioon asiakaslähtöisyyden sisätautikirurgisessa hoitotyössä. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida potilaan/asiakkaan

sisätautikirurgista hoitotyötä yhteistyössä potilaan ja hänen läheistensä kanssa moniammatillisesti kansainvälisyys huomioiden. Sisätautikirurgisen potilaan hoitotyön prosesseja ovat mm. keuhkosairauksia, sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksia, alaraajan verenkiertohäiriötä, aivoverenkiertohäiriötä, ruoansulatuselimistön, eturauhasen liikakasvua ja munuaisen vajaatoimintaa sairastavan potilaan hoitotyö sekä diabetespotilaan, ortopedisen potilaan, nivelreumapotilaan, syöpäpotilaan ja kipupotilaan hoitotyö. Opiskelija osaa valmistella potilaan toimenpiteeseen sekä tarkkailla ja hoitaa toimenpiteen jälkeen (pre- ja postoperatiivinen hoito). Opiskelija osaa havainnoida ja arvioida potilaan tilaa, oireita ja hoidon vaikuttavuutta tavallisimmissa sisätautikirurgisissa ongelmissa ja sairauksissa. Opiskelija pyrkii selvittämään potilaan terveysvoimavaroja ja pyrkii löytämään keinoja niiden tukemiseksi. Opiskelija hallitsee keskeiset kliiniset hoitotyön menetelmät ja leikkaushaavan hoidon. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida potilaan lääke- ja nestehoidon sekä verensiirron. Opiskelija osaa sisätautikirurgisen potilaan kivun lievittämisen. Opiskelija tunnistaa sisätautikirurgisen potilaan kuntoutumisongelmia ja pyrkii auttamaan potilasta niiden ratkaisemisessa. Opiskelija osaa ohjata ja opettaa sisätautikirurgista potilasta. Opiskelijan suullisen ja kirjallisen tiedottamisen taidot kehittyvät.

Suoritustapa ja arviointi: Koe, hyväksytyt laboraatioharjoitukset (edellyttää läsnäoloa ja aktiivista osallistumista), jatkuva näyttö, numeerisesti arvioitava seminaaritehtävä

Opiskelumateriaali: Holmia, S. et al. 1998. Sisätauti-kirurginen hoitotyö. WSOY. (sov.osin). Infektioiden torjunta sairaalassa. 1999. 4. uud. p. Suomen kuntaliitto.(sov.osin). Hietanen, H. et al. 2002. Haavanhoito. (sov. osin). Oikeaoppinen IV-nestehoito. 2000 tai uud. Becton Dickinson.

Edeltävät opinnot: Anatomia ja fysiologia, kliininen lääkeaineoppi, lääkehoito, hoitotyön auttamismenetelmät.

Perioperatiivinen hoitotyö
KG09BF03 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan perioperatiivisesta hoitotyöstä ja sen lähtökohdista sekä hoitoympäristöstä. Opiskelija ymmärtää leikkaushoitoa tarvitsevan ihmisen hoidon jatkuvuuden turvaamisen perehtymällä perioperatiiviseen hoitoprosessiin ja päiväkirurgisen hoitotyön periaatteisiin. Opiskelija osaa ohjata potilasta sekä tukea hänen voimavarojaan perioperatiivisen hoidon eri vaiheissa perehtymällä perioperatiivisen hoitotyön toteuttamiskeinoihin, tehtäväkeskeiseen työtapaan sekä moniammatilliseen yhteistyöhön. Opiskelija saa valmiuksia suulliseen ja kirjalliseen tiedottamiseen. Opiskelija kehittyy aseptisessa toiminnassaan. Opiskelijaarvioi potilaan sisäistä ja ulkoista turvallisuutta rakentavan kriittisesti. Opiskelija osaa toimia moniammatillisessa työryhmässä ja kohdata leikkaushoitoa tarvitseva ihminen. Opiskelija saa valmiuksia potilaan leikkausvalmisteluihin leikkausosastolla sekä anestesiasairaanhoitajan ja valvovan sairaanhoitajan toimintaan.

Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe, hyväksytyt laboraatioharjoittelut (edellyttää läsnäoloa ja aktiivista osallistumista), hyväksytty harjoittelu, jatkuva näyttö, oppimissopimus, sisältää harjoittelutehtävän.

Opiskelumateriaali: Infektioiden torjunta sairaalassa. 1999 tai uud. Suomen Kuntaliitto. (sov. osin).

Korte R., Rajamäki, A., Lukkari, L.& Kallio, A. 2000 . Perioperatiivinen hoito, WSOY. (sov. osin).

Muu opettajan osoittama materiaali.

Edeltävät opinnot: Anatomia ja fysiologia, kliininen lääkeaineoppi, lääkehoito, hoitotyön auttamismenetelmät.

Naistentautien hoitotyö KG09BCF04 0,5 ov (ECTS 0,75) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy naisen ja miehen seksuaalisuuteen ja siihen liittyviin erityistilanteisiin sekä naistentautien hoitotyön keskeisiin eettisiin ongelmiin. Opiskelija perehtyy gynekologisen terveyden edistämiseen, gynekologisiin tutkimuksiin sekä yhteiskunnan tarjoamiin palveluihin. Opiskelija soveltaa kliinisiä hoitotoimenpiteitä ja auttamismenetelmiä naistentautia sairastavan potilaan hoidossa ja noudattaa hoitotyön periaatteita sekä hoitaa potilaita suunnitelmallisesti.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe.
Opiskelumateriaali: Eskola, K. & Hytönen, E. 2002. Nainen hoitotyön asiakkaana. WSOY. Kontula, O. & Lottes, I. (toim.) 2000. Seksuaaliterveys Suomessa. Tammi. (sov. osin). Ajankohtainen kirjallisuus
Edeltävät opinnot: Synnytys- ja naistentautioppi.

Tartuntatautien hoitotyö KG09BF05 0,5 ov (ECTS 0,75) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee keskeiset tartuntataudit ja niiden hoitoperiaatteet sekä soveltaa hoitotyön tietojaan potilaiden hoidossa ja tartuntatautien leviämisen ehkäisyssä. Opiskelija tuntee tartuntatautien vastustamistyötä ohjaavan lainsäädännön ja muut normit. Opiskelija omaksuu aktiivisen roolin sairaalainfektioiden ehkäisyyn ja torjuntaan ja tuntee infektioiden torjuntatyön organisoinnin.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävä tai koe
Opiskelumateriaali: Infektioiden torjunta sairaalassa. 1999. 4. uud. p. Suomen Kuntaliitto. (sov. osin). Opettajan osoittama materiaali.
Edeltävät opinnot: Mikrobiologia, hoitotyön perustaidot.

Opintokokonaisuuteen liittyvä ohjattu harjoittelu: Aikuisen hoitotyön perusosaaminen KG09BFE 11 ov (ECTS 16,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää ympäristön, työn ja ihmisen elintapojen merkityksen terveydelle ja kansantautien syntymiselle. Opiskelija osallistuu terveen ja sairaan aikuisen kokonaishoidon suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Hän hoitaa ja tukee sairasta ihmistä ja hänen läheisiään. Aikuisten terveydenhoitotyön harjoittelu (2 ov) toteutuu aikuisen terveydenhoitotyön vastaanottotoiminnassa sekä tutustumalla eri toimintaympäristöihin. Sisätautikirurgisen hoitotyön harjoittelu (7 ov) toteutuu sisätautien, kirurgian tai naistentautien vuodeosastoilla. Perioperatiivisen hoitotyön (2 ov) harjoittelu toteutuu leikkaus- ja anestesiayksiköissä tai päiväkirurgisissa yksiköissä.

Aikuisten terveydenhoitotyön harjoittelu 2 ov
Harjoittelun suoritustapa ja arviointi: Harjoittelun alussa eri työaloilla työskentelevien aikuisten sekä työttömien haastattelun suunnittelu, toteutus ja raportointi ryhmissä. Työpaikkakäyntien tekeminen elinkeinoelämän eri aloille ryhmätyönä ja käyntien raportointi muulle luokalle suullisesti ja kirjallisesti. Aikuisen terveystarkastuksen tekemisen harjoittelu. Terveystarkastuksen suunnittelu, toteutus ja arviointi asiakkaalle. Opiskelija laatii asiakkaalleen terveydenhoitosuunnitelman kirjallisena. Harjoitteluun sisältyvät opintokäynnit työterveysasemille, tutustuminen työsuojelunäyttelyyn ja hoitotyön ergono-

miaan sekä tutustuminen erilaisten vapaaehtoisjärjestöjen toimintaan.

Sisätautikirurgisen hoitotyön harjoittelu 7 ov
Suoritustapa ja arviointi: Hyväksytyt harjoittelu, harjoittelutehtävä, oppimissopimus.
Taitokoe sisätautikirurgisen harjoittelujakson loppupuolella. Tehtävä valitaan ohjaavan sairaanhoitajan ja ohjaavan opettajan kanssa yhdessä osastolla olevista hoitotilanteista ja kerrotaan opiskelijalle taitokoetilanteen alussa. Taitokoe arvioidaan hyväksytty/uusittava ja arvioinnissa käytetään apuna sisätautikirurgisen hoitotyön harjoitteluun laadittuja osaamiskriteerejä ja Carperin arviointikohteita. Taitokokeessa opiskelija on vastuussa omasta suorituksestaan ja toimii tarvittaessa yhteistyössä avustajan kanssa. Ohjaaja ja opettaja vastaavat siitä, että potilaan turvallisuus ei vaarannu hoitotilanteissa. Tarvittaessa ohjaajat voivat keskeyttää hoitotilanteen. Tällaisessa tilanteessa opiskelija arvioi toimintaansa ja suunnittelee tilanteen uudelleen. Taitokokeiden kesto vaihtelee tilanteiden vaatimalla tavalla.

Perioperatiivisen hoitotyön harjoittelu 2 ov
Harjoittelun suoritustapa ja arviointi: Harjoittelutehtävä, jonka avulla opiskelija perehtyy yhden potilaan perioperatiiviseen hoidon kulkuun.

Lasten, nuorten ja perheiden hoitotyö 11,5 ov

Lasten, nuorten ja perheiden hoitotyön opintojen tuottama ammatillinen osaaminen:
Opiskelija
– osaa toimia hoitosuhteissaan lapsen, nuoren ja perheen kanssa luottamuksellisesti ja kunnioittavasti.
– tuntee lasten ja nuorten perheitä auttavat ja tukevat palvelu- ja hoitojärjestelmät.
– osaa edistää raskaana olevan naisen ja hänen perheensä terveyttä sekä tunnistaa terveyttä uhkaavia vaaroja.
– osaa hoitaa raskaana olevaa ja synnyttänyttä naista ja hänen perhettään.
– osaa hoitaa vastasyntynyttä lasta ja tunnistaa vastasyntyneen terveyttä uhkaavat tekijät sekä ohjata ja tukea perhettä varhaisessa vuorovaikutuksessa.
– osaa arvioida lapsen ja nuoren kasvun ja kehityksen vaiheita sekä tunnistaa lasta, nuorta ja perheettä uhkaavat terveysriskit.
– osaa tukea ja edistää lapsen, nuoren ja hänen perheensä iän mukaista kasvua, kehitystä, terveyttä ja hyvinvointia sekä osaa ohjata lasta, nuorta ja perhettä itsehoitoon sekä terveyteen että sairastumiseen liittyvissä ongelmissa.
– osaa käyttää työssään hyväkseen erilaisia työskentelymalleja, esim. ryhmätoiminnot.
– osaa arvioida lasten, nuorten ja perheiden sairastamiseen liittyviä ongelmia sekä osaa hoitaa eri-ikäisiä terveitä, sairaita ja vammaisia lapsia ja nuoria sekä tukea perheiden voimavaroja.
– osaa lasten, nuorten ja perheiden hoitotyön alueen keskeiset hoitotoimenpiteet.
– osaa hoitaa kulttuuritaustaltaan erilaisia lapsia, nuoria ja perheitä sekä toimia moniammatillisen työryhmän jäsenenä.
– hankkii ja hyödyntää uusinta tutkimustietoa lasten, nuorten ja perheiden hoitotyössä.

Äitiyshoitotyö
KG09BG01 1 ov (ECTS1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osallistuu perhekeskeisen neuvonnan suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin raskauden, synnytyksen ja lapsivuoteen aikana perehtymällä perhesuunnitteluun, raskaana olevan naisen ja hänen perheensä hoitoon perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa. Opiskelija osallistuu perheen terveyden edistämiseen raskauden, synnytyksen ja lapsivuoteen aikana. Opiskelija tuntee äitiyshuollon historian ja palvelujärjestelmän. Opiskelija soveltaa hoitotieteellisiä tietojaan ja taitojaan äitiyshoitotyön toteutuksessa (säännöllinen synnytys/äkillinen synnytys, vastasyntyneen hoitotyö) Opiskelija toimii yhteistyössä äitiyshuollossa toimivien asiantuntijoiden kanssa, hankkii ja hyödyntää uusinta tutkimustietoa äitiyshoitotyön kehittämiseksi. Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan hoidon jatkuvuudesta äitiyshoitotyössä.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, opintokäynti synnytyssairaalaan, koe.
Opiskelumateriaali: Deufel, M. & Montonen, E. & Parviainen, M. 1999. Rinnalla. Suomen kätilöliitto.
Eskola, K. & Hytönen, E. 2002. Nainen hoitotyön asiakkaana. WSOY.Vienonen, M. (toim.) 1990 tai uud. Äitiyshuollon käsikirja. Valtion painatuskeskus.
Edeltävät opinnot: Anatomia ja fysiologia, sosiologia, perheen terveys ja hyvinvointi, synnytysoppi ja naistentaudit.

Lapsen ja nuoren hoitotyö
KG09BG02 1,5 ov (ECTS 2,25) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija soveltaa hoitotieteellisiä tietojaan ja taitojaan lapsen, nuoren ja perheen hoitotyön toteutuksessa. Opiskelija toimii yhteistyössä lapsen, nuoren ja perheen hoitotyön asiantuntijoiden kanssa, hankkii ja hyödyntää uusinta tutkimustietoa hoitotyön kehittämiseksi. Opiskelija oppii varhaisen vuorovaikutuksen merkityksen ja vanhemmuuden tukemisen keinoja sekä lasta odottavan perheen että lapsen ja nuoren hoitotyössä. Opiskelija analysoi lapsen ja nuoren kasvun ja kehityksen vaiheita, sekä tukee ja edistää heidän iänmukaista kasvua, kehitystä, terveyttä ja hyvinvointia. Opiskelija arvioi lapsen, nuoren ja perheen elämään liittyviä terveysriskejä sekä sairastamiseen liittyviä ongelmia. Opiskelija osaa hoitaa eri-ikäisiä terveitä, sairaita, vammaisia lapsia ja nuoria sekä tukea heidän perheidensä voimavaroja.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, hyväksytty harjoittelutehtävä, koe.
Opiskelumateriaali: Ivanoff, P. et al. 2001. Hoidatko minua? WSOY. (sov. osin). Eskola, K. & Hytönen, E. 2002. Nainen hoitotyön asiakkaana. WSOY. (sov. osin). Deufel, M. & Montonen, E. & Parviainen, M. 1999. Rinnalla. Suomen kätilöliitto. Ajankohtaiset artikkelit ja tutkimukset.

Opintokokonaisuuteen liittyvä ohjattu harjoittelu: Lasten, nuorten ja perheiden hoitotyön perusosaaminen
KG09BGE 9 ov II–III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa kohdata, hoitaa ja tukea eri ikäisiä terveitä ja sairaita lapsia ja nuoria sekä heidän perheitään erilaisissa elämäntilanteissa ja terveysmuutoksissa. Harjoittelu toteutuu äitiys- ja lastenneuvolassa (3 ov), synnyttäneiden vuodeosastolla ja lastenhuoneessa (3 ov) sekä sairaiden lasten vuodeosastolla (3 ov). Harjoittelu voi sisältää myös toimintaa perheissä, kerhoissa, kouluissa tai nuorisotyössä.

Suoritustapa ja arviointi: Hyväksytyt oppimissopimus, harjoittelujakson yhteinen tehtävä, harjoittelu.

Vanhusten hoitotyö 6,5 ov

Vanhusten hoitotyön opintojen tuottama ammatillinen osaaminen:
Opiskelija
- arvostaa vanhusta ja toimii hoitotyön eettisten periaatteiden mukaisesti hoitaessaan häntä.
- tuntee vanhuspolitiikan keskeiset painoalueet sekä vanhusten hoitotyötä koskevan lainsäädännön.
- tuntee vastuunsa vanhusten hoidon kehittäjänä moniammatillisessa yhteistyössä sosiaali- ja terveydenhuollossa.
- osaa ohjata ja tukea kulttuuritaustaltaan erilaisia vanhuksia, heidän perheitään sekä lähiyhteisöjä terveyden, voimavarojen ja toimintakyvyn arvioinnissa, mittaamisessa ja edistämisessä.
- osaa tunnistaa, ennakoida ja ehkäistä vanhusten sairauksia ja terveysongelmia ja hallitsee kuntouttavan työotteen.
- hallitsee vanhusten hoitotyössä tarvittavat perustiedot sekä taidot.
- osaa käyttää ja arvioida kriittisesti vanhusten hoitotyössä tarvittavaa gerontologista, geriatriasta ja hoitotieteellistä tutkimustietoa oman sekä työyhteisönsä asiantuntijuuden kehittämisessä.

Vanhusten hoitotyö KG09BH01 1 ov (ECTS 1,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee vanhusten hoito- ja kuntoutusjärjestelmän. Opiskelija ymmärtää hoitotyön teorian, gerontologisen/geriatrisen ja muun vanhustutkimuksen tiedon vanhusten hoitotyön teoreettiseksi perustaksi perehtymällä vanhuspolitiikkaan ja vanhusten hoitotyön laadun kehittämiseen. Opiskelija tuntee vanhusten hoitotyön asiantuntijuusalueen. Opiskelija perehtyy kokemukselliseen vanhenemiseen sekä moderniin vanhuskäsitykseen. Opiskelija arvioi ja edistää vanhusten terveyttä ja toimintakykyä. Opiskelija ohjaa vanhuksia ja heidän lähiauttajiaan vanhuksen terveyden ja toimintakyvyn edistämiseen sekä sairauksien ehkäisyyn. Opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja kehittää sairaiden vanhusten hoitotyötä moniammatillisessa yhteistyössä erilaisissa hoitoympäristöissä (esimerkiksi vanhusten aliravitsemus, lääkehoito, diabetes, muistihäiriöisyys, masentuneisuus, sekavuus). Opiskelija kehittyy kirjaamisessa ja tiedottamisessa hoidon jatkuvuuden edistämiseksi moniammtillisessa työskentelyssä. Opiskelija tukee vanhuksen lähiauttajia/omaisia heidän jaksamisessaan. Opiskelija osaa käyttää hyödyksi vanhuksille suunnattuja harrastus-, virkistys- ja työmahdollisuuksia.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen luennoille, opintokäynnit, omaishoitajan haastattelu, tutustuminen harrastus-, virkistys- ja työtoimintaan, itsenäinen opiskelu, koe, hyväksytty harjoittelu kotisairaanhoidossa, vanhusten tai omaishoitajien virkistyspäivien järjestäminen, kirjallinen raportti virkityspäivistä, jatkuva näyttö.
Opiskelumateriaali: Sosiaali- ja terveysministeriö ja Suomen kuntaliitto 2001.Ikäihmisten hoitoa ja palveluja koskeva laatusuositus. 2001/4. Heimonen, S.-L. & Voutilainen, P. (toim). 1997. Dementoituva hoitotyön asiakkaana. Kirjayhtymä. Hoitotyön vuosikirja 2000. (sov. osin).
Edeltävät opinnot: Hoitotyön perusteet ja auttamismenetelmät, kuntoutus hoitotyössä, lääkehoito, gerontologia.

Vanhusten toimintakykyisyyden tukeminen
KG09BH02 0,5 ov (ECTS 0,75) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija arvioi ja edistää vanhusten kokonaisvaltaista toimintakykyä sekä ohjaa vanhuksia ja heidän lähiauttajiaan vanhuksen terveyden ja toimintakyvyn edistämiseen sekä sairauksien ehkäisyyn. Opiskelija osallistuu yhteistyössä eri ammattiryhmien kanssa sairaiden vanhusten kuntoutukseen erilaisissa hoitoympäristöissä.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen luennoille, itsenäinen opiskelu, tehtävä harjoittelujaksolla, jatkuva näyttö.
Opiskelumateriaali: Era, P. 1997. Ikääntyminen ja liikunta. (sov.osin). Routasalo, P. & Lauri, S. 2001. Iäkkään henkilön kuntoutumista edistävä hoitotyön malli. Gerontologia 3/2001. Leinonen, R. et al. 1996. Iäkkäiden henkilöiden terveys- ja toimintakykytarkastusten toteuttaminen perusterveydenhuollossa. Kansaneläkelaitos, tutkimus- ja kehitysyksikkö. (sov. osin). Muut opettajan luennoilla osoittamat ajankohtaiset artikkelit ja tutkimukset.
Edeltävät opinnot: Hoitotyön perusteet ja auttamismenetelmät, kuntoutus hoitotyössä, lääkehoito gerontologia ja geriatria, josta gerontologian alkukokeen hyväksytty suoritus.

Opintokokonaisuuteen liittyvä ohjattu harjoittelu: Vanhusten hoitotyön perusosaaminen
KG09BHE 5 ov (ECTS 7,5) II tai III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja arvioi terveiden ja sairaiden vanhusten hoitotyötä moniammatillisessa yhteistyössä erilaisissa hoitoympäristöissä. Opiskelija ohjaa ikääntyviä ja heidän lähiauttajiaan terveyden ja toimintakyvyn edistämisessä. Harjoittelu toteutuu kotisairaanhoidossa, kotipalvelussa, avopalvelukeskuksissa, omaishoidossa, dementiayksiköissä.
Suoritustapa ja arviointi: Hyväksytyt oppimissopimus, harjoittelutehtävä, harjoittelu

VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT 20 OV

Vaihtoehtoisten ammattiopintojen tavoitteena on, että opiskelija syventää tietojaan ja taitojaan valitsemallaan hoitotyön toiminta-alueella sekä perehtyy valitsemansa alueen keskeisiin ongelmakokonaisuuksiin ja sovellutuksiin. Tavoitteena on, että opiskelija kykenee työskentelemään itsenäisesti valitsemallaan hoitotyön toiminta-alueen asiantuntijatehtävissä, kehittämistyössä ja yrittäjänä.

Kaikille yhteiset vaihtoehtoiset ammattiopinnot 5 ov

Sairaanhoitotyön/ terveydenhoitotyön ja polikliinisen terveyden-hoitotyön osaamisen syventäminen ja laajentaminen
KG09CA01 1 ov (ECTS 1,5) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kehittää itseään sairaanhoitotyön/ terveydenhoitotyön asiantuntijana. Opiskelija osaa toteuttaa, johtaa ja arvioida näyttöön perustuvaa hoitotyötä. Opiskelija osaa toimia yhteistyössä asiakkaan/potilaan ja hänen omaistensa sekä eri ammattiryhmien kanssa. Opiskelija osaa markkinoida osaamistaan ja asiantuntijuuttaan työllistyäkseen sairaanhoitajana/terveydenhoitajana. Opiskelija osaa liittää työnsä ja ammattinsa laajempaan yhteiskunnalliseen kokonaisuuteen.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävä.
Opiskelumateriaali: Ajankohtainen kirjallisuus.

Hoitotieteen syventävät opinnot
KG09CA02 1 ov (ECTS 1,5) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa soveltaa hoitotiedettä ja muita lähitieteitä sairaanhoitajan/terveydenhoitajan ammatillisessa toiminnassa syventämällä hoitotieteellisiä teorioita sekä yksilövastuisuutta ja perhehoitotyötä.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävät, seminaari.
Opiskelumateriaali: Ajankohtainen kirjallisuus.

Ensihoitotyö
KG09CA03 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää ensihoitopalvelujärjestelmän rakenteen sekä yhteistyöviranomaiset. Opiskelija saa valmiuksia potilaan tutkimiseen ja tilan arvioinnin tekemiseen sekä potilaan tilan edellyttämän ensihoidon aloittamiseen. Opiskelija harjaantuu potilaan elintoimintojen turvaamisessa hengitysvaikeus- ja verenkiertovajetilanteessa. Opiskelija saa valmiuksia ensihoitotyön kirjaamisessa, tiedottamisessa sekä lääkehoidossa.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe (suullinen/kirjallinen), hyväksytyt laboraatioharjoitukset.
Opiskelumateriaali: Alaspää, A., Kuisama, M., Rekola, L. ja Sillanpää K. (toim.) 1999. Ensihoidon käsikirja. Helsinki: Kirjayhtymä (sov. osin). Sora, T., Larkio, M, Kauppinen-Manninen, E. ja Vierula, S. 2000. Akuuttisairaanhoidon opas. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. (sov. osin). Sora, T., Antikainen, P., Laisalmi, M. ja Vierula, S. 2002. Sairaanhoidon teknologia. Helsinki. WSOY. (sov. osin). Artikkelit.

Tehohoitotyö
KG09CA04 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää tehohoitotyön osana erikoissairaanhoitoa. Opiskelija saa valmiuksia toimia kriittisesti sairaan ihmisen moniammatillisessa hoitotyössä. Opiskelija saa valmiuksia tehohoitopotilaan peruselintoimintojen tarkkailuun sekä auttamismenetelmien ja hoitoteknologian käyttöön.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe/tehtävä, hyväksytyt laboraatioharjoitukset.
Opiskelumateriaali: Blomster, M., Mäkelä., M., Ritmala-Castren, M., Säämänen, J. ja Varjus, S.-L. 2001 Tehohoitotyö. Helsinki: Tammi. (sov. osin). Artikkelit.

Tai

Polikliininen hoitotyö
KG09CA05 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy polikliinisen hoitotyön erityispiirteisiin erilaisten poliklinikoiden näkökulmasta, poliklinikkaan hoitoympäristönä, hoitotyön käytännölliseen toimintaan, asiakkaan kokemuksiin ja näkemyksiin sekä hoitotyön tekijän rooliin poliklinikalla osana moniammatillista työryhmää. Opiskelija perehtyy hoidon porrasteisuuteen ja palveluketjuihin polikliinisessa hoitotyössä ja eri asiakasryhmissä. Opiskelija perehtyy polikliinisen hoitotyön kehittämishaasteisiin ja laatutyöskentelyyn opetuksen ja ohjauksen, kirjaamisen sekä yksilö- että väestövastuisen hoitotyön näkökulmista.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, kirjallinen tehtävä.
Opiskelumateriaali: Opettajan osoittama ajankohtainen kirjallisuus, tutkimukset ja artikkelit.

Hoitotyön laadun hallinta ja kehittäminen
KG09CA06 1 ov (ECTS 1,5) III IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija sisäistää taloudellisen toiminnan periaatteet ja vastuun hoitotyössä. Opiskelija kehittää hoitotyön laatua ja saa aikaan tuloksia

hoitotyön kehittämiseksi käyttämällä erilaisia laadunhallinnan työkaluja.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, harjoitustehtävä, koe, arvioitava kehittämistehtävä.
Opiskelumateriaali: Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinta 2000-luvulle. Valtakunnallinen suositus. 1999. Outinen, M., Lempinen., Holma, T. ja Haverinen, R. 1999. Seitsemän laatupolkua. Vaihtoehtoja laadunhallintaan sosiaali- ja terveydenhuollossa. Kuntaliitto. Stakes. Kunnan ja kuntayhtymän kustannuslaskennan opas. 1994. Julkisten palvelujen laatustrategia 1998. (sov. osin). Ajankohtaiset tutkimukset ja artikkelit.

Eriytyvät vaihtoehtoiset ammattiopinnot 5 ov

Sairaanhoitajaopiskelija valitsee keskeisistä kliinisen hoitotyön alueista yhden alueen. Opiskelija syventää tietojaan ja taitojaan valitsemallaan hoitotyön alueella.

Terveydenhoitajaopiskelija syventää tietojaan ja taitojaan terveydenhoitotyön ja polikliinisen terveydenhoitotyön alueilla.

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto, sairaanhoitaja (AMK)

Sairaanhoitotyö

Vaihtoehtoisten ammattiopintojen tuottama osaaminen:
Opiskelija
- osaa toimia eettisesti korkeatasoisesti.
- osaa toimia hoitotyön asiantuntijana terveyden edistämistä koskevissa tilanteissa ja kysymyksissä.
- osaa toimia hoitotyössä terveyden edistäminen lähtökohtana ja päämääränä yksilön, perheen, ryhmän ja yhteisön tasoilla.
- osaa käyttää kriittisesti hyväkseen olemassa olevaa tutkimustietoa oman toimintansa ja työyhteisönsä kehittämisessä ja arvioinnissa.
- hallitsee sairaanhoitajan ammatin edellyttämät keskeiset potilaan kokonaishoitoon ja hoitotyön menetelmiin kuuluvat hoidot, hoitotoimenpiteet, tutkimukset, hoitoteknologian ja hoitovälineistön sekä informaatioteknologian käytön.
- osaa ohjata potilaita, omaisia ja läheisiä sekä yhteisöjä hoidon ja tutkimuksen eri vaiheissa sekä omahoidossa.
- osaa opettaa opiskelijoita ja henkilöstöä.
- osaa toimia hoitotyön asiantuntijana moniammatillisessa tiimityössä, projekteissa, verkostoissa sekä konsultoida muiden ammattiryhmien asiantuntijoita ja toimia itse konsultoitavana asiantuntijana.
- osaa vastata potilaan kokonaishoidon koordinoinnista sekä oman toimintansa tehokkuudesta ja taloudellisuudesta.
- osaa edistää hoitotyön laatua ja vaikuttavuutta sekä johtaa hoitotyön tiimiä.
- hallitsee erilaisissa hoitoympäristöissä monimutkaisia, yhtäaikaisia tilanteita ja kykenee ottamaan niistä johtamisvastuun.
- osaa soveltaa tutkittua tietoa tiimien toiminnassa ja johtamisessa sekä johtaa muutoksia.
- osaa toimia monikulttuuristen potilaiden kanssa sekä työyhteisöissä ja käyttää niissä hoitotyön asiantuntijuutta.
- osaa vaikuttaa hoitotyön asiantuntijana yksilön, perheen ja yhteisön ter-

veyttä edistävään yhteiskunnalliseen kehittämiseen.
– osaa markkinoida osaamistaan ja asiantuntijuuttaan työllistyäkseen sairaanhoitajana.

Aikuisen kliininen hoitotyö
KG09CB 5 ov (ECTS 7,5) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää ja laajentaa osaamistaan äkillisesti sairastuneen ja pitkäaikaisesti sairaan aikuisen kliinisessä hoitotyössä. Opiskelija toimii yksilö-, perhe- ja yhteisölähtöisesti.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävät, kokeet, hoitotyön osaamisen kokoava taitokoe.
Opiskelumateriaali: Ajankohtainen kirjallisuus, tutkimukset ja artikkelit

Akuuttihoitotyö/ensihoito
KG09CC 5 ov (ECTS 7,5) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää ja laajentaa tietojaan ja taitojaan ensihoitotyössä ja tehohoitotyössä.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävät, kokeet, hoitotyön osaamisen kokoava taitokoe.
Opiskelumateriaali: Ajankohtainen kirjallisuus, tutkimukset ja artikkelit.

Lapsen ja nuoren hoitotyö
KG09CD 5 ov (ECTS 7,5) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää ja laajentaa tietojaan ja taitojaan lapsen, nuoren ja hänen perheensä voimavarojen vahvistamisessa ja tukemisessa moniammatillisena yhteistyönä. Opiskelijan asiakkaana/potilaana on terve, äkillisesti sairastunut, pitkäaikaisesti sairas tai vammainen lapsi ja nuori sekä hänen perheensä. Opiskelija toimii yksilö-, perhe- ja yhteisölähtöisesti.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävät, kokeet, hoitotyön osaamisen kokoava taitokoe.
Opiskelumateriaali: Ajankohtainen kirjallisuus, tutkimukset ja artikkelit.

Mielenterveyden hoitotyö
KG09CE 5 ov (ECTS 7,5) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää ja laajentaa tietojaan ja taitojaan toimia mielenterveys-, kriisi- ja päihdetyössä sekä yksilöiden, perheiden, ryhmien ja yhteisöjen voimavarojen ja elämänhallinnan tukemisessa ja vahvistamisessa. Opiskelija kehittää ammatillista toimintaansa työnohjauksen avulla.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävät, kokeet, hoitotyön osaamisen kokoava taitokoe.
Opiskelumateriaali: Ajankohtainen kirjallisuus, tutkimukset ja artikkelit.

Perioperatiivinen hoitotyö
KG09CF 5 ov (ECTS 7,5) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää ja laajentaa tietojaan ja taitojaan perioperatiivisen hoitotyön asiantuntijatehtävissä anestesiahoitotyön, leikkaushoitotyön sekä päiväkirurgisen ja polikliinisen hoitotyön alueilla.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävät, kokeet, hoitotyön osaamisen kokoava taitokoe.
Opiskelumateriaali: Ajankohtainen kirjallisuus, tutkimukset ja artikkelit.

Vanhuksen hoitotyö
KG09CG 5 ov (ECTS 7,5) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää ja laajentaa tietojaan ja taitojaan vanhusten avo- ja laitoshoitotyössä. Opiskelija osaa edistää vanhusten terveyttä ja toimintakykyä, ehkäistä sairauksia, hoitaa sairaita, kuntouttaa sekä tukea kuoleman lähestyessä.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävät, kokeet, hoitotyön osaamisen kokoava taitokoe.
Opiskelumateriaali: Ajankohtainen kirjallisuus, tutkimukset ja artikkelit.

Multicultural Nursing
KG09CH 5 cu (ECTS 7,5) III–IV

Aims and contents: A student will deepen and expand her / his knowledge and skills in oder to taken care of the multicultural needs of clients / patients in co-operation with multiprofessional and multicultural teems in Finland and / or abroad.
Learning methods and assessment: Active participation, exams, seminars, nursing plan.
Study material: Current literature, researches, and articles.

Ohjattu harjoittelu:

Sairaanhoitajaopiskelijan vaihtoehtoisten ammattiopintojen kliinistä osaamista syventävä harjoittelu toteutuu valitsemallaan hoitotyön toiminta-alueella.

Aikuisen kliinisen hoitotyön osaamista syventävä harjoittelu
KG09CBE 10 ov (ECTS 15) IV

Akuuttihoitotyön/ensihoidon osaamista syventävä harjoittelu
KG09CCE 10 ov (ECTS 15) IV

Lapsen ja nuoren hoitotyön osaamista syventävä harjoittelu
KG09CDE 10 ov (ECTS 15) IV

Mielenterveyden hoitotyön osaamista syventävä harjoittelu
KG09CEE 10 ov (ECTS 15) IV

Perioperatiivisen hoitotyön osaamista syventävä harjoittelu
KG09CFE 10 ov (ECTS 15) IV

Vanhuksen hoitotyön osaamista syventävä harjoittelu
KG09CGE 10 ov (ECTS 15) IV

European Nursing Practice
KG09CHE 10 cu (ECTS 15) IV

Vaihtoehtoisten ammattiopintojen harjoittelun yhteiset tavoitteet ja sisällöt

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa arvioida ja kehittää hoitotyötä eettisten periaatteiden ja näyttöön perustuvan hoitotyön lähtökohdista tavoitteena hoitotyön laadun ja vaikuttavuuden kehittäminen. Opiskelija toimii ammattiaan säätelevien lakien ja normien puitteissa.

Opiskelija vastaa hoitotyön osaamisensa kehittämisestä ja hoitotyön kehittämisestä. Opiskelija toimii hoitotyön asiantuntijana ja kehittäjänä moniammatillisessa työryhmässä, projekteissa, verkostoissa ja konsultoinnissa. Opiskelija hallitsee monimutkaisia ja yhtäaikaisia hoitotyön tilanteita sekä ottaa johtamisvastuun niissä. Opiskelija johtaa hoitotyön tiimiä ja koordinoi potilaan hoidon kokonaisuutta.

Opiskelijan hoitotyön lähtökohta ja päämäärä on ihmisen terveys ja ympäristön kestävä kehitys. Opiskelija osaa potilaan kokonaishoidon, hallitsee potilaan peruselintoimintojen ylläpitämisen sekä vastaa potilaan turvallisuudesta. Opiskelija kehittää potilaan, omaisten, perheiden ja asiakasyhteisöjen opettamista ja ohjaamista sekä toimii opiskelijoiden ohjauksessa ja henkilöstökoulutuksessa.

Opiskelija hallitsee virheettömän potilaan neste- ja lääkehoidon. Opiskelija hallitsee keskeiset hoitotoimenpiteet

sekä osaa keskeiset potilas- ja näytetutkimukset. Opiskelija kehittää potilaan kivun hoitoa ja kärsimysten lievittämistä. Opiskelija hallitsee peruselvytyksen sekä toimivaltaansa kuuluvan tehoelvytyksen. Opiskelija arvioi ja kehittää tutkimus-, hoito- ja informaatioteknologian hyväksikäyttöä hoitotyössä. Opiskelija toimii poikkeusolosuhteissa toimintaohjeiden mukaisesti. Opiskelija arvioi osaamistaan kriittisesti. Opiskelija ennakoi muutoksia ja johtaa erilaisia muutostilanteita. Opiskelija vaikuttaa yhteiskunnassa terveyttä edistävään toimintaan sekä markkinoi hoitotyön osaamistaan.

Suoritustapa ja arviointi: Hyväksytyt harjoittelu, harjoittelutehtävät, harjoittelutehtävät, kokoava osaamisen arviointi opiskelijan valitsemalla vaihtoehtoisten ammattiopintojen alueella.

Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto, terveydenhoitaja (AMK)

Terveydenhoitotyö ja polikliininen terveydenhoitotyö

Vaihtoehtoisten ammattiopintojen tuottama osaaminen:
Terveydenhoitotyön tietojen ja taitojen oppiminen edellyttää oman ammatillisen kasvun jatkuvaa arviointia ja kehittämistä tavoitteiden mukaisesti.
Opiskelija

- ottaa huomioon terveydenhoitotyön suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa yhteiskunnalliset ilmiöt ja ennusteet.
- tietää valtakunnallisten ohjelmien, tavoitteiden, strategioiden ja asiakirjojen sisällöt ja soveltaa niitä käytännön toimintaan.
- osaa vastata sosiaali- ja terveydenhuollon haasteisiin ja tietää valtakunnalliset linjaukset kansanterveyden edistämiseksi.
- tietää perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon, yksityisen ja kolmannen sektorin väliset mahdollisuudet yhteistyöhön väestön terveyden edistämiseksi ja ylläpitämiseksi.
- osaa toimia ottamalla huomioon hoidon porrastuksen ja tunnistaa alueelliset ja valtakunnalliset hoitoketjut sekä käypähoitosuositukset ja osaa toimia niiden toteutumiseksi tarkoituksenmukaisella tavalla.
- osaa toimia erityisryhmien terveyden edistämiseksi ja ylläpitämiseksi lähtökohtana kansanterveydellinen näkökulma väestön terveyden edistämistyössä.

Kansanterveyden kehittämisen haasteet
KG09C102 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää kansanterveyteen vaikuttavat ajankohtaiset tekijät sekä ottaa huomioon terveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavat tekijät suunnitellessaan, toteuttaessaan ja arvioidessaan terveydenhoitotyötä. Opiskelija tietää viimeisimmät valtakunnalliset suositukset ja osaa toimia niiden mukaisesti, tunnistaa tulevaisuuden haasteet ja ennakoida niitä terveydenhoitotyössään sekä kehittää terveydenhoitotyön toimintaa vastaamalla tulevaisuuden haasteisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe/tehtävä.
Opiskelumateriaali: Häggman-Laitila, A. 1999. Terveys ja omatoiminen terveydenhoito. University of Tampere. Acta Universitas Tamperensis 648. Jaroma, A. 2000. Koulutus ja tuleva toiminta hoitotyössä. Kysely kätilö-, sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoille. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Lohiniva, V.

1999. Terveydenhoitajan työ ja kvalifikaatiot pohjoisessa toimintaympäristössä. Oulun yliopisto. Acta Universitatis Ouluensis. 509. Naumanen-Tuomela, P. 2001. Työterveyshoitajan asiantuntijuus työikäisten terveydenedistämistyössä muuttuvassa yhteiskunnassa. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 88. Kuopion yliopisto. Opetusministeriö 1998: Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 1998. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, opintojen keskeiset sisällöt ja vähimmäisopintoviikkomäärät. Helsinki. Pelttari, P. 1997. Sairaanhoitajan työn nykyiset ja tulevaisuuden kvalifikaatiovaatimukset. Tutkimuksia 80. Stakes. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. Tamperensis 581. Pietilä, A.-M. 2002. Terveyden edistäminen. uudistuvat työmenetelmät. Helsinki: WSOY. Työterveyshuoltolaki 1373/01. Simoila, K. 1994. Terveydenhoitajan työn kehitys, ristiriidat ja työorientaatiot. Stakes. Tutkimuksia 48. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. Yhteiskuntatieteet 83. Kuopion yliopisto. Sosiaali- ja terveysministeriö 2001. Valtioneuvoston periaatepäätös Terveys 2015 -kansanterveysohjelmasta. Julkaisuja 2001:4. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriö 2002. Kansallinen projekti terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamiseksi. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriö 2001. Strategiset linjaukset kohti vuotta 2010. Helsinki. Tossavainen, K. 1998. Terveydenhoitajan koulutus ha työ muutoksessa. Haasteiden ja ongelmien pohdintaa. Helsinki: Opetusministeriö.

Hoidon porrastus ja yhteistyö hoitoketjun eri vaiheissa
KG09C103 2 ov (ECTS 3) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää hoitotyön porrastuksen merkityksen asiakkaan ja organisaation kannalta ja osaa toimia alueellisen hoitotyön porrastusjärjestelmän mukaisesti. Opiskelija osaa arvioida hoitotyön porrastuksen merkitystä hyvän hoidon näkökulmasta. Opiskelija tietää keskeiset hoitoketjut ja osaa toimia niiden mukaisesti. Opiskelija tietää ja osaa toimia alueellisten ja valtakunnallisten käypähoitosuositusten mukaisesti.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe/tehtävä.
Opiskelumateriaali: Pietilä, A.-M. 2002 . Terveyden edistäminen. uudistuvat työmenetelmät. Helsinki. WSOY. Sosiaali- ja terveysministeriö 2001. Strategiset linjaukset kohti vuotta 2010. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriö 2001. Valtioneuvoston periaatepäätös Terveys 2015 -kansanterveysohjelmasta. Julkaisuja 2001:4, Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriö 2001. Kansallinen projekti terveydenhuollon turvaamiseksi. Julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin työnjako ja yhteistyö osaprojekti KT 4. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriö 2002. Kansallinen projekti terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamiseksi. Työvoiman tarve ja keskinäinen työnjako. Helsinki.

Terveydenhoitotyötä ja polikliinista terveydenhoitotyötä tukevat opinnot
KG09C104 1 ov (ECTS 1,5) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää ja laajentaa perustietojaan ja taitojaan henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman mukaan valitsemallaan sisältöalueella. esimerkiksi diabetes, astma, reuma, dementia, mielenterveys, sydän- ja verisuonisairaudet jne.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, opintokäynnit, harjoittelu, henkilökohtainen opiskelusuunnitelma, seminaariesitys.

Ohjattu harjoittelu: Terveydenhoitotyö ja polikliininen terveydenhoitotyö terveydenhoitajaopiskelijan toiminta-alueella KG09C1E1 10 ov (ECTS 15)

Opiskelija osallistuu ohjattuna ja osin itsenäisesti terveydenhoitotyön harjoitteluun eri toimintayksiköissä: perusterveydenhuolto, erikoissairaanhoito ja kolmas sektori henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman mukaisesti. Opiskelija osallistuu ja harjaantuu eri ikäisten terveydenhoitotyön suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin julkisella, yksityisellä ja kolmannella sektorilla. Opiskelija osaa toimia terveydenhoitotyössä hoidon porrastuksen sekä valtakunnallisten ja alueellisten käypähoitosuositusten mukaisesti. Opiskelija osallistuu ja toimii erilaisissa projekteissa/hankkeissa terveydenhoitotyön näkökulmasta. Opiskelija saa tiedolliset ja taidolliset valmiudet toimia terveydenhoitotyön ja polikliinisen terveydenhoitotyön alueilla. Harjoittelu toteutuu perusterveydenhuollon toimintayksiköissä 4 ov, erikoissairaanhoidon toimintayksiköissä 3 ov ja kolmannella sektorilla 3 ov.

Suoritustapa ja arviointi: Oppimissopimukset, terveydenhoitajan käsikirja, hyväksytty harjoittelu, opinnäytetyön/kehittämistehtävän esittely työelämässä.

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 OV

1–4. lukuvuosi

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. Terveysalan yksikkö tarjoaa opiskelijoilleen vapaasti valittavia opintoja myös yksikön sisäisellä tarjonnalla. Opintojaksot ovat 1–2 ov:n laajuisia. Opiskelija valitsee tarjottimesta omaa ammattitaitoaan ja tietoaan lisäävän opintojakson tai opintojaksoja ja ilmoittautuu ko. opintojaksolle. Opiskelu tapahtuu siinä yksikössä, josta opintojakso on valittu. Terveysalan yksikön vapaasti valittavien opintojen yhdyshenkilönä toimii opinto-ohjaaja.

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa käyttää vapaasti valittavien opintojen sisältöä tukena syventäessään ammatillista osaamistaan. Vapaasti valittavien opintojen tarjonnassa on teoriaopintojen lisäksi ohjatun harjoittelun opintojaksoja.

Suoritustapa ja arviointi: Suoritustapa ja arviointi sovitaan jakson alkaessa.

OPINNÄYTETYÖ 10 OV (sisältää kypsyysnäytteen)

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osoittaa valmiuksiaan soveltaa tietojaan ja taitojaan hoitotyön asiantuntijatehtävässä tiiviissä yhteistyössä työelämän kanssa. Opiskelija käyttää itsenäisesti ja kriittisesti tiedonhankintamenetelmiä ja osoittaa tutkimuksellista asennoitumista. Opiskelija soveltaa opinnäytetyössään teoriatietoja ja taitoja sekä yhdistää niitä työelämää palvelevaksi kokonaisuudeksi. Opiskelija omaa valmiuksia ja tahtoa osallistua tutkimus- ja kehit-

tämisprojekteihin. Opiskelija hyödyntää tutkimusten tuloksia tulevan ammattinsa kehittämiseen.

Kypsyysnäytteessä opiskelija osoittaa hallitsevansa opinnäytetyön aihepiirin sisällöllisesti sekä hyvän kirjallisen asiatyylin. Opiskelija antaa näytön äidinkielen kirjallisesta hallinnasta.

Suoritustapa ja arviointi: Opinnäytetyö toteutetaan itsenäisenä työskentelynä ja aktiivisena osallistumisena yksilö- ja/tai ryhmäohjauksiin sekä seminaareihin. Opinnäytetyöstä tehdään kirjallinen suunnitelma, opinnäytetyöraportti sekä posteri.

OHJATTU HARJOITTELU 50 OV

Ohjattu harjoittelu sisältyy koulutusohjelmaan. Ohjatussa harjoittelussa opiskelija toimii potilasturvallisuutta noudattaen ja soveltaa tietojaan ja taitojaan hoitotyön keskeisissä tilanteissa ja työtehtävissä.

TERVEYDENHOITAJATUTKINTO AMK (160 ov)

Terveydenhoitajan tutkinto sisältää sairaanhoitajan tutkintoon sisältyvän perusosaamisen. Terveydenhoitajakoulutuksessa opiskelija laajentaa hoitotyön osaamistaan terveydenhoitotyöhön ja syventää terveyden edistämisen osaamistaan sekä omaksuu laaja-alaisen terveydenhoitotyön ja kansanterveystyön asiantuntijuuden elämänkulun mukaisesti eri toiminta-areenoilla.

Terveydenhoitajatutkintoon johtavat ammattiopinnot ovat laajuudeltaan vähintään 40 opintoviikkoa koostuen em. terveydenhoitotyön ja avosairaanhoidon (20 ov) sekä terveydenhoitajatyön (20 ov) sisällöistä. Nämä opinnot sisältävät yhteensä 20 opintoviikkoa ohjattua harjoittelua.

Opinnäytetyön laajuus on 10 ov, johon 7 ov hyväksytään suoritetuksi sairaanhoitajatutkintoon kuuluvasta terveydenhoitotyöhön suuntautuvasta opinnäytetyöstä.

Harjoittelu toteutetaan seuraavissa harjoitteluympäristöissä:
- Äitiys- ja lastenneuvola / väestövastuuneuvola
- Synnytyssairaala: äitiyspoliklinikka, synnytyssali ja lapsivuodeosasto
- Koulu- ja opiskelijaterveydenhuollon yksikkö
- Työterveyshuollon yksikkö
- Aikuisten ja vanhusten terveysneuvonta
- Avosairaanhoidon vastaanotto ja erityispoliklinikat
- Kotisairaanhoito, kotihoitoyksikkö.

Suositeltavaa on, että osa harjoittelusta toteutuu myös kolmannella sektorilla kansanterveys- ja potilasjärjestöissä tai vapaaehtoistyössä.

Sosiaalialan koulutusohjelma 140 ov

Koulutuksen toteutus: Sosiaali- ja terveysalan yksikkö, Seinäjoki
Tutkinto: sosionomi (AMK)

Opintojen yleistavoitteet ja ammattialan kuvaus

Sosiaalialan koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa tiedollisesti ja taidollisesti osaavia, kehittämisajattelun sisäistäneitä ja eettisesti valveutuneita ammattilaisia sosiaalialan asiantuntemusta edellyttävin tehtäviin julkisella, yksityisellä ja järjestötoiminnan kentällä. Koulutusohjelmasta valmistuneiden ammattinimike on sosionomi (AMK).

Sosiaalialan kasvatus- ja opetustehtävissä sosionomin asiantuntemus kohdistuu kasvun ja sosialisaation edistämiseen ja edellytysten turvaamiseen, vanhempien kasvatustehtävän tukemiseen ja turvallisen kasvuympäristön aikaansaamiseen. Sosiaalisen tuen, kuntoutuksen ja ohjauksen tehtävissä sosionomin toiminnan ydin on ihmisen omaehtoisen elämänhallinnan vahvistaminen ja sosiaalisten verkostojen tukeminen, palveluohjaus ja asiakaslähtöisten palveluketjujen rakentaminen.

Sosiaalialan palveluiden johtamis- ja kehittämistehtävät sijoittuvat sosiaalipalveluihin, projekteihin ja yrittäjätoimintaan. Sosionomin asiantuntemus kohdistuu asiakaslähtöisten toimintojen organisoimiseen, arvioimiseen ja kehittämiseen sekä työyhteisössä kehittyvää asiantuntijuutta vahvistavaan johtamiseen. Työhallinnon ja Kelan peruspalvelutyössä sosionomin asiantuntemus kohdistuu asiakaslähtöiseen tilannearviointiin ja palvelujärjestelmän mahdollisuuksia hyödyntävään ohjaukseen.

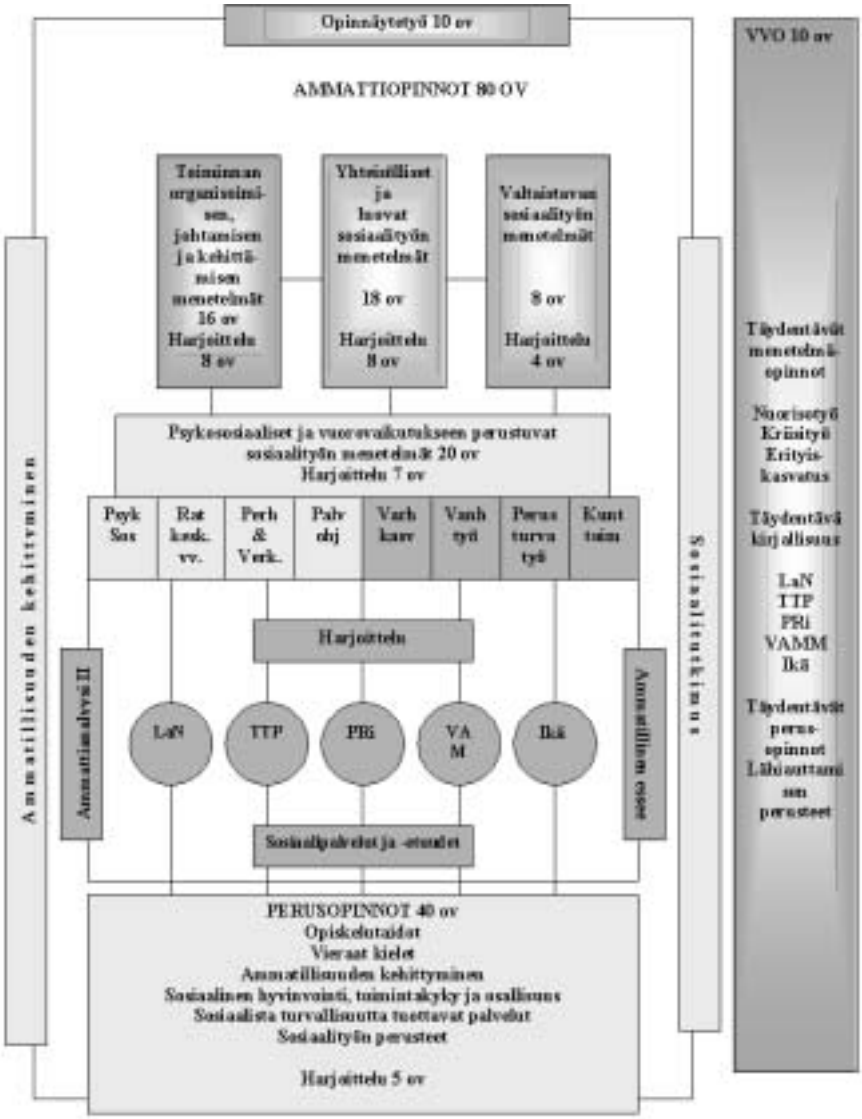
Perinteiseen sosiaalitoimistotyöhön sosiaalialan ammattikorkeakoulutus tuo perhekeskeisen, palveluohjauksellisen ja asiakasta hänen toimintaympäristössään tukevan työotteen. Sosionomi ei ole nykyisen kelpoisuusasetuksen (804/1992) mukaan kelpoinen sosiaalityöntekijän tehtäviin. Tehtävärakenneuudistus on valmisteilla Sosiaali- ja terveysministeriön STEAM projektissa.

Koulutusohjelmassa korostuu kansalaiskeskeisyys ja sitä vahvistavien menetelmien näkyväksi tekeminen. Kansalaisen (asiakkaan, palvelun käyttäjän, eri ikäisten ihmisten, heidän muodostamiensa ryhmien ja yhteisöjen) näkemys oman elämänsä kokonaisuudesta ja tuen tarpeesta nähdään ammattityön lähtökohtana ja menetelmävalintojen määrittäjänä. Ammattityössä käytetään työmenetelmiä, jotka arvioidaan kulloiseenkin tilanteeseen soveltuviksi ja jotka vahvistavat ihmisen omaa asiantuntijuutta. Koulutusohjelmassa opiskellaan ja kehitetään kansalaiskeskeiseen ja asiakaslähtöiseen sosionomityöhön soveltuvia menetelmiä ja palvelurakenteita uudistavia toimintamalleja.

Opintojen rakenne

Koulutusohjelman laajuus on 140 opintoviikkoa ja sen suorittaminen kestää noin kolme ja puoli vuotta. Koulutusohjelma koostuu perusopinnoista (40 ov), ammattiopinnoista (80 ov), opinnäytetyöstä (10 ov) ja vapaasti valittavista opinnoista (10 ov). Harjoittelu (32 ov) sisältyy perusopintojen ja ammattiopintojen opintokokonaisuuksiin.

Koulutusohjelman rakenteessa ei ole selkeärajaisia, tiettyä opiskelijaryhmää sitoviasuuntautumisvaihtoehtoja.



Kuvio. Sosiaalialan koulutusohjelman rakenne

Suuntautuminen tapahtuu opiskelijan itseohjautuvuuden seurauksena koulutusohjelman tarjoamien vaihtoehtojen puitteissa. Sosionomin ydinosaamiseen liittyvät opinnot (kuviossa vaalea harmaa ja liukuva harmaa) antavat monipuolisen asiantuntemuksen sosiaalialan korkeakoulutasoisiin tehtäviin.

Sosionomin ydinosaamista täydennetään asiakasryhmäkohtaisilla opinnoilla (kuviossa tumma harmaa). Asiakasryhmäkohtaiset opinnot muodostavat ammattiopintojen toiseen opintovuoteen 19 ov:n laajuisen kokonaisuuden. Asiakasryhmäkohtaisia pienryhmäopintoja järjestetään seuraavilla sektoreilla:

– Lapsuus ja nuoruus elämänvaiheena LaN
– Työ, toimeentulo ja perusturva TTP
– Päihdeongelmat, rikollisuus PRi
– Vammaisuus ja elämänkulku VAM
– Ikääntyminen ja elämänkulku Ikä

Opiskelija valitsee asiakasryhmistä ensimmäisen lukuvuoden aikana kaksi sektoria. Valintojen perusteella muodostetaan pienryhmät, joihin opiskelija tulee valituksi ensimmäisen tai toisen esittämänsä vaihtoehdon perusteella. Sektoriin perehdytään työpajamuotoisen pienryhmätyöskentelyn avulla (5 ov). Valitun sektorin näkökulmasta laaditaan tämän jälkeen sosiaalitutkimuksen periaatteita noudattaen ammatillinen essee (2 ov) ja opiskellaan sektorikohtaiset sosiaalipalvelut ja etuudet (1 ov). Menetelmäopinnoista: varhaiskasvatus (2 ov), vanhustyö (2 ov), perusturvatyö (2 ov) ja kuntouttava toiminta (2 ov) opiskelija valitsee kaksi kurssia. Harjoittelu: Psykososiaaliset ja vuorovaikutukseen perustuvat sosiaalityön menetelmät (7 ov) suoritetaan valitun sektorin näkökulmaan soveltuvalla kentällä. Opiskelija voi täydentää asiakasryhmäkohtaista osaamistaan valitsemalla vapaasti valittavien opintojen asiakasryhmäkohtaisiin opintoihin liittyviä kirjapaketteja tai menetelmäopintoja.

Asiakasryhmäkohtaisten opintojen rinnalla ja niiden jälkeen toteutuvat yleismenetelmälliset opinnot (kuviossa liukuva harmaa) ovat yhdistelmiä ydinosaamiseen liittyvistä opinnoista ja opiskelijan omaehtoisesti suuntaamista opinnoista. Yleismenetelmällisiä opintoja ovat psykososiaaliset ja vuorovaikutukseen perustuvat sosiaalityön menetelmät 7 ov (psykososiaalinen ohjaus, ratkaisukeskeinen vuorovaikutus, perhe- ja verkostotyö sekä palveluohjaus), yhteisölliset ja luovat sosiaalityön menetelmät (20 ov), toiminnan organisoimisen, johtamisen ja kehittämisen menetelmät (16 ov), valtaistavan sosiaalityön menetelmät (8 ov) ja opinnäytetyö (10 ov). Niihin liittyvissä tehtävissä, kirjallisuusvalinnoissa ja harjoitteluissa opiskelija noudattaa henkilökohtaista opetussuunnitelmaansa esim. syventäen taitojaan valitsemallaan asiakasryhmäkohtaisten opintojen sektorilla, laajentaen osaamistaan muille sektoreille tai valiten muita henkilökohtaisia suuntaamisen perusteita.

Sosiaalialan koulutusohjelman pedagogisissa lähtökohdissa on keskeistä ammatillisten teemojen jatkuvuus ja syveneminen perusopinnoista ammattiopintoihin (ks. teemat matriisikuviossa). Teemat ovat monitieteisiä ja ammattiosaamisen alueita kuvaavia. Opintojaksot ovat teoriaa ja käytäntöä yhdistäviä, harjoittelujaksot kytkeytyvät teoriaopintojen näkökulmiin. Opiskelumenetelmät muodostuvat luennoista, ryhmätöistä, kirjatenteistä, harjoituksista ja itsenäisistä tehtävistä. Koulutusohjelman sisällä on henkilökohtaista ammatillisuuden kehittymistä tukeva (ammatillinen kasvu) sekä ammatillisen kentän analysointiin harjaannuttava (ammattianalyysi) rakenne.

Sosiaalialan koulutusohjelma 140 ov

	PE/AMM	I	II	III	IV	YHT.
OPISKELUTAIDOT						**4**
Opiskelu ammattikorkeakoulussa	PE	0,5	0,25	0,25	0,5	2
Tiedonhankinta	PE	0,5		0,5		1
Tietotekniikka	PE	0,5	0,5			1
SOSIAALITUTKIMUS						**17**
Kansalaiskeskeinen tiedonhankinta	PE	1				
Laadulliset tutkimusmenetelmät	PE	1				
Määrälliset tutkimusmenetelmät	PE		1			
Toimintatutkimus	PE		1*	1		
Tilastomenetelmät	PE			1		
Ammatillinen essee	AMM		2			
Opinnäytetyö	AMM			5	5	
VIERAAT KIELET						**5**
Englanti I	PE	1				
Englanti II	PE		1			
Ruotsi I	PE		1			
Ruotsi II	PE			1		
Englanti III	PE/val			1*	1	
Ruotsi III	PE/val			1*	1	
ÄIDINKIELI JA VIESTINTÄ						**4**
Kirjallinen viestintä I	PE	1				
Kirjallinen viestintä II	PE					1
Suullinen viestintä I	PE	1				
Suullinen viestintä II	PE		1			
AMMATILLISUUDEN KEHITTYMINEN						**8**
Ammatillinen kasvu	AMM	1	1	0,5	0,5	
Ammattianalyysi I	PE	1				
Ammattianalyysi II	AMM		1	1*		
Ammattianalyysi III	AMM			1	1*	
Etiikan perusteet	PE	1				
Ammattietiikka	AMM		1			
SOSIAALINEN HYVINVOINTI, TOIMINTAKYKY JA OSALLISUUS						**15**
Yksilönä yhteiskunnassa	PE	4				
Sosiaaliset ongelmat	PE	2				
Kansalaisten terveys	PE	1				
Mielenterveys	PE	1				
Lapsuus ja nuoruus elämänvaiheena	AMM/val		5			
Työ, toimeentulo ja perusturva	AMM/val		5			
Päihdeongelmat, rikollisuus	AMM/val		5			
Vammaisuus ja elämänkulku	AMM/val		5			
Ikääntyminen ja elämänkulku	AMM/val		5			
Teoreettisia näkökulmia nyky-yhteiskuntaan	AMM		2*	2		
SOSIAALISTA TURVALLISUUTTA TUOTTAVAT PALVELUT						**15**
Suomalainen yhteiskunta	PE	1				
Yhteiskunta ja talous	PE	1				
Julkiset, yksityiset ja yhteisölliset palvelut	PE	2				
Sosiaalilainsäädäntö	AMM	2				
Sosiaalipalvelut ja -etuudet	AMM/val		1			
Monimuotoiset palvelurakenteet	AMM			1		
Yrittäjyys I	PE	1				

	PE/AMM	I	II	III	IV	YHT.
Yrittäjyys II	AMM			1	1*	
Harjoittelu: Sosiaalista turvallisuutta tuottavat palvelut	PE	5				
PSYKOSOSIAALISET JA VUOROVAIKUTUKSEEN PERUSTUVAT SOSIAALITYÖN MENETELMÄT						**20**
Sosiaalityön perusteet	PE	2				
Psykososiaalinen ohjaus	AMM		2			
Ratkaisukeskeinen vuorovaikutus	AMM		1			
Perhe- ja verkostotyö	AMM		2			
Palveluohjaus	AMM		2	2*		
Varhaiskasvatus	AMM/val		2			
Vanhustyö	AMM/val		2			
Perusturvatyö	AMM/val		2	2*		
Kuntouttava toiminta	AMM/val		2	2*		
Harjoittelu: Psykososiaaliset ja vuorovaik. sosiaalityön menetelmät	AMM		7	7*		
YHTEISÖLLISET JA LUOVAT SOSIAALITYÖN MENETELMÄT						**18**
Käden taidot	AMM	1				
Teatteri-ilmaisu	AMM	1				
Kuvallinen ilmaisu	AMM		1			
Luovan toiminnan menetelmät	AMM	1*	1			
Projektityö	AMM	2*	2			
Ryhmätyö	AMM		2*	2		
Yhteisötyö	AMM		2*	2		
Harjoittelu: Yhteisölliset ja luovan toiminnan menetelmät	AMM		8*	8		
TOIMINNAN ORGANISOIMISEN, JOHTAMISEN JA KEHITTÄMISEN MENETELMÄT						**16**
Sosiaalipalvelujen organisoituminen	AMM			2		
Kehittäminen ja verkostot	AMM			3		
Johtaminen ja ohjaaminen	AMM			3		
Harjoittelu: toiminnan organisoimisen, johtamisen ja kehittämisen menetelmät					8	
VALTAISTAVAN SOSIAALITYÖN MENETELMÄT						**8**
Sosiaalityö ja monikulttuuriset ryhmät	AMM	2				
Kriittinen ja radikaali sosiaalityö	AMM			2*	2	
Harjoittelu: valtaistavan sosiaalityön menetelmät	AMM				4	
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT						**10**
Lähiauttamisen perusteet	VVO	1				
Kriisityö	VVO		1			
Nuorisotyö	VVO		1**			
Erityiskasvatus	VVO		1**			
Lapsuus ja nuoruus elämänvaiheena	VVO		2**			
Työ, toimeentulo ja perusturva	VVO		2**			
Päihdeongelmat, rikollisuus	VVO		2**			
Vammaisuus ja elämänkulku	VVO		2**			
Ikääntyminen ja elämänkulku	VVO		2**			
PERUSOPINNOT (PE)						**40**
AMMATTIOPINNOT (AMM)						**80**
OPINNÄYTETYÖ						**10**
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT						**10**
YHTEENSÄ						**140**

* Tammikuussa aloittavilla ryhmillä.

** 2. vuodesta alkaen

OPISKELUTAIDOT 4 OV

Opiskelu ammattikorkeakoulussa KF08AOA0100 2 ov (ECTS 3) I–IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakso perehdyttää ammattikorkeakouluopintojen suorittamiseen ja sosiaalialan koulutusohjelmassa opiskelemiseen liittyvään informaatioon, koulutusohjelmassa sovellettaviin pedagogisiin periaatteisiin ja opiskeluyhteisön ajankohtaisiin asioihin. Opintojakson tavoitteena on ajankohtaisinformaation avulla antaa valmiudet menestykselliseen opiskeluun, yhteisössä toimimiseen ja työelämään siirtymiseen opintojen päättyessä. Keskeisiä teemoja ovat sosiaalialan koulutusohjelman rakenne ja omien opintojen rakentaminen, SeAMKin ja sosionomi AMK koulutuksen ajankohtaiset kysymykset, opiskelijoiden yhteistoiminta sekä työnhaku- ja työmarkkinatietous.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, pienryhmätyöskentely, asiantuntijavierailut, yksikön ja SeAMKin yhteisiin tilaisuuksiin osallistuminen ja tarvittaessa niiden valmistelu. Hyväksytty/hylätty arviointi.

Tiedonhankinta KF08AOA0200 1 ov (ECTS 1,5) I ja III

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on antaa opiskelijalla perustiedot oman alansa tiedonhankintakanavista ja valmiudet erilaisten tiedonlähteiden itsenäiseen käyttöön. Kurssilla käsiteltäviä teemoja ovat kirjastopalvelut verkossa, tiedonhaun perusteet ja tiedonhaku erilaisista tietokannoista ja Internetistä, oman alan keskeiset tiedontuottajat ja tiedon arviointi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset, tentti tai harjoitustyö sekä aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen. Hyväksytty/hylätty arviointi.
Opiskelumateriaali: Opettajan aineisto
Huomioitavaa: Opintojakso toteutetaan korkeakoulukirjaston toimesta, siten että 0,5 ov toteutetaan ensimmäisenä lukuvuotena Ammattianalyysi I opintoihin liittyen ja 0,5 ov kolmantena lukuvuotena opinnäytetyöhön liittyen.

Tietotekniikka KF08AOA0300 1 ov (ECTS 1,5) I–II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään oppilaitoksen käytössä olevaan laitteistoon, tietotekniikan perusteisiin, tekstinkäsittelyyn, taulukkolaskentaan, verkko-opetusympäristöön ja erilaisiin verkkopalveluihin. Tavoitteena on saada hallintaan niin opiskeluaikana kuin myös tulevissa työtehtävissä tarvittavat tietotekniset taidot ja valmiudet kehittää näitä taitoja.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, atk-harjoitteet ja muut harjoitustyöt. Arviointi 1–5.

SOSIAALITUTKIMUS 17 OV

Kansalaiskeskeinen tiedonhankinta KF08AST0100 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on sisäistää eri väestöryhmien, kansalaisten, kuntalaisten, asukkaiden ja asiakkaiden merkitys elinolosuhteitaan ja sosiaalista hyvinvointiaan koskevan tiedon tuottajana ja ymmärtää kansalaislähtöisen tiedon merkitys ammattityön ja palveluiden kehittämisen lähtökohtana. Opiskelijaryhmä osallistuu tiedonhankintaprosessiin esim. haastattelemalla tai havainnoimalla, analysoimalla kirjallisia tuotoksia tai muita dokumentteja. Opintojakson aikana perehdytään kulloinkin käytettävään tutkimusmenetelmään, analysoidaan ryhmänä tiedonhankintakokemusta ja hankitun tiedon merkitystä ja dokumentoidaan se jatkokäsittelyn edellyttämässä muodossa.

Suoritustapa ja arviointi: orientoivat luennot, tiedonhankinta, tiedon käsitteleminen ja jakaminen ryhmässä. Arviointi hyväksytty/hylätty.

Laadulliset tutkimusmenetelmät KF08AST0200 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyminen laadullisen sosiaalitutkimuksen lähtökohtiin ja prosessiin sekä tavallisimpiin tutkimusmenetelmällisiin sovellutuksiin. Tavoitteena on, että opiskelija pystyy arvioimaan laadullisten tutkimusmenetelmien soveltuvuutta eri tutkimuskohteisiin, saa valmiuksia käyttää erilaisia laadullisia aineistoja ja analyysimenetelmiä, sekä soveltaa laadullista tutkimusotetta opinnäytetyössään ja muussa tutkimuksellisessa toiminnassaan.
Suoritustapa ja arviointi: luennot, harjoitukset, tentti. Arviointi 1–5
Opiskelumateriaali: Hirsjärvi & Hurme 2000. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino.

Määrälliset tutkimusmenetelmät KF08AST0300 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyminen määrällisen sosiaalitutkimuksen lähtökohtiin ja prosessiin sekä tavallisimpiin tutkimusmenetelmällisiin sovellutuksiin. Tavoitteena on, että opiskelija pystyy arvioimaan määrällisten tutkimusmenetelmien soveltuvuutta eri tutkimuskohteisiin ja saa valmiuksia soveltaa niitä opinnäytetyössään ja muussa tutkimuksellisessa toiminnassaan. Tavoitteena on perehtyä mm. tiedonkeruuvälineen suunnitteluun ja yleisimpiin otantamenetelmiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, itsenäiset tehtävät, tentti.
Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Heikkilä 2003. Tilastollinen tutkimus. Edita.

Toimintatutkimus KF08AST0500 1 ov (ECTS 1,5) III (II)

Tavoitteet ja sisältö: Perehtyminen toimintatutkimuksen tapaan lähestyä tutkimuskohdetta sekä sille ominaiseen vuorovaikutusprosessiin, jossa yhdistetään käytännön toiminta ja teoreettinen tutkimus. Tavoitteena on, että opiskelija pystyy arvioimaan toimintatutkimuksen soveltuvuutta tutkimus- ja kehittämismenetelmäksi ja että hän saa valmiudet ihmisten aktiiviseen osallistumiseen pohjautuvan toimintatutkimuksellisen intervention läpiviemiseen opinnäytetyössään ja muissa kehittämistehtävissään.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, itsenäiset tehtävät, tentti.
Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Heikkinen, Huttunen & Moilanen (toim.) 1999. Siinä tutkija missä tekijä. ATENA kustannus.

Tilastomenetelmät KF08AST0400 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla syvennytään SPSS-tilastointiohjelman käyttöön kvantitatiivisen tutkimusaineiston käsittelyssä, sen tarkastelussa tarvittavissa ajoissa sekä tilastojen esittämisessä graafisesti. Tavoitteena on, että opiskelija osaa havainnollistaa määrällistä aineistoa taulukoiden, tunnuslukujen ja grafiikan avulla ja osaa analysoida muuttujien välisiä tilastollisia yhteyksiä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, itsenäiset tehtävät. Arviointi 1–5.
Edeltävät opinnot: Määrälliset tutkimusmenetelmät opintojakso.

Ammatillinen essee
KF08BST0600 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija laatii yksin tai parityönä ammatillisen esseen, jossa perehdytään valittuun aiheeseen pääasiassa teoreettista tietoainesta hyödyntäen. Tutkimusmenetelmällisenä tavoitteena on näkökulman rajaamisessa ja teoreettisten lähtökohtien tarkastelussa harjaantuminen. Sisällöllisenä tavoitteena on asiakasryhmäkohtaisen tiedon syventäminen.

Suoritustapa ja arviointi: orientoivat luennot, ammatillisen esseen laatiminen, ohjaustilanteet ja esseiden pienryhmämuotoinen käsittely. Arviointi 1–5.

Edeltävät opinnot: Asiakasryhmäkohtaiset opinnot opiskelijan valitsemalla sektorilla. Essee laaditaan asiakasryhmäkohtaisten opintojen näkökulmasta.

Opiskelumateriaali: essee-ohjeistus

Opinnäytetyö
KF08BST0700 10 ov (ECTS 15) III–IV

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on harjaantuminen tutkimusongelmien ja kehittämistavoitteiden asettamiseen, niiden käsitteelliseen tarkastelemiseen, suunnitelman toteuttamiseen ja arvioimiseen. Ammatillisia tavoitteita ovat harjaantuminen organisaatiokyvyssä, yhteistyötaidoissa ja oman toiminnan arvioinnissa. Opiskelija tekee opinnäytetyön aiheesta, joka on sosionomi AMK osaamisen näkökulmasta perusteltu ja tekijän omaa intressiä vastaava. Opinnäytetyö työstetään työelämää kehittäväksi raportiksi, projektiksi tai produktioksi.

Suoritustapa ja arviointi: Orientoivat luennot, opinnäytetyön tekeminen, aktiivinen osallistuminen opinnäytetyöprosessiin ja -seminaareihin, maturiteettikokeeseen osallistuminen. Opinnäytetyö voidaan kytkeä yhteen projektiharjoittelun kanssa. Arviointi 1–5 opinnäytetyön arviointikriteereitä noudattaen.

Edeltävät opinnot: Ammatillinen essee opintojakso.

Opiskelumateriaali: intra.seamk.fi/sosiaaliala/opiskelijoille -linkin kautta löytyvä opinnäytetyöopas.

VIERAAT KIELET 5 OV

Englanti I
KF08AVK0100 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia ymmärtämään sosiaalialan tekstejä, omaksua alan sanastoa sekä keskustella sosiaalialan sisällöistä englannin kielellä. Lisäksi vahvistetaan kielen rakenteiden hallintaa sekä kirjoitetaan essee alan sanastoa apuna käyttäen. Kurssilla käytetään opettajan kokoamaa materiaalia, joka sisältää sosiaalialan artikkeleita eri ikäkausista ja niiden sosiaalisista ongelmista. Lisäksi käytössä on "Social Welfare in Finland"-esite.

Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, itsenäiset tehtävät, kirjallinen tentti. Arviointi 1–5

Opiskelumateriaali: Opettajan materiaalipaketti, AV-materiaalia

Englanti II
KF08AVK0200 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Tärkeimpänä tavoitteena on englannin suullisen kielitaidon kehittäminen. Kurssin teemana on kansainvälisyys ja tavoitteena on lisätä erilaisten kulttuurien tuntemusta sosiaalialan viitekehyksessä. Kurssiin sisältyy opiskelijoiden esityksiä kansainvälisistä aiheista. Lisäksi vahvistetaan viestintätaitoja, kuullun ymmärtämistä sekä harjoitellaan tiivistelmän kirjoittamista.

Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, suulliset esitykset, itsenäiset tehtävät, suullinen ryhmätentti. Arviointi 1–5

Opiskelumateriaali: Opettajan materiaalipaketti, alan lehdet, AV-materiaalia
Edeltävät opinnot: Englanti I

Ruotsi I
KF08AVK0300 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on ymmärtää sosiaalialan tekstejä ja omaksua alan sanastoa lähinnä suomenruotsalaisessa viitekehyksessä sekä keskustella alan asiasisällöistä ruotsiksi. Lisäksi tavoitteena on parantaa oikeakielisyyttä. Kurssilla harjoitellaan referaattien kirjoittamista suomenkielisistä artikkeleista ruotsiksi ja päinvastoin. Kurssi sisältää ruotsin virallisen pienen kielikokeen kirjallisen osion.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, itsenäiset tehtävät ja draamaesitykset. Kirjallinen tentti, jossa tehdään referaatti suomenkielisestä artikkelista ruotsiksi sekä sanastokoe. Arviointi 1–5
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaalipaketti sekä AV-materiaali

Ruotsi II
KF08AVK0400 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Tärkeimpänä tavoitteena on parantaa ruotsin suullista kielitaitoa, joten kurssi sisältää runsaasti keskusteluja sekä opettajan että opiskelijoiden tuottamien aiheiden pohjalta. Toisena tavoitteena on lisätä Pohjoismaiden tuntemusta ja siten antaa valmiuksia pohjoismaiseen yhteistyöhön erityisesti sosiaalialalla. Lisäksi vahvistetaan kuullun ymmärtämistä, tekstien ymmärtämistä ja sanastoa.
Kurssi sisältää ruotsin virallisen pienen kielikokeen suullisen osion.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, itsenäiset tehtävät, suullinen ryhmätentti. Arviointi 1–5
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaalipaketti sekä AV-materiaali
Edeltävät opinnot: Ruotsi I

Valinnainen kieli: Englanti III
KF08AVK0600 1 ov (ECTS 1,5) IV (III)

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tärkeimpinä tavoitteina ovat englannin suullisen kielitaidon vahvistaminen, sosiaalialan terminologian lisääminen, kansainvälisyystietoisuuden parantaminen, alan tieteellisen tekstin ymmärtäminen ja Academic Writing-kirjoitustaidon kartuttaminen. Kurssi sisältää ohjausta opinnäytetyön englanninkielisen abstraktin kirjoittamiseen. Kurssin sisällöstä vastaavat suurelta osin opiskelijat omista intresseistään käsin, he mm. referoivat alan artikkeleita, alustavat keskusteluja ja kirjoittavat tiivistelmiä artikkeleista.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, opiskelijoiden esitykset, itsenäiset tehtävät, suullinen yksilötentti opiskelijan valitsemasta aiheesta. Arviointi 1-5
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaalipaketti, sanomalehdet ja alan lehdet, AV-materiaali
Edeltävät opinnot: Englanti I ja II

Valinnainen kieli: Ruotsi III
KF08AVK0500 1 ov (ECTS 1,5) IV (III)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on vahvistaa sekä ruotsin suullisia kommunikaatiovalmiuksia että terminologiaa ja kirjallista kielitaitoa. Molempiin tavoitteisiin pyritään pitkälti opiskelijoiden omien intressien pohjalta, joten kurssi sisältää mm. sosiaalialan artikkelien referointia, keskustelualustuksia, keskusteluja ja raportin kirjoittamista.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, opiskelijoiden esitykset, itsenäiset tehtävät, suullinen yksilötentti opiskelijan valitsemasta aiheesta. Arviointi 1-5
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaalipaketti, sanomalehdet ja alan lehdet, AV-materiaali
Edeltävät opinnot: Ruotsi I ja II

ÄIDINKIELI JA VIESTINTÄ 4 OV

Kirjallinen viestintä I
KF08AVI0100 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on harjaantua sujuvassa kirjallisessa ilmaisussa. Opintojakson aikana perehdytään opiskelussa käytettäviin kirjoitusmalleihin sekä työelämässä tarvittaviin kirjallisen esittämisen tapoihin ja aineistoihin. Käsiteltäviä teemoja ovat mm. tekstin suunnittelu ja tyyli, essee- ja raporttimuotoinen kirjoittaminen ja muut työelämässä käytettävät kirjalliset esitystavat, viittaustekniikka.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, kirjoitusharjoituksia, tentti. Arviointi 1–5
Opiskelumateriaali: Iisa, Piehl & Kankaanpää 1999. Tekstintekijän käsikirja (soveltuvin osin). Yrityskirjat.

Kirjallinen viestintä II
KF08AVI0200 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on syventyä tutkimuksen tekemisessä noudatettaviin viestinnän normeihin ja asiakirjakirjoittamiseen. Teemoja ovat mm. työelämän kirjallinen viestintä, standardit ja tekstilajit sekä tutkimuksen muokkaaminen julkaisuksi.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, itsenäinen tehtävä, tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Repo & Nuutinen 2003. Viestintätaito. Opas aikuisopiskelun ja työelämän vuorovaikutustilanteisiin. Otava.
Edeltävät opinnot: Kirjallinen viestintä I

Suullinen viestintä I
KF08AVI0300 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on syventää opiskelijan työelämässä tarvitsemia suullisen viestinnän perustaitoja. Teemoja ovat mm. kohtaaminen vuorovaikutustilanteissa, keskustelu- ja esiintymistaito, kokous- ja neuvottelutaito.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, itsenäinen tehtävä, tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Repo & Nuutinen 2003. Viestintätaito. Opas aikuisopiskelun ja työelämän vuorovaikutustilanteisiin. Otava.

Suullinen viestintä II
KF08AVI0400 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä ammattikielen eri muotoihin ja sosiaalialan ammattikielen ominaisuuksiin. Opintojakson aikana harjaannutaan ammattikielen sekä keskustelun tulkintarepertuaarien (asiakas, asiantuntija) havainnoimisessa. Perehdytään sosiaalialan ammatillisen keskustelun luonteeseen ja tarkastellaan keskustelua institutionaalisesta näkökulmasta.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, ryhmätehtävä, harjoitukset, tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Åberg 1997. Esimiehen viestintäopas: Riemua johtamiseen! Inforviestintä.
Edeltävät opinnot: Suullinen viestintä I.

AMMATILLISUUDEN KEHITTYMINEN 8 OV

Ammatillinen kasvu
KF08BAK0100 3 ov (ECTS 4,5) I–IV

Tavoitteet ja sisältö: Ammatillinen kasvu opintojakso auttaa rakentamaan suhdetta omaan ammatillisuuteen ja sen kehittämiseen. Tavoitteena on sosiaalialan työn reflektiivisen luonteen ymmärtäminen, henkilökohtaisen ammatillisen kasvun tavoitteellinen kehittäminen, oman toiminnan analysoinnis-

sa ja ryhmätyön taidoissa kehittyminen sekä palautteen antamisessa ja vastaanottamisessa harjaantuminen.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen ryhmäistuntoihin ja henkilökohtaisiin keskusteluihin vastuuopettajan kanssa sekä henkilökohtaisen, perustellun portfolion suunnitelmallinen työstäminen ja esittäminen yhteisesti sovittujen periaatteiden mukaisesti. Arviointi hyväksytty/hylätty.
Opiskelumateriaali: \\fdc\sovellus O:\ Materiaalia opiskelijoille

Ammattianalyysi I
KF08AAK0200 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia analysoimaan sosiaalialan työkäytäntöjen historiallista kehitystä ja oppia tunnistamaan, mihin yhteiskunnallisiin tekijöihin ne ovat yhteydessä. Tavoitteena on sosionomi (AMK) osaamisen tunnistaminen ja sijoittaminen alan ammatilliseen kenttään. Opiskelijat tutustuvat pareittain valitsemansa sosiaalialan ilmiön tai sektorin ammatilliseen kehitykseen ja koulutukseen kirjallisuuden ja asiantuntijavierailuiden pohjalta.
Suoritustapa ja arviointi: Ammattianalyysi I työn tekeminen ja sen seminaarimuotoinen esittäminen. Arviointi hyväksytty/hylätty.
Opiskelumateriaali: \\fdc\sovellus O:\ Materiaalia opiskelijoille

Ammattianalyysi II
KF08BAK0300 1 ov (ECTS 1,5) II (III)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia analysoimaan sosiaalialan ammattityön nykyisiä työkäytäntöjä ja työprosessin osatekijöitä sekä niiden välisiä yhteyksiä: työn kohdetta, työmenetelmiä, työn toimintaympäristöä ja sitä määrittäviä lakeja, säädöksiä ja eettisiä ohjeita. Opiskelija tutustuu työkäytäntöihin työharjoittelunsa toimintakentällä ja laatii kirjallisen ammattianalyysityön.
Suoritustapa ja arviointi: Ammattianalyysi II työn tekeminen ja sen seminaarimuotoinen esittäminen. Arviointi hyväksytty/hylätty.
Edeltävät suoritukset: Ammattianalyysi I.
Opiskelumateriaali: \\fdc\sovellus O:\ Materiaalia opiskelijoille

Ammattianalyysi III
KF08BAK0400 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet ja sisältö: Ammattianalyysi III:n tavoitteet liittyvät ammattityön tulevaisuuden hahmottamiseen, yhteiskunnallisen kehityksen ennakoimiseen ja menetelmien kehittämiseen. Analyysissä tarkastellaan opiskelijan tekemän rajauksen pohjalta työmenetelmiä ja niiden kehittämisen tarvetta, asiakaskunnan tarpeita ja niiden muutossuuntia, nykyisten ja mahdollisten uusien yhteistyökumppanien toimintaa sekä työntekijältä vaadittavia tietoja, taitoja ja asenteita Tehtävänä on perustellun, tulevaisuuteen suuntautuvan näkemyksen tuottaminen sosionomi (AMK) työnkuvasta opiskelijan valitseman aihepiirin suunnassa.
Suoritustapa ja arviointi: Ammattianalyysi III työn tekeminen ja sen seminaarimuotoinen esittäminen. Arviointi 1–5.
Edeltävät suoritukset: Ammattianalyysi I ja II.
Opiskelumateriaali: \\fdc\sovellus O:\ Materiaalia opiskelijoille

Etiikan perusteet
KF08AAK0500 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on ihmistyön eettisten perusteemojen ja niiden merkityksen ymmärtäminen sekä harjaantuminen eettisten kysymysten tunnistamisessa ja käsittelyssä. Perehdytään etiikan peruskäsitteisiin, eettisiin

teorioihin ja moraalin kehittymiseen. Opintojakso pyrkii edistämään suvaitsevaisuutta ja itsenäistä ajattelua eettisissä kysymyksissä sekä eettisesti ongelmallisten arvojen ja asenteiden omakohtaista työstämistä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätehtävät, tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Koskinen 1995. Mikä on oikein? Etiikan käsikirja. Lasten keskus.

Ammattietiikka
KF08BAK0600 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään sosiaalialan ammattietiikan perusteisiin, periaatteisiin ja perusteluihin. Tavoitteena on pohtia sosiaalialan ammattieettisiä kysymyksiä moninäkökulmaisesti, oppia tunnistamaan erilaisia näkemyksiä, analysoimaan niitä ja perustelemaan omia näkökantoja. Opiskelijoiden tuottamien tapausesimerkkien kautta tutustutaan sosiaalialan eettisiin kysymyksiin.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, pienryhmäkeskustelut, itsenäinen tehtävä. Vaihtoehtoisesti opintojakso voidaan toteuttaa WebCt oppimisympäristössä. Tiettyyn ajanjaksoon painottuvan verkkotyöskentelyn pääpaino on teemoitetuissa keskusteluissa. Verkkokurssin suorittamiseen liittyy portfolion tekeminen. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Hämäläinen & Niemelä 1993. Sosiaalialan etiikka. WSOY; Sosiaalialan ammattilaisen etiikkaopas 2001. Sosiaalityöntekijöiden liitto.

SOSIAALINEN HYVINVOINTI, TOIMINTAKYKY JA OSALLISUUS 15 OV

Yksilönä yhteiskunnassa
KF08AHO0100 4 ov (ECTS 6) I

Perehdytään sosiaali-, käyttäytymis- ja terveystieteiden kautta yksilön yhteiskuntasuhdetta kuvaaviin keskeisiin käsitteisiin: hyvinvointi, elämänkaari, toimintakyky, sosialisaatio, sosiaalinen osallisuus, kansalaisuus. Tavoitteena on, että opiskelija saa välineitä tarkastella nyky-yhteiskunnan ilmiöitä käsitteellisesti ja että monitieteellisestä, käsitteellisestä ajattelusta tulee ammattityön tietoperustan käyttökelpoinen ja kehittyvä osa. Opintojakson toteutuksessa korostuu monitieteinen ja kokemuksellinen oppiminen, joka edistää käsitteellisen ajattelun sisäistymistä ja omakohtaistumista.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, kirjatentti ja pienryhmätyöskentely, johon sisältyy sosiodraama, itsereflektio ja lukupiiri. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Dunderfelt 1998. Elämänkaaripsykologia. WSOY. tai Lahikainen & Pirttilä & Backman 1996. Sosiaalipsykologian perusteet. Otava; Sulkunen 1998. Johdatus sosiologiaan: käsitteitä ja näkökulmia. WSOY. Helsinki. tai Bauman 1997. Sosiologinen ajattelu. WSOY. Vastapaino; Heikkinen & Tuomi 2000. Suomalainen elämänkulku s. 38–85, 138–233. Tammi; Tuomainen & Myllykangas & Ryynänen 1999. Medikalisaatio. Vastapaino.

Sosiaaliset ongelmat
KF08AHO0200 2 ov (ECTS 3) I

Perehdytään yksilön yhteiskuntasuhteeseen tilanteissa, joissa toimintakyvyn ja osallisuuden toteutuminen vaarantuu yhteiskunnan rakenteellisten, yhteisöllisten ja/tai yksilöllisten kehitysprо-

sessien seurauksena. Perehdytään käsitteisiin syrjäytyminen, köyhyys, huonoosaisuus ja poikkeava käyttäytyminen. Tavoitteena on sosiaalisten ongelmien syntymekanismien monipuolisessa tarkastelemisessa harjaantuminen ja niiden vaikutusten tarkasteleminen yksilön. yhteisön ja yhteiskunnan tasolla. Opintojakson aikana opiskelija saa välineitä ammattityön kohteen määrittämiseen.
Suoritustapa ja arviointi: Luento-opetus, pienryhmätyöskentely. Perehdytään johonkin sosiaaliseen ongelmaan kirjallisuutta, haastatteluita ja havainnointia käyttäen, tuotos esitetään ryhmälle. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Kirjallisuus perehtymiskohteen mukaisesti.

Kansalaisten terveys
KF08AHO0300 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on ymmärtää terveyden ja sairauden yhteydet yksilö-, yhteisö- ja yhteiskuntatason kysymyksiin ja vaikutukset yksilön toimintakyvyn näkökulmasta. Opintojakson aikana perehdytään erilaisiin terveyskäsityksiin ja terveyden edistämisen malleihin yksilö-, yhteisö- ja yhteiskuntatasoilla. Perehdytään keskeisiin suomalaisten kansanterveydellisiin kysymyksiin, esim. syöpäsairaudet, tuki- ja liikuntaelinsairaudet, sydän- ja verisuonisairaudet, diabetes, dementia ja tapaturmat. Opintojakson aikana opiskelija saa välineitä tarkastella ammattityön kohdetta sairaus-terveys näkökulmasta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöskentely, asiantuntijavierailut, tentti.
Opiskelumateriaali: Sosiaali- ja terveyskertomus 2000. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2001:3; Valtioneuvoston periaatepäätös Terveys 2015 kansanterveysohjelmasta. 2001. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2001:4; Kauhanen & Myllykangas 1998. Kansanterveystiede (luvut 9,10,11,12). WSOY.

Mielenterveys
KF08AHO0400 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on ymmärtää mielenterveyden ja mielenterveysongelmien yhteydet yksilö-, yhteisö- ja yhteiskuntatason kysymyksiin ja vaikutukset yksilön toimintakyvyn näkökulmasta. Opintojakson aikana perehdytään erilaisiin mielenterveyden määrittelyihin ja mielenterveyden edistämisen malleihin yksilö-, yhteisö- ja yhteiskuntatasoilla. Perehdytään keskeisiin mielenterveyden kysymyksiin, esim. masennus, neuroosit, psykoosit, luonnehäiriöt, loppuun palaminen. Opintojakson aikana opiskelija saa välineitä tarkastella ammattityön kohdetta mielenterveyden näkökulmasta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tentti.
Opiskelumateriaali: Punkanen 2001. Mielenterveystyö ammattina. Tammi.

Lapsuus ja nuoruus elämänvaiheena
KF08BHO0500 5 ov (ECTS 7,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Yksilön toimintakykyyn ja sosiaaliseen osallisuuteen perehdytään lapsen ja nuoren kasvun, kehityksen, sosialisaation ja sosiaalisen hyvinvoinnin näkökulmasta. Tavoitteena on analysoida ja määrittää niitä tekijöitä, jotka ovat suotuisan kehityksen edellytyksiä ja arkielämän jatkuvuuden turvaajia. Toisaalta kiinnitetään huomiota niihin seikkoihin, jotka aiheuttavat ongelmia ja tuen tarvetta lapsen tai nuoren ja hänen lähiyhteisönsä elämässä. Tutustutaan nuorten elämäntyyleihin ja nuorisokulttuureihin. Opintojakson aikana perehdytään kasvuun ja kehitykseen, kehityshäiriöihin ja esim. koulunkäyntiin liittyviin erityisvaikeuksiin. Perehdytään lastensuojelullisiin kysymyk-

siin, jotka johtavat avohuollon tukitoimien tai sijaishuoltoon tarpeeseen sekä sijaishuoltoon lapsen ja nuoren kasvuympäristönä. Opintojakso antaa välineitä ammattityön kohteen määrittämiseen erityisesti lasten ja nuorten parissa tapahtuvassa sosiaalialan työssä. Työpajatyyppinen ja pienryhmämuotoinen opiskelu antaa mahdollisuuksia muokata sisältöjä ryhmän tavoitteiden mukaisesti.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, pienryhmätyöskentely, vierailut. Arviointi 1–5. Opintojaksoon osallistumattomat voivat tenttiä kirjallisuuden ja liittää sen vapaasti valittaviin opintoihin (laajuus 2 ov).

Opiskelumateriaali: Järventie (toim.) 2001. Eriarvoinen lapsuus. WSOY; Silvennoinen 2001. Kunnallisen nuorisotyön arviointi. Nuorisotutkimusverkosto; Valtioneuvoston periaatepäätös varhaiskasvatuksen valtakunnallisista linjauksista 2002. STM 2002:9. Edita Prima Oy; Pihlaja & Svärd 1996. Erityiskasvatus varhaislapsuudessa. WSOY. tai Törrönen 1999. Lasten arki laitoksessa. Yliopistopaino; Kasesniemi & Rautiainen 2001. Kännyssä piilevät sanomat. Nuoret, väline ja viesti. Yliopistopaino. tai Kuurre, Vuori & Gissler (toim.) 2002. Viattomuudesta vimmaan. Lapsuudesta nuoruuteen siirtymävaiheen tarkastelua. Gummerus. tai Saarinen 2001. Nuoruus ja hulluus, vanhuus ja viisaus. Tutkimus nuorten kulutuskäyttäytymisestä ja velkaantumisesta. Stakes. Raportteja 261.

Työ, toimeentulo ja perusturva
KF08BHO0600 5 ov (ECTS 7,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Yksilön toimintakykyyn ja sosiaaliseen osallisuuteen perehdytään työn, toimeentulon ja perusturvan näkökulmasta. Tavoitteena on analysoida ja määrittää niitä tekijöitä, jotka toisaalta tuottavat perusturvaa tai toisaalta aiheuttavat ongelmia aikuisen ihmisen ja hänen lähiyhteisönsä elämässä. Työ ja työttömyys, toimeentulo ja velkaantuminen, terveys ja sairaus ovat keskeisiä käsitepareja perusturvan käsitteen ohella. Opintojakso antaa välineitä ammattityön kohteen määrittämiseen erityisesti aikuisten parissa tapahtuvassa sosiaalialan työssä. Työpajatyyppinen ja pienryhmämuotoinen opiskelu antaa mahdollisuuksia muokata sisältöjä ryhmän tavoitteiden mukaisesti.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, pienryhmätyöskentely, vierailut, lukupiirit, essee, itsenäinen tehtävä. Arviointi 1–5. Opintojaksoon osallistumattomat voivat tenttiä kirjallisuuden ja liittää sen vapaasti valittaviin opintoihin (laajuus 2 ov).

Opiskelumateriaali: Ahlqvist & Ahola (toim.) 1996 Elämän riskit ja valinnat: Hyvinvointia lama-Suomessa. Edita; Heikkilä & Karjalainen (toim.) 2000. Köyhyys ja hyvinvointivaltion murros. Gaudeamus; Iivari 1999. Diakonian köyhät: epävirallinen apu perusturvan paikkaajana. Stakes. Raportteja 235; Karjalainen 1999. Havaintoja: Stakesin ja SPR:n kolmas huono-osaisuusselvitys; Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus: Suomen Punainen Risti; Laaksonen & Piela (toim.) Työttömän tarina. Suomalaisen kirjallisuuden seura; Niemelä & Lahikainen (toim.) 2000. Inhimillinen turvallisuus. Vastapaino; Piela & Palin (toim.) 1988. Se on elämää. Suomalaisen kirjallisuuden seura; Piela (toim.) 1992. Satasärmäinen nainen: elämänkertoja. Suomalaisen kirjallisuuden seura; Pohjola 1994. Elämän valttikortit. Lapin Yliopisto; Raunio 2000. Sosiaalityö murroksessa. Gaudeamus; Raitoaho (toim.) Hyvinvointi ja perusturva. Suomen Kuntaliitto; Siimes (toim.) 1994. Eläköön mies: elämänkertoja. Suomalaisen kirjallisuuden seura.

Päihdeongelmat, rikollisuus KF08BHO0900 5 ov (ECTS 7,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Yksilön toimintakykyyn ja sosiaaliseen osallisuuteen perehdytään päihdeongelmien ja rikollisuuden näkökulmasta. Tavoitteena on analysoida päihteiden käytön syitä ja seurauksia yksilö-, yhteisö- ja yhteiskuntatasolla. Perehdytään päihteiden käytön ja rikollisuuden välisiin kytkentöihin. Opintojakson aikana perehdytään mm. riippuvuuden ja rikollisuuden käsitteisiin, sekä laillisiin ja laittomiin päihteisiin. Opintojakso antaa välineitä ammattityön kohteen määrittämiseen erityisesti päihdetyössä sekä kriminaalihuollossa tapahtuvassa sosiaalialan työssä. Työpajatyyppinen ja pienryhmämuotoinen opiskelu antaa mahdollisuuksia muokata sisältöjä ryhmän tavoitteiden mukaisesti.
Suoritustapa ja arviointi: Ongelmaperustainen ja yhteistoiminnallinen oppiminen, ryhmätyöskentely, lukupiirit, asiakasryhmien kohtaaminen, tutustumiskäynnit, vierailut. Arviointi 1–5. Opintojaksoon osallistumattomat voivat tenttiä kirjallisuuden ja liittää sen vapaasti valittaviin opintoihin (laajuus 2 ov).
Opiskelumateriaali: Tentitään teos: Laine, 1994. Johdatus kriminologiaan ja poikkeavuuden sosiologiaan. Tietosanoma Oy. Sekä kolme seuraavista: Salminen & Toivonen (toim.) 2002. Vankeinhoidon koulutuskeskus 4/2002; Kauppila 1998. Vankeudesta vapauteen. Vankeinhoidon koulutuskeskus 2/1999; Toiviainen 1997. Kantapöydän imu. Juoppokulttuuri valintana ja pakkona. Karisto; Kojo 1998. Eroon viinasta: uudenlaisia näkemyksiä alkoholismista ja siihen suhtautumisesta. Otava; Pälsi (toim.) 2001. Huumetyö. Tammer-Paino; Kaukonen & Hakkarainen (toim.) 2002. Huumeidenkäyttäjä hyvinvointivaltiossa. Gaudeamus; Lisäksi elämänkertakirjallisuus, joka ilmoitetaan erikseen sekä opiskelijan itse valitsemia tietolähteitä.

Vammaisuus ja elämänkulku KF08BHO0800 5 ov (ECTS 7,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Yksilön toimintakykyyn ja sosiaaliseen osallisuuteen perehdytään vammaisuuden näkökulmasta. Tavoitteena on analysoida ja määrittää niitä tekijöitä, jotka toisaalta tuottavat osallisuutta ja toimintakykyä tai toisaalta aiheuttavat ongelmia vammaisen ihmisen ja hänen lähiyhteisönsä elämässä. Ilmiötä käsitellään erityisesti seuraavista näkökulmista: kehitysvammaisuus, aistivammaisuus, liikuntavammat ja kommunikaatiohäiriöt. Opintojakso antaa välineitä ammattityön kohteen määrittämiseen erityisesti vammaisten parissa tapahtuvassa sosiaalialan työssä. Tärkeänä ammatillisena lähtökohtana on vammaisuuden ja erilaisuuden ymmärtäminen sekä vammaisten ihmisten tasa-arvoisen kansalaisuuden kunnioittaminen. Työpajatyyppinen ja pienryhmämuotoinen opiskelu antaa mahdollisuuksia muokata sisältöjä ryhmän tavoitteiden mukaisesti.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, opintokäynnit, eri vammaisryhmien kohtaaminen, tentti. Opintojaksoon osallistumattomat voivat tenttiä kirjallisuuden ja liittää sen vapaasti valittaviin opintoihin (laajuus 2 ov). Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Tentitään yksi kirja kustakin seuraavista ryhmistä: 1) Kaski (toim.) 2001. Kehitysvammaisuus. 2) Lehtinen & Pirttimaa 1993. Aikuiskasvatuksen suunnitelma NOVA tai Määttä 1999. Perhe asiantuntijana. Erityiskasvatuksen ja kuntoutuksen käytännöt. Atena. 3) Alatalo 1999. Olen ja saan sanoa. WSOY. tai Kuusisto.1998 Sokeiden planeetta. Otava tai Mattus 2000. Luopuminen. PS -kustannus 4) Kerola 2000. Autismikuntoutus. PS-kustannus. tai Ikonen (toim.) 1999. Autismi. Teoriasta

käytäntöön. Atena. tai Gillberg 1999. Nörtti, nero vai normaali. Aspergerin oireyhtymä lapsilla, nuorilla ja aikuisilla. Atena.

Ikääntyminen ja elämänkulku KF08BHO0700 5 ov (ECTS 7,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on analysoida ja määrittää niitä yksilöllisiä, yhteisöllisiä ja yhteiskunnallisia tekijöitä, jotka vaikuttavat ikääntymisen kokemiseen, ikääntyvien toimintakykyyn ja sosiaaliseen hyvinvointiin. Perehdytään ikäihmisten elinympäristöihin ja esim. omassa kodissa asumista mahdollistaviin tekijöihin. Ikääntyvien toimintakyvyn osalta tarkastellaan mm. dementiaa ja muistihäiriöitä. Tarkastelua laajennetaan ikääntyvien omaisiin ja heidän toimintakykynsä tukemiseen. Ikääntyvien elämänkulkua tarkastellaan mm. kuoleman kohtaamisen näkökulmasta. Ikääntyvän väestön vaikutukset yhteiskunnan toimintoihin ovat myös tarkastelun kohteena.
Opintojakso antaa välineitä ammattityön kohteen määrittämiseen erityisesti ikääntyvien ihmisten parissa tapahtuvassa sosiaalialan työssä. Työpajatyyppinen ja pienryhmämuotoinen opiskelu antaa mahdollisuuksia muokata sisältöjä ryhmän tavoitteiden mukaisesti.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, työpajatyöskentely, tentti. Opintojaksoon osallistumattomat voivat tenttiä kirjallisuuden ja liittää sen vapaasti valittaviin opintoihin (laajuus 2 ov). Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Heikkinen & Marin (toim.) 2002. Vanhuuden voimavarat. Tammi; Koskinen & Aalto & Hakonen & Päivärinta 1998. Vanhustyö s. 1–184, 212–250. Vanhustyön keskusliitto; Voutilainen & Vaarama & Backman & Paasivaara & Eloniemi-Sulkava & Finne-Soveri (toim.) 2002. Ikäihmisten hyvä hoito ja palvelu. Opas laatuun. STKS; Sonkin & Petäkoski-Hult & Rönkä & Södergård 2001. Seniori 2000. Ikääntyvä Suomi uudelle vuosituhannelle; Päivärinta & Haverinen 2002. Ikäihmisten hoito- ja palvelusuunnitelma. Opas työntekijöille ja palveluista vastaaville. Stakes. Oppaita 52; Hervonen & Lääperi 2001. Muisti pettää: jättääkö järki. Tammi.

Teoreettisia näkökulmia nyky-yhteiskuntaan KF08BHO1000 2 ov (ECTS 3) III (II)

Tavoite ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään yksilön yhteiskuntasuhteen rakentumisen nykysuuntauksiin tutustumalla ajankohtaisiin sosiologisiin käsitteisiin. Tavoitteena on kulttuurisen ja sosiaalisen lukukyvyn harjaannuttaminen, jotta yhteiskunnallisen muutoksen yhteydet monimutkaistuvan elämänproblematiikan taustoihin tulisi ymmärretyksi. Keskeisiä käsitteitä ovat yksilöllistyminen, elämänpolitiikka, yhteisöllisyys ja yksilöiden välisen luottamuksen rakenteistumisen mekanismit nyky-yhteiskunnassa. Ammatillisena tavoitteena on kehittää opiskelijan taitoja hyödyntää ajankohtaista sosiologista teoriatietoa sosiaalisen asiantuntijuuden uusintamisessa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, pienryhmätyöskentely, itsenäinen tehtävä, tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Hoikkala & Roos 2000. 2000-luvun elämää. Gaudeamus; Hoikkala & Roos 1998. Elämänpolitiikka. Gaudeamus; Ilmonen 2002. Sosiaalinen pääoma ja luottamus. Kampuskirja.

SOSIAALISTA TURVALLISUUTTA TUOTTAVAT PALVELUT 15 OV

Suomalainen yhteiskunta KF08ASP0100 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on oppia tiedostamaan suomalaisen yhteiskun-

nan ja sosiaalipolitiikan historiallinen kehityskulku ja ymmärtää miten se suuntaa suomalaisen sosiaalipolitiikan toiminta-ajatusta, sen ilmenemismuotoja ja toteuttamistapoja. Opintojakson tavoitteena on keskeisten sosiaalipolitiikan käsitteiden tunnistaminen ja omaksuminen. Tavoiteltavaa on, että opiskelijalle herää kiinnostus seurata ajankohtaista sosiaalipoliittista keskustelua eri tiedonlähteitä hyväksi käyttäen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, pienryhmätyöskentely, ryhmätehtävä, tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Karisto, Takala & Haapola 1998. Matkalla nykyaikaan. Elintason, elämäntavan ja sosiaalipolitiikan muutos Suomessa. WSOY.

Yhteiskunta ja talous
KF08ASP0200 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on ymmärtää kansantalouden perusteorioita siten, että se auttaa jäsentämään taloudellista päätöksentekoa sekä arvioimaan kansantalouden kehitystä. Tavoitteena on myös oppia kansantalouden termistön lukutaitoa, syy-seuraussuhteita kansantaloudessa, sekä ymmärtää sosiaalipolitiikan ilmiöitä kansantalouden näkökulmasta. Opintojakson aikana tutustutaan julkisen toiminnan rahoituksen järjestelmään.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, pienryhmätyöskentely, portfoliotehtävä ja ryhmätentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Pekkarinen & Sutela 2/2001. Kansantaloustiede. WSOY. Opintojakson ajankohtaan sijoittuvat talousuutiset ja talouden ajankohtaisohjelmat.

Julkiset, yksityiset ja yhteisölliset palvelut
KF08ASP0400 2 ov (ECTS 3) I

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on hahmottaa sosiaalista turvallisuutta tuottavat palvelut julkisten, yksityisten ja kolmannen sektorin tuottamien palveluiden kokonaisuutena. Tarkastelun kohteena on palveluiden sisältö, laajuus, toimintaperiaatteet ja toteuttamistavat. Julkisen sektorin toiminnassa pyritään hahmottamaan sosiaaliturvajärjestelmän kokonaisuus. Erityisesti keskitytään kuntien tai kuntayhtymien toteuttamaan sosiaalihuoltoon ja sosiaalipalveluihin sekä niiden rajapintoja lähisektoreihin, kuten terveydenhuoltoon ja koulutoimeen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tehtävät, asiantuntijavierailut, tutustumiskäynnit, tentti. Arviointi 1-5.
Opiskelumateriaali: Lehto & Kananoja & Kokko & Taipale 2001. Sosiaali- ja terveydenhuolto. WSOY.

Sosiaalilainsäädäntö
KF08BSP0300 2 ov (ECTS 3) I

Tavoite ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään sosiaalipolitiikan alueella toteutettavaan lainsäädännön kokonaisuuteen: lainsäätämisprosesseihin ja lakitekstien soveltamistapoihin. Tavoitteena on oppia tuntemaan sosiaalipoliittisen lainsäädännön pääpiirteet ja ydinkohdat ajatellen sosiaalialan työtehtäviä. Lisäksi opetellaan hakemaan lainsäädännöllistä tietoa ja harjoitellaan soveltamaan keskeisiä lakeja sosiaalialan työntekijänä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, pienryhmätyöskentely, asiantuntijavierailut, tutustumiskäynti ja tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Tuori 2000. Sosiaalioikeus. Werner Söderström lakitieto; Narikka (toim.) 2001. Sosiaali- ja terveyspalveluiden lainsäädäntö käytännössä. Tietosanoma.

Sosiaalipalvelut ja etuudet KF08BSP0500 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on hahmottaa keskeisimmät sosiaaliturvaetuudet ja niiden toteuttamis- ja soveltamisperiaatteet asiakasryhmäkohtaisten opintojen sektorilta. Yksittäisiin etuuksiin perehtymisen ohella tavoitteena on saada haltuun sellainen etuuksia ja niiden määräytymislogiikkaa koskeva ymmärrys, että etuuksia koskeva tiedonhankinta ja tiedon ajantasaistaminen on vaivatonta ja sitä kyetään soveltamaan asiakkaan tilanteen edellyttämällä tavalla myös tietyn sektorin ulkopuolella.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, asiantuntijavierailut, tutustumiskäynnit, tentti. Arviointi 1–5. Opintojakso toteutetaan asiakasryhmäkohtaisten pienryhmäopintojen yhteydessä.
Opiskelumateriaali: Hilkamo (toim.) 2003 tai uusin painos. Toimeentuloturva 2003. Lakisääteinen sosiaaliturva ja vapaaehtoiset vakuutukset.

Monimuotoiset palvelurakenteet KF08BSP0600 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on hahmottaa hyvinvointipalveluiden muutostarpeeseen ja suuntiin vaikuttavia ideologisia, taloudellisia ja väestön tarpeisiin liittyviä kehityspiirteitä ja niiden ilmentymiä palveluiden järjestämistavoissa. Pyritään tunnistamaan yksittäisen työntekijän, toimipaikan ja kunnan toimintaa määrittävät reunaehdot palveluiden järjestämisessä ja kehittämisessä. Opintojakson aikana tutustutaan niihin tapoihin, joilla hyvinvointipalveluiden kehittämisen haasteisiin pyritään vastaamaan eri tasoilla. Tavoitteena on oppia käyttämään eri tahojen tuottamaa tietoa päätöksenteon pohjana ja mieltää oma rooli tiedontuottajana ja tutkivaa otetta hyödyntävänä ammattilaisena sekä saada valmiuksia verkostoida eri avunlähteiden tuottamia palveluita palvelun tarvitsijoiden tueksi
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätehtävät, tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Ajankohtainen palvelutarpeita ja järjestämistapoja käsittelevä materiaali: barometrit, strategiat, työryhmämietinnöt ja alueelliset analyysit eri sektoreilta.

Yrittäjyys I KF08ASP0710 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on hahmottaa palveluyrittäjyyden toimintaympäristö ja paikantaa se sosiaalialan palvelurakenteen kokonaisuudessa. Yrittäjyyteen perehdytään elämänstrategiana, palkkatyön vaihtoehtona, sekä itsensä työllistämisen mahdollisuutena. Opintojakson aikana tutustutaan yritystoimintaa säätelevään lainsäädäntöön.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, asiantuntijavierailut, tentti. Arviointi 1–5.

Yrittäjyys II KF08BSP0720 1 ov (ECTS 1,5) III (II)

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on valmiuksien saaminen yrityksen liikeidean ja toimintasuunnitelman laatimiseen. Perehdytään yritystoimintaan liittyviin käytäntöihin: yrityksen perustaminen, palveluiden tuotteistaminen, markkinointi, laatu- ja kehittämistyö.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, asiantuntijavierailut, itsenäinen tehtävä, yritysvierailu, seminaari, tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Kovalainen & Simonen 1996. Sosiaali- ja terveysalan yrittäjyys. WSOY.

Harjoittelu: Sosiaalista turvallisuutta tuottavat palvelut KF08ESP0800 5 ov (ECTS 7,5) I

Tavoite ja sisältö: Harjoittelujakson tavoitteena on saada näkemys siitä, miten sosiaalista turvallisuutta tuottavat palvelut: julkiset, yksityiset ja yhteisölliset palvelut, vastaavat kansalaisen/asiakkaan arkielämään ja tuen tarpeisiin. Harjoittelun keskeistä sisältöä on ihmisten arkielämän ehtojen havaitseminen ja käsityksen saaminen palveluiden kokonaisuudesta, toimivuudesta ja eettisestä toteutumisesta heidän kohdallaan.
Suoritustapa ja arviointi: Orientoiva opetus, harjoittelujakson suorittaminen, palautetilaisuudet. Arviointi hyväksytty /hylätty opiskelijan omien sekä opetussuunnitelman tavoitteiden mukaan.
Opiskelumateriaali: intra.seamk.fi/sosiaaliala/harjoitteluohje

VUOROVAIKUTUKSEEN PERUSTUVAT, PSYKOSOSIAALISET SOSIAALITYÖN MENETELMÄT 20 OV

Sosiaalityön perusteet KF08APS0100 2 ov (ECTS 3) I

Tavoite ja sisältö: Opintojakso harjaannuttaa sosiaalityön tietoperustan aktiiviseen ja monitieteiseen rakentamiseen käyttämällä sosiaalityön jäsennyksiä sekä omaa aktiivista tiedonhankintaa ja analysointia. Sisällön muodostavat keskeisten sosiaalityön teorioiden ja kehitysvaiheiden tarkasteleminen, sosiaalityön tarkasteleminen yksilö-, ryhmä- ja yhdyskuntatasoisena toimintana sekä kansalais- ja aluelähtöisenä työotteena. Sosiaalityön perusteet suhteutetaan sosionomi AMK osaamisen näkökulmaan.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, opintopiiri, oman jäsennyksen tuottaminen sosiaalityön tietoperustasta ja tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Artikkeliaineisto, ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Psykososiaalinen ohjaus KF08BPS0200 2 ov (ECTS 3) II

Tavoite ja sisältö: Tarkastellaan psykososiaalisen työn käsitettä sosionomi AMK työn näkökulmasta ja harjaannutaan sen soveltamiseen tavoitteellisessa ja vuorovaikutuksellisessa ohjaustyössä, esim. lastenkotien, päiväkeskusten ja asuntoloiden ohjaustoiminnassa sekä perusturvatyyppisessä asiakastyössä. Keskeisiä sisältöjä ovat vuorovaikutukseen, tavoitteellisuuteen ja asiakastyön prosessiin vaikuttavien tekijöiden tarkasteleminen psykososiaalisen työn näkökulmasta. Tavoitteena on oppia suunnittelemaan, toteuttamaan ja arvioimaan työprosessi yhdessä asiakkaan kanssa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Ratkaisukeskeinen vuorovaikutus KF08BPS0300 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on ratkaisukeskeisen ajattelutavan omaksuminen ja harjaantuminen sen soveltamiseen erilaisissa sosionomi AMK työtehtävissä. Opintojakson aikana luodaan ratkaisukeskeisen vuorovaikutuksen orientaatioperusta, perehdytään sen periaatteisiin, lähtökohtiin ja prosessiin sekä perehdytään ratkaisukeskeiseen neuvotteluun asiakastyössä. Työskentelyprosessin lähtökohtana on sekä asiakkaan että työntekijän sosiaalisen todellisuuden tunnistaminen ja siitä nousevien voimavarojen käyttöönotto.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti. Arviointi 1–5.

Opiskelumateriaali: Tentitään yksi seuraavista: Ahola & Hirvihuhta 2002. Vääryydestä vastuuseen. Miten ohjata lapset ja nuoret ottamaan vastuu teoistaan? Opetushallitus; Furman & Ahola 1995. Muuttuset: terapiasta ratkaisuihin. Lyhytterapiainstituutti. Otava; Berg 1991. Perhekeskeisen työn opas: käytännön vihjeitä lastensuojeluun. Mannerheimin lastensuojeluliitto; Berg & Miller 1994. Ihmeitä tapahtuu: alkoholiongelmien ratkaisukeskeinen hoito. Lyhytterapiainstituutti. Otava.

Perhe- ja verkostotyö
KF08BPS0400 2 ov (ECTS 3) II

Tavoite ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on harjaantua perheen tai asiakkaan muun lähiyhteisön tukemisen taidoissa sekä sosiaalisen verkoston tunnistamisessa ja aktivoimisessa. Tavoitteena on ymmärtää perhe- ja verkostotyön merkitys ja keskeiset periaatteet sekä harjaantua niiden soveltamisessa eri asiakasryhmien kohdalla. Opintojakson aikana perehdytään perhe- ja verkostotyön käyttöyhteyksiin ja toimintamuotoihin, keskeisiin työvälineisiin, esim. vanhemmuuden roolikartta ja verkostokartta, sekä yhteistyökäytänteisiin, esim. verkostokokous.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, harjoitukset opintokäynnit. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Heino, Berg & Hurtig 2000. Perhetyön ilo ja hämmennys. Lastensuojelun perhetyömuotojen esittelyä ja jäsennyksiä. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus; Helminen & Iso-Heiniemi 1999. Vanhemmuuden roolikartta: käyttäjän opas. Suomen Kuntaliitto; Seikkula 1994. Sosiaaliset verkostot. Kirjayhtymä; Heino (toim.) 2000. Läheisneuvonpito. Gummerus; Ajankohtaiset ammattilehtiartikkelit.

Palveluohjaus
KF08BPS0500 2 ov (ECTS 3) II (III)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on pitkäjänteisen, palveluohjauksellisen toimintatavan ja kokonaisvaltaisen palvelusuunnittelun periaatteiden omaksuminen sosiaalialan työn yhtenä perus-elementtinä ja tutustuminen erilaisiin palveluohjauksellisen toiminnan tyyppeihin. Palvelusuunnittelun lähtökohta on vuorovaikutteinen asiakastyö sekä kansalaislähtöinen, paikallinen palvelujen organisointi ja kehittäminen. Opintojakson aikana harjaannutaan asiakkaan elämänkokonaisuudesta lähtevään palvelutarpeiden arviointiin sekä palvelu- ja tukimuotojen asiakas- ja perhelähtöiseen järjestämiseen, yhteensovittamiseen ja seurantaan mm. palvelusuunnitelmaharjoitusten muodossa. Tavoitteena on palveluohjauksen sisäistäminen moniammatillisuutta asiakastasolla verkostoivana toimintatapana. Palveluohjauksen lähtökohtana on asiakkaan täysivaltainen osallisuus palveluohjauksen kaikissa vaiheissa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, itsenäiset tehtävät, tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Ala-Nikkola & Valokivi 1997. Yksilökohtainen palveluohjaus käytäntönä. Raportteja 215. Stakes; Suominen (toim.) 2002. Henkilökohtainen palveluohjaus: Case management mielenterveystyössä. Omaiset mielenterveystyön tukena Uudenmaan yhdistys ry; Haverinen & Päivärinta 2002. Ikäihmisten hoito- ja palvelusuunnitelma: opas työntekijöille ja palveluista vastaaville. Oppaita 52. Stakes; Juusti & Pietiläinen 1999. Tuki- ja palvelusuunnitelma lapselle ja perheelle. Kehitysvammaliitto; Karjalainen & Lahti 2001. Kokeilusta käytännöksi: Miten edistää pitkäaikaistyöttömien aktiivikäytäntöjen yleistymistä. Stakes Raportteja 264; Häkkinen 2000. Palveluohjaus vanhuspalvelujen koordinoinnissa meta-analyysi yhdysvaltalaisista, brittiläisistä ja

saksalaisista palveluohjausta käsittelevistä tutkimuksista sekä katsaus suomalaista palveluohjausta koskevaan suomalaiseen keskusteluun. Pro gradu tutkielma. Terveyshallinnon- ja taloudenlaitos. Kuopio: Kuopion yliopisto; Nouko-Juvonen & Ruotsalainen & Kiikkala (toim.). 2000. Hyvinvointivaltion palveluketjut. Tammi.

Seuraavista sosiaalityön menetelmäopinnoista valitaan kaksi opintojaksoa: Varhaiskasvatus, Vanhustyö, Kuntouttava toiminta ja Perusturvatyö.

Varhaiskasvatus
KF08BPS0600 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on saada valmiuksia edistää lapsen kasvua, kehitystä ja oppimista erilaisissa varhaiskasvatuspalveluissa. Käsiteltäviä teemoja ovat mm. suunnitelmallinen ja tavoitteellinen vuorovaikutus, lapsen aktiivinen rooli ja omaehtoisen kehityksen huomioiminen sekä perheiden kasvatustyön tukeminen. Perehdytään kasvatuksellisen ja sosiaalipalvelullisen näkökulman yhdistävään educaremalliin, sekä käytännön varhaiskasvatustyössä sovellettaviin menetelmiin ja käytäntöihin. Erityisenä näkökulmana on sosionomi AMK koulutuksen osaamisalueen hahmottaminen varhaiskasvatuksen moniammatillisessa yhteistyössä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti.
Opiskelumateriaali: Helenius (toim.) 2001 Pienet päivähoidossa. Alle kolmivuotiaiden lasten varhaiskasvatuksen perusteita. WSOY; Karila & Nummenmaa 2001. Matkalla moniammatillisuuteen. Kuvauskohteena päiväkoti. WSOY.
Edeltävät opinnot: Suositellaan Lapsuus- ja nuoruus elämänvaiheena opintojaksoon sisältyvän kirjallisuuden suorittamista.

Vanhustyö
KF08BPS0700 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on saada valmiuksia edistää tavoitteellisesti ikääntyvän ihmisen toimintakykyä, sosiaalista hyvinvointia ja osallisuutta vanhustyössä. Keskeisiä teemoja ovat ammatillinen vanhustyö, erilaiset vanhustyön orientaatiot ja sosiaalityö vanhusten parissa. Opintojakson aikana perehdytään vanhustyössä käytettäviin työskentelymenetelmiin, erityisesti muistelutyöhön, dementiatyössä käytettäviin menetelmiin (esim. validaatio) ja ilmaisullisiin työmuotoihin. Tavoitteena on saada valmiuksia ikäihmisten kohtaamiseen, heidän parissaan työskentelemiseen, sekä motivoitua menetelmien soveltamiseen ja lisätietojen hankkimiseen. Ikääntyvän toimintakyvyn mahdolliset rajoitukset ja niiden huomioonottaminen tulevat opintojakson yhteydessä esille (esim. huonokuuloisuuden huomioiminen).
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, asiantuntijavierailut, harjoitukset, tentti.
Opiskelumateriaali: Koskinen & Aalto & Hakonen & Päivärinta 1998. Vanhustyö s. 178-211. Vanhustyön keskusliitto. Gummerus; Heimonen & Voutilainen (toim.) 1998. Kuntouttava työote dementoituvien hoitotyössä s. 65–200; Mahdollinen muu aineisto ilmoitetaan opintojakson alkaessa.
Edeltävät opinnot: Suositellaan Ikääntyminen ja elämänkulku opintojaksoon sisältyvän kirjapaketin suorittamista.

Perusturvatyö
KF08BPS0800 2 ov (ECTS 3) II (III)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä sosiaalitoimen, kansaneläkelaitoksen ja työhallinnon kansalaisten perusturvaan liittyvään työhön ja oppia määrittämään keskeisimpiä palveluita ja etuuksia. Opintojakson aikana pereh-

dytään perusturvatyön ominaispiirteisiin, kuten lakiperustaisuuteen, normisidonnaisuuteen ja tarveharkintaan. Etuuksien ja palveluiden soveltamiseen eri sektoreilla perehdytään esimerkinomaisesti ja opiskelijoiden aktiiviseen tiedonhankintaan perustuen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, vierailut, tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Edeltävät opinnot: Suositellaan Työ, toimeentulo ja perusturva opintojaksoon sisältyvän kirjapaketin suorittamista.

Kuntouttava toiminta
KF08BPS0900 2 ov (ECTS 3) II (III)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on oppia tuntemaan sosiaalisen kuntoutuksen keskeisimmät sovellutukset eri toimintakentillä ja omaksua kuntouttava työote ammattityön lähestymistavaksi. Opintojakson aikana perehdytään kuntoutumisprosessin perusideaan ja asiakasnäkökulmaan sen lähtökohtana sekä kuntoutuksen yksilöllisiin, yhteisöllisiin ja yhteiskunnallisiin kytkentöihin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, vierailut, tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Harjoittelu: Vuorovaikutukseen perustuvat ja psykososiaaliset sosiaalityön menetelmät
KF08EPS1000 7 ov (ECTS 10,5) II (III)

Tavoitteet ja sisältö: Harjoittelun tavoitteena on harjaantua psykososiaalisen ja vuorovaikutukseen perustuvan, tavoitteellisen sosiaalialan ammattityön taidoissa. Harjoittelussa korostuu asiakaslähtöisyys ja kansalaiskeskeisyys sekä ammatillinen vuorovaikutus. Keskeisiä sisältöalueita ovat asiakkaan sosiaalisen tilanteen ja tarpeiden kartoitus, asiakaslähtöisen palveluprosessin suunnittelu, toteuttaminen ja arviointi niissä puitteissa, jotka harjoitteluyksikkö tarjoaa. Harjoittelu suoritetaan yksikössä, joka on perusteltu opiskelijan suorittamien asiakasryhmäkohtaisen opintojen näkökulmasta (lapsuus ja nuoruus, työ, toimeentulo ja perusturva, ikääntyminen, päihdeongelmat ja rikollisuus, vammaisuus.)
Suoritustapa ja arviointi: Orientoiva opetus, harjoittelujakson suorittaminen, palautetilaisuudet. Arviointi hyväksytty/hylätty opiskelijan omien sekä opetussuunnitelman tavoitteiden mukaan.
Opiskelumateriaali: intra.seamk.fi/sosiaaliala/harjoitteluohje

YHTEISÖLLISET JA LUOVAT SOSIAALITYÖN MENETELMÄT 18 OV

Käden taidot
KF08BYL0100 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on käden taitoihin liittyvän henkilökohtaisen osaamisen kehittäminen, jotta sitä voidaan soveltaa sosiaalialan tehtävissä ja saada valmiuksia käden taitojen ohjaamiseen. Opintojaksolla käden taidon tekniikoihin ja materiaaleihin tutustutaan oman tekemisen kautta. Tärkeää on hahmottaa työn kokonaisuus, sisältäen suunnittelun, toteutuksen, viimeistelyn ja arvioinnin. Ryhmässä toimien saadaan kokemus yhdessä tekemisestä ja oppimisesta. Tavoiteltavaa on, että opiskelija motivoituu opintojakson aikana käden taitojen jatko-opintoihin ja taitojensa omaehtoiseen kehittämiseen. Opintojakson aikana käsiteltäviä teemoja ovat paperityöt, lanka- ja kangastyöt, puutyöt, kankaanvärjäys ja savityöt.

Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt ja kokeilut, kontaktiopetus, referaattiessee. Arviointi hyväksytty/hylätty.
Opiskelumateriaali: Virkkala & Vilkko 1988. Luova ongelmanratkaisu. Tiedon hankinta ja yhdistely toimiviksi kokonaisuuksiksi ammateissa, harrasteissa ja kotielämässä. Insinöörijärjestöjen koulutuskeskus INSKO.

Teatteri-ilmaisu
KF08BYL0200 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on yksilössä olevan luovuuden tiedostaminen sekä perehtyminen teatteri-ilmaisusta nousevien työtapojen käyttämiseen sosiaalialan työtehtävissä. Opintojakson teemoja ovat: sanaton viestintä ja vuorovaikutus, liike- ja puheharjoitukset, improvisaatio, nukketeatteri sekä muut teatterin keinot ja muodot.
Suoritustapa ja arviointi: Omien kokemusten työstäminen, harjoitukset, referaattiessee. Arviointi hyväksytty/hylätty.
Opiskelumateriaali: Ahonen-Eerikäinen 1994. Löytöretki itseen. Kirjayhtymä. Lisäksi 2–4 artikkelia taiteen käyttämisestä auttamistyön välineenä. Artikkelit ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Kuvallinen ilmaisu
KF08BYL0300 1 ov (ECTS 1,5) II (I)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla tutustutaan kuvallisen ilmaisun perusteisiin sekä sen tekniikoiden ja menetelmien soveltamiseen erilaisten sosiaalialan asiakasryhmien kanssa. Tutkitaan omien kokeilujen kautta ajatusten ja ideoiden luomista ja toteuttamista käytännössä. Tavoitteena on ymmärtää kuvan vuorovaikutuksellinen ja itsetuntoa vahvistava merkitys ja motivoitua kuvallisen ilmaisun jatko-opintoihin ja omien taitojen jatkuvaan kehittämiseen. Kurssilla käsitellään kuvallisen ilmaisun materiaaleja, välineitä ja ohjaamista. Kuvallisen ilmaisun muodoista ovat esillä piirtäminen, maalaaminen, värit, muovailu ja valokuva.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitukset, kokeilut, kontaktiopetus, referaattiessee. Arviointi hyväksytty/hylätty.
Opiskelumateriaali: Ukkola (toim.) 2001. Parantava taide. Taideoppikirja lähi- ja perushoitajille. Toimihenkilöjärjestöjen sivistysliitto TJS.

Luovan toiminnan menetelmät
KF08BYL0400 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiuksia käyttää erilaisia luovan toiminnan menetelmiä tavoitteellisessa sosiaalialan ammattityössä. Opintojakson sisältö muodostuu vaihtuvalinjaisesti esim. musiikin, liikunnan ja muiden ilmaisullisten menetelmien tarjonnasta.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, harjoitukset. Arviointi hyväksytty/hylätty.

Projektityö
KF08BYL0500 2 ov (ECTS 3) II (I)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on tunnistaa projektitoiminta innovaatioja kehitystoiminnan maaperänä, sekä omaksua projektiorganisoitumisen periaatteet ja projektin suunnitteleminen. Opintojakson sisältönä on sosiaalialan ajankohtaiseen projektitoimintaan tutustuminen sekä erilaisten koordinoivien organisaatioiden ja rahoituslähteiden tunnistaminen. Pääpaino on projektin toteutusvaiheiden: suunnittelun, verkostoitumisen, tavoitteiden asettamisen, toteuttamisen ja arvioinnin omaksumisessa. Perehdytään sosiaalialan projektitoteutuksen luonteenomaisiin piirteisiin ja kansalaiskeskeiseen lähtökohtaan. Tarkastellaan niitä valmiuksia, joita projektityö edellyttää sosiaalialan ammattilaiselta.

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Anttila 2001. Se on projekti vai onko? Kulttuurialan tuotanto- ja palveluprojektien hallinta. Akatiimi; Sahlin (red.) 1996. Projektets paradoxer. Studentlitteratur. Lund. (soveltuvilta osin.)

Ryhmätyö
KF08BYL0600 2 ov (ECTS 3) III (II)

Tavoitteet ja sisältö: Opintojaksolla perehdytään ryhmätyöhön sosiaalityön menetelmänä sosionomien työkentässä: terapeuttisluonteiset ryhmät, vertaistukiryhmät ja toiminnalliset ryhmät. Opintojaksolla keskitytään tavoitteellisten pienryhmien ohjaamiseen. Tavoitteena on ymmärtää ryhmädynamiikkaa ja ryhmäprosessia ryhmän ohjaamisen kannalta ja oppia ryhmänohjaustaitoja. Opintojakson keskeisenä sisältönä on oppia havainnoimaan ryhmämuodosteiden sisäisiä tapahtumia ja oppia käyttämään ryhmää yksilön toimintakyvyn edistämiseksi.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, pienryhmätyöskentely, pienryhmätilanteiden ohjausharjoitukset, tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Yhteisötyö
KF08BYL0700 2 ov (ECTS 3) III (II)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä yhteisöihin suuntautuvaan sosiaalityöhön ja sen lähikäsitteisiin, esim. yhdyskuntatyö, sekä siinä sovellettaviin keskeisiin menetelmällisiin lähtökohtiin, kuten sosiaalipedagogiikka, sosiokulttuurinen innostaminen ja ekologinen sosiaalityö. Opintojakson aikana perehdytään yhteisö- ja yhdyskuntatyön historiaan, tavoitteisiin ja periaatteisiin sekä yhteisöaktivoinnin mahdollisuuksiin ja haasteisiin. Taidollisena tavoitteena on teoriaa soveltaen harjaantua organisoimaan erilaista yhteisöllistä toimintaa, sekä omaksua sosiokulttuurisen innostamisen näkökulma työn lähtökohdaksi. Tavoitteena on myös oppia huomioimaan ekologinen näkökulma sosiaalityössä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, itsenäiset tehtävät, tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Kurki 2000. Sosiokulttuurinen innostaminen. Muutoksen pedagogiikka. Osuuskunta vastapaino. Hämäläinen & Kurki 1997. Sosiaalipedagogiikka. WSOY.

Harjoittelu: Yhteisöllisen ja luovan toiminnan menetelmät
KF08EYL0800 8 ov (ECTS 12) III (II)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on harjaantua ohjauksellisissa sekä projektin vastuulliseen toteuttamiseen liittyvissä taidoissa. Harjoittelun aikana suunnitellaan, toteutetaan ja arvioidaan yhteisöön tai ryhmään suuntautuva luovan toiminnan sekä ryhmä- ja yhteisötyön menetelmiä hyödyntävä projekti. Projektin tavoitteena voi olla uuden toiminnan tuominen asiakasryhmän ulottuville tai asuinalueelle, uusien toimintatapojen kehittäminen organisaation palveluihin tai uuden työmenetelmän mallintaminen ja soveltaminen työyhteisössä. Mikäli harjoittelu yhdistyy jo käynnissä olevaan projektiin, siihen tulee sisältyä itsenäinen projektiuttamista edellyttävä idea. Projektissa toimimisessa on keskeistä tavoitteiden asettaminen ja niiden suuntainen toiminta, yhteistyö eri sidosryhmien kanssa sekä tavoitteiden täsmentäminen, seuranta ja arviointi. Kansalaiskeskeisyyden periaatteiden mukaisesti keskeistä on kohderyhmän tuntemus ja sen

tarpeiden pitäminen toiminnan lähtökohtana.
Suoritustapa ja arviointi: Orientoiva opetus, harjoittelujakson suorittaminen, palautetilaisuudet, posteri. Arviointi hyväksytty/hylätty opiskelijan omien sekä opetussuunnitelman tavoitteiden mukaan.
Opiskelumateriaali: intra.seamk.fi/sosiaaliala/harjoitteluohje

TOIMINNAN ORGANISOIMISEN, JOHTAMISEN JA KEHITTÄMISEN MENETEMÄT 16 OV

Sosiaalipalveluiden organisoituminen
KF08BOK0100 2 ov (ECTS 3) III
Kehittäminen ja verkostot
KF08BOK0200 3 ov (ECTS 4,5) III
Johtaminen ja ohjaaminen
KF08BOK0300 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on saada monipuolinen käsitys sosiaalialan organisaatioista, johtamisesta ja henkilöstöhallinnosta sekä saada valmiuksia toimia sosiaalialan asiakastyön johtotehtävissä ja organisoida palveluita. Sosiaalialan palveluiden organisoimisessa painotetaan eri asiakasryhmien tarpeiden huomioon ottamista ja palveluiden laatuun vaikuttavien tekijöiden sisäistämistä. Tavoitteena on tunnistaa ja ymmärtää rinnakkaisorganisaatioiden ja viranomaisverkoston toimintatapoja ja saada valmiuksia yhteistyön kehittämiseen. Työyhteisön ja oman työn kehittämisen kysymyksiä lähestytään tutkivaa ja kehittävää asiantuntijaroolia tavoitellen. Opintojakson aikana tutustutaan palveluiden rahoitusmuotoihin ja organisaatioiden talouteen.
Suoritustapa ja arviointi: Jakso rakentuu teoriaopintojen ja harjoittelun vuorottelusta. Opiskelutapoina ovat luennot, asiantuntijavierailut, ohjauksellinen pienryhmätyöskentely, vertaisryhmätyöskentely, tutustumiskäynnit sekä jaksoon ajoittuvat yleisöluennot ja tapahtumat. Opiskelija kokoaa itse asettamiensa oppimistavoitteiden mukaisen portfolion jakson ajalta. Siihen sisältyvät jakson aikana annetut itsenäiset tehtävät aihealueittain. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Luentomateriaali, harjoittelupaikasta kertyvä materiaali. Kirjallisuuteen pohjautuen laaditaan kuusi referaattia. Kirjallisuusluettelo annetaan opintojakson alkaessa.

Harjoittelu: Toiminnan organisoimisen, johtamisen ja kehittämisen menetelmät
KF08EOK0400 8 ov (ECTS 12) III

Tavoitteet ja sisältö: Harjoittelussa ja siihen liittyvissä teoriaopinnoissa on keskeistä saada riittävät taidot asiakastyön, työryhmän tai projektin johtamiseen sekä palveluiden käyttäjien tarpeista lähtevään palveluiden kehittämiseen. Harjoittelujakson aikana perehdytään sosiaalipalveluorganisaation rakenteeseen, toimintaa määrittävään lainsäädäntöön, suunnitteluasiakirjoihin, laadunhallintajärjestelmään ja rahoitukseen. Perehtymisen kohteena ovat myös erilaiset henkilöstöhallintoon liittyvät asiakokonaisuudet. Harjoittelun tulisi antaa valmiuksia toiminnan kehittämiseen, yhteistyöhön ja monialaisissa ammatillisissa verkostoissa työskentelemiseen.
Suoritustapa ja arviointi: Orientoiva opetus, harjoittelujakson suorittaminen, palautetilaisuudet. Arviointi hyväksytty–hylätty opiskelijan omien sekä opetussuunnitelman tavoitteiden mukaan.
Opiskelumateriaali: intra.seamk.fi/sosiaaliala/harjoitteluohje

VALTAISTAVAN SOSIAALITYÖN MENETELMÄT 8 ov

Sosiaalityö ja monikulttuuriset ryhmät
KF08BVS0100 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on kulttuurien väliseen vuorovaikutukseen liittyvien peruskäsitteiden omaksuminen ja tiedon syveneminen sosiaalityöhön liittyvistä kulttuurisista ja kansainvälisistä kysymyksistä. Opintojakson aikana pyritään tunnistamaan omat lähtökohdat ja kiinnostumaan erilaisten kulttuurien kohtaamisesta. Tavoitteena on lisätä valmiuksia työskennellä monikulttuurisissa tai vähemmistökulttuurista koostuvissa ryhmissä ja edistää niiden näkyvyyttä ja aktiivista osallistumista valtakulttuurin keskellä sekä erilaisten kulttuurien tietoisuutta toisistaan ja niiden välistä vuorovaikutusta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, oppimispäiväkirja, ryhmätehtävät, yksikön kansainvälisiin tapahtumiin ja asiantuntijavierailuihin osallistuminen tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Huttunen (toim.) 1999. Sama taivas, eri maa: maahanmuuttajan tarina. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura; Räty 2002. Maahanmuuttaja asiakkaana. Tammi; Pitkänen (toim.) 1997. Näkökulmia monikulttuuriseen Suomeen. Edita.

Kriittinen ja radikaali sosiaalityö
KF08BVS0200 2 ov (ECTS 3) IV (III)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on kriittisen ja radikaalin sosiaalityön periaatteiden ymmärtäminen ja valmiuksien saaminen valtaistavaan ja asiakkaan äänen esiintuovaan toimintaan sosiaalialan ammattityössä. Opintojakson aikana käsitellään marginaalisuuteen liittyviä näkökulmia ja kehitetään valmiuksia tunnistaa, kyseenalaistaa ja muuttaa marginaaliskysymyksiin liittyviä arvoja, asenteita, rooleja ja toimintatapoja. Tavoitteena on oppia tunnistamaan sisäistynyttä syrjintää, ennakkoluuloja ja asenteita, sekä negatiivisen minäidentiteetin tuottamiseen liittyviä prosesseja ja saada välineitä kyseenalaistaa ja muuttaa syrjäyttäviä toimintatapoja, prosesseja ja rakenteita.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, kirjatentti tai kirjallisuuteen pohjautuva essee.
Opiskelumateriaali: Valitaan yksi suomenkielinen ja yksi vieraskielinen teos seuraavista: Dahlgren ym. (toim.) 1996. Vähemmistöt ja niiden syrjintä Suomessa. Yliopistopaino; Dalrymple & Burke 1997. Anti-Oppressive Practice. Social Care and the Law. Open University Press; Fook 2002. Social Work. Critical Theory and Practice. London, Sage; Gil 1998. Confronting Injustice and Oppression. Concepts and Startegies for Social Workers. Columbia University Press; Juhila, Forsberg & Roivainen 2002. Marginaalit ja sosiaalityö. Jyväskylä: SoPhi.

Harjoittelu: Valtaistavan sosiaalityön menetelmät
KF08EVS0300 4 ov (ECTS 6) IV

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on saada kokemusta toimimisesta marginaaliryhmän tai esim. kulttuurisen ryhmän äänen esille tuojana ja tunnistaa rakenteita, intressejä ja ristipaineita, joita valtaistamiseen liittyy. Harjoittelujakson sisältönä on muutoksen tarpeen tai kohteen tunnistaminen ja esilletuominen jonkin marginaaliryhmän näkökulmasta. Valtaistavaa otetta voidaan soveltaa työntekijän ja asiakkaan välisessä vuorovaikutuksessa, toimintojen ja käytäntöjen tasolla (esim. työn tavoitteet, menetelmät, asiakaspalvelu) tai yhteisöjen asenteiden ja rakenteiden tasolla. Har-

joittelun sisältönä voi olla esim. vähävaltaisen ryhmän näkemysten esille pääsyn mahdollistaminen tai kehittämisehdotusten tekeminen niiden pohjalta. Valtaistamisen menetelminä voidaan käyttää esim. kriittistä reflektiota, konstruktivistista työotetta tai luovan toiminnan menetelmiä, esim. draamaa ja kuvallista ilmaisua. Harjoittelu voi olla projektimuotoinen. Harjoittelun toteuttaminen toisessa kulttuurissa antaa omalla tavallaan näköalan vieraan kulttuurin valtarakenteisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Orientoiva opetus, harjoittelujakson suorittaminen, palautetilaisuudet. Arviointi hyväksytty /hylätty opiskelijan omien sekä opetussuunnitelman tavoitteiden mukaan.
Opiskelumateriaali: intra.seamk.fi/sosiaaliala/harjoitteluohje.

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 OV

Vapaasti valittaviin opintoihin voi sisällyttää seuraavia koulutusohjelman yhteydessä toteutettavia vapaasti valittavia opintoja.

Lähiauttamisen perusteet
KF08DVV0100 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on oppia ymmärtämään lähiauttamisen yleisiä periaatteita ja oppia arvioimaan asiakkaan perustarpeita ja tukemaan erikäisiä asiakkaita niissä. Tavoitteena on, että asiakas tunnistaa ja ymmärtää lähityöskentelyssä käytettäviä ergonomisia periaatteita ja työtapoja ja harjaantuu niissä. Tutustutaan tavallisimpiin apuvälineisiin ja niiden käyttöön. Opintojakso on luonteeltaan toiminnallinen, harjoitukseen perustuva ja sen näkökulma lähiauttamiseen on avohuolto ja kodeissa tapahtuva lähiauttaminen. Käsiteltäviä teemoja ovat mm. aseptinen työskentely ja tartuntojen ehkäiseminen, ihonhoito, hengitys ja verenkierto sekä ravinto, uni, lepo ja pukeutuminen.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, harjoitukset, ryhmätehtävä. Arviointi hyväksytty/hylätty.
Edeltävät opinnot: Suositellaan opiskelijoille, joilla ei ennestään ole lähiauttamiseen liittyvää koulutusta.

Kriisityö
KF08DVV0300 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoite ja sisältö: Opintojakson aikana tarkastellaan kriisejä osana yksilön elämänkulkua. Tavoitteena on tunnistaa niiden yksilö- ja yhteisötasoisia vaikutuksia. Perehdytään sosiaalityön menetelmin toteutettavaan kriisityöhön. Tavoitteena on ymmärtää moniammatillisen yhteistyön merkitys ja työmuodot kriisityössä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, asiantuntijavierailu, tutustumiskäynti, tentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Saari 2000. Kuin salama kirkkaalta taivaalta. Otava.

Nuorisotyö
KF08DVV0200 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoitteet ja sisältö: Tavoitteena on hahmottaa muuttuvan nuorisotyön kenttä ja perehtyä nuorisotyön sekä erityisnuorisotyön tavoitteisiin, työmuotoihin ja menetelmiin. Tavoitteena on saada valmiuksia syrjäytyneiden ja syrjäytymisvaarassa olevien nuorten kohtaamiseen ja heidän kanssaan toimimiseen. Työmenetelmistä tulee esille mm. seikkailukasvatus. Perehdytään myös nuorisotyöhön moniammatillisena yhteistyönä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, oppimistehtävä, opintokäynnit, maastopäivä. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Lehtonen 1998. Elämän seikkailu. Näkökulmia elämyksellisen ja kokemuksellisen oppimisen kysymyksiin Suomessa. Atena.

Erityiskasvatus
KF08DVV0400 1 ov (ECTS 1,5)

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on perehtyä toimintaperiaatteisiin ja työmenetelmiin, joilla edistetään kehitysvammaisen toimintakykyä ja kehitystä eri osa-alueilla: aistitoimintojen, kommunikaatiotaitojen, motoriikan kehityksen sekä sosiaalisen ja psyykkisen kehityksen tukeminen. Tutustutaan erityiskasvatuksen toteuttajatahoihin ja niiden opetuksen päätavoitteisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Lapsuus ja nuoruus elämänvaiheena
KF08DVV0600 2 ov (ECTS 3)

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on kirjallisuuteen perehtymällä tutustua aihealueen keskeisimpiin käsitteisiin, selitysmalleihin, tutkimustuloksiin ja keskusteluihin.
Suoritustapa ja arviointi: Kirjatentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Järventie (toim.) 2001. Eriarvoinen lapsuus. WSOY; Silvennoinen 2001. Kunnallisen nuorisotyön arviointi. Nuorisotutkimusverkosto; Valtioneuvoston periaatepäätös varhaiskasvatuksen valtakunnallisista linjauksista 2002. STM 2002:9. Edita Prima Oy. Sekä toinen seuraavista: Pihlaja & Svärd 1996. Erityiskasvatus varhaislapsuudessa. WSOY; Törrönen 1999. Lasten arki laitoksessa. Yliopistopaino. Sekä yksi seuraavista: Kasesniemi & Rautiainen 2001. Kännyssä piilevät sanomat. Nuoret, väline ja viesti. Yliopistopaino; Kuurre, Vuori & Gissler (toim.) 2002. Viattomuudesta vimmaan. Lapsuudesta nuoruuteen siirtymävaiheen tarkastelua. Gummerus; Saarinen 2001. Nuoruus ja hulluus, vanhuus ja viisaus. Tutkimus nuorten kulutuskäyttäytymisestä ja velkaantumisesta. Stakes. Raportteja 261.
Edeltävät opinnot: Opintojaksoa eivät voi valita ne opiskelijat, jotka ovat osallistuneet Lapsuus ja nuoruus elämänvaiheena työpajaan.

Työ, toimeentulo ja perusturva
KF08DVV0700 2 ov (ECTS 3)

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on kirjallisuuteen perehtymällä tutustua aihealueen keskeisimpiin käsitteisiin, selitysmalleihin, tutkimustuloksiin ja keskusteluihin.
Suoritustapa ja arviointi: Kirjatentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Niemelä & Lahikainen (toim.) 2000. Inhimillinen turvallisuus. Vastapaino, sekä kaksi teosta seuraavista: Ahlqvist & Ahola (toim.) 1996 Elämän riskit ja valinnat: Hyvinvointia lama-Suomessa. Edita; Heikkilä & Karjalainen (toim.) 2000. Köyhyys ja hyvinvointivaltion murros. Gaudeamus; Raunio 2000. Sosiaalityö murroksessa. Gaudeamus, sekä yksi teos seuraavista: Laaksonen & Piela (toim.) Työttömän tarina. Suomalaisen kirjallisuuden seura; Piela & Palin (toim.) 1988. Se on elämää. Suomalaisen kirjallisuuden seura; Siimes (toim.) 1994. Eläköön mies: elämänkertoja. Suomalaisen kirjallisuuden seura, sekä Piela (toim.) 1992. Satasärmäinen nainen: elämänkertoja. Suomalaisen kirjallisuuden seura.
Edeltävät opinnot: Opintojaksoa eivät voi valita ne opiskelijat, jotka ovat osallistuneet Työ, toimeentulo ja perusturva työpajaan.

Päihdeongelmat, rikollisuus
KF08DVV10000 2 ov (ECTS 3)

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on kirjallisuuteen perehtymällä tutustua aihealueen keskeisimpiin käsitteisiin, selitysmalleihin, tutkimustuloksiin ja keskusteluihin

Suoritustapa ja arviointi: Kirjatentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Laine, 1994. Johdatus kriminologiaan ja poikkeavuuden sosiologiaan. Tietosanoma Oy, sekä kolme seuraavista: Salminen & Toivonen (toim.) 2002. Vankeinhoidon koulutuskeskus 4/2002; Kauppila 1998. Vankeudesta vapauteen. Vankeinhoidon koulutuskeskus 2/1999; Toiviainen 1997. Kantapöydän imu. Juoppokulttuuri valintana ja pakkona. Karisto; Kojo 1998. Eroon viinasta: uudenlaisia näkemyksiä alkoholismista ja siihen suhtautumisesta. Otava; Pälsi (toim.) 2001. Huumetyö. Tammer-Paino; Kaukonen & Hakkarainen (toim.) 2002. Huumeidenkäyttäjä hyvinvointivaltiossa. Gaudeamus.
Edeltävät opinnot: Opintojaksoa eivät voi valita ne opiskelijat, jotka ovat osallistuneet Päihdeongelmat, rikollisuus -työpajaan.

Vammaisuus ja elämänkulku KF08DVV0900 2 ov (ECTS 3)

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on kirjallisuuteen perehtymällä tutustua aihealueen keskeisimpiin käsitteisiin, selitysmalleihin, tutkimustuloksiin ja keskusteluihin
Suoritustapa ja arviointi: kirjatentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Tentitään yksi kirja kustakin seuraavista ryhmistä: 1) Kaski (toim.) 2001. Kehitysvammaisuus. 2) Lehtinen & Pirttimaa 1993. Aikuiskasvatuksen suunnitelma NOVA tai Määttä 1999. Perhe asiantuntijana. Erityiskasvatuksen ja kuntoutuksen käytännöt. Atena. 3) Alatalo 1999. Olen ja saan sanoa. WSOY, tai Kuusisto.1998 Sokeiden planeetta. Otava, tai Mattus 2000. Luopuminen. PS -kustannus 4) Kerola 2000. Autismikuntoutus. PS-kustannus, tai Ikonen (toim.) 1999. Autismi. Teoriasta käytäntöön. Atena, tai Gillberg 1999. Nörtti, nero vai normaali. Aspergerin oireyhtymä lapsilla, nuorilla ja aikuisilla. Atena.
Edeltävät opinnot: Opintojaksoa eivät voi valita ne opiskelijat, jotka ovat osallistuneet Vammaisuus ja elämänkulku työpajaan.

Ikääntyminen ja elämänkulku KF08DVV0800 2 ov (ECTS 3)

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on kirjallisuuteen perehtymällä tutustua aihealueen keskeisimpiin käsitteisiin, selitysmalleihin, tutkimustuloksiin ja keskusteluihin.
Suoritustapa ja arviointi: Kirjatentti. Arviointi 1–5.
Opiskelumateriaali: Heikkinen & Marin (toim.) 2002. Vanhuuden voimavarat. Tammi; Koskinen & Aalto & Hakonen & Päivärinta 1998. Vanhustyö s. 1–184, 212–250. Vanhustyön keskusliitto; Voutilainen & Vaarama & Backman & Paasivaara & Eloniemi-Sulkava & Finne-Soveri (toim.) 2002. Ikäihmisten hyvä hoito ja palvelu. Opas laatuun. STKS; Sonkin & Petäkoski-Hult & Rönkä & Södergård 2001. Seniori 2000. Ikääntyvä Suomi uudelle vuosituhannelle; Päivärinta & Haverinen 2002. Ikäihmisten hoito- ja palvelusuunnitelma. Opas työntekijöille ja palveluista vastaaville. Stakes. Oppaita 52; Hervonen & Lääperi 2001. Muisti pettää – jättääkö järki.
Edeltävät opinnot: Opintojaksoa eivät voi valita ne opiskelijat, jotka ovat osallistuneet Ikääntyminen ja elämänkulku -työpajaan.

Vanhustyön koulutusohjelma 140 ov

Koulutuksen toteutus: Sosiaali- ja terveysalan yksikkö, Seinäjoki
Tutkinto: geronomi (AMK)

Opintojen yleistavoitteet

Vanhustyön koulutusohjelma antaa laaja-alaiset valmiudet toimia vanhustyön asiantuntijana sosiaali- ja terveydenhuollon eri tasoilla, erilaisten järjestöjen palveluksessa sekä yksityisenä vanhuspalvelujen tuottajana. Vanhustyön koulutusohjelmasta valmistuneen asiantuntijan ammattinimike on geronomi. Nimike on johdettu kreikankielen sanasta geron, joka tarkoittaa vanhaa miestä.

Koulutusohjelmassa yhdistyy monitieteinen gerontologinen perustieto sekä sosiaali -ja terveysalan vanhustyön osaaminen. Vanhustyön tämänhetkinen tilanne ja tuleva kehitys edellyttävät laaja-alaista, teoriaperusteista vanhustyön erityisosaamista sekä sen pohjalta nousevaa kehittämistaitoa. Koulutusohjelma toteutetaan Seinäjoen ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan yksiköiden sekä erilaisten vanhuspalveluja tuottavien organisaatioiden yhteistyönä.

Ammattialan kuvaus

Geronomi on sosiaali- ja terveysalan vanhustyön asiantuntija, jonka tehtävänä yhteiskunnassa on edistää vanhusten hyvinvointia, terveyttä, toimintakykyä ja sosiaalista osallisuutta. Geronomi on eettisesti sitoutunut vanhuksen hyvän edistämiseen palvelujärjestelmän kaikilla tasoilla. Geronomin toimintaa ohjaavat hoitotyön ja sosiaalityön eettiset periaatteet sekä vanhusten hyvän hoidon ja kohtelun periaatteet.

Geronomin osaamisessa painottuvat palveluprosessiosaamisen ohella eettinen osaaminen, kulttuuriosaaminen, vuorovaikutusosaaminen, teknologinen osaaminen, opetus- ja ohjausosaaminen, johtamisosaaminen, yhteiskunnallinen osaaminen sekä tutkimus- ja kehittämisosaaminen. Geronomin osaaminen perustuu koulutuksen aikana hankittuun monialaiseen vanhustyön, hoitotyön ja sosiaalialan työn sekä näiden taustalla olevaan monitieteiseen tietoon. Koulutuksen aikana geronomi harjaantuu sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmässä sekä muissa vanhusten palveluja tuottavissa kohteissa suoritetun ohjatun harjoittelun kautta integroimaan vanhustyön teoriatietoa ja vanhustyön käytännön toimintaa.

Geronomin tuottama palvelu on yksilötasolla etsivää, ennaltaehkäisevää, tukevaa, korjaavaa ja kuntouttavaa vanhuspalvelutoimintaa. Työssä painottuvat vanhuksen hyvinvoinnin ja toimintakyvyn sekä palvelutarpeiden arviointi, henkilökohtainen palveluohjaus, omaisten ja läheisten tukeminen, saumattomien palveluketjujen rakentaminen, moniammatillinen vanhustyö sekä sen koordinointi ja kehittäminen. Yhteiskunnan tasolla työssä korostuvat erilaisten vanhuspalvelujen suunnittelu, arviointi ja kehittäminen, toiminnan ja henkilöstön ohjaus, palvelujärjestelmän toimivuuden evaluointi ja kehittäminen sekä vanhuspoliittinen ja yhteiskunnallinen vaikuttamistyö.

Seuraavassa on kuvattu edellistä tarkemmin geronomin mahdolliset toimintasektorit:

A. Yksilökohtainen vanhustyö ja palveluohjaus sekä kotihoidon tukeminen; vanhuksen toimintakyvyn arvioiminen, palvelutarpeiden kartoittaminen ja pal-

veluiden räätälöiminen, vanhusten kotiutusten ja siirtopäätösten suunnittelu ja organisointi, erilaisten kotihoitoa tukevien vanhusryhmien ohjaus.

B. Omais- ja läheispalvelujen ohjaaminen ja kehittäminen; tiedottaminen, ohjaus ja neuvonta, konkreettisen tuen, apuvälineiden ja tukipalveluiden räätälöiminen ja järjestäminen, omaishoidon tukipäätösten valmistelu, vuorohoitojen järjestäminen omais/vertaisryhmien käynnistäminen ja ohjaaminen, erityisryhmien palvelutarpeisiin vastaaminen(esim. dementoivien ja depressiivisten vanhusten omaisryhmät)

C. Vanhuspalveluiden ohjaaminen ja kehittäminen kuntatasolla; vanhuspalveluihin liittyvä tiedottaminen ja vaikuttaminen, vanhuspoliiittisten tavoite -ja strategiaohjelmien laadintaan osallistuminen, vanhuspalvelujen yhteensovittaminen, vanhuspalvelujen kehittämiseen ja tuottamiseen liittyvien projektien ideointi ja ohjaaminen, henkilöstön ohjaaminen ja kouluttaminen, erilaisten vanhuspalveluja tuottavien yksiköiden johtaminen, vanhuspalvelujen suunnittelu ja tuotteistaminen, vanhusneuvostotyöskentely, vanhuspalveluiden laadun arviointi ja laatutyöskentelyn ohjaaminen.

D. Toiminta III-sektorilla; vanhusten asumispalvelujen ja itsenäistä selviämistä tukevien muunlaisten palveluiden ideointi, tuotteistaminen, tuottaminen ja kehittäminen. Vanhusten erityisryhmille suunnattujen palvelujen tuottaminen ja kehittäminen (esim. dementoituvien palvelusektori)

E. Valtakunnallinen ja kansainvälinen toiminta; vanhuspoliittiseen päätöksentekoon vaikuttaminen, valtakunnallisten ja EU- tason rahoituskanavien ja kansainvälisten suhteiden hyödyntäminen suomalaisten vanhuspalvelujen kehittämisessä

F. Vanhuspalvelujen tuottaminen itsenäisenä yrittäjänä; vanhusten asumis-, hoiva- ja virkistyspalveluiden tuottaminen (pienkodit, dementiakodit)

Opetussuunnitelman sisältöperiaatteet

Opetussuunnitelman sisältövalintojen periaatteina ovat: vanhuslähtöisyys, hoitotyön ja sosiaalialantyön toiminta, työelämälähtöisyys, laaja-alaisuus ja monitieteisyys, kokonaisvaltaisuus, asiantuntijatasoisuus, teoria/käytäntösidoksisuus, tutkimuksellisuus, kansainvälisyys sekä ammattianalyysin ja ammatillisen kasvun periaate.

Opetussuunnitelman opetukselliset periaatteet

Opetussuunnitelman opetukselliset periaatteet ovat; konstruktiivinen oppimisnäkemys, opiskelijan subjektius ja itseohjautuvuus, teoreettisen tiedon ja kokemustiedon yhdistäminen, sopimusoppimisen periaate, tutkivan työotteen periaate, yhteistoiminnallisuuden ja ryhmässä oppimisen periaate sekä ammatillisen kasvun periaate.

Vanhustyön koulutusohjelma 140 ov

	YHT.	I		II		III		IV
PERUSOPINNOT	**20**	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy
Ammattikorkeakouluopiskelu ja opiskelutaidot	**4,0**							
Opiskelu ammattikorkeakoulussa	1,0	0,25		0,25		0,25		0,25
Tiedonhankinta ja tietolähteet opiskelussa ja vanhustyössä	1,0	0,5				0,5		
Yhteistyötaidot	1,0	1,0						
Tietotekniikka	1,0	1,0						
Tieteellisen toiminnan perusteet	**3,5**							
Tieteellisen ajattelun ja toiminnan lähtökohdat	1,0		1,0					
Tutkimusmenetelmät I	1,5	1,5						
Tutkimusmenetelmät II	1,0						1,0	
Kieliopinnot	**6,0**							
Kirjallinen viestintä	1,0	1,0						
Puheviestintä	1,0		1,0					
Englannin kieli	2,0		2,0					
Ruotsin kieli	2,0				2,0			
Tiedepohjaiset perusopinnot	**6,5**							
Anatomia ja fysiologia	1,5	1,5						
Lääketieteen perusteet sekä yleinen sisätautioppi ja kirurgia	2,0		2,0					
Mikrobiologia	0,5		0,5					
Kliininen farmakologia	1,0			1,0				
Sosiologia	0,5		0,5					
Talouspolitiikka	1,0		1,0					
AMMATTIOPINNOT	**70**							
Hoitotyön ja sosiaalialan työn tietoperusta	**10,5**							
Sosiaali- ja terveysalan käsitteiden analyysi	1,5	1,5						
Hoitotyön teoreettiset perusteet	2,0	2,0						
Sosiaalialan työn teoreettiset perusteet	2,0	2,0						
Hoitotyön- ja sosiaalialan työn integroiva seminaari	1,0	1,0						
Harjoittelu: Yksilön ja yhteisön hyvinvointi ja terveys sekä ammatillinen asiantuntijuus	4,0	4,0						
Suomalainen yhteiskunta ja sosiaali- ja terveyspalvelut	**6,5**							
Suomalaisen yhteiskunnan historiallinen kehitys ja sosiaaliset ongelmat	1,5		1,5					
Sosiaalipolitiikka ja sosiaalipalvelujärjestelmä	1,0		1,0					
Suomalaisten sairastavuus ja terveyspoliittiset ongelmat	1,0		1,0					
Terveyspolitiikka ja terveyspalvelujärjestelmä	1,0		1,0					
Harjoittelu: Perehtyminen sosiaali- ja terveyspalvelu-järjestelmään	2,0		2,0					
Ammatin analyysi ja ammatillinen kasvu I	**2,0**							
Sosiaali- ja terveysalan ammattien analyysin perusteet	1,0			1,0				
Geronomin ammattikuva ja osaamishaasteet	1,0			1,0				
Vanhuus ja vanhuksen hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen	**22,0**							
Kokemuksellinen vanhuus	1,5		1,5					
Gerontologia	2,0		1,0	1,0				
Vanhustyön tutkimuksen analysointi ja referointi	1,0			1,0				
Vanhuspolitiikka	1,5			1,5				
Vanhuksen perustarpeisiin vastaaminen ja päivittäistoimintojen tukeminen	1,5			1,5				
Vanhuksen ravitsemuksen perusteet	0,5		0,5					
Kotitalous ja vanhuksen ravitsemuspalvelut	1,0				1,0			

	YHT.	I	II	III	IV
Geriatria	1,0		1,0		
Vanhuksen lääkehoito	1,0		1,0		
Sairaan vanhuksen hoitotyö	1,0		1,0		
Harjoittelu I: Kotona asuvan vanhuksen hyvinvoinnin, toimintakyvyn ja terveyden arviointi ja edistäminen	2,0	2,0			
Harjoittelu II: Vanhusten palvelukodissa asuvan vanhuksen hyvinvoinnin ja toimintakyvyn analysointi ja edistäminen	4,0		4,0		
Harjoittelu III: Vanhuksen perustarpeisiin vastaaminen ja sairaan vanhuksen hoitotyö tk-vuodeosastolla	4,0		1,0		
Vanhustyön tietoperustan ja menetelmien syventäminen I	**14,0**				
Hoitotyön teoria ja menetelmät vanhustyössä	1,5		1,5		
Sosiaalityön teoria ja menetelmät vanhustyössä	1,5		1,5		
Omais- ja läheishoitajuus vanhustyössä	1,0			1,0	
Ryhmä-, yhteisö- ja verkostotyö vanhustyössä	1,0		1,0		
Vanhuksen saattohoito	1,0		1,0		
Harjoittelu I: Kotipalvelu vanhuksen kotihoidossa	4,0		4,0		
Harjoittelu II: Kotisairaanhoito vanhuksen kotihoidossa	4,0		4,0		
Ammatin analyysi ja ammatillinen kasvu II	**2,0**				
Vanhustyön etiikka	1,0		1,0		
Geronomin ammattietiikka	1,0		1,0		
Vanhustyön tietoperustan ja menetelmien syventäminen II	**7,0**				
Kuntoutus vanhustyössä	0,5			0,5	
Vanhuksen fysioterapia	1,0		0,5	0,5	
Luova ilmaisu: musiikki, draama, ym.	1,0		0,5	0,5	
Luovat käden toiminnat	1,0		1,0		
Ohjattu muisteleminen	0,5		0,5		
Harjoittelu I: Vanhus/omaishoitajaryhmän kuntoutuksen ohjaus	3,0			3,0	
Dementoituvan vanhuksen hoito ja kuntoutus	**6,0**				
Dementoituvan vanhuksen hoito	1,0			1,0	
Harjoittelu I: Dementoituvan vanhuksen kuntouttava hoito	5,0			5,0	
SYVENTÄVÄT AMMATTIOPINNOT	**30,0**				
Vanhustyön johtaminen ja kehittäminen	**29,0**				
Sosiaali- ja terveysalan vanhustyön integroiva seminaari	3,0			3,0	
Organisaatio- ja henkilöstöhallinto	2,0				2,0
Vanhuspalvelujen talous	1,0				1,0
Vanhustyön laadunhallinta, projektityö ja kehittämien	2,0				2,0
Työnohjaus vanhustyössä	1,0				1,0
Ohjaaminen ja opettaminen vanhustyössä	1,0				1,0
Tiedottaminen ja vaikuttaminen vanhustyössä	0,5			0,5	
Työelämän lait ja säädökset	0,5			0,5	
Yrittäjyys vanhustyössä	1,0			1,0	
Harjoittelu I: Vanhustyön johtaminen ja kehittäminen	8,0				8,0
Harjoittelu II: Ohjaaminen ja opettaminen vanhustyössä	1,0			1,0	
Harjoittelu III: Vanhustyön osaamisen syventäminen erityisalueilla	4,0				4,0
Harjoittelu IV: Tiedottaminen ja vaikuttaminen vanhustyössä	1,0				1,0
Harjoittelu V: vanhustyön kehittämisprojekti	4,0				4,0
Ammattianalyysi ja ammatillinen kasvu III	**1,0**				
Henkilökohtaisen geronomiasiantuntijuuden erittely	1,0				1,0
OPINNÄYTETYÖ JA KYPSYYSNÄYTE	**10,0**		**1,0**	**4,0**	**5,0**
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	**10,0**	**3,0**	**3,0**	**4,0**	
YHTEENSÄ	**140,0**				

PERUSOPINNOT 20 ov

Ammattikorkeakouluopiskelu ja opiskelutaidot 4 ov

– Opiskelija sisäistää ammattikorkeakoulun koulutustavoitteet ja hahmottaa sosiaali- ja terveysalan vanhustyön koulutusohjelman osana Seinäjoen ammattikorkeakoulun koulutustoimintaa sekä tutustuu ammattikorkeakoulun tarjoamiin opiskelu- ja toimintamahdollisuuksiin, henkilöstöön ja opiskelun tukijärjestelmiin.
– Opiskelija perehtyy oman koulutusohjelmansa opetussuunnitelmaan ja sisäistää sen lähtökohdat, tavoitteet sekä opetukselliset- ja sisältöperiaatteet oman opiskelunsa orientaatioperustaksi ja kasvaa yhteistoimintaan ja itseohjautuvuuteen kykeneväksi oman opiskelunsa subjektiksi.
– Opiskelija perehtyy opiskelun ja oman alansa tietolähteisiin ja tiedonhankintamenetelmiin sekä oppii käyttämään mikrotietokonetta ja tietoverkkoja oman opiskelunsa ja vanhustyön tiedonhankinnan, prosessoinnin ja tuottamisen välineenä.

Opiskelu ammattikorkeakoulussa KGF11A91001 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu Seinäjoen ammattikorkeakoulukokonaisuuteen ja sen tarjoamiin opiskelu- ja toimintamahdollisuuksiin sekä opiskelun tukipalveluihin. Opiskelija perehtyy sosiaali- ja terveysalan vanhustyön koulutusohjelmaan ja alkaa muodostaa kuvaa sosiaali- ja terveysalan koulutusohjelman tavoitteista sekä vanhustyön asiantuntijan toiminta-alueista ja ammatillisista kvalifikaatioista. Opintojakson teemoja ovat: Seinäjoen ammattikorkeakoulukokonaisuus, opiskelun tukijärjestelmät, opo ja tutortoiminta, perehtyminen sosiaali-ja terveysalan vanhustyön opetussuunnitelmaan ja sen sisällöllisiin ja opetuksellisiin periaatteisiin sekä opiskelun toteuttamiskäytänteisiin. Kurssilla käsitellään myös opiskelutekniikkaa, koekäytäntöjä sekä portfoliota opiskelun syventäjänä.
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen yksilö- ja pienryhmäopetukseen, itsenäinen opiskelu
Opiskelumateriaali: Yleisopas, opintoopas, kirjallisen työn opas

Tiedonhankinta ja tietolähteet opiskelussa ja vanhustyössä KGF11A91006 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet: Opiskelija tutustuu erilaisiin vanhustyön ja vanhustyön opiskelun tietolähteisiin ja tiedonsiirtojärjestelmiin sekä harjaantuu itsenäiseen tiedonhankintaan, tiedon prosessointiin ja tuottamiseen sekä erilaisten tietolähteiden ja tietoverkkojen käyttöön
Sisältö: Keskeiset tietolähteet, tiedonhaku ja kirjastopalvelut, sosiaali-ja terveysala sekä vanhustyö / WWW, telematiikka vanhustyössä, tutustuminen kotipalvelun ja kotisairaanhoidon yhteisiin tieto-ja tiedonsiirtojärjestelmiin, teleneuvottelut tulevaisuuden vanhustyössä, tiedonhakuharjoituksia, opintokäynnit, itsenäiset -ja ryhmätehtävät
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen

Yhteistyötaidot KGF11A91003 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet: Opiskelija syventää itsetuntemustaan ja harjaantuu analysoimaan omia vuorovaikutustaitojaan teoreettisesta tietoperustasta käsin sekä motivoituu omien vuorovaikutustaitojensa kehittämiseen. Opiskelija saa elämyksellisen kokemuksen ryhmäprosessista ja harjaantuu ryhmässä tapahtuvaan opiskeluun ja työskentelyyn.
Sisältö: Kulttuurin vaikutus yksilön minäkuvaan ja itsetuntoon, itsetuntemus, luottamus, arvot ja asenteet vuorovai-

kutuksessa, ihmisen toiminnan motivaatiotekijät, oman itsensä havainnointi ryhmässä, erilaisuuden kokeminen ja kohtaaminen ryhmässä, ryhmäilmiöiden analysointi, ristiriitojen käsittely ryhmässä.
Kirjallisuus: Himberg, L., Jauhiainen, R. 1998. Suhteita. Minä, me ja muut. WSOY
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, itsenäiset tehtävät, ryhmätehtävät, demonstraatiot

Tietotekniikka
KGF11A91004 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet: Opiskelija osaa käyttää itsenäisesti mikrotietokonetta ja oheislaitteita sekä soveltaa tietotekniikkaa tulevassa ammatissaan ja sen kehittämisessä. Opiskelija harjaantuu käyttämään yleisempiä työvälineohjelmia ja hakemaan tietoja tietokannoista sekä arvioimaan tietojen oikeellisuutta. Opiskelija ymmärtää tietotekniikan vaikutukset työolosuhteisiin ja työtehtäviin sekä yhteiskuntaan. Opiskelija saa riittävät tietotekniset perustiedot ja kiinnostuu oman alansa keskeisistä tietotekniikan sovellusalueista. Opiskelija lisää valmiuksiaan opiskeluun ja vanhustyöhön liittyvääntiedonhankintaan. Opiskelija tiedostaa eettisen vastuunsa sähköisten tiedonvälitysjärjestelmien käyttäjänä.
Sisältö: Tietotyö ja tietotyövälineet, ATK sosiaali- ja terveydenhuollossa sekä vanhustyön käytännössä, tietoliikenne mm. sähköposti ja tietokannat, eettiset näkökohdat ja tietosuoja, käyttöjärjestelmä ja käyttöliittymä, tekstinkäsittely, taulukkolaskenta ja kuvien käsittely, ohjelmien yhteiskäyttö.
Kirjallisuus: Opettajan materiaalipaketti
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, itsenäinen opiskelu, hyväksytty tietotekniikan sovellustehtävä, koe.

Tieteellisen toiminnan perusteet 3,5 ov

Opiskelija pohtii erilaisia tieto- ja ihmiskäsityksiä, motivoituu käyttämään tieteellistä tietoa opiskelunsa ja ammattityönsä pohjana, kiinnostuu vanhustyön tutkimuksista ja harjaantuu hankkimaan tutkimustietoa perehtyen erilaisiin tutkimusotteisiin ja erityyppisten tutkimusten suunnittelu- ja toteuttamisprosesseihin sekä tutkimusaineistojen keskeisiin analyysi- ja tilastomenetelmiin. Opiskelija hankkii tutkivan ja kehittävän työskentelyn perusvalmiuksia

Tieteellisen ajattelun ja toiminnan lähtökohdat
KGF11A92001 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet: Opiskelija hahmottaa eri tieteiden tuottaman tiedon filosofisia lähtökohtia sekä sovellusmahdollisuuksia ja alueita
Sisältö: Filosofisen ajattelun käsitteet ja peruskysymykset, ihmiskäsitysten filosofiset lähtökohdat, tieto, ymmärtäminen ja toiminta, arvot ja eettinen harkinta toiminnassa.
Kirjallisuus: Luennoitsijan osoittama kirjallisuus ja muu luentomateriaali
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, ryhmäpohdinnat, teemaessee tai koe

Tutkimusmenetelmät I
KGF11A92002 1,5 ov (ECTS 2,25) I–II

Tavoitteet: Opiskelija tiedostaa tutkimustiedon merkityksen vanhustyön kehittämisessä ja geronomin ammattitaidossa. Opiskelija perehtyy erityyppisiin tutkimusotteisiin ja niiden tutkimusprosessien eri vaiheisiin. Opiskelija harjaantuu tieteellisen tekstin käyttämiseen ja tuottamiseen. Opiskelija tiedostaa eettisen vastuunsa tutkimusprosessissa ja oppii arvioimaan tutkimuksen etiikkaa.

Opiskelija hankkii perusvalmiuksia opinnäytetyönsä tekemiseen ja osaa myöhemmin suunnitella toteutettavissa olevan opinnäytetyön sekä valita siihen soveltuvan tutkimusmenetelmän.
Sisältö: Kvantitatiivinen, kvalitatiivinen ja toiminta/kehittämistutkimuksen perusteet ja niihin liittyvät tutkimusmenetelmät, tutkimuksen suunnittelu, vaiheet ja eteneminen eri tutkimustyypeissä, tutkimussuunnitelman rakenne ja erityispiirteet eri tutkimustyypeissä, erilaiset aineistot ja aineistonkeruumenetelmät vanhus/vanhustyön tutkimuksissa, vanhus/vanhustyön tutkimuksen erityisluonne, tutkimuksen etiikka sen eri vaiheissa.
Kirjallisuus: Heikkilä, T., 2001. Tilastollinen tutkimus. Edita; Heikkinen, H. et al.1999. Siinä tutkija missä tekijä. Atena (sov. osin); Hirsjärvi, S., Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, tehtävät, itsenäinen opiskelu, koe

Tutkimusmenetelmät II
KGF11A92004 1 ov (ECTS 1,5)
II–III

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy erilaisiin määrällisen ja laadullisen aineiston analyysimenetelmiin, tilastollisen päättelyn perusteisiin, erilaisten tutkimusten ja kehittämishankkeiden raportointiin sekä tulosten havainnollistamiseen
Sisältö: Kvantitatiivisen tutkimuksen analyysimenetelmät, kvalitatiivisen tutkimuksen analyysimenetelmät, toiminta/kehittämistutkimuksen aineistojen analysointi, tutkimustulosten kuvaaminen ja havainnollistaminen, tutkimusraportin rakenne eri tutkimustyypeissä, tutkimustulosten luotettavuuden ja sovellettavuuden arviointi.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen ja harjoitustehtävät, SPSS harjoitukset sekä laadullisen aineiston analyysiharjoitukset, koe.
Kirjallisuus: Luentomateriaali, tutkimusprosessi I :n kirjallisuus

Kieliopinnot 6 ov

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 (asetus256/95) mukaista ruotsin kielen taitoa ja joka ammatin harjoittamisen ja ammatillisen kehityksen kannalta on välttämätön.

Kirjallinen viestintä
KGF11A93001 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet: Opiskelija muodostaa kuvan äidinkielensä nykytilasta, käyttötavoista ja hallitsee kieleen liittyvät normit ja oikeakielisyyden sekä osaa hyödyntää äidinkielen taitojaan ammattiaineiden opinnoissaaan. Opiskelija kehittyy asiatyylisen tekstin tulkitsemisessa ja tuottamisessa sekä harjaantuu asioimis- ja tutkimusviestintään. Opiskelija motivoituu kaunokirjallisuuden lukemiseen ja tiedostaa kaunokirjallisuuden merkityksen vanhustyössä oman kokemusmaailmansa laajentajana ja luovuuden lähteenä.
Sisältö: Asiatyylisen tekstin tulkitseminen ja tuottaminen, prosessikirjoittaminen, teemaessee, asioimis- ja tutkimusviestintä, joukkoviestintä.
Kirjallisuus: Opettajan osoittama luettava kirjallisuus
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, itsenäinen opiskelu ja arvioitava tehtävä, koe.

Puheviestintä
KGF11A93002 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet: Opiskelija oivaltaa puheviestinnän merkityksen opiskelussa ja työelämässä sekä omaksuu positiivisen asenteen omien viestintätaitojensa erittelyyn ja kehittämiseen. Opiskelija harjaantuu toimijana ja viestijänä erilaisiin työelämän viestintätilanteisiin.
Sisältö: Puheviestintätaitojen kehittäminen erilaisten harjoitusten ja palautteen avulla. Organisaatioviestintä; kokoustekniikka ja neuvottelutaito
Kirjallisuus: Opettajan osoittama kirjallisuus
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoitustilanteisiin, itsenäiset tehtävät.

Englannin kieli
KGF11A93009 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet: Opiskelija lisää Englannin kielen suullisen ja kirjallisen viestinnän taitojaan ja sisäistää oman kielitaitonsa kehittämisen osaksi vanhustyöhön liittyvää tiedonhankintaa ja geronomin ammattikulttuuria. Opiskelija innostuu omaehtoiseen kielitaidon ylläpitämiseen
Sisältö: Opiskelijoiden oppimistarpeiden mukaisesti mm. englannin perussanaston ja rakenteiden kertaus, small-talk ja viestintätaidot, englannin kielen keskeisiä rakenteita ja johdatus tieteellisen englantiin, vanhustyön englantia.
Kirjallisuus: Opettajan valmistama materiaalipaketti
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, parityöskentely, englanninkielinen referaatti suomenkielisesti tekstistä, suullinen paritentti.

Ruotsin kieli
KGF11A93010 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet: Opiskelija kehittää Ruotsin kielen kirjallisia ja suullisia taitojaan kertaamalla kieliopin keskeisiä sisältöjä ja laajentamalla omaa vanhustyön sanastoaan.
Sisältö: Ruotsin kielen perusrakenteiden ja -sanaston kertaus. Kirjoittamisen, tekstinlukemisen ja suullisen kielitaidon harjoittelu vanhustyön aineistoilla.
Kirjallisuus: Opettajan valmistama materiaalipaketti.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen erityisesti suullisiin harjoituksiin, kirjallinen koe, suullinen paritentti.

Tiedepohjaiset perusopinnot 6,5 ov

Opiskelija tuntee ja ymmärtää eri tieteiden peruskäsitteistön ja erilaiset ihmisen tarkastelutavat ja kiinnostuksen kohteet sekä niiden tuottaman tiedon ihmisestä ja ihmisen kehittymisestä, kasvusta ja toiminnasta. Opiskelija hankkii valmiudet käyttää monitieteistä tietoperustaa vanhuksen hyvinvoinnin ja terveyden analysointiin ja orientoituu vanhuksen terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen

Anatomia ja fysiologia
KGF11A96001 1,5 ov (ECTS 2,25) II

Tavoite: Opiskelija tuntee keskeisten elinjärjestelmien rakenteen, toiminnan ja niihin liittyvän vierasperäisen terminologian. Opiskelija osaa paikantaa elinten sijainnin ihmisruumiissa, ymmärtää elinjärjestelmien merkityksen koko elimistön toiminnassa ja pystyy hahmottamaan mahdollisen rakenteellis-toiminnallisen häiriöpaikan.
Sisältö: Kudosoppi, luusto, veri ja verenkiertoelimistö, hengityselimistö ja ruuansulatuselimistö, virtsaneritysjärjestelmä ja lisääntyminen, umpieritysjärjestelmä ja hermosto

Kirjallisuus: Nienstedt, W. et al. 1990 tai uud. Ihmisen fysiologia ja anatomia. WSOY; Opettajan oheismateriaali
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, kokeet

Lääketieteen perusteet sekä yleinen sisätautioppi ja kirurgia KGF11A96003 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy erityyppisten sairauksien synty- ja etenemisprosesseihin sekä niiden tutkimus-, diagnostiikka-, ehkäisy-, hoito- ja kuntoutusmenetelmiin sekä rakentaa perustan sisätautien ja kirurgisten sairauksien sekä geriatrian opinnoilleen.
Opiskelija tutustuu tavallisimpiin kirurgian ja sisätautien alueen sairauksiin niin, että hän ymmärtää niiden etiologiaa, patofysiologiaa, tutkimus- ja todentamismenetelmiä sekä näiden sairauksien vaatimaa ehkäisyä, hoitoa ja kuntoutusta.
Opiskelija pystyy integroimaan kirurgiaan ja sisätauteihin liittyvän tiedon geriatriaan sekä vanhuksen terveyden edistämiseen, hoitamiseen ja kuntoutukseen ja pystyy myöhemmin työssään käyttämään opintojakson tietoutta osallistuessaan vanhuksen hoito- ja kuntoutuspäätöksiin sekä toteuttaessaan näihin valintoihin liittyvää vanhusten ja omaisten ohjausta.
Sisältö: Johdatus lääketieteeseen, sydän- ja verisuonitaudit, keuhkosairaudet, ruuansulatuselimistön sairaudet, aineenvaihdunta ja umpieritysrauhasten sairaudet, tuki- ja liikuntaelimistön sairaudet, sisätautipotilaan ensihoito, kirurgian perusteet, rintakudoksen hyvän ja pahanlaatuiset kasvaimet, selektiiviset vatsan alueen sairaudet, palovammat, ortopedia ja traumatologia, Thorax- ja verisuonikirurgia, urologia
Kirjallisuus: Holmia, S. et al. 1998 tai uud. Sisätauti-kirurginen hoitotyö. WSOY (sov. osin); Laitio, M., Vaajalahti. P. 1991 tai uud. Tautiopin perusteet. WSOY; Peräsalo, J. 1990 tai uud. Sisätautioppi. WSOY (sov. osin); Vaittinen, E. 1996. Kirurgia. 4. p. WSOY (sov. osin); Muu luentomateriaali
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen , itsenäinen opiskelu, harjoitustehtävät, alkukoe (tautiopin osuus), koe.

Mikrobiologia KGF11A96004 0,5 (ECTS 0,75) I

Tavoitteet: Opiskelija on selvillä infektiotautien syntymekanismeista ja mikrobien osuudesta ja toimintatavoista näissä sairauksissa. Opiskelija saa perustiedot kehon puolustusmekanismeista ja infektiotautien ehkäisykeinoista. Opiskelija ymmärtää aseptiikan merkityksen ja tuntee aseptiikan menetelmät. Opiskelija saa perustiedot vanhusten tyypillisiin infektiotauteihin liittyvästä mikrobiologiasta. Opiskelija pystyy ottamaan tavallisimmat mikrobinäytteet.
Sisältö: Mikrobit, infektiot ja niiden ehkäisy, mikrobinäytteiden otto, tavallisimpiin vanhusten infektiotauteihin liittyvää mikrobiologiaa.
Kirjallisuus: Mäkelä, P.H., Mäkelä, J. 1994. Mikrobit ja tautien torjunta. 3. p. WSOY (sov. osin); lehtiartikkeleita; luentomateriaali
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely, koe

Kliininen farmakologia KGF11A94009 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää lääkevaikutusten perusmekanismit ja lisää tietojaan erityisesti vanhusten lääkehoidon perusteista ja vanhusten sairauksien lääkehoidosta. Opiskelija pystyy käyttämään tätä tietoa hyväkseen vanhuksen lääkehoidon toteutuksessa ja sen ohjaamisessa.
Sisältö: Farmakologian peruskäsitteet, lääkkeiden vaikutusmekanismit, lääkkeiden yhteisvaikutus, lääkkeellisen

hoitamisen perusperiaatteet, vanhus ja lääkkeet (erilaisten sairauksien lääkehoito).
Kirjallisuus: Lehtiartikkelit; muu luentomateriaali
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, itsenäinen opiskelu, koe

Sosiologia
KGF11A96005 0,5 ov (ECTS 0,75) I

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää sosiologian merkityksen yhteiskuntatieteenä ja oppii näkemään arkiajattelun ja teoreettisen ajattelun eron sekä ymmärtää sosiologisen mielikuvituksen tärkeyden. Opiskelija ymmärtää sosiologian peruskäsitteet ja osaa käyttää niitä vanhustyön ja sen toimintaympäristöjen analysoinnissa.
Sisältö: Sosiologia yhteiskuntatieteenä ja oppialana, tutkimuksen ja mielenkiinnon kohteet, sosiologinen mielikuvitus ja sosiaalinen todellisuus, elämäntapa, elämäntyyli ja sosialisaatio, yhteiskunta ja sen kytkennät, vanhukset sosiaalisena ryhmänä, vanhustyön yhteisöt sosiologian näkökulmasta.
Kirjallisuus: Opettajan materiaalipaketti
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe

Talouspolitiikka
KGF11A95008 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet: Opiskelija tiedostaa talouspolitiikan merkityksen yhteiskunnassa ja näkee sen yhteydet ihmisten hyvinvointiin sosiaalipolitiikkaan.
Opiskelija ymmärtää kansantalouden rakenteen ja toimintaperusteet.
Sisältö: Suomen kansantalous, rakenne ja kehitys
Talouspolitiikka ja kansainvälinen talous
Kirjallisuus: Pekkarinen, J., Sutela, P. 1998. Kansantaloustiede. 4. uud. p. WSOY
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, ryhmätyöt, koe

AMMATTIOPINNOT 70 ov

Opiskelija rakentaa sosiaali- ja terveysalan vanhustyön asiantuntijuuttaan perehtymällä hoitotyön ja sosiaalialan työn sekä vanhustyön tehtäväkenttään ja vanhustyön palveluihin sekä harjaantuu analysoimaan omaa ja palvelujärjestelmien toimintaa vanhuslähtöisyyden, teoreettisen ja kokemuksellisen tiedon sekä eettisyyden näkökulmista. Opiskelija harjaantuu itsenäiseen päätöksentekoon sekä vanhustyön palvelujen suunnittelemiseen, toteuttamiseen ja arviointiin.

Hoitotyön ja sosiaalialan työn tietoperusta 10,5 ov

- 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 opiskeluun- ja työtapaan.

Sosiaali- ja terveysalan käsitteiden analyysi
KGF11B91003 1,5 ov (ECTS 2,25) I

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu käsitteelliseen ajatteluun sekä ilmiöitä kuvaavien käsitteiden välisten suhteiden pohtimiseen. Opiskelija harjaantuu analysoimaan hoitotyön ja sosiaalialan työn keskeisiä käsitteitä ja niiden merkityssisältöjä erilaisista viitekehyksistä käsin. Opiskelija tiedostaa millaisiin keskeisten käsitteiden merkityssisältöihin hoito- ja sosiaalialan työssä on sitouduttu.
Sisältö: Ihmiskäsitykset ja niiden peruslähtökohdat ja korostukset, hyvinvointi, elämäntapa, elämäntyyli, elämänhallinta, terveys/ sairauskäsitykset, terveyden edistäminen, turvattomuus, sosiaalinen ongelma, syrjäytyminen sosiaalinen tuki, ihminen/ympäristö, yhteiskunta ja yhteisö, hoitotyö, sosiaalialan työ/sosiaalityö, teemaseminaari
Kirjallisuus: Häggman-Laitila, A. 1999. Terveys ja omatoiminen terveydenhoito. Kuvaileva teoria yksilöllisistä kokemuksista. Tampereen yliopisto (sov. osin); Järvikoski, A. 1994 tai uud. Vajaakuntoisuudesta elämänhallintaan. Kuntoutussäätiö; Kannas, L. 2000. Terveyden edistämisen perusteet. Tammi. (sov osin); Krause, K., Salo, S . 1992 tai uud. Teoreettinen hoitotyö. Kirjayhtymä (sov osin); Ketola, O., Kokkonen, T. 1993 tai uud. Sosiaalialan työn lähtökohtia. Kirjayhtymä (sov. osin); Perttilä, K. 1999. Terveyden edistämisen käsite ja sisältö. Teoksessa Terveyden edistäminen perusteet. STAKES. (ss. 65-93); Muu erikseen ilmoitettava kirjallisuus; Lehtiartikkelit
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen , hyväksytty käsiteanalyysi ja teemaseminaariin osallistuminen, koe.

Hoitotyö
KGF11B91004 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy terveyden edistämisen ja hoitamisen sekä sen teoreettisen tietoperustan muotoutumisen historialliseen prosessiin ja muodostaa itselleen kuvan tähän prosessiin vaikuttaneista tekijöistä. Opiskelija omaksuu hoitotyön keskeisen teoreettisen tietoperustan ja sitoutuu hoitotyön filosofisiin lähtökohtiin ja periaatteisiin integroiden ne osaksi vanhustyön tietoperustaa. Opiskelija tiedostaa auttamissuhteen tavoitteet, tietoperustan ja peruslähtökohdat, kuten asiakkaan itsemääräämisoikeuden ja auttamissuhteen eettiset periaatteet, joille hän voi rakentaa persoonalliset auttamis- ja vuorovaikutusmenetelmänsä. Opiskelija pohtii syvällisesti ihmisen ja ympäristön suhdetta terveyden ja hyvinvoinnin näkökulmasta ja laajentaa tietoperustaansa yksilön ja ympäristön välisistä kytkennöistä. Opiskelija laajentaa opintojakson teoreettisesta tietoperustasta käsin omaa käsitystään suhteestaan ympäristöön.
Sisältö: Terveyskulttuuri ja terveyden edistämisen ja hoitamisen kehittyminen historiallisena prosessina ja siihen vaikuttaneet tekijät. Hoitotyön filosofiset, eettiset ja tieteelliset peruslähtökohdat. Hoitotyön ihmiskäsitys ja asiakas/potilasnäkemys, yksilö/perhe/yhteisö. Sairauden kokeminen ja sairauteen sopeutuminen. Terveyden edistäminen ja hoitaminen perustarpeisiin vastaamisena ja päivittäisten toimintojen tukemisena. Penderin terveyden analyysi- ja edistämismalli sekä Roper-Loogan-Thierney hoitomalli. Hoitotyön periaatteet. Hoitaminen päätöksentekoprosessina. Hoitajan ammatilliset kvalifikaatiot, roolit, identiteetti. Asiakas/ auttaja, auttamissuhde, auttamissuhteen eteneminen. Asiakkaan odotukset, itsemääräämisoikeus ja laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Auttamissuhteen tavoitteet ja peruspilarit. Terapeuttinen kommunikaa-

tio, sanallinen/sanaton viestintä, terapeuttinen haastattelu ja keskustelu. Jaksaminen ja uupuminen hoitosuhteessa. Hoidollinen ympäristö ja hoitoyhteisö. Terveyden edistäminen ja hoitaminen yhteisötasolla terveyden- ja sosiaalihuollon järjestelmissä; palveluketjut ja moniammatillisuus.
Kirjallisuus: Janhonen et al. 1992. Kehittyvä hoitotyö. WSOY. (91–115); Laki potilaan asemasta ja oikeuksista; Sarvimäki, A., Stenbock-Hult, B. 1996. Hoito, huolenpito ja opetus. WSOY (sov. osin); Sundeen, S. et al.1998. Nurse-Client Interaction. 6 ed. Mosby. (luvut 5–7); Luentomateriaali
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, ryhmätehtävät, yksilötehtävät, koe

Sosiaalialan työ
KGF11B91005 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet: Opiskelija hahmottaa sosiaalialan työn tietoperustan monitieteisenä ja monia tietolähteitä hyödyntävänä kokonaisuutena ja tiedostaa ihmisen yhteiskunta -ja yhteisösuhteen sosiaalialan työn kehyksenä. Opiskelija hahmottaa sosiaalityön tieteenalana, ammatillisena käytäntönä ja yhteiskunnallisena liikkeenä Opiskelija on selvillä sosiaalityön historiallisesta kehityksestä ja tiedostaa sen yhteydet hyvinvointivaltion syntymiseen. Opiskelija tiedostaa sosiaalisten ongelmien sekä asiakkaan ja sosiaalityöntekijän vuorovaikutuksen tulkinnallisuuden ja sosiaalityön reflektiivisen luonteen. Opiskelija perehtyy sosiaalityön eettisiin periaatteisiin ja niiden taustalla oleviin arvoihin sekä ihmiskäsityksiin ja rakentaa näistä käsin oman työskentelynsä arvopohjaa. Opiskelija osaa analysoida ja käyttää ja sosiaalityön peruskäsitteitä ja tiedostaa sosiaalityön lähtökohdat
Sisältö: Sosiaalialan työ ja sosiaalityö käsitteinä. Sosiaalialan kehitys, yhteys hyvinvointivaltioon. Sosiaalialan perusteet, lähtökohdat ja tavoitteet. Menetelmät ja työmuodot. Asiakkuus. Eettiset periaatteet sosiaalialalla. Osaaminen ja taidot sosiaalialalla.
Kirjallisuus: Aho, Päivi 1999: Haasteet ja asiantuntijuus sosiaalialalla; Ketola, T. – Kokkonen, T. 1993: Sosiaalialan työn lähtökohtia
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, yksilö -ja ryhmätehtävät, opintopiirit, koe.

Hoitotyön ja sosiaalialan työn perusteiden integroiva seminaari
KGF11B91006 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet: Opiskelija analysoi ja hakee yhteyksiä hoito-ja sosiaalialan työn keskeisistä määrittäjistä ja ja elementeistä ja alkaa rakentaa itselleen sosiaali- ja terveysalan vanhustyön yhteistä arvo, teoria- ja toimintaperustaa
Sisältö: Opiskelijan itsenäinen tehtävä hoito-ja sosiaalialantyöstä löytyvistä yhteisistä
– työn lähtökohdista
– asiakasnäkemyksestä
– työn päämääristä
– työn sisällöstä; auttamismenetelmistä, eettisistä periaatteista, ja auttamissuhteesta
– yksilö/ympäristönäkemyksestä sekä yksilö/yhteisönäkemyksestä
– ammattityön osaamisvaatimuksista
Suoritustapa ja arviointi: Itsenäinen integrointitehtävä, aktiivinen osallistuminen tehtäväseminaariin.

Harjoittelu: Yksilön ja yhteisön hyvinvointi ja terveys sekä ammatillinen asiantuntijuus
KGF11E91007 4 ov (ECTS 6) I

Tavoitteet: Opiskelija kerää ja analysoi tietoa vanhusten pienkotiyhteisöissä yksilöiden ja yhteisön hyvinvoinnista ja terveydestä/sairaudesta sekä analysoi hyvinvoinnin/terveyden kokemiseen sidoksissa olevia tekijöitä. Opiskelija ana-

lysoi yksilön ja ympäristön sekä yksilön ja yhteisön suhteita ja ihmisten omia kokemuksia näistä suhteista. Opiskelija tutustuu sosiaali-ja terveysalan sekä vanhustyön asiantuntijuuteen muodostaen perustaa omalle näkemykselleen vanhustyön asiantuntijatoiminnasta ja asiantuntijuuskvalifikaatioista. Opiskelija osallistuu vanhuksen ja työyhteisön hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseen ja kiinnostuu oman asiantuntijuutensa tarkastelusta.
Sisältö ja suoritustapa: Opiskelija tekee analyysin pienkotiyhteisöstä omien havaintojensa, kirjallisen materiaalin ja tekemiensä henkilöhaastattelujen pohjalta sekä raportoi ja tarkastelee omia tuloksiaan opintokokonaisuuden teorian valossa. Harjoittelu vanhusten pienkodeissa. Hyväksytty yhteisödiagnoositehtehtävä ja aktiivinen osallistuminen tehtäväseminaariin

Suomalainen yhteiskunta ja sosiaali- ja terveyspalvelut 6,5 ov

Opiskelija on selvillä suomalaisen yhteiskunnan historiallisesta kehityksestä ja tiedostaa turvattomuuden sekä sosiaalisten ja terveydellisen ongelmien yhteydet yhteiskunnalliseen kehitykseen.
Opiskelija perehtyy laajasti suomalaisen yhteiskunnan sosiaali- ja terveyspoliittisiin ongelmiin ja haasteisiin, sosiaali- ja terveyspolitiikkaan, sosiaalisia terveyspolitiikan tietojärjestelmiin, tavoitteisiin ja keinoihin , erityisesti sosiaalisia terveyspoliittisiin lakeihin.
Opiskelija muodostaa kuvan julkisten, yhteisöllisten ja yksityisten sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmien kokonaisuudesta, niiden toimintatavoitteista ja toimintojen kehittämisvaateista.

Suomalaisen yhteiskunnan historiallinen kehitys ja sosiaaliset ongelmat
KGF11B92010 1,5 ov (ECTS 2,25) I

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy suomalaisen yhteiskunnan ja sosiaalipolitiikan historialliseen kehitykseen ja oppii tunnistamaan yhteiskunnan muutoksen yhteyksiä yksilöiden elämänkaareen. Opiskelija harjaantuu sosiaalisten ongelmien tunnistamisessa ja analysoinnissa ja tiedostaa niiden yhteiskunnalliset yhteydet. Opiskelija lisää valmiuksiaan vanhusten sosiaalisten ongelmien havaitsemiseen, ehkäisemiseen ja vähentämiseen omassa asiantuntijatoiminnassaan.
Sisältö: Suomalaisen yhteiskunnan kehitysvaiheet, hyvinvointivaltion käsite. Elintaso, hyvinvointi ja elämäntapa käsitteinä ja niiden yhteiskunnalliset yhteydet. Sosiaaliset ongelmat ilmiönä ja tutkimuskohteena, sosiaaliset ongelmat ja tiedonvälitys, sosiaalisten ongelmien muuntuminen eri aikakausina, vanhusten sosiaaliset ongelmat.
Kirjallisuus: Karisto, A.& al. 1998: Matkalla nykyaikaan; Kananoja, A. &Elovainio, M. 1994: Sosiaali- ja terveydenhuollon työn tulevaisuus; Jaakkola, J.& al. 1994: Armeliaisuus, yhteisöapu, sosiaaliturva (sov.osin)
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, itsenäinen ryhmätehtävä, koe

Sosiaalipolitiikka ja sosiaalipalvelujärjestelmä
GF11B92011 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy sosiaalipolitiikan peruslähtökohtiin, tehtävään ja toimintamuotoihin sosiaalisen turvallisuuden ja hyvinvoinnin takaajana ja osana yhteiskunnallista päätöksentekoa
Sisältö: Sosiaalipolitiikan lähtökohdat ja toteutustavat. Sosiaalilainsäädännön

keskeiset periaatteet ja ja oikeusnormien taustalla olevat arvot. Keskeisimpien sosiaalihuollon lakien sisältö. Sosiaalipalvelujärjestelmä julkisena, yhteisöllisenä- ja yksityisenä kokonaisuutena.
Kirjallisuus: Kemppainen, E. (toim.) 1992. Yksilön vastuu ja sosiaaliset oikeudet. Sosiaali- ja terveyshallitus; Tuori, K. 2000. Sosiaalioikeus. Werner Söderström, Lakitieto 2. laitos (sov. osin); Ajankohtaiset lehtiartikkelit
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, itsenäinen opiskelu, koe.

Suomalaisten sairastavuus ja terveyspoliittiset ongelmat KGF11B92012 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet: Opiskelija hankkii perustiedon suomalaisten elämänhallintaan ja terveyskäyttäytymiseen liittyvien ongelmien, sairastavuuden ja muiden terveyspoliittisten ongelmien syistä ja laajuudesta sekä saa käsityksen niiden vaatimasta preventio-ja kuntoutustoiminnasta. Opiskelija tutustuu Suomessa toteutuvaan terveys/sairaustiedon kokoamisen menetelmiin ja harjaantuu terveystilastojen lukemiseen ja käyttöön sekä terveyteen ja terveyspolitiikkaan liittyvien verkkotiedostojen käyttöön. Opiskelija hallitsee keskeisen epidemiologisen käsitteistön.
Sisältö: Epidemiologiset peruskäsitteet. Terveyden mittaaminen sekä koettu ja tilastoitu terveys ja sairaus Suomessa. Terveys/sairaus sekä terveyspalvelujärjestelmää kuvaavat tilastot ja muut tietolähteet. Terveyskäyttäytymiseen ja elämäntapaan liittyvät ongelmat sekä Sairauteen liittyvä turvattomuus. Suomalainen sairastavuus; tautiperintö, vanhat ja uudet kansansairaudet, itsemurhat, tapaturmat, työperäiset sairaudet ja ammattitaudit. Ympäristöongelmat ja muut terveyspoliittiset ongelmat. Terveys- ja sosiaaliturvajärjestelmän palvelujen suhde terveyteen/sairauteen ja hyvinvointiin, terveyspalvelujen käyttötilastot. Globaalit terveysongelmat.
Kirjallisuus: Kauhanen, J. et al. 1998. Kansanterveystiede. WSOY. (96-170); Kansanterveys-lehden artikkelit ym. lehtiartikkelit; Ajankohtaiset tilastot; Muu opettajan osoittama materiaali
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen , paritehtävät, koe.

Terveyspolitiikka ja terveyspalvelujärjestelmä KGF11B92013 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy Suomen terveyspolitiikan yleisiin tavoitteisiin, strategioihin ja keinoihin, sitoutuu niihin sekä integroi ne osaksi vanhustyön tavoite- ja toimintapolitiikkaa sekä omaa asiantuntijatoimintaansa. Opiskelija tuntee keskeisten terveyspoliittisten lakien sisällön ja pohtii niiden merkitystä hyvinvoinnin ja terveyden tuottamisen sekä ammatillisen toiminnan kannalta. Opiskelija tuntee Suomen terveyspalvelujärjestelmäkokonaisuuden sekä sen osajärjestelmien toimintatavoitteet ja keinot sekä näissä jär_jestelmissä toimivien asiantuntijoiden tehtäväalueet. Opiskelija perehtyy joihinkin ongelmakohtaisiin terveyspoliittisiin tavoite- ja toimintaohjelmiin.
Sisältö: Terveyspolitiikka osana yhteiskuntapolitiikkaa. Terveyspolitiikan tavoitteet ja keinot. Health for 21 ohjelman sisältö ja sen sovellus Suomen terveydenhuoltoon. Sosiaali-ja terveydenhuollon tavoite-ja toimintaohjelma sekä Suomalainen terveysprojekti. Keskeiset terveyspoliittiset lait ja niiden ydinsisällöt. Terveydenhuollon palvelujärjestelmä, tavoitteet, rakenne -ja toimintamuodot eri tasoilla. Priorisointi terveydenhuollossa. Sektorien välinen yhteistyö terveyden edistämisessä. Terveydenhuoltojärjestelmän kehittämisvaateet. Vapaaehtoisjärjestöjen rooli ja toiminta Suomen terveydenhuoltojärjestelmäs-

sä. Vaihtoehtoinen terveydenhoito ja uskomuslääketiede terveyspoliittisina kysymyksinä. Ympäristöterveydenhuolto.
Kirjallisuus: Kauhanen. et al. 1998. Kansanterveystiede. WSOY. (246-270); Sosiaali- ja terveysministeriö. 2001. Valtioneuvoston periaatepäätös terveys 2015 kansanterveysohjelmasta. Sosiaali-ja terveysministeriö. Helsinki. (myös verkkojulkaisuna); Sosiaali-ja terveysministeriö. 2000. Sosiaali-ja terveydenhuollon tavoite-ja toimintaohjelma 2000-2003-TATO:n ensimmäinen vuosi. Sosiaali-ja terveysministeriö. Helsinki; STM. 2002. Kansallinen projekti terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamiseksi. Työryhmämuistio (myös verkkojulkaisuna); Vohlonen, I. Suomalainen terveyspolitiikka. Kirjayhtymä. (91-133); Luentomateriaali
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, itsenäinen tehtävä, koe

Harjoittelu I : Sosiaali-ja terveyspalvelujärjestelmä KGF11E92014 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy yhden kunnan sosiaali-ja terveyspalvelutarpeisiin sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmän rakenteeseen, eri toimintasektoreiden tavoitteisiin, palveluvalikoimaan, henkilöstörakenteeseen, toimintojen kehittämistarpeisiin sekä kehitysnäkymiin.
Suoritustapa ja arviointi: Palvelujärjestelmäkartoitus, kirjallinen raportti, opintokäynnit, aktiivinen osallistuminen raporttiseminaariin

Ammatin analyysi ja ammatillinen kasvu I 2 ov

– Opiskelija tutkii sosiaalialan ja hoitotyön ammattien sisältöjä ja erilaisia työtapoja niiden filosofisista ja tiedollisista lähtökohdista käsin.
– Opiskelijaperehtyy sosiaalialan ja hoitotyön ammattien historiallisiin kehitysvaiheisiin ja niiden taustalla oleviin tekijöihin.
– Opiskelijassa tapahtuu ammatillista kasvua vanhustyön asiantunti-ja_rooliin ja tehtäviin.
– Opiskelija motivoituu ja harjaantuu analysoimaan hoito- ja sosiaalialan ammattien kehittymistä, vanhustyön kehitystekijöitä ja kehittymisvaatimuksia, vanhustyön asiantuntijuuden tiedollista perustaa sekä omia valmiuksiaan ja kehitystehtäviään opiskelun eri vaiheissa.
– Opiskelija harjaantuu löytämään keinoja oman ammatillisen ja persoonallisen kasvunsa tukemiseen sekä asiantuntijuus identiteetin rakentamiseen ja vahvistamiseen.

Sosiaali- ja terveysalan ammattien analyysin perusteet KGF11B93006 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet: Opiskelija tiedostaa sosiaali-ja terveysalan ammattien kehittymisen historiallisuuden sekä tähän kehitykseen yhteydessä olevat tekijät. Opiskelija perehtyy ammattien analyysin teoriaan ja hankkii valmiuksia hoito- ja sosiaalialan ammattien analysoimi_seen ammattitoiminnan tavoitteiden, ammatiosaamisen sekä ammattityön kehittämisen näkökulmista. Opiskelija tutustuu geronomin työskentelyn kannalta keskeisiin sosiaali-ja terveysalan ammattien osaamiskuvauksiin. Opiskelija luo teoreettista pohjaa oman geronomiasiantuntijuutensa erittelyyn ja rakentamiseen.
Sisältö: Ammattien analyysin keskeinen käsitteistö. Ammattien sisältöjen kuvaamisen elementtejä ja malleja. Ammattiin kasvaminen prosessina. Sosiaali-ja terveysalan ammattien osaamiskuvaukset ammatin ja ammattityöntekijän osaamisen kuvaajina.

Kirjallisuus: Kirjonen, J. et al. (toim.) 1997. Muuttuva asiantuntijuus. Koulutuksen tutkimuslaitos (sov. osin); Metteri, A.1996 (toim.) Moniammatillisuus ja sosiaalityö. Edita (sov osin); Metsämuuronen, J. 1998. Maailma muuttuu - Miten muuttuu sosiaali-ja terveysala. Työministeriö; Mutka, U. 1998. Sosiaalityön neljäs käänne. Jyväskylän yliopisto (sov. osin); Nousiainen , I. 1998. Osastonhoitajien ja ylihoitajien käsityksiä sairaanhoitajan työn osaamisalueista. Jyväskylän ammattikorkeakoulu (104-113); Passiniemi, R. 2001. (toim). Terveysalan osaamiskuvausprojektin yhteenvetoraportti. Opetusministeriö. Helsinki. (sov osin); Pelttari, P.1997. Sairaanhoitajan työn nykyiset ja tulevaisuuden kvalifikaatiovaatimukset. Stakes; Lehtinen, e. et. Palonen, t. (toim.) Asiantuntijatiedon formaali-ja informaali perusta. Teoksessa Sallila, P., Vaherva, T. (toim.) 1998 tai uud. Arkipäivän oppiminen. BTJ-kirjastopalvelu; Nurminen, R. 2000. Intuitio ja hiljainen tieto ammattityössä. Tammi (sov. osin)

Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, itsenäinen opiskelu, koe.

Geronomin ammattikuva ja osaamishaasteet
KGF11B93007 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu soveltamaan ammattianalyysi - opintojakson käsitteistöä ja teoriaa geronomin ammattikuvan- ja omien kehitystehtäviensä hahmottamiseen.

Sisältö: Geronomin tehtävien ja ammatillisten kvalifikaatioiden tarkastelu

Suoritustapa ja arviointi: Itsenäinen arvioitava tehtävä sekä aktiivinen osallistuminen tehtäväseminaariin

Vanhuus ja vanhuksen hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen (22 ov)

- Opiskelija perehtyy yksilön elämykselliseen vanhuuden kokemiseen ja tieteiden välittämään kuvaan vanhuudesta ja harjaantuu käyttämään gerontologista, geriatrista sekä yhteiskunnallista perustietoa.
- Opiskelija perehtyy vanhenemisteorioihin ja pystyy tunnistamaan ja analysoimaan niitä vanhuksen, työntekijän, yhteisöjen ja yhteiskunnan tasoilla.
- Opiskelija perehtyy vanhuuteen suomalaisessa yhteiskunnassa sekä vanhuspolitiikan kehitysvaiheisiin, tavoitteisiin, toimintastrategioihin ja toimintaohjelmiin.
- Opiskelija hankkii perustiedot keskeisistä vanhusten sairauksista ja niiden ehkäisy-, hoito- ja kuntoutuskeinoista.
- Opiskelija hankkii valmiuksia terveen ja sairaan vanhuksen perustarpeisiin vastaamiseen ja hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseen

Kokemuksellinen vanhuus
KGF11B94009 1,5 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy erilaisten eri-ikäisten ja erilaisissa olosuhteissa elävien vanhusten elämykselliseen vanhuuden kokemiseen ja vanhuuden kokemuksellisuutta kuvaaviin tutkimustuloksiin sekä kehittää valmiuksiaan yksilöllisten vanhustyön palvelujen tuottamiseen. Opiskelija tiedostaa kaunokirjallisuuden merkityksen ammatillisuutensa ja empaattisuutensa ylläpitämisessä.

Sisältö: Vanhuus koettuna elämänvaiheena tutkimustiedon ja kaunokirjallisuuden valossa. Minäkäsitys vanhuudessa. Iän ja vanhenemisen kokeminen. Gerotranssendenssi. Roolit ja osallistu-

minen, sukupolvikokemukset. Muisteleminen. Vanhuuden kokeminen eri elämisympäristöissä; vanhuus maalla ja kaupungissa.
Kirjallisuus: Hervonen, A. 2001. Vuosisadan vartijat: Ikääntymisen suomenmestarit kertovat. Tammi; Kangas, I. 1997. Naisten vaihdevuosien ja vanhenemisen tulkinnat. Gaudeamus. Helsinki. (97–136); Nores. T. 1993. Olemassaolokokemus. Sairaanhoitajien koulutussäätiö (sov. osin); Schacter, D. L. 2001. Muisti-Aivot, mieli ja menneisyys. Terra Cognita. Helsinki. (303–331); Vaininen, M. et al. 1999. Rakkaat ja tarpeelliset tavarat. Turun yliopisto; Gerontologia-lehden artikkeleita; Gerontological Nursing-lehden artikkeleita; Muu luentomateriaali
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, yksilötehtävä, referaatti vanhuuden kokemista sisältävästä romaanista opintojakson teorian valossa tarkasteltuna, koe.

Gerontologia
KGF11B94004 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet: Opiskelija mieltää gerontologian moninäkökulmaisena ja monenlaisia tutkimusmenetelmiä hyödyntävänä tieteenalana sekä perehtyy sen eri sektoreihin ja niiden tuottamaan tietoon ja tiedontuottamismenetelmiin. Opiskelija perehtyy erilaisiin vanhenemisteorioihin ja analysoi niiden merkitystä vanhuksen, lähiyhteisöjen, vanhustyöntekijän ja yhteiskunnan tasolla. Opiskelija omaksuu keskeisen tiedon ihmisen fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta vanhenemisesta ja ikääntyvän ihmisen hyvinvoinnin ja toimintakykyisyyden määrittämisestä. Opiskelija rakentaa omaa tietoperustaansa vanhuksen terveyden, hyvinvoinnin ja toimintakyvyn edistämisestä.
Sisältö: Gerontologia monitieteisenä tieteenalana, peruskäsitteet, erityislohkot, tutkimusmenetelmät ja kehitystrendit. Yksilö- ja yhteisötason vanhenemisteoriat. Fyysisen, psyykkinen ja sosiaalinen vanheneminen. Yksilöllinen vanheneminen. Vanhuksen itsetunnon, terveyden, hyvinvoinnin, elämänhallinnan ja toimintakyvyn arviointi ja edistäminen gerontologisen tiedon valossa.
Kirjallisuus: Heikkinen, E., Tuomi, J. 2000. Suomalainen elämänkulku. Tammi. (13–36, 216–233); Heinonen, J. (toim.) 1998. Senioriteetti voimavarana. Gaudeamus (sov. osin); Hervonen, A., Pohjolainen, P. 1990 tai uud. Gerontologian ja geriatrian perusteet. Lääketieteellinen oppimateriaalikustantamo (7–212); Sarola, J.P. 1996. Asuinympäristön merkitys vanhojen ihmisten selviytymiseen. Teoksessa Sarola, J.P. 1996. Vanhukset selviytyjinä. Joensuun yliopisto. Joensuu. (31–82); Pohjolainen, P. Jylhä, M. (toim) 1990. Vanheneminen ja elämänkulku. Weilin-Göös (sov. osin); Stuart-Hamilton, I. 1996. Vanhenemisen psykologia. Puijo (sov. osin); Helin, S. 2000. Iäkkäiden henkilöiden toimintakyvyn heikkeneminen ja sen kompensaatioprosessi. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä. (sov osin); Gerontologia-lehden artikkeleita, ajankohtaisia lehtiartikkeleita, luentomateriaali
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, itsenäinen opiskelu, koe.

Vanhustyön tutkimuksen analyysi ja referointi
KGF11B94005 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet: Opiskelija tutustuu vanhus/vanhustyön tutkimuksen maailmaan sekä sen viimeaikaisiin tutkimusaiheisiin sekä motivoituu ja hankkii valmiuksia erilaisten vanhus/vanhustyön tutkimusten lukemiseen ja erittelyyn sekä tulosten pohdintaan. Opiskelija tiedostaa tutkimustiedon erääksi vanhustyön ja oman asiantuntijuutensa kehittämiskeinoksi.

Sisältö: Tututustumista erityyppisiin vanhus/vanhustyön tutkimuksiin ja tutkimusreferaatteihin, tutkimusreferaatin rakenne, tutkimuksen referointi, tutkimustulosten pohdinta ja tulosten hyödyntäminen käytännön vanhustyössä.
Kirjallisuus: Kts. tutkimusprosessi ja tutkimusaineiston analyysimenetelmät
Suoritustapa ja arviointi: Itsenäinen tutkimuksen erittely-ja referointi tehtävä, aktiivinen osallistuminen referaattiseminaariin.

Vanhuspolitiikka
KGF11B94015 1,5 ov (ECTS 2,25)
II

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy vanhuspolitiikan ja vanhustyön palvelujärjestelmien historialliseen kehitysprosessiin Suomessa ja ulkomailla. Opiskelija tutustuu vanhuspolitiikan keskeisiin tavoitteisiin, toteuttamisstrategioihin, keinoihin ja toteutusjärjestelmiin sekä tiedostaa vanhustyön nykytilan ja tulevaisuuden kehityshaasteet ja -linjat. Opiskelija hallitsee keskeisen vanhuspoliittisen lainsäädännön sisällön.

Sisältö: Vanhuspolitiikka ja vanhustyö historian ja erilaisten tilastojen valossa. Vanhuspolitiikan lähtökohdat, tavoitteet ja osa-alueet. Vanhuspoliittiset strategiaohjelmat. Keskeiset vanhuspoliittiset lait. Erilaiset palvelujärjestelmät vanhuksen hyvinvoinnin ja terveyden edistäjinä. Vanhuspalvelujen tarvearviointi.
Kirjallisuus: Heikkilä, M. Parpo, A. (toim.) 2002: Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelukatsaus 2002. Stakesin raportteja 268; Koskinen, S. 1992: Vanhusten aseman ja vanhuspolitiikan muotoutuminen. Teoksessa Sipilä, J.(toim.) Sosiaalipalvelujen kehitystrendejä eri maissa; Rauhala, P-L. 1996: Vanhusten huolto – kunnalliskotien hoidokeista vanhainkotien asukkaiksi ja palvelujen käyttäjiksi. teoksessa Sipilä, J. & al. 1996: Sosiaalipalvelujen Suomi; Varoma, P. (toim.) 1997: Eläkepolitiikka 2000-luvulle. (sov.osin); Sonkin, Lars & al. 1999: Seniori 2000 – Ikääntyvä Suomi uudelle vuosituhannelle; Sosiaali- ja terveysministeriö 1998: Vanhuspolitiikkaa vuoteeen 2001; Sosiaali- ja terveysministeriö:2001: Ikäihmisten hoitoa ja palveluja koskeva laatusuositus (myös verkkoversio)
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, itsenäiset tehtävät, koe.

Vanhuksen perustarpeisiin vastaaminen ja päivittäistoimintojen tukeminen.
KGF11B94007 1,5 ov (ECTS 2,25)
II

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu erittelemään terveen ja sairaan vanhuksen perustarpeita ja toimintakykyä eri tilanteissa ja erilaisissa ympäristöissä sekä vastaamaan hoitotyön keinoin vanhuksen perustarpeisiin ja edistämään vanhuksen selviämistä päivittäisissä toiminnoissa.
Sisältö: Perustarpeiden tunnistaminen, perustarpeisiin vastaamisen ja toimintakyvyn ylläpitämisen keskeiset hoito-ja huolenpitotyön menetelmät.
Kirjallisuus: Iivanainen, A., Jauhiainen, M. ja Pikkarainen, P. Hoitamisen taito. Tammi (sov osin); Hyyppä et al.1977. Sisätautikirurgisen hoitotyön perusteet. WSOY. (sov. osin); Oulun ammattikorkeakoulu/Oulun terveydenhuolto-oppilaitos. (Tähkiö, R. 1996. toim.) Hoitotyön auttamismenetelmät. WSOY. (sov osin); Roper, N. et al. 1992 tai uud. Hoitotyön perusteet. Kirjayhtymä. (sov. osin); Voutilainen, P, et al. 2002. Ikäihmisten hyvä hoito. Stakes; Luentomateriaali ja muu opettajan osoittama kirjallisuus
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, itsenäinen opiskelu, koe/taitokoe.

Vanhuksen ravitsemuksen perusteet
KGF11B94008 0,5 ov (ECTS 0,75) II

Tavoitteet: Opiskelija täydentää ja ajankohtaistaa ravitsemustieteellistä perustietouttaan sekä kiinnostuu oman terveytensä ja hyvinvointinsa edistämisestä terveellisen ravitsemuksen avulla. Opiskelija omaksuu perusteet vanhuksen hyvästä ravitsemuksesta ja perehtyy vanhuuteen erityisesti liittyviin ravitsemuskysymyksiin.
Sisältö: Johdanto ravitsemuksen ajankohtaisiin teemoihin. Ravinto ja terveys. Ikääntyneen henkilön ravitsemus; ravinnontarpeen arviointi, ruokatottumukset, hh, ra.prot, kivennäisaineet, vitamiinit. Eri ruokailumahdollisuudet. Vanhuksen syömiseen liittyvät ongelmat ja niiden hoito mm. purentaongelmat, ravitsemus- ja ruokailuongelmat eri sairaustiloissa (esim. Parkinsonin tauti, alkoholismi, alzheimerin tauti). Ruoanlaiton ja ruokailun apuvälineet. Vanhuksen ravitsemusneuvonta ja sitä ohjaavat tekijät.
Kirjallisuus: Kylliäinen, S., Lintunen, M.. 1995. Ravitsemus ja terveys. WSOY
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, pari- ja ryhmätyöskentely, itsenäinen työskentely (mm. ruokapäiväkirja), koe.

Kotitalous
KGF11B94009 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoite: Opiskelija ymmärtää asumisen ja puhtaanapidon sekä ravintotalouden merkityksen vanhustyössä ja ymmärtää asuinympäristön viihtyvyyden merkityksen hyvinvoinnille sekä asennoituu myönteisesti sen edistämiseen. Opiskelija tuntee ravinnon merkityksen ihmisen terveydelle ja hyvinvoinnille sekä tietää ruoan valintaan vaikuttavat tekijät. Opiskelija soveltaa ravitsemustieteen oppituntien tietoja käytännön tunneilla. Opiskelija tuntee vanhuksen erityisruokavalion tarvetta aiheuttavat tekijät ja pystyy toteuttamaan tavallisimmat erikoisruokavaliot. Opiskelija harjaantuu asiakastyössään ja esimiestehtävissään ohjaamaan ravitsemukseen sekä asumiseen ja puhtaanapitoon liittyvissä kysymyksissä.
Sisältö: Kertausta; ravitsemustiede vanhuksen ravitsemuksessa. Yleisimmät erityisruokavaliot. Vanhuksen aktivointi kotitalouden oppiaineen näkökulmasta. Ruokalistasuunnittelu. Vanhusten ruokahuolto ja ateriapalvelut laitoksissa ja avohuollossa. Vanhuksen kodin, pienkotien sekä laitosten puhtaanapitoon liittyvät asiat. Tutustuminen erilaisiin siivous ja pintakäsittelyaineisiin ja niiden käyttöön.
Kirjallisuus: Luentomateriaali
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, käytännön harjoitukset (keittiöpäivät), osallistuminen opintokäynteihin.

Geriatria
KGF11B94010 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy keskeisten vanhuuden sairauksien syihin, synty- ja etenemismekanismeihin, ehkäisyyn, hoitoon ja kuntoutukseen niin, että hän pystyy soveltamaan tätä tietoa vanhuksen kokonaishoidon suunnittelussa, hoitopaikkavalinnoissa ja vanhusten omaisten ja lähi- ja vapaaehtoistyöntekijöiden ohjauksessa.
Sisältö: Vanhuksen sairastamisen ja oireilun erityispiirteet. Vanhuksen lääketieteellisen hoidon periaatteet ja lääkehoidon erityispiirteet. Vanhuksen kaatuilu ja tasapaino-ongelmat. Vanhuksen kivut ja kivunhoito. Vanhusten äkilliset sekavuustilat. Verenkiertoelinten sairaudet, keuhkosairaudet, maha-suolikanavan sairaudet, munuais- ja virtsateiden sairaudet, osteoporoosi tuki- ja liikuntaelinten sairaudet. Aistitoimintojen häiriötilat ja neurologiset sairaudet.

Vanhusten mielenterveysongelmat; depressio, paranoia.
Kirjallisuus: Aho, K. et al. 2000. Matkakumppanina Parkinson Viestintätoimisto Anekdootti; Isohanni, M. et al. 1993. Vanhuus ja mielenterveys. WSOY (sov. osin); Muu luennoitsijan osoittama kirjallisuus ja luentomateriaali.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, itsenäinen opiskelu, koe.

Vanhuksen lääkehoito
KGF11B94011 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet: Opiskelija tiedostaa vastuunsa ja vastuualueensa lääkkeiden käsittelyssä ja vanhuksen lääkehoidossa ja lääkeohjauksessa. Opiskelija tuntee erilaiset lääkemuodot ja lääkkeidenantotavat.
Opiskelija ottaa vastuun lääkkeiden oikeasta ja turvallisesta käsittelystä. Opiskelija hallitsee lääkehoidossa tarvittavan terminologian ja laskutoimitukset. Opiskelija osaa ohjata vanhuspotilasta ja tämän lähihoitajia lääkehoitoon liittyvissä kysymyksissä.
Sisältö: Lääkemuodot, lääkkeiden käsittely- ja antotavat, lääkelaskenta. Vanhuksen lääkehoidon ja lääkeneuvonnan erityiskysymyksiä, vastuukysymykset.
Kirjallisuus: Ernvall, S. 1999. Lääkelaskenta. WSOY; Lääkelaki 395/1987; Lääkeasetus 18 ja 29§; Lääkintöhallituksen yleiskirje 1929/1987 Lääkeasetus 18 ja 29 §; Nurminen, M-L. 2001. Lääkehoito. WSOY: (sov. osin); Infektioiden torjunta sairaalassa. 1999. Suomen kuntaliitto (sov. osin); Luentomateriaali
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, harjoittelu tietoverkossa, koe, johon sisältyy lääkelaskennan osio, ja joka on suoritettava ennen terveyskeskus ja kotisairaanhoidon jaksoja.

Sairaan vanhuksen hoitotyö
KGF11B94012 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu integroimaan eri lähteistä tulevaa sairasta vanhusta koskevaa hoitotietoa vanhuksen kokonaishoidon ja kuntoutuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen.
Sisältö: Vanhuksen sairastamisen erityispiirteitä. Pitkäaikaissairauteen sopeutuminen. Sairaan vanhuksen hoitoja sosiaalialan työn yhdistävä kokonaisviitekehys. Sairaan vanhuksen hoitotyössä korostuvat ammatilliset kvalifikaatiot. Sairaan vanhuksen toimintakyvyn erittely ja arviointi. Diabetesta sairastavan vanhuksen hoitotyö. Parkinsonin tautia sairastavan vanhuksen hoitotyö. Sydämen toiminnanvajauksesta kärsivän vanhuksen hoitotyö. Erilaisia keuhkosairauksia sairastavan vanhuksen hoitotyö. Syöpää sairastavan vanhuksen hoitotyö. Vanhuksen kuntoutus aivohalvauksen jälkeen. Surevan vanhuksen hoito-ja tukeminen. Masennusoireisen vanhuksen hoitotyö
Kirjallisuus: Eliopoulos, C. 2001. Gerontological Nursing. Lippincott. Philadelphia-New York-Baltimore. (sov. osin); Heikkinen, R.-L. 1998. Iäkkäiden depressiomaisema. Kirjayhtymä; Parviainen, T. (toim.) 1998. Näkökulmia vanhusten hoitotyöhön. Kirjayhtymä (sov. osin); Suomala, M.-T. 1998. Masentuneen ihmisen kokemus autetuksi tulemisesta. Tampereen yliopisto; Vainio, A. 2000. Kivun lääketieteellinen hoito. Teoksessa Syöpää sairastavan potilaan hoitotyö. Toim. E. Eriksson et M. Kuuppelomäki. 2000. WSOY; Gerontologialehden artikkeleita; Gerontological Nursing -lehden artikkeleita
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, henkilökohtaiset-ja ryhmätehtävät, koe.

Harjoittelu I: Kotona asuvan vanhuksen hyvinvoinnin, toimintakyvyn ja terveyden arviointi ja edistäminen KGF11E94013 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu vanhuksen hyvinvoinnin, toimintakyvyn, terveyden, elämänhallinnan ja elinolosuhteiden havainnointiin, analysointiin ja avuntarpeen määrittelyyn sekä vanhuksen hyvinvoinnin tukemiseen. Opiskelija vahvistaa haastattelu, vuorovaikutus ja tiedon soveltamisvalmiuksiaan ja harjaantuu ammatilliseen asiantuntijuuteen ja yhteistyöhön. Opiskelijat harjaantuvat haastattelemaan ja havainnoimaan erilaisia vanhuksia heidän erilaisissa elämänpiireissään ja selvittävät yksilöllisen vanhuuden kokemuksia sekä analysoivat siihen sidoksissa olevia tekijöitä.
Opiskelijat soveltavat tässä prosessissa opintokokonaisuuden teoreettista tietoa.
Sisältö ja suoritustapa: Orientoiva luento, projektiin, haastattelulomakkeisiin ja toimintakykytestaukseen perehtyminen. Opiskelijat suorittavat relaxing-visiting- ja etsivän vanhustyön ideologian pohjalta lähteviä vanhusten hyvinvointi, terveys- ja elinolosuhdehaastatteluja sekä toimintakyvyn testaamista tai osallistuvat vastaavat oppimiskokemukset mahdollistaviin työelämäprojekteihin.

Harjoittelu II: Palveluasunnossa/vanhainkodissa asuvan vanhuksen hyvinvoinnin, toimintakyvyn ja terveyden analysointi ja edistäminen KGF11E94014 4 ov (ECTS 6) II

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu vanhuksen hyvinvoinnin, terveyden ja toimintakyvyn edistämiseen vanhusten palvelukeskuksessa/vanhainkodissa.
Sisältö ja suoritustapa: Opiskelija tutustuu yksittäisten vanhusten vanhenemisen kokemuksiin ja elämänpiiriin, analysoi vanhuksen palvelutarpeita sekä harjaantuu vastaamaan niihin vanhusten palvelukeskuksessa

Harjoittelu III: Vanhuksen perustarpeisiin vastaaminen ja sairaan vanhuksen hoitotyö KGF11E94015 4 ov (ECTS 6) II

Tavoitteet: Opiskelija luo näkemyksen terveyskeskuksen vuodeosastolla moniammatillisena yhteistyönä toteutuvasta vanhusten hoitotyön kokonaisuudesta sekä harjaantuu vanhuksen peruselintoimintojen tarkkailuun ja perustarpeisiin vastaamiseen sekä vanhuksen kokonaisvaltaisen toimintakyvyn erittelyyn, arviointiin ja edistämiseen. Opiskelija harjaantuu käyttämään hoitotyön- ja sosiaalityön menetelmiä erityisesti, auttamissuhdetta vanhusasiakkaan hoitotyössä sekä erittelemään ja reflektoimaan omia oppimiskokemuksiaan, vanhustyön teorian ja käytännön sidosta sekä omaa asiantuntijuuskasvuaan.
Sisältö ja suoritustapa: Opiskelija suorittaa harjoittelun terveyskeskuksen vuodeosastolla tai vastaavat oppimiskokemukset mahdollistavassa hoitoyksikössä. Itsenäiset tehtävät ja oppimispäiväkirja

Vanhustyön tieto- ja taitoperustan syventäminen I 14 ov

- Opiskelija harjaantuu analysoimaan vanhuksen terveyttä ja hyvinvointia sekä vanhuksen ja omaishoitajien tarvitseman hoivan hoidon sekä sosiaalisen tuen ja ohjauksen tarvetta.
- Opiskelija laajentaa osaamistaan ja syventää teoreettista ja käytännöllistä osaamistaan erityisesti vanhuksen kokonaishoivan , -hoidon, ja erilaisten tukipalvelujen suunnittelusta ja toteutuksesta sekä moniammatillisesta vanhustyöstä.

– Opiskelija perehtyy kuolevan vanhuksen ja hänen lähiyhteisönsä hoitoon ja tukemiseen sekä sururyhmätoimintaan.
– Opiskelija harjaantuu arvioimaan omaa työskentelyään ja sen käytäntö/teoriasidosta ja vahvistaa omaa vanhustyön asiantuntijuuttaan sekä motivoituu omien auttamismenetelmiensä ja niiden tietoperustan jatkuvaan kehittämiseen.

Hoitotyön teoria ja menetelmät vanhustyössä KGF11B95011 1,5 ov (ECTS 2,25) II

Tavoitteet: Opiskelija syventää tietojaan hoitotyön teoreettisesta tietoperustasta ja harjaantuu soveltamaan sitä kokoavana viitekehyksenä terveen ja sairaan vanhuksen terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen sekä kokonaishoidon suunnitteluun, toteutukseen, arviointiin ja kehittämiseen.
Sisältö: Sairaan vanhuksen hoitamisen tavoitteet, erityispiirteet ja hoitotyön sisältö eri hoito- ja palvelujärjestelmissä. Kotisairaanhoito vanhusten palvelujärjestelmässä. Hoitotieteelliset mallit ja teoriat sekä niiden soveltaminen vanhuksen terveyden edistämiseen ja sairaan vanhuksen hoitamiseen yksilötasolla sekä hoidon kehittämiseen yksilö- ja yhteisötasolla. Yksilövastuinen hoitotyö ja sen soveltaminen vanhustyöhön ja sen kehittämiseen. Kotisairaanhoidon ohjeistukset erityiskysymykset vanhustyössä.
Kirjallisuus: Laaksonen-Heikkilä, R., Lauri, S. 1997. Moniammatillinen yhteistyö kotihoidossa. Turun yliopisto; Marriner-Tomey A. (toim.) 1994. Hoitotyön teoreetikot ja heidän työnsä. Sairaanhoitajien koulutussäätiö (sov.osin); Soini, H., Välimäki, M. 1998. Vanhusten kotihoidon ongelmat ja hoitokeinot sekä työntekijän saama ja odottama apu. Turun yliopisto; STM: Hoito-ja palvelusuunnitelma vanhustyössä (verkkoversiona); Luentomateriaali, ajankohtaiset lehtiartikkelit
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja tehtäväseminaariin, paritehtävä; hoitomallianalyysi-ja sovellus, koe.

Sosiaalityön teoria ja menetelmät vanhustyössä KGF11B95012 1,5 ov (ECTS 2,25) II

Tavoitteet: Opiskelija hallitsee vanhuksen ja perheen kanssa tehtävän sosiaalityön teoreetiset ja metodiset perusteet ja harjaantuu käyttämään työssään sosiaalityön metodeja tilanteiden vaatimalla tavalla.
Sisältö: Sosiaalityö vanhusten parissa, sosiaalityön tärkeimmät teoriamallit, yksilökohtainen sosiaalityö ja palveluohjaus, perusturvatyö, perhekeskeinen ja ratkaisukeskeinen työote vanhusten parissa.
Kirjallisuus: Berg, I.K. 1991 tai uud. :Perhekeskeisen työn opas; Furman, B. 1997: Ei koskaan liian myöhäistä saada onnellinen lapsuus; Granfelt, R. (toim.) 1993: Monisärmäinen sosiaalityö (sov.osin); Haverinen, R (toim.) 1998: Kohtaamisia sosiaali- ja terveysalan areenoilla (sov. osin); Metteri, A. (toim.) 1996: Moniammatillisuus ja sosiaalityö (sov.osin)
Suoritustapa ja arviointi: Oppimispäiväkirja, ryhmätehtävä.

Omais- ja läheishoitajuus vanhustyössä KGF11B95013 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet: Opiskelija alkaa tiedostaa vastuutaan omaishoitajien ja muiden vanhuksen kotihoitoa toteuttavien lähityöskentelijöiden työn- ja jaksamisen tukijana, ohjaajana ja neuvojana sekä toimintamahdollisuuksien edistäjänä. Opiskelija hankkii valmiuksia vanhus-

ten omais/läheishoidon/ tukemiseen ja kehittämiseen sekä vanhustyösektorin vapaaehtoistyön ohjaamiseen ja kehittämiseen.
Sisältö: Omaishoitajuus vanhustyössä tutkimusten valossa. Omaishoitajan tiedon ja tuen tarve.
Omaishoitajuuden tukijärjestelmät. Vapaaehtoistyö vanhustyössä.
Kirjallisuus: Gothoni, R. 1991. Omaiset – loppuunpalaneita ihmisiä vai käyttämätön voimavara. Sosiaali- ja terveysministeriö; Purhonen, M., Rajala, P. (toim.) 1997. Omaishoitaja arjen ristiaallokossa. Kirjapaja; Sosiaali- ja terveysministeriö. 1999. Omaishoitajien tuen tarve ja palvelusetelillä järjestetty tilapäishoito. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki. (31–101,159–170);
Muu opettajan osoittama kirjallisuus
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen.

Ryhmä-, yhteisö- ja verkostotyö KGF11B95014 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet: Opiskelija saa rakennusaineita omaan persoonalliseen asiantuntijuuskasvuunsa ja kehittää ammatillisia vuorovaikutus ja ryhmänohjaustaitojaan niin, että hän kykenee käyttämään ryhmätyömenetelmää tulokselliseen ryhmän ohjaamiseen sekä työyhteisön toiminnan ja viihtyvyyden parantamiseen. Opiskelija ymmärtää verkosto -ja yhteisötyön merkityksen vanhuksen sosiaalisen toimintakyvyn ylläpitämisessä ja hallitsee verkosto-ja yhteisötyön keskeiset periaatteet sekä kykenee soveltamaan niitä vanhustyöhön.
Sisältö: Perehtyminen erilaisiin ryhmä, verkosto- ja yhteisötyön menetelmiin ja niiden soveltamiseen vanhustyöhön. Opintokäynnit.
Kirjallisuus: Jauhiainen, R., Eskola, M. 1994. Ryhmäilmiö. WSOY; Seikkula, J.1994 tai uud.. Sosiaaliset verkostot. Ammattiauttajan voimavara kriiseissä . Kirjayhtymä; Sund, K. Tutunen, P. (red.) 1995. Socialmobilisering. Publica. (sos. osin); Viljaranta, L. 1991: Vanhainkoti elämisyhteisönä; Muu luentomateriaali
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, itsenäiset tehtävät, demonstraatiot, sosiodraamat, koe.

Vanhuksen saattohoito KGF11B95015 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet: Opiskelija pystyy havainnoimaan erittelevästi vanhuksen elämästä irtautumisprosessia ja hänen lähiyhteisönsä sopeutumista teoreettisesta tietoperustasta käsin sekä suunnittelemaan, järjestämään ja kehittämään kuolevien vanhusten hoitoa ja lähiyhteisön tukemista eri osallistujaryhmien yhteistyönä. Opiskelija motivoituu seuraamaan kuolevan vanhuksen hoitoon liittyvää tutkimusta ja käytännön kehitystyötä sekä saa valmiuksia näistä lähtökohdista käsin kehittää omaa osaamistaan sekä lähiyhteisöjen ja lähityöntekijöiden ohjaamista.
Sisältö: Elämästä irrottautumisprosessia kuvailevat teoriat; Vanhuksen elämästäirtautumisprosessin tukeminen, hoidon suunnittelu, toteutus ja arviointi. Vanhuksen saattohoidossa korostuvat perustarpeet, erityispiirteet ja hoitotyön toiminnot. Lievittävä hoito erityisongelmissa. Vanhuksen lähiyhteisön tukeminen ja hoitaminen. Sururyhmätoiminta. Vanhuksen saattohoidon kehittäminen kotihoidossa ja vanhustyöyhteisöissä.
Kirjallisuus: Attila, M. 1998. Omaisten kokemuksia vanhustensairaaloissa kuolleiden läheistensä hoidosta ja kuolemasta. Tampereen yliopisto; Molander, G. 1999. Askel lyhenee, maa kutsuu- Yli 80-vuotiaiden kuolema eletyn elämän valossa. SMS-julkaisut (82–231); Molander, G. 1999. Työnä kuolemaan hoitaminen. SMS- julkaisut; Mäntymies, L. 2000. Hospice ei ole rakennus vaan näkemys. Teoksessa Saattohoito toim.

Kirsti Aalto 2000. kirjapaja Oy. Helsinki; Vainio, A. et al. (toim.) 1998. Palliatiivinen hoito. Duodecim (sov. Osin); Luentomateriaali.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, tutkimus/ kirjareferaatti, koe

Harjoittelu I: Kotipalvelu vanhuksen kotihoidossa KGF11E95016 4 ov (ECTS 6) II

Tavoitteet ja toteutus: Opiskelija harjaantuu vanhuksen moniammatilliseen kotihoitoon kotipalvelujen suunnittelun, tuottamisen ja ohjaamisen näkökulmasta osallistumalla vanhuksen arkielämän hyvinvoinnin ja toimintakyvyn tukemiseen sekä kotipalveluhenkilöstön ohjaamiseen kotipalvelu/ kotihoitoyksiköissä.

Harjoittelu II: Kotisairaanhoito vanhuksen kotihoidossa KGF11E95017 4 ov (ECTS 6) II

Tavoitteet ja toteutus: Opiskelija harjaantuu sairaan vanhuksen moniammatilliseen kotihoitoon, erityisesti vanhuksen hoito- ja palvelusuunnitelmien tekemiseen ja arvioimiseen osallistumalla vanhuksen terveyden ja toimintakyvyn edistämiseen sekä erilaisten vanhuspotilaiden hoiva- ,-hoito- ja kuntoutustoimintaan kotisairaanhoito/kotihoitoyksiköissä.

Ammatin analyysi ja ammatillinen kasvu II 2 ov

- Opiskelija tiedostaa vanhustyön eettisen arvoperustan ja harjaantuu tiedostamaan ja analysoimaan vanhustyössä esiin tulevia eettisiä ongelmia ja niiden ratkaisuperusteita.
- Opiskelija rakentaa gerononomiosaamisensa eettisiä kvalifikaatioita vanhustyön teoreettisesta tietoperustasta ja vanhustyöharjoittelujen kautta saamistaan oppimiskokemuksista käsin

Vanhustyön etiikka KGF11B96005 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet: Opiskelija alkaa tiedostaa ja pohtia vanhustyössä esiintulevia yksilö-, yhteisö- ja yhteiskuntatason eettisiä ongelmia. Opiskelija harjaantuu analysoimaan, ehkäisemään ja hakemaan ratkaisuja vanhustyön eettisiin ongelmiin eri tasoilla, erityisesti, vanhustyöyhteisöissä. Opiskelija harjaantuu kollegiaaliseen ongelmien analysointiin ja ratkaisujen etsimiseen sekä pohtimaan oman toimintansa eettistä pohjaa.
Sisältö: Etiikan käsitteitä. Vanhuksen oikeudet ja itsemääräämineen. Vanhustyön eettiset periaatteet ja eettiset ongelmat. Eettisten teorioiden ja ratkaisumallien analysointi ja niiden soveltaminen vanhustyöhön. Ammattietiikka ja sen merkitys asiantuntijatyöskentelyssä. Eettisyyden edistäminen vanhustyön palvelujärjestelmässä.
Kirjallisuus: Hämäläinen, J., Niemelä, P. 1993. Sosiaalialan etiikka. WSOY (sov. osin); Kalkas H., Sarvimäki, A. 1994. Hoitotyön etiikan perusteet. Sairaanhoitajien koulutussäätiö (sov. osin); Pietarinen, J. et al. 1994. Oikeus itsemääräämiseen. Painatuskeskus. (sov osin); Luennoitsijan osoittama lehtiartikkelimateriaali
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, yhteistoiminnallinen opiskelu, opintopiiri, koe.

Geronomin ammattietiikka KGF11B96006 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu oman toimintansa eettistenperusteiden pohtimiseen sekä ammattietiikan teorian ja ammattikäytännön integroimiseen
Sisältö: Opiskelija laatii esseen vanhustyön etiikkaan liittyvästä aiheesta ja pohtii sitä vanhustyön asiantuntijoiden

ja oman ammatillisen asiantuntijuuskasvunsa näkökulmasta
Suoritustapa ja arviointi: Itsenäinen tehtävä. Aktiivinen osallistuminen tehtäväseminaariin.

Vanhustyön tietoperustan ja menetelmien syventäminen II 7 ov

- Opiskelija laajentaa ja syventää tietojaan ja taitojaan erilaisista vanhustyön kuntoutusmenetelmistä ja lisää kykyjään erilaisten luovien toimintojen toteuttamiseen vanhustyössä.
- Opiskelija perehtyy erityisesti dementoituvan vanhuksen hoitoon ja kuntoutuksen sekä dementoituvien vanhusten hoitojärjestelmiin ja yhteisöihin.
- Opiskelija syventyy laajasti joidenkin vanhusryhmien ongelmien analysointiin, tuen ja hoidon tarpeen arviointiin sekä moniammatillisen hoitoja palvelusuunnitelmien tekemiseen sekä harjaantuu moniammatillisen asiantuntijatoiminnan yhteensovittamiseen.

Kuntoutus vanhustyössä KGF11B97001 0,5 ov (ECTS 0,75) III

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää asiakaslähtöisyyden kuntoutusfilosofiana ja osaa toimia yhteistyössä muiden ammattiryhmien ja omaisten kanssa vanhuksen kuntoutuksessa.Opiskelijalle muodostuu kokonaiskuva kuntoutusjärjestelmästä ja sen toimintaperiaatteista ja käytännön palveluista sekä kuntoutuslainsäädännöstä. Opiskelija osaa ohjata vanhustyöntekijöitä kuntoutuspalvelujen käytössä
Sisältö: Kuntoutuksen filosofia- ja käsitteet. Kuntoutuksen kokonaisuus: Kuntoutuslainsäädäntö, kuntoutuksen kehittyminen, vanhus kuntoutuja-asiakkaana, vanhustyön henkilöstön kuntoutustarpeet ja kuntoutusmahdollisuudet.
Kirjallisuus: Suikkanen A. et al. 1995. Kuntoutuksen ulottuvuudet. WSOY; Tossavainen, A. 1996. Kohti asiakaslähtöistä kuntoutusta. WSOY; Kuntoutuslehden artikkeleita
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, koe

Vanhuksen fysioterapia KGF11B97002 1 ov (ECTS 1,5) III

Sisältö: Ikääntyvien toimintakyvyn edistäminen, apuvälineistö. Ikääntyvä ja liikunta. Fysio-ja toimintaterapia tavallisimmissa vanhusten sairauksissa.
Kirjallisuus: Tossavainen, A. 1996. Kohti asiakaslähtöistä kuntoutusta. WSOY; Era, P. (toim.) 1997. Ikääntyminen ja liikunta. Likes; lehtiartikkelit
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, yksilötehtävä vanhuksen fysioterapiasta.

Luova ilmaisu; musiikki, kuvataide, draama KGF11B97003 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää luovuusterapioiden teoreettisen perustan ja osaa soveltaa niitä musiikki- ja kuvataideterapiaan. Opiskelija hankkii valmiuksia, kuvataiteen, musiikin ja draaman käyttämiseen terapeuttisina vanhustyön menetelminä.
Sisältö: Luova ihminen ja luova persoonallisuus. Luovuusterapioiden teoreettinen perusta.
Kuvataideterapian toteuttaminen erilaisilla vanhusryhmillä ja niiden yhdistäminen muihin luovuusterapioihin. Terapeuttisen toiminnan ja terapian ero. Musiikkiterapian soveltaminen vanhustyössä. Draaman soveltaminen vanhustyössä.
Kirjallisuus: Luennoitsijan osoittama osoittama kirjallisuus ja luentomateriaali

Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, opetuskeskustelut, ryhmätyöskentely, tehtävä vanhusten palvelukeskus/vanhainkoti harjoittelujaksolla.

Luovat käden toiminnat
KGF11B97004 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet: Opiskelija hankkii monipuolisia valmiuksia erilaisten luovien kädentoimintojen toteuttamiseen erilaisissa vanhus-, omais-ja työntekijäryhmissä ja tiedostaa luovien voimavarojen merkityksen vuorovaikutuksen ja elämänlaadun edistäjänä. Opiskelija saa omakohtaisia kokemuksia erilaisten materiaalien käsittelystä ja oman luovuuden käyttövoimasta sekä harjaantuu käden taitojen soveltamiseen vanhustyön tehtävissä.
Sisältö: Harjoitustöitä, tekniikkakokeiluja, erilaisiin virikemateriaaleihin tutustumista ja niiden tuottamista.
Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja itsenäinen opiskelu.

Ohjattu muisteleminen
KGF11B97005 0,5 ov (ECTS 0,75) III

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy ohjatun muistelemisen teoreettiseen tietoperustaan, tutustuu sen toteuttamiskeinoihin ja kiinnostuu sen käyttämisestä omassa työssään erilaisten vanhusten tukemisja auttamismenetelmänä. Opiskelija rakentaa teoreettista perustaa muisteluryhmien ohjaamiseen
Sisältö: Muistaminen, muistelemisen terapeuttinen merkitys, erilaiset tekniikat ja työmenetelmät muistelun käynnistämisessä ja edistämisessä, muistelu ryhmätoimintana, ryhmän vetäjän rooli, muisteleminen erilaisia sairauksia sairastavien vanhusten hoitomenetelmänä.
Kirjallisuus: Opettajan osoittama kirjallisuus
Suoritustapa ja arviointi: Osallistuminen opetukseen, itsenäinen tehtävä.

Harjoittelu I : Vanhus-/omaishoitajaryhmän kuntoutusprosessi
KGF11E97006 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu soveltamaan erilaisia kuntouttavia ja luovia menetelmiä erilaisten vanhus/omaishoitajaryhmien hyvinvoinnin, toimintakyvyn ja terveyden tukemiseen ja saa kokemuksen ryhmän vetäjänä toimimisesta.
Sisältö ja suoritustapa: Opiskelija ohjaa vanhus/omaishoitaja ryhmää ja harjoittelee oppimiaan kuntoutus-ja viriketoiminnan menetelmiä.Toiminta voi tapahtua pitkällä aikavälillä tai esimerkiksi leiritoimintana.

Dementoituvan vanhuksen hoito ja kuntoutus 6 ov

Opiskelija perehtyy laajasti dementiaa sairastavan vanhuksen kokemusmaailmaan sekä dementoituvan vanhuksen hoidon-ja kuntoutuksen haasteisiin. Opiskelija tutustuu tämänhetkiseen palvelujärjestelmään ja harjaantuu dementiatyöhön sekä tiedostaa työn kehittämishaasteet.

Dementoituvan vanhuksen hoito
KGF11B98001 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy dementoituvan vanhuksen kokemusmaailmaan ja käyttäytymispiirteisiin sekä hankkii valmiuksia ja osaamista dementoituvan vanhuksen hyvinvoinnin edistämiseen, hoidonohjaukseen hoitoympäristöjen ja yhteisöjen kehittämiseen sekä palveluohjaukseen.

Sisältö: Dementoituvan kokemusmaailma ja eläytyvä hoitaminen. Dementoituvan kommunikaatio; kielen erityispiirteet, viestiminen dementoituneen kanssa. Vaelteleva dementoitunut, vaeltelevan vanhuksen terapeuttinen kohtaaminen. Dementoituvan vanhuksen ravitsemus -ja syömisongelmat
Dementoituvan seksuaalisuuden kohtaaminen. Agitaatio -ja agressiokohtaukset ja niiden ennalta ehkäisy. Dementoituvan vanhuksen yksilöllisen hoidon tarpeen arviointi, suunnittelu ja toteutus.
Erityishoitomenetelmät dementoituvan hoidossa. Dementoituvan vanhuksen hoitopolku
Kuntoutusohjauksen erityispiirteet dementoituvan hoidossa. Dementoituvan vanhuksen terapeuttinen hoitoympäristö -ja yhteisö. Laatu dementoituvan vanhuksen hoidossa. III-sektorin dementiatyö
Kirjallisuus: Feil, N. 1993. V/F-validaatio. Menetelmä muistihäiriöisten vanhusten hoitoon. Vanhustyön keskusliitto; Heimonen, S-L. et Voutilainen, P. 2001. Dementoituvan hoitopolku. Tammi.Helsinki; Hervonen, A. et al.1994 tai uud. Kun ei muista, mitä lusikalla tehdään. Kirjayhtymä (sov. osin); Mace, N. L. et Rabins, P.V. 1999. The 36-Hour Day. The John Hopkins University Press. Lontoo. (5–163); Semi,T. ja Eloniemi-Sulkava, U. 1999 (toim). Taiteet dementoituneiden ihmisten elämänlaadun parantajina. Elämänlaatua dementoituneille ry. Kuopio. (5–24); Suomen dementiahoitoyhdistys. 2001. Kuntoutusratkaisuja dementoituvan ihmisen arkeen. Novartis Finland Oy; Luentomateriaali
Suoritustapaja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, itsenäinen opiskelu, koe.

Harjoittelu I: Dementoituvan vanhuksen kuntouttava hoito KGF11E98002 5 ov (ECTS 7,5) III

Tavoitteet: Opiskelija hankkii kokemustietoa cerad-testistön käytöstä, dementoituvan vanhuksen kommunikaatiosta sekä dementoituvan vanhuksen hoitosuhteen, hoitamisen sekä hoitoyhteisöjen erityispiirteistä. Opiskelija soveltaa ja syventää teoreettista tietämystään erityisesti dementiaa sairastavien vanhusten toimintakyvyn tukemisesta ja hoidon erityisongelmien ratkaisemisesta sekä dementiapotilaiden omaishoitajuudesta ja heidän tukemisestaan. Opiskelija tiedostaa vastuunsa ja mahdollisuutensa dementiaa sairastavan vanhuksen hoidon ohjaajana ja kehittäjänä.
Sisältö ja suoritustapa: Cerad-testin sovellusharjoitukset. Perehtyminen dementoivan vanhuksen kotihoitoon. Harjoittelu dementiayksikössä. Dementiakuntoutusneuvojan työhön perehtyminen.
Opetustapahtuman suunnittelu ja toteuttaminen dementiayksikössä. Opintokäynnit.

SYVENTÄVÄT AMMATTIOPINNOT 30 ov

Opiskelija hankkii valmiuden omaa toimintaansa ja vanhustyötä kehittävään työotteeseen vanhustyön asiantuntijatehtävissä.

Vanhustyön johtaminen ja kehittäminen 29 ov

– Opiskelija syventää osaamistaan moniammatillisesta vanhustyön palvelutoiminnasta ja geronomin tehtäväalueesta vanhuksen ja omaishoitajien henkilökohtaisen palveluohjauksen toteuttajana.

- Opiskelija pohtii vanhustyön työprosessin olennaisia vaiheita toiminnan johtamisen ja kehittämisen kannalta.
- Opiskelija kykenee johtamaan toimintaa vanhustenhuollon palveluja tuottavissa yksiköissä ja harjaantuu käytännössä vanhustyön ohjaamisessa.
- Opiskelija perehtyy palvelujen laadun arvioinnin teoriaan ja erilaisiin laatujärjestelmiin sekä palvelujärjestelmässä tapahtuvaan monikohteiseen laadunarviointiin, työyhteisön kehittämiseen ja työnohjaukseen.
- Opiskelija perehtyy vanhuksen palvelujärjestelmän tulevaisuuden visioihin ja kehittämistarpeisiin ja vahvistaa arvioivaa ja kehittävää työotettaan.
- Opiskelija kykenee suunnittelemaan ja toteuttamaan erilaisia ohjaus- ja koulutustilaisuuksia sekä lisää tiedottamis-ja vaikuttamisvalmiuksiaan ja harjaantuu oman osaamisensa markkinointiin.

Sosiaali-ja terveysalan vanhustyön integroiva seminaari
KGF11C91011 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet: Opiskelija syventää tietojaan keskeisistä vanhusten hyvinvointi- ja terveysongelmista sekä niihin liittyvistä yksilö-, yhteisö- ja yhteiskuntatason vaikutuskeinoista ja järjestelmistä. Opiskelija lisää tiedonhankinta- ja tiedontuottamistaitojaan sekä valmiuksiaan moniammatilliseen vanhustyön palvelujen suunnitteluun, yhteensovittamiseen ja kehittämiseen yksilö-, yhteisö- ja yhteiskunta_tasolla. Opiskelija vahvistaa geronomiosaamistaan ja ammattiidentiteettiään yksilöllisen palveluohjauksen – vanhustyön palvelujen yhteensovittamisen osaajana.
Sisältö: Opiskelija työstää käsikirjakansion valitsemastaan vanhusten hyvinvointi- ja terveysongelmasta ja sitä kuvaavasta esimerkkitapauksesta ja vanhuksen palveluketjusta sekä geronomin roolista palveluketjussa (ilmiö ja sen vaikutusten kuvailu yksilö-, yhteisö- ja yhteiskuntatasolla ongelman/sairauden hoito ja tukemistavoite, hoito- ja kuntoutusjärjestelmä, tarvittavan erityisasiantuntijoiden toiminnan kuvaus, yksilöllisen tukemis- ja hoitoratkaisun kehittäminen, laadunvarmistusohjelma, vanhustyön asiantuntijaroolin ja toiminnan kuvaaminen). Aiheiksi on valittu keskeisiä vanhusten ongelmia ja sairauksia esimerkiksi: yksinäinen, syrjäytynyt vanhus, alkoholisoitunut vanhus, lonkkaleikkauksesta kuntoutuva vanhus, masentunut vanhus, alaraajaamputaatiosta kuntoutuva diabeetikko vanhus, parkinsonintautia sairastava vanhus, skitsofreenikkovanhus jne.
Suoritustapa ja arviointi: Itsenäinen työskentely, hyväksytty tehtävä, aktiivinen osallistuminen, tehtäväseminaari, opponointi.

Organisaatio- ja henkilöstöhallinto
KGF11C91012 2 ov (ECTS 3) III–V

Tavoitteet: Opiskelija saa valmiudet vanhuspalveluorganisaatioiden johtamiseen
Opiskelija tuntee itsensäjohtamisen, toiminnan- ja henkilöstön johtamisen osaalueet ja kykenee analysoimaan näiden merkitystä organisaation tuloksellisessa toiminnassa
Sisältö: Organisaatio ja johtaminen käsitteinä. Palveluorganisaation tuloksellisuus. Itsensä johtaminen. Toiminnan johtaminen. Henkilöstön johtaminen.
Kirjallisuus: Härkönen, E. et al. 1990. Uusi ihmisten johtaminen. Sivut 24-51.Tuloskirja; Järvinen, P. 2001. Onnistu esimiehenä. Wsoy. Helsinki; Miettinen, S.et al. 2000. Itsensä johtaminen sosiaali- ja terveysalalla. WSOY; Simoila, R. et al. 1999. Hoitotyötä johtamaan. Tammer-Paino oy.

Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe.

Vanhuspalvelujen talous KGF11C91013 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet: Opiskelija tuntee sosiaali- ja terveydenhuollon rahoitusjärjestelmät, vakuudet ja palvelujen tuottamisjärjestelmät. Opiskelija ymmärtää talousarvion merkityksen ja rakenteen sekä saa valmiudet palveluorganisaation talousarvion laatimiseen, palveluorganisaation kustannuslaskentaan ja palveluiden hinnoitteluun. Opiskelija tietää vastuunsa taloushallinnossa ja osaa ottaa huomioon kustannustekijät omassa ja työyhteisön toiminnassa.
Sisältö: Sosiaali- ja terveydenhuollon rahoitusjärjestelmät, vakuudet, palvelujen tuottamisjärjestelmät. Talousarvion rakenne ja laatiminen. Palveluorganisaation kustannuslaskenta. Palvelujen hinnoittelu.
Kirjallisuus: Hallipelto, A. et al.1992. Kunnallistalouden perusteet. VAPK-kustannus; Suomen kuntaliitto. 1994. Kunnan ja kuntayhtymän kustannuslaskennan opas
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, harjoitukset, itsenäinen opiskelu, tehtävä harjoittelujaksolla.

Vanhustyön laadun kehittäminen ja projektityö KGF11C91014 1,5 ov (ECTS 2,25) III

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy laadunhallinnan ja projektityön teoriaan ja käytännön laadunhallintatyöskentelyyn niin, että hän tiedostaa laatutyön vanhustyön keskeiseksi toimintamalliksi.
Opiskelija ymmärtää laatujärjestelmän merkityksen vanhustyön kehittämisessä ja toiminnan riskien hallinnassa sekä harjaantuu käyttämään laatutyön menetelmiä ja välineitä.
Opiskelija ymmärtää toiminnan mittaamisen ja arvioinnin merkityksen vanhustyön kehittämisessä
Opiskelija pystyy suunnittelemaan ja toteuttamaan vanhustyön laadunhallintaohjelmia sekä motivoimaan ja ohjaamaan vanhustyön henkilökuntaa erilaisten vanhustyön palvelujen laadun arviointiin ja kehittämiseen.
Sisältö: Laadunhallinan käsitteistö. Laadunhallinnan tavoiteet ja hyödyt. Laadunhallintaprosessi. Laadunhallinta vanhustyössä. Laatujärjestelmä. Projekti kehittämisen välineenä.
Kirjallisuus: Holma, T. (toim) 1999. Asiakaslähtöiset palveluprosessit Suomen kuntaliitto. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriö.Helsinki; Outinen, M et al. 1994. Laatu ja asiakas. Laatutyöskentely sosiaali- ja terveysalalla. WSOY; Outinen, M. et al. 1999. Seitsemän laatupolkua-vaihtoehtoja laadunhallintaa sosiaali- ja terveydenhuollossa. Suomen Kuntaliitto, Stakes; Sosiaali- ja terveysministeriö et al. 1999. Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinta 2000-luvulle; muu opettajan osoittama kirjallisuus; Sosiaali-ja terveysministeriö ja Suomen kuntaliitto. 2001. Ikäihmisten hoitoa ja palveluja koskeva laatusuositus. Helsinki; Voutilainen, P. 2002. Ikäihmisten hyvä hoito ja palvelu. Stakes; Projektityön kirjallisuus
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe, kehittämistehtävä harjoittelujaksolla.

Työnohjaus vanhustyössä KGF11C91015 1 ov (ECTS 1,5) III–IV

Tavoitteet: Opiskelija tiedostaa työnohjauksen oppimis- ja opetusprosessiksi, jossa kokenut oman alan asiantuntija auttaa työntekijää löytämään omimman persoonallisen työskentelytavan laadukkaan vanhustyön ja sen ohjaamisen

toteuttamiseksi. Opiskelija tiedostaa työnohjauksen keskeisimmiksi tavoitteiksi asiakastyön laadun parantamisen sekä ohjattavan oman ammattiroolin selkiytymisen ja ammatti-identiteetin kehittymisen.
Sisältö: Työnohjauksen käsitteistö ja tavoitteet. Tarpeiden, tavoitteiden, keinojen ja vaikuttavuuden analysointi ja arviointi erilaisissa asiakas- ja/tai -hoitoyhteisösuhteisiin painottuvissa työskentelyissä.
Työnohjaus vanhustyössä.
Kirjallisuus: Paunonen-Ilmonen. M. 2001. Työnohjaus: toiminnan laadunhallinnan varmistaja. WSOY. Helsinki.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, case-demonstraatiot ja niihin liittyvät analyysit, yhteistoiminnallinen opiskelu, koe.

Ohjaaminen ja opettaminen vanhustyössä
KGF11C91016 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet: Opiskelija hankkii perustiedot ikääntyneen oppimisesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä sekä perehtyy ikääntyneiden opiskelumahdolisuuksiin. Opiskelija harjaantuu vanhustyöntekijäryhmien ohjaamiseen, opetus_materiaalin tuottamiseen, opintopäivien ja seminaaritilaisuuksien järjestämiseen.
Opiskelija tiedostaa omat kasvu- ja oppimismahdollisuutensa ammattityössä sekä hankkii valmiuksia ohjata vanhustyön henkilöstöä työssä ja työyhteisössä oppimiseen.
Sisältö: Oppimisteoriat ja elinikäinen oppiminen. Aikuinen ja vanhus oppijana. Erilaisia näkökulmia opettamiseen ja opiskelun ohjaukseen. Opetustapahtuman suunnittelu. Oppimisen ja opetuksen arviointi. Aikuisen oppimisen yleispiirteitä. Työssä oppiminen, oppimista edistävät tekijät. Opettaminen ja ohjaus vanhustyön kehittämisessä. Vanhusten ja omaisten ohjaaminen. Henkilöstön ohjaaminen.
Kirjallisuus: Järvinen,A., Koivisto, T. ja Poikela, E. 2000. Oppiminen työssä ja työyhteisössä. WSOY; Ruohotie, P. 1996 tai uud. Oppimalla osaamiseen ja menestykseen. Edita (sov. osin); Kajanto, A. ja Tuomisto, J. 1994. Elinikäinen oppiminen. Vapaan sivistystyön 35. vuosikirja. Gummerus; Sallila, P. 2000. Oppiminen ja ikääntyminen Aikuiskasvatuksen 41 vuosikirja; Artikkeleita mm. Educational gerontology ja Education and Ageing-aikakauslehdistä.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, itsenäiset tehtävät, opetustapahtuman laadinta, pitäminen ja arviointi, seminaarityöskentely.

Tiedottaminen ja vaikuttaminen vanhustyössä
KGF11C91017 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet: Opiskelija lisää vanhustyön asiantuntijuuteen liittyviä tiedonhankinta-, tiedontuottamis, tiedottamis, -ja vaikuttamisvalmiuksiaan.
Sisältö: Tiedonhankinta, tiedon tuottaminen ja tiedottaminen vanhustyön asiantuntijatyöskentelyssä
Tietolähteet ja tietoverkot vanhustyön asiantuntijan toimintasektorilla. Ammatillinen kirjoittaminen
Vaikuttaminen ja vaikuttamiskanavat. Postertyöskentely omasta opinnäytetyöstä. Kirjallisten ym. tiedotusmateriaalien arviointia. Oman geronomiasiantuntijuuden markkinointi
Kirjallisuus: Honka, J., Ruohotie. P. (toim.) 1997. Osaamisen kehittäminen organisaatiossa. Consulting Team (sov. osin); Ajankohtainen lähdemateriaali
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, seminaarityöskentely, oman opinnäytetyön ja oman vanhustyön asiantuntijuuden markkinointisuunnitelman laatiminen.

Työelämän lait ja säädökset
KGF11------ 0,5 ov (ECTS 0,75) III

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy keskeisiin työelämän säädöksiin sekä työehtosopimusjärjestelmään.
Sisältö: Työelämän keskeiset lait ja säädökset
Kirjallisuus: Luennoitsijan materiaalipaketti
Suoritus: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, teemaessee/koe

Yrittäjyys vanhustyössä
KGF11C91018 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet: Opiskelija hankkii perusvalmiudet toimiakseen sosiaali-ja terveysalan vanhustyön palvelujen tuottajana ja markkinoijana
Sisältö: Vanhustyön palvelujärjestelmän tarkastelu sisäisen ja ulkoisen yrittäjyyden näkökulmasta. Ulkoisen yrittäjyyden erityispiirteet ja toimintaedellytykset vanhustyössä. Vanhustyön palvelujen tuotteistaminen. Oman osaamisen/yrityksen markkinointi vanhustyössä. Tutkimustuloksia ja tulevaisuuden visioita vanhustyön palvelutuotannosta.
Kirjallisuus: Jämsä, K. ja Manninen, E., 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Tammi; Kovalainen, A., Simonen L. 1996. Sosiaali-ja terveysalan yrittäjyys. WSOY; Lemponen, V. 1999. Hyvinvointialan palveluketjut maaseudulla. Helsingin yliopisto, maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus; Rope, T. 2000. Suuri markkinointikirja . Otava. (sov. osin); Toivonen, T. 1999. Yrittäjäksi hyvinvointipalvelualalle . Helsingin yliopiston Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus, raportteja ja artikkeleita n: 74. Seinäjoki. (sov. osin)
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, koe

Harjoittelu I: Vanhustyön johtaminen ja kehittäminen
KGF11E91019 8 ov (ECTS 12) III

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy johtajan rooliin ja johtamiseen vanhustyön palveluyksiköissä tai projektiluonteisissa hankkeissa. Opiskelija käyttää omaksumiaan teoriatietoja analysoidessaan valmiuksiaan ja kehittymismahdollisuuksiaan toimia tulosvastuullisena johtajana vanhustyössä.
Sisältö ja suoritustapa: Harjoittelu toteutuu vanhustyön palvelujärjestelmissä perehtymällä erityisesti johtamiseen sekä ohjaus ja kehittämistoimintaan.

Harjoittelu II: Ohjaaminen ja opettaminen vanhustyössä
KGF11E91020 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu vanhustyön käytännössä esiin tuleviin ohjaus ja opetustilanteisiin.
Sisältö ja suoritustapa: Opiskelija suunnittelee ja toteuttaa erilaisia ohjaus -ja opetustilanteita erilaisissa vanhustyöyksiköissä.

Harjoittelu III: Vanhustyön osaamisen syventäminen erityisalueilla
KGF11E91021 4 ov (ECTS 6) IV

Tavoitteet: Opiskelija laajentaa näkemystään vanhustyön palveluista ja syventää vanhustyön osaamistaan itseään kiinnostavalla vanhustyön toimintasektorilla.
Sisältö ja suoritustapa: Opiskelija laatii jaksolle oppimistavoitteet ja arviointisuunnitelman. Opiskelu toteutuu vanhustyön palvelujärjestelmässä, vapaaehtoisjärjestöissä ym. paikallisella tai valtakunnan tasolla tai opiskelija itsensä tuottamana vanhustyön palveluprojektina.

Harjoittelu IV: Tiedottaminen ja vaikuttaminen vanhustyössä KGF11E91022 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu vanhustyöhön liittyvissä käytännön tiedotustilanteissa ja saa valmiuksia ja kokemuksia oman asiantuntijuutensa markkinoimisessa.
Sisältö ja suoritustapa: Opiskelija laatii ammattilehtiartikkelin sekä esittelee omaa opinnäytetyötään .
Opiskelija osallistuu ryhmässä radio/televisiohjelman tai opetusvideon tekemiseen. Ryhmätehtävä ajankohtaiseen vanhuskysymykseen vaikuttamisesta

Harjoittelu V: Vanhustyön kehittämisprojekti KGF11E91023 4 ov (ECTS 6) IV

Sisältö ja suoritustapa: Opiskelija soveltaa vanhustyön laadunarviointi ja kehittäminen- opintojakson teoriaa ja koulutuksen aikana hankkimaansa osaamista ja toteuttaa jonkin rajatun vanhustyön käytäntöä kehittävän projektin valitsemassaan vanhustyön palveluja tuottavassa yksikössä palveluyksikössä.

Ammattianalyysi ja ammatillinen kasvu III 1 ov

Opiskelija saavuttaa valmiudet oman geronomiosaamiseensa ja vanhustyön kehittämiseen vanhustyön asiantuntijatehtävissä.

Henkilökohtaisen geronomiasiantuntijuuden erittely KGF11C92002 1 ov (ECTS 1,5) IV

Tavoitteet: Opiskelija analysoi geronomin ammattikuvaa, koulutuksen aikana hankkimaansa osaamista ja persoonallista kasvuaan sekä oman itsensä ja vanhustyön tulevaisuuden kehittämisvaatimuksia orientoituessaan opiskelijasta vanhustyön asiantuntijaksi.
Kirjallisuus: Ajankohtaiset artikkelit
Suoritustapa ja arviointi: Essee, itsenäinen työskentely

OPINNÄYTETYÖ 10 OV

Opinnäytetyössään opiskelija yhdistää omaamansa teoreettisen tiedon ja käytännön opiskelun avulla hankkimansa valmiudet sekä henkilökohtaisen vanhustyön asiantuntijuuteen kypsymisen. Opinnäytetyön avulla opiskelija osoittaa valmiutensa vanhustyön käytännön kehittämiseen.

Opinnäytetyön opintoviikkoihin sisältyvät opinnäytetyön edistymisen eri vaiheissa toteutuvat ryhmäohjausseminaarit. (aiheseminaari,suunnitelmaseminaari. menetelmäseminaari, raporttiseminaari) sekä opinnäytetyön esitysseminaarit.

Opinnäytetyöhön liittyy opinnäytetyön valmistuttua äidinkielellä annettava kypsyysnäyte, joka on opinnäytetyön metodia ja/tai aihealuetta käsittelevä esseekoe.

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 OV

Vanhustyön koulutusohjelmaan kuuluu 10 ov:n laajuiset vapaasti valittavat opinnot. Opinnot tulee suorittaa joko Seinäjoen ammattikorkeakoulun eri yksiköissä, tai muissa erikseen sovittavissa oppilaitoksissa. Opintojen edellytetään liittyvän ammatillisiin opintoihin ja lisäävän ja syventävän opiskelijan ammatillisia valmiuksia.

RAVITSEMIS- JA TALOUSALA

Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma 577

Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma 140 ov

Suuntautumisvaihtoehto: Ravitsemisalan tuotanto ja yrittäjyys

Koulutuksen toteutus: Ravitsemisalan yksikkö, Kauhajoki
Tutkinto: restonomi (AMK)

Restonomikoulutus antaa monipuolisen pohjan ravitsemispalvelualalle

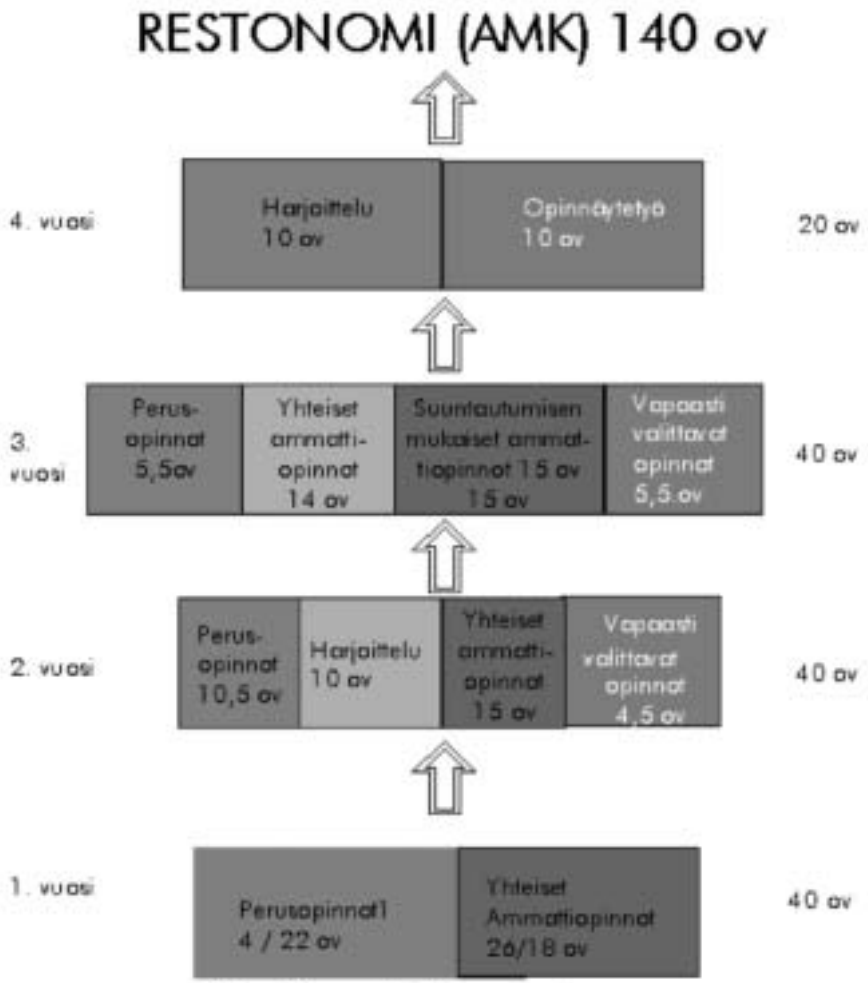
Restonomikoulutus antaa mahdollisuuden omien valintojen avulla suuntautua esim. ruokapalveluyrittäjäksi, suurkeittiön esimies- tai konsultointitehtäviin, henkilöstöravintoloiden ravintola- tai aluepäälliköiksi, tuotekehitystehtäviin tai menekinedistämis- ja neuvontatyöhön ravitsemispalvelualalla. Koulutus antaa hyvän pohjan myös jatko-opintoihin esim. opettajakoulutuksessa. Ala on voimakkaassa kasvussa ja työpaikkoja on sekä kotimaassa että ulkomailla.

Opiskelussa painotetaan työelämän ja käytännön vaatimuksia, joita teoreettinen tieto ja tutkimus palvelevat. Ensimmäisenä vuonna opiskellaan ammattialaa tukevia perusopintoja ja yhteisiä ammattiopintoja, joissa on erityisesti palvelujen tuottamiseen liittyviä opintojaksoja. Toisen opiskeluvuoden syksy alkaa 10 ov:n perusharjoittelulla, jonka suorittamista ulkomailla suositellaan.
Harjoittelun jälkeen ammattitaitoa vahvistetaan opiskelemalla perusopintoja ja yhteisiä ammattiopintoja. Kolmanteen opiskeluvuoteen kuuluu erityisesti esimiestyöhön ja yrittäjyyteen liittyviä yhteisiä ammattiopintoja sekä 15 ov suuntautumisen mukaisia ammattiopintoja.
Opiskelija voi valita suuntautumisensa joko Syventävistä ravitsemusopinnoista tai Yrityskuvan kehittämisestä markkinointiviestinnästä. Monet opintojaksot toteutetaan työelämän tarpeista lähtöisin olevina projektiopintoina. Neljänteen lukuvuoteen sisältyvät opinnäytetyö ja suuntautumisen mukainen erikoistumisharjoittelu. Koulun yhteydessä oleva elintarvikkeiden tuotekehitysyksikkö ja samalla tontilla sijaitseva Kauhajoen elintarvike- ja ympäristötutkimuslaitos tarjoavat erinomaisen mahdollisuuden opiskelujen liittämisestä laajempiin tutkimus- ja kehittämishankkeisiin.

Opintojen rakenne

Opintojen alussa tehdään tarvittaessa henkilökohtainen opintosuunnitelma. Oheisesta kaaviosta selviää koululutusohjelman rakenne 3,5 opintovuoden aikana

Koulutusohjelma jakautuu vuosittain eri opintojaksoihin seuraavilla sivuilla olevan taulukon mukaisesti.



Koulutusohjelman rakenne

PALVELUJEN TUOTTAMISEN JA JOHTAMISEN KOULUTUSOHJELMA 140 OV
2003–2006 yo/at-pohjainen

	YHT.	I	II	III	IV
PERUSOPINNOT	**30/38**	**48**	**40**	**40**	**20**
ORIENTOIVAT OPINNOT	**3**	**1**	**0,5**	**1,5**	
Johdatus AMK-opintoihin	0,5	0,5			
Asiantuntija- ja yhteistoim.osaam.	0,5		0,5		
Suomalainen ja alueellinen kulttuuri	1			1	
Tiedonhankinta	1	0,5		0,5	
VIESTINTÄ- JA MENETELMÄOPINNOT	**16/20**	**11**	**5**	**4**	
Äidinkieli ja viestintä					
Äidinkieli (at)	1	1			
Suullinen viestintä	1	1			
Kirjallinen viestintä	1	1			
Kokous- ja neuvottelutaito	1		1		
Tieteellinen kirjoittaminen	1			1	
Markkinointiviestintä	1		1		
Tietotekniikka					
Tietotekniikka 1	2	2			
Tietotekniikka 2	1		1		
Tietotekniikka 3	1			1	
Ruotsi					
Ruotsi 1 (at)	1	1			
Ruotsi 2	2	1	1		
Englanti					
Englanti 1 (at)	2	2			
Englanti 2	2	1	1		
ATK:n käyttösovelluksia	**1**	**1**			
Metodiikka ja oman tutkimuksen käynnistäminen	**2**			**2**	
LUONNONTIETEELLISET OPINNOT	**7/11**	**7**	**4**		
Mikrobiologia ja hygienia	**2**	**2**			
Kemia					
Kemian täydentävät opinnot (at)	1	1			
Elintarvikekemia	2		2		
Fysiikka					
Fysiikan täydentävät opinnot (at)	1	1			
Elintarvikefysiikka	1		1		
Matematiikka ja tilastomatematiikka					
Matematiikan täyd. opinnot (at)	2	2			
Matematiikka	1	1			
Tilastomatematiikka	1		1		
YHTEISKUNNALLISET OPINNOT	**4**	**3**	**1**		
Suomalainen yhteisk. ja kansantal. per.	1		1		
Työsuojelu ja ergonomia	2	2			
Johdatus oikeustieteeseen	1	1			

	YHT.	I	II	III	IV
AMMATTIOPINNOT	**70/62**				
YHTEISET AMMATTIOPINNOT	**55/47**	**26**	**15**	**14**	
Ravitsemispalvelujen tuottaminen	**30/22**	**23**	**6**	**1**	
Food from Finland	1	1			
Ravitsemustieto ja erityisruokavaliot	3	3			
Puhtaanapidon ja omavalvonnan perusteet	2	2			
Puhtaanapidon ja omavalvonnan kehitt.	1			1	
Elintarviketieto ja elintarvikelainsäädäntö	2	2			
Ruoanvalmistuksen teknologian perusteet					
Suurkeittiö	4	2	2		
Opetuskeittiö (yo)	8 tai 0	8			
Opetusravintola	4	2	2		
Ruuanvalmistusprosessit keittiöissä	2	2			
Tietotekniikka suunn. ja tot. apuvälineenä	1			1	
Ruokakulttuurit	2		2		
Ravitsemispalvelujen johtaminen ja kehittäminen	**15**	**1**	**7**	**7**	
Ravitsemispalvelujen johtaminen					
Hallinto ja johtaminen	1		1		
Työelämätietous	1		1		
Työpsykologia	1		1		
Työyhteisön johtaminen r.p.alalla	2			2	
Ravitsemispalvelutilojen suunn. ja keh.	1			1	
Laadun kehittäminen ravitsemispalvelualalla	1			1	
Tuotekehitys I	2		2		
Tuotekehitys II / Esimiestaidot	3			3	
Ympäristöopinnot	1	1			
Matkailun perusteet	2		2		
Yrittäjyys	**10**	**2**	**2**	**6**	
Yrittäjyysopinnot	2	2			
Markkinointi palvelualalla	2		2		
Palveluyrityksen taloushallinto	3			3	
Palveluyrityksen toiminnan suunn. ja keh.	2			2	
Kuluttajakäyttäytyminen	1			1	
SUUNTAUTUMISEN MUK. AMM.OPINNOT	**15**			**15**	
Suuntautumismoduulit:				15	
Syventävät ravitsemusopinnot tai					
Yrityskuvan kehittäminen ja markkinointiviestintä					
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	**10**	**1**	**4,5**	**4,5**	
HARJOITTELU	**20**		**10**		**10**
Perusharjoittelu	10		10		
Erikoistumisharjoittelu	10				10
OPINNÄYTETYÖ	**10**				**10**

PERUSOPINNOT 30/38 OV

Orientoivat opinnot 3 ov

Johdatus AMK-opintoihin
KI15AOR0001 0,5 ov (ECTS 0,75) I

Tavoitteet ja sisältö: Kurssin tavoitteena on perehdyttää opiskelijat koulutusohjelmaan ja opintoihin ammattikorkeakoulun ravitsemisalan yksikössä. Opiskelijat saavat ryhmäohjausta ja henkilökohtaista opinto-ohjausta. Henkilökohtaisia opetussuunnitelmia tehdään tarpeen mukaan.
Suoritustapa ja arviointi: Ryhmäohjaus, johon osallistuminen on kaikille pakollista. Henkilökohtainen ohjaus.
Opiskelumateriaali: Opinto-opas

Asiantuntija- ja yhteistoimintaosaaminen
KI15AOR0003 0,5 ov (ECTS 0,75) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää, mitä valmiuksia restonomikoulutus tarjoaa toimia erilaisissa asiantuntijatehtävissä majoitus- ja ravitsemisalalla. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja ovat asiantuntijuuden kehittyminen, asiantuntijuuden sisältö, yhteistoiminta asiantuntijuuden osana
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja hyväksytty essee asiantuntijuudesta ravitsemisalan tuotannossa ja yrittäjyydessä
Opiskelumateriaali: Opinto-opas ja opintojakson alussa ilmoitettava materiaali

Suomalainen ja alueellinen kulttuuri
KI15AOR0004 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy omaan alueelliseen ja yleensä suomalaiseen kulttuuriin ja sen ominaispiirteisiin. Hän osaa arvostaa omaa kulttuurista perintöään.
Suoritustapa ja arviointi: Kirjatentti, johon valittava kirjallisuus sovitaan tentaattorin kanssa
Opiskelumateriaali: Tuuri, Antti: Pohjanmaa tai Ameriikan raitti tai Lakeuden kutsu; Facts about Finland tai Hier ist Finnland tai Fakta om Finland; Tanttu, Anna-Maija – Tanttu, Juha: Food from Finland; Previdi, Taimi: The Best of Finnish Cooking; Grönberg Garcia, Sinikka: Suomi Specialties – Finnish Celebrations, Recipes and Traditions. Heavenly Fare from the Kitchens and Cellars of Finnair; Koskimies, Tiia: Finland – Natures table; Dahlgren, Maija Nurmelin, Marja: A survival guide to Finnish Sauna, Sisu & Sibelius
Huomioitavaa: Kirjatentin suorittamispäivät ovat nähtävissä ilmoitustaululla.

Tiedonhankinta
KI15AOR0002 1 ov (ECTS 1,5) I, III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää itsenäisen tiedonhankinnan merkityksen itsensä ja ammattitaitonsa kehittämisessä sekä elinikäisessä oppimisessa. Opiskelija tutustuu tiedonhankinnan prosessiin sekä kirjastopalveluiden ja erilaisten tiedonlähteiden käyttöön.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen luennoille, harjoituksiin ja itsenäinen, hyväksytysti suoritettu harjoitustyö.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Viestintä ja menetelmäopinnot 16/20 ov
Äidinkieli ja viestintä

Äidinkieli (at)
KI15AVI0001 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaannuttaa kielen normiston tuntemustaan sekä vahvistaa suullisen ja kirjallisen viestinnän taitojaan.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kirjalliset ja suulliset tehtävät, tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Suullinen viestintä
KI15AVI0002 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu esiintymään erilaisissa puheviestintätilanteissa. Hän tietää suullisen esittämisen perusasiat, oppii tuntemaan omat puheviestintätaitonsa ja rohkaistuu kehittämään niitä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, puheviestintätehtävät, aktiivinen osallistuminen, itse- ja ryhmäarviointi
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa

Kirjallinen viestintä
KI15AVI0003 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee asiakirjastandardin ja osaa laatia sen avulla erilaisia työelämässä tarvittavia tekstejä, mm. liikekirjeitä. Hän harjaannuttaa kielen normiston tuntemustaan oman alaan liittyvien tekstien ja tehtävien avulla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kirjalliset tehtävät, tentti
Opiskelumateriaali: Kortetjärvi-Nurmi & Korhonen 1997. Viestillä tulokseen. Kielikello 4/1997 (ns. Ruokakello). Edita. Helsinki.

Kokous- ja neuvottelutaito
KI15AVI0004 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy kokous- ja neuvottelutekniikkaan ja niissä tarvittaviin sekä suullisiin että kirjallisiin viestintätaitoihin. Kurssilla käsiteltäviä teemoja: yhdistyksiä koskeva lainsäädäntö, yhdistystoiminta, kokouksen kulku ja kokouskäyttäytyminen, neuvottelun kulku ja neuvottelukäyttäytyminen, kokous- ja neuvotteluasiakirjat
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, aktiivinen osallistuminen, tentti
Opiskelumateriaali: Lehtonen & Kortetjärvi-Nurmi 1996: Neuvotellen tulokseen.

Tieteellinen kirjoittaminen
KI15AVI0005 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu opinnäytetyössä tarvittaviin tieteellisen tekstin konventioihin ja osaa soveltaa niitä omassa tekstissään.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, kirjallinen harjoitustyö
Opiskelumateriaali: Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2000: Tutki ja kirjoita. 6 8. painos. Tammi. Helsinki.

Markkinointiviestintä
KI15AVI0006 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Antaa opiskelijalle perustiedot palveluyrityksen markkinointiviestinnästä tärkeänä yrityksen kilpailukeinona. Opintojakson tavoitteena on opastaa tavoitteelliseen ja kokonaisvaltaiseen viestintään sekä aktiiviseen mediasuhteiden hoitamiseen. Kurssiin sisältyy tutustuminen palveluyrityksen markkinointiviestintään kuten henkilökohtaiseen asiakaspalveluun ja myyntityöhön, mainontaan ja myynninedistämiseen sekä suhdetoimintaan.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, tentti sekä markkinointiviestinnän käytännöllinen harjoitus.

Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alkaessa.

Tietotekniikka

Tietotekniikka 1
KI15AVI0007 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu oppilaitoksen tietoverkkoon ja käytössä olevaan sähköpostiin. Opiskelija osaa käyttää tekstinkäsittely- ja taulukkolaskentaohjelmia opiskelussaan apuna.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti.
Opiskelumateriaali: Lammi Ahlqvist 2002. Word 2002 Visual-sarja. Docendo; Pulkkinen 2002. Excel 2002 Visual-sarja. Docendo; muu kurssilla jaettava ja ilmoitettava materiaali.

Tietotekniikka 2
KI15AVI0008 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee esitysgrafiikan ja kuvankäsittelyn perusteet. Oppilas osaa käyttää tietokoneen esitysgrafiikkaohjelmaa ja kuvankäsittelyohjelmaa oman diaesityksen tekemiseen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti.
Opiskelumateriaali: Lammi 2002. PowerPoint 2002 Visual-sarja. Docendo; Pihlanko Jouni. Paint Shop Pro 7 Pro Training. Edita; muu kurssilla jaettava materiaali
Edeltävät opinnot: Tietotekniikka 1

Tietotekniikka 3
KI15AVI0009 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija hallitsee tilastoinnin perusteet ja osaa käyttää tilastointiohjelmaa sekä analysoida tutkimustuloksiaan.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tentti.
Opiskelumateriaali: Heikkilä T. Tilastollinen tutkimus. Edita (uusin painos); Pulkkinen 2002: Excel 2002 Visual-sarja. Docendo; muu kurssilla jaettava materiaali.
Edeltävät opinnot: Tietotekniikka 2

Kieliopinnot

	Amm.tutk.	Lukio
Ruotsi 1	1 ov	–
Ruotsi 2	2 ov	2 ov
Englanti 1	2 ov	–
Englanti 2	2 ov	2 ov

Ruotsi I, täydentävät opinnot, yleiskieli ja rakenteet
KI15AKI0003 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kehittää peruskielitaitojaan ja saavuttaa sellaisen vieraan kielen taidon, että hän pystyy toimimaan yksityishenkilönä pohjoismaissa toisella kotimaisella kielellämme. Kielitaidon tavoite on sama kuin yleisen kielitutkinnon asteikolla 3–4.
Kurssi rakentuu seuraavasti:
– yleiskielen / arkielämän tilanteiden intensiivikurssi
– keskeiset rakenteet
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaalipaketti

Ruotsi 2, ruoka- ja matkailuruotsi
KI15AKI0004 2 ov (ECTS 3) I / II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää vieraan kielen taitoaan ammattialansa suuntaisesti ja tutustuu kielialueen kulttuuriin siten, että hän pystyy sujuvasti toimimaan sekä yksityishenkilönä että oman ammattialansa edustajana Pohjoismaissa toisella kotimaisella kielellämme. Kielitaidon taso on sama kuin yleisen kielitutkinnon asteikolla 4–5.
Kurssi rakentuu seuraavasti:

1 ov
– oma koulutus ja ammatti
– johdatus ravitsemisalan ammattikieleen (ruoka-aineet, ruokalajit, astiat, välineet, ruoka-ohjeet (verbit) ym.
– ravintola-, hotelli- ym. palveluruotsi
1 ov
– matkailualan ruotsi (lähinnä maaseutu- ja elämysmatkailu)

Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, itsenäinen työskentely, projektit, opintomatkat Pohjoismaihin, tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan ohjeiden mukaan alan kirjat ja lehdet sekä Internet

Englanti 1, täydentävät opinnot, yleiskieli ja rakenteet
KI15AKI0001 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kehittää perusviestintätaitojaan ja saavuttaa sellaisen suullisen ja kirjallisen vieraan kielen taidon, että hän pystyy toimimaan yksityishenkilönä kansainvälisessä maailmassa. Kielitaidon tavoite on sama kuin yleisen kielitutkinnon (laki yleisistä kielitutkinnoista 668, asetus 669, 15.7.1994) asteikolla 3–4. Kurssi rakentuu seuraavasti:
– yleiskielen /arkielämän tilanteiden intensiivikurssi
– keskeiset kieliopilliset rakenteet

Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset ohjatut ja itsenäiset harjoitukset, tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaalipaketti

Englanti 2, ruoka- ja matkailuenglanti
KI15AKI0002 2 ov (ECTS 3) I / II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija syventää vieraan kielen taitoaan ammattialansa suuntaisesti ja tutustuu kielialueen kulttuuriin siten, että hän pystyy sujuvasti toimimaan sekä yksityishenkilönä että oman ammattialansa edustajana kansainvälisessä maailmassa. Kielitaidon tavoite on sama kuin yleisen kielitutkinnon asteikolla 4–5.
Kurssi rakentuu seuraavasti:
1 ov
– oma koulutus ja ammatti
– johdatus ravitsemisalan ammattikieleen (ruoka-aineet, ruokalajit, astiat, välineet, verbit ym.)
– ravintola- hotelli- ym. palveluenglanti
1 ov
– matkailuenglanti (läh. maaseutu- ja elämysmatkailu)

Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, itsenäinen työskentely, projektit, opintomatkat, tentti
Opiskelumateriaali: Opettajan materiaalipaketti ja alan lehdet, kirjat sekä Internet opettajan ohjeiden mukaan.

Atk:n käyttösovelluksia ravitsemisalalla
KI15AVI0010 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu ruokahuollossa käytettäviin tietojenkäsittelyohjelmien toimintaperiaatteisiin. Erityisesti perehdytään Aterix-ohjelmistoon ja sen käyttöön (perustietojen hallinta, resepti-, ateria- ja ruokalistasuunnittelu, ravintosisältö- ja kustannuslaskenta).
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, harjoitustehtävät, tehtäväkoe
Opiskelumateriaali: Harjoitusmoniste, Aterix-reseptiohjelman käyttöohje. Muu materiaali ilmoitetaan opintojakson alussa.

Metodiikka ja oman tutkimuksen käynnistäminen
KI15AKI0005 2 ov (ECTS 3) III

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tutustuu tieteellisen ajattelun ja tutkimuksen kä-

sitteisiin ja metodeihin sekä tutkimuksen suunnitteluun ja toteutukseen. Opiskelija tutustuu tiedonhankintamenetelmiin, tiedon luotettavuuteen, yleistettävyyteen ja analysointiin. Opiskelija kehittää tutkimusaihettaan.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, tutkimusten referointi ja seminaarityöskentely.
Referaattien ja harjoitusten arviointi sekä osallistuminen seminaarityöskentelyyn.
Opiskelumateriaali: Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (uusin painos). Tutki ja kirjoita. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino Oy.

Luonnontieteelliset opinnot 7/11 ov

Mikrobiologia ja hygienia KI15ALU0001 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee mikrobiryhmät, niiden tärkeimmät ominaisuudet ja elinympäristön. Hän tietää elintarvikkeiden sisältämät haitalliset pieneliöt ja muut terveydelle vaaralliset aineet sekä niiden torjunnan. Opinnoissa perehdytään myös hyödyllisiin pieneliöihin ja niiden käyttöön elintarvikkeiden valmistuksessa. Mikrobiologian töissä otetaan pintapuhtausnäytteitä eri menetelmillä ja perehdytään tulosten tulkintaan. Elintarvikkeiden puhtausnäytteitä tutkitaan myös laimennusmenetelmällä ja mikroskoopin avulla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, laboratoriotyöt, työselostukset, opintokäynti elintarvikelaboratorioon, tentti
Opiskelumateriaali: Pönkä 1999. Ruokamyrkytykset ja elintarvikehygienia. Suomen ympäristöterveys Oy, Helsinki Soveltuvin osin. Muu materiaali ilmoitetaan kurssin alussa.

Kemian täydentävät opinnot KI15ALU0004 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Kemian merkkikielen ja aineiden kemiallisen käyttäytymisen perusperiaatteiden ymmärtäminen. Pääpaino yleisessä kemiassa.
Suoritustapa ja arviointi: Opetuskeskustelu, harjoitustehtävät, kokeet.
Opiskelumateriaali: Arvonen, Levonen 1999. Ammattikorkeakoulun kemia. 1. painos. Otava. Keuruu, soveltuvin osin. Muu materiaali ilmoitetaan kurssin alussa.

Elintarvikekemia KI15ALU0009 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija vahvistaa kemian perustietojaan ja taitojaan niin, että hän selviytyy ammattiaineiden opinnoissa ja suuntautumisopinnoissa tarvittavista kemian perusteista. Hän perehtyy laboratoriotöihin ja osaa analysoida ja raportoida kokeiden tuloksia. Opintojaksolla perehdytään yleisen kemian perusteisiin esim. kemiallisiin reaktioihin, hapettumiseen ja pelkistymiseen sekä ainemääriin ja liuosten valmistamiseen liittyviin laskutehtäviin. Orgaanisen kemian puolelta tarkastellaan erityisesti ravitsemuksessa ja elintarvikeprosesseissa esiintyviä kemiallisia ilmiöitä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt, työselostukset, tentti
Opiskelumateriaali: Arvonen, Levonen 1999. Ammattikorkeakoulun kemia Otava. Helsinki soveltuvin osin. Muu materiaali ilmoitetaan kurssin alussa

Fysiikan täydentävät opinnot KI15ALU0002 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Fysikaalisen täsmällisen ajattelun vahvistaminen ja fysiikan keskeisten käsitteiden hallinta. Pääpaino mekaniikassa.
Suoritustapa ja arviointi: Opetuskeskustelu, harjoitustehtävät, kokeet.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Elintarvikefysiikka
KI15ALU0010 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Oman alan keskeisimpien fysiikan sovellusten ymmärtäminen. Pääpaino lämpöopissa.
Suoritustapa ja arviointi: Opetuskeskustelu, harjoitustehtävät, tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Matematiikan täydentävät opinnot
KI15ALU0006 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija vahvistaa ammattialaan liittyviä laskutaitoja sekä matemaattisesti täsmällistä ajattelua ja esitystapaa.
Suoritustapa ja arviointi: Opetuskeskustelu, laskuharjoitukset, itsenäiset tehtävät, kokeet.
Opiskelumateriaali: Nieminen 2001. Ravintola-alan laskentatoimi. 1. painos. Restamark. Tummavuoren Kirjapaino Oy. Vantaa, soveltuvin osin. Muu materiaali ilmoitetaan kurssin alussa.

Matematiikka
KI15ALU0007 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija kehittää omaan ammattialaansa liittyviä laskutaitoja.
Suoritustapa ja arviointi: Opetuskeskustelu, laskuharjoitukset, itsenäiset tehtävät, kokeet.
Opiskelumateriaali: Opiskelumateriaali: Nieminen 2001. Ravintola-alan laskentatoimi. 1. painos. Restamark. Tummavuoren Kirjapaino Oy. Vantaa, soveltuvin osin. Muu materiaali ilmoitetaan kurssin alussa.

Tilastomatematiikka
KI15ALU0008 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Tilastollisen tutkimuksen matemaattisten perustaitojen hallinta.
Suoritustapa ja arviointi: Opetuskeskustelu, harjoitustehtävät laskimella ja tietokoneella, kokeet.
Opiskelumateriaali: Heikkilä 2001. Tilastollinen tutkimus. 3. uud. painos. Edita. Helsinki, soveltuvin osin. Muu materiaali ilmoitetaan kurssin alussa.

Yhteiskunnalliset opinnot 4 ov

Suomalainen yhteiskunta ja kansantalouden perusteet
KI15AYH0001 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy kansantalouden peruskäsitteisiin sekä Suomen kansantalouden rakenteeseen ja toimintaan.
Suoritustapa ja tentti: Luennot, harjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Työsuojelu ja ergonomia
KI15AYH0002 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tietää terveellisen, turvallisen, viihtyisän ja kehittävän työn ja työympäristön edellytykset. Hän tuntee vastuun omasta työkyvystään ja toimii aktiivisesti työyhteisössä työnsä, työmenetelmiensä sekä koko työyhteisön toimivuuden kehittämiseksi. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja ovat työpaikan työsuojelun perusta, työn ja työympäristön vaikutus ihmiseen, työolojen selvittely työpaikalla, vaarojen torjunta työpaikalla
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Työterveyslaitos. 2003. Työsuojelun perusteet. Vammalan kirjapaino Oy. Muu opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Johdatus oikeustieteeseen
KI15AYH0003 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoite ja sisältö: Opiskelijalle muodostuu yleiskuva Suomen oikeusjärjestelmästä, oikeusnormihierarkiasta ja oikeustieteen peruskäsitteistä. Hän perehtyy sopimusoikeudellisiin velvoitteisiin niin, että hän pystyy etsimään ja hankkimaan tarvitsemaansa lisätietoa sekä omassa työssään toimimaan lakien ja säädösten mukaisesti.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, oikeustapausharjoitukset.

AMMATTIOPINNOT 70/62 OV

Yhteiset ammattiopinnot 55/47 ov

Ravitsemispalvelujen tuottaminen 30/22 ov

Food from Finland
KI15BRT0011 1 ov (ECTS 1,5) I

Objectives and content of the course: The main goal of the course is to get and present knowledge about Finnish food culture for the foreign customers. Students get practice in planning skills, table settings and food service. The prepaired dishes and the table settings must emphasise Finnish cultural elements.
Content of the course: Planning for an event, cooking Finnish food for different occasions, food service
Learning methods and assessment: Self study, student's presentation and demonstration about Finnish food, practical work in the kitchen and the dining room, student's activity and attendance in the course.
Literature: Information is given in the beginning of the course.

Ravitsemustieto ja erityisruokavaliot
KI15BRT0002 3 ov (ECTS 4,5) I

Tavoite ja sisältö: Opiskelija perehtyy ihmisen ravitsemukseen, ravinnon ja terveyden väliseen vuorovaikutukseen ja suomalaisiin ravitsemussuosituksiin niin, että hänellä on valmiuksia arvioida erilaisten yksilöiden ravinnon saantia ruoasta. Hänellä on perustiedot tavallisimmista erityisruokavaliota vaativista tilanteista.
Ruoan merkitys ravintoaineiden lähteenä, perustiedot ruoansulatuksesta ja aineenvaihdunnasta, ruoan käytöstä ja sen vaikutuksista terveyteen, eri ikäryhmien ravinnontarve sekä perustiedot erityisruokavalioista ja erityiselintarvikkeista.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset, esitelmät ja oppimistehtävät, itsenäinen opiskelu.
Tentit, esitelmät ja oppimistehtävät.
Opiskelumateriaali: Parkkinen K, Sertti P. Ruoka ja ravitsemus. Uusin painos; Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Suomalaiset ravitsemussuositukset. 1998; Peltosaari L, Raukola H, Partanen R. Ravitsemustieto. Otava 2002; Martikainen T: Ravitsemus ja ruokavaliot. RTY. 2000

Puhtaanapidon ja omavalvonnan perusteet
KI15BRT0203 2 ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy puhtaanapidon perusteisiin niin, että hänellä on valmiuksia soveltaa niitä työssään. Hän tiedostaa omavalvonnan ja puhtaanapidon merkityksen tuotantoyksikön toiminnalle ja osaa ottaa vastuuta työympäristönsä puhtaanapidosta ja viihtyisyydestä. Kurssilla käsiteltäviä teemoja: puhtaanapidon perusteet, puhtaanapito ja omavalvonta, puhtaanapidon suunnittelu
Suoritustapa ja arviointi: luennot, harjoitustyöt, työharjoitukset; tentti ja harjoitustyö

Opiskelumateriaali: Aulanko, M. 2002. Pesu- ja puhdistusaineet. SSTL:n julkaisu III:4. Multiprint.; Leino, A.2002. Siivousmenetelmät ja välineet. Forssan Kirjapaino Oy.

Puhtaanapidon ja omavalvonnan kehittäminen
KI15BRT0204 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa valmiuksia suunnitella ja kehittää tuotantoyksikön puhtaanapitoa ja omavalvontaa elintarvikehygieenisten vaatimusten pohjalta. Kurssilla käsiteltäviä teemoja: puhtaanapitosuunnitelman kehittäminen, puhtaanapito ja omavalvonta osana, laatujärjestelmää, puhtauspalvelujen ostaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt, työharjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla

Elintarviketieto ja elintarvikelainsäädäntö
KI15BRT0005 2ov (ECTS 3) I

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy elintarvikelainsäädännön rakenteeseen ja elintarvikevalvontaan sekä elintarvikealan yrityksen perustamiseen liittyviin säädöksiin.
Opintojaksolla käsitellään eri elintarvikeryhmät, niiden käyttöä, ominaisuuksia ja keskeisiä kohtia niitä säätelevästä lainsäädännöstä. Kurssilla käsitellään myös pakkausmerkintöjä, lisäaineita, luonnonmukaisesti tuotettuja elintarvikkeita, erityisvalmisteita, uuselintarvikkeita ja pakastettuja tai jäädytettyjä elintarvikkeita koskevaa lainsäädäntöä.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmätyöt, opiskelijoiden omat arvioitavat esitykset, itsenäinen opiskelu ja tiedonhaku sekä tentti.
Opiskelumateriaali: Hannula, Pakkala, Pitkänen 2000. Yrittäjän elintarvikelainsäädäntö. Edita. Helsinki.

Ruuanvalmistuksen teknologian perusteet

Suurkeittiö
KI15BRT0206 4 ov (ECTS 6) I ja II

Tavoite ja sisältö: Opiskelija osaa valmistaa suurkeittiöympäristössä erilaisille asiakasryhmille erilaisiin tilanteisiin sopivia ja vaihtelevia ateriakokonaisuuksia erityisruokavaliot huomioiden. Hän ymmärtää ravitsemuksellisuuden ja esteettisyyden merkityksen osana laadukkaita palveluja. Opiskelija osaa käyttää vaihtelevia ruoanvalmistusmenetelmiä tarkoituksenmukaisesti. Opiskelija harjaantuu suurkeittiön koneiden ja laitteiden käytössä. Opiskelija osaa hyödyntää tietotekniikkaa suurkeittiötyöskentelyssä. Opiskelija oppii työskentelemään hygieenisesti, taloudellisesti ja ergonomisesti. Opiskelija harjaantuu asiakaspalvelussa ja kassatoiminnoissa. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja: erilaiset ruoanvalmistusmenetelmät suurkeittiöllä, erilaisten raaka-aineiden valinta ja käyttö tarkoituksenmukaisesti, työpaikan järjestäminen, työn suunnittelu ja ajoitus sekä työmenetelmien rationalisointi, Aterixin ja Varaxin hyödyntäminen suurkeittiössä, työturvallisuus ja ergonomia, asiakaspalvelu ja kassatoiminnot, puhtaanapito ja astia- ja jätehuolto, suurkeittiön omavalvonta.
Suoritustapa ja arviointi: Työskentely suurkeittiöllä ohjauksen tukemana, pareittain suunniteltava ja totutettava teemapäivä.

Opetuskeittiö
KI15BRT0207 8 ov (ECTS 12) I

Tavoitteet ja sisällöt: Opiskelija oppii peruselintarvikkeiden käsittelyn, elintarvikkeiden valmistamisen perusruokalajeiksi ja perusleivonnaisten valmistamisen. Opiskelija harjaantuu ruoanvalmistamiseen, oppii ruoan tarjoilun ja kattamisen perustaidot. Hän oppii

suunnittelemaan omaa työtään ja työskentelemään sekä itsenäisesti että ryhmän jäsenenä. Kurssilla käsiteltäviä asioita: ruoanvalmistuksessa käytettävät työvälineet koneet ja laitteet, perusleivonnaisten valmistaminen, elintarvikkeiden tunnistus, käsittely ja valmistaminen ruokalajeiksi, kattamiseen ja ruoan tarjoiluun liittyvät asiat, ateriapalvelutilanteiden hoitaminen.
Suoritustapa ja arviointi: Käytännön työskentely eri keittiöympäristöissä. Tarjoilu- ja asiakaspalvelun hoitaminen erilaisissa ateriapalvelutilanteissa. Itseohjautuvat tehtävät, suunnittelutehtävät ja niiden toteuttaminen, osallistuminen opetukseen (tarkennetaan kurssin alussa)
Opiskelumateriaali: Lampi, Luola, Seppänen: Elintarvikkeet ja ruoanvalmistus WSOY, uusin painos; Harju, Räihä, Soininen: Hyvään palveluun WSOY, uusin painos. Muu materiaali ilmoitetaan kurssin alussa

Opetusravintola
KI15BRT0208 4 ov (ECTS 6) I ja II

Tavoitteet ja sisällöt: Opiskelija työskentelee oppilaitoksen opetusravintolassa. Opiskelija harjaantuu ruoanvalmistamiseen, ruoka-annosten koostamiseen, kattaukseen, tarjoiluun ja asiakaspalveluun. Opiskelija oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan erilaisia ateriakokonaisuuksia ja tarjoilutapoja, huomioiden hygieenisyyden, turvallisuuden ja taloudellisuuden sekä asiakasryhmän toiveet, ja tilaisuuden luonteen. Kurssilla perehdytään myös etikettitietoon.
Suoritustapa ja arviointi: Käytännön työskentely opetusravintolassa, itseohjautuvat tehtävät, suunnittelutehtävät ja käytännön toteutukset, osallistuminen opetukseen (tarkennetaan kurssin alussa)
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa

Ruoanvalmistusprosessit ravitsemisalalla
KI15BRT0210 2 ov (ECTS 3) I

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tutustuu suurtalous- ja ravintola-alan eri toimialoihin. Hän tietää alan ammattinimikkeet, työnkuvat ja ammattitaitovaatimukset sekä palkkauksen. Opiskelija oppii ateria- ja ruokalistasuunnittelun perusteet, sekä ymmärtää ruokaohjeiden vakioinnin merkityksen osana laadukasta, ravitsemuksellista ja taloudellista toimintaa.
Opiskelija perehtyy työn suunnitteluun ja ajoitukseen sekä työmenetelmien rationalisointiin. Hän ymmärtää, että suunnitteluun vaikuttavat muun muassa toimipaikan tilat, koneet ja laitteet sekä henkilöstöresurssit. Opiskelija perehtyy omavalvonnan perusteisiin ja osaa soveltaa tietoa käytännön työskentelyssä. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja: suurtaloudet ja ravintolat toimialoina, alan ammattinimikkeet, työnkuvat, ammattitaitovaatimukset ja palkkaus, ateria- ja ruokalistasuunnittelun perusteet, ruokaohjeiden suurentamismenetelmät, ruokaohjeiden vakiointi, keittiötyön rationalisointi ja ajankäytön suunnittelu, suurkeittiön koneet ja laitteet, omavalvonta
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ryhmä-, harjoitus- ja suunnittelutehtävät, tutustumiskäynnit, tentti
Opiskelumateriaali: Lampi, Laurila & Pekkala. 2001. Ruokapalvelut työnä. WSOY. Helsinki.

Tietotekniikka suunnittelun ja toteutuksen apuvälineenä
KI15BRT0211 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa suunnitella atk-ohjelmaa hyväksikäyttäen ruokaohjeita, ruokalistoja, raaka-ainehankintoja sekä tehdä hintavertailuja. Hän osaa muunnoslaskut, hävikkien huomioimiset sekä

ruokapalvelujen tarjous-, hinnoittelu- ja vaihtoehtolaskelmat. Ruokalistasuunnittelussa otetaan huomioon markkinointinäkökulma.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, harjoitustehtävät ja/tai tehtäväkoe (arviointi sovitaan opintojakson alussa)
Opiskelumateriaali: Suominen. 2002. Ruokalistasuunnittelun opas. Vanhustyön keskusliitto. Helsinki. Lisäksi luento- ja harjoitusmonisteet, atk-ohjelmien käyttöohjeet ja muu opintojakson aikana ilmoitettava materiaali.

Ruokakulttuurit
KI15BRK0001 2ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisällöt: Opiskelija perehtyy eri maiden ruoka- ja tapakulttuuriin. Opiskelija osaa suunnitella ja valmistaa asiakkaille eri maiden ruokakulttuureihin liittyviä ateriakokonaisuuksia. Hän harjaantuu vastuulliseen työskentelyyn ja tilaisuuksien järjestämiseen. Opiskelija osaa välittää ruokakulttuuritietoutta myös asiakkaille. Opiskelija harjaantuu ruoanvalmistus ja tarjoilutaidoissa.
Suoritustapa ja arviointi: Käytännön työskentely keittiössä ruoanvalmistustehtävissä sekä salissa tarjoilutehtävissä. Itseohjautuvat tehtävät, kirjalliset suunnittelutehtävät ja käytännön toteutukset, kirjatentti sekä osallistuminen opetukseen (tarkennetaan kurssin alussa).
Opiskelumateriaali: Eri ruokakulttuureihin liittyvä kirjallisuus; Merja Sillanpää: Happamasta makeaan.

Ravitsemispalvelujen johtaminen ja kehittäminen 15 ov

Hallinto ja johtaminen
KI15BJK0301 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opintojakson tavoitteena on käsitteellisen perustan luominen hallintoon ja johtamiseen niin, että opiskelija hallitsee alan terminologian ja käsitteistön ja osaa soveltaa sitä käytännön tilanteissa. Opiskelija ymmärtää organisaation merkityksen ravitsemispalvelujen tuottamisessa. Hän tuntee organisaation sisäisen ja ulkoisen rakenteen sekä johtamisen vaikutuksen toimintaan. Hän tuntee perusjohtamisteoriat ja johtamisjärjestelmien kehittymisen ravitsemispalvelualalla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Opiskeluaineisto ilmoitetaan opintojakson alussa.

Työelämätietous
KI15BHJ0002 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy ravitsemispalvelualan keskeiseen työlainsäädäntöön, työmarkkinatoimintaan sekä työmarkkinoiden sopimusmenettelyn pääpiirteisiin. Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja ovat: työmarkkinoiden ja työlainsäädännön kehitys Suomessa, keskeinen työlainsäädäntö, työmarkkinoiden sopimusmenettelyt ravitsemispalvelualalla.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa

Työpsykologia
KI15BHJ0003 1 ov (ECTS 1,5) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy ihmisen mahdollisuuksiin ja rajoituksiin sopeutua työn ja organisaation muutoksiin. Hän oppii tunnistamaan psyykkisen toimintakyvyn uhkia ja toimintakykyä ylläpitäviä keinoja työelämässä. Hän oppii ymmärtämään ihmisen käyttäytymiseen ja kehittymiseen vaikuttavia tekijöitä. Hän oppii ymmärtämään ihmisen erilaisuutta oppii arvostamaan sopeutumis- ja yhteistyökykyä

erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Kurssilla käsiteltäviä teemoja:
– Psykologinen näkökulma työelämään ja työympäristöön
– Työn ja työympäristön yhteydet psyykkiseen hyvinvointiin
– Organisaatiokäyttäytyminen
– Työjärjestelmien analysointi ja kehittäminen
– Työpsykologian tutkimusmenetelmät

Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt ja tentti
Opiskelumateriaali: Juha Luoma (toim.). 2000. Johdatus työpsykologiaan. Otatiedon julkaisu 532. Helsinki.

Työyhteisön johtaminen ravitsemispalvelualalla KI15BJK0204 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa tarkastella johtamista ja työtä erilaisten käsitejärjestelmien ja mallien avulla sekä tutustuu erilaisiin työyhteisön toimintaa käsitteleviin tutkimuksiin ja soveltaa tietoa ravitsemispalvelualaan. Opiskelija tuntee esimiestyön kokonaisuuden ja esimiehen tehtävät ravitsemispalvelualan toimintaympäristöissä. Opiskelija ymmärtää johtamisen merkityksen organisaation tulokselliselle ja tehokkaalle toiminnalle.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät ja tentti
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin.

Ravitsemispalveluyrityksen tilojen suunnittelu ja kehittäminen KI15BJK0205 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoite ja sisältö: Opiskelija saa kuvan ravitsemispalveluyrityksen tilojen suunnittelusta ja toimintojen kehittämisestä. Hän osaa etsiä tietoa ja hyödyntää sitä olleessaan mukana suunnittelemassa ja kehittämässä ravitsemispalveluyrityksen tiloja. Opiskelija osaa toimia asiantuntijana suunnittelutyöryhmässä oman alansa edustajana.
Opintojaksolla käsiteltäviä teemoja: ravitsemispalveluyrityksen suunnittelussa huomioitavat lait ja asetukset, suurkeittiön suunnitteluun liittyviä perustietoja ja mitoitusohjeita, keittiösuunnittelun vaiheet, markkinoilla olevat koneet ja laitteet, ammattikeittiön energiatalous ja sisäilmasto, keittiösuunnitelman laadinta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, suunnittelutehtävä, tutustumiskäynti, tentti
Opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava materiaali

Laadun kehittäminen ravitsemispalvelualalla KI15BJK0206 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija pystyy määrittelemään tuotteen ja palvelun laadun sekä pystyy arvioimaan työnsä tuloksia ja ymmärtää laadun merkityksen yritystoiminnassa. Opintojaksolla käsitellään mm. seuraavia teemoja: laatuajattelu, tuotteen laatuun vaikuttavat tekijät, laatujärjestelmät, laadun ohjaus ja kehittäminen
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, tentti tai essee (sovitaan opintojakson alussa), itsearviointi
Opiskelumateriaali: Jokipii. 2000. Laatutyöllä tuloksiin. Tieto tuottamaan 89. Maaseutukeskusten Liitto. Otava, Keuruu. Lisäksi muu opintojakson aikana ilmoitettava materiaali.
Edeltävät opinnot: Ravitsemispalvelujen tuottaminen

Tuotekehitys 1 KI15BTK0001 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan tuotekehitysprosessista ja sen sovellutuksista ruokapalvelualalle. Hän tutustuu elintarvikkeiden tuotekehitykseen erityisesti pien-

yritysesimerkkien kautta. Opintojaksoon kuuluu perehtyminen aistinvaraisen arvioinnin käyttöön tuotekehityksen apuna ja perusmakujen testaus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt ja raportit, jotka arvioidaan, tentti.
Opiskelumateriaali: Tuorila, Hellemann 1992, Elintarvikkeet aistien puntarissa. Yliopistopaino; Huttu-Hiltunen ym. Elintarvikeyrityksen tuotekehitysprosessi. Luentomoniste. Makes

Seuraavista kahdesta opintojaksoista valitaan toinen:

Tuotekehitys 2
KI15BJK0208 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija osaa soveltaa alaan liittyviä perustietojaan tuotekehitystyössä. Hän perehtyy elintarvikkeille ruoanvalmistuksessa tapahtuviin fysikaalisiin ja kemiallisiin muutoksiin niin, että pystyy suunnittelemaan ja raportoimaan kokeellisen ruoanvalmistuksen töitä ja tuotekehitykseen liittyviä kokeiluja. Opiskelija osaa kehittää erilaisiin tarpeisiin, toimivaa ruoanvalmistukseen ja leivontaan liittyvää reseptiikkaa; pienohjeita ja vakioituja ruokaohjeita isoille ruokailijamäärille. Kokeellinen ruoanvalmistus 1 ov, reseptiikan kehittäminen 2 ov
Suoritustapa ja arviointi: Ryhmätyöt, raporttien laatiminen ja selostaminen, luennot, itsenäinen työskentely, käytännön ruoanvalmistus, reseptiikan kehittäminen, referaattien tekeminen esim. englanninkielisestä kirjallisuudesta, tiedonhaku. Ryhmän itsearviointi, projektityön ja referaatin arviointi, tentti.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.
Edeltävät opinnot: Tuotekehitys 1., elintarvikekemia ja fysiikka, ruoanvalmistuksen teknologian perusteet.

Esimiestyö ravitsemispalvelualalla
KI15BJK0209 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu toimialansa työnjohdolle kuuluviin tehtäviin erilaisissa toimintaympäristöissä. Hän perehtyy käytännössä esimiehen eri tehtäviin (suunnittelu, organisointi, motivointi, työnohjaus, seuranta ja valvonta) sekä lisää taitojaan kehittää ravitsemispalvelualan toimintoja.
Suoritustapa ja arviointi: Käytännön esimiesharjoitus, oppimispäiväkirja, itsearviointi
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa.
Edeltävät opinnot: Ravitsemispalvelujen tuottaminen, Työyhteisön johtaminen ravitsemispalvelualalla (opintojakso on aloitettu)

Ympäristöopinnot
KI16BYO0001 1 ov (ECTS 1,5) I

Tavoite ja sisältö: Opiskelija ymmärtää luonnon monimuotoisuuden ja häiriöttömän kiertokulun merkityksen. Opiskelija on saanut perustietoa, jonka avulla hän pystyy arvioimaan toimintansa ympäristövaikutuksia ja jota hän pyrkii käyttämään valitsemalla kestävän kehityksen mukaisia tavaroita ja palveluja. Kurssin sisältö pääpiirteissään: kestävä kehitys, luonnonvarojen kestävä käyttö, tuotteiden elinkaari, elintarvikkeiden ja puhtaanapidon ekologiset valinnat, ympäristöasioiden hallinta, jätelaki, jätteiden lajittelu
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, oppimispäiväkirja, johon sisältyy oppimistehtävät.
Opiskelumateriaali: Heikkilä, P.M. 2002. Ekokeittiön valinnat ruokapalvelut ympäristöä säästäen. Porvoo: WSOY. Muu kurssilla osoitettu aineisto.

Matkailun perusteet
KI15BMM0002 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa käsityksen Suomen matkailusta ja tuntee matkailun peruskäsitteet sekä tärkeimmät matkailua markkinoivat ja kehittävät organisaatiot. Hän on selvillä matkailun valtakunnallisista tavoitteista, maamme vetovoimatekijöistä ja alueellisista eroista. Opiskelija tuntee erityisesti maaseudun matkailua koskevat tyypilliset piirteet ja ymmärtää matkailualan markkinointia ja kehittämistä erityisesti pienimuotoisen matkailuyrittämisen näkökulmasta. Kurssilla käsiteltäviä teemoja ovat matkailu Suomessa, matkailun yritystoiminta, matkailutuotteen laatu ja tuotekehitys.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, oppimistehtävät, vierailut ja tentti.
Opiskelumateriaali: Raija Komppula, Matti Boxberg 2002. Matkailuyrityksen tuotekehitys. Edita Prima oy. Helsinki. Muu materiaali ilmoitetaan kurssin alussa.

Yrittäjyys 10 ov

Yrittäjyysopinnot
KI15BYR9101 2 ov (ECTS 3) I

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tutustuu yrittäjyyteen ja ymmärtää sisäisen yrittäjyyden merkityksen. Opiskelija ymmärtää liiketoiminnan lainalaisuudet ja tutustuu yrityksen toimintaympäristöihin. Opiskelija perehtyy liiketoimintamahdollisuuksien etsimiseen, suunnitteluun ja käynnistämiseen. Kurssin sisältöalueita: yrittäjyys ja sen merkitys yhteiskunnassa, yritysideasta liikeideaksi, yrityksen sisäiset ja ulkoiset toimintaympäristöt, aloittavan yrityksen liiketoimintasuunnitelma.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, yritysvierailut ja oppimistehtävät. Aloittavan yrityksen liiketoimintasuunnitelma.
Opiskelumateriaali: Raatikainen, L. 2001. Liikeideasta liikkeelle. Helsinki: Oy Edita Ab. Muu kurssilla osoitettu aineisto.

Markkinointi palvelualalla
KI15BYR0302 2 ov (ECTS 3) II

Tavoite ja sisältö: Opiskelija ymmärtää asiakaspalvelun ja markkinoinnin merkityksen palveluyrityksessä. Opiskelija tutustuu markkinoinnin kilpailukeinoihin ja toimintaympäristöihin sekä oppii asiakas- ja tuotesegmentoinnin perusteet. Kurssin sisältöalueet: asiakaspalvelujen markkinointi, markkinoinnin kilpailukeinot, markkinoiden segmentointi, henkilökohtainen myyntityö ja myyntiprosessi
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja tentti tai vaihtoehtoisesti oppimistehtävät.
Opiskelumateriaali: Lahtinen, J. & Isoviita, A. 2001. Asiakaspalvelun ja markkinoinnin perusteet. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. Muu kurssilla ilmoitettava materiaali.

Palveluyrityksen taloushallinto
KI15BYR0203 3 ov (ECTS 4,5) III

Tavoite ja sisältö: Opiskelija saa perustiedot ulkoisesta laskentatoimesta ja perehtyy keskeisimpiin sisäisen laskentatoimen asioihin sekä palveluyrityksen talouden suunnitteluun. Kurssin keskeiset sisältöalueet ovat: ulkoinen laskentatoimi mm. tuloslaskelma ja tase, sisäinen laskentatoimi mm. hinnoittelu ja katelaskelmat, talouden suunnittelu (mm. tulos- ja rahoitusbudjetointi) sekä verotus.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, oppimistehtävät ja tentti.
Opiskelumateriaali: Heino, M. 2001. Matkailu-, majoitus- ja ravitsemispalvelualan kustannus- ja kannattavuuslaskennan harjoituksia. Saarijärvi: Gummerus kirjapaino Oy.

Palveluyrityksen toiminnan suunnittelu ja kehittäminen
KI15BTS0011 2 ov (ECTS 3) III

Tavoite ja sisältö: Opiskelija ymmärtää suunnittelun merkityksen yrityksen kehittämisen työvälineenä sekä kotimarkkinoilla että kansainvälisesti. Opiskelija perehtyy liiketoiminnan suunnitteluun sekä tutustuu tulevaisuuden strategioiden luomiseen ja palveluyrityksen kansainvälistymisen perusteisiin. Kurssin sisältöalueet ovat: liiketoiminnan suunnittelu pienyrityksessä, palveluyrityksen kansainvälistyminen, palveluyrityksen tulevaisuuden strategiat
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, yritysvierailut ja oppimistehtävät.
Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa.

Kuluttajakäyttäytyminen
KI15BKK0001 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy kuluttaja-asioita hoitavien viranomaisten tehtäviin, kuluttajansuojan toteutumiseen ja kuluttajakäyttäytymiseen vaikuttaviin tekijöihin sekä kulutuksen tutkimukseen erityisesti ravitsemispalvelualan näkökulmasta tämän päivän Suomessa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset ja tentti
Opiskelumateriaali: Opiskeluaineisto ilmoitetaan opintojakson alussa

Suuntautumisen mukaiset ammattiopinnot 15 ov

Valitaan toinen seuraavista moduuleista:
Syventävät ravitsemusopinnot tai
Yrityskuvan kehittäminen ja markkinointiviestintä

Syventävät ravitsemusopinnot 15 ov

Ravintokemia
KI15CRA0201 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoite ja sisältö: Opiskelija syventää kemian perustietämystään ja perehtyy elimistössä tapahtuvien reaktioiden lainalaisuuksiin. Hän tuntee energiaravintoaineiden, veden, kivennäisaineiden ja vitamiinien rakenteita ja aineenvaihdunnan kannalta tärkeitä reaktioita.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustehtävät, raporttien arviointi, tentti
Opiskelumateriaali: Winter, Winter 1996. Ihminen ja molekyylit.1.painos. WSOY soveltuvin osin. Muu materiaali ilmoitetaan kurssin alussa.

Ravitsemusantropologia ja -politiikka
KI15CRA0202 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee ruoankäyttöön vaikuttavia kulttuurisia, sosiaalisia ja ideologisia tekijöitä. Hän perehtyy ravitsemusta ja elintarvikehuoltoa koskevien asioiden hoitoon yhteiskunnassa. Opintojaksolla käsitellään mm. seuraavia teemoja: ruoka kulttuurisena ja sosiaalisena ilmiönä, ruoankäyttöön vaikuttavat tekijät, ravitsemuspolitiikan tavoitteet ja ongelma-alueet, ravitsemuspoliittiset ohjelmat
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitustyöt sekä keskustelut. Arviointitapa sovitaan opintojakson alussa (tentti, oppimispäiväkirja tai essee) Lisäksi aktiivinen osallistuminen luennoille ja itsearviointi

Ravintofysiologia
KI15CRV7162 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tuntee ravinnon hyväksikäyttöön liittyvän anatomian ja fysiologian.

Ruuansulatuselimistö ja sen toiminta. Ravintoaineiden imeytyminen, kuljetus, siirtyminen soluun ja eritys. Energia-aineenvaihdunta.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot ja harjoitukset, itsenäinen opiskelu, osallistuminen harjoituksiin ja tentti.
Opiskelumateriaali: Nienstedt W., Hänninen O., Arstila A. Ihmisen fysiologia ja anatomia. Osoitetuin kohdin. Uusin painos; Aro A. ym. Ravitsemustiede. Kustannus Oy Duodecim 1999. Soveltuvin osin; Peltosaari L., Raukola H., Partanen R. Ravitsemustieto. Otava 2002; Ravitsemuskertomukset (1995, 1996, 1998 ja 2000) sekä uudemmat. Kansanterveyslaitos.; Suomalaiset ravitsemussuositukset. 1998. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. sekä muut suositukset. Muu materiaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa.

Erityisryhmien ravitsemus
KI15CRV7165 2 ov (ECTS 3) III

Tavoite ja sisältö: Syvennetään tietämystä ruokavalion merkityksestä sairauksien ehkäisyssä ja hoidossa. Perehdytään eri ikäryhmien ravitsemukseen ja joukkoruokailua koskeviin ravitsemussuosituksiin. Opiskelija pystyy suunnittelemaan ja toteuttamaan erityisruokavaliot käytännössä. Hän pystyy seuraamaan alan kehitystä ja soveltamaan uusinta tietoa.
Suoritustapa ja arviointi: Käytännön työskentely opetuskeittiöllä ja itsenäinen opiskelu.
Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin ja hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät.
Opiskelumateriaali: Hasunen K. ym. Lapsi, perhe ja ruoka. Imeväis- ja leikkiikäisten lasten ja odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus; Hasunen, Klemetti ym. Vanhus, ruoka ja elämänlaatu. Helsinki 1994; Martikainen T: Ravitsemus ja ruokavaliot. RTY 2002; Suominen M. Ikääntyneen ravitsemus ja erityisruokavaliot. RTY. 2002; Peltosaari L, Raukola H, Partanen R. Ravitsemustieto. Otava 2002.

Ravitsemusviestintä
KI15CRV7166 2 ov (ECTS 3) III

Tavoite ja sisältö: Opiskelija tutustuu eri viestintäkanaviin ja perehtyy jonkun /joidenkin viestintäkanavien käyttöön ravitsemusviestinnässä. Opiskelija oppii arvioimaan viestintää ravitsemusohjauksen näkökulmasta. Oman alan lehtiartikkelin, paikallisradio- tai paikallistelevisio-ohjelman suunnittelu, toteutus ja arviointi. Ravitsemusohjauksellinen viestintä.
Suoritustapa ja arviointi: Aktiivinen osallistuminen projektin mukaisen harjoitustyön tekemiseen ja itsenäinen opiskelu. Harjoitustöiden ja projektityöskentelyn arviointi.
Opiskelumateriaali: Wiio O. Terveysviestinnän opas. Uusin painos; Fogelholm M. Ratkaisuja ravitsemukseen. Palmenia- kustannus. 2001.

Erityiselintarvikkeiden tuotekehitys
KI15CRA0206 2 ov (ECTS 3) III

Tavoite ja sisältö: Opiskelija osaa soveltaa tuotekehityksen perustietojaan ja erityisruokavalioiden tuntemustaan kehittelemällä eri ruokavalioihin sopivia, laadukkaita elintarvikkeita. Tutustuminen markkinoilla oleviin erityiselintarvikkeisiin, uusien innovaatioiden hakeminen tutustumalla alan kirjallisuuteen, messuihin ym.
Suoritustapa ja arviointi: Harjoitustyöt opetuskeittiöllä / tuotekehitysyksikössä, itsenäinen työskentely, työselostusten laatiminen, harjoitukset, palautettavat tehtävät, työselostukset
Edeltävät opinnot: Tuotekehitys 1

Ravitsemustutkimus ja ohjaus
KI15CRA0207 4 ov (ECTS 6) III

Tavoite ja sisältö: Tavoitteena on syventää opiskelijoiden taitoja toteuttaa asiakkaisiin suunnattua ravitsemusohjausta. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa itsenäisesti opetus- ja ohjaustilanteita. Hän osaa käyttää vaihtelevia opetusmenetelmiä, -materiaaleja ja -välineitä. Opiskelija perehtyy oman alan tutkimuksiin ja osaa referoida ja lainata tekstiä myös vieraskielisistä tutkimusraporteista.
Kurssin sisältöön kuuluu ravitsemusalan kirjallisuuteen ja tutkimuksiin tutustuminen ja referointi (englanninkielisenä 1 ov) projektityöskentelynä pienimuotoisen tutkimuksen suunnittelu, aineiston keruu ja käsittely, tulosten raportointi, ravitsemusohjaustapahtuman suunnittelu ja toteutus
Suoritustapa ja arviointi: luennot, ohjatut harjoitustyöt ja projektityöskentelyt, referaattien laadinta, ryhmätyöt, keskustelut. Tentti, harjoitustöiden, projektityöskentelyn ja referaattien arviointi.
Opiskelumateriaali: Curry. K. & Jaffe, A. (uusin painos). Nutrition counselling & communication skills; Fogelholm, M. (toim.). 2001. Ratkaisuja ravitsemukseen. Ravitsemus ja elämänkaari. Tammerpaino.

Projektityö
KI15CRA0208 2 ov (ECTS 3) III

Tavoite ja sisältö: Opiskelija hyödyntää käytännössä syventävien ravitsemusopintojen sisältöjä ja suunnittelee ja toteuttaa käytännössä yhteistyössä ympäröivän työelämätahojen kanssa oman alan tilaisuuden/tilaisuuksia.
Suoritustapa ja arviointi: Suoritustapa määräytyy tilaisuuksien mukaan. Käytännöllinen kokonaisvaltainen projektityö. Projektityöskentelyn arviointi.

Yrityskuvan kehittäminen ja markkinointiviestintä 15 ov

Viestinnän perusteet
KI15CYK0201 2 ov (ECTS 3) II

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy markkinointiviestinnän osatekijöihin ja ymmärtää kahdenkeskisen viestinnän ja joukkoviestinnän vaikutustavat ja erot. Opiskelija osaa tehdä palveluyrityksen markkinoinnin perussovellutuksia. Kurssilla käsitellään markkinointiviestinnän sovellutuksia sisäisestä ja ulkoisesta tiedottamisesta, suhdetoiminnasta ja mainonnasta sekä tutustutaan erilaisiin viestinnän välineisiin.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, vierailut, oppimistehtävät. Opiskelumateriaali ilmoitetaan kurssin alussa.

Henkilökohtaiset vuorovaikutustaidot
KI15CYK0202 2ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija perehtyy kahdenkeskisen vuorovaikutussuhteen merkitykseen markkinointiviestinnässä. Hän oppii tuntemaan paremmin paitsi itsensä, myös tunnistamaan erilaiset ihmistyypit ja toimimaan joustavasti vuorovaikutustilanteissa. Tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet toimia asiakaspalvelutilanteissa rakentavasti ja tavoitteellisesti henkilösuhteiden luomiseksi ja ylläpitämiseksi. Kurssilla tutustutaan nykyaikaiseen kuluttajaan ja ostopäätöksentekoon. Lisäksi opiskellaan henkilökohtaista myyntityötä ja sen johtamista, vuorovaikutuspsykologiaa sekä sosiaalipsykologian perusteita.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, oppimistehtävät, tentti sekä yksilö- ja ryhmäharjoitukset.
Opiskelumateriaali: Ylikoski Tuire. Unohtuiko asiakas? (toinen uudistettu

painos 2000). Muu kirjallisuus määritellään kurssin aikana.

Kokonaisvaltaisen yrityskuvan kehittäminen
KI15CYK0203 4 ov (ECTS 6) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää yrityskuvan merkityksen kilpailuvalttina ja tietää mistä osatekijöistä kokonaisvaltainen yrityskuva muodostuu. Hän oppii ymmärtämään, kuinka palveluyrityksen markkinointisuunnitelmassa otetaan huomioon yritysidentiteettitavoitteet ja osaa laatia suunnitelman. Opiskelija tutustuu visualisoinnin johdonmukaiseen hyväksikäyttöön palveluyrityksen tuotteen suunnittelussa, viestinnän suunnittelussa sekä toimintaympäristön suunnittelussa tavoitteena hallittu yrityskuva. Keskeisenä sisältönä opiskellaan yritysidentiteetin ja kokonaisvaltaisen yrityskuvan sisältöä ja merkitystä yritysviestinnässä. Tutustutaan palvelutuotteen tuotteistamiseen ja markkinoille saattamiseen. Tutkitaan vaateviestinnän ja muun tuotetta tukevan viestinnän sekä toimintaympäristön merkitystä vaikutelmien hallinnassa.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, vierailut, oppimistehtävät ja projektityö. Opiskelumateriaali ilmoitetaan kurssin alussa.

Messu- ja näyttelytoiminta
KI15CTY8164 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii ymmärtämään messu- ja näyttelytoiminnan mahdollisuudet yhtenä markkinointiviestinnän ja myynninedistämisen välineenä. Opiskelija osaa käytännössä toteuttaa messujen kolmivaiheisen kokonaisuuden suunnittelun, toteutuksen ja seurannan. Kurssiin sisältyy teoriaosuus messuista markkinointikeinona sekä messuosallistumisen suunnittelu ja toteutus käytännössä. Opiskelija oppii ymmärtämään mikä messujen suunnittelussa ja toteutuksessa on yrityksen viestinnän tavoitteiden näkökulmasta oleellista.
Suoritustapa ja arviointi: Luennot, oppimistehtävät ja messuhankkeen toteutus.
Opiskelumateriaali: Susa Keinonen, Pirjo Koponen. Menesty messuilla, Yrityksen opas. Fintra 2001. Muu materiaali määritellään kurssin aikana.

Kieliopinnot
KI15CVI1561 1 ov (ECTS 1,5) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tutustuu englanninkieliseen suullisen ja kirjallisen yritysviestinnän eri muotoihin ja yrityselämän erikoiskieleen. Kurssiin sisältyy talouselämän ja kaupan peruskäsitteitä sekä puhekielen harjoittelua erilaisissa liikeviestinnän ja markkinoinnin tilanteissa.
Suoritustapa ja arviointi: Kontaktiopetus (studio/atk) sekä suulliset ja kirjalliset harjoitukset.
Arviointiin vaikuttavat osallistumisaktiivisuus, tuotokset ja tentti.
Opiskelumateriaali: Airas, Junkkari: New Business Friend 1 sekä opettajan materiaalipaketti.

Projektityö
KI15CTY8165 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija oppii hyödyntämään käytännössä tuote- ja yrityskuvan kehittämisopinnoissa omaksumaansa tietoa. Hän koordinoi ja suunnittelee juhla- tai asiakastilaisuuden hallitun yrityskuvan periaatteita noudattaen sekä toteuttaa ja valvoo sen.
Suoritustapa ja arviointi: Suoritustavat vaihtelevat tilaisuuden mukaan. Käytännöllinen kokonaisvaltainen projektityö, joka arvioidaan projektin toteutumisen ja kirjallisen tuotoksen perusteella.
Edeltävät opinnot: Kokonaisvaltaisen yrityskuvan kehittäminen ja viestinnän perusteet oltava suoritettuna.

Tutkimusprojekti
KI15CTY8166 2 ov (ECTS 3) III

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija harjaantuu tieteellisen tutkimusmenetelmän käyttöön ja tutkimusraportin laadintaan.

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 10 OV

Opiskelija suorittaa 10 ov vapaasti valittavia opintoja joko Seinäjoen ammattikorkeakoulun tarjonnasta tai muista vastaavista opinnoista.

Opintokokonaisuus Toimitilapalvelujen johtaminen 15 ov toteutetaan aikuiskoulutuksena.

HARJOITTELU 20 OV

Perusharjoittelu
KI15EPEHAR1 10 ov (ECTS 15) II

Tavoitteet ja sisältö: Harjoittelun tarkoituksena on syventää opiskelijan ammatillista osaamista käytännön työsuoritusten osalta. Samalla opiskelija perehtyy oman alansa työpaikkoihin, työntekijöiden toimenkuviin ja tehtäviin, työturvallisuuteen sekä koneisiin ja laitteisiin. Opiskelija kehittää yhteistyötaitojaan ja oppii arvioimaan omaa suoriutumistaan ja kehittymistään työyhteisön jäsenenä.
Opiskelija laatii raportin perusharjoittelustaan. Tämä sisältää mm. harjoittelupaikan kuvauksen, ruokalistan laadinnan periaatteet, ruoanvalmistuksessa käytettävät koneet ja laitteet, omavalvontasuunnitelman, tuotekehitystoiminnan ja jätehuollon järjestämisen harjoittelupaikassa sekä oppimispäiväkirjan harjoitteluajalta.
Perusharjoittelun suorittaminen ulkomailla on suositeltavaa. Perusharjoittelu ajoittuu yleensä toisen opiskeluvuoden syksyyn, jolloin opiskelija on saanut koulussa ammattityöhön tarvittavan perusopetuksen.

Erikoistumisharjoittelu
KI15EERHAR1 10 ov (ECTS 15) IV

Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija suorittaa erikoistumisharjoittelun uratoiveidensa mukaisesti. Hän perehtyy työnjohto-, neuvonta-, markkinointi-, tuotekehitys-, ym. tehtäviin. Opiskelija saa kuvan omaan alaansa liittyvistä tehtävistä ja alansa tulevaisuuden visioista. Hän oppii tarkastelemaan kriittisesti omaa edistymistään alallaan ja työyhteisön jäsenenä.
Opiskelija tekee harjoittelupaikkakohtaisen työn, jossa hän saa harjoittaa suunnittelu- ja itsearviointitaitojaan. Erikoistumisharjoittelu sijoittuu neljännen vuoden syksyyn tai sitä edeltävään kesään. Sen suorittaminen ulkomailla on suositeltavaa.

OPINNÄYTETYÖ 10 OV

Opinnäytetyö
KI15FTU0001 10 ov (ECTS 15) IV

Tavoite ja sisältö: Opinnäytetyö on opiskelijan itsenäisesti suunnittelema ja toteuttama tutkimus-, suunnittelu-, tuote- tai muu kehityshanke, joka yhdistää koulutusohjelman keskeisen oppiaineksen ja työelämän tarpeet sekä tukee suuntautumisen mukaisia ammattiopintoja. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä. Opiskelija laatii tutkimus- tai työsuunnitelman, joka esitetään suullisesti seminaarissa. Valmis työ esitetään tulosseminaarissa. Ammattikorkeakoulututkintoa varten opiskelija on kirjoitettava opinnäytetyönsä alalta kypsyysnäyte, joka osoittaa perehtyneisyyttä alaan ja suomen tai ruotsinkielen taitoa.

Suoritustapa ja arviointi: 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. Opinnäytetyö arvioidaan asteikolla 1–5. Tarkemmat arviointiperusteet löytyvät opinnäyteohjeistosta. Kypsyysnäyte arvioidaan asteikolla hyväksytty /hylätty.
Opiskelumateriaali: Opinnäytetyöohje

Kypsyysnäyte
KI15FTU002

Suoritetaan ennen valmistumista.