SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

OPINTO-OPAS 2005-2006

Seinäjoen ammattikorkeakoulu

OPINTO-OPAS

2005-2006

www.seamk.fi

Julkaisija
Seinäjoen ammattikorkeakoulu /
Opintotoimisto
PL 412, 60101 Seinäjoki
p. 020 124 5023, 020 124 5018
f. 020 124 5022
opintotoimisto@seamk.fi
www.seamk.fi

Toimitus ja ulkoasu
Antti Ahola

Sivuntaitto
Reprotaito Oy, Helsinki

Painatus
Kirjakas Ky, Nurmijärvi 2005

Opas perustuu 23.6.2005 tietoihin.
Muutokset ovat mahdollisia.

SISÄLTÖ

REHTORIN TERVEHDYS 3
TOIMITTAJAN TERVEHDYS 4

OSA I
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU 5

AMMATTIKORKEAKOULUN HALLINTO 5
AMMATTIKORKEAKOULUN ORGANISAATIO 6
AMMATTIKORKEAKOULUN TARJOAMA KOULUTUS 6
KOULUTUSYKSIKÖT 6
Kulttuurialan ja muotoilun yksikkö 6
Liiketalouden yksikkö 7
Yrittäjyyden yksikkö 7
ICT-yksikkö 7
Tekniikan yksikkö 7
Maa- ja metsätalouden yksikkö 8
Sosiaali- ja terveysalan yksikkö 8
Ravitsemisalan yksikkö 8
OPISKELIJAVALINTA 9
Opiskelupaikan vastaanottaminen 9
LUKUVUODEN KULKU 9
AMMATTIKORKEAKOULUOPINNOT 9
Ammattikorkeakouluopintojen rakenne 10
Tutkintojen tuottama kelpoisuus 11
Verkko-opinnot 11
OPINTOKÄYTÄNTEET 11
Tutkintosääntö 11
Opiskelijaksi ilmoittautuminen 12
Opiskeluoikeus 12
Tentteihin ilmoittautuminen 12
Opintojen arviointi 12
Opintosuoritukset WinhaWillestä 12
Opintojaksojen koodit 13
Todistukset 13
ECTS - EUROPEAN CREDIT TRANSFER AND ACCUMULATION SYSTEM 13
Diploma Supplement 13
Opintojen mitoitus 13
ECTS Eurooppaan suuntautuvassa opiskelijavaihdossa 14
SeAMK:n ECTS-koordinaattorit 14
KESKEISET TOIMINTAA OHJAAVAT SÄÄDÖKSET 14

OSA II
YLEISINFORMAATIOTA OPISKELIJOILLE 15

OPISKELUTILAT JA VÄLINEET 15
Tietotekniikkapalvelut 15
Esteetön korkeakouluopiskelu 15
eOppimiskeskus 16
OPISKELUN TUKIPALVELUT 16
Opintotoimistopalvelut 16
Opintotuki 16
Ateriat 17
Asuminen 17
Vakuutukset 18
OPISKELIJOIDEN HYVINVOINTIPALVELUT 18
Vapaa-aika ja liikunta 19
OPISKELIJAN OHJAUS- JA NEUVONTAPALVELUT 20
Opintojen ohjaus 20

Opiskelijatutortoiminta 20
Opiskelijan työelämäneuvonta 20
Kansainvälisen opiskelun ohjaus 20
Lukivaikeudet kielten ja viestinnän opetuksessa 21
KIRJASTO- JA INFORMAATIOPALVELUT 21
Seinäjoen korkeakoulukirjasto 21
KIELIPALVELUYKSIKKÖ 22
YRITYSTALLI 22
OPISKELIJAKUNTATOIMINTA 23
SAMO ry 23
KANSAINVÄLISYYS OPISKELUSSA 23
Kansainvälisyys opinnoissa 23
Liikkuvuus 24
Kansainväliset hankkeet ja kansainväliset konferenssit 24
Ohjaus, neuvonta ja tiedottaminen kansainvälisissä asioissa 25
AIKUISKOULUTUS 25
Tutkintoon johtava aikuiskoulutus 25
Ylempään ammattikorkeakoulututkintoon johtava koulutus 26
Ammatilliset erikoistumisopinnot 26
Avoin ammattikorkeakouluopetus 26
Muu aikuiskoulutuksen palvelutoiminta 26
Lisätietoja aikuiskoulutuksesta 26
TUTKIMUS- JA KEHITYSTOIMINTA 27
SoTe 27
SC-Research 27

OSA III
KOULUTUSOHJELMIA KOSKEVAT TIEDOT 28

KULTTUURIALA 29
Konservoinnin koulutusohjelma 31
Kulttuurituotannon koulutusohjelma 43
Muotoilun koulutusohjelma 63
Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma 93
LIIKETALOUDEN JA HALLINNON ALA 109
Degree Programme in International Business 111
Liiketalouden koulutusohjelma 121
Liiketalouden koulutusohjelman kieliopinnot 146
Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelma 161
LUONNONTIETEIDEN ALA 195
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma 197
TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA 223
Auto- ja kuljetustekniikan koulutusohjelma 225
Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelma 241
Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma 261
Puutekniikan koulutusohjelma 279
Rakennustekniikan koulutusohjelma 297
Tietotekniikan koulutusohjelma 319
LUONNONVARA- JA YMPÄRISTÖALA 349
Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma 351
Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelma 399
Metsätalouden koulutusohjelma 421
SOSIAALI- JA TERVEYSALA 443
Fysioterapian koulutusohjelma 445
Hoitotyön koulutusohjelma 459
Sosiaalialan koulutusohjelma 489
Vanhustyön koulutusohjelma 517
RAVITSEMIS- JA TALOUSALA 547
Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma 549

REHTORIN TERVEHDYS

Tervetuloa Seinäjoen ammattikorkeakouluun!

Lukuvuosi 2005-2006 on Seinäjoen ammattikorkeakoulun kymmenes toimintavuosi vakinaisena ammattikorkeakouluna. Ammattikorkeakoulumme jatkaa kehitystyötään yhtenä uuden korkeakoulumuodon valtakunnallisena ja maakunnallisena suunnannäyttäjänä.

Ammattikorkeakoulumme tarjoaa opetusta 22 koulutusohjelmassa noin 4400 opiskelijalle. Nuorten koulutuksen rinnalla tarjotaan aikuisille mahdollisuuksia suorittaa tutkintoja tai niiden pohjalle rakentuvia ammatillisia erikoistumisopintoja. Vuosittain opintonsa aloittaa noin 1000 opiskelijaa. 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 kahdeksan koulutusyksikköä sijaitsevat Seinäjoella, Ilmajoella, Jurvassa, Kauhajoella, Kauhavalla ja Ähtärissä.

Ammattikorkeakoulun toiminta vahvistuu ylempien ammattikorkeakoulututkintojen vakiintumisen myötä. Lukuvuonna 2005-2006 näitä tutkintoja toteutetaan liiketaloudessa ja sosiaalialalla. Tätä tarjontaa on tarkoitus laajentaa lähivuosina.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu on vakiinnuttanut paikkansa merkittävänä alueellisena korkeakouluna. Tästä ovat osoituksena Seinäjoen ammattikorkeakoulun saamat tunnustukset aluekehityksessä ja kansainvälisessä toiminnassa. Yhteistyö ympäröivän työ- ja elinkeinoelämän kanssa on tiivistä ja sen edelleen kehittäminen yksi keskeinen painopistealue.

Tähän opinto-oppaaseen on koottu Seinäjoen ammattikorkeakoulun koko koulutustarjonta. Oppaasta löytyvät kaikki 22 koulutusohjelmaa opintojaksokuvauksineen sekä yleisinformaatiota opiskelusta Seinäjoen ammattikorkeakoulusta.

Parhainta menestystä opinnoissasi ja hyvää opiskeluaikaa!

Seinäjoella 28. kesäkuuta 2005

Tapio Varmola
ammattikorkeakoulun rehtori

TOIMITTAJAN TERVEHDYS

Energiaa opintoihin

Opinto-opas alkaa orientoivalla yleisosalla, jossa on opiskelijalle hyödyllistä perustietoa opinnoista. Yleisosaa seuraa seitsemän koulutusalaa valtakunnallisen luokituksen mukaisessa järjestyksessä. Koulutusohjelmat järjestyvät alojen alle aakkosin opintojaksoineen ja -kuvauksineen.

Adjektiivit vaiherikas, antoisa, opettava ja palkitseva kuvaavat opinto-oppaan toimitusprosessia. Lähdin luottavaisena työhön edellisen oppaan toimittamisesta viisastuneena. Perehtyminen eri koulutusalojen maailmaan on kuin pitkäkestoinen urheilusuoritus, jossa itsensä ylittämiseen vaaditaan valmistautumista, harjoittelua, tahtoa. Lopputulos on käsissäsi – opinto-opas.

ECTS-muutoksen myötä havaitsin koulutusohjelmien runsaan kehitystyön. Yksiköissä on koostettu huolellisesti opintokokonaisuudet. Opiskelijalle muutos merkinnee ajantasaisia opintosisältöjä ja opiskelumuotoja. Ei kannata säikähtää oppaan paksuutta, sillä se kuvaa SeAMK:n monialaisuutta ja siitä voi poimia yhä uusia ja uusia tiedonjyväsiä.

Toivon, että myös lukija kokee ahaa-elämyksiä oman alansa ulkopuolellakin. Tavoitteellisen työn ohella kannattaa tutustua opiskelupaikkakunnan vapaa-ajan tarjontaan ja ammentaa elinvoimaa harrastuksista. SeAMK:n yksiköiden aktiivisuus näkyy jokaisella paikkakunnalla. Luonto tarjoaa vireän elämän vastapainoksi energialähteen. Toivottavasti saat nauttia älyllisistä oivalluksista ja opiskelijayhteisön yhteenkuuluvuudentunteesta.

SeAMK:ssa kannattaa kurkistaa, mitä naapuriyksikössä tapahtuu. Vaikka yksiköt toimivat eri paikkakunnilla, yhteistyö toimii. Jokaisessa on runsaasti vaihtoehtoja valittavaksi, opinnot voi ulottaa helposti myös kansainvälisiin korkeakouluihin. Modernit opetusmenetelmät antavat lisäpotkua opiskelulle. Silti ei parane unohtaa luovuutta ja käden taitoja. SeAMK:ssa niitä arvostetaan ja niiden kehittämiseen ohjataan.

Uusi opiskelija on kuin rinkkaa pakkaamassa. Opinto-opas sisältää tarvikkeet, joita matkan varrella tarvitaan. Toivon, että opas on kartta opinnoillesi, näyttäen reitin kohti tavoitteitasi. Motivaatio on suurin voimavarasi, muistathan vaalia sitä. Lopussa ahkerointi palkitaan ja työnteosta saa ansaitun kiitoksen. Kaikki on viime kädessä itsestäsi kiinni.

Opintokarttasi on tässä. Energiaa ja uteliasta mieltä opintoihisi. Reippain askelin maaliin asti.

Antti Ahola
opinto-oppaan toimittaja
tietojenkäsittelyn tradenomi SeAMK, 2003

OSA I
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Seinäjoen ammattikorkeakoulu (Seinäjoki Polytechnic)
PL 412 (Keskuskatu 34), 60101 Seinäjoki
p. 020 124 5000, f. 020 124 5001
seamk.toimisto@seamk.fi
www.seamk.fi

AMMATTIKORKEAKOULUN HALLINTO

Seinäjoen ammattikorkeakoulua ylläpitää Seinäjoen koulutuskuntayhtymä, jonka omistajana on 14 eteläpohjalaista kuntaa. Kuntayhtymä ylläpitää ammattikorkeakoulun lisäksi ammatillista peruskoulutusta tarjoavaa Seinäjoen koulutuskeskusta, korkeakoulukirjastoa sekä tutkimus- ja kehitystoiminnan yksiköitä. Koko kuntayhtymän palveluksessa on noin 900 henkilöä.

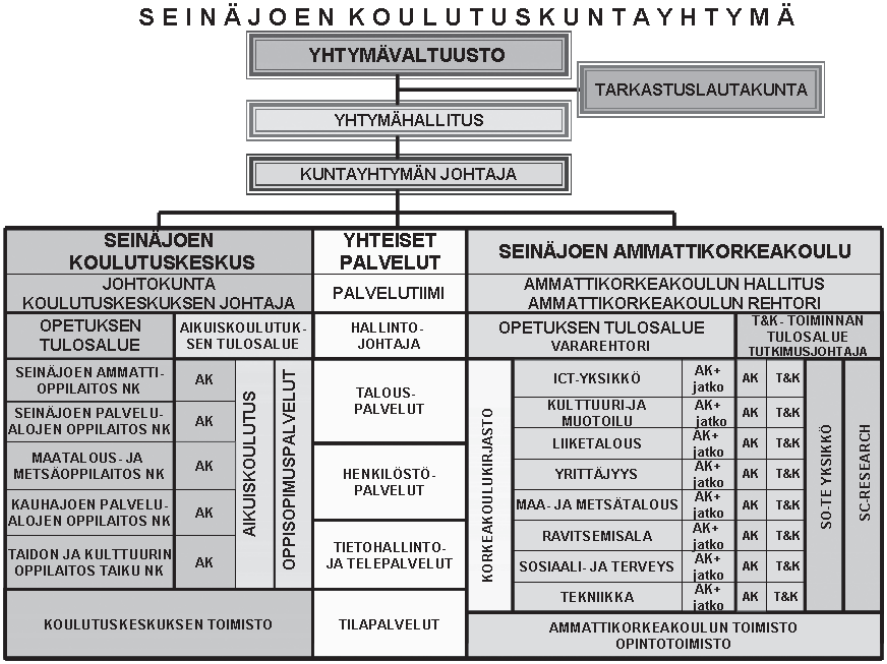
Kuntayhtymän ylintä päätösvaltaa käyttää kuntalain mukaisesti asetettu yhtymävaltuusto ja toimeenpanovaltaa käyttää yhtymähallitus. Kuntayhtymän johtaja on *KT Tapio Varmola*, joka toimii samalla ammattikorkeakoulun rehtorina.

Seinäjoen ammattikorkeakoulun toimintaa johtaa ammattikorkeakoululain mukainen hallitus, jonka puheenjohtajana toimii ammattikorkeakoulun rehtori. Hallitukseen kuuluu ammattikorkeakoulun opettajien, henkilökunnan ja opiskelijoiden sekä työ- ja elinkeinoelämän edustajia. Opettajien, henkilökunnan ja opiskelijoiden edustajat on valittu lokakuussa 2004 pidettyjen vaalien tulosten mukaisesti. Ammattikorkeakoulun hallitus valmistelee ammattikorkeakoulun toiminta- ja taloussuunnitelman sekä talousarvion. Se myös nimittää tulosyksiköiden johtajat ja yliopettajat ja hyväksyy tärkeimmät yhteistyösopimukset. Lisäksi sille kuuluu muita opetuksen ja tutkimus- ja kehitystoiminnan suuntaamiseen liittyviä asioita.

Ammattikorkeakoulun toiminnassa on kaksi keskeistä tulosaluetta: opetus ja tutkimus- ja kehitystoiminta. Opetuksen tulosalueen johdossa on vs. vararehtori *HTT Jouni Niskanen* ja tutkimus- ja kehitystoiminnan tulosaluetta johtaa tutkimusjohtaja *MMT Asko Peltola*. Ammattikorkeakoulun yhteisiä hallinto- ja koordinaatiotehtäviä hoidetaan ammattikorkeakoulun toimistossa, joka sijaitsee Seinäjoen Kampustalossa.

Ammattikorkeakouluopetus toteutetaan kahdeksassa koulutusyksikössä, jotka toimivat yksikönjohtajien johdolla.

AMMATTIKORKEAKOULUN ORGANISAATIO



AMMATTIKORKEAKOULUN TARJOAMA KOULUTUS

Seinäjoen ammattikorkeakoulu on monialainen ja monipuolinen ammattikorkeakoulu. Se tarjoaa kahdeksassa koulutusyksikössään ammattikorkeakouluopetusta kulttuurialalla, yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalla, luonnontieteiden alalla, tekniikan ja liikenteen alalla, luonnonvara- ja ympäristöalalla, sosiaali- ja terveysalalla sekä ravitsemis- ja talousalalla. Ammattikorkeakoulututkintoon johtavia koulutusohjelmia on yhteensä 22 ja ylempään ammattikorkeakoulututkintoon johtavia kaksi. Seinäjoen ammattikorkeakoulussa on noin 4400 tutkinto-opiskelijaa, vuosittain noin 870 aloituspaikkaa nuorten koulutuksessa, aikuisopiskelijoiden vuotuinen määrä noin 550 ja henkilökuntaa noin 4400.

KOULUTUSYKSIKÖT

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

Kulttuurialan ja muotoilun yksikkö

Jurvassa ja Seinäjoella toimiva Kulttuurialan ja muotoilun yksikkö tarjoaa monipuolista kulttuurialan koulutusta. Artenomin (AMK) ja muotoilijan (AMK) tutkintoihin johtavaa koulutusta annetaan Muotoilun koulutusohjelmassa (240 op) Jurvassa. Konservaattorin (AMK) tutkintoon johtavaa koulutusta annetaan Konservoinnin koulutusohjelmassa (240 op) Seinäjoella. Kulttuurituottajan (AMK) tutkintoon johtavaa koulutusta annetaan Kulttuurituotannon koulutusohjelmassa (240 op) 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,
Jurva (Muotoilu)
Kotikouluntie 1/PL 4, 66301 Jurva
p. 020 124 5900, f. 020 124 5901
kulttuuri.opintotoimisto@seamk.fi

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Kulttuurialan ja muotoilun yksikkö,
Seinäjoki (Kulttuurituotanto)
Kampusranta 9 A, 60320 Seinäjoki
p. 020 124 4903, f. 020 124 4909
kulttuuri.opintotoimisto@seamk.fi

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Kulttuurialan ja muotoilun yksikkö,
Seinäjoki (Konservointi)
Törnäväntie 26, 60200 Seinäjoki
p. 020 124 5312, f. 020 124 5337
kulttuuri.opintotoimisto@seamk.fi

Liiketalouden yksikkö

Liiketalouden yksikkö antaa tradenomin tutkintoon johtavaa koulutusta Liiketalouden koulutusohjelmassa, Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelmassa ja englanninkielisessä Degree Programme in International Business -koulutusohjelmassa. Koulutusohjelmat ovat laajuudeltaan 210 op. Liiketalouden yksikön johtajana toimii *FL Kalevi Karjanlahti.*

Liiketalouden yksikön toiminnassa on keskeistä laaja yhteistyö yritysprojekteissa alueen elinkeinoelämän kanssa sekä kansainvälisyys opinnoissa. Liiketalouden yksikkö toteuttaa myös yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen ylempää ammattikorkeakoulututkinto-ohjelmaa yhdessä Keski-Pohjanmaan ja Vaasan ammattikorkeakoulujen kanssa.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Liiketalouden yksikkö
Koulukatu 41, 60100 Seinäjoki
p. 020 124 5400, f. 020 124 5401
liiketalous.opintotoimisto@seamk.fi

Yrittäjyyden yksikkö

Kauhavalla toimiva Yrittäjyyden yksikkö antaa tradenomin tutkintoon johtavaa koulutusta Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelmassa (240 op) sekä vuoden 2007 loppuun saakka Tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa (210 op). Lisäksi Yrittäjyyden yksikkö järjestää yhdessä Liiketalouden yksikön kanssa englanninkielisen koulutusohjelman Degree Programme in International Business (210 op). Yrittäjyyden yksikön johtajana toimii *KTL Anne Katajamäki.*

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
Kauppatie 109/PL 11, 62201 KAUHAVA
p. 020 124 5399, f. 020 124 5388
yrittajyys.opintotoimisto@seamk.fi

ICT-yksikkö

ICT-yksikkö (Informaatio- ja kommunikaatioteknologian yksikkö) järjestää tietojenkäsittelyn ja tietotekniikan koulutusta Seinäjoella Framissa, joka tarjoaa modernit tilat, ajantasaisen välineistön ja mahdollisuuden projektitoimintaan samassa rakennuksessa sijaitsevien yritysten kanssa. Tradenomin tutkintoon johtavaa koulutusta annetaan Tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa (210 op) ja insinöörin (AMK) tutkintoon johtavaa koulutusta Tietotekniikan koulutusohjelmassa (240 op). Yksikön johtajana toimii *TkT Jukka Aarnio.*

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
ICT-yksikkö
Kampusranta 9 A, 60320 Seinäjoki
p. 020 124 4903, f. 020 124 4909
ict.opintotoimisto@seamk.fi

Tekniikan yksikkö

Seinäjoen ammattikorkeakoulun Tekniikan yksikkö toimii Seinäjoella. Yksikkö tarjoaa insinöörin (AMK, 240 op) tutkintoon johtavaa koulutusta seuraavissa koulutusohjelmissa: Auto- ja kuljetustekniikka, Bio- ja elin-

tarviketekniikka, Kone- ja tuotantotekniikka, Puutekniikka ja Rakennustekniikka. 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
p. 020 124 5300, f. 020 124 5301
tekniikka.opintotoimisto@seamk.fi

Maa- ja metsätalouden yksikkö

Maa- ja metsätalouden yksikkö toimii kahdella paikkakunnalla. Maaseutualan koulutusta annetaan Ilmajoella ja metsäalan koulutusta Ähtärin Tuomarniemellä. Yksikön johtajana toimii *MMT Antti Pasila* ja varajohtajana *MMT Tapani Tasanen*.

Agrologin (AMK) tutkintoon johtavaa koulutusta annetaan Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelmassa (240 op) Ilmajoella. Ilmajoelta valmistuvat agrologit ovat monipuolisia taitajia ja haluttuja työntekijöitä. IMO:lla on hyvä yhteishenki, tekniikaltaan nykyaikaiset opiskelupuitteet ja aktiivista maaseudun elinkeinoja kehittävää hanketoimintaa.

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

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Maa- ja metsätalouden yksikkö, Ilmajoki
Ilmajoentie 525, 60800 Ilmajoki
p. 020 124 5700, f. 020 124 5701
maa.opintotoimisto@seamk.fi

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Maa- ja metsätalouden yksikkö, Ähtäri
Tuomarniementie 55, 63700 Ähtäri
p. 020 124 5800, f. 020 124 5801
metsa.opintotoimisto@seamk.fi

Sosiaali- ja terveysalan yksikkö

Seinäjoella sijaitseva Sosiaali- ja terveysalan yksikkö tarjoaa koulutusta Kampusalueella ja Koskenalantiellä. Koulutusta annetaan seuraavissa ammattikorkeakoulututkintoihin johtavissa koulutusohjelmissa: Fysioterapian koulutusohjelma (fysioterapeutti AMK, 210 op), Hoitotyön koulutusohjelma (sairaanhoitaja AMK, 210 op tai terveydenhoitaja AMK, 240 op), Sosiaalialan koulutusohjelma (sosionomi AMK, 210 op) ja Vanhustyön koulutusohjelma (geronomi AMK, 210 op). Sosiaali- ja terveysalan yksikön johtaja on *YTT Leena Niemi* ja va. varajohtajana toimii *TtM Helena Koskinen.*

Sosiaali- ja terveysalan yksikkö tarjoaa laadukasta ammattikorkeakoulutusta, moni-puolisia erikoistumisopintoja, lisä- ja täydennyskoulutusta sekä ylempään korkeakoulututkintoon johtavaa koulutusta.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysalan yksikkö
Keskuskatu 32 E/PL 158, 60101 Seinäjoki
p. 020 124 5100, f. 020 124 5101
sosiaali.opintotoimisto@seamk.fi

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysalan yksikkö
Koskenalantie 17, 60220 Seinäjoki
p. 020 124 5157, f. 020 124 5151
terveys.opintotoimisto@seamk.fi

Ravitsemisalan yksikkö

Seinäjoen ammattikorkeakoulun Ravitsemisalan yksikkö toimii Kauhajoella. Paikkakunta erottuu edukseen mm. logistiikan ja ravitsemisalan osaamisella. Ravitsemisalan yksikkö tarjoaa restonomin (AMK) tutkintoon johtavaa koulutusta Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelmassa (210 op).

Opiskelussa painotetaan yrittäjyyteen, työelämälähtöiseen hanketoimintaan sekä kansainväliseen yhteistyöhön liittyviä taitoja. Yksikön johtajan virka on täytettävänä tämän oppaan toimittamisen ajankohtana.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Ravitsemisalan yksikkö
Topeeka 47/PL 19, 61801 Kauhajoki
p. 020 124 5600, f. 020 124 5601
ravitsemisala.opintotoimisto@seamk.fi

OPISKELIJAVALINTA

Ammattikorkeakoulujen koulutusohjelmiin haetaan valtakunnallisessa yhteishaussa. Vieraskielisiin ja aikuisille tarkoitettuihin koulutusohjelmiin on erillinen haku. Hakuun liittyviä tehtäviä hoitaa ammattikorkeakoulun opintotoimiston yhteydessä toimiva hakutoimisto. Useimpiin koulutusohjelmiin järjestetään valintakoe, johon ammattikorkeakoulu kutsuu hakijan kirjeitse. Lopulliseen opiskelijavalintaan vaikuttaa tavallisesti valintakokeen lisäksi koulumenestys, ensimmäinen hakutoive ja työkokemus sekä kulttuurialalla usein myös ennakkotehtävä.

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

Kelpoisuusvaatimukset ammattikorkeakouluopintoihin on kokonaisuudessaan esitetty ammattikorkeakouluopinnoista annetussa laissa (L 351/2003, § 20).

Ammattikorkeakoulun opiskelijavalinnan perusteista ja valintakokeen järjestämisestä päättää ammattikorkeakoulu itse, mutta ammattikorkeakoulut ovat sitoutuneet tekemään laajaa valintayhteistyötä ja noudattamaan yhdessä sovittuja yleisiä alakohtaisia valintaperusteita. Tarkemmat tiedot pääsyvaatimuksista ja valintaperusteista löytyvät vuosittain julkaistavasta valtakunnallisesta Ammattikorkeakoulujen valintaoppaasta sekä ammattikorkeakoulukohtaisesta Hakijan oppaasta.

Opiskelupaikan vastaanottaminen

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

LUKUVUODEN KULKU

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa lukuvuoden opetuksellinen kesto yksiköissä on 34-38 viikkoa. Ammattikorkeakouluasetuksen mukaan (16.6.2004/497) yhden lukuvuoden opintojen suorittaminen edellyttää opiskelijalta keskimäärin 1 600 tunnin työpanosta, mikä tuottaa 60 opintopistettä.

Lukuvuosi jakautuu syyslukukauteen ja kevätlukukauteen. Syyslukukausi alkaa pääsääntöisesti syyskuun alussa ja päättyy noin viikkoa ennen joulua. Kevätlukukausi alkaa tammikuun alussa ja päättyy toukokuun lopussa. Opetuksellinen lukuvuosi voi kuitenkin alkaa ja päättyä eri yksiköissä koulutusalan vaatimukset huomioiden jonkin verran eri aikoina. Myös lukuvuoden jaksotus yksiköissä vaihtelee.

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

Valmistumispäiviä on lukuvuodessa neljä: lokakuussa, joulukuussa, maaliskuussa ja toukokuussa.

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 opis-

kelumenetelmistä, joissa kontaktiopiskelun määrä on totuttua pienempi ja opiskelijan vastuu omista opinnoista korostuu. Tieto uusiutuu muuttuvassa ja kehittyvässä yhteiskunnassa nopeasti. Tästä syystä opiskelussa korostuvat erityisesti tiedonhankkimis- ja viestintätaidot sekä omien opiskelu- ja oppimistaitojen ylläpitäminen ja kehittäminen. On myös tärkeätä, että ammattikorkeakoulun opiskelijat sisäistävät jo opiskeluaikanaan elinikäisen oppimisen asenteen.

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

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

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

Ammattikorkeakouluopintojen rakenne

Ammattikorkeakouluopinnot järjestetään koulutusohjelmina, joiden laajuus vaihtelee 210–240 opintopisteeseen ja suoritusaika 3,5-4 vuoteen koulutusohjelmasta riippuen.

Koulutusohjelma on opintokokonaisuus, joka suuntautuu johonkin työelämän ammatillista asiantuntemusta edellyttävään tehtäväalueeseen ja sen kehittämisen. Seinäjoen ammattikorkeakoulussa on 22 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 laajuus opintopisteinä, tavoitteet, sisältö, kirjallisuus/opiskelumateriaali, oppimismenetelmät, arviointi sekä mahdollisesti vaadittavat edeltävät opinnot.

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

Perusopinnot

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

Ammattiopinnot

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

Vapaasti valittavat opinnot

Vapaasti valittavat opinnot voi suorittaa joko Seinäjoen ammattikorkeakoulussa tai

muissa koti- tai ulkomaisissa korkeakouluissa. Vapaasti valittavien opintojen hyväksymisestä ja sisällyttämisestä tutkintoon päättää ammattikorkeakoulu.

Harjoittelu

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

Tutkintojen tuottama kelpoisuus

Ammattikorkeakoulututkinto antaa kelpoisuuden julkiseen virkaan tai tehtävään, johon vaaditaan korkeakoulututkinto, korkeakoulussa suoritettu tutkinto, korkeakoulun loputtutkinto tai alempi korkeakoulututkinto (A464/1998).

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

Lisätietoja ylemmästä ammattikorkeakoulututkinnosta löytyy tämän oppaan aikuiskoulutusta koskevasta osasta.

Suomalaiset ammattikorkeakoulututkinnot vastaavat muissa Euroopan maissa vastaavissa korkeakouluissa suoritettuja tutkintoja.

Verkko-opinnot

Verkko-opintojen tavoitteena on tarjota kaikille opiskelijoille vaihtoehtoisia opintojaksojen suorittamistapoja. Tavoitteena on, että jokaisella opiskelijalla on mahdollisuus suorittaa osa opinnoistaan verkko-opintoina (n. 30 op).

Verkko-opiskelulla tarkoitetaan tietoverkkojen välityksellä tapahtuvaa oppimista. Opinnot perustuvat kokonaan tai osittain tietoverkkojen, erityisesti Internetin kautta saataviin ja siellä oleviin aineistoihin ja palveluihin. Verkko-opetus toteutetaan usein erityisen verkko-oppimisympäristön (Moodle tai WebCT) välityksellä. Verkko-oppimisympäristöä voidaan kutsua siten opettajan ja oppilaiden yhteiseksi toimintatilaksi. Ympäristö tarjoaa opettajalle monipuoliset mahdollisuudet suunnitella ja toteuttaa verkko-opetusta sekä ohjata oppijan oppimisprosessia. Opiskelijalle ympäristö on helppokäyttöinen ja antaa mahdollisuuden opiskella joustavasti eri tilanteissa.

Ammattikorkeakoulujen yhteinen verkko-opintotarjonta löytyy Virtuaaliammattikorkeakoulun portaalista (www.virtuaaliamk.fi). Portaalissa olevan eOpintotoimiston kautta voit hakeutua myös toisten ammattikorkeakoulujen tarjoamiin verkko-opintoihin. Näihin opintoihin hakeutuminen tapahtuu yhteistyössä oman yksikön koulutusohjelmapäällikön tai opinto-ohjaajan kanssa. Tutustu siis etukäteen verkko-opinnoista annettuihin ohjeisiin. Lisätietoja verkko-opinnoista antaa myös verkko-opetuksen koordinaattori Päivi Kiviranta, p. 040 8304111, paivi.kiviranta@seamk.fi.

OPINTOKÄYTÄNTEET

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

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

Tutkintosääntö

Ammattikorkeakoulun opintoihin, opiskeluun ja tutkintoihin liittyvät yleiset ohjeet ja määräykset on esitelty tutkintosäännössä. Tutkintosääntö on asiakirja, johon jokaisen opiskelijan on syytä tutustua. Seinäjoen ammattikorkeakoulun tutkintosääntö löytyy intranet-osoitteesta: http://intra.seamk.fi/yleinen/tutkintosaanto.htm.

Opiskelijaksi ilmoittautuminen

Opiskelijaksi hyväksytyn, joka on ilmoittanut ottavansa vastaan opiskelupaikan, tulee ammattikorkeakoulun määräämällä tavalla ilmoittautua ammattikorkeakouluun, minkä jälkeen hänet merkitään opiskelijaksi. Opiskelijan on joka lukuvuosi ilmoittauduttava läsnä olevaksi tai poissaolevaksi ammattikorkeakoulun määräämällä tavalla. Opiskelija, joka ei ole ilmoittautunut säädetyllä tavalla, menettää opiskeluoikeutensa.

a) Uuden opiskelijan ilmoittautuminen
Seinäjoen ammattikorkeakoulussa tutkintoon johtavassa koulutuksessa opintonsa aloittavan uuden opiskelijan on ilmoittauduttava opiskelijaksi samanaikaisesti kun ilmoittaa vastaanottavansa tarjotun opiskelupaikan. Ilmoittautuminen tapahtuu henkilötietolomakkeella ja ilmoittautuminen tehdään koko lukuvuodeksi.

b) Opintojen aloittamista lykänneen opiskelijan ilmoittautuminen
Opiskelupaikan vastaanottaneen, mutta heti poissaolevaksi ilmoittautuneen opiskelijan on ilmoittauduttava seuraavana lukuvuotena samassa aikataulussa kuin kyseisen koulutusohjelman tai suuntautumisvaihtoehdon uudet opiskelijat.

c) Opintojaan jatkavan opiskelijan ilmoittautuminen
Seinäjoen ammattikorkeakoulussa opintojaan jatkavan opiskelijan on ilmoittauduttava koko lukuvuodeksi kerrallaan 15.4.–10.9. välisenä aikana. Ilmoittautuminen tehdään WinhaPro opetushallintojärjestelmän opiskelijaliittymän WinhaWillen kautta.

Ilmoittautumistietoa voi muuttaa ilmoittautumisaikana (15.4.-10.9.) tai lukukausien vaihtuessa (1.-15.1.).

Opiskeluoikeus

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

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

Tentteihin ilmoittautuminen

Opintojakson päätteeksi järjestettävä tentti ei edellytä erikseen ilmoittautumista, ellei toisin sovita. Muihin tentteihin ilmoittaudutaan sitovasti yhtä viikkoa ennen tenttiä.

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

Opintojen arviointi

Opintojen arviointi on osa oppimis- ja opetusprosessia, jonka tarkoituksena on selvittää opintojakson tavoitteiden saavuttamista. Arviointi tapahtuu suullisten tai kirjallisten kuulustelujen, harjoitustöiden tai muiden arviointimenetelmien avulla. Arviointiin sisältyy (opintojaksosta riippuen) tietojen ja taitojen arvioinnin lisäksi asenteiden sekä työskentelytapojen havainnointiin perustuva arviointi. Arvosteluasteikko on seuraava: kiitettävä K(5), hyvä H(4-3), tyydyttävä T(2-1), hylätty (0) tai hyväksytty/ hylätty.

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

Opintosuoritukset WinhaWillestä

Opetushallintojärjestelmä Winhan opiskelijaliittymän 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.

Esim. koodi KH14AAIL080 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

Valmistuvan opiskelijan tulee ilmoittaa aiotusta valmistumisestaan yksikkönsä opintotoimistoon 2 kk ennen valmistumista sekä anoa tutkintotodistusta viimeistään 2 viikkoa ennen valmistumispäivää. Valmistumista koskevat tarkemmat ohjeet, tarvittavat lomakkeet sekä lukuvuoden valmistumispäivät löytyvät intranetistä osoitteesta intra.seamk.fi/opiskelijat/opintoasiainhallinto/

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

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

Opiskelun aikana opiskelija saa pyynnöstä virallisen opintosuoritusotteen yksikkönsä opintotoimistosta.

ECTS - EUROPEAN CREDIT TRANSFER AND ACCUMULATION SYSTEM

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

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

Diploma Supplement

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

Opintojen mitoitus

Opintojen mitoitus muuttuu vuonna 2005. Tähän saakka käytössä olleiden opintoviikkojen tilalle tulevat opintopisteet. Opintoviikon määritelmä on ollut, että yksi opintoviik-

ko vastaa keskimäärin 40 tuntia opiskelijan työtä. Opintopiste määritellään niin, että yhden lukuvuoden päätoiminen opiskelu vastaa 60 opintopistettä. Tuohon työmäärään sisältyy kaikki opiskelijan tekemä työ kuten luennot, seminaarit, itsenäinen työskentely, projektit, tentteihin valmistautuminen jne.

Suomessa ammattikorkeakoulut ja yliopistot siirtyvät opintojen mitoituksessa opintopiste-järjestelmään. vuoden 2005 aikana. Seinäjoen ammattikorkeakoulussa opintopisteiden käyttöön siirryttiin 1.1.2005. Jatkavien opiskelijoiden osalta siirtyminen opintopisteisiin on tapahtunut teknisenä muutoksena muuttamalla opintoviikot opintopisteiksi kertoimella 1,5. Vuonna 2005 aloittavat opiskelijat noudattavat käsillä olevaa uutta opetussuunnitelmaa, jonka pohjana ovat ECTS-järjestelmän mukaiset periaatteet.

ECTS Eurooppaan suuntautuvassa opiskelijavaihdossa

Eurooppalaiseen yhteistyökorkeakouluun vaihtoon aikova opiskelija hakee opintoihin hakemuslomakkeella (Student Application Form). Opiskelijavaihtoon hyväksytty opiskelija täyttää ennen vaihtoon lähtöään oppimissopimuksen (Learning Agreement) ja sopii opinnoistaan yksikön ECTS/ kv-koordinaattorin ja koulutusohjelmapäällikön kanssa. Learning Agreement -lomakkeen allekirjoittavat omassa korkeakoulussa SeAMK:n ja yksikön ECTS -koordinaattorit. Learning Agreement lähetetään vastaanottavaan korkeakouluun, joka vahvistaa suunnitelman. Opintosuunnitelmaa voidaan tarvittaessa muuttaa esimerkiksi kurssitarjonnan muutosten johdosta, jolloin muutoslomakkeen vahvistavat allekirjoituksellaan sekä opiskelija että lähettävän ja vastaanottavan korkeakoulun edustajat.
Ennen vaihdosta paluutaan opiskelija pyytää ulkomaisesta korkeakoulusta mukaansa opintosuoritusotteen (Transcript of Records), johon on merkitty suoritetut opintojaksot, arvosanat sekä ansaitut opintopisteet sekä vastaanottavan korkeakoulun että ECTS-järjestelmän mukaisesti. Palattuaan vaihdosta opiskelija toimittaa opintosuoritusotteen kv-koordinaattorille/koulutusohjelmapäällikölle opintojen hyväksilukemista varten. Suoritukset kirjataan opintorekisteriin ECTS-järjestelmän mukaisia vastaavuuksia noudattaen.

SeAMK:n ECTS-koordinaattorit

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

KESKEISET TOIMINTAA OHJAAVAT SÄÄDÖKSET

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

351/2003 Ammattikorkeakoululaki
352/2003 Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista
353/2003 Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakoulujen yhteishakujärjestelmästä
354/2003 Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakoulujen opetuksesta perittävien maksujen perusteista
355/2003 Opetusministeriön asetus eräiden opintojen tuottamasta kelpoisuudesta ammattikorkeakouluopintoihin
65/1994 Opintotukilaki
260/1994 Opintotukiasetus
1058/1998 Laki opiskelijavalintarekisteristä ja ylioppilastutkintorekisteristä
464/1998 Asetus korkeakoulututkintojen järjestelmästä
635/1998 Laki opetus- ja kulttuuritoimen rahoituksesta
820/1992 Asetus opetus- ja kulttuuritoimen rahoituksesta
434/2003 Hallintolaki
586/1996 Hallintolainkäyttölaki
621/1999 Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta
13/2003 Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa
14/2003 Laki sähköisistä allekirjoituksista

365/1995 Kuntalaki
10.3.2004 Seinäjoen koulutuskuntayhtymän perussopimus
22.11.2004Seinäjoen koulutuskuntayhtymän hallintosääntö
18.3.2005 Seinäjoen ammattikorkeakoulun johtosääntö
1.8.2005 Tutkintosääntö

OSA II
YLEISINFORMAATIOTA OPISKELIJOILLE

OPISKELUTILAT JA VÄLINEET

Seinäjoen ammattikorkeakoulun kaikki yksiköt tarjoavat mahdollisuuden opiskella tekniikaltaan ja välineistöltään nykyaikaisissa oppimisympäristöissä. Ajanmukaiset tilat luovat edellytykset monipuoliseen ja aktiiviseen oppimiseen. Opiskelijat voivat myös osallistua tutkimus- ja kehittämishankkeisiin sekä hyödyntää ammattikorkeakoulun yksiköiden laajaa kansainvälistä verkostoa ulkomailla opiskellen.

Tietotekniikkapalvelut

Seinäjoen ammattikorkeakoulun tietokoneet on kytketty Seinäjoen koulutuskuntayhtymän verkkoon, joka kuuluu Seinäjoella toimivien yliopistoyksiköiden ja Seinäjoen amk:n etäyksiköiden verkkojen kanssa FUNET-verkkoon (Finnish University and research NETwork). Omien käyttösäännösten lisäksi käyttäjiä koskevat siis myös FUNET:in käyttösäännöt.

Käyttösäännöt hyväksyttyään opiskelijat saavat sähköpostiosoitteen ja käyttäjätunnuksen tietoverkkoon. Käyttäjätunnus ja siihen liittyvä salasana ovat henkilökohtaisia ja jokaisen tulee aina käyttää omaa tunnustaan. Hyvien työskentelyolojen mahdollistamiseksi käyttäjien tulee tuntea vastuunsa järjestelmien käytöstä ja ottaa huomioon muut järjestelmän käyttäjät. Käyttäjien tulee huolehtia yhteiseen tietoturvallisuuteen liittyvistä asioista. Kaikkien kuntayhtymän tietotekniikan käyttäjien tulee noudattaa Seinäjoen koulutuskuntayhtymän tietojärjestelmien käyttösääntöjen lisäksi myös muita kuntayhtymän tietojärjestelmistä antamia sääntöjä ja ohjeita, hyviä tapoja sekä Suomen lakia. Käyttösäännöt löytyvät osoitteesta http://www.seamk.fi/kayttosaannot

Tunnukset ja sähköpostiosoite ovat käytettävissä koko opiskeluajan edellyttäen, että käyttösääntöjä noudatetaan. Käyttösääntörikkomusten vuoksi tunnukset voidaan poistaa käytöstä määräajaksi. Tunnukset suljetaan myös siinä tapauksessa, että opiskelija ilmoittautuu poissaolevaksi. Tunnukset suljetaan 14 vuorokauden kuluttua valmistumisesta. Sähköpostin ja kotihakemiston sisältö säilytetään valmistumisen jälkeen vähintään kuukauden ajan, minkä jälkeen ne poistetaan. Käyttäjätunnusta tarvitaan aina kirjauduttaessa ammattikorkeakoulun tietokoneelle. Sama tunnus on käytettävissä kaikkien koulutusyksiköiden koneilla.

Sähköpostijärjestelmänä on Microsoft Exchange ja opiskelijoiden osalta postit luetaan selainpohjaisen Outlook Web Access – käyttöliittymän avulla osoitteesta https://mail.seamk.fi/exchange. Sähköpostiosoitteet ovat mahdollisuuksien mukaan muotoa etunimi.sukunimi@seamk.fi

Opiskelijoille jaetaan käyttäjätunnukset myös Winha-opiskelijahallintojärjestelmään. Näitä tunnuksia käyttäen opiskelija voi tarkastaa henkilötietonsa ja muuttaa osoitetietonsa. Opiskelija voi myös seurata HOPS:iaan ja suorituksiaan sekä suorittaa pakollisen läsnäoloilmoittautumisen. Kirjautuminen Winha-järjestelmään tapahtuu osoitteesta http://winha.seamk.fi. Koulutusyksikkökohtaisesti voidaan jakaa myös muita käyttäjätunnuksia, mutta niistä tiedotetaan erikseen.

SeAMK:n tietohallinto vastaa ohjelmistoista ja lisenssien hallinnasta, toimintojen kehittämisestä, verkkojen ja laitteiston kehityksestä ja ylläpidosta. Atk-tuki on hajautettu koulutusyksiköihin ja se vastaa paikallisesta laitteistosta ja yksikön käyttäjätunnuksista. Winha-tunnuksista vastaa oman koulutusyksikön opintotoimisto.

Esteetön korkeakouluopiskelu

Seinäjoen ammattikorkeakoulu pyrkii toiminnassaan huomioimaan myös vammaisen henkilön opiskelumahdollisuudet hänen kykyjensä ja edellytystensä mukaisesti sekä koulutusalan vaatimukset huomioiden.

Tämä tarkoittaa mm. fyysisten tilojen liikkumisesteiden poistamista mahdollisuuksien mukaan ja huomion kiinnittämistä tarvittaessa myös opetusmateriaalien ja opetusmenetelmien soveltuvuuteen vammaisille opiskelijoille.

Seinäjoen ammattikorkeakoulun eri yksiköiden ja muiden korkeakoulujen käytännön järjestelyihin vammaisen opiskelijan kannalta voi tutustua Opetushallituksen toimittamasta Esteetön korkeakouluopiskelu – oppaasta. Opas sisältää myös korkeakoulusektoria koskevia yleistietoja koulutukseen hakemisesta, opintojen rahoituksesta, palveluista ja tukitoimista, opiskelijoiden terveydenhuollosta sekä ulkomaisista opinnoista.

eOppimiskeskus

Etelä-Pohjanmaan eOppimiskeskus on opetusalan osaajien yhteinen toimintafoorumi, virtuaali- ja verkko-oppimisen keskus, jonka keskeinen teema on uuteen teknologiaan nojautuvan oppimisen tukeminen.
eOppimiskekuksen sivuilta löytyvät tiedot niistä koulutuksista, jotka on mahdollista suorittaa osin tai kokonaan virtuaalisesti tietoverkkojen kautta. Lisää tietoja palveluista saa Päivi Kivirannalta, puh. 040 830 4111.

OPISKELUN TUKIPALVELUT

Opintotoimistopalvelut

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

Koulutusyksiköiden opintotoimistojen yhteystiedot löytyvät tämän opinto-oppaan takakannesta.

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

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Opintotoimisto/Hakutoimisto
PL 412 (käyntiosoite: Keskuskatu 34)
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 (1052/1986) mainittuja oppilaitoksia, kuvataideakatemiaa ja ammattikorkeakoululaissa (351/2003) tarkoitettuja ammattikorkeakouluja.

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa toimii opintotukilautakunta. Lautakunnan toiminnasta on määrätty laissa ja asetuksessa. Opintotukilautakunnalla on myös ammattikorkeakoulun hallituksen vahvistama ohjesääntö, jossa annetaan tarkemmat määräykset asioiden käsittelemisestä ja ratkaisemisesta. Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijoiden opintotukipäätökset tekee 19.7.2005 alkaen Kansaneläkelaitoksen Seinäjoen Vakuutuspiiri.

Tutkinnon säännönmukainen suoritusaika ja tukikuukausien enimmäismäärä 1.8.2005 jälkeen aloittavilla opiskelijoilla:
- 210 op tutkinnoissa, 3,5 lukuvuotta, 42 tukikuukautta
- 240 op tutkinnoissa, 4 lukuvuotta, 46 tukikuukautta

Kaikkia korkeakouluopintoja varten opintotukea voi saada enintään 70 kk.

Kelan Seinäjoen toimisto neuvoo opiskelijoita:
palvelunumero 020 434 0636
Kalevankatu 17 A
postiosoite: PL 134, 60101 Seinäjoki.

Seinäjoen ammattikorkeakoulun opintotukilautakunta neuvoo opiskelijoita:
opintotukilautakunnan sihteeri Päivi Marjomäki, puhelin 020 124 5008, faksi 020 124 5022, paivi.marjomaki@seamk.fi
Keskuskatu 34, 2. kerros (Kampustalo) postiosoite: PL 412, 60101 Seinäjoki
Opintotukilautakunnan puheenjohtajana

toimii koulutusohjelmapäällikkö Erkki Raittila, erkki.raittila@seamk.fi.

Kansaneläkelaitoksen Opintotukikeskuksen puhelinpalveluautomaatti:
020 434 0110 suomenkielinen palvelu
020 434 0120 ruotsinkielinen palvelu
Internet: www.kela.fi (Opiskelijalle -valikko)

Opintotukiasioissa saat neuvoja myös koulutusyksikkösi opintotoimistosta.

Ateriat

Seinäjoen ammattikorkeakoulun jokaisen yksikön yhteydessä tai sen lähietäisyydellä toimii lounasravintola, jossa opiskelijat voivat aterioida opiskelijahintaan.

Asuminen

Seinäjoella opiskelevien asuntotilanne on hyvä, sillä valittavana on runsaasti opiskelija-asuntoja eri puolilla kaupunkia. Opiskelija-asuntoja välittää Seinäjoen kaupungin omistama Kiinteistö Oy Marttilan kortteeri (http://www.marttilankortteeri.fi/). Keskustassa Marttilan kortteerissa on kuntosali kaikkien opiskelija-asunnoissa asuvien vapaassa käytössä. Jokaisessa asuntokohteessa on pesutupa, saunoja sekä muuta yhteistilaa. Opiskelija-asunnoissa on kiinteät internetyhteydet. Opiskelija-asuntojen sijainti on erinomainen ja lähellä keskustan palveluja. Asuntojen haku tapahtuu lomakkeilla, joita on saatavissa mm. opintotoimistosta. Vapaita asuntoja välittävät myös paikalliset kiinteistövälitystoimistot (http://www.seinajoki.fi/muuttajan_opas/kiinteistonvalittajat.html).

Ilmajoella opiskelijat voivat asua yksikön yhteydessä sijaitsevassa asuntolassa tai Ilmajoen keskustassa Palonkortteeri -opiskelija-asuntolassa.

Yksikön välittömässä läheisyydessä sijaitsevan asuntolan soluasunnoissa on neljä kahden hengen huonetta ja yhteiset oleskelu- ja saniteettitilat. Opiskelijoiden käytössä on opiskelijaravintola Vakka, itsepalvelupesula, uusi kuntosali, urheilusali ja saunat. Asuntoa voi hakea lomakkeella, jonka saa yksikön toimistosta. Lisätietoja saa asuntolanhoitaja Pentti Päivärinnalta puh. 0201 245 708 iltaisin klo 18-22.

Palonkortteerissa (Kauppatie 26, 60800 Ilmajoki) on opiskelija- ja nuorisoasuntoja. Soluasuntoja, yksiöitä ja perheasuntoja haetaan yksikön opintotoimistosta tai Ilmajoen kunnan isännöintitoimistosta saatavalla hakulomakkeella. Hakemukset ja lisätietoja: Ilmajoen kunta / Nelli Hemminki, PL 23, 60800 Ilmajoki puh. (06) 4191 260, gsm. 044 4191 260.

Ähtärissä Tuomarniemellä lukuvuonna 2005–2006 vain ensimmäisen lukuvuoden opiskelijoilla ja kurssiopiskelijoilla on oikeus asumiseen asuntolassa. Osa asuntoloista on remontissa, joka valmistuu keväällä 2006. Suurin osa asunnoista on neljän huoneen soluasuntoja, joissa on nykyaikaiset keittiöt. Asuntolassa on mahdollisuus saunomiseen. Oppilaitoksella on äskettäin rakennettu uudet liikunta- ja kuntosalit, myös harrasteita varten on varattu runsaasti tiloja ja välineitä. Lisäksi opiskelijoiden käytössä ovat Ähtärin kaupungin tarjoamat liikunta- ja harrastusmahdollisuudet. Lisätietoja ja asunnon varaus asuntolanhoitajalta puh. 040 830 4141 tai sähköpostitse asuntola.tuomarniemi@seamk.fi

Kauhajoella SeAMK:n opiskelijoilla on mahdollisuus asua yksikön läheisyydessä sijaitsevassa asuntolassa. Moderni rivitalotyyppinen asuntola on valmistunut v. 1988. Viihtyisissä neljän huoneen soluissa asutaan yhden hengen huoneissa. Olohuoneen ja keittiönurkkauksen lisäksi soluissa on kaksi wc:tä ja suihku. Uusi opiskelija-asuntola valmistui syksyllä v. 2002 oppilaitoksen läheisyyteen. Asuntolassa on viihtyisiä ja nykyaikaisesti varusteltuja yksiöitä. Vuokraukset hoitaa Suupohjan Tili-Isäntä Ay puh. (06) 231 3445 maanantai-torstai klo 12-17. Asuntoja välittävät myös muut paikalliset toimistot mm. Kiinteistö Oy Kauhajoen Rinnekartano. www.rinnekartano.com

Kauhavalla opiskelija-asuntoja on Yrittäjyyden yksikön välittömässä läheisyydessä. Kaksikerroksiset talot on rakennettu vuosina 1983 - 1998. Suurin osa asunnoista on kahden ja kolmen huoneen soluasuntoja, jossa jokaisella on oma huone. Tarjolla on myös joitakin yksiöitä. Asunnot ovat kalustettuja ja jokaisessa huoneessa on nettiyhteys. Asuntolat omistaa Tuppiroska Oy, jolla on myös rivitalokaksioita kävelymatkan päässä oppilaitoksesta. Lisätietoja asunnoista saat internetistä osoitteesta: http://www.kauhava.fi/palvelut/tekninen/vuokraas/vuokra.htm tai Seija Mäkiseltä puh. 050 341 7234, 06 2181 422.

Jurvassa SeAMK:n opiskelijat voivat hakea Jurvan kunnan opiskelija-asuntoja, joista lähimmät ovat Kulttuurialan ja muotoilun yksikön pihapiirissä. Opiskelija-asuntoja on myös Jurvan keskustassa (2 km). Asunnot ovat solutyyppisiä, niissä on kalustetut huoneet ja yhteinen keittiö/oleskelutila. Tarjolla on myös joitakin yksiöitä ja perheasuntoja. Hakulomakkeita saa yksikön opintotoimistosta. Voit vuokrata asunnon myös yksityiseltä tai kysyä kunnan vuokra-asuntoja. Lisätietoja asumisesta antavat seuraavat henkilöt: Jurvan vuokrakodit, toimitusjohtaja Matti Syrjälä puh. (06) 367 1243 tai 0400–669027, jurvanvuokrakodit.matti@pp.inet.fi tai Aila Rätti puh. (06) 367 1278, jurvavuokrakodit.aila@pp.inet.fi

Opiskelijoiden hyvinvointipalvelut

Opiskeluterveydenhuolto
Kaikilla Seinäjoen ammattikorkeakoulun sijaintipaikkakunnilla opiskelijaterveydenhuolto on järjestetty yhteistyössä paikkakunnan terveystoimen kanssa. Opiskelijaterveydenhuolto koskee kaikkia opiskelijoita kotikunnasta riippumatta (L66/1972, 14 §). Terveydenhuoltoon sisältyvät terveydenhoito, sairaanhoito, opiskeluympäristön terveydellisten olojen valvonta sekä hammashuolto. Työstä vastaavat yksiköiden koko- tai osapäiväiset terveydenhoitajat yhdessä terveyskeskuslääkärin tai opiskelijaterveydenhuollon vastuulääkärin kanssa.

Terveydenhoitajien vastaanottoajoista ilmoitetaan kussakin yksikössä erikseen. Lää-kärin vastaanotolle pääsee ajanvarauksella.

SeAMK:n eri opiskelupaikkakuntien opiskeluterveydenhuollon palvelut löydät osoitteesta http://intra.seamk.fi/opiskelijat/hyvinvointipalvelut/

Opiskelijoiden suun terveydenhuolto
Kaikilla Seinäjoen seudun terveysyhtymän alueen ammattikorkeakoulun opiskelijoilla on mahdollisuus suun terveydenhuoltoon Seinäjoen seudun terveysyhtymän terveyskeskuksessa. Suun terveydenhoito on maksutonta alle 18-vuotiaille, muilta peritään asiakasmaksuasetuksen mukaiset maksut.

Ulkokuntalaisten opiskelijoiden suun terveydenhuollosta vastaavat syksystä 2005 lähtien hammaslääkäri Jukka Haapajärvi ja hammashoitaja Tarja Malkamäki. Vastaanotto sijaitsee Keskushammashoitolan (Keskuskatu 32, I-rappu) 2. kerroksessa. Ajanvaraus p. 4255 431 tai 4255 425. Opiskelijan on tarvittaessa kyettävä todistamaan opiskeluoikeutensa (opiskelijakortti, todistus oppilaitoksesta).

Opiskelijat, joiden kotikunta on Seinäjoki, Nurmo tai Ylistaro, voivat varata ajan hammashoitoon muiden kuntalaisten tavoin omasta hammashoitolasta. Lisätietoa suun terveydenhuollosta löytyy Internetistä osoitteesta www.tk.sjk.fi kohdasta palvelut.

Opiskelijapsykologi
Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijapsykologina toimii psykologi Pirkko Viitasaari. Ajanvaraus ja yhteydenotot puh. (06) 4255582, käyntiosoite: Keskuskatu 32 i.

Opiskelijapastori
Opiskelijapastorin palveluihin voit tutustua NETPastori -sivuilla osoitteessa www.seinajoenseurakunta.fi /netpastori/. NETpastori on opiskelijoita varten perustettu palvelu, josta opiskelijapappi on helppo löytää. Keskustelupalstalla voit jakaa ajatuksiasi muiden kanssa ja ajanvarausosiosta voit varata henkilökohtaisen tapaamisajan. Opiskelijapastori Helena Turjan yhteystiedot löytyvät ko. sivuilta.

Vakuutukset

Seinäjoen ammattikorkeakoulun lakisääteinen tapaturmavakuutus kattaa opiskelijoille sattuvat vahingot käytännön opetuksessa tai työharjoittelussa. Edellytyksenä tapaturman korvaamiselle on, että tapaturma on sattunut opetussuunnitelman tai tutkintoperusteiden mukaisissa opiskelulle ominaisissa olosuhteissa. Tapaturma korvataan myös silloin, kun se on sattunut siirryttäessä välittömästi oppilaitoksesta tai asunnosta koulutuksen tai opetuksen järjestäjän osoittamaan työharjoittelupaikkaan tai takaisin.

Lakisääteinen tapaturmavakuutus on voimassa tietyin ehdoin myös ulkomailla. Ulkomaille opiskelemaan tai työharjoitteluun lähtevän opiskelijan tulee aina erikseen selvittää vakuutukset ja muu sosiaaliturva sekä kohdemaan kansallisen lainsäädännön vaatimukset. Kansainväliseen opiskeluun liittyvissä vakuutusturva-asioissa tulee kääntyä yksikön kv- koordinaattorin tai SeAMK:n kansainvälisten asioiden päällikön Helli Kitinojan puoleen.

Ammattikorkeakoululla on myös vapaaehtoinen opiskelijoiden ryhmätapaturmavakuutus, jonka vakuutusturva on voimassa varsinaisella kouluajalla, opetuksen aikana, voimisteltaessa, välitunneilla sekä otettaessa osaa koulun opetussuunnitelman puitteissa järjestämiin yhteisiin urheilusuorituksiin, retkeilyihin, käynteihin näyttelyissä, museoissa, tehtaissa jne. sekä matkalla suorinta tietä kouluun tai koulusta. Vakuutus on tietyin ehdoin voimassa kaikkialla maailmassa.

Täydelliset tiedot Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijoiden vakuutuksista saa vakuutusyhtiö Pohjolasta. Ammattikorkeakoulun yhteyshenkilö Pohjolassa on yhteyspäällikkö Pekka Saari, puh. 010 558 4867, fax. 010 558 4093, pekka.saari@pohjola.fi. Lisätietoja voi kysyä myös Seinäjoen ammattikorkeakoulun hallintojohtaja Keijo Kurkikankaalta, puh. 020 124 5003, keijo.kurkikangas@seamk.fi

Vakuutusyhtiön korvaushakemuslomakkeita saa opintotoimistoista.

Vapaa-aika ja liikunta

Seinäjoki
Seinäjoella voi harrastaa monipuolisesti erilaista liikuntaa kaikkina vuodenaikoina. Kaupungin alueella toimii 60 urheiluseuraa ja heidän edustamansa lajivalikoima on monipuolinen. Kaupungissa on monia liikunta- ja kuntosaleja, tekojäärata sekä uimahalli. Kaupunkialueen välittömässä läheisyydessä on useita kuntoreittejä ja luontopolkuja sekä laavuja. Kaupunki tunnetaan monista tapahtumistaan: Provinssirock kerää kesäkuussa rock-musiikin ystävät Törnävänsaarelle ja Tangomarkkinat viihdemusiikin ystävät iloiseen tanssi- ja musiikkitapahtumaan heinäkuussa. Seinäjoen kaupunginteatterin katsojaluvut ovat korkeat. Lisätietoja Seinäjoen kaupungin monipuolisesta vapaa-ajan, kulttuurin ja liikunnan harrastusmahdollisuuksista saat osoitteesta http://www.seinajoki.fi/

Ilmajoki
Ilmajoen kunnan alueella on yhteensä 75 yleisessä käytössä olevaa liikuntapaikkaa: mm. ulkokenttiä, sisäliikuntatiloja, uimaloita, maastoliikuntapaikkoja ja erityisurheilulaitoksia. Ilmajoki-hallissa on iso liikuntasali, kunto- ja voimailusali, harjoitustiloja painijoille sekä erillinen pienliikuntatila. Ilmajoki tunnetaan musiikkijuhlistaan sekä vireästä kulttuurielämästään. Ilmajoen nähtävyyksiä ovat mm. Yli-Lauroselan talomuseo, Ilkan patsas, tyylipuhtaat talonpoikaistalot sekä Alajoki-maisema. Lisätietoja Ilmajoen kunnan kulttuuri-, vapaa-ajan- ja liikuntapalveluista saat osoitteesta www.ilmajoki.fi/palvelut.asp

Ähtäri
Ähtärissä on runsaasti mahdollisuuksia harrastaa liikuntaa ja nauttia kulttuurista. Kaupunki on tunnettu erilaisten tapahtumien järjestelypaikkakuntana ja siellä panostetaan erityisesti nuorten viihtymiseen. Ähtärin monipuolinen luonto metsineen ja vesineen tarjoaa erilaisia luontoharrastusmahdollisuuksia. Myös Maa- ja metsätalouden yksikköön Tuomarniemelle on äskettäin rakennettu uudet liikunta- ja kuntosalit ja myös muita harrasteita varten on varattu runsaasti tiloja ja välineitä. Ähtärin nähtävyyksiin kuuluvat mm. Ähtärin eläinpuisto, Mini-Suomi, kotieläinpuisto, Villa Pohola, Pirkanpohjan taidekeskus ja automuseo. Lisätietoja Ähtärin kulttuuri-, liikunta- ja vapaa-aikatoiminnasta löydät osoitteesta http://www.ahtari.fi/256499.aspx

Kauhajoki
Kauhajoen kaupungin vapaa-aikatoimi järjestää monenlaista vapaa-aikatoimintaa. Toiminta on keskittynyt liikunnan osalta lähinnä Virkistysuimala-urheilutalolle ja sen läheisyydessä oleville ulkoliikuntapaikoille sekä nuorisotoimen osalta nuorisotalolle. Luonto on Kauhajoen matkailunähtävyys. Kaksi kansallispuistoa ja Hyypänjokilaakson maisema pysäyttävät kulkijan ihailemaan luonnon moninaisuutta. Kauhajoen monet museot ja kunnostetut historialliset rakennukset vievät kävijän ajassa taaksepäin. Lisätietoja Kauhajoen vapaa-aika- ja liikuntamahdollisuuksista saat osoitteesta http://www.kauhajoki.fi/

Kauhava
Kauhava on liikuntaystävällinen kaupunki, jossa on erittäin hyvät ja toimivat liikuntapaikat. Liikuntapaikat keskittyvät Urheilupuistoon ja sen vieressä sijaitsevaan koulukeskukseen. Urheilupuistossa on jäähalli ja urheilukenttä, jossa on täydelliset eri yleisurheilulajien suorituspaikat. Urheilupuiston alueella sijaitsee lisäksi palloilukenttä ja beach volley -kenttä. Kauhava on myös mu-

seoiden ja kulttuurin kaupunki, jossa teatteri- ja elokuvaharrastus on vahvaa. Kauhavan runsaisiin liikunta-, kulttuuri ja vapaa-ajan mahdollisuuksiin voit tutustua osoitteessa www.kauhava.fi

Jurva
Jurvan puhdas ja vaihteleva luonto tarjoaa erilaisia luontoharrastusmahdollisuuksia. Kulttuurialan ja muotoilun yksikön omien liikuntatilojen (liikuntasali ja punttisali) lisäksi Jurvan kunnan liikuntamahdollisuuksien tarjonta on runsasta: urheilu-, pesäpallo- ja jalkapallokentät, jääkiekkokaukalo, tenniskenttä, urheiluhalli sekä valaistu latuverkosto ja moottorikelkkareitit. Jurva tunnetaan maailmalla huonekalualasta ja lähialueilla vilkkaasta harrastajanäyttelijätoiminnastaan. Jurvan Harrastajanäyttelijöillä on jopa oma EU:n rahoituksen ja talkootyön tuloksena toteutettu Teatteri! Lisätietoja Jurvan liikunta-, kulttuuri- ja vapaa-ajantoiminnoista saat osoitteesta www.jurva.fi

OPISKELIJAN OHJAUS- JA NEUVONTAPALVELUT

Opintojen ohjaus ja neuvonta on ammattikorkeakoulun keskeinen toimintamuoto. Jokainen SeAMK:n yksikkö tarjoaa opiskelijoilleen ohjausta ja neuvontaa opiskelijan sekä koulutusalan tarpeet ja vaatimukset huomioiden. Opintojen ohjausta koordinoivat yksiköissä ohjauksen osa-alueesta riippuen opinto-ohjaajat, kv-koordinaattorit sekä harjoittelusta vastaavat opettajat, mutta itse ohjausprosessiin osallistuvat kaikki opettajat, opiskelijatutorit sekä opintotoimistot ja kirjastot.

Opintojen ohjaus

Opintojen ohjauksen tarkoituksena on tukea opiskelijoita koulutuksen yleisten tavoitteiden saavuttamisessa, ammatilliseen suuntautumiseen liittyvissä yksilöllisissä valinnoissa ja urasuunnittelussa, opintojen etenemisessä sekä myös mahdollisissa opiskeluun liittyvissä ongelmatilanteissa. Ohjaus- ja neuvontapalveluja annetaan opiskelijan polun kaikissa vaiheissa niin ryhmille kuin opiskelijoiden yksilöllisiä tarpeita vastaavasti. Keskeisen tekijän ohjauksessa muodostaa opiskelijan oma aktiivisuus ja halu saada ohjausta.

Opiskelijatutortoiminta

Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijatutorit ovat tehtäväänsä koulutettuja ylempien vuosikurssien opiskelijoita, jotka osallistuvat uusien opiskelijoiden ohjaamiseen erityisesti opintojen alkuvaiheessa. Opiskelijatutor toimii vertaisohjaajana, joka auttaa uutta opiskelijaa sopeutumaan ammattikorkeakoulumaailmaan ja opiskelupaikkakuntaan. Opiskelijatutoreilla on keskeinen rooli myös ammattikorkeakoulun markkinoinnissa ja erilaisissa ammattikorkeakouluopintoihin liittyvissä edustustehtävissä.

Opiskelijan työelämäneuvonta

Ammattikorkeakoulussa opiskeleva rakentaa opiskeluaikanaan aktiivisesti suhteitaan työelämään. Erilaiset työympäristöt ja tehtäväkentät tulevat tutuiksi käytännöllisissä projektiopinnoissa, työpaikkavierailuilla, harjoittelujaksoilla ja työelämään kytkettyjen seminaarien ja opinnäytetöiden kautta. Nämä kokemukset ja kontaktit viitoittavat tietä opiskelijan ammatillisille suuntautumisvalinnoille ja valmentavat häntä työelämää varten.

Opiskelijan tukena työelämäkontaktien rakentamisessa on koulutusyksikköjen työelämäneuvonnasta vastaava henkilökunta: ohjaajien avustuksella opiskelija saa tietoa erilaisista harjoittelupaikoista ja -mahdollisuuksista, suunnittelee ammatillista tulevaisuuttaan ja hahmottaa paikkaansa työmarkkinoilla. Tämän ohella hänellä on tukenaan internetissä opinnäyteaiheiden välitykseen erikoistunut EP-tutkielmatori (ep-tutkielmatori.fi) ja työelämän informaatiopalvelu Kitkatta.net (www.kitkatta.net). Valmistumisen tai esimerkiksi kesätöiden lähestyessä opiskelija voi tukeutua ammattikorkeakoulujen yhteiseen työnvälityspalveluun Jobstepiin, joka tarjoaa myös mahdollisuuden sähköisen ansioluettelon laatimiseen. Työelämäneuvonnan asioissa käänny ensinnä harjoittelun ohjauksesta vastaavan henkilön tai koulutusohjelmapäällikkösi puoleen.

Kansainvälisen opiskelun ohjaus

Kansainvälisen opiskelun ohjauksen tavoitteena on opiskelijan kokonaisvaltainen tukeminen hänen opiskeluprosessissaan, ammatillisessa kehittymisessään ja kansainväliseen opiskeluun liittyvässä elämäntilanteessaan.
Kansainvälisen opiskelun ohjaukseen sisäl-

tyy ulkomaille opiskelemaan lähtevien opiskelijoiden ohjaus, ammattikorkeakouluun saapuvien ulkomaisten vaihto- ja tutkinto-opiskelijoiden ohjaus sekä omien opiskelijoiden ohjaaminen kotikansainvälistymisessä. Kansainvälisen opiskelun ohjaus ja neuvonta jakautuvat opiskelun sisällölliseen ohjaukseen sekä opetusjärjestelyihin ja opiskelun tukitoimintoihin liittyvään ohjaukseen.

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 opinto-ohjaajan 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/ uuvuttavaksi, hänelle voidaan tarjota mahdollisuus tehdä tentti tietokoneella.

Soveltuvista koejärjestelyistä sovitaan opiskelijan ja opettajan kesken.
Ollakseen oikeutettu tenttitilanteiden erityisjärjestelyihin opiskelijan pitää toimittaa oppilaitokseensa asiantuntijan lausunto lukivaikeudestansa.

KIRJASTO- JA INFORMAATIOPALVELUT

Seinäjoen korkeakoulukirjasto

Seinäjoen korkeakoulukirjasto muodostaa kirjastoverkon, jonka osia ovat Kampuskirjasto ja Terveyskirjasto sekä opetusyksiköissä sijaitsevat kirjaston toimipisteet. Kirjastot ovat avoimia kaikille käyttäjille. Kirjastoihin hankitaan opintoja ja päättötöiden tekemistä tukevaa kirjallisuutta, aikakauslehtiä ja elektronista aineistoa.

Ammattikorkeakouluopetuksessa painotetaan itsenäistä tiedonhankintaa. Seinäjoen korkeakoulukirjaston henkilökunta osallistuu sekä tiedonhankinnan 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

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

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

MUOTOILUN KIRJASTO
Kotikouluntie 1
66300 Jurva
p. 020 124 5915
muotoilu.kirjasto@seamk.fi

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

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

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

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

TEKNIIKAN KIRJASTO
Törnäväntie 26
6200 Seinäjoki
p. 020 124 5325
tekniikka.kirjasto@seamk.fi

YRITTÄJYYDEN KIRJASTO
Kauppatie 88
62200 Kauhava
p. 06 431 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

Päivö Laine
Kielten yliopettaja
paivo.laine@seamk.fi
p. 020 124 5409, 040 830 4175

Heli Simon
Kielten koordinaattori, saksan opettaja
heli.simon@seamk.fi
p. 020 124 5415, 040 830 4129

YRITYSTALLI

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 ammattikorkeakoulun 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:n opiskelijoilla on mahdollisuus verkostoyhteistyöhön myös Satakunnan ja Turun ammattikorkeakoulujen opiskelijayrittäjien kanssa.

Lisätietoja: Projektipäällikkö Helena Hannu, p. 020 124 5261, helena.hannu@seamk.fi

OPISKELIJAKUNTATOIMINTA

SAMO ry

Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijakuntatoiminnasta vastaa Seinäjoen Ammattikorkeakoulun Opiskelijat - SAMO ry., joka on ammattikorkeakouluopiskelijoiden alueellinen edunvalvontajärjestö.

SAMOon eli opiskelijakuntaan kuuluvat kaikki, jotka ovat maksaneet SAMOn jäsenmaksun, samalla jäsenet kuuluvat oman ammattikorkeakouluyksikkönsä koulutusalajärjestöön. Jäsenyyden tunnuksena jokainen jäsenmaksunsa maksanut saa sinisen opiskelijakortin, joka oikeuttaa SAMOn neuvottelemiin alueellisiin sekä valtakunnallisiin jäsenetuihin. Lisäksi jokainen SAMOn jäsen saa neljä kertaa vuodessa ilmestyvän SAMOlainen-lehden, joka on tärkeä osa SAMOn tiedotustoimintaa.

1.8.2005 voimaan tulevan ammattikorkeakoululakiuudistuksen myötä syntyy uusi lakisääteinen opiskelijakunta, jonka toiminnan alta SAMO ry väistää 1.8.2006 mennessä. Lukuvuonna 2005-2006 muutos ei vaikuta opiskelijoiden arkeen, vaan SAMO ry jatkaa toimintaansa ja valmistautuu siirtämään tehtävänsä uudelle opiskelijakunnalle. Tulevista muutoksista tiedotetaan informaatiotilaisuuksissa, nettisivuilla, SAMOlaisessa yms. Ajantasaista tietoa saat osoitteesta www.samo.fi

Ylintä päätösvaltaa SAMOssa käyttää opiskelijoista vaalein valittu edustajisto. Toimeenpanovaltaa käyttää edustajiston valitsema hallitus. Toiminta jakautuu vastuualueisiin, joita ovat sosiaalipolitiikka, koulutuspolitiikka, tutortoiminta, kansainvälisyys, kulttuuri ja liikunta. Toimielinten lisäksi SAMOssa toimivat erilaiset työryhmät kuten koulutuspoliittinen Käpälä-projekti ja sosiaalipoliittinen Tuntosarvityöryhmä.

Sosiaalipolitiikassa kiinnitetään huomiota mm. opiskelijoiden terveydenhuoltoon, asumiseen ja ruokaloiden toimintaan; ruoan hintaan ja laatuun.

Koulutuspolitiikalla eli ammattikorkeakoulupolitiikalla pyritään vaikuttamaan koulutukseen, sen laatuun ja kehittämiseen sekä puuttumaan epäkohtiin.

Tutortoiminnan tarkoituksena on tarjota vertaisohjausta erityisesti uusille opiskelijoille heidän tutustuessa uuteen opiskeluyhteisöön ja aloittaessa opinnot. Tutortoiminta ei kuitenkaan lopu ensimmäiseen vuoteen vaan tutorit tarjoavat tukeaan koko opiskeluajan läpi. SAMO kouluttaa uusia tutoreita ja organisoi tutortoimintaa SeAMKissa.

Kansainvälisessä toiminnassa kehitetään kansainvälistä ilmapiiriä SeAMKissa. Kehittämistyöhön kuuluvat mm. kansainväliset teemapäivät, vaihto-opiskelijoille järjestettävät aktiivit sekä vaihtoon lähtevien orientaatiotilaisuudet. Vaihdossa olleiden opiskelijoiden kokemuksia jaetaan esimerkiksi SAMOlaisessa tarkoituksena kannustaa opiskelijoita lähtemään vaihtoon.

Liikunnan vastuualueella järjestetään liikunta-tapahtumia ja turnauksia opiskelijoille, matkoja urheilutapahtumiin sekä parannetaan Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijoiden liikuntamahdollisuuksia, esimerkiksi liikuntapaikka-alennuksien muodossa.

Kulttuuritoiminnan iso osa ovat erilaiset juhlat haalaribileistä risteilyihin ja Vappuriehaan. Tarkoituksena on myös tarjota opiskelijahintaisia palveluita teatterin, taidenäyttelyiden ja musiikkitoiminnan saralla.

Lisätietoja SAMOsta ja opiskelijakuntatoiminnasta löytyy osoitteesta www.samo.fi

KANSAINVÄLISYYS OPISKELUSSA

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 omaksuu työelämän edellyttämät kansainvälisen toiminnan valmiudet, joita tarvitaan työskenneltäessä ulkomailla tai kansainvälisissä projekteissa, mutta myös työskenneltäessä kotimaassa. Kielitaidon ja monikulttuurisen osaamisen lisäksi korkeakoulusta valmistuva opiskelija tarvitsee valmiuksia uusimman tutkitun tiedon ja tietoliikenneyhteyksien hyödyntämiseen, laaja-alaista näkemystä ja tietoutta

yhteiskunnan eri sektoreilta sekä innovatiivisuutta, joustavuutta, oma-aloitteisuutta ja herkkyyttä kohdata erilaisia tilanteita.

Vieraskielistä koulutusta on tarjolla vuosittain noin 310 ECTS opintopistettä. 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. Ulkomaisille vaihto- ja tutkinto-opiskelijoille tarjotaan suomen kielen ja kulttuurin opintoja ympäri lukuvuoden.

Liikkuvuus

Verkostoituminen kansainvälisesti ja kansallisesti on kansainvälisen toiminnan edellytys. SeAMK:lla on yhteistyökorkeakouluja 33 eri maassa, Euroopassa noin 115 sekä Aasiassa, Pohjois- ja Etelä-Amerikassa, Venäjällä, Australiassa ja Afrikassa yhteensä noin 25.

Opiskelija- ja harjoittelijavaihtoon on mahdollisuus kaikilla SeAMK:n opiskelijoilla ja erityisesti kannustetaan lähtemään ns. pitkään eli vähintään kolme kuukautta kestävään vaihtoon. Opiskelijoista noin joka viides lähtee vuosittain pitkään vaihtoon ulkomaille keskimääräisen opiskelu- tai harjoitteluajan ollessa 5kk. Näistä puolet lähtee vaihtoon EU:n koulutusohjelmien kautta. Lisäksi lyhyempään vaihtoon lähtee yli 300 opiskelijaa vuosittain. Suosituimmat kohdemaat ovat Saksa, Baltian maat ja Espanja. Lähtijöitä on myös mm. Yhdysvaltoihin, Kiinaan, Japaniin, Ugandaan, Australiaan, Argentiinaan ja itäisen Euroopan maihin. Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelman kaikki opiskelijat opiskelevat vähintään yhden lukukauden ulkomaisessa korkeakoulussa, samoin liiketalouden yksikön englanninkielisen koulutusohjelman opiskelijat. Harjoittelun voi suorittaa ulkomailla myös itse hankitussa harjoittelupaikassa, mikäli se vastaa opiskelun tavoitteita. Kesäksi voi anoa harjoittelijavaihtoon mm. työvoimatoimiston tai Cimon kautta. Lisäksi yhteistyökorkeakoulut auttavat löytämään kohdemaasta halutun harjoittelupaikan. Myös opinnäytetyön tekeminen on mahdollista kansainvälisessä vaihdossa. ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) ja Diploma Supplement ovat käytössä SeAMK:ssa.

Saapuvien vaihto-opiskelijoiden määrä on lähellä lähtevien opiskelijoiden määrää. 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. 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 Y38, E128, E111, eurooppalainen sairaanhoitokortti). Ennen matkaa tulee laatia myös rokotussuunnitelma terveydenhoitajan tai lääkärin kanssa. Tarkempaa tietoa vaihtoon liittyvistä järjestelyistä opiskelija saa SeAMK:n kv-asioista vastaavilta henkilöiltä.

Kansainväliset hankkeet ja kansainväliset konferenssit

SeAMK:ssa on käynnissä noin 30 kansainvälistä tutkimus- ja kehittämishanketta. Opinnäytetyön tekeminen hankkeisiin liittyen on mahdollista kotimaassa tai ulkomailla. Hankkeisiin saattaa liittyä myös opiskelua tai harjoittelua ulkomailla.

Kansainvälisten konferenssien ja seminaarien isännöinti vuosittain tukee osaltaan SeAMK:n opiskelijoiden ja henkilökunnan ammatillista kasvua ja urakehitystä. Opiskelijoille on tarjolla konferenssiavustajakoulutusta ennen konferensseissa ja seminaareissa avustajana toimimista. Sekä konferenssiavustajakoulutuksesta että konferenssiavustajana toimimisesta myönnetään erillinen todistus.

Ohjaus, neuvonta ja tiedottaminen kansainvälisissä asioissa

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

SeAMK:n kansainvälisistä asioista vastaavat henkilöt:

ICT-yksikkö:	**Markku Kärkkäinen** (markku.karkkainen@seamk.fi)
Kulttuurialan ja muotoilun yksikkö:	**Eija Pennanen** (eija.pennanen@seamk.fi)
Liiketalouden yksikkö:	**Ritva Leppänen** (ritva.leppanen@seamk.fi)
Maa- ja metsätalouden yksikkö:	**Heikki Harmanen**/maa (heikki.harmanen@seamk.fi)
	Pirkko Kivinen/metsä (pirkko.kivinen@seamk.fi)
Ravitsemisalan yksikkö:	**Tuija Pitkäkoski** (tuija.pitkakoski@seamk.fi)
Sosiaali- ja terveysalan yksikkö:	**Helena Järvi**/sosiaali (helena.jarvi@seamk.fi)
	Tanja Ala-Hiiro/terveys (tanja.ala-hiiro@seamk.fi)
Tekniikan yksikkö:	**Tapio Pihlajaniemi** (tapio.pihlajaniemi@seamk.fi)
Yrittäjyyden yksikkö:	**Marjo Arola** (marjo.arola@seamk.fi)
Kv -palvelut:	**Helli Kitinoja**, kv-asiain päällikkö (helli.kitinoja@seamk.fi)
	Tiina Peltola, kv-asiain suunnittelija (tiina.peltola@seamk.fi)
Opiskelijakunta SAMO:	(kv.samo@seamk.fi)

AIKUISKOULUTUS

Seinäjoen ammattikorkeakoulun yksiköissä järjestetään aikuiskoulutusta tutkintoon johtavana koulutuksena, erikoistumisopintoina, ylempinä ammattikorkeakoulututkintoina, 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 210 op tai 240 op.

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

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

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 koulu-

tusohjelman järjestävän yksikön opintotoimistosta. Joihinkin koulutusohjelmiin järjestetään myös pääsykokeet.

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

Ylempään ammattikorkeakoulututkintoon johtava koulutus

Ylempi ammattikorkeakoulututkinto on uusi korkeakoulututkinto. Ylempään ammattikorkeakoulututkintoon 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.

Ylempään ammattikorkeakoulututkintoon johtavat opinnot on tarkoitettu henkilöille, jotka ovat suorittaneet ammattikorkeakoulututkinnon tai muun soveltuvan korkeakoulututkinnon ja joilla on kolmen vuoden työkokemus asianomaiselta alalta. Jatkotutkintojen laajuus on 60–90 opintopistettä alasta riippuen ja ne tarjoavat uusia mahdollisuuksia uralla etenemiseen.

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa on kaksi vahvistettua ylempään ammattikorkeakoulututkintoon johtavaa koulutusohjelmaa: Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma, tradenomi (ylempi AMK) ja Sosiaalialan koulutusohjelma, sosionomi (ylempi AMK). Lisätietoja näistä koulutuksista antavat Liiketalouden yksikön ja Sosiaali- ja terveysalan yksikön opintotoimistot. Opintotoimistojen yhteystiedot löytyvät tämän opinto-oppaan takakannesta. Vuonna 2006 alkavista uusista ylemmistä ammattikorkeakoulututkinnoista löytyy tietoa www.seamk.fi/opiskelu/aikuiskoulutus

Ammatilliset erikoistumisopinnot

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

Lisätietoja tarjolla olevista ammatillisista erikoistumisopinnoista saa Seinäjoen ammattikorkeakoulun koulutusyksikköjen opintotoimistoista.

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

Avoin ammattikorkeakouluopetus

Avoimen ammattikorkeakouluopetuksen opinnot ovat kaikille tarjolla olevia, pääsääntöisesti tutkintoon johtavien koulutusohjelmien opetussuunnitelmien mukaisia opintojaksoja ja kokonaisuuksia. Avoimen ammattikorkeakoulun opiskelijana voi myös suorittaa ammattikorkeakoulun koulutusohjelmien tutkintoon johtavan opintojaksojen osia. Avoimessa ammattikorkeakoulussa suoritetut opinnot voidaan lukea hyväksi opiskelijan tutkintoon johtavissa opinnoissa samoilla perusteilla kuin muutkin opintosuoritukset. Avoimen ammattikorkeakoulun koulutustarjonnasta ilmoitetaan lehdissä sekä www-sivuilla www.seamk.fi

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 sekä Euroopan sosiaalirahasto (ESR).

Lisätietoja aikuiskoulutuksesta

Seinäjoen ammattikorkeakoulun aikuiskoulutuksesta saa ajantasaista lisätietoa kotisivuilta www.seamk.fi/opiskelu/aikuiskoulutus sekä jokaisen yksikön opintotoimistosta, joiden yhteystiedot löytyvät tämän opinto-oppaan takakannesta. Esitetilaukset ja muut tiedustelut aikuiskoulutuksesta voi lähettää sähköpostitse osoitteeseen: aikuiskoulutus@seamk.fi. Lisäksi täydennyskoulutuspäällikkö Irma Jaakkola, p. 020 124 5024 (irma.jaakkola@seamk.fi) vastaa aikuiskoulutukseen liittyviin kyselyihin.

TUTKIMUS- JA KEHITYSTOIMINTA

Ammattikorkeakoulun tehtäviin kuuluvat opetus, tutkimus- ja kehitystoiminta sekä oman alueensa kehittäminen. Tutkimus- ja kehityshankkeiden merkitys ammattikorkeakouluissa on jatkuvasti kasvanut. Seinäjoen ammattikorkeakoulussa tutkimus- ja kehitystoiminta nivoutuu läheisesti opetukseen ja ympäröivän alueen työ- ja elinkeinoelämän kehittämiseen.

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 ja Suomenkin rajojen ulkopuolelle.

Opiskelijoiden tekemät opinnäytetyöt ovat tärkeä voimavara ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystoiminnassa. Opinnäytetöitä valmistuu vuosittain useita satoja. Opinnäytetyön kautta opiskelija saa vahvan tuntuman käytännön työelämään. Usein se myös avaa portin työpaikkaan. Tutkimusosaamista vahvistavat opettajien oma tutkimustoiminta ja yliopistolliset jatko-opinnäytteet.

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa tutkimus- ja kehitystyötä toteutetaan sekä opetusyksiköissä että erillisyksiköissä. Tutkimus- ja kehitystyöhön erikoistuneita yksiköitä ovat sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehitystoiminnan yksikkö SoTe sekä yritysten kehittämiseen ja konsultointiin keskittyvä SC-Research. Liiketalouden yksikössä sijaitsevat markkinatutkimuspalvelut-yksikkö ja SeiTek Yrityspalvelut. Framissa toimii SeiTek Teknologiapalvelut, joka tarjoaa tutkimus-, kehitys- ja testauspalveluja sekä koulutusta ja asiantuntijapalveluja yritysten tarpeisiin tekniikan yksikön koulutusaloilla. SeiTek Teknologiapalveluilla on toimipisteet myös Kauhajoella Teknologiakeskus Logistiassa ja Alavudella elinkeinotalossa.

SoTe

Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehitystoiminnan yksikön (SoTe) tavoitteena on edistää Etelä-Pohjanmaan väestön terveyttä ja hyvinvointia, kehittää sosiaali- ja terveysalan palveluja ja alalla työskentelevien osaamista. Tavoitteisiin pyritään tutkimus- ja kehitystoiminnan sekä arviointi-, konsultaatio- ja koulutuspalvelujen avulla. Toiminta perustuu keskeisesti työelämän tarpeisiin. Yksikkö on verkostoitunut alan toimijoiden kanssa alueellisesti, valtakunnallisesti ja kansainvälisesti. Opiskelijat voivat osallistua SoTe:n toimintaan mm. työharjoittelun ja opinnäytetyön merkeissä.

SC-Research

Yksikkö on erikoistunut tutkimus-, kehittämis- ja konsultointitoimeksiantoihin. SC-Researchin erikoistumisalueina ovat innovaatiotoiminta, osaamisintensiiviset palvelut, palveluinnovaatiot ja palveluliiketoiminta sekä arviointitoiminta. Toiminnan lähtökohtana on asiakaskohtaiseen tarpeeseen perustuva analyysi, jonka pohjalta suunnitellaan tarvittavat toimenpiteet. Toiminnan tarkoituksena on tuottaa toimeksiantajalle konkreettisia, selkeästi muotoiltuja ehdotuksia kehittämisen suuntalinjoiksi. SC-Researchin vahvuutena on monipuolinen analyyttinen osaaminen, projektien hallinnasta ja kansainvälisestä toiminnasta kertynyt kokemus sekä kattava kansainvälinen partneriverkosto.

OSA III
KOULUTUSOHJELMIA KOSKEVAT TIEDOT

Ovat seuraavilla sivuilla lueteltu koulutus-
aloittain.

KULTTUURIALA

KULTTUURIALAN JA MUOTOILUN YKSIKKÖ

www.seamk.fi/kulttuurialajamuotoilu
kulttuuri.opintotoimisto@seamk.fi

Muotoilu, Jurva
Kotikouluntie 1, 66300 Jurva
Puh. 020 124 5400, Faksi 020 124 5901 (klo 11.00-15.00)

Kulttuurituotanto, Seinäjoki
Kampusranta 9 A, 60320 Seinäjoki
Puh. 020 124 4946 , Faksi 020 124 5986

Konservointi, Seinäjoki
Törnäväntie 26, 60200 Seinäjoki
Puh. 020 124 5312, Faksi 020 124 5337

Yksikön tarjoamat koulutusohjelmat:

Konservoinnin koulutusohjelma (Seinäjoki) s. 31
Kulttuurituotannon koulutusohjelma (Seinäjoki) s. 43
Muotoilun koulutusohjelma s. 63

Yksikön johtaja: Irmeli Jussila

Opinto-ohjaajat:

Tuija Huusko (tuija.huusko@seamk.fi), 040 830 4227
Hannu Ruokonen (hannu.ruokonen@seamk.fi), 040 830 4226

Kv-koordinaattori /ECTS-koordinaattori:

Eija Pennanen (eija.pennanen@seamk.fi), 040 830 4272

LIIKETALOUDEN YKSIKKÖ

www.seamk.fi/liiketalous
liiketalous.opintotoimisto@seamk.fi
Koulukatu 41, 60100 Seinäjoki
Puh. 020 124 5400, Faksi 020 124 5401

Yksikön tarjoamat koulutusohjelmat:

Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma s. 93
Degree Programme in International Business
(Liiketalouden ja hallinnon ala s. 111)
Liiketalouden koulutusohjelma
(Liiketalouden ja hallinnon ala s. 121)

Yksikön johtaja: Kalevi Karjanlahti

Opinto-ohjaaja:

Ari Virkamäki (ari.virkamaki@seamk.fi), 040 830 2373

Kv-koordinaattori /ECTS-koordinaattori:

Ritva Leppänen (ritva.leppanen@seamk.fi), 020 124 5420

Konservoinnin koulutusohjelma

Rakennuskonservoinnin suuntautumisvaihtoehto

Koulutuksen toteutus:
Kulttuurialan ja muotoilun yksikkö,
Törnäväntie 26, 60200 Seinäjoki

Koulutusohjelmapäällikkö:
Matti Laine
040 830 4152
matti.laine@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Kulttuurialan ammattikorkeakoulututkinto, joka antaa opiskelijalle valmiudet toimia monipuolisissa rakennuskonservointi- ja restaurointitehtävissä julkisyhteisöjen ja yritysten palveluksessa tai itsenäisenä yrittäjänä. Konservaattori voi toimia ohjaajana, suunnittelijana tai asiantuntijana vanhojen rakennusten säilyttävissä korjauksissa sekä suorittaa vaativia konservointitoimenpiteitä.

Tutkintonimike:
Konservaattori (AMK)

Laajuus opintopisteinä:
240 op

Tavoitteet:
Opintojen yleistavoitteet: Konservoinnin koulutusohjelman tavoitteena on perehdyttää opiskelija 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.

KONSERVOINNIN KOULUTUSOHJELMA
Rakennuskonservoinnin suuntautumisvaihtoehto 240 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT	12	9	9		**30**
Tietotekniikan soveltaminen	6				
Kieliopinnot	3	6			
Viestintätaito		3			
Informatiikka	3				
Yrittäjyys ja markkinointi			9		
AMMATTIOPINNOT	42	54	57		**153**
Teknis-luonnontieteellisten aineiden moduuli					33
Fysiikka	3				
Kemia	3		4		
Rakennustekniikan perusteet	3	3			
Rakennusfysiikka		3			
Betoni- ja metallirakenteet			3		
Tutkimusmenetelmät		2	3		
Mikrobiologia		3			
Ilmasto ja ilmansaasteet		3			
Puurakenteiden konservoinnin moduuli					41
Puu ja historialliset puurakenteet	4,5	4,5	5		
Puurakenteiden konservointi	10,5	7,5	9		
Muurattujen rakenteiden konservoinnin moduuli					19
Muuratut rakenteet		7	3		
Muurattujen rakenteiden konservointi			9		
Pintakäsittelyn ja runkoa täydentävien materiaalien konservoinnin moduuli					30
Pintakäsittelymateriaalit ja -tekniikat	7,5	4,5			
Pintakäsittelyjen konservointi		4,5	10,5		
Runkoa täydentävien materiaalien konservointi			3		
Taide- ja museoaineiden moduuli					30
Rakennetun ympäristön historia	4,5	4,5			
Dokumentointi	4,5	4,5			
Ammattietiikka		3	3		
Seminaarit ja työkohdevierailut	1,5		4,5		
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	1,5	3	3	4,5	**12**
HARJOITTELU				30	**30**
OPINNÄYTETYÖ				15	**15**
YHTEENSÄ	55,5	66	69	49,5	**240**

Opintojaksokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

Tietotekniikan soveltaminen

Tunnus KH12AT100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettajat: Juhani Haarala, artenomi AMK ja Alpo Anttonen, DI
Tavoitteet: Osio 1: Opiskelija tuntee tietotekniikan toimintaperiaatteet ja ammattikorkeakoulun tietokoneympäristön ja hän osaa käyttää opiskelussa tarvittavia tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, grafiikka- ym. ohjelmia sekä välineitä ja laitteita tehokkaasti hyväkseen. Osio 2: Opiskelija saa perustiedot rakennusten piirtämiseen soveltuvan ArchiCAD-järjestelmän käytöstä. Osio 3: Opiskelija tuntee digitaalisen kuvan rakenteen, ominaisuudet, käsitteet ja tiedostomuodot sekä osaa käyttää kuvalle tehtäviä muokkaustoimintoja sekä perus- ja värisäätöjä.
Sisältö: Osio 1: Tutustutaan tietotekniikan toimintaperiaatteisiin ja ammattikorkeakoulun tietokoneympäristöön. Mikrotietokone, oheislaitteet ja niiden käyttö, internetin ja sähköpostin käyttö, tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, grafiikkaohjelmat, verkkosivun tekeminen, skannaus ja tietokoneen avulla tapahtuva kuvamateriaalin tallennus ja muokkaus. Osio 2: ArchiCAD-ohjelman käyttö rakennuspiirustusten laatimisen apuvälineenä, ohjelman käyttöliittymä ja toimintaperiaatteet, tietokoneella mallintaminen. Osio 3: Digitaalisen kuvan rakenne, ominaisuudet, käsitteet ja tiedostomuodot sekä kuvan muokkaus. Kuvamateriaalin käyttö ja käsittely. Kuvien, grafiikan ja filmin digitointi, muokkaus, käyttö ja arkistointi.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sovellusohjelmien ja laitteiden käsikirjat ja ohjelmien opetusmonisteet; luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, tietokonetyöskentely /-käyttö, harjoitustyöt, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja tentit
Edeltävät opinnot: Osio 1 tulee olla suoritettuna ennen osioita 2 ja 3

Kieliopinnot

Englanti

Tunnus KH12AK100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 1. ja 2. vuosi	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Tapio Pihlajaniemi, FK
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee konservaattorin ammatissa tarvittavan kirjallisen ja suullisen englannin kielen.
Sisältö: Konservointi-, restaurointi- ja rakennusalan sanasto. Luettu, kirjoitettu ja puhuttu kieli alan termistöä käyttäen. Suullinen esitelmä. Työhakemuksen teko. Kokoustekniikkaa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, käännöstehtävät, esitelmät, kuullunymmärtämis- ja keskusteluharjoitukset, kielilaboratorio
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunneille. Hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti

Ruotsi

Tunnus KH12AK101	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 2. vuosi	*Opetuskieli* ruotsi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Ilona Haapanen, FM
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee konservaattorin ammatissa tarvittavan kirjallisen ja suullisen ruotsin kielen.
Sisältö: Yleiskielisiä ja oman alan tekstejä, rakennus- ja konservointialan sanasto, luettu, kirjoitettu ja puhuttu kieli
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, käännöstehtävät, esitelmät, kuullunymmärtämis- ja keskusteluharjoitukset
Arviointi: Hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti sekä aktiivinen osallistuminen oppitunneille

Viestintätaito

Tunnus KH12AK10051	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Suvi Torkki, FM
Tavoitteet: Konservaattorin ammatissa tarvittavan kirjallisen ja suullisen viestinnän hallitseminen.
Sisältö: Kielenhuolto, asiatekstin laatiminen ja tekstin ulkoasu. Kokous- ja neuvottelutaidon perusteet ja asiakirjat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali sekä opinnäytetyön suoritusohjeet; luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen ja puheviestinnän harjoitteluun, hyväksytysti suoritetut kirjalliset harjoitustehtävät sekä tentti

Informatiikka

Tunnus KH12AK102	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Risto Känsälä, FM ja Silja Saarikoski, informaatikko
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija hallitsee 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. Kerätyn tiedon kirjaaminen muistiin ja muokkaaminen konservointikohdetta koskevaksi arkistotutkimusraportiksi ja rakennushistorialliseksi selvitykseksi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kirjastojen ja arkistojen omat ohjeet, mm. Kansallisarkisto: Asiakkaan opas. Opettajan aineisto ja luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset. Tentti
Arviointi: Harjoitustyö ja aktiivinen osallistuminen luennoille

Yrittäjyys ja markkinointi

Tunnus KH12AY100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettajat: Lasse Tarhala, DI ja Ilkka Loukola, DI
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee ja tuntee yritystoiminnan, markkinoinnin sekä kustannuslaskennan toimintatavat ja merkityksen omalla ammattialallaan.
Sisältö: Osio 1: Yritystoimintaan perehtyminen. Yrityksen perustaminen ja sen toiminnot. Keskeiset talouskäsitteet ja taloushallinto. Osio 2: Asiakaskeskeinen markkinointi menetelmineen ja strategioineen. Kilpailukeinot ja markkinoinnin kannattavuus. Osio 3: Konservointityön kustannusten suunnittelu. Määrälaskenta, hinnoittelu ja käyttökustannukset, tarjouslaskenta, materiaalitoiminnot ja aikataulut sekä yleiset sopimusehdot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Määrälaskentaohjeet ja luennoitsijan materiaali, YSE1998. Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunneille, hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti

AMMATTIOPINNOT

Teknis-luonnontieteellisten aineiden moduuli

Laajuus: 33 op
Tavoitteet: Ammattiopinnot suoritettuaan opiskelija tietää ja hallitsee perinteisen rakennuksen ja sen konservoinnin.

Fysiikka

Tunnus KH12AK10081	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Heikki Kokkonen, FM
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee fysikaalisen laskutehtävän suoritusperiaatteen ja vastauksen tarkkuuden. Opiskelija hallitsee omaa alaa lähellä olevien fysiikan käsitteiden peruskohdat.

Sisältö: Suure- ja mittayksikköjärjestelmä, mekaniikka, energia, valo- ja värioppi, ydinfysiikka ja lämpöoppi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali sekä luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luento-opetus, ryhmätyöt, laskuharjoittelu ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Tentti ja laskuharjoitustehtävät

Kemia

Tunnus KH12BK100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 1. ja 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Tavoitteet: Opiskelija tuntee ja hallitsee konservointiin liittyvät kemialliset ilmiöt ja niiden perusteet.
Sisältö: Osio 1: Epäorgaanisen ja orgaanisen kemian peruskäsitteiden kertaus ja sovellutukset konservointiin materiaaliryhmittäin. Osio 2: Tutustutaan värikemiaan sekä pigmenttien kemiallisiin ja fysikaalisiin ominaisuuksiin. Tehdään pigmenttianalytiikan käytännön kokeita. Sovellusesimerkkeinä vanhat, historialliset pigmentit. Tutustutaan konservoinnissa esiintyvien luonnon liimojen, lakkojen ja maalien sideaineiden kemiaan ja analytiikkaan
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Science for Conservators -kirjat: 1 Introduction to Materials ja 2 Cleaning; Giorgie Torraca: Solubility and Solvents for Conservation Problems; Ulla Knuutinen: Pigmentit; Hans-Peter Schamm: Historische Materialen und Ihre Identifizierung; Maschalein-Kleiner: Vanhat sideaineet, lakat ja kiinnitteet; Mills and White: The Organic Chemistry of Museum Objects; opettajan materiaali ja luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, laboratoriotyöskentely ja harjoitustehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunneille, tentit ja harjoitustehtävät

Rakennetekniikan perusteet

Tunnus KH12BK40030	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 1. ja 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Outi Orhanen, konservaattori / rakennusinsinööri
Tavoitteet: Opiskelija tuntee nykyaikaisen rakentamisen rakenteet, tekniikat ja materiaalit.
Sisältö: Osio 1: 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. Osio 2: 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.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali ja luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustehtävät
Arviointi: Harjoitustehtävät ja tentti

Rakennusfysiikka

Tunnus KH12BK40031	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee rakennuksiin kohdistuvat fysikaaliset ilmiöt ja rasitukset.
Sisältö: Rakenteiden rakennusfysikaalinen toiminta ja merkitys sekä niihin liittyvät määräykset ja ohjeet. Rakennuksen ilmanpaineet ja ilmavirtaukset. Lämmön ja kosteuden siirtyminen, rakennusosien kuivuminen ja kaasujen läpäisevyys. Rakenteellinen paloturvallisuus. Kosteuden mittausvälineet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Siikanen Unto: Rakennusfysiikka; Suomen rakentamismääräyskokoelma RakMk. Luennoitsijan materiaali sekä luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitus- ja laboratoriotyöt
Arviointi: Harjoitus- ja laboratoriotyöt sekä tentti

Betoni- ja metallirakenteet

Tunnus KH12BK40061	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Outi Orhanen, konservaattori / rakennusinsinööri
Tavoitteet: Opiskelija tuntee betoni- ja metallirakenteet ja niiden ominaisuudet.
Sisältö: Betonirakenteiden historia, valmistusmenetelmät ja käyttö. Metallin käsittelytavat, valaminen, takominen, hitsaus, jne. Metallirakenteet. Metallien elektrolyysi ja hiekkapuhallus, hitsaus, juottaminen ja tinaus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali; Betoni Suomessa 1860-1960; Suomen rakennustaiteen museo: Rautaiset rakenteet -rauta ja teräs suomalaisessa arkkitehtuurissa. Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, opintokäynnit ja harjoitustyöt
Arviointi: Osallistuminen luennoille, hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät ja tentti

Tutkimusmenetelmät

Tunnus KH12BT4000	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 2. ja 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Liisukka Oksa, konservaattori
Tavoitteet: Oppilas tuntee ja osaa erilaiset materiaaleihin liittyvät tutkimusmenetelmät konservoinnin alalta.
Sisältö: Materiaalien tutkimus- ja ajoitusmenetelmät mm. dendrokronologia, radiohiiliajoitus, termoluminesenssi ja siitepölytutkimus; Materiaalien, rakenteiden ja olosuhteiden tutkimusmenetelmät ja -laitteet; Näytepreparaattien valmistus ja mikroskopointi; Tutkimuslaitteiden käyttö ja käytännön sovellukset; Ultravioletti-, infrapuna- ja röntgenkuvaus tutkimusvälineinä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijoiden materiaali sekä käytettävien laitteiden ja ohjelmien käsikirjat. Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, kuvaus- ja laboratorioharjoitukset
Arviointi: Hyväksytysti suoritettu tentti / raportti ja käytännön harjoitustyöt

Mikrobiologia

Tunnus KH12BK60071	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marjatta Salminen, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee bakteerien, homeitten ja sienten tunnistamisen sekä kasvun edellytykset rakenteissa.
Sisältö: Mikrobiologian perusteet. Mikrobien luokittelu, kasvuvaatimukset ja biohajonnan mekanismit rakennusmateriaaleissa. Mikrobiviljelyt. Desinfiointi ym. torjuntakeinot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Allsopp-Seal: An Introduction to Biodeterioration; Luotonen-Viitanen: Rakennusten mikrobi- ja hyönteisongelmat; Salkinoja-Salonen: Yleinen mikrobiologia. Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, kirjalliset tehtävät sekä laboratoriotyöskentely
Arviointi: Hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti

Ilmasto ja ilmansaasteet

Tunnus KH12BK50111	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Hannu Pyy, FM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee ympäristön olosuhteet sekä niiden vaikutukset ja osaa reagoida niihin tarvittaessa.
Sisältö: Ilmasto ja sää. Ilmaston muutos ja ilmansaasteet sekä niiden vaikutukset materiaaleihin. Ilmansaasteiden aiheuttamien vaurioiden poistaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali. Seinäjoen seudun ilmanlaatu -vuosiraportit. Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyöt ja opintokäynnit
Arviointi: Osallistuminen luennoille, käytännön harjoitustöihin ja opintokäynneille sekä hyväksytysti suoritettu tentti

Puurakenteiden konservoinnin moduuli

Laajuus: 41 op
Tavoitteet: Opiskelijalle muodostuu kokonaiskuva vanhoista puurakenteista sekä niiden säilyttämisestä.

Puu ja historialliset puurakenteet

Tunnus KH12BP100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 1.- 3.vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 14

Opettaja: Matti Laine, KteO, konservaattori
Tavoitteet: Opiskelija tuntee puun materiaalina sekä puun säilymis- ja vaurioitumisprosessit. Opiskelija hallitsee vanhat puurakenteet sekä niiden valmistuksen.
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. Rakennusten vanhat ja nykyiset puurakenteet, rakenteisiin käytetyt materiaalit, rakenneosien mitoitus, liitokset, toiminta ja nimitykset. Rakenteiden valmistus. Puujalosteet ja erikoistekniikat mm. rakennuslevyt ja parketit. Puuintarsia
Kirjallisuus /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; Kaila, Pietarila, Tomminen: Talo kautta aikojen, julkisivujen historia; Kaila, Vihavainen, Ekbom: Rakennuskonservointi; Alan vanha kirjallisuus. Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät ja käytännön harjoitustyöt
Arviointi: Osallistuminen luennoille, hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät, laboratorioharjoitukset ja tentti

Puurakenteiden konservointi

Tunnus KH12BP101	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 1.- 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 27

Opettaja: Matti Laine, KteO, konservaattori
Tavoitteet: Opiskelija tuntee ja hallitsee rakennusten säilyttämisen eri vaihtoehdot ja tekniikat.
Sisältö: Rakennuskonservoinnin eri työmenetelmät ja -vaiheet. Konservointikohteen, dokumentoinnin, vauriokartoituksen, konservointisuunnitelman laatimisen. Ennaltaehkäisevät konservointitoimenpiteet. Vaihtoehtoiset tekniikat säilymisen kannalta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali; Alan vanha kirjallisuus; Kaila, Vihavainen, Ekbom: Rakennuskonservointi; Museoviraston korjauskortisto; Talo kautta aikojen, osat 1 ja 2. B.M; Feilden: Building Conservation. Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, kirjalliset harjoitustyöt, laboratorioharjoitukset, käytännön työjaksot. Opetus muodostuu pääosin käytännön työstä konservointikohteissa. Puumateriaalin konservointi. 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
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen harjoitustöihin ja työjaksoille sekä tentit

Muurattujen rakenteiden konservoinnin moduuli

Laajuus: 19 op
Tavoitteet: Opiskelijalle muodostuu moduulin suoritettuaan kokonaiskuva muurattujen rakenteiden materiaaleista ja työtekniikoista. Opiskelija hallitsee muurattujen sekä luonnonkivirakenteiden konservoinnin periaatteet.

Muuratut rakenteet

Tunnus KH12BM100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 2. ja 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 10

Opettaja: Outi Orhanen, konservaattori / rakennusinsinööri
Tavoitteet: Opiskelija tuntee tiilen ja luonnonkiven materiaalina sekä niistä valmistetut rakenteet.
Sisältö: Luonnonkiven ja tiilen ominaisuudet ja vaurioituminen. Rakenteiden vahvistus, valmistus, kiinnittäminen, tuenta, puhdistus ja korjaus. Luonnonkivestä ja tiilestä muuratut rakenteet ja niiden historia. Rakenteiden toteutustavat ja käyttö. Perustus-, alapohja-, seinä-, ja kattorakenteet sekä tulisijat ja hormistot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan oma materiaali; Ringbom: Stone, Style & Truth; Dürhkop-Saretok-Sneck-Svendsen: Laasti, muuraus, rappaus; Feilden: Conservation of Historic Buildings; Byggforsk-

ningsrådet: Äldre murverkshus. Reparationer och ombyggnad; Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, opintokäynnit ja harjoitustehtävät
Arviointi: Osallistuminen luennoille ja opintokäynneille, hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät, laboratorioharjoitukset ja tentti

Muurattujen rakenteiden konservointi

Tunnus KH12BM101	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettaja: Kari Uotila, FT
Tavoitteet: Opiskelija tuntee tiilestä ja luonnonkivestä muurattujen rakenteiden vaurioitumistavat ja hallitsee rakenteiden konservoinnin periaatteet.
Sisältö: Muurattujen rakenteiden vauriot. Kivi- ja tiilirakenteiden säilyttämisen periaatteet ja menetelmät. Luonnonkiven ja tiilen konservointimenetelmät. Ennaltaehkäisevät toimenpiteet, muurauskappaleiden ja rakenteiden vahvistaminen, tuenta, puhdistus jne. Muurattuihin rakenteisiin liittyvät, muuta materiaalia olevat, rakenteet ja pintakäsittelyt
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali; 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; ICCROM: Structural Conservation of Stone Masonry; Lahdensivu, Jukka (2004): Luonnokiviverhottujen massiivitiiliseinien vaurioituminen ja korjausperiaatteet. Solin, Ben & Kuula-Väisänen, Pirjo & Ermala, Sakari (2004): Luonnonkiven restaurointi. Solin, Ben & Kuula-Väisänen, Pirjo & Ermala, Sakari (2004): Luonnonkiven restauroinnin ja konservoinnin peruskemia. Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, kirjalliset ja käytännön harjoitustyöt
Arviointi: Harjoitustyöt ja tentti

Pintakäsittelyjen ja runkoa täydentävien materiaalien konservoinnin moduuli

Laajuus: 30 op
Tavoitteet: Opintokokonaisuuden suoritettuaan opiskelija tuntee pintakäsittelyihin sekä runkoon liittyvien muiden materiaalien ominaisuudet sekä niiden konservoinnin tekniikat

Pintakäsittelymateriaalit ja -tekniikat

Tunnus KH12BT100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 1. ja 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 12

Opettaja: Liisukka Oksa, konservaattori
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy perinteisiin pintakäsittelymateriaaleihin ja -tekniikoihin. Hän tuntee materiaalien yhteensopivuuden ja käyttäytymisen rakenteissa sekä niiden historiaa. Hän suoriutuu maalaus-, paperointi- ja pingoitustöistä. Hän hallitsee koriste- ja mukailumaalausmenetelmiä ja sekä kipsitöitä. Hän ymmärtää konservoivan lähestymistavan.
Sisältö: Perinteiset sideaineet, lakat ja maalit. Materiaalien historia, tapetit ja maalausalustat. Pohjustustyöt. Maalaus- ja tapetointimenetelmät. Öljykultaus, kipsityöt
Kirjallisuus /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; Pietarila: Väri ja tyyli; Kaila, Pietarila, Tomminen: Talo kautta aikojen, julkisivujen historia; Heikkinen, jne.: Talo kautta aikojen kiinteän sisustuksen historia; Alan vanha kirjallisuus. Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, käytännön harjoitukset, laboratoriotyöskentely, portfolio
Arviointi: Harjoitustehtävät, portfolio ja tentti

Pintakäsittelyjen konservointi

Tunnus KH12BT101	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 2. ja 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Opettaja: Liisukka Oksa, konservaattori
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee erilaisten pintojen puhdistukset, vahvistukset ja värin kiinnityksen. Tunnistaa eri materiaalit ja osaa ottaa näytteitä sekä analysoida niitä.
Sisältö: Konservointimenetelmät, restaurointimenetelmät, puhdistusmenetelmät, materiaalien vanheneminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali. Kaila, Vihavainen, Ekbom: Rakennuskonservointi. Talo kautta aikojen, osat 1 ja 2. Valmistuneiden opinnäytetyöt. Pietarila: Väri ja tyyli. Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät ja käytännön harjoitustyöt
Arviointi: Harjoitustyöt ja tentti

Runkoa täydentävät materiaalit

Tunnus KC12BK60042	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Anna Häkäri, konservaattori; Heikki Häyhä, konservaattori ja Päivi Ukkonen, konservaattori
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy rakennuksiin liittyviin muihin materiaaleihin sekä niiden konservointiin.
Sisältö: Lasin, keramiikan, tekstiilin ja paperin materiaaliset ominaisuudet, vaurioitumismekanismit ja konservointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Matiskainen: Suomalaisen lasin historia; Jylhä-Vuorio: Keramiikan materiaalit; Knuutinen: Paperin säilyvyyden kemia; Luennoitsijan materiaali sekä luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, kirjalliset ja käytännön harjoitustyöt
Arviointi: Osallistuminen oppitunneille, harjoitustyöt ja tentti

Taide- ja museoaineiden moduuli

Laajuus: 30 op

Tavoitteet: Opiskelijalla on kokonaiskuva rakennetun ympäristön kehityksestä sekä dokumentoinnista ja ammattietiikasta.

Rakennetun ympäristön historia

Tunnus KH12BR1000	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 1. ja 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Tavoitteet: Opiskelijalla on kokonaiskuva suomalaisen rakennuskannan historiallisista vaiheista ja tyyleistä.
Sisältö: Kulttuurihistoriaa ja rakentamista Suomessa Ruotsin vallan aikana 1500-luvulta 1800-luvun alkuun. 1800- ja 1900- lukujen kulttuurihistoriaa ja rakentamista Suomessa empirestä jälleenrakentamiskauteen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali; Ars Suomen taide 1-6 ja Talo kautta aikojen I ja II. Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Osallistuminen luennoille ja tentti

Dokumentointi

Tunnus KH12BD1000	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 1. ja 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettajat: Matti Laine, KteO, konservaattori ja Liisukka Oksa, konservaattori
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee dokumentoinnin periaatteet ja menetelmät ja osaa soveltaa niitä eri kohteissa.
Sisältö: Konservointityön dokumentoinnin perusteet ja menetelmät. Kirjallisen dokumentointi-raportin sekä siihen liittyvien mittausten, piirustusten, valokuvien ja tutkimusten tekeminen ja esittäminen. Valokuvauksen merkitys konservoinnissa, valokuvauksen perusteet ja säilyvä valokuva. Kameratyypit, filmi- ja paperimateriaalit, kemikaalit ja niiden säilytys. Konservointikohteen historian, materiaalien ja rakenteiden selvittäminen ja tallentaminen muistiin ennen konservointityöhön ryhtymistä. Dokumentointimateriaalin käyttö ja arkistointi. Digitaalikuvaus. Fotogrammetrisen kuvauksen perusteet. Rakenteiden mittaus täkymetrillä ja aineiston käsittely
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Heinonen, Lahti: Museologian perusteet, osa: do-

kumentointi; Valokuvauksesta luennoitsijan materiaali; Laitteiden käsikirjat ja luennoitsijan materiaali; Fickler: Bebyggelsedokumentation med fotogrammetri; Martikainen, Santala: Rakennusmittaus. Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot ja käytännön harjoitustyöt mm. mittaus, piirtäminen, valokuvaus ja kuvien valmistaminen
Arviointi: Hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti

Ammattietiikka

Tunnus KH12BA1000	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 2. ja 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Ammattietiikan osio

Tavoitteet: Opiskelija tutustuu konservaattorin ammattialaan ja siihen liittyvään problematiikkaan ja etiikkaan. Lisäksi opiskelijalla on käsitys konservoinnin historiasta ja kehityksestä.
Sisältö: Konservointiin ja konservaattorin ammattialaan tutustuminen. Konservoinnin etiikka ja filosofia. Tutustuminen eri konservointialoihin ja konservaattoreihin sekä heidän työympäristöihinsä. Rakennuskonservaattorin tehtäväalue ja tulevaisuus. Rakennuskonservoinnin ja -restauroinnin historia ja teoria. Konservointikäsitysten muuttuminen ja kehittyminen eri vuosisadoilla.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan oma materiaali; Kansainväliset suositukset; Jokilehto: A History of Architectural Conservation. Luentomuistiinpanot.
Oppimismenetelmät: Luennot ja osallistuminen opintokäynneille
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö

Rakennussuojelun osio

Tavoitteet: Opiskelija tutustuu rakennussuojelun ongelmakenttään, suojelun erilaisiin mahdollisuuksiin ja toimintatapoihin.
Sisältö: Rakennussuojelun käsitteet ja lainsäädäntö. Keinot rakennussuojelun toteuttamiseen Suomessa. Suojeluprosessi ja siihen osallistuvat asiantuntijaorganisaatiot ja viranomaiset. Rakennuskonservaattorin osuus suojeluprosessissa. Rakennuslainsäädäntö ja kaavoitus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan oma materiaali; Kansainväliset säädökset ja suositukset; Laki- ja säädösmateriaali. Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustehtävät
Arviointi: Läsnäolo luennoilla ja harjoitustehtävät

Museologian osio

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää museolaitoksen toimintatavan sekä tutustuu konservointitoimintaan museoissa.
Sisältö: Konservointitoiminta museoissa. Museon tehtävät ja sitä koskeva lainsäädäntö. Museoturvallisuus. Museoesineistö ja sen käsittely. Ilmaston säätely oikeiden säilytysolosuhteiden luomiseksi sekä rakennuksille että esineistölle. Säilytysolosuhteiden kosteus, lämpötila, valo, seuranta ja mittaukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: De Guichen: Climate in Museums; Heinonen-Lahti: Museologian perusteet; Thompson: Museum Environment; Tomminen: Sisäilmaston säätely vanhoissa rakennuksissa; Suomen Museoliiton suositukset. Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, seminaarit ja opintokäynnit
Arviointi: Läsnäolo luennoilla sekä hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt ja tentti

Seminaarit ja työkohdevierailut

Tunnus KH12BK50121	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 1. ja 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opiskelija tuntee konservointialaa ja siihen liittyviä tahoja sekä tutustuu ajankohtaisiin alan keskustelunaiheisiin.
Sisältö: Tutustuminen konservointikohteisiin sekä keskeisiin konservointialan laitoksiin ja yhteistyötahoihin. Osallistuminen ajankohtaisiin seminaareihin sekä alan uusimman tiedon hankkiminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan materiaali ja kohteista saatava materiaali sekä luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Osallistuminen opintokäynneille, seminaareihin ja luennoille
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen ja hyväksytyt harjoitustyöt

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

Tunnus KH12BV1000	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 1.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 12

Tavoitteet: Vapaasti valittavien opintojen avulla opiskelija voi täydentää tietojaan ja taitojaan eri osa-alueilla (esim. kielitaitoa, käsityötaitoja). Opiskelija voi valita opintojaksoja ammattikorkeakoulun muista yksiköistä tai toisesta ammattikorkeakoulusta.
Sisältö: Vapaasti valittavien opintojen kautta opiskelija voi myös syventää tietojaan rakennuskonservoinnin alalla mm. seuraavilla erikoiskursseilla:

ArchiCAD:in jatkokurssi
1,5 op II-IV
Tapetin valmistus
3 op II-IV
Kultaus
3 op II-IV
Koristemaalaus
1,5 op II-IV
Kipsikurssi
3 op II-IV
Näyttelyrakentamisen perusteet
3 op II-IV
Työkoneet ja turvallisuus
1,5 op I
Profiilihöylän valmistus
1,5 op II

HARJOITTELU

Tunnus KH12BH1000	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 2.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 30

Tavoitteet: Opiskelija syventää oman suuntautumisalansa tietoja ja taitoja sekä tutustuu ammattialaan ja soveltaa oppimiaan asioita käytäntöön.
Sisältö: Työskentelyä omalla ammattialalla asiantuntijan ohjauksessa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kaikki käytettävissä oleva materiaali
Oppimismenetelmät: Käytännön työtä kesäloma-aikoina sekä yksi lukukausi koulutusajasta
Arviointi: Työtodistukset ja harjoitteluraportit

OPINNÄYTETYÖ

Tunnus KH14BSAK020	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukuvuosi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Tavoitteet: Opiskelija oppii itsenäisesti käyttämään opiskelun aikana hankkimiaan taitoja sekä suorittamaan konservointiprojektin.
Sisältö: Itsenäisesti tehty rakennuskonservointiin liittyvä teorian ja käytännön yhdistävä opinnäytetyö, josta on laadittu kirjallinen raportti. Työ ja sen tulokset esitellään loppuseminaarissa.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kaikki käytettävissä oleva materiaali. Koulutusohjelman omat ohjeet
Oppimismenetelmät: Opinnäytetyön tekemisestä on laadittu oppilaitoksen erillinen ohje
Arviointi: Kirjallinen raportti, tulosten esittely seminaarissa sekä kypsyysnäyte

Kulttuurituotannon koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
ICT -yksikkö, Seinäjoki (Kampusranta 9A)

Koulutusohjelmapäällikkö:
Jussi Kareinen
020 124 5980, 040 830 4193
jussi.kareinen@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
AMK -tutkinto. Tutkinto antaa kelpoisuuden toimia julkisella, yksityisellä tai kolmannella sektorilla erilaisissa tuotannollisissa tehtävissä. Sosiokulttuurisen työn suuntautumisvaihtoehdon koulutus antaa kelpoisuuden toimia mm. nuoriso- kulttuuri-, sosiaali- ja vapaa-aikatoiminnan sektorin erilaisissa ohjaajan tai projektin vetäjän tehtävissä.

Mediatuottamisen suuntautumisvaihtoehdossa koulutusohjelmasta valmistunut voi työskennellä mm. itsenäisissä tuotantoyhtiöissä, yrittäjänä, julkisen palvelun mediassa tai tilaustuotantojen projektipäällikkönä.

Tutkintonimike:
Kulttuurituottaja AMK

Laajuus opintopisteinä:
240 op

Suuntautumisvaihtoehdot:
Mediatuottaminen
Sosiokulttuurinen työ

Tavoitteet:
Koulutuksen tavoitteena on kouluttaa modernin kulttuuri- ja yhteisötyön asiantuntijoita (sosiokulttuurisen suuntautumisvaihtoehto) sekä asiantuntijoita jotka osaavat analysoida, suunnitella kehittää ja toteuttaa mediatuotantoja, joissa hyödynnetään sähköistä mediaa (mediatuottamisen suuntautumisvaihtoehto).

KULTTUURITUOTANNON KOULUTUSOHJELMA
Sosiokulttuurisen työn suuntautumisvaihtoehto 240 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT (molemmille yhteiset)	20	16	2	3	**41**
Tietotekniikka (sis. tiedonhankinnan)	2		2		
Etiikka		2			
Viestintä	6				
Ryhmätyön perusteet	3				
Asiakaspalvelu		3			
Kulttuuripolitiikka		3			
Projektin hallinnan perusteet	3				
Tiedottamisen perusteet	3				
Markkinoinnin perusteet		5			
Yrittäjyys				3	
Kieliopinnot					6
Englanti	3				
Ruotsi		3			
AMMATTIOPINNOT	32	15	38	0	**85**
KAIKILLE YHTEISET AMMATTIOPINNOT					
Sosiokulttuurisen työn tietoperusta					15
Sosiokulttuurisen työn historiallis-teoreettiset lähtökohdat	3				
Kansalaistoiminta	3				
Yksilö ja yhteiskunta	3				
Monikulttuurisuus			3		
Kulttuurin tutkimus		3			
Luovan toiminnan menetelmien opintokokonaisuus					35
Draamamentelmät I	7				
Draamamentelmät II	7				
Draamamentelmät III		7			
Musiikki	4				
Kuvallinen ilmaisu	5				
Videotyö		5			
Projektityön opintokokonaisuus					15
Projektin johtaminen			3		
Kirjanpidon perusteet			3		
Projektin rahoitus			3		
Verkostoituminen			3		
Projektin ositus			3		
Tapahtumatuotannon opintokokonaisuus					20
Ideasta tapahtumaksi			3		
Aikataulutus			3		
Sponsorointi			3		
Tapahtuman budjetointi			5		
Tuotantotekniikan perusteet			3		
Sosiokulttuurinen tapahtuma			3		
SYVENTÄVÄT OPINNOT	5	8	15	6	**34**
Tuotanto I	5				
Tuotanto II		8			
Tuotanto III			7		
Tuotanto IV			8		
Tutkimustoiminta				6	
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	5	3	5	7	**20**
Vapaavalinnaiset	5	3	5	7	
HARJOITTELU		20		25	**45**
OPINNÄYTETYÖ				15	**15**
YHTEENSÄ					**240**

KULTTUURITUOTANNON KOULUTUSOHJELMA 240 op
Mediatuottamisen suuntautumisvaihtoehto 240 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT (molemmille yhteiset)	20	8	8	5	**41**
Tietotekniikka (sis. tiedonhankinnan)	2			2	
Etiikka			2		
Viestintä	6				
Ryhmätyön perusteet	3				
Asiakaspalvelu		3			
Kulttuuripolitiikka			3		
Projektin hallinnan perusteet	3				
Tiedottamisen perusteet	3				
Markkinoinnin perusteet		5			
Yrittäjyys				3	
Kieliopinnot					6
Englanti	3				
Ruotsi			3		
AMMATTIOPINNOT	40	28	21		**89**
KAIKILLE YHTEISET AMMATTIOPINNOT					
Mediateknologia					49
Johdatus uusmediaan		6			
Verkkomedian ohjelmoinnin perusteet			4		
Av-tuotannon perusteet	8				
Digitaalinen kuvankäsittely	3				
Dvd-työpaja	3				
Verkkoanimaation harjoituspaja		3			
Televisiotuotannon ominaispiirteet		6			
3-D animaation perusteet		4			
Ääni	6				
Mediatekniikan perusteet		6			
Tuottajuus, eli projektinhallinta- ja tuotantotaidot					19
Kirjanpidon perusteet			3		
Tuottajan työkalut	7				
Tekijänoikeudet ja av-tuotantojen lainsäädäntö	4				
Uusmedian projektinhallinta			5		
Sisältöosaaminen					17
Käsikirjoittaminen (sis. Formaattipajan)	5		3		
Visuaalinen ja graafinen suunnittelu			3		
Elokuvan historia	4				
Elokuva-analyysi			3		
Epälineaarisen suunnittelun perusteet		3			
SYVENTÄVÄT OPINNOT	5	6	13	11	**35**
Tuotanto I	5				
Tuotanto II		6			
Tuotanto III			8		
Tuotanto IV			5		
Tuotanto V				5	
Tutkimustoiminta				6	
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		3	6	6	**15**
Vapaavalinnaiset		3	6	6	
HARJOITTELU		20		25	**45**
OPINNÄYTETYÖ				15	**15**
YHTEENSÄ					**240**

Opintojaksokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

Tietotekniikka
(sis. tiedonhankinnan)

Tunnus KH13APE1340	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. ja 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2 ja 2

Opettajat: Esa Leikkari, FM ja Leena Elenius, FM
Tavoitteet: Harjaantuminen käyttämään tietokonetta työvälineenä, tietotekniikan ja tekstinkäsittelyn perusteiden hallinta, esitysgrafiikan tuottaminen tietokoneella, tiedonhankinnan perusteiden hallinta.
Sisältö: Tutustutaan laiteympäristöön, sähköpostiohjelmaan, esitysgrafiikkaohjelmaan sekä käydään läpi tiedonhankinnan yleisimmät muodot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, harjoitustyö
Arviointi: 1-5, Arviointi määräytyy tehtyjen harjoitusten ja harjoitustyön pohjalta.

Etiikka

Tunnus KH13KJY1250	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Annetaan rakennuspuita oman eettisen näkemyksen kehittämiseksi.
Sisältö: Tutustutaan erilaisiin eettisiin suuntauksiin, tarkastellaan etiikkaa ja moraalia eri medioissa, tutustutaan tuottajan ammattietiikkaan
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luennot, itsenäiset harjoitustehtävät mm. oman alustuksen rakentaminen, ryhmätehtävät
Arviointi: 1-5, Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 % ja harjoitukset 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

Viestintä

Tunnus KH13APE1340	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Riikka Järvelä, FM
Tavoitteet: Opiskelija kykenee tuottamaan eri tyyppistä tekstiä ja ymmärtää missä yhteydessä niitä voi käyttää (kirjallinen viestintä); Oman viestijäkuvan päivittäminen ohjaavan palautteen ja itse arvioinnin avulla. Viestintätilanteissa toimiminen ja niiden analysoiminen. Keskeisten teorioiden ymmärtäminen (esiintymistaito); Oman ryhmäroolin ja viestintätapojen tunnistaminen. Pienryhmäviestintä- ja palautteenantotaitojen kehittyminen sekä erilaisten pienryhmäviestinnän teorioiden tuntemus sekä kyky käyttää niitä opiskelussa ja tulevassa ammatissa (pienryhmäviestintä).
Sisältö:
Kirjallisen viestinnän osuus: Kieleen liittyvien normien ja oikeakielisyyden hallinta. Tieteellisen kieleen totuttautuminen. Harjaantuminen ymmärtämään ammatillisia kieltä ja tekstejä. Prosessikirjoittamiseen ja tieteellisen esitystavan standardeihin harjaantuminen
Esiintymistaidon osuus: Yksilöviestintään keskittyvä käytännön harjoituskurssi, jolla keskitytään oman viestijäkuvan päivittämiseen, puheviestintätilanteissa toimimisen harjoittelun ja analysointiin. Luento-osuudessa esitellään keskinäisviestinnän teorioita ja malleja
Pienryhmäviestinnän osuus: Kurssi, jolla pohditaan ryhmää ja omaa ryhmäkäyttäytymistä viestinnän kannalta. Käydään läpi perusteoriat ja tieto ja harjoitellaan käytännössä erilaisia ryhmäviestintätilanteita ja analysoidaan toimintaa niissä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Materiaali jaetaan kursseilla kurssimonisteen muodossa. Tutustutaan myös alan artikkeleihin.
Oppimismenetelmät: Luennot, opetuskeskustelu, tehtävät (sekä tunnilla että kotona) ja ryhmätyöt
Arviointi: Numeroin (1-5). Kurssien hyväksytty suorittaminen edellyttää 80 % läsnäoloa. Numero rakentuu ensimmäisellä tunnilla ilmoitettuun tapaan, numerosta 60 % osallistumisesta ja annettujen tehtävien tekemisestä, 40 % tentistä.

Ryhmätyön perusteet

Tunnus KH13SMV2550	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Olli-Pekka Ahtiainen, KM
Tavoitteet: Perehdytään ryhmään ilmiönä, ryhmän toimintaan ja ryhmän ohjaajuuteen.
Sisältö: Ryhmän vaiheet, ryhmädynamiikka; Rooliteoria; Ohjaajuuden perusteita; Ryhmän prosessiin vaikuttaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Raimo Niemistö: Ryhmän luovuus ja kehitysehdot; Opetusmonisteet
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, oppimispäiväkirja, ryhmätentti
Arviointi: Hyväksytty /hylätty. Kurssin hyväksytty suorittaminen edellyttää aktiivista läsnäoloa kaikilla kontaktitunneilla ja annettavien välitehtävien asianmukaista suorittamista.

Asiakaspalvelu

Tunnus KH13PHP1050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää mitä hyvä asiakaspalvelu merkitsee yrityksen kilpailukeinona
Sisältö: Asiakaspalvelun perusteet: Tarjoukset, tarjouspyynnöt
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sovitaan erikseen
Oppimismenetelmät: Luento- ja harjoituskurssi. Suoritus läsnäolo, harjoitustehtävät ja tentti
Arviointi: 1-5

Kulttuuripolitiikka

Tunnus KH13PHT0300	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Arto Juurakko, FM
Tavoitteet: Kurssin käytyään opiskelijalla on hyvä yleiskuva kulttuuripolitiikan rakenteista ja mekanismeista.
Sisältö: Suomalainen kulttuuripolitiikka ja kulttuurihallinnon rakenne, valtiolliset tukimuodot, taidetoimikuntien rooli. Kansalaisjärjestöjen ja erilaisten säätiöiden ja rahastojen merkitys; Pohjoismainen kulttuuripolitiikka, kulttuuripoliittinen päätöksenteko, pohjoismaiset kulttuuriyhteistyöjärjestöt ja -instituutiot. Pohjoismaisen ministerineuvoston toiminta kulttuurin alueella; Euroopan unionin kulttuuripolitiikka, EU:n rakenne ja päätöksenteko, kulttuuri- ja media-alan elimet ja rahastot sekä niiden toiminta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät
Arviointi: 1-5

Projektin hallinnan perusteet

Tunnus KH13PHP0150	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Kari Salo, FT, YTM, KM
Tavoitteet: Projektityöskentelyn perusteiden ymmärtäminen. Opiskelija ymmärtää projektisuunnitelman pedagogisena välineenä kulttuurituotannon opiskelussa.
Sisältö: Peruskäsitteisiin tutustuminen, projektisuunnitelman rakentaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus ja itsenäinen työskentely
Arviointi: 1-5

Tiedottamisen perusteet

Tunnus KH13PHT0050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Joukkotiedotuksen toimintatapoihin ja merkitykseen tutustuminen, verkkoviestinnän ja projektitiedottamisen erityispiirteiden ymmärtäminen.
Sisältö: Joukkoviestinnän perusteoriat, sisäinen /ulkoinen viestintä, tiedotussuunnitelman laatiminen, tiedotustilaisuuden järjestäminen, tiedotteen tekeminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Aineisto jaetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, ryhmätyöskentely, vierailukäynnit ja kirjatentti
Arviointi: 1-5

Markkinoinnin perusteet

Tunnus KH13PHP1150	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Kurssin käytyään opiskelija pystyy tekemään markkinointisuunnitelman. Hän ymmärtää markkinoinnin merkityksen liiketoiminnassa.
Sisältö: Aiheina ovat: markkinoinnin perusteet, neuvottelutaito, vuorovaikutteisuus, mainonta, tuotteistaminen ja tuotteen soveltaminen eri medioihin ja oheistuotteet, mielikuvamainonta,
brandi, luovan tuotteen markkinointi, sekä sponsorointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, harjoitukset ja tentti
Arviointi: 1-5

Yrittäjyys

Tunnus KH13MLK1130	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelijalla on perustiedot yritystoiminnasta ja valmius oman yrityksen perustamiseen.
Sisältö: Liikeideat ja yrittäjyys, innovointi. Ansaintalogiikka ja liiketoimintamallit. Yrityksen perustaminen. Liiketoiminnan kehittäminen ja rahoitusratkaisut. Yrityksen kasvaminen ja pääomasijoittajat, riskirahoittamisen hankinta ja käyttö. Yritysstrategiat, arvoketjut ja -verkot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, harjoitukset ja tentti
Arviointi: 1-5

Kieliopinnot

Laajuus: 6 op
Tavoitteet: Saavuttaa englannin ja ruotsin kielissä sellainen kirjallinen ja suullinen taito, joka kulttuurialan ammatin harjoittamisen ja ammatillisen kehityksen kannalta on välttämätön.

Englanti

Tunnus KH13APE0541	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on elvyttää työelämässä tarvittava puhekieli sekä saada opiskelija rohkeasti käyttämään kielitaitoaan. Tavoitteena on myös sulauttaa ammattisanasto jo hallittavaan käyttösanastoon.
Sisältö: 1. Työelämässä tarvittava jokapäiväinen fraseologia sekä erilaisissa viestintätilanteissa käytettävä terminologia. 2. Etätehtävien ja median kautta opittava alan ammattisanasto. 3. Opiskelijan oma CV. 4. Suullisen alustuksen pitäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Aineisto jaetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luennot, itsenäiset harjoitustehtävät (mm. oman alustuksen rakentaminen), ryhmätehtävät
Arviointi: 1-5

Ruotsi

Tunnus KH13APE0542	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Annikki Hautakoski, FM
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on elvyttää työelämässä tarvittava puhekieli sekä saada opiskelija rohkeasti käyttämään kielitaitoaan. Tavoitteena on myös sulauttaa ammattisanasto jo hallittavaan käyttösanastoon.
Sisältö: 1. Työelämässä tarvittava jokapäiväinen fraseologia sekä erilaisissa viestintätilanteissa käytettävä terminologia (bl a telefonspråk). 2. Etätehtävien ja median kautta opittava alan ammattisanasto. 3. Opiskelijan oma CV. 4. Pari- / ryhmäkeskusteluna toteutettava, suullinen koeosio sekä kirjallinen koeosio
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Aineisto jaetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luennot, itsenäiset harjoitustehtävät (mm. oman alustuksen rakentaminen) ja ryhmätehtävät
Arviointi: 1-5

Sosiokulttuurisen työn suuntautumisvaihtoehto

KAIKILLE YHTEISET AMMATTIOPINNOT

Sosiokulttuurisen työn tietoperusta

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Ymmärtää sosiokulttuurinen viitekehys ja sosiokulttuurisen työn erityispiirteet

Sosiokulttuurisen työn historiallis-teoreettiset lähtökohdat

Tunnus KH13BKE1050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Timo Toikko, YTT
Tavoitteet: Opiskelijalla on teoreettinen tietoperusta luovan toiminnan menetelmien opintokokonaisuutta varten.
Sisältö: 1. Sosiokulttuurisen työn perinteet: Yhteisötyön perinne, yhteisötaiteen perinne. 2. Sosiokulttuurisen työn lähtökohdat: Perinteinen, kriittinen, radikaali. 3. Sosiokulttuurisen työn sisältö: Paulo Freire, Augusto Boal, Sosiokulttuurisen työn lähestymistavat: perinteinen, kriittinen ja radikaali; Sosiokulttuurisen työn vaiheet. 4. Teorian asema sosiokulttuurisessa työssä: Tutkimuksellisuus, analyyttisuus, käsitteellisyys
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luennot, luentopäiväkirja, tentti
Arviointi: 1-5

Kansalaistoiminta

Tunnus KH13BKE1150	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jussi Kareinen, FM
Tavoitteet: Kansalaistoiminnan käsitteistöön ja käytänteisiin tutustuminen.
Sisältö: Kansalaistoiminnan käsitteistö -yhteiskunnallinen murros ja yksilöllistyminen, rakenteellis-hallinnolliset muutokset ja kansainvälistyminen, kollektiivisen toiminnan perusta ja muodot muuttuvat, vapaaehtoistyön tulevaisuus, ammattilaistuva järjestötyö, järjestöt ja yhdistykset valtion kyljessä, siirtymä keskuksettomaan yhteiskuntaan, työyhteiskunnan murros, kansalaistoiminnan arvot -kansallinen tehtävä vai itseisarvo, kansalaistoiminnan mahdolliset kehityssuunnat ja tulevaisuuden haasteet ja käytänteisiin tutustuminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Harju: Yhteisellä asialla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, vierailukäynnit ja kirjallisuus
Arviointi: 1-5

Yksilö ja yhteiskunta

Tunnus KH13BKE1250	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Kari Jokiranta, YTM
Tavoitteet: Yhteiskunnan muutoksen ja rakenteiden sekä yksilön elämän välisen suhteen hahmottaminen. Yhteiskunnallista ajattelua jäsentävien näkökulmien tekeminen näkyväksi sosiologista käsitteistöä esittelemällä.
Sisältö: Rikollisuus ja poikkeava käyttäytyminen, yhteiskuntafilosofia, huumeet yhteiskunnallisena ongelmana, perhesosiologia, yhteiskuntapolitiikka
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, kirjallisuus ja ryhmätyöskentely
Arviointi: 1-5

Monikulttuurisuus

Tunnus KH13BKE1350	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Jussi Kareinen, FM ja Riikka Järvelä, FM
Tavoitteet: Opiskelijalla on tiedolliset valmiudet toimia monikulttuurisessa ympäristössä.
Sisältö: Monikulttuurisuuteen liittyvään käsitteistöön tutustuminen; Kansainväliset säädökset ja Suomen maahanmuuttopoli-

tiikka; Kulttuurien välinen viestintä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset
Arviointi: 1-5
Edeltävät opinnot: Viestintä-opintojakson suorittaminen

Kulttuurin tutkimus

Tunnus KH13BKE1450	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Arto Juurakko, FM
Tavoitteet: Erilaisten kulttuuristen muotojen ja elämäntapojen havainnointiin ja tulkintaan harjaantuminen.
Sisältö: Kulttuuritutkimuksen traditioihin ja peruskäsitteisiin perehtyminen; kulttuuristen tekijöiden merkityksen ymmärtäminen yksilöiden, ryhmien ja yhteisöjen elämässä ja elintavassa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus ja itsenäinen työskentely
Arviointi: 1-5
Edeltävät opinnot: Kulttuuripolitiikan kurssi

Luovan toiminnan menetelmien opintokokonaisuus

Laajuus: 35 op
Tavoitteet: Opiskelija tuntee erilaisia luovan toiminnan menetelmiä sekä osaa soveltaa niitä ryhmien kanssa työskennellessä

Draamamenetelmät I

Tunnus KH13SMV2550	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Opettaja: Jouni Piekkari, FM
Tavoitteet : Opintojakson käytyään opiskelija: hahmottaa osallistavan draaman lajityyppejä (genres) ja niiden pyrkimyksiä; hahmottaa draaman käytön mahdollisuuksia ja historiaa osallistavassa sosiokulttuurisessa työssä; omakohtainen kokemus prosessidraamasta ja foorumiteatterista sekä performanssista; kykenee suunnittelemaan yksinkertaisen draamatarinan (drama pretext); saanut kokemuksen foorumiteatterissa näyttelemisestä tai siinä yleisönä olemisesta; saanut kokemuksen jonkin kohderyhmän kanssa työskentelystä osallistavan draaman avulla opettajan ollessa päävastuussa vetämisestä
Sisältö: Kts. tavoitteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jaetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, ryhmätehtävät, ohjatut harjoitukset ja tentti
Arviointi: Hyväksytty /hylätty

Draamamenetelmät II

Tunnus KH13SMV2650	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Opettaja: Jouni Piekkari, FM
Tavoitteet: Kurssin päätyttyä opiskelija: kykenee hahmottamaan osallistavan draaman dramaturgian työstämisen vaiheet; hallitsee /hahmottaa erilaisia yleisövuorovaikutteisia draamatekniikoita; kykenee toimimaan vuorovaikutteisen esityksen jokerina /vetäjänä (erikoistuville); hahmottaa vastuukysymyksiä ja luo tarvittavia strategioita (työn etiikka ja psyykkinen turvallisuus); ymmärtää käytännön työn kautta valistusteatterin ja osallistavan (participatory) lähestymistavan eron; hallitsee draamatyöhön soveltuvat toimintatutkimuksen perustekniikoita (aineiston keruu ja analysointi); tuotannon erityiskysymykset; hahmottaa omaa suhdettaan teemaan (päihteet tms.); kykenee rakentamaan kohderyhmälle soveltuvan osallistavan draaman; ymmärtää verkostotyön merkityksen ongelmakeskeisessä draamatyöskentelyssä; on syventänyt ymmärrystään osallistavan draaman historiallisista ja metodisista perusteista.
Sisältö: Kts. tavoitteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jaetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Ohjatut harjoitukset, itsenäiset tehtävät
Arviointi: Hyväksytty / hylätty

Draamamenetelmät III

Tunnus KH13SMV2750	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Opettaja: Riitta Räty, näyttelijä, FIA
Tavoitteet: Kurssin käytyään opiskelija: rakentaa pretext muotoisen draamaprosessin; saa valmiuksia toimia ryhmässä luovasti ja hengittävästi; ymmärtää draamasopimuksen sekä prosessin rakentamisen merkityksen; kykenee sijoittamaan opitut työtavat laajempaan kulttuuritietoiseen, vuorovaikutteiseen työkenttään.
Sisältö: Perehtyminen soveltavan ja osallistavan draaman materiaalikenttään; perehtyminen työpajatyöskentelyyn sen rakentajana, vetäjänä, osallistujana ja arvioijana; prosessisuunnitelman rakentaminen ryhmätyönä; raportointi työpajasta ja itsearviointi draamaprosessista vetäjänä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Allan Owens & Keith Barber: Draama toimii; Allan Owens & Keith Barber: Draama suunnistus -prosessidraaman arviointi ja reflektointi; Augusto Boal: Games for Actors and Non-Actors; Pekka Korhonen -Anna-Lena Östern: Katarsis; Draama, teatteri ja kasvatus
Oppimismenetelmät: Ohjatut harjoitukset, itsenäiset tehtävät
Arviointi: Hyväksytty /hylätty
Edeltävät opinnot: Draamamenetelmät I

Musiikki

Tunnus KH13SMV2850	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Arto Juurakko, FM
Tavoitteet: Oppia hyödyntämään musiikin mahdollisuuksia ryhmien kanssa tehtävässä työssä.
Sisältö: Opintojakso tutustuttaa opiskelijat musiikin käyttöön sosiokulttuurisen työn välineenä, vahvistaa omia musiikillisia taitoja, kehittää valmiuksia käyttää musiikkia ryhmien kanssa toimimiseen.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Ohjatut harjoitukset
Arviointi: Hyväksytty /hylätty

Kuvallinen ilmaisu

Tunnus KH13SMV2950	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opetella helposti omaksuttavia tekniikoita joita voi hyödyntää ryhmien kanssa työskennellessä. Tutustuminen erilaisiin materiaaleihin.
Sisältö: Huovutus, pajutyöt, metallityöt
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Ohjatut harjoitukset (huom. opetus tapahtuu muotoilun ko:n tiloissa, Jurvassa)
Arviointi: Hyväksytty /hylätty

Videotyö

Tunnus KH13SMV3050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Pekko Hokkanen, medianomi AMK
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee kameran manuaalikäytön, hallitsee kuvaamisen peruskäsitteet, ymmärtää elokuvailmaisun perusteet, hallitsee valaistuksen ja äänityksen perusteet, hallitsee editointiohjelman ja leikkaamisen perusteet.
Sisältö: *Videotyön perusteet:* kuvakoot, kuvakulmat, kamera-ajot, sommittelu, suljinaika, aukko, valaistus, äänitys
Editointi ja elokuvallisuus: Oman ilmaisun kehittäminen, jatkuvuus, kuvakerronta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomateriaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, käytännön harjoitukset ja itsenäinen työ
Arviointi: Hyväksytty /hylätty

Projektityön opintokokonaisuus

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää projektityön eri osa-alueet ja opintokokonaisuuden suoritettuaan hänellä on tiedolliset ja taidolliset valmiudet projektin onnistuneeseen

läpiviemiseen. Opiskelija pystyy hyödyntämään projektityön taitoja jo opiskelujen aikana erityisesti työelämäjaksolla.

Projektin johtaminen

Tunnus KH13PHP0550	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Kari Salo, FT, YTM, KM
Tavoitteet: Opiskelijalla on tiedolliset valmiudet vetää projekti.
Sisältö: Suunnitteluun, päätöksentekoon ja tehtävänantoon sekä ohjaukseen ja valvontaan perehtyminen, organisaatio- ja johtamismallit, ohjausryhmän rooliin tutustuminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luennot ja itsenäiset tehtävät
Arviointi: 1-5
Edeltävät opinnot: Projektinhallinnan perusteet

Kirjanpidon perusteet

Tunnus KH13PHP2050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tietää kirjanpidon ja tilinpäätöksen periaatteet ja osaa laatia tasekirjan.
Sisältö: Kirjanpito ja tilinpäätös, raportointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jaetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, harjoitustehtävät
Arviointi: 1-5

Projektin rahoitus

Tunnus KH13PHP0650	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija osaa hakea tarvittavaa rahoitusta oikeista lähteistä.
Sisältö: Eri rahoituslähteisiin (EU, RAY) tutustuminen, riskien hallinta, projektikaari ja rahoitus, rahoituksen suunnittelu ja rahoituspaletin luominen, hakumenettely
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, oman rahoitussuunnitelman ja rahoitushakemuksen laatiminen (ryhmätyö) ja vierailevat luennoitsijat
Arviointi: 1-5

Verkostoituminen

Tunnus KH13PHP2150	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jussi Kareinen, FM
Tavoitteet: Verkostossa toimimisen periaatteen ymmärtäminen, verkoston kokoaminen ja verkostotyöskentely.
Sisältö: Ryhmässä mietitään eri näkökulmista, miten verkostoitua, säilyttää ja uudistaa verkostojaan sekä käyttää niitä tarkoituksenmukaisesti. Verkostoituminen ei koskaan saisi olla yksipuolista, vaan sen tulisi hyödyttää kaikkia osapuolia. Miten helpottaa verkostoitumista
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus ja itsenäinen työskentely
Arviointi: 1-5

Projektin ositus

Tunnus KH13PHP2250	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija kykenee resurssoimaan projektikokonaisuuden tehokkaammin.
Sisältö: Projektin jakaminen vastuukokonaisuuksiin, osa-aikataulutus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jaetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät, tentti
Arviointi: 1-5

Tapahtumatuotannon opintokokonaisuus

Laajuus: 20 op
Tavoitteet: Opiskelija hahmottaa tapahtuman tuottamiseen liittyvät eri osa-alueet ja ymmärtää kunkin osa-alueen erityistarpeet. Opiskelija osaa soveltaa tapahtumantuottamiseen projektinhallinnan periaatteita. Opintokokonaisuuden suoritettuaan hän kykenee järjestämään yleisötapahtuman.

Ideasta tapahtumaksi

Tunnus KH13PHP2350	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Idean jalostaminen toteuttamiskelpoiseksi tuotannoksi.
Sisältö: Tapahtuman prosessi, tapahtuman eri muodot, ideointivaihe
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyöt, itsenäiset tehtävät
Arviointi: 1-5

Aikataulutus

Tunnus KH13PHP2450	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Kurssin käytyään opiskelija osaa aikatauluttaa tuotannon ja hänellä on käsitys tuotannon eri osa-alueisiin ajallisista resursseista.
Sisältö: Aikataulun laatiminen ja tapahtuman ositus, tehtävät, kesto, toteutusajankohta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luennot, itsenäiset harjoitustehtävät
Arviointi: 1-5

Sponsorointi

Tunnus KH13PHP2550	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Kurssin käytyään opiskelija osaa tehdä sponsorointisopimuksen.
Sisältö: Yritysyhteistyön merkitys, sopimuksen laatiminen, yrityskäyntiin valmentautuminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jaetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, harjoitustehtävät (sopimuksen tekeminen), yrityskäynti
Arviointi: 1-5

Tapahtuman budjetointi

Tunnus KH13PHP2650	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Kurssin käytyään opiskelijalla on hyvä yleiskuva tapahtumatuotannon taloudesta ja hän osaa tehdä realistisen budjetin tapahtumaan.
Sisältö: Budjetin laatiminen, rahoituksen suunnittelu, tekijänoikeuskorvaukset, tapahtumatekniikan kustannukset, lupamaksut, yhteistyösopimukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, harjoitustehtävät
Arviointi: 1-5

Tuotantotekniikan perusteet

Tunnus KH13PHP2750	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelijalla on hyvät perustiedot ääni- ja valotekniikan perusteista ja hän kykene arvioimaan tapahtumien tuotantoteknisiä tarpeita.
Sisältö: Ääni- ja valotekniikan terminologia (mm. mittayksiköt), ääni- ja valotekniikan perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jaetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus
Arviointi: 1-5

Sosiokulttuurinen tapahtuma

Tunnus KH13PHP2850	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija kykenee tuottamaan ryhmän omista lähtökohdista lähtevän tapahtuman ja toimimaan fasilitaattorina.
Sisältö: Yhteisöllisyys ja tapahtumatuotanto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jaetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, harjoitustyöt
Arviointi: 1-5

SYVENTÄVÄT OPINNOT

Tuotanto I

Tunnus KH13STK0550	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on perehtyä sosiokulttuurisen tuottamisen käytäntöihin, oppia integroimaan erilaisia sosiokulttuurisen työn välineitä, oppia työskentelemään erilaisten
kansalaisryhmien kanssa.
Sisältö: Muotoutuu tuotannon teeman ja kohderyhmän mukaisesti
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jaetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Ohjatut harjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: 1-5

Tuotanto II

Tunnus KH13STK0650	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 8

Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on perehtyä sosiokulttuurisen tuottamisen käytäntöihin, oppia integroimaan erilaisia sosiokulttuurisen työn välineitä, oppia työskentelemään erilaisten kansalaisryhmien kanssa. Erityinen painoarvo on oman vetäjyyden harjoittelussa.
Sisältö: Ilmoitetaan lukuvuoden aikana
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jaetaan jakson alussa
Oppimismenetelmät: Ryhmätyöskentely ohjaavan opettajan johdolla
Arviointi: 1-5

Tuotanto III

Tunnus KH13STK0750	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Tavoitteet: Soveltaa tapahtumatuotannon ja projektitoiminnan opintokokonaisuutta.
Sisältö: Tapahtumatuotannon rakentaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Itsenäinen työskentely ohjaavan opettajan johdolla
Arviointi: 1-5

Tuotanto IV

Tunnus KH13STK0850	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 8

Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on oppia integroimaan erilaisia sosiokulttuurisen työn välineitä, oppia työskentelemään erilaisten kansalaisryhmien kanssa, syventää projektihallinnan osaamista, syventää tapahtumantuottamisen osaamista.
Sisältö: Opiskelija suunnittelee ja toteuttaa itsenäisesti sisällön suhteen vapaavalintaisen tuotannon, joka on mahdollista tehdä myös pari- tai ryhmätyönä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Itsenäinen työskentely ohjaavan opettajan johdolla

Tutkimustoiminta

Tunnus KH13TJK0550	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Kari Salo FT, YTM, KM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee erilaisia tutki-

musmenetelmiä ja osaa soveltaa niitä opinnäytetyöhönsä.
Sisältö: Toimintatutkimus, laadullinen tutkimus, määrällinen tutkimus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyöt
Arviointi: 1-5

HARJOITTELU

Työharjoittelu I

Tunnus KH13STK0550	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* syventävät
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 20

Opettaja: Jussi Kareinen, FM ja Arto Juurakko, FM
Tavoitteet: Sosiokulttuurisen työn käytäntöön ja toimintaympäristöön tutustuminen.
Sisältö: Ohjattu työharjoittelu etukäteen sovitussa paikassa
Oppimismenetelmät: Ohjattu harjoittelu
Arviointi: Hyväksytty /hylätty

Työharjoittelu II

Tunnus KH13STK0650	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* syventävät
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 25

Opettaja: Jussi Kareinen, FM ja Arto Juurakko, FM
Tavoitteet: Opiskelija osaa soveltaa työyhteisössä koulussa oppimaansa ja hän pääsee itsenäisesti toteuttamaan oman projektikokonaisuuden. Harjoittelu pyritään integroimaan osaksi opinnäytetyötä.
Sisältö: Ohjattu työharjoittelu etukäteen sovitussa paikassa
Oppimismenetelmät: Ohjattu harjoittelu
Arviointi: Hyväksytty /hylätty

OPINNÄYTETYÖ

Tunnus KH13TJK0450	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* syventävät
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Opettaja: Kari Salo, FT, YTM, KM
Tavoitteet: Oman osaamisen julkituomisen kehittäminen.
Sisältö: Kirjallinen tutkielma tai toiminnallinen projektikokonaisuus
Oppimismenetelmät: Ohjattu harjoittelu
Arviointi: Hyväksytty /hylätty

Mediatuottamisen suuntautumisvaihtoehto

KAIKILLE YHTEISET AMMATTIOPINNOT

Mediateknologia

Laajuus: 49 op
Tavoitteet: Opintokokonaisuuden suoritettuaan opiskelijalla on perustiedot eri mediaelementeistä ja hän ymmärtää tuottajan näkökulmasta mitä osaamista kukin väline tarvitsee.

Johdatus uusmediaan

Tunnus KH13NKE0010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Esa Leikkari, FM
Tavoitteet: Johdatus internetin historiaan, www-sivujen tuottaminen, HTML-kieli, sivujen taustat, lomakkeet, kehykset, kuvien linkitys, sivujen julkaiseminen, kehittyneimmät www-työvälineet.
Sisältö: Dreamweaver-ohjelman perusteiden hallinta, web-sivuston toteuttaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, harjoitustyön tekeminen
Arviointi: 1-5, Arviointi muodostuu harjoitusten tekemisen, harjoitustyön ja tentin yhteistuloksesta

Verkkomedian ohjelmoinnin perusteet

Tunnus KH13NKE0100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Esa Leikkari, FM
Tavoitteet: Johdatus verkko-ohjelmointiin, tutustutaan eri ohjelmointikielien ominaisuuksiin, harjoitellaan perusohjelmointirakenteiden tekemistä, tutustutaan kuvauskielen perusteisiin ja valmiisiin toteutuksiin.
Sisältö: HTML kuvauskielen perusteiden kertaus, JavaScript, Java appletit, CGI, PHP
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, harjoitukset ja tentti
Arviointi: 1-5, Arviointi määräytyy tehtyjen harjoitusten ja tentin pohjalta

Av-tuotannon perusteet

Tunnus KH13NKE0110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 8

Tavoitteet: Tutustutaan AV-tuotannon keskeisiin työvälineisiin ja vaiheisiin, ideoidaan ja toteutetaan pieni videotuotanto ryhmätyönä.
Sisältö: Videoilmaisun perusteet, videotuotannon välineet, videotuotannon vaiheet, ryhmätyönä tehtävä lyhyt videotuotanto, kirjatentti
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Pekka Korvenoja: TV-kameratyön perusteet, ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, harjoitustyöt ja pienimuotoinen projektityö
Arviointi: Hyväksytty /hylätty

Digitaalinen kuvankäsittely

Tunnus KH13NKE0050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jaakko Peltonen, Arkkitehti SAFA
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää kuvankäsittelyohjelmien mahdollisuudet digitaalisissa tuotannoissa ja osaa soveltaa niitä eri formaateissa.
Sisältö: Opetellaan www-tuottamisen kuvankäsittelyn perusteet ja suositeltavat kuvaformaatit. Kurssilla opitaan myös korjailemaan kuvaa teknisesti harjoitusten avulla ja tehdään luovaa kuvamanipulaatiota.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, itsenäiset harjoitustyöt
Arviointi: 1-5

Dvd-työpaja

Tunnus KH13NKE0060	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelijat tutustuvat DVD-tuotannon eri vaiheisiin ja osallistuvat DVD-levyn sisällön koostamiseen. Opiskelijat saavat käsityksen DVD-levyn ominaisuuksista ja mahdollisuuksista jakeluformaattina.
Sisältö: DVD-formaatti, DVD-tuotannon eri vaiheet, DVD-tuotanto-ohjelmaan tutustuminen, DVD-levyn tekeminen, Yrityskäynti
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, harjoitukset ja yrityskäynti
Arviointi: 1-5, Arvio määräytyy harjoitusten ja harjoitustyön perusteella

Verkkoanimaation harjoituspaja

Tunnus KH13NKE0070	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Tutustutaan animaation ja grafiikan mahdollisuuksiin webbi-sivujen kuvittamisessa. Tutustutaan animaatiotekniikkoihin. Harjoitellaan vuorovaikutteisten animaatioiden ja multimediakäyttöliittymien luomista.
Sisältö: Macromedia Flash perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: 1-5, Arviointi muodostuu harjoitusten tekemisen ja harjoitustyön yhteistuloksesta

Televisiotuotannon ominaispiirteet

Tunnus KH13PHT0310	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Tutustutaan TV-studiotyöskentelyyn, opiskelijat käyvät läpi tv-studiotyöskentelyn eri vaiheet ja työroolit. Kurssin loputtua opiskelijat pystyvät toteuttamaan pienimuotoisen studio-tuotannon.
Sisältö: Toteutetaan monikameraohjaus / taltiointi studiossa sekä perehdytään ohjaajan, valaisevan kuvaajan, tv-äänittäjän, kuvatarkkaajan ja koko monikameraryhmän työprosesseihin
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luento- ja harjoituskurssi. Suoritus läsnäolo, harjoitustehtävät
Arviointi: 1-5

3-D animaation perusteet

Tunnus KH13NKE0150	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelijat tutustuvat kolmiulotteisen animaation tekemiseen. Opiskelijat saavat perusmallinnuksen ja -animaation tekemiseen vaadittavan tietotaidon.
Sisältö: 3D-muotoilun käsitteet, tiedostomuodot ja niiden konversiot, valaistus, rendaus, animointi, hahmoanimaatio, maisemamallinnus, Hardwaren mahdollisuudet, 3D-ohjelmat, erikoisohjelmat, digitaalinen lavastus, plug-in-ohjelmat, motion capture (liikkeenkaappaus), 3D-skannaus, 3D-mallinnuksen erilaiset käyttöalueet, 3D-mallin jälkikäsittely, 3D-tuotannon suunnittelu, tilallisten virtuaaliympäristöjen rakentaminen verkkoon
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: 1-5

Ääni

Tunnus KH13NKE0160	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää äänen merkityksen kerronnallisena elementtinä avtuotannoissa.
Sisältö: Kenttä-äänityksen perusteet, äänisuunnittelun perusteet, äänen jälkikäsittelyn perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus ja harjoitukset
Arviointi: 1-5

Mediatekniikan perusteet

Tunnus KH13NKE0160	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää erilaisten formaattien ominaisuudet ja rajat, osaa soveltaa tätä tietoa töissään.
Sisältö: Tarkastellaan teknisiä vaatimuksia, joita sisällön tuottaminen erilaisiin alustoihin asettaa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luento- ja harjoituskurssi. Suoritus läsnäolo, harjoitustehtävät ja tentti
Arviointi: 1-5

Tuottajuus, eli projektinhallinta- ja tuotantotaidot

Laajuus: 19 op
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää projektityön eri osa-alueet ja opintokokonaisuuden suoritettuaan hänellä on tiedolliset ja taidolliset valmiudet projektin onnistuneeseen läpiviemiseen. Opiskelija pystyy hyödyntämään projektityön taitoja jo opiskelujen aikana -erityisesti työelämäjaksolla. Opiskelija saa perustiedot digitaalisen videotuotannon ja uusmediaprojektin läpiviemiseen.

Kirjanpidon perusteet

Tunnus KH13PHP2050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tietää kirjanpidon ja tilinpäätöksen periaatteet ja osaa laatia tasekirjan.
Sisältö: Kirjanpito ja tilinpäätös, raportointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyöt, tentti
Arviointi: 1-5

Tuottajan työkalut

Tunnus KH13PHT0400	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Opettaja: Petri Männistö, medianomi AMK
Tavoitteet: Jakson suoritettuaan opiskelijalla on valmius tuotantosuunnitelman tekemiseen ja sen esittelyyn.
Sisältö: Tuottajan ammattikuva; tuotannon ennakkosuunnittelu, tuotannon kehittely, aikataulutus, budjetointi, jälkituotanto; ohjelmasijoittelu, kohderyhmät, katsojatutkimukset; Tv-yhtiöt ja independent-tuotantoyhtiöt kotimaassa ja ulkomailla; myynti ja markkinat; digitaalinen jakeluverkko ja alueelliset ohjelmaikkunat; tv-tuotannon käytännöt; puretaan käsikirjoitus tuotantokustannuksiksi. Harjoitellaan aiheen ja suunnitelma myymistä rahoittajille
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jaetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyöt, tentti
Arviointi: 1-5

Tekijänoikeudet ja av-tuotantojen lainsäädäntö

Tunnus KH13PHT0410	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Jaakko Eskola
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää sopimuksen merkityksen ja osaa laatia sopimuspohjan.
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
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, harjoitukset ja tentti
Arviointi: 1-5

Uusmedian projektinhallinta

Tunnus KH13PHT0420	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opiskelija kykenee tuottamaan uusmediaprojektin.
Sisältö: Uusmediaprojektin suunnittelu, tarpeiden analysointi, toteuttamisen ja dokumentoinnin eri vaiheet, erilaiset työnkuvat, yhteistyö eri tasojen kesken, aikataulutus, riskienhallinta, uusmediaprojektin ominaispiirteet ja tiimityö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jaetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, harjoitukset ja projektisuunnitelman laatiminen
Arviointi: 1-5

Sisältöosaaminen

Laajuus: 17 op
Tavoitteet: Opiskelijalla on perustiedot dramaturgiasta ja visuaalisen suunnittelusta. Hän ymmärtää eri medioiden erityisvaatimukset sisällöntuotannon kannalta. Elokuvan historia ja -analyysi -kurssit antavat opiskelijalle viitekehyksen sisällön tuottamiseen.

Käsikirjoittaminen
(sis. Formaattipajan)

Tunnus KH13MSK0150	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. ja 3.vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5 ja 3

Tavoitteet: Jakson käytyään opiskelijalla on perustiedot käsikirjoittamisesta ja hän osaa diagnosoida käsikirjoituksen vahvuuksia ja heikkouksia.
Sisältö: Klassisen draaman perusteet, kerronnan lainalaisuudet ja eri traditiot; henkilöt, aika, paikka, konfliktit; diagnosoidaan käsikirjoituksen vahvuudet ja heikkoudet; puretaan käsikirjoitus tuotantokustannuksiksi; tutustutaan käsikirjoittajan apuvälineisiin; uusien formaattien ideoiminen, synopsisten ja tuotantosuunnitelmien harjoitteleminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, harjoitustehtävät (käsikirjoituksen tekeminen), tentti
Arviointi: 1-5

Visuaalinen ja graafinen suunnittelu

Tunnus KH13MSK0020	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pertti Riskumäki, graafikko AMK
Tavoitteet: Opiskelija saa perustiedot graafisen suunnittelun keskeisimmistä osa-alueista: värit, sommittelu ja typografia. Opiskelija ymmärtää värien, sommittelun ja typografian lainalaisuuksia ja osaa soveltaa niitä käytäntöön joko suunnittelutyön tilaajana tai itse pienimuotoisten suunnittelutöiden tekemiseen.
Sisältö: Kurssilla käydään läpi värien, sommittelun ja typografian perusteita ja tehdään niiden pohjalta harjoitustöitä. Kurssilla suunnitellaan ja toteutetaan logo (liikemerkki), käyntikortti, lehtimainos, pienimuotoinen esite. Työt tehdään joko tietokoneella kuvankäsittelyohjelmia hyväksikäyttäen tai käsin riippuen opiskelijoiden valmiuksista
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus ja harjoitustyö
Arviointi: 1-5

Elokuvan historia

Tunnus KH13MSK0160	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Jukka Saarela, FM
Tavoitteet: Opiskelija tutustuu elokuvan historiaan sekä esteettiseltä kannalta että kaupallisena ilmiönä. Kuinka elokuvan käytännöt media-muotona ovat muuttuneet tai normalisoituneet ajan kuluessa eri puolilla maailmaa. Mitenkä elokuvan teon tekniikan eri osat ovat muuttuneet ja mitenkä taloudelliset tuotanto-olosuhteet ovat muovanneet elokuvan tekemistä ja elokuvan estetiikkaa.
Sisältö: Tutustutaan lähinnä länsimaisen elokuvan historiaan ja opitaan tuntemaan elokuvan eri tyylit, periodit, lajit ja niiden historiallinen kehittyminen. Perehdytään genren käsitteeseen ja tarkastellaan elokuvan muuttumista kohti nykyistä muotoaan taloudellisteknisessä viitekehyksessä.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, itsenäinen työskentely, ryhmätyöt, elokuvien katsominen, tentti
Arviointi: Harjoitukset 40 % ja tentti 60 %, 1-5

Elokuva-analyysi

Tunnus KH13MSK0060	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Jakson käytyään opiskelija ymmärtää sisällöllisen viitekehyksen, johon mediatuotannot paljolti perustuvat.
Sisältö: Opitaan tuntemaan elokuva-analyysin peruskäsitteet ja elokuvailmaisun keinot sekä harjaannutaan elokuvan analyysimetodeihin ja elokuvan lähilukuun.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jaetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus ja itsenäiset harjoitustyöt
Arviointi: 1-5
Edeltävät opinnot: Elokuvan historia -kurssi

Epälineaarisen suunnittelun perusteet

Tunnus KH13MSK0170	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija kykenee jakson suoritettuaan suunnittelemaan uusmediatuotannon käsikirjoituksen.
Sisältö: Perehdytään epälineaariseen kerronnan ominaispiirteisiin. Tarkastellaan vuorovaikutteisen ja epälineaarisen kerronnan rakenteita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jaetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyöt, tentti
Arviointi: 1-5
Edeltävät opinnot: Käsikirjoittaminen -opintojakson suoritus

SYVENTÄVÄT OPINNOT

Tuotanto I

Tunnus KH13MLK1160	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opiskelija kykenee toimimaan digitaalisen videotuotannon työryhmän jäsenenä ja hän pääsee tutustumaan koko tuotannon kaareen.
Sisältö: Digitaalinen videotuotanto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, harjoitustyö, työn esittely
Arviointi: 1-5
Edeltävät opinnot: Av-tuotannon perusteet

Tuotanto II

Tunnus KH13MLK1170	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opiskelija pääsee tutustumaan uusmedian tuottamiseen pienryhmän jäsenenä.
Sisältö: www -tuotanto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jaetaan ensimmäisellä kerralla
Oppimismenetelmät:
Ohjatut harjoitukset
Arviointi: 1-5

Tuotanto III

Tunnus KH13MLK1180	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 8

Tavoitteet: Opiskelija tutustuu dokumentin tuottamiseen työryhmän jäsenenä.
Sisältö: Dokumenttituotanto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jaetaan kurssin alkaessa
Oppimismenetelmät: Ohjatut harjoitukset
Arviointi: 1-5

Tuotanto IV

Tunnus KH13MLK1190	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opiskelija tutustuu nettitelevision ominaispiirteisiin ja tuottaa ohjelmaa koulutusohjelman omaan webbi-televisioon.
Sisältö: Web-televisiotuotanto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali:
Jaetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Ohjatut harjoitukset
Arviointi: 1-5

Tuotanto V

Tunnus KH13MLK1200	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opiskelija tuottaa välineen suhteen vapaavalintaisen mediatuotannon, jossa työn tilaaja tulee koulun ulkopuolelta.
Sisältö: Vapaavalintainen koulun ulkopuolinen toimeksianto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Ohjatut harjoitukset
Arviointi: 1-5

Tutkimustoiminta

Tunnus KH13TJK0550	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Tutustutaan laadullisen, määrällisen ja toimintatutkimuksen perusteisiin, tutkimustraditioihin ja päämetodeihin soveltaen niitä kulttuurintuotantoalan tyypillisiin tutkimus- ja kehittämisprojektien prosesseihin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee keskeiset tutkimusmenetelmiin liittyvät peruskäsitteet, on perehtynyt tutkimustiedon käyttöön, ymmärtää tutkimusprosessin eri vaiheiden merkitykset, osaa toteuttaa ja kirjoittaa opinnäytetyön tutkimusmenetelmällisiltä osin.
Sisältö: Tutkimus- ja kehittämistyön taustaideat, pääkäsitteet ja prosessit; tutkimus- ja kehittämistyön toteuttaminen ja kirjoittaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyöt
Arviointi: 1-5

HARJOITTELU

Työharjoittelu I

Tunnus KH13STK0550	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* syventävät
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 20

Opettajat: Jukka Saarela, FM ja Esa Leikkari, FM
Tavoitteet: Mediatuottamisen toimintaympäristöön tutustuminen
Sisältö: Ohjattu työharjoittelu etukäteen sovitussa paikassa
Oppimismenetelmät: Ohjattu harjoittelu
Arviointi: Hyväksytty /hylätty

Työharjoittelu II

Tunnus KH13STK0650	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* syventävät
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 25

Opettajat: Jukka Saarela, FM ja Esa Leikkari, FM
Tavoitteet: Opiskelija osaa soveltaa työyhteisössä koulussa oppimaansa ja hän pääsee itsenäisesti toteuttamaan oman projektikokonaisuuden. Harjoittelu pyritään integroimaan osaksi opinnäytetyötä.
Sisältö: Ohjattu työharjoittelu etukäteen sovitussa paikassa
Oppimismenetelmät: Ohjattu harjoittelu
Arviointi: Hyväksytty /hylätty

OPINNÄYTETYÖ

Tunnus KH13TJK0450	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* syventävät
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 30

Opettaja: Kari Salo, FT, YTM, KM
Tavoitteet: Oman osaamisen julkituomisen kehittäminen.
Sisältö: Kirjallinen tutkielma tai toiminnallinen projektikokonaisuus
Oppimismenetelmät: Ohjattu harjoittelu
Arviointi: Hyväksytty /hylätty

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

Opiskelija voi valita vvo-opintoja koko ammattikorkeakoulun yleisestä vvo-tarjonnasta. Kurssit löytyvät Intrasta. Kulttuurituotannon koulutusohjelmassa pyritään lisäksi toteuttamaan 2-5 opintopisteen laajuisia jotakin tiettyä koulutusohjelman aihealuetta syventäviä vapaavalintaisia opintoja. Kyseiset opinnot on tarkoitettu ensisijaisesti oman koulutusohjelman opiskelijoille ja niistä ilmoitetaan lukukausien aikana.

Vapaavalintaisiksi opinnoiksi voidaan hyväksyä myös alaan liittyviä projektitöitä jotka hyväksytetään etukäteen opettajalla.

Muotoilun koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
Kulttuurialan ja muotoilun yksikkö, Jurva

Koulutusohjelmapäällikkö:
Jaana Liukkonen
040 830 3970
jaana.liukkonen@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Kulttuurialan ammattikorkeakoulututkinto

Tutkintonimike:
Muotoilija (AMK) ja Artenomi (AMK)

Laajuus opintopisteinä:
240 op

Suuntautumisvaihtoehdot:
Muotoilun suuntautumisvaihtoehto
Taidon suuntautumisvaihtoehto

Tavoitteet:
Muotoilun koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa käyttäjälähtöisesti ajattelevia, kansainvälisesti verkottuneita muotoilijoita sekä artenomeja. Muotoiluala on tunnustettu merkittäväksi osaksi teollisuuden kilpailukykyä. Tavoitteena on kouluttaa tulevaisuuden ammattilaisia jotka ovat luovia, ammattitaitoisia, esiintymis- ja ryhmätyötaitoisia, itsenäiseen työskentelyyn kykeneviä sekä tietotekniikkaa hyödyntäviä. Opiskeluaikana tehdään työelämäpainotteisia projekteja, joissa kunkin ammattialan ammattikäytännöt tulevat tutuiksi. Käytössä ovat monipuoliset ja hyvin varustellut työpajat. Opintoihin kuuluu keskeisenä osana myös messuosaaminen ja graafinen suunnittelu. Osa opinnoista voidaan suorittaa kansainvälisenä vaihto-opintoina ulkomaisissa yhteistyöoppilaitoksissa.

Muotoilun suuntautumisvaihtoehdossa keskitytään käyttäjälähtöiseen muotoiluun ja tuotekehitykseen kaluste- sisustustekstiili-, sekä vaatetusaloilla. Muotoilija toimii monialaisessa työympäristössä yhdessä muiden alojen ammattilaisten kanssa joita ovat mm. kaupan ja markkinoinnin sekä tuotanto- ja materiaalitekniikan alojen edustajat. Valmistuneilla on valmiuksia toimia verkottuneina pienyrittäjinä tai teollisuutta palvelevina muotoilijoina. Lisäksi muotoilija amk voi toimia mm. monipuolisissa asiantuntija ja tuotekehitystehtävissä sekä tuote- ja yrityskuvan visualisoijana.

Kalustemuotoilualalla keskitytään teolliseen sekä pienteolliseen kalustesuunnitteluun. Opiskelu on projektimaista ja käytännönläheistä. Kalustesuunnitteluprojekteissa tutustutaan puu-, metalli- ja muovimateriaaleihin harjoitustöiden ja luentojen kautta. Työelämään tutustutaan yritysyhteistyöprojektien sekä työharjoittelun avulla. Kalustemuotoilija koulutuksen tavoitteena on saada valmiudet toimia mm. muotoilijana, yrittäjänä, projektien vetäjänä, innovaatioiden kehittäjänä sekä konsultointitehtävissä.

Sisustustekstiilimuotoilualalla keskitytään painettujen ja kudottujen kankaiden suunnitteluun ja valmistustekniikoihin. Sisustussuunnitteluprojekteissa perehdytään yksityisasuntojen sekä julkisten tilojen suunnitteluun. Projektiopintojen edetessä opiskelija suuntautuu painettujen tuotteiden suunnitteluun, kudottujen kankaiden suunnitteluun tai sisustussuunnitteluun. Ammattitaito koostuu luovasta ideointikyvystä, tekstiili- ja sisustusmateriaalien tuntemuksesta, sisustustekstiilien merkityksen ymmärtämisestä eri käyttökohteissa, monipuolisesta tekstiilien valmistustekniikoiden osaamisesta. Sisustustekstiilialan koulutuksen tavoitteena on antaa valmiuksia toimia mm. pienteollisuudessa, itsenäisenä yrittäjänä, projektien vetäjänä, ohjaustehtävissä, kaupan palveluksessa

Vaatetusmuotoilualalla keskitytään vaatetusmateriaaleihin ja vaateviestintään. Vaatetussuunnittelua opiskellaan työelämälähtöisesti projekteissa yksittäisille asiakkaille sekä erilaisille kohderyhmille. Muotitrendit, visuaaliset ilmaisutaidot ja monipuoliset tiedonhankintataidot sekä ammatillisen tietotekniikan hallinta ovat tärkeä osa opintoja. Ammattitaito koostuu mm. ideointikyvyistä, vaatetusmateriaalien tuntemuksesta, materiaalien ja mallien yhteensopivuudesta, vartalon muodon ja liikkeen ymmärtämisestä, esitysteknisistä taidoista, valmistuksen perustaidoista, monipuolisista vaatteen kaavoitustaidoista sekä hyvien yhteistyötaitojen hallinnasta.

Vaatetussuunnittelija koulutuksen tavoitteena on antaa valmiuksia toimia mm. pienteollisuudessa, itsenäisenä yrittäjänä, projektien vetäjänä tai teollisena suunnittelijana.

Taidon suuntautumisvaihtoehdossa keskitytään kalustealan uniikki- ja piensarjatuotannon taitojen syventämiseen. Erityisenä painotuksena on koristeveistotaidon soveltaminen ja kehittäminen kalustesuunnittelussa. Opinnoissa kehitetään opiskelijan omia erityisosaamisen alueita muotoilun näkökulmasta. Opiskelu on projektimaista ja käytännönläheistä. Työelämään tutustutaan yritysyhteistyöprojektien sekä työharjoittelun avulla. Taitajan vahvuutena on käsityön erityistaitojen monipuolinen huippuosaaminen ja hänellä on valmiudet toimia pienyrittäjänä uniikkituotteiden ja piensarjatuotannon valmistajana, protojen valmistajana tai ohjaustehtävissä.

MUOTOILUN KOULUTUSOHJELMA
taidon suuntautumisvaihtoehto 240 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT	11	13	6	10	**40**
Orientoivat opinnot	2				2
Kieli- ja viestintäopinnot					8
Englanti	3				
Ruotsi		3			
Suullisen viestinnän perusteet	1				
Projektiraportoinnin perusteet			1		
Modernin muotoilun ja taiteen historia	3				3
Yritystoiminta					16
Sopimusjuridiikka	2				
Kustannus- ja tarjouslaskenta		2			
Markkinointi		3		2	
Yritystoiminnan perusteet			2		
Ammattiosaamisen markkinointi				5	
Tutkimusopinnot					11
Ammatillinen tutkielma		4			
Tutkimusmenetelmien perusteet			3		
Tiedonhankinta		1		1	
Opinnäyteprosessi				2	
AMMATTIOPINNOT	41	39	17	35	**132**
SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDON YHTEISET AMMATTIOPINNOT					31
Taideopinnot					2
Elävän mallin piirustus	2				
Esitystekniikkaopinnot					9
Portfolion perusteet	2				
Digitaalinen kuvankäsittely	3				
Graafisen muotoilun perusteet		2			
Tuotekuvaus		2			
Taito-opinnot					15
Muotoilu 2		5			
Muotoilu 3			2		
Ohjaustoiminta / Yrittäjyysprojekti				5	
Näyttelysuunnittelu ja messutoiminta		8			8
ALAKOHTAISET AMMATTIOPINNOT					101
Alan perusteet	34				
Mallistoprojektit		22			
Yhteistyöprojektit			15		
Syventävät projektit				30	
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	8	8	7		**23**
HARJOITTELU			30		**30**
OPINNÄYTETYÖ				15	**15**
YHTEENSÄ	60	60	60	60	**240**

MUOTOILUN KOULUTUSOHJELMA
muotoilun suuntautumisvaihtoehto 240 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT	11	13	6	10	**40**
Orientoivat opinnot	2				2
Kieli- ja viestintäopinnot					8
Englanti	3				
Ruotsi		3			
Suullisen viestinnän perusteet	1				
Projektiraportoinnin perusteet			1		
Modernin muotoilun ja taiteen historia	3				3
Yritystoiminta					16
Sopimusjuridiikka	2				
Kustannus- ja tarjouslaskenta		2			
Markkinointi		3		2	
Yritystoiminnan perusteet			2		
Ammattiosaamisen markkinointi				5	
Tutkimusopinnot					11
Ammatillinen tutkielma		4			
Tutkimusmenetelmien perusteet			3		
Tiedonhankinta		1		1	
Opinnäyteprosessi			2		
AMMATTIOPINNOT	49	39	17	35	**140**
SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDON YHTEISET AMMATTIOPINNOT				52	
Taideopinnot					10
Elävän mallin piirustus	2				
Väritiedon ja kuvallisen sommittelun perusteet	2				
Piirustus ja maalaus		3			
Plastinen sommittelu			3		
Esitystekniikkaopinnot					12
Portfolion perusteet	2				
Alakohtaiset esitystekniikat	3				
Digitaalinen kuvankäsittely	3				
Graafisen muotoilun perusteet		2			
Tuotekuvaus		2			
Muotoilutoiminta					22
Muotoilu 1	5				
Muotoilu 2		5			
Muotoilu 3			2		
Tuotekonseptointiprojekti				10	
Näyttelysuunnittelu ja messutoiminta		8			8
ALAKOHTAISET AMMATTIOPINNOT					88
Alan perusteet	32				
Mallistoprojektit		19			
Yhteistyöprojektit			12		
Syventävät projektit				25	
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		8	7		**15**
HARJOITTELU			30		**30**
OPINNÄYTETYÖ				15	**15**
YHTEENSÄ	60	60	60	60	**240**

Opintojaksokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

Orientoivat opinnot

Laajuus: 2 op
Tavoitteet: Opiskelija tutustuu koulutusohjelmansa sisältöön ja työympäristöön. Hän tutustuu kirjastoon ja osaa käyttää sitä ammatillisen tiedonhankinnan paikkana. Hän tutustuu oppilaitoksessa käytettävään atk-järjestelmään. Ryhmissä opiskellaan oppimistaitoja sekä harjoitellaan tiimityö- ja vuorovaikutustaitoja.

Tunnus KH14AAOR001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Opinto-ohjaaja, alan opettajat, henkilöstö
Sisältö: Opintojen kulku, opiskelu muotoilun koulutusohjelmassa, ohjattu työskentely /itsenäinen työskentely /projektityöskentely, tutorointi /palaute /arviointi /itsearviointi, vuorovaikutustaidot, atk-taidot, kirjasto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opetussuunnitelma 2005, Opsin manuaali 2005-2006
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty /hylätty

Kieli- ja viestintäopinnot

Laajuus: 8 op
Tavoitteet: Opiskelija kykenee viestimään monipuolisesti ammattialalleen tyypillisissä tilanteissa. Opiskelija osaa tuottaa kirjallista materiaalia eri kielillä kontekstiltaan erilaisissa tilanteissa. Opiskelija kykenee toimimaan suullisissa viestintätilanteissa eri kielillä ammattialan sanastoa hyödyntäen. Opiskelija tuntee projektiraportoinnin perusteet ja kykenee laatimaan suunnitteluprosessia vastaavan raportin. Opiskelija tuntee prosessikirjoittamisen työskentelytavan ja osaa edetä sen mukaisesti tekstiään työstäen.

Englanti

Tunnus KH14AAKI001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi / englanti	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija kehittää ja vahvistaa kielitaitoaan. Hän ymmärtää ja osaa käyttää oman alan keskeistä termistöä sekä puheessa että kirjoituksessa. Opiskelija saavuttaa sellaisen englannin kielen taidon, jota käyttämällä hän osaa toimia muotoilualan työmarkkinoilla omassa ammatissaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa antaa henkilötietojaan ja kuvata koulutusja työkokemustaan sekä tuotteitaan; selviytyy työnhakutilanteista kohdekielellä; osaa kuvailla työpaikkaansa, sen palveluja ja toimintoja ; osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti työtilanteiden edellyttämällä tavalla.
Sisältö: Itsestä ja koulutuksesta kertominen; oman tuotteen esittely kirjallisesti ja suullisesti; työnhakutilanteet, CV:n laatiminen; omien työtehtävien ja työpaikan esittely suullisesti ja kirjallisesti; tiedotteen, muistion, raportin ja /tai yhteenvedon laatiminen ja sähköinen viestintä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan laatima materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit ryhmäkeskustelut ja esitelmät; kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, portfolio. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi. Hyväksytty arvosanalla 1-5
Edeltävät opinnot: Englannin keskeisten rakenteiden hallinta

Ruotsi

Tunnus KH14AAKI002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi / ruotsi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan muotoilualan työmarkkinoilla ruotsin kielellä. Hän pystyy vuorovaikutteiseen asiakaslähtöiseen viestintään sekä suullisesti että kirjallisesti ja kykenee hankkimaan ja

hyödyntämään oman alaansa liittyvää tietoa. Hänellä on myönteinen asenne oppimiseen ja realistinen käsitys kielitaidostaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa kertoa itsestään, koulutuksestaan ja työkokemuksistaan, selviytyy työnhakutilanteista kohdekielellä, osaa viestiä asiakaslähtöisesti ja esitellä omia tuotteitaan, tunnistaa ja osaa käyttää oman alansa keskeistä terminologiaa.
Sisältö: Henkilö- ja koulutustaustastaan kertominen; työnhakutilanteet, työpaikkahaastattelut ja CV:n laatiminen; työhön liittyvien toimintojen kuvailu, tuotteiden esittely; småprat, puhelut, tapaamiset, mielipiteen ilmaisut ja perustelut; kirjallinen viestintä: sähköpostiviestit, yhteenvedot (esim. referointi, raportointi, tiedotteen laatiminen)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan laatima materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit ryhmäkeskustelut ja esitelmät; kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, portfolio. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi. Hyväksytty arvosanalla 1-5
Edeltävät opinnot: Ruotsin keskeisten rakenteiden hallinta

Suullisen viestinnän perusteet

Tunnus KH14AAKI003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Opettaja: Suvi Torkki, YTM
Tavoitteet: Opiskelija tutustuu alalleen tyypillisiin suullisiin viestintätilanteisiin. Opiskelija hahmottaa suunnitteluprosessin kulkua ja kykenee esittämään sen muille omia vahvuuksiaan ja heikkouksiaan tiedostaen.
Sisältö: Esiintymistaidon perusteet, muotoilualan tyypilliset esiintymistilanteet, esityksen laatiminen, palautteen antaminen
Kirjallisuus: Irma Repo, Tahvo Nuutinen: Viestintätaito -Verkko-opas (2004)
Oppimismenetelmät: Luento, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty /hylätty

Projektiraportoinnin perusteet

Tunnus KH14AAKI004	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Tavoitteet: Opiskelija kykenee laatimaan suunnitteluprosessiaan vastaavan raportin. Opiskelija ymmärtää raportoinnin keskeiset periaatteet ja osaa soveltaa niitä suunnitteluprosessiaan kuvatessaan.
Sisältö: Raportoinnin perusteet: argumentointi, asiateksti, viittaaminen; projektiraportin tuottaminen ja arviointi
Kirjallisuus: Hirsjärvi, Remes, Sajavaara: Tutki ja kirjoita, 2004, Tammi
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja pienryhmätyöskentely, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty /hylätty
Edeltävät opinnot: Suullisen viestinnän perusteet

Modernin muotoilun ja taiteen historia

Laajuus: 3 op
Tavoitteet: Tavoitteena on ymmärtää länsimaisen kulttuurin, kuvataiteen ja lähiympäristön tuotteiden (arkkitehtuuri, sisustus, tekstiilit, kalustus, pukeutuminen, graafinen suunnittelu) tyylien historian laajat kehityskaaret renessanssista nykypäivään.

Tunnus KH14AAMT001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Jaana Liukkonen, TaM; Sirkku Ylinen, TaM ja Esa Savola, TaM
Sisältö: Tyylikausien erityspiirteet, modernin muotoilun kehittyminen
Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, excursiot, tentti
Arviointi: Hyväksytty /hylätty

Yritystoiminta

Laajuus: 16 op
Tavoitteet: Yritystoimintamoduulissa opiskelija tutustuu yritystoiminnan, kustannuslaskennan, markkinoinnin ja sopimusjuridiikan perusteisiin.

Sopimusjuridiikka

Tunnus KH14AAYT001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Esa Antero Savola, TaM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt sopimuksiin sekä tekijänoikeuksien ja teollisoikeuksien perusteisiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee tekijänoikeuden ja teollisoikeuksien muodostumisen perusteet, on perehtynyt tyypillisiin muotoilualan ammatillisiin sopimustilanteisiin, osaa soveltaa hyvän ammatillisen sopimuskäytännön perusteita omissa projekteissaan.
Sisältö: Immateriaali- ja sopimusoikeuden perusteet; tekijänoikeudet, teollisoikeudet; sopimusmallit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Haarmann. 2001. Immateriaalioikeuden oppikirja. Luentomonisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5

Kustannus- ja tarjouslaskenta

Tunnus KH14AAYT002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Merja Juppo, muotoilija amk, KtO
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää tuotteidensa ja palveluidensa hinnoittelumenetelmiä sekä kustannuslaskennan periaatteet. Asiantuntijatyön hinnoittelu, tarjous ja laskutus. Opiskelija tuntee tuotteidensa ja palveluidensa hinnoitteluun vaikuttavat periaatteet; opiskelija osaa tehdä tarjouksen omasta työstään ja palveluistaan.
Sisältö: Eri hinnoittelu menetelmät, kustannuslaskennan periaatteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5

Markkinointi 1

Tunnus KH14AAYT003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tutustuu yrityksen markkinointitoimintoihin ja niiden yhteyksiin tuotekehityksen ja muotoilun toiminta-alueella. Tuoteidean markkinointi ja tuotteistaminen. Kuluttajakäyttäytymisen perusteita.
Sisältö: Asiakkaalle arvoa luovat tekijät; uusien tuotteiden innovaatioaste ja ajoitus; käytettävyys, kohdistuvuus, erilaisuus, asemointi markkinoille; tuotemerkitykset, kulttuuri-ilmasto, ajankuva, kulutustottumukset; jakelukanavan valinta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sipilä, J. 1999. Asiantuntijapalveluiden markkinointi. WSOY; Sipilä, J. 1999. Asiantuntijapalveluiden tuotteistaminen. WSOY; Dubois, B. 2000. Understanding the Consumer. Prentice Hall
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely, tentti
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5

Markkinointi 2

Tunnus KH14AAYT004	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija tutustuu markkinointiviestinnän osatekijöihin, tehtäviin, vaikutuksiin, suunnitteluun, mielikuvien rakentamiseen ja vaikuttamiseen. Opiskelija ymmärtää, että muotoilutoiminta yltää laajennetun tuotekäsityksen mukaisesti myös markkinointiviestintään.
Sisältö: Markkinointiviestinnän perusteet, myyntityö, yrityksen graafinen ohjeistus ja mielikuvien rakentaminen, myynnin edistäminen, suhdetoiminta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sipilä, J. 1999. Asiantuntijapalveluiden markkinointi. WSOY; Sipilä, J. 1999. Asiantuntijapalveluiden tuotteistaminen. WSOY; Dubois, B. 2000. Understanding the Consumer. Prentice Hall

Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5

Yritystoiminnan perusteet

Tunnus KH14AAYT005	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Merja Juppo, muotoilija amk, KtO
Tavoitteet: Opiskelija tutustuu eri yritysmuotoihin sekä yritystoiminnan perusteisiin. Opiskelija laatii liiketoimintasuunnitelman aloittavalle yritykselle. Opiskelija osaa hakea apua oman yritystoiminnan suunnitteluun ja perustamiseen.
Sisältö: Yritysmuodot, liiketoimintasuunnitelman teko
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Yrityksen perustajan opas. 2003. Keskuskauppakamari
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5

Ammattiosaamisen markkinointi

Tunnus KH14AAYT006	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettajat: Alan opettajat, yliopettajat
Tavoitteet: Opiskelija saa ohjausta työmarkkinoille siirtymistä tai jatko-opintoja varten. Opiskelija tekee oman urasuunnitelmansa ja tuotteistaa oman ammattiosaamisensa sekä suunnittelee ja valmistaa omaa ammattiosaamistaan markkinoivan portfolion.
Sisältö: Oman osaamisen tuotteistaminen; oman osaamisen esittämisen portfolio, sähköinen muoto; cv; työhaastattelu; työ /opiskeluhakemus; rekrypalvelut; työntekijän oikeudet ja velvollisuudet
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi. Hyväksytty /hylätty

Tutkimusopinnot

Laajuus: 10 op
Tavoitteet: Opiskelija tuntee ja osaa käyttää erilaisia muotoilussa keskeisiä tiedonhankinta- ja tutkimusmenetelmiä. Opiskelija hahmottaa eri tiedontarpeista nousevien tutkimusmenetelmien perusteet. Opiskelija tuntee tutkimuseettisen käytännön. Opiskelija kykenee valitsemaan ja soveltamaan eri tutkimusmenetelmiä omiin tiedonhankinnan kohteisiinsa tutkimuseettisiä periaatteita noudattaen. Opiskelija kykenee rajaamaan tutkimusongelman ja laatimaan aiheestaan tutkielman. Opiskelija hallitsee lähdekritiikin ja osoittaa aineiston tulkinnassa kulttuurinlukutaitoa ja ymmärrystä.

Ammatillinen tutkielma

Tunnus KH14AATU001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettajat: Suvi Torkki, YTM, alan opettajat
Tavoitteet: Opiskelija kykenee laatimaan omalta ammatilliselta alaltaan tutkielman rajaamastaan ongelmasta. Opiskelija tutustuu erilaisiin aineistotyyppeihin ja analyysimenetelmiin ja kykenee soveltamaan niitä omaan työhönsä. Opiskelija harjoittaa kulttuurinlukutaitoaan erilaisissa medioissa ja suhtautuu lähteisiinsä kriittisesti. Opiskelija osaa laatia tekstiä prosessina ja syventää taitojaan kielen huollossa.
Sisältö: Tutkielman laatiminen: tutkimuskirjoittamisen perusteet; analyysimenetelmien soveltaminen alalle tyypilliseen materiaaliin
Kirjallisuus: Hirsjärvi S., Remes P., Sajavaara P.: Tutki ja kirjoita, 2004. Tammi; Hiidenmaa P.: Suomen kieli -Who cares? 2003. Otava; Anttila P., Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. 1996. Akatiimi; Seppänen J.: Katseen voima. 2001. Vastapaino; Tutkielman aiheeseen liittyvä suositeltava kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja pienryhmätyöskentely, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, tutkielman arvosana

Tutkimusmenetelmien perusteet

Tunnus KH14AATU002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee ja osaa käyttää erilaisia muotoilussa keskeisiä tiedon-

hankinta- ja tutkimusmenetelmiä. Opiskelija hahmottaa eri tiedontarpeista nousevien tutkimusmenetelmien perusteet. Opiskelija tuntee tutkimuseettisen käytännön. Opiskelija kykenee valitsemaan ja soveltamaan eri tutkimusmenetelmiä omiin tiedonhankinnan kohteisiinsa tutkimuseettisiä periaatteita noudattaen.
Sisältö: Laadullinen ja määrällinen tutkimus; eri tutkimusmenetelmiä: haastattelu, kysely, havainnointi eri tyyppeineen (esim. luotain); tutkimusetiikan perusteet
Kirjallisuus: Metsämuuronen J.: Laadullisen tutkimuksen perusteet. 2001.International Methelp; Alasuutari P.,: Laadullinen tutkimus. 1999.Vastapaino; Ikkunoita tutkimusmetodeihin I ja II. 2001. toim. Aaltola J., Valli R. PS-Kustannus
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely, tentti
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5

Tiedonhankinta 1

Tunnus KH14AATU004	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Tiedonhankinta 2

Tunnus KH14AATU005	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Opettaja: Leena Elenius, FM
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija saa kokonaiskuvan tiedonhankinnasta, perehtyy muotoilualan tiedonlähteisiin ja oppii tiedonhaun perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää tiedonhankinnan merkityksen ja on perehtynyt tiedon tuotantoon ja tiedon hankintakanaviin. Opiskelija hallitsee tiedonhakuprosessin perusteet teoriassa ja käytännössä ja osaa käyttää kirjastopalveluja ja tietokantoja sekä tuntee erilaisia verkkotiedonhaun menetelmiä. Opiskelija tuntee oman alansa keskeiset tiedonlähteet.
Sisältö: Tiedonhankinnan lähtökohdat; informaatiolukutaito, tiedon lajit ja tuotanto, tiedonlähteet ja hankintakanavat, tiedon arviointi, tiedonhakuprosessi; tietokannat; muotoilualan keskeiset kirja- ja artikkelitietokannat; verkkotiedonhaku; verkkotiedonhaun välineitä ja menetelmiä; muotoilualan keskeisiä kotimaisia verkkopalveluja ja tiedontuottajia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan jakama opiskelumateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Opintojakso arvioidaan harjoitustehtävien perusteella. Hyväksytty /hylätty

Opinnäyteprosessi

Tunnus KH14AATU003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Yliopettajat, alan opettajat
Tavoitteet: Opiskelija kehittelee omaan suuntautumiseen ja kiinnostavaan aihealueeseen liittyviä syventävien projektien ja opinnäytetyön aiheita ja valitsee niistä sopivimmat sekä esittelee ne alakohtaisessa aiheseminaarissa. Opiskelija jäsentää opinnäytetyötään koskevan prosessin. Opiskelija kykenee laatimaan vaatimukset täyttävän opinnäytetyön raportin ja esittämään sen. Opiskelija kykenee ottamaan osaa seminaarimuotoiseen työskentelyyn ja perehtyy muiden aiheisiin.
Sisältö: Opinnäytetyön aiheen valinta, opinnäytetyön suunnittelu, prosessin seuranta välivaiheineen, ohjaukseen osallistuminen, seminaarityöskentely, opponointi
Kirjallisuus: Vilkka H. Toiminnallinen opinnäytetyö. 2003. Tammi; Hirsjärvi, Remes, Sajavaara, Tutki ja kirjoita. 2004. Tammi
Oppimismenetelmät: Pienryhmätyöskentely /ohjaus, seminaarityöskentely, itsenäinen työskentely, tutorointi
Arviointi: Hyväksytty /hylätty
Edeltävät opinnot: Ammatillinen tutkielma, projektiraportoinnin perusteet

AMMATTIOPINNOT

Suuntautumisvaihtoehdon yhteiset ammattiopinnot

Taideopinnot

Laajuus: 2-10 op
Tavoitteet: Taideopintojen tavoitteena on kasvattaa ja kehittää muotoilijaopiskelijoiden taiteellista ilmaisua

Elävän mallin piirustus
(muotoilun ja taidon sv)

Tunnus KH14BYTA001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Mikael Paajanen, kuvataiteilija
Tavoitteet: Opiskelija oppii hahmottamaan kolmiulotteisen kohteen mittasuhteiden siirtäminen kaksiulotteiselle pinnalle, harjaannuttaa käden ja silmän yhteistyötä. Opiskelija harjaantuu piirtämään käsivaraisesti ihmishahmoa, nopeita croquis-tutkielmia, muoto- ja valööritutkielmia hiilellä ja liidulla sekä hahmottamaan muoto- ja mittasuhteita.
Sisältö: Ihmisvartalon mittasuhteet ja anatomia, valaistuksen vaikutus muotoon
Oppimismenetelmät: Harjoitukset
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, portfolioarviointi, luonnoskirja, prosessiarviointi

Väritiedon ja kuvallisen sommittelun perusteet
(muotoilun sv)

Tunnus KH14BYTA002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Jaana Liukkonen, TaM ja Mikael Paajanen, kuvataiteilija
Tavoitteet: Opiskelija oppii havainnoimaan värejä analyyttisesti sekä käyttämään niitä systemaattisesti ja persoonallisesti omassa työssään. Opintojaksossa tutustutaan näkemisen fysiologiaan ja värien psykologiseen vaikutukseen, värien historiaan ja niiden kulttuurisidonnaisuuteen sekä värijärjestelmiin. Opiskelija omaksuu kuvallisen ilmaisun ja sommittelun perusteet piirtäessään ja maalatessaan käsivaraisesti. Opiskelija oppii ilmaisemaan kokonaisuuden, jossa muodot, koot, sävyt ja kuviot toimivat kokonaisuudessa.
Sisältö: Näkemisen ja havainnoinnin fysiologia, värin kulttuurisidonnaisuus, värimieltymykset, värien symboliikka, värijärjestelmät, sommittelun perustekijät
Oppimismenetelmät: Luennot, työskentely väripajassa ja taidepajassa
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, portfolioarviointi, prosessiarviointi

Piirustus ja maalaus
(muotoilun sv)

Tunnus KH14BYTA003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Mikael Paajanen, kuvataiteilija
Tavoitteet: Opiskelija kehittää omaa taiteellista ilmaisuaan, kokonaisuuksien hahmottamista sekä oppii analysoida sommitelman rakenteita. Opiskelija oppii kuvaamaan erilaisia tunnelma- ja värikokonaisuuksia.
Sisältö: Akvarellimaalaus /pastellipiirustus, öljy- ja akryylimaalaus, hiilipiirustus
Oppimismenetelmät: Harjoitukset
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5

Plastinen sommittelu
(muotoilun sv)

Tunnus KH14BYTA004	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Mikael Paajanen, kuvataiteilija
Tavoitteet: Opiskelija kehittää omaa kolmiulotteista ilmaisuaan. Opiskelija oppii näkemään ja hahmottamaan kolmiulotteisia muotoja ja muotoyhdistelmiä. Opiskelija oppii tuntemaan muodon sisäisiä energioita ja jännitteitä.
Sisältö: Kuvanveisto
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5

Esitystekniikkaopinnot

Laajuus: 9-12 op
Tavoitteet: Moduulissa opiskelija kehittää ammatillisia esitysteknisiä taitojaan joita hän pystyy hyödyntämään ammatillisessa toiminnassa. Opiskelija oppii esittämään ajatuksensa ymmärrettävässä visuaalisessa muodossa.

Portfolion perusteet
(muotoilun ja taidon sv)

Tunnus KH14BYET001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Esa Antero Savola, TaM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt ammatillisen portfolion perusteisiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee portfolion tavoitekuvauksen, tuotantosuunnitelman ja taittosuunnitelman; hallitsee kurssiportfolion, oppimiskansion ja ammatillisen portfolion suunnittelun; on perehtynyt erilaisiin portfoliotekniikoihin ja osaa koota oman persoonallisen portfolion; osaa soveltaa kurssi-, oppimis- ja ammatillisen portfolion perusteita omissa projekteissaan.
Sisältö: Kurssiportfolion, oppimiskansion ja ammatillisen portfolion suunnittelun perusteet
Oppimismenetelmät: Harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty /hylätty, portfolioarviointi

Alakohtaiset esitystekniikat
(muotoilun sv)

Tunnus KH14BYET002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Jaana Liukkonen, TaM; Merja Juppo, muotoilija amk, KtO ja Sirkku Ylinen, TaM, NN
Tavoitteet: *Kalustesuunnittelu:* Opitaan laatimaan työpiirustukset omista tuotteista teollista valmistusta varten. *Vaatetussuunnittelu:* Tavoitteena on luoda opiskelijalle ammatillinen ja kokonaisvaltainen käsitys alalle tyypillisistä tavoista dokumentoida ja havainnollistaa ideoita ja tuotteita. Opiskelija kehittää omaa persoonallista kuvallisen ilmaisun tyyliään. *Sisustussuunnittelu ja tekstiilisuunnittelu:* 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.
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5

Digitaalinen kuvankäsittely
(muotoilun ja taidon sv)

Tunnus KH14BYET003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Juhani Haarala, muotoilija amk
Tavoitteet: Opiskelija saa perustaidot digitaalisesta kuvankäsittelystä. Opiskelija hallitsee Photoshopin käytön omassa työskentelyssään ja harjaannuttaa sitä edelleen projekteissaan.
Sisältö: Keskeiset kuvankäsittelyohjelmistot ja niiden erityispiirteet; ohjelmistojen peruspiirtotyökalut, ohjelmistojen perusvalikot; tallennus, tiedostomuodot ja tiedostojen, siirrettävyys; Photoshop 7.0 peruskurssi; Painter 5.0 peruskurssi; skanneri; digitaalikamera
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: www.jkto.fi/tutornet
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty /hylätty

Graafisen muotoilun perusteet
(muotoilun ja taidon sv)

Tunnus KH14BYET004	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Esa Antero Savola, TaM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt graafisen suunnittelun ja muotoilun tehtäviin ja mahdollisuuksiin muotoilun lisäarvotekijänä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee keskeiset graafisen muotoilun peruskäsitteet; on perehtynyt graafiseen työskentelyyn kuvankäsittely- tai grafiikkaohjelmistolla; osaa soveltaa graafisen suunnittelun perusteita omissa projekteissaan.
Sisältö: Typografia, väri, taittosuunnittelu, valmistustekniikat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Brusila 2002. Typografia. Kieltä vai visuaalisuutta; Loiri 2004. Typo; Pieni käytösopas typografian laatijalle
Oppimismenetelmät: Harjoitukset, itsenäinen työskentely

Arviointi: Hyväksytty /hylätty, portfolioarviointi

Tuotekuvaus
(muotoilun ja taidon sv)

Tunnus KH14BYET005	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Kaj Kusnetsov, valokuvaaja
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt tuotteiden ulko- ja studiovalokuvauksen perusteisiin. Opiskelija oppii tuotekuvauksen perusteita ja tuottaa kuvamateriaalia näyttely- ja messuprojektiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee tuotekuvauksen perusteet digitaalikameralla, on perehtynyt tyypillisiin kuvamuokkaustoimintoihin kuvankäsittelyohjelmistoilla, osaa soveltaa tuotekuvauksen tekniikkaa ja perusteita omissa projekteissaan.
Sisältö: Tuotevalokuvauksen perusteet: kuvaus, kuvankäsittely- ja muokkaus; valaistustekniikat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opintomateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty /hylätty, portfolioarviointi

Muotoilutoiminta / Taito-opinnot

Laajuus: 15-17 op
Tavoitteet: Muotoilutoiminnan moduulissa opiskelija perehtyy muotoilun kulttuuriseen merkitykseen, muotoilun rooliin liiketoiminnassa ja tuotekehityksessä, ammatillisiin tehtäviin tuotekonseptoinnissa ja tuotemuotoilussa, ammattikäytäntöihin ammatinharjoittajana ja yrittäjänä sekä tuoteviestinnän periaatteisiin.

Muotoilu 1
(muotoilun sv)

Tunnus KH14BYMU001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Jussi Ahola, teollinen muotoilija
Tavoitteet: Perehdytään muotoilijan ammattikuvaan sekä tuotemuotoilun ja tuoteviestinnän perusteisiin.
Sisältö: Muotoilun ammatillisen toiminnan piirteet käsityössä, taidekäsityössä, taideteollisessa muotoilussa ja teollisessa muotoilussa; muotoilun ja tuotekehityksen rooli osana yrityksen toimintoja; muotoilun yleiset tavoitteet, vastuukysymykset ja kriteerit; yleisimmät suunnitteluprosessin mallit ja työtavat tuotemuotoilussa; luovan toiminnan ja suunnittelun piirteitä sekä ideoiden tuottamismenetelmät tuotemuotoilussa; muodon hahmottamisen periaatteita ja menetelmiä; esineiden ja tuotteiden visuaalisia viittaussuhteita eri kulttuuriyhteyksissä; erilaisten makuympäristöjen ja kuluttajakulttuurien piirteiden hahmottaminen; esineellisen viestinnän ja tuotteen merkitysten rakentaminen osana tuotesuunnittelua
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kettunen, I. 2001. Muodon palapeli. WSOY; Melgin, E. 2000. Julkiseksi. TaiK; Karvonen, E. 1999. Elämää mielikuvayhteiskunnassa. Gaudeamus
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1 - 5

Muotoilu 2
(muotoilun ja taidon sv)

Tunnus KH14BYMU002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Perehdytään käyttäjäkeskeisen muotoilun ja tuotekonseptoinnin periaatteisiin ja käytäntöihin sekä muotoilijan vastuukysymyksiin tuotekehityksessä.
Sisältö: Muotoilun rooli integroidussa tuotekehityksessä: käyttäjäkeskeisen muotoilun perusteet ja käyttäjätieto konseptoinnissa; määrittävän, kehittävän ja visioivan tuotekonseptoinnin liiketoiminnalliset roolit; tulevaisuuden ennakointi osana konseptointia, mm. toimintaympäristön muutossuuntien kartoittaminen (peste-analyysi; poliittiset, ekonomiset, sosiaaliset, teknologiset ja ekologiset tekijät); määrittävän ja kehittävän tuotekonseptoinnin tavoitteet, työtavat ja vaiheistettu konseptin tuottamismenetelmä sekä konseptin esitystavat ja arviointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Keinonen. T. (toim.), 2000. Miten käytettävyys muotoillaan? Taik, julkaisu B61; Keinonen. T., Jääs-

kö. V. (toim.), 2004. Tuotekonseptointi. Teknologiainfo Teknova Oy; Kokkonen. V., & al, 2005. Visioiva tuotekonseptointi. Teknologiainfo Teknova Oy; Cagan. C., Vogel. C.M., 2003. Kehitä kärkituote, ideasta innovaatioksi. Talentum; Klein. N., 2001. NoLogo, tähtäimessä brändivaltiaat. WSOY; Gaudeamus; Papanek. V.1995. The Green Imperative. Thames and Hudson
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät, itsenäinen työskentely, tentti
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi

Muotoilu 3
(muotoilun ja taidon sv)

Tunnus KH14BYMY003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija oppii jäsentämään, suunnittelemaan ja hallitsemaan tuotekehitys- ja muotoiluprosessia sekä perehtyy tyypillisiin muotoilijan ammatilliseen toimintaan liittyviin tehtäviin.
Sisältö: Toimeksiannon analyysi ja määrittely; projektin suunnittelu, tavoitteiden määrittely, tiedonhankinnan ja suunnittelumenetelmien valinta sekä aikataulun laadinta; muotoiluprojektin valmistelu ja hallinta; suunnittelu, organisointi, resursointi, seuranta, raportointi ja jälkihoito; tulosten esittäminen ja viestintämateriaalin tuottaminen muotoiluprojektin pohjalta; muotoilijan ammattikäytäntöön liittyvät tehtävät ammatinharjoittajana tai yrittäjänä; muotoilun tuotteistaminen, tarjousten laadinta ja muotoilutyön hinnoittelun periaatteet ja veloitusperusteet; tyypillisimmät muotoilun sopimusmallit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5

Tuotekonseptointiprojekti
(muotoilun sv)

Tunnus	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 10

Tavoitteet: Opiskelija oppii soveltamaan tuotekonseptoinnin lähestymistapoja ja työtapoja omiin ammattialakohtaisiin muotoiluprojekteihinsa. Lähtökohtana opiskelijan projekti- tai tuoteidea jalostetaan se tuotekonseptoinnin menetelmin suunniteltavan tuotteen kuvaukseksi.
Sisältö: Tuotekonseptoinnin tavoitteet ja liiketoiminnalliset tehtävät; konseptoinnin innovaatioprosessi; tulevaisuuden ennakointi osana konseptointia; tulevaisuuden ennakointiprosessi, tiedon hankinta, muokkaus ja analysointi, vaihtoehtoisten tulevaisuuksien rakentaminen, arviointi ja valinta; käyttäjätieto konseptoinnissa, käyttäjätiedon hankinta ja tulkinta, käyttäjä osana suunnitteluprosessia; idean tai tuotemahdollisuuden esittämisen työkaluja: vertauskuva, skenaario, suunnitteluveturi; tuotekonseptien ideointi, esitystavat, arviointi ja valinta; projektisuunnitelman laatiminen tuotemuotoiluvaihetta varten
Oppimismenetelmät: Luennot, ammattialakohtaiset suunnitteluprojektit, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, portfolioarviointi
Edeltävät opinnot: Muotoilu 1, 2, 3

Ohjaustoiminta / Yrittäjyysprojekti
(taidon sv)

Tunnus KH14BYOY001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opiskelija valitsee joko ohjaustoimintataitojensa kehittämistä tukevan projektin tai kehittää omaa yritysideaansa
Sisältö: Opetuksen /kurssin suunnittelu oppilaan lähtötaso huomioiden; erilaiset oppijat; ohjaustoiminnan taitojen kehittäminen *tai* oman yritysidean kehittäminen
Oppimismenetelmät: Luennot, itsenäinen työskentely, tutoroinnit
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5

Näyttelysuunnittelu ja messutoiminta
(muotoilun ja taidon sv)

Laajuus: 8 op
Tavoitteet: 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.

Tunnus KH14BYNM001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 8

Opettajat: Leena Vainionpää ja Sirkku Ylinen, TaM
Sisältö: Näyttely- /messusuunnittelun perusteet, pr-materiaalin tuottaminen, näyttelytoiminnan ja messutoiminnan organisointi
Oppimismenetelmät: Luennot, kokonaisvaltainen näyttely- tai messuosaston suunnittelu ja toteutus, projektin edetessä väliesittelyt harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, projektikansio, prosessiarviointi

Alakohtaiset ammattiopinnot

KALUSTEALA
(muotoilun sv)

1. VUOSI

Puumoduuli

Laajuus: 9 op
Tavoitteet: Moduulissa opiskelija osaa valmistaa puusta kaluste- ja/tai pienesineitä, joihin hän soveltaa puuntyöstön eri tekniikoita. Hän oppii työturvallisuuden ja työsuojelun perusasiat koneiden käytön yhteydessä. Opiskelija osaa tehdä idealuonnoksia luonnostelemalla ja valmistamalla pienoismalleja. Lopullisesta suunnitelmasta opiskelija osaa tehdä työpiirustukset, esityskuvat ja protomallin.

Puuntyöstön perusteet

Tunnus KH14BAKA100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt täyspuun käsintyöstön perusasioihin ja puusepän peruskoneiden käyttöön. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää työturvallisuusnäkökohdat, osaa kone- ja käsintyöstön perusteet, osaa valita raaka-aineen, on perehtynyt eri liitostekniikoihin, osaa viimeistellä tuotteen.
Sisältö: Kone- ja käsintyöstö; raaka-aineen valinta ja katkaisu, särmäys ja höyläys; liimalevyn valmistus, määrämittoihin sahaus, paloittelu; liitokset; kokoonpano; pintakäsittely; pienesineiden valmistus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Laakkonen, P. (1996). Puutekniikka 1: Muoto, rakenne ja tekninen piirustus; Kuikka, K. & Kunelius, K. (1998). Puutekniikka 2: Materiaalit
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5. Itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli- ja loppukritiikkiin.

Konseptimuotoilu 1

Tunnus KH14BAKA110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Sirkku Ylinen, TaM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt luonnosteluteknikkaan, pienoismallien valmistukseen sekä teknisten piirustusten piirtämiseen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: alkaa hahmottaa ja ymmärtää suunnitteluprosessia, osaa koota portfolion, osaa suunnitteluasiakirjojen laatimisen perusteet.
Sisältö: Luonnostelu, pienoismallien valmistus, teknisten piirustusten piirtäminen, esityskuvan laatiminen, töiden esittely
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5. Itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli- ja loppukritiikkiin.

Tuotemuotoilu 1

Tunnus KH14BAKA120	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Sirkku Ylinen, TaM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt esineen suunnitteluun ja valmistukseen briefin pohjalta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa lukea mittapiirustuksia, osaa valmistaa proton suunnitelman pohjalta, osaa dokumentoida ja esitellä suunnitelman, ymmärtää esinesuunnittelun perusteita.
Sisältö: Protomallin valmistus työpiirustusten mukaan ryhmässä ja /tai yksilötyönä; dokumentointi, portfolio, valmiin työn esittäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Holmberg, K. (2000). Kalustemuotoiludesign
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5. Itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli- ja loppukritiikkiin.

Metalli- ja muovimoduuli

Laajuus: 14 op
Tavoitteet: Moduulissa opiskelija oppii metallin ja muovin työstömenetelmiä sekä teoriassa että käytännössä. Opiskelija perehtyy tiedon hankintaan, konseptointiin, rakenteen ja muodon kehittelyyn ja osaa dokumentoida harjoituksen vaiheet.

Metalli- ja muovityöstön perusteet

Tunnus KH14BAKA130	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1.vuosi, syksy, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt metallin ja muovin työstön perusasioihin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa käyttää metallin ja muovin perustyöstökoneita, osaa valita raaka-aineen, on perehtynyt eri liitostekniikoihin, osaa yhdistellä eri materiaaleja, osaa pintakäsitellä ja viimeistellä tuotteen.
Sisältö: Metalliputken työstäminen, levytyöt, aineliitostekniikka, lastuamistekniikka, pintakäsittely; muovimuotin valmistaminen, muovin työstäminen; metalliesineen valmistus, muoviesineen valmistus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ansaharju, T. & Ilomäki, O. (1980). Materiaalitekniikka. WSOY; Autio, A. (1996). Metallityöt. WSOY. Holmberg, K. (2000)
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5. Itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli- ja loppukritiikkiin.
Edeltävät opinnot: Puumoduuli

Konseptimuotoilu 2

Tunnus KH14BAKA140	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Sirkku Ylinen, TaM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt tiedon hankintaan. Idean pohjalta hän tekee kokeiluja ja kehittelee rakenteita ja muotoja sekä dokumentoi suunnitteluprosessin vaiheet. Opiskelija laatii aikataulun ja työsuunnitelman proton valmistusprosessille. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa arvioida omaa ajankäyttöään, osaa koota portfolion dokumentoinnin pohjalta, ymmärtää materiaalikokeilujen merkityksen.
Sisältö: Idean etsiminen, kokeilut, luonnokset; pienoismallit, tekniset piirustukset; työn esittely
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Rihlama, S. (2000). Valaistus ja värit sisustussuunnittelussa. Rakennustieto; Luentomonisteet
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5. Itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli- ja loppukritiikkiin.
Edeltävät opinnot: Puumoduuli

Tuotemuotoilu 2

Tunnus KH14BAKA150	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Opettaja: Sirkku Ylinen, TaM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt esineen suunnitteluun ja valmistukseen briefin pohjalta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa dokumentoida ja esitellä suunnitel-

man, ymmärtää muotoilun perusteita, osaa työstää ja muotoilla eri materiaaleja.
Sisältö: Protomallin suunnittelu ja valmistus; dokumentointi, portfolio, valmiin työn esittäminen
Kirjallisuus/opiskelumateriaali: Holmberg, K. (2000). Kalustemuotoiludesign. LAMK
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5. Itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli- ja loppukritiikkiin.
Edeltävät opinnot: Puumoduuli

Ergonomiamoduuli

Laajuus: 9 op
Tavoitteet: Moduulissa opiskelija on perehtynyt tuote-ergonomiaan ja osaa soveltaa mitoitusta tuotteen käyttötarkoituksen mukaan. Opiskelija osaa etsiä ja yhdistellä eri materiaaleja toimivaksi kokonaisuudeksi.

Konseptimuotoilu 3

Tunnus KH14BAKA160	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Sirkku Ylinen, TaM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt tuote-ergonomiaan, mitoitukseen, muotojen toimivuuteen ja tasapainoisuuteen. Idean pohjalta hän tekee ergonomiakokeiluja ja kehittelee muotoja sekä dokumentoi suunnitteluprosessin vaiheet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa arvioida omaa ajankäyttöään ja osaa laatia aikataulun, osaa laatia oppimispäiväkirjan, osaa laatia digitaalisen portfolion.
Sisältö: Aikataulun laadinta, kokeilut, luonnokset; puun, muovin ja metallin ominaisuuksien tutkimista; pienoismallit, tekniset piirustukset, oppimispäiväkirja; detaljimallit, tuotannollinen proto; työn esittely
Kirjallisuus /opiskelumateriaali. Jussila, A., Kuikka, K., Mononen, M., Voutilainen, M., Vuorenmaa, M. 1999. Puutekniikka 3: Tuotantotekniikka. Otava
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5. Itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli- ja loppukritiikkiin.
Edeltävät opinnot: Metalli- ja muovimoduuli

Tuotemuotoilu 3

Tunnus KH14BAKA170	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Sirkku Ylinen, TaM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt esineen ergonomiaan osana suunnitteluprosessia. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa dokumentoida ja esitellä suunnitelman, ymmärtää ergonomian perusteita muotoilussa, osaa työstää ja muotoilla eri materiaaleja.
Sisältö: Protomallin suunnittelu ja valmistus; dokumentointi, portfolio; valmiin työn esittäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5. Itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli- ja loppukritiikkiin.
Edeltävät opinnot: Metalli- ja muovimoduuli

2. VUOSI

Kokeellinen innovaatioprojekti

Tunnus KH14BAKA200	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettaja: Sirkku Ylinen, TaM
Tavoitteet: Opintojaksossa opiskelija kehittää muotoiluideologisia näkemyksiään. Projektissa keskitytään materiaalien valintaan, muotoihin, rakenteisiin, valmistustekniikoihin ja erilaisiin käyttömahdollisuuksiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa hakea tietoa eri materiaaleista ja käyttää niitä luovasti, osaa laatia oppimispäiväkirjan, osaa laatia digitaalisen portfolion.
Sisältö: Käsivarainen luonnostelu, esityskuvat; 3D-mallinnus ja visualisointi; pienoismallit, hahmomallit, detaljimallit; useita materiaalikokeiluja, materiaalikartta mallikokeiluista; protomallin suunnittelu ja valmistus saadun tietouden pohjalta; dokumen-

tointi, portfolio, valmiin työn esittäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali. Keinonen, T.& Jääskö, V. (toim.). 2004; Tuotekonseptointi. Teknologiateollisuus ry; Luentomonisteet
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5. Projektin tavoitteiden mukaisten arviointikriteerien pohjalta arvioidaan tuote /tuotteet sekä siihen kuuluvat suunnitteluasiakirjat. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli- ja loppukritiikkiin.
Edeltävät opinnot: 1. vuoden opinnot

Käyttäjälähtöinen teollinen mallistoprojekti

Tunnus KH14BAKA210	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 10

Opettaja: Sirkku Ylinen, TaM
Tavoitteet: Opintojaksossa opiskelija suunnittelee teollisesti valmistettavan kaluste- tai kalusteperheen, joka vastaa virtuaalisen tai reaalisen yrityksen tavoitteisiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa huomioida teollisen valmistettavuuden, ymmärtää tuotantoprosessia, osaa käyttää kuvallisia tutkimusvälineitä käyttäjälähtöisten muotoiluongelmien ratkaisuun.
Sisältö: Käsivarainen luonnostelu, digitaaliset esityskuvat; tuotekonseptit pienois-, detalji- ja hahmomalleilla; suunnitteluprosessin raportointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Keinonen, T. (toim.). 2000. Miten käytettävyys muotoillaan? TAIK. Fang Hai. 2001.Yrjö Kukkapuro. Furniture Designer. Southeast University Press
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset, yritysvierailut
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5. Projektin tavoitteiden mukaisten arviointikriteerien pohjalta arvioidaan tuote sekä siihen kuuluvat suunnitteluasiakirjat. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli- ja loppukritiikkiin.
Edeltävät opinnot: Kokeellinen innovaatioprojekti

3. VUOSI

Yhteistyöprojektit

Tunnus KH14BAKA300	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 11

Opettaja: Jaakko Purtanen, ins.
Tavoitteet: Projekti suoritetaan tiimityönä ja yrityksen kanssa yhteistyössä. Projektin tuotoksena on teollisuusyrityksen tuotantoon soveltuva kaluste, kalusteperhe tai mallisto. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää yrityksen tuotantoprosessia, osaa perehtyä briefin mukaiseen käyttäjäkontekstiin, osaa rakentaa tuotteen konseptin, osaa visualisoida tuotekonseptin käyttäjän makumaailma- ja muotokielitaulujen perusteella.
Sisältö: Yrityksen briefin mukainen käyttäjäkontekstiin perehtyminen, käytettävyystutkimus; makumaailma- ja muotokielitaulujen rakentaminen, tuotteen konseptin visualisoiminen; pienois-, detalji-, hahmo- ja koemallit sekä prototyyppi, tuotteen tuotantoon suunnittelu; tuotesuunnitteluraportti
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jordan, Patrick W.2000. Designing Pleasurable Products. Taylor & Francis
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset, yritysvierailut
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5. Projektin tavoitteiden mukaisten arviointikriteerien pohjalta arvioidaan tuote sekä siihen kuuluvat suunnitteluasiakirjat. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli- ja loppukritiikkiin.
Edeltävät opinnot: 2. vuoden opinnot

4. VUOSI

Tuotemuotoiluprojekti

Tunnus KH14BAKSV01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 10

Opettaja: Jaakko Purtanen, ins.
Tavoitteet: Aikaisemmin suunnitellun konseptin /proton /tuotteen jatkokehittely markkinointia ja tuotteistamista varten. Tuotemuotoiluprojekti, joka suoritetaan tiimi- tai yksilötyönä. Projektin tuotoksena ammattimaisesti dokumentoitu tuote tai

mallisto. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa tuottaa ammatillisesti laadukkaita dokumentteja, hallitsee konseptin kehittelyn tuotemuotoilun kautta, ymmärtää tuotteen tai malliston tuotteistamisen vaatimukset.
Sisältö: Ammattimaisten dokumenttien hiominen tuotteistamisen vaatimuksien mukaisiksi, tuotteistamisen vaatimusten tutkiminen ja määrittely, teollisen konsepti- ja tuotemuotoiluprosessin itsenäinen hallinta ja aikataulutus
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5. Projektin tavoitteiden mukaisten arviointikriteerien pohjalta arvioidaan tuote sekä siihen kuuluvat suunnitteluasiakirjat. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli- ja loppukritiikkiin.
Edeltävät opinnot: 3. vuoden opinnot

KALUSTEALA
(taidon sv)

1. VUOSI

Muotokielimoduuli

Laajuus: 14 op
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy eri aikakausien tyylisuuntauksiin. Näiden pohjalta valmistetaan pienimuotoisia harjoitustöitä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tunnistaa aikakausien ominaispiirteitä, oppii hahmottamaan kolmiulotteisesti, oppii monipuolisesti erilaisia puuntyöstömenetelmiä, ymmärtää hyvin hoidettujen työvälineiden merkityksen.

Tunnus KH14BAKT100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 14

Sisältö: Museokäynnit, kuviomallien piirtäminen, plastinen muotoilu; veistäminen, intarsia, sorvaus; työvälinehuolto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet. Rettelbusch, E. 1986. Tyylikäsikirja: ornamentiikka, huonekalut, sisustus. Turku Lehtikirjakauppa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5. Itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli- ja loppukritiikkiin.

Kalustesuunnittelun moduuli

Laajuus: 20 op
Tavoitteet: Opiskelija syventyy eri aikakausien tyyleihin tutkimalla niitä piirtäen ja tehden plastisia malleja. Tutkimusten ja kokeilujen pohjalta opiskelija suunnittelee ja valmistaa tuotteen sovellettuna nykyaikaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa soveltaa eri aikakausien ominaispiirteitä, oppii tekemään mallipiirustuksia ja osamalleja, oppii suunnittelemaan tuotteen käyttäjälähtöisesti, oppii huomioimaan ergonomian tuotteen mitoituksessa, on tutustunut pienvalutekniikoihin.

Tunnus KH14BAKT110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 20

Sisältö: Museokäynnit, kuviomallien piirtäminen, plastinen muotoilu; veistäminen; intarsia; sorvaus; valumallit, valaminen; ergonomia; käyttäjälähtöinen suunnittelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet. Stenros, A. (toim.) 1999. Visioita. Moderni suomalainen muotoilu. Otava
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5. Itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli- ja loppukritiikkiin.

2. VUOSI

Muoto, materiaali, rakenne ja tekniikka moduuli

Laajuus: 9 op
Tavoitteet: Opiskelija syventyy eri materiaaleihin, materiaaliyhdistelmiin, rakenteisiin ja tekniikoihin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: on kasvattanut materiaalituntemusta, osaa yhdistellä eri materiaaleja, hallitsee kalusteen mittasuhteita, hallitsee perusmuotojen ja orgaanisten muotojen käyttöä.

Tunnus KH14BAKT200	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Sisältö: Kokeilumallit eri materiaaleilla; plastinen sommittelu; rakenteet, liitokset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet; Lefteri, C. 2001; Plastic: Materials for Inspirational Design. Rockport Publishers; Lefteri, C. 2003; Wood: Materials for Inspirational Design. Rotovision; Lefteri, C. 2003; Ceramics: Materials for Inspirational Design. Rotovision; Lefteri, C. 2004; Metals: Materials for Inspirational Design. Rotovision; Lefteri, C. 2004; Glass: Materials for Inspirational Design. Rotovision
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5. Itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli- ja loppukritiikkiin.

Käyttäjälähtöinen uniikkituote -projekti

Tunnus KH14BAKT210	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 13

Tavoitteet: Opiskelija suunnittelee ja valmistaa käyttäjälähtöisen uniikkituotteen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa hyödyntää kuvallisia tutkimustapoja, osaa ottaa huomioon käyttäjän asettamat kriteerit, osaa ottaa huomioon eri materiaalien ominaisuudet.
Sisältö: Piirtäminen, valokuvaus, sommittelu, estetiikka; plastinen muotoilu, veistäminen; käyttäjälähtöisyys; laadukas valmistaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet; Keinonen, T. 2000. Miten käytettävyys muotoillaan? TAIK; Kettunen, I. 2001. Muodon palapeli. WSOY
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5. Itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli- ja loppukritiikkiin.

3. VUOSI

Sisustusprojekti

Tunnus KH14BAKT300	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Tavoitteet: Opiskelija suunnittelee ja valmistaa kokonaissisustuksia. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa tunnistaa eri aikakausien tyypilliset sisustusmateriaalit, osaa tuottaa valitulle aikakaudelle ominaisen tuotteen ja / tai sisustuksellisen yksityiskohdan.
Sisältö: Pienoismallit, hahmomallit; museokäynnit, piirtäminen; väri- ja materiaalikartat; tuotteen valmistus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet; Alan sisustuslehdet; Heikkinen, M. [et al.] 1989. Talo kautta aikojen. Rakentajain kustannus; Sarajas-Korte, S. [et al.] 1990. Ars: Suomen taide. Weilin + Göös
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5. Itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli- ja loppukritiikkiin.

4. VUOSI

Syventävä käsityömuotoilun projekti

Tunnus KH14BAKT400	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 12

Tavoitteet: Opiskelija syventää ammatillista valmiuttaan jatkamalla aikaisemman projektin pohjalta tiedonhankintaa, konseptointia ja kehittelyä. Projekti tukee opinnäytetyön tekemistä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee suunnittelukokonaisuuksia ja prosessia, hahmottaa omaa ammatillista identiteettiään, osaa hankkia tietoa itsenäisesti.
Sisältö: Tiedonhankinta, konseptointi, kehittely; tuotteen valmistus; portfolio
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet; Keinonen, T., Jääskö, V. 2004. Tuotekonseptointi. Teknologiateollisuus
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt

Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5. Itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi. Prosessin arviointi edellyttää läsnäoloa sekä osallistumista väli- ja loppukritiikkiin.

Alakohtaiset ammattiopinnot

SISUSTUSTEKSTIILIALA
(muotoilun sv)

1. VUOSI

Kudotun tekstiilin perusteet

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Moduulissa pohditaan ja kokeillaan miten ideat jalostuvat käyttökelpoisiksi tekstiilipinnoiksi. Tavoitteena on oppia ymmärtämään miten kankaanrakenteet ja materiaalit vaikuttavat tekstiilien ominaisuuksiin ja ulkonäköön. Opiskelija perehtyy kankaankudonnan perusteisiin ja materiaalihallintaan pienimuotoisten harjoitustehtävien kautta.

Struktuurisuunnittelu 1

Tunnus KH14BASI100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Merja Juppo, muotoilija amk, KtO
Tavoitteet: Mikä on kudottu tekstiili? Minkälaisia kudottuja tekstiilistruktuureja on olemassa? Miten väri vaikuttaa kudotussa pinnassa? Opintojaksossa tutustutaan keskeisiin kudotun kankaan suunnitteluun vaikuttaviin tekijöihin ja menetelmiin. Opiskelija oppii käyttämään erilaisia tekstiilistruktuureiden ilmaisutekniikoita sekä hahmottaman suunnitteluprosessin eri vaiheita harjoitustehtävissä. Opiskelija harjaantuu ideoidensa perusteltuun esittelyyn.
Sisältö: Kudotun tekstiilin suunnitteluprosessin vaiheet, harjoitustehtävät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Willman, L. & Forss, M. Kudontakirja, 1996
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi

Kudonnan perusteet

Tunnus KH14BASI110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettajat: Merja Juppo, muotoilija amk, KtO ja Ulla-Maija Tuomisto, KtO
Tavoitteet: Mikä on sidos ja miten se vaikuttaa pinnan rakenteeseen, kankaan tuntuun ja käyttöominaisuuksiin? Opintojaksossa perehdytään sidosten muodostamisen perusteisiin. Opiskelija harjaantuu hyödyntämään tietotekniikkaa sidossuunnittelussa ja valmistuksessa. Opiskelija ymmärtää eri tekstiilimateriaalien ominaisuuksia ja oppii valitsemaan oikeita materiaaleja käyttötarkoituksen mukaisesti. Opintojaksossa kiinnitetään huomiota ergonomiseen työskentelyyn.
Sisältö: Sidostiedon perusteet, kudonnan perusteet, atk-kudonnan perusteet, materiaalitiedon perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Markula, R. Tekstiilitieto 1999; Harjunmäki, U. & Kivistö, H. Kankaankutojan työvälineoppi; Harjunmäki, U. & Kivistö, H. & Turkia, A. & Lähteenmäki, E. Kankaankutojan sidosoppi 1988; Silpala, E. Kuvia kutomalla, 1992
Oppimismenetelmät. Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely, tentti
Arviointi. Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, tentit, prosessiarviointi, tuotosarviointi

Painetun tekstiilin perusteet

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Moduulissa harjaannutaan työstämään ideoita käyttökelpoisiksi toistuviksi kuviopinnoiksi. Opiskelija oppii hahmottamaan painokankaat osana sisustuksellista kokonaisuutta sekä painokankaan valmistuksen ja tekstiilivärjäyksen perusteet harjoitustehtävien kautta.

Kuviosuunnittelu 1

Tunnus KH14BASI120	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Jaana Liukkonen, TaM
Tavoitteet: Mikä on kuvio ja miten se toistuu? Mistä kuviot syntyvät? Minkälaisia painettuja kankaita on olemassa? Miten väri vaikuttaa painetussa kangaspinnassa? Opintojaksossa tutustutaan keskeisiin painetun kankaan suunnitteluun vaikuttaviin tekijöihin kuten toistoon ja erilaisiin raporttijärjestelmiin sekä luonnostelumenetelmiin. Opiskelija hahmottaa painokankaan suunnitteluprosessin eri vaiheet sekä oppii esittämään täsmällisiä luonnoksia ja esittelemään ne perustellusti myös muille.
Sisältö: Painokankaan suunnitteluprosessin vaiheet, harjoitustehtävät, PhotoShop 7 painokuosisuunnittelussa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Mc Namara, A. & Snelling, P. Design and Practice for Printed Textiles. 1995
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, portfolioarviointi

Tekstiilipainon ja värjäyksen perusteet

Tunnus KH14BASI130	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 8

Opettaja: Jaana Liukkonen, TaM
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää kankaanpainon ja tekstiiliväräyksen eri työvaiheet sekä sen, miten ne vaikuttavat lopullisen tuotteen laatuun. Opintojaksossa perehdytään eri tekstiilimateriaalien kemiallisiin ja fysikaalisiin ominaisuuksiin. Opiskelija harjaantuu valmistamaan ja huoltamaan painossa käytettäviä työvälineitä. Painon ja värjäyksen keskeisiin työtapoihin tutustutaan kokeilevassa työpajassa. Opiskelija oppii tuottamaan luonnoksen mukaista painokangasta.
Sisältö: Värjäyksen perusteet, kankaanpainon perusteet, eri värimenetelmien perusteet, työsuojelun perusteet, materiaalitieto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Forss, M. Värimenetelmät, värjäys, maalaus, kankaanpainanta. 2000; Työsuojelun peruskurssi, 1999; Markkula L. 1999.Tekstiilitieto.WSOY
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely, tentti
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, portfolioarviointi, tuotosarviointi, prosessiarviointi

Sisustussuunnittelun perusteet

Laajuus: 8 op
Tavoitteet: Miten asiakkaan tarpeet huomioidaan sisustussuunnittelussa? Miten väri ja valo muokkaavat tilaa? Miten eri asumisen toiminnot rakentavat tilaa? Opiskelija oppii työskentelemään sisustuksellisten kokonaisuuksien kanssa sekä harjaantuu asiakkaan kanssa työskentelyyn sekä ottamaan huomioon tilaajan näkemykset omassa työssään. Opiskelija ymmärtää arkkitehtipiirroksia ja oppii esittämään ideansa siististi ja ymmärrettävästi asiakkaalleen. Opintojaksossa tutustutaan erilaisiin sisustuksessa käytettäviin pintamateriaaleihin sekä niiden käyttöominaisuuksiin.

Sisustussuunnittelu 1

Tunnus KH14BASI140	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 8

Opettaja: Nina Kari, sisustussuunnittelija
Sisältö: Piirustusmerkinnät; mittakaava, asumismitoitus; värin ja valaistuksen vaikutus tilassa; perspektiivipiirtäminen; sisustusmateriaalit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Smith, R. Perspektiivin perusteet. 1996
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi

2. VUOSI

Kudottu mallisto

Laajuus: 7 op
Tavoitteet: Moduulissa yhdistyy aikaisemmin opitut sidosrakenteet ja kuviotoiston mekanismit kuviollisiksi kudotuiksi kankaiksi. Moduulissa perehdytään teolliseen kankaanvalmistukseen ja teollisuudelle suunnittelun erityispiirteisiin. Moduulissa harjaannutaan myös huomioimaan asiakkaan tarpeet ja sisustustrendit ideoinnin lähtökohtana.

Stuktuurisuunnittelu 2

Tunnus KH14BASI200	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Merja Juppo, muotoilija amk
Tavoitteet: Miten luon teollisesti kudotun malliston? Mitä rajoitteita ja mahdollisuuksia on teollisessa kudonnassa? Opiskelija harjaantuu ottamaan huomioon suunnittelussaan esimerkiksi toimeksiantajan tai käyttäjän vaatimukset, käyttötarkoituksen ja vallitsevat trendit.
Sisältö: Yrityskäynnit, jacquard-kankaiden suunnittelun perusteet, Photoshop, oman malliston suunnittelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: TC-1 kutojan manuaali 1
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi
Edeltävät opinnot: Kudotun kankaan perusteet

Teollinen kudonta

Tunnus KH14BASI210	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Merja Juppo, muotoilija amk
Tavoitteet: Mitä tapahtuu kun voidaan kontrolloida yksittäisten loimilankojen toimintaa? Miten eri sidospinnat toimivat erilaisissa kuviopinnoissa? Miten materiaalit ja värit vaikuttavat kuvion muodostukseen? Opiskelija tutustuu teollisen kudonnan tekniseen suunnitteluun sekä teolliseen kudontaan.
Sisältö: Teollinen kudonta-jakso, jacquard-kudonnan perusteet, sidostieto, malliston valmistus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: TC-1 kutojan manuaalit 2 ja 3; Harjunmäki, U. & Kivistö, H. & Turkia, A. & Lähteenmäki, E. Kankaankutojan sidosoppi 1988
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely, tentti
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi
Edeltävät opinnot: Kudotun kankaan perusteet

Painomallisto

Laajuus: 6 op
Tavoitteet: Moduulissa perehdytään laajemman yhtenäisen sisustuksellisen painokangasmalliston luomiseen. Tavoitteena on oppia huomioimaan tulevia trendejä ja hyödyntämään niitä ideointiprosessin lähtökohtana.

Kuviosuunnittelu 2

Tunnus KH14BASI220	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Jaana Liukkonen, TaM
Tavoitteet: Miten luon yhtenäisen ja mielenkiintoisen ajassa olevan painomalliston? Miten sovitan omat taiteelliset intressini kaupallisesti järkevään muotoon? Miten huomioin suunnittelussa nykyiset ja tulevat trendit? Miten käyttäjäryhmä huomioidaan malliston suunnittelussa? Opiskelija oppii huomioimaan ja harjaantumaan ajan ilmiöiden näkemisessä sekä hyödyntämään niitä omassa suunnittelutyössään. Opiskelija oppii tuottamaan myyntilaatuisia painokuosiluonnoksia käsin piirtämällä sekä atk-avusteisesti sekä tutustuu painokuosien myynnin pääperiaatteisiin eri tilanteissa.
Sisältö: Mallistoajattelun perusteet, PrimaVision painokuosisuunnittelussa, teollinen raporttikoko, myyntitapahtuma
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opintomonisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi
Edeltävät opinnot: Painetun kankaan perusteet

Tekstiilipaino

Tunnus KH14BASI230	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Jaana Liukkonen, TaM
Tavoitteet: Opiskelija harjaannuttaa kankaanpainon perusvalmiuksiaan ja toteuttaa oman painokankaansa sovittuun kohtee-

seen. Opiskelija oppii valitsemaan oikeat värimenetelmät luonnoksen mukaisesti.
Sisältö: Tekstiilipainon rutiinien syventäminen, teollinen painokangasvalmistukseen tutustuminen
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty /hylätty
Edeltävät opinnot: Painetun kankaan perusteet

Sisustussuunnittelu

Laajuus: 6 op
Tavoitteet: Moduulissa perehdytään julkisten tilojen suunnittelun perusteisiin ja siihen mikä merkitys tilasuunnittelulla on imagon luomisessa.

Sisustussuunnittelu 2

Tunnus KH14BASI240	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Juha Mäkelä, TaM ja Juhani Haarala, artenomi amk
Tavoitteet: Miten sisustussuunnittelulla voidaan vaikuttaa julkistentilojen kokemiseen miellyttävänä? Mikä merkitys tiloilla on yrityksen imagon luomisessa? Miten tilasuunnittelussa huomioidaan eri käyttötarkoitukset ja käyttäjäryhmät? Mikä on tilasuunnittelun suhde arkkitehtuuriin? Opiskelija harjaantuu huomiomaan eri tyyppisten julkisten tilojen tilasuunnittelun pääperiaatteita harjoitustehtävissään. Opiskelija oppii käyttämään mallinnusohjelmaa tilasuunnittelun apuna.
Sisältö: Viz- mallinnusohjelma; julkisten tilojen viranomaismääräykset; julkisten tilojen sisustusmateriaalit, kesto-ominaisuudet, huollettavuus, turvallisuus; eri toimintojen ja käyttäjäryhmien vaatimukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Rakennustieto, RT-kortisto; Rihlama, S. Valaistus ja värit sisustussuunnittelussa. 2000
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, portfolioarviointi, prosessiarviointi
Edeltävät opinnot: Sisustussuunnittelun perusteet

3. VUOSI

Yhteistyöprojektit

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Kudonnan tuotekehitysprojektissa opiskelija tutustuu kolmiulotteisten kudottujen kankaiden sidoksiin, tasorakenteisiin sekä viimeistysmenetelmiin sekä opiskelija valitsee yhden alla olevista projekteista, jossa hän syventää haluamaansa ammattialan osa-aluetta. Yhteistyöprojektien aikana harjaannutaan huomioimaan asiakkaan /käyttäjän tarpeita ja kartoittamaan niitä eri tavoin. Opiskelija suunnittelee yritykselle, yhteisölle tai yksityisasiakkaalle pienen malliston /tuotteen, jossa hän ottaa huomioon yrityksen jo olemassa olevan tuotekonseptin tai asiakkaan tarpeet. Moduuliin yhdistyy tutkimusmenetelmien käyttäjätiedon hankinta. Projekti raportoidaan ont-ohjeiden mukaisesti.

Kudonnan tuotekehitysprojekti

Tunnus KH14BASI300	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Opettaja: Ulla-Maija Tuomisto, KtO
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää miten kolmiulotteinen pinta ja tekstiilirakenne muodostuu. Opiskelija tutustuu kolmiulotteisiin viimeistysmenetelmiin ja osaa soveltaa niitä eri materiaaleihin.
Sisältö: Monitasoiset tekstiilirakenteet, viimeistykset, lisälangalliset sidokset
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, työkansio, prosessiarviointi, tuotosarviointi
Edeltävät opinnot: Teollinen kudonta

Seripainon yhteistyöprojekti

Tunnus KH14BASI310	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Jaana Liukkonen, TaM
Tavoitteet: Opintojaksossa harjaannutaan asiakkaan kanssa toimimiseen, sekä kartoitetaan luotaimen tai muun tiedonhankinnan

menetelmän avulla kohderyhmän tarpeita joihin vastataan tuotteen suunnittelussa.
Sisältö: Oman pienen malliston suunnittelu yhteistyössä yrityksen/ asiakkaan kanssa, tiedonhankinta kohderyhmästä, asiakkaan kanssa työskentely, raportointi, käyttäjälähtöinen muotoilu
Oppimismenetelmät: Itsenäinen työskentely, tutoroinnit
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, portfolioarviointi, raportti

Sisustussuunnittelun projekti

Tunnus KH14BASI320	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opintojaksossa harjaannutaan asiakkaan kanssa toimimiseen, sekä kartoitetaan luotaimen tai muun tiedonhankinnan menetelmän avulla asiakkaan sisustuksellisia tarpeita joihin vastataan suunnittelussa.
Sisältö: Asiakaslähtöinen sisustussuunnittelu, tiedonhankinta, asiakkaan kanssa työskentely, raportointi, käyttäjälähtöinen muotoilu
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, portfolioarviointi, raportti

Kudonnan yhteistyöprojekti

Tunnus KH14BASI330	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Ulla-Maija Tuomisto, KtO
Tavoitteet: Opintojaksossa harjaannutaan asiakkaan kanssa toimimiseen, sekä kartoitetaan luotaimen tai muun tiedonhankinnan menetelmän avulla kohderyhmän tarpeita joihin vastataan tuotteen suunnittelussa
Sisältö: Oman pienen malliston suunnittelu yhteistyössä yrityksen /asiakkaan kanssa, tiedonhankinta kohderyhmästä, asiakkaan kanssa työskentely, raportointi, käyttäjälähtöinen muotoilu
Oppimismenetelmät: Itsenäinen työskentely, tutoroinnit
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, portfolioarviointi, raportti

4. VUOSI

Vaihtoehtoinen syventävä tuotemuotoiluprojekti

Laajuus: 10 op
Tavoitteet: Ammattialakohtaisista vaihtoehtoisista syventävistä projekteista valitaan yksi, jossa syvennetään kolmantena vuotena valittua aihealuetta. Projekti raportoidaan ont-ohjeiden mukaisesti.

Kudonnan syventävä projekti

Tunnus KH14BAKSV02	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 10

Opettaja: Ulla-Maija Tuomisto, KtO
Tavoitteet: Opiskelija tutustuu julkisen tilan tekstiilisuunnitteluun ja valmistukseen
Sisältö: Valaistus, ripustus, tekstiili osana tila arkkitehtuuria ja tekstiilin funktio tilassa
Oppimismenetelmät: Itsenäinen opiskelu ja tutoroinnit ja ryhmätutoroinnit
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, raportti- , prosessi- ja tuotosarviointi

Seripainon syventävä projekti

Tunnus KH14BAKSV03	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 10

Opettaja: Jaana Liukkonen, TaM
Tavoitteet: Opintojaksossa tutustutaan erityyppisten tuotteiden kuviosuunnitteluun ja niiden erityispiirteisiin. Opiskelija tai opiskelijaryhmä hankkii itselleen yhteistyöyrityksen. Suunnittelun kohteena voivat olla esimerkiksi tapetit, lahjapaperit, lattiapintamateriaalit jne. Opiskelija perehtyy myös erilaisiin painolaitteistoihin sekä niiden mahdollisuuksiin että rajoituksiin. Opiskelija laatii briefin yhdessä yrityksensä /asiakkaansa kanssa.
Sisältö: Teollisuuden painolaitteistot, yrityskäynnit, oman malliston suunnittelu yhteistyössä yrityksen /asiakkaan kanssa, asiakkaan kanssa työskentely
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opintomonisteet

Oppimismenetelmät: Itsenäinen työskentely, tutoroinnit, ryhmätutoroinnit
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, raportti- , prosessi- ja tuotosarviointi

Sisustussuunnittelun syventävä projekti

Tunnus KH14BAKSV04	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 10

Tavoitteet: Sisältö: kiinteät tilan kalusteet ja niiden suunnittelu, piirustusmerkinnät, mallinnusohjelmistojen käyttö, kosteiden tilojen sisustaminen
Oppimismenetelmät: Itsenäinen työskentely, tutoroinnit, ryhmätutoroinnit
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, raportti- , prosessi- ja tuotosarviointi

Alakohtaiset ammattiopinnot

VAATETUSALA
(muotoilun sv)

1. VUOSI

Vaatetussuunnittelun perusteet

Tunnus KH14BAVA100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Tuija Huusko, muotoilija amk, KäTaO
Tavoitteet: Mitä pukeutuminen on? Mitä viestimme pukeutumisellamme? Miten materiaalit ja värit vaikuttavat kokonaisilmeeseen? Opintojaksossa tutustutaan vaatetussuunnittelun peruselementteihin: kolmiulotteiseen muotoon, linjoihin, silhuettiin, suhteisiin, materiaaliin ja väriin. Opiskelija esittää ideoitaan ja suunnitelmiaan visuaalisessa muodossa ja hahmottaa erilaisia kuluttajaryhmiä. Opitaan suunnitteluprosessi ideasta valmiiksi tuotteeksi. Suunnitellaan ja toteutetaan vuoriton yläosan vaate. Perehdytään kaavoitukseen ja harjoitellaan kuosittelua eri vartalotyypeille. Käydään läpi vaatteenvalmistuksen perusteita ja opitaan työpajan koneiden ja laitteiden käyttöä.
Sisältö: Valmiin kaavan muuntaminen mittojen- ja mallinmukaiseksi; harjoitellaan yksityiskohtien valmistusta + valmistetaan tuote; teeman ideointia; vaatteen suunnittelua; vartalon mittasuhteiden hahmottamista; värien vaikutus pukeutumisessa; suunnitelmien esittely visuaalisessa muodossa; esitystekniikka
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Eberle, ym. (suom.) Pirkko Luoto.2002. Ammattina vaate. WSOY; Kangas, S-L ym. 1994. Vaatetusalan ammattitekniikka. Työtapakortisto 1-6 . Otava;
Döllel, ym. (suom.) Raija Tähkiö 2002. Muotipiirtäminen, väri ja tyyli. WSOY
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, prosessi- ja tuotosarviointi

Vaatteiden kaavoituksen perusteet

Tunnus KH14BAVA110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Tuija Huusko, muotoilija amk, KäTaO
Tavoitteet: Miten kaavoitan peruskaavasta mallikuvan näköisen vaatteen? Miten sovitan vaatteita asiakkaalle? Miten siirrän sovitusmuutoksia kaavaan? Opitaan erilaisten vaatteiden kaavoituksen (kuosittelun) perusteita manuaalisesti sekä atk:lla. Harjoitellaan vaatteen työtapojen teknistä piirtämistä (poikkileikkauskuvat). Opiskelija kaavoittaa, valmistaa ja sovittaa protoja erilaisista vaatteista.
Sisältö: Kuositteluharjoituksia 1/4 ja 1/1 koossa, protojen valmistus ja sovitus, ammatillinen atk (kaavoitus ja poikkileikkauskuvat)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Anttila, R & Jokinen, R. 2000. Sovitus ja muotoilu. Opetushallitus; Joseph-Amstrong, H. 2000. Patternmaking for fashion design. Longman; Rundschau ammattilehdet; opintomonisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, prosessi- ja tuotosarviointi

Vaatetussuunnittelu

Tunnus KH14BAVA120	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Tavoitteet: Miten rakentaa toimiva ja persoonallinen mallisto? Kuinka huomion kohderyhmän suunnittelussa ja markkinoinnissa? Miten kokoan näyttävän ja myyvän portfolion mallistosta ja ideoistani? Opiskelija perehtyy suunnittelutyössä tarvittaviin menetelmiin. Hän hahmottaa luovan prosessin eri vaiheita. Hän oppii kartoittamaan eri kohderyhmien pukeutumistarpeita. Opiskelija suunnittelee mallistoja sovituille kohderyhmille ja huomioi materiaalien soveltuvuuden käyttötarkoitukseen. Osa mallistoista kaavoitetaan ja valmistetaan ryhmätyönä. Suunnittelussa perehdytään myös painokuvion suunnitteluun. Opitaan itseohjautuvuutta ja oman työn aikataulutusta. Reflektoidaan oppimiskokemuksia.
Sisältö: Esitystekniikka, PrimaVision, mallistojen suunnittelu, kaavoitus ja valmistus, kohderyhmät, materiaalitietous, portfolioiden suunnittelu ja toteutus, kokemuksellinen oppiminen (reflektointi), oman työskentelyn suunnittelua (itseohjautuvuus)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Eberle, ym. (suom.) Pirkko Luoto. 2002. Ammattina vaate. WSOY; Markkula L. 1999. Tekstiilitieto. WSOY; Döllel, ym. (suom.) Kaija Tähkiö. 2002. Muotipiirtäminen, väri ja tyyli. WSOY; Drake, N. 1987. Fashion illustration today. Thames and Hudson
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, prosessin arviointi, portfolion arviointi

Malliston suunnittelu ja mallikappaleiden valmistus

Tunnus KH14BAVA130	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Tuija Huusko, muotoilija amk, KäTaO
Tavoitteet: Kuinka suunnittelen ja toteutan innovatiivisen malliston? Mitä ovat käyttäjien tarpeet? Miten kokoan malliston teeman ympärille? Mistä haen tietoa tulevista trendeistä? Opiskelija syventää tietämystään teollisesta malliston suunnittelusta, sekä ymmärtää kohderyhmän ja markkinoinnin merkityksen kaupallisen malliston suunnittelussa. Suunnitellaan mallisto sovitulle kohderyhmälle. Mallistosta toteutetaan yksi asukokonaisuus valmiiksi käyttötuotteeksi. Hinnoitellaan malliston tuotteita ja kartoitetaan valmistus- ja markkinointiväyliä. Mallistosta suunnitellaan ja toteutetaan esittelymateriaalia.
Sisältö: Käyttäjälähtöinen suunnittelu, mallistojen suunnittelua, mitoitus ja kaavoitus, sarjatuotantoon tutustuminen, tuotetiedot ja hinnoittelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Eberle, ym. (suom.) Pirkko Luoto. 2002. Ammattina vaate. WSOY; opintomonisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5; itsearviointi, prosessin arviointi, portfolion arviointi

2. VUOSI

Imagopukeutuminen

Tunnus KH14BAVA200	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Kuinka pukeudun eri tilanteisiin? Miten huomion eri vartalotyypit ja pukeutumistyylit suunnittelussa? Miten värit ja muoti vaikuttavat pukeutumiseen? Mitä viestimme pukeutumisellamme? Opiskelija hahmottaa pukeutumiskulttuurin kehityksen eri aikakausina, sekä perehtyy pukeutumiseen liittyviin merkityksiin ja vaateviestintään.
Sisältö: Kohderyhmän määrittely, tilannepukeutuminen /etiketti, eri vartalotyypit, trendit /muoti, vaatteen erilaiset merkitykset ja viestit, pukeutumisen historiaan perehtyminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, museokäynnit, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, prosessin arviointi, portfolion arviointi

Esiintymisvaatteiden suunnittelu

Tunnus KH14BAVA210	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettajat: Tuija Huusko, muotoilija amk ja Jaana Liukkonen, TaM
Tavoitteet: Miten ideoin ja toteutan esiintymisasun? Mitä materiaalivalinnoissa tulee huomioida? Miten huomion esiintyjän imagon osana vaateviestintää? Opiskelija perehtyy uniikkivaatteen suunnitteluun ja valmistukseen.
Sisältö: Vaatteen viestit ja merkitykset, uniikkivaatteen suunnittelu ja toteutus, erikoismateriaalit, kaavoitus /muotoilu, portfolio esittelykäyttöön
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Eberle, ym. (suom.) Pirkko Luoto. 2002. Ammattina vaate. WSOY; internet; ammattilehdet
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, yrityskäynnit, itsenäinen työskentely
Arviointi: Itsearviointi, prosessi- ja tuotosarviointi

Mallistoprojekti

Tunnus KH14BAVA220	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettajat: Tuija Huusko, muotoilija amk, KäTaO ja Jaana Liukkonen, TaM
Tavoitteet: Miten suunnittelen ja kokoan teollisesti valmistettavan malliston? Miten yhdistän painokuosit mallistooni? Miten hahmotan luovaa prosessia? Kuinka huomion vallitsevat trendit ja kohderyhmän työssäni? Kuinka toimitaan ammattimessuilla? Miten myyn mallistoani? Opiskelijalle muodostuu yleiskuva teollisen malliston suunnittelu, valmistus - ja markkinointiprosessista. Hän ymmärtää brändin ja kohderyhmän merkityksen malliston suunnittelussa. Suunnitellaan ja toteutetaan mallisto. Hyödynnetään ammatillisia atk-ohjelmia suunnittelussa ja kaavoituksessa. Opiskelija perehtyy teolliseen vaatteen valmistukseen. Mallistokokonaisuuteen sisältyy myös esitemateriaalin suunnittelua ja toteutusta.
Sisältö: Mallistosuunnittelu, vaatetusmateriaalit ja lisätarvikkeet, messukäytänteet, mitoitus ja kaavoitus, protojen valmistus - mallikappaleiden valmistuttaminen, ammatillisen tietotekniikan hyödyntäminen, esittelymateriaalien suunnittelu ja toteutus, vaatetusteollisuuteen tutustuminen, englannin kielinen portfolio
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Eberle, ym. (suom.) Pirkko Luoto. 2002. Ammattina vaate. WSOY; internet, ammattilehdet
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, yrityskäynnit, itsenäinen työskentely
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5; Itsearviointi, prosessi- ja tuotos arviointi, portfolio

3. VUOSI

Yhteistyöprojekti

Tunnus KH14BAVA300	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu vastuulliseen itsenäiseen työskentelyyn ja syventää haluamaansa ammattialan osa-aluetta. Hän perehtyy oman alan ammatillisiin käytänteihin. Yhteistyöprojektit ovat opiskelijan omia tai ryhmän yhteistyönä toteutettavia suunnittelu- ja tuotekehitys toimeksiantoja. Projektin aikana pyritään kartoittamaan ja huomioimaan asiakkaan /käyttäjän tarpeita ja huomioimaan ne keskeisinä suunnittelun lähtökohtina. Opiskelija ymmärtää ammatillisen roolinsa yrityksen suunnittelu- ja markkinointitiimissä.
Sisältö: Yritysyhteistyö kumppanin /opiskelijayhteistyöprojektin kumppanien valinta; projektien suunnittelu, tavoitteiden määrittely, aikataulutus; ammattitietouden syventäminen ja laajentaminen; projektiraportti
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskelijaryhmän kanssa hankitaan tarvittavat oppimismateriaalit
Oppimismenetelmät: Itsenäinen työskentely ja tiedonhankinta, yhteisiä luentoja sovituista aiheista, tutor-ohjaus
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5; itsearviointi koko projektista, prosessi- ja tuotosarviointi

Näytösprojekti

Tunnus KH14BAVA310	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy ammattialan markkinointi, tiedotus ja pr-käytänteisiin. Hän pystyy suunnittelemaan ja toteuttamaan tiimityönä näytös /näyttelykokonaisuuden. Opiskelijat suunnittelevat ja toteuttavat näytöksen /näyttelyn, jossa esitellään monipuolisesti opiskelijoiden osaamista. Opiskelija hahmottaa kokonaisuuden ja pystyy hoitamaan vastuullisesti sovittuja tehtäviä.
Sisältö: Näytöksen ideointi ja koordinointi, yhteistyö alueen yrittäjien kanssa (verkostoituminen), markkinointi materiaalien suunnittelu ja toteutus, tapahtuman järjestäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Internet, ammattilehdet
Oppimismenetelmät: Itsenäinen työskentely, tutoroinnit
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5, itsearviointi, prosessin arviointi, produktion arviointi

4.VUOSI

Tuotemuotoiluprojekti

Tunnus KH14BAKSV05	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 10

Tavoitteet: Opiskelija toimii projektin vastuullisena vetäjänä suunnitteluprojektissa ja syventää haluamaansa ammattialan osaaluetta. Hän perehtyy oman alansa kansainvälisiin käytäntöihin. Hän suunnittelee myyntimalliston kansainvälisille markkinoille.
Sisältö: Yritysyhteistyö kumppanin /opiskelijayhteistyöprojektin kumppanien valinta; projektien suunnittelu, tavoitteiden määrittely, aikataulutus; ammattitietouden syventäminen; malliston suunnittelu kansainvälisille markkinoille; mallistoportfolio; sarjatuotannon suunnittelu; ryhmätyönä tuotteiden valmistus /alihankintana valmistuttaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskelijaryhmän kanssa hankitaan tarvittavat oppimismateriaalit
Oppimismenetelmät: Itsenäinen työskentely ja tiedonhankinta, yhteisiä luentoja sovituista aiheista, tutor-ohjaus
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5; itsearviointi koko projektista, prosessi- ja tuotosarviointi

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

Tunnus KH14DD	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. ja 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Opiskelija laajentaa ja /tai syventää ammatillista osaamistaan. Valinnaisia opintoja voi myös integroida ammatillisiin projekteihin. Opiskelijat valitsevat vuosittain vaihtuvasta kurssitarjonnasta 15 opintopistettä. Katso myös SeAMKin yhteinen tarjonta.
Suoritustapa ja arviointi: Kunkin kurssin vaatimusten mukaan. Hyväksytty -hylätty tai Hyväksytty arvosanalla 1-5

TYÖHARJOITTELU

Tunnus KH14	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* työharjoittelu
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 30

Opettajat: Tuija Huusko, muotoilija amk, KtO; Merja Juppo, muotoilija amk, KtO ja Jaakko Purtanen, ins.
Tavoitteet: 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. Harjoittelun voi suorittaa myös ulkomailla.
Sisältö: Oma urasuunnitelma; harjoittelupaikan kartoitus ja valinta; harjoitteluraportti; harjoitteluseminaari
Arviointi: Hyväksytty /hylätty; työharjoittelu raportti

SYVENTÄVÄT OPINNOT JA OPINNÄYTETYÖ

Laajuus: 60 op
Tavoitteet: Syventävät projektit koostuvat projekteista, joissa syvennetään alan ja suuntautumisvaihtoehdon osaamista. Opiskelija määrittelee tavoitteensa ja laatii aikataulun projekteistaan. Syventäviin opintoihin ja opinnäytetyöhön kuuluvat pakolliset aiheseminaarit, väliseminaarit sekä lopullisen työn esittelyseminaaritilaisuudet.

4. VUODEN SYVENTÄVÄT OPINNOT KOOSTUVAT

Perusopinnoista:
Opinnäyteprosessi
2 op (KH14AATU003)
Tiedonhankinta 1 op (KH14AATU005)
Markkinointi 2 op (KH14AAYT004)
Oman osaamisen markkinointi 5 op (KH14AAYT006)

Ammattiopinnoista:
Syventävä materiaalitiedon ja ammattitekniikan projekti 5 op
Opinnäytetyö sekä kypsyysnäyte 15 op

Muotoilun sv:n tuotekonseptointiprojekti 10 op (KH14BYMU004)
Muotoilun sv:n oman alan tuotemuotoiluprojekti 10 op (KH14BAKSV)
Syventävä projekti 10 op

Taidon sv:n ohjaustoiminnan /yrittäjyyden projekti 5 op (KH14BYOY001)
Taidon sv:n syventävä käsityömuotoilun projekti 12 op (KH14BAKT400)
Syventävä projekti 13 op

Syventävä materiaalitiedon ja ammattitekniikan projekti
(muotoilun ja taidon sv)

Tunnus KH14BAKSV06	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu tutkimaan ja tuottamaan tietoa oman alansa materiaaleista ja menetelmistä. Projekti voi olla oma kokonaisuutensa tai liittyä omaan syventävään projektiin tai opinnäytetyöhön.
Sisältö: Itsenäinen materiaali /ammattitekninen kartoitustyöskentely, itsenäinen ja monipuolinen tiedonhankinta, raportointi
Oppimismenetelmät: Itsenäinen työskentely, tutoroinnit
Arviointi: Prosessi ja tuotosarviointi, raportti; Hyväksytty arvosanalla 1-5

Syventävä projekti
(muotoilun ja taidon sv)

Tunnus KH14BAKSV07	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 10 / 13

Opettajat: Yliopettajat, alan opettajat
Tavoitteet: Projektissa opiskelija syventää alan ja suuntautumisvaihtoehdon osaamistaan. Opiskelija määrittelee tavoitteensa ja laatii aikataulun projektistaan. Opiskelija harjaantuu työelämälähtöiseen ammattimaiseen työskentelyyn. Opiskelija valitsee oman kiinnostuksensa perusteella oman projektinsa. Syventävä projekti voi olla esimerkiksi yritysyhteistyönä tapahtuva muotoilu- tai tuotekehitystoimeksianto, vaativa asiakastyö, oman yrityksen malliston muotoilutehtävä ym.
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5

Opinnäytetyö
(muotoilun ja taidon sv)

Tunnus KH14BAKSV100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* opinnäyte
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Opettajat: Yliopettajat, alan opettajat
Tavoitteet: Opinnäytetyö on ammattikorkeakoulu tutkintoon kuuluva prosessi, joka osoittaa opiskelijan ammatillisen valmiuden ja kypsyyden. Opiskelijalta edellytetään luovaa ongelmanratkaisukykyä ja perehtymistä menetelmällisiin sekä esitysteknisten välineiden käyttöön. Opinnäytetyöstä on erilliset ohjeet (Intra), jossa selostetaan tarkemmin opinnäytetyön vaatimukset ja suoritustapa.
Sisältö: Tuotekehitysprosessi, esineelliset tuotokset, kirjallinen raportti
Arviointi: Hyväksytty arvosanalla 1-5
Edeltävät opinnot: Opintoja on suoritettu vähintään 180 op sekä opinnäytetyön aihe on hyväksytty sekä neljännen vuoden projektit on aloitettu.

Kypsyysnäyte
(muotoilun ja taidon sv)

Tunnus	*Tyyppi*	*Taso*
KH14BAKSV200	pakollinen	opinnäyte
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet*
4. vuosi	suomi	0

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

Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
Liiketalouden yksikkö, Seinäjoki

Koulutusohjelmapäällikkö:
Pirkko Vuorela
020 124 5432
pirkko.vuorela@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto. Tutkinto antaa kelpoisuuden erilaisiin kirjasto- ja tietopalvelualan tehtäviin.

Tutkintonimike:
Tradenomi

Laajuus opintopisteinä:
210 op

Tavoitteet:
Ammattiala ja opintojen yleiskuvaus:
Kirjasto- ja tietopalvelualan tehtävänä on toteuttaa yhteiskunnan ja organisaatioiden tietohuoltoa. Kirjasto- ja tietopalvelut toimivat verkostona, johon kuuluu yleisiä ja tieteellisiä kirjastoja, oppilaitoskirjastoja sekä erilaisia yritysten ja organisaatioiden tietopalveluja. Tieto- ja viestintätekniikan nopea kehittyminen muuttaa koko ajan henkilöstön osaamisvaatimuksia. Tarvitaan tiedonhallinnan ja kulttuurin sisältöjen tuntijoita, opastajia tiedonhankintaan, sähköiseen asiointiin ja tietojärjestelmien käyttöön. Vuorovaikutus- ja ilmaisutaidot sekä tieto- ja viestintätekniikan monipuolinen osaaminen ovat alalla välttämättömiä.

Kirjasto ja tietopalvelun koulutusohjelma on Seinäjoen ammattikorkeakoulussa sijoitettu Liiketalouden yksikköön. Tutkintonimikkeenä on kaupalliseen alaan viittaava tradenomi ja opintoihin sisältyy myös liiketaloudellisia perusopintoja. Opintosuunnitelma on laadittu konstruktivistisen oppimiskäsityksen lähtökohdista. Opintojen ydinaineksia ovat erilaisten aineistojen ja niiden tuotantokanavien tuntemus, aineistojen organisointi käyttöön, monipuoliset tietojenkäsittelytaidot, tiedonhakutaidot sekä vuorovaikutteiseen toimintaan liittyvät taidot erilaisissa toimintaympäristöissä. Elävä yhteys työelämään on tavoitteena koko opiskelun ajan. Opintoihin sisältyvä ammatillisesti tavoitteellinen työharjoittelu suoritetaan kolmannen opiskeluvuoden aikana. Aihe opinnäytetyöhön saadaan useimmiten työharjoittelun aikana työelämästä. Opetussuunnitelman toteuttamisessa pyritään oppimiskeskeisyyteen ja oppijalähtöisyyteen. Tavoitteena on painottaa opetusmenetelmiä, joissa opiskelija on aktiivinen toimija, kuten projektioppimista, ongelmalähtöistä oppimista, vertaisoppimista, tutkivaa oppimista ja case-oppimista. Opintojaksoja voidaan suorittaa myös virtuaaliopintoina, jolloin projekteissa toimimisen tavoin voidaan poiketa opinto-oppaassa esitetyistä toteutusmuodoista.

Opintojen tavoitteet:
Liiketalouden perusteiden hallinnan lisäksi koulutusohjelman suorittanut opiskelija
- tuntee kirjasto- ja tietopalveluorganisaatioiden ja niiden toimintamuotojen kehityksen, nykytilan, tulevaisuuden visiot ja merkityksen yhteiskunnan tietohuollossa
- ymmärtää tiedon ja julkaisujen tuotantoprosesseja, on perehtynyt erilaisiin aineistoihin ja tietää kirjastojen kokoelmien muodostamisen ja kehittämisen periaatteet ja menetelmät
- tuntee menetelmät ja välineet julkaisutietojen tallentamisessa ja käyttöön saattamisessa ja osaa soveltaa tietoja käytännössä
- ymmärtää asiakaskeskeisesti tiedonhankinnan prosessien ominaispiirteet
- tuntee tiedonhaun menetelmät ja osaa hakea tietoa erilaisissa tiedonhakuympäristöissä
- osaa käyttää monipuolisesti tieto- ja viestintätekniikkaa erilaisissa ympäristöissä
- on syventynyt verkkojulkaisemisen ja -palveluiden laajaan kenttään
- kykenee toimimaan itsenäisesti alan käytäntöjen kehittämistehtävissä
- osaa toimia vuorovaikutteisissa tilanteissa työyhteisössä ja asiakkaiden kanssa

KIRJASTO- JA TIETOPALVELUN KOULUTUSOHJELMA 210 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT	60	1	1		**62**
Perusteet kirjasto- ja tietopalvelualalle					14
Kirjasto- ja tietopalvelutoiminnan perusteet	5				
Tieto ja tiedonhaun perusteet	4				
Tiedonhankinta	2				
Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu	1	1	1		
Tietokone työvälineenä					15
Tietojenkäsittelyn perusteet	5				
Toimistotekniikan perusteet	4				
Johdatus verkkotuottamiseen	4				
Verkkoviestintä	2				
Liiketalouden perusteita					17
Yritystoiminnan perusteet	3				
Laskentatoimen perusteet	5				
Oikeustieteen perusteet	4				
Markkinoinnin perusteet	5				
Kieli- ja viestintäopinnot					16
Yritysviestintä	4				
Affärssvenska 1 (ks. Kieliopinnot)	4				
English 1 (ks. Kieliopinnot)	4				
Kieliohjelmasta 4 op	4				
AMMATTIOPINNOT		54	26	13	**91**
KAIKILLE YHTEISET AMMATTIAINEMODUULIT					
Aineistot ja kokoelmatyö		15			15
Tiedontallennus ja -haku		6	7		13
Kirjasto- ja tietopalveluorganisaatioiden toiminta		5	5	5	15
Tietojenkäsittely		9	7		16
Opinnäytetyöprosessia tukevat opinnot					10
Tilastotieteen perusteet		4			
Tutkimustyö ja opinnäytetyöprosessi		2	2	2	
Kieliopinnot					10
English for Librarians		3			
Bibliotekssvenska		3			
Kieliohjelmasta 4 op				4	
VAIHTOEHTOISET OPINTOKOKONAISUUDET		6	4	2	12
Ohjaus- ja opetustaidot					
Verkkopalvelut					
Kirjallisuus ja kulttuuri					
Kieli- tai yritystoiminnan tai muut hopsin mukaiset opinnot					
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		6	4	2	12
Myös vaihtoehtoisten opintojen kokonaisuuksia					
HARJOITTELU			30		30
OPINNÄYTETYÖ				15	15
YHTEENSÄ	60	60	60	30	**210**

Opintokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

Perusteet kirjasto- ja tietopalvelualalle

Laajuus: 14 op
Tavoitteet: Opintokokonaisuuden suoritettuaan opiskelija tuntee kirjastojen yhteiskunnallisen merkityksen ja kirjastojen toiminnan osana yhteiskunnan tietohuoltoa. Hän tietää, miten kirjastot ja tietopalvelulaitokset ovat kehittyneet ja millaisia ovat niiden toimintamuodot ja palvelut sekä millainen henkilöstö palveluja tuottaa. Hän tuntee tiedonhaun peruskäsitteistön ja hänellä on perustiedot ja -taidot tiedonhausta ja erilaisista hakupalveluista. Opiskelija osaa suunnitella myös omaa opiskeluaan ja ammatillista suuntautumistaan.

Kirjasto- ja tietopalvelutoiminnan perusteet

Tunnus KD18AITP002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Pirkko Vuorela, YTM
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelijalla on yleiskuva erityisesti suomalaisesta kirjastoverkosta osana yhteiskunnan tietohuoltoa, sen kehityksestä, nykytilasta ja tulevaisuuden visioista. Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee kirjasto- ja tietopalveluorganisaatioiden toimintamuodot ja palvelut sekä millainen henkilöstö palveluja tuottaa.
Sisältö: Yleinen länsimainen kirjastojen historia lyhyesti, Suomen kirjastojen kehitysvaiheet yhteiskunnallisessa viitekehyksessä, erilaiset kirjastot ja tietopalveluorganisaatiot sekä niiden toimintamuodot ja palvelut, alan tulevaisuudennäkymät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tenttiin valitaan kaksi seuraavista: Kirjastojen vuosisata: yleiset kirjastot Suomessa 1900-luvulla, toim. Mäkinen, I. 1999; Tiedon tie: johdatus informaatiotutkimukseen, toim. Mäkinen, I. 1999; Digimaan kartta: puheenvuoroja digitaaliseen tietohuoltoon, toim. Kekki, K. & Salminen, O. 2002; Vatanen, P. 2002: Sääty-yhteiskunnan kirjastosta kansalaisyhteiskunnan kirjastoksi
Oppimismenetelmät: Luennot (24 h) ja pienryhmätyöskentely (joista oppimispäiväkirja), pienryhmätentti (edellyttää itsenäistä opiskelua)
Arviointi: Oppimispäiväkirjan, tentin ja opiskelijan oman arvioinnin perusteella

Tieto ja tiedonhaun perusteet

Tunnus KD18AITP001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Aki Kangas, YTK
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee tiedonhaun peruskäsitteistön ja hänellä on pohja myöhemmille tiedonhankinnan ja -haun ammatillisille opinnoille. Opiskelijalla on perustiedot ja -taidot tiedonhausta ja erilaisista tiedonlähteistä. Opiskelija osaa myös arvioida kriittisesti tiedonhaun tuloksia.
Sisältö: ”Informaatio” ja ”tieto” -käsitteiden analysointi; tiedonhaun peruskäsitteet; tietokantatyypit, rakenne ja hakumenetelmät; verkkotiedonhaun perusteet; tiedonhaun tulosten arvioinnin perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Alaterä, Anu & Halttunen, Kai (2002): Tiedonhaun perusteet. Muu materiaali ilmoitetaan kurssin yhteydessä
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut ja itsenäiset harjoitukset. Sovitusta aineistosta kirjallinen tentti.
Arviointi: Harjoitusten ja tentin perusteella

Tiedonhankinta

Tunnus KD07APTU030	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Jaana Latvanen, YTM
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija perehtyy sekä kirjasto- ja kulttuurialan että liiketalouden tiedonlähteisiin ja tuntee näiden alojen tiedontuottajia ja tiedonhankintakanavia.
Sisältö: Kirjasto- ja kulttuurialan tiedontuottajat ja -lähteet (ammatillinen tieto, tutkimustieto, tietokannat ja verkkoresurssit),

liiketaloudellisen tiedon tuotanto ja tiedonlähteet (ammatillinen tieto, tutkimustieto, tietokannat ja verkkoresurssit)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan jakama opiskelumateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustehtävät
Arviointi: Opintojakso arvioidaan harjoitustehtävien perusteella. Hyväksytty /hylätty.
Edeltävät opinnot: Tieto ja tiedonhaun perusteet

Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu

Tunnus KD18AITP003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1.- 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee ammattikorkeakoulun toiminnot, oppimisympäristön ja -yhteisön sekä koulutusohjelmat ja oppimismenetelmät. Opiskelija tuntee omat opiskelutaitonsa ja osaa kehittää niitä. Hän tiedostaa vastuunsa oppijana ja myöhemmin vaikuttajana työyhteisössä. Opiskelija osaa tuoda ilmi oman osaamisensa työnhakutilanteessa. Tavoitteena on myös opiskelijan oman ammatillisen suuntautumisen vahvistaminen ja valmiudet hakeutua työelämän erilaisiin tehtäviin.
Sisältö: Ammattikorkeakoulun opiskelumiljöö, terveydenhoito, opintotuki ja muut tukitoiminnot; erilaiset oppimismenetelmät ja oman oppimisen arviointi ja kehittäminen; oman alan ammattikuva ja työtehtävät; oma ammatillinen suuntautuminen, henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman rakentaminen; kelpoisuusvaatimukset ja nimikkeet oman alan työtehtävissä; työharjoittelu- ja työnhakuvalmennus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opintooppaat ja muu jaettava materiaali
Oppimismenetelmät: Aktiivinen osallistuminen ja tehtävien suorittaminen
Arviointi: Hyväksytty

Tietokone työvälineenä

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Tietokone työvälineenä -opintokokonaisuuden tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää tietojenkäsittelyn merkityksen tämän päivän työelämässä. Hänellä on sellainen tietokoneen ja tietoverkkojen käyttötaito, josta hänelle on hyötyä sekä opinnoissa että tulevissa työtehtävissään. Tavoitteena on myös, että opiskelija innostuu itsenäisesti kehittämään omaa käyttötaitoaan ja hyödyntämään sitä entistä paremmin oman työyhteisönsä hyväksi.

Tietojenkäsittelyn perusteet

Tunnus KD18AITT005	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää tietojenkäsittelyn peruskäsitteet, tietokoneen ja oheislaitteiden, ohjelmiston ja tietoverkkojen perustoiminnot. Opiskelija osaa hyödyntää käyttöjärjestelmän, tärkeimpien työvälineohjelmien sekä tietoverkkojen toimintoja omassa työssään liiketoiminnassa.
Sisältö: Tietojenkäsittelyn peruskäsitteistö; tiedon esittäminen, tietokoneen rakenne ja toimintaperiaate; laitteistot ja ohjelmistot; lähiverkot ja internet; tietoturvan perusteet; käyttöjärjestelmän käyttö; työvälineohjelmien käyttö: sähköposti, taulukkolaskenta, tiedonhallinnan perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hyppönen, Malmirae, Mäkelä. 2004. Tietokoneen käyttötaito 1 Office 2003 -ohjelmille. Jyväskylä: Docendo. Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut laiteharjoitukset, itsenäiset harjoitukset
Arviointi: Teoria- ja laitetentti, itsenäiset harjoitukset, muu näyttö, arviointi arvosanoin 1-5

Toimistotekniikan perusteet

Tunnus KD07APT0001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelijan tavoitteena on saavuttaa toimistotyön valmiudet ja hänellä on näkemys toimistotyön merkityksestä organisaatiossa sekä toimistosta työympäristönä. Opiskelijalla on toimistotyössä tarvittavien tekstinkäsittelyn ja esitysgrafiikkaohjelman käyttötaito. Hän osaa tuottaa ja muokata selkeitä, standardinmukaisia asiakirjoja hyvällä äidinkielellä. Hän pystyy hoitamaan yleisimmät taloushallinnon toimistotehtävät.
Sisältö: Toimisto työympäristönä: toimis-

totarvikkeet, viestintävälineet, arkistointi, kierrätys, toimistoergonomia, tietoturva, toimistotyön kehittäminen; näppäilytaito (kymmensormijärjestelmä); tekstinkäsittely ja asiakirjatyöskentely; esitysgrafiikka; taloushallinnon toimistotyöt
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali. Hyppönen, Malmirae, Mäkelä. 2004. Tietokoneen käyttötaito 1 Office 2003 -ohjelmille. Jyväskylä: Docendo
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, ryhmätyö, itsenäiset harjoitukset
Arviointi: Ryhmätyö ja tentti, muu näyttö, arviointi arvosanoin 1-5

Johdatus verkkotuottamiseen

Tunnus KD18AITT006	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Osmo Mäkiniemi, FM
Tavoitteet: Opiskelija tietää toimivan verkkopalvelun merkityksen kirjastoille ja muille organisaatiolle. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa toimivan verkkopalvelun (verkkosivuston) käytössä olevalla verkkojulkaisuohjelmalla. Hän osaa julkaista verkkosivuston internetissä.
Sisältö: Verkkopalvelujen merkitys kirjastoille ja muille tietopalveluorganisaatiolle, katsaus verkkopalvelujen toteutustekniikoihin, verkkopalvelun suunnittelun ja toteutuksen apuvälineet, verkkopalvelun toteuttaminen www-julkaisuohjelmalla (esim. FrontPage-ohjelmalla), verkkosivuston julkaiseminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, harjoitustyö
Arviointi: Harjoitustyö, muu näyttö, arviointi arvosanoin 1-5
Edeltävät opinnot: Tietojenkäsittelyn perusteet

Verkkoviestintä

Tunnus KD18BISU001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Osmo Mäkiniemi, FM
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää verkkoviestinnän merkityksen nykypäivän työelämässä. Opiskelija tuntee eri verkkoviestinnän muodot ja osaa arvioida niiden käytettävyyttä tietopalveluorganisaatiossa. Opiskelija osaa käyttää tarkoituksenmukaisesti yleisimpiä verkkoviestinnän välineitä.
Sisältö: Verkkoviestinnän määrittelyä, verkkoviestinnän teknologiaa, verkkoviestintä eri verkkopalveluissa, verkkoviestintävälineiden käyttö, verkkoon kirjoittaminen, verkkoviestinnän käytettävyys, verkkoviestinnän tulevaisuus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan kirjallinen materiaali, verkkomateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja laiteharjoitukset, toteutus osaksi tai kokonaan verkko-opintoina
Arviointi: Itsenäiset harjoitukset ja niiden arviointi arvosanoin 1-5
Edeltävät opinnot: Tietojenkäsittelyn perusteet

Liiketalouden perusteita

Laajuus: 17 op
Tavoitteet: Opintokokonaisuus sisältää perustietoja ja -taitoja yritystoiminnasta, oikeustieteestä, markkinoinnista ja laskentatoimesta. Tavoitteena on, että opiskelija tuntee yrityksen perustamiseen ja yrittäjyyteen sekä yrityksen toimintaan liittyvät tehtäväalueet. Opintokokonaisuus antaa pohjan myöhemmille, myös julkisten organisaatioiden hallintoa, taloutta ja toimintaa käsitteleville opinnoille. Opintokokonaisuuteen kuuluvat kurssit voidaan suorittaa myös osallistumalla harjoitusyritystoimintaan, jolloin voidaan poiketa kuvatuista toteuttamis- ja arviointitavoista.

Yritystoiminnan perusteet

Tunnus KD18AIYR001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt yrittämiseen, yritystoiminnan edellytyksiin ja kannattavan yritystoiminnan perusteisiin muuttuvassa toimintaympäristössä. Opiskelija ymmärtää yritystoimintaa kokonaisuutena ja on perehtynyt yrityksen eri osatoimintoihin ja niiden välisiin yhteyksiin.
Sisältö: Yrittäminen ja yritystoiminnan keskeiset käsitteet: yrittäjyys ja yrityksen perustaminen; yritystoiminnan peruskäsitteet;

kannattavan ja tuottavan liiketoiminnan edellytykset, liiketoimintaprosessien tehokkuus; yritystoiminnan toimintaympäristö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Viitala & Jylhä: Menestyvä yritys: liiketoimintaosaamisen perusteet. Business Edita. 2001. Opettajan osoittama muu aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, case- ja muut harjoitukset, tentti
Arviointi: Arvioitavat suoritukset riippuvat toteutustavasta. Opintojakso arvioidaan asteikolla 1-5

Laskentatoimen perusteet

Tunnus KD07APLA010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Pekka Saarikoski, KTM
Tavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija hallitsee ulkoisen laskentatoimen käsitteistön, lakisääteiset tehtävät ja menetelmät. Kuvataan se ympäristö, jossa kirjanpito syntyy, ja opiskelija oppii tuntemaan ja tulkitsemaan kirjanpidon tuottamien raporttien sisältöä. Kurssin suorittaminen antaa opiskelijalle yleiskäsityksen kirjanpidosta ja sen hoitamisesta yrityksessä. Kurssin suoritettuaan opiskelijalla on valmiudet valita opintoja laskentatoimen muilta osa-alueilta.
Sisältö: Kirjanpidon peruskäsitteet, tilikauden kokonaisuus ja tilinpäätösraportit. Keskeinen osa kurssin suorittamista on harjoitusten tekeminen. Erityistä huomiota kiinnitetään kirjanpidon tuottamiin virallisiin ja lakisääteisiin raportteihin. Tutustutaan kirjanpitoasetukseen ja -lakiin keskeisimmiltä osin.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tomperi: Käytännön kirjanpito. Tomperi & Keskinen: Käytännön kirjanpito -harjoituskirja
Oppimismenetelmät: Luennot ja luennoilla tehtävät harjoitukset
Arviointi: Tentti

Oikeustieteen perusteet

Tunnus KD07APOI01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Marja Salonen, VT
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt Suomen oikeusjärjestelmään, tärkeimpiin oikeustieteen käsitteisiin ja sopimuksen syntyprosessiin sekä luotto- ja vakuusjärjestelmän keskeisiin säännöksiin Opintojakson suoritettuaan opiskelija: saa ratkaista yksinkertaisia oikeustapauksia ja on sen myötä oppinut analyyttistä ajattelutapaa; osaa hakea oikeudellista tietoa eri tietolähteistä; hallitsee keskeiset oikeudelliset käsitteet; omaa valmiudet sopimusosapuolena toimimiseen ja osaa laatia sopimuksia, joita eivät rasita esim. tulkinnalliset ongelmat; ymmärtää velallisen oikeudellisen aseman sekä takauksen ja panttauksen oikeudellisen merkityksen.
Sisältö: Suomen oikeusjärjestelmä; oikeudelliset käsitteet; sopimusoikeus, kauppalaki, kuluttajansuojalaki; velkasuhde ja velan vakuudet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hyvärinen-Hulkko-Ohvo-Varjola-Vahvelainen: Yksityisoikeuden perusteet (2002)
Oppimismenetelmät: Luennot ja oikeustapausharjoitukset
Arviointi: Arvosana annetaan kirjallisen tentin perusteella

Markkinoinnin perusteet

Tunnus KD07APMA010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Sirkku Rantalainen, KTM
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee markkinoinnin peruskäsitteet, hänelle kehittyy markkinointilähtöinen ajattelutapa ja hän osaa myös toimia asiakassuuntaisesti muuttuvassa toimintaympäristössä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää asiakassuuntaisen toimintatavan ja markkinoinnin merkityksen organisaation toiminnan kehittämisessä, osaa analysoida muuttuvaa markkinoinnin toimintaympäristöä, osaa toimia joustavasti erilaisten sisäisten ja ulkoisten asiakkaiden kanssa, ymmärtää markkinoinnin kilpailukeinojen kokonaisuuden ja osaa soveltaa markkinoinnin keinoja käytännön tilanteissa.
Sisältö: Markkinoinnin merkitys ja tehtävät, nykyaikainen markkinointiajattelu, markkinoinnin toimintaympäristöt, segmentointi, markkinoinnin kilpailukeinot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Bergström, S & Leppänen, A. (2003). Yrityksen asiakasmarkkinointi
Oppimismenetelmät: Luennot ja pienryhmätyöskentely (läsnäoloa vaativia sekä

pienryhmätyöskentely että ryhmätöiden käsittely)
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 % ja ryhmätyöt 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi

Kieli- ja viestintäopinnot

Laajuus: 16 op
Tavoitteet: Kieli- ja viestintäopintojen tavoitteena on, että opiskelija saavuttaa ruotsin kielessä ja vähintään yhdessä vieraassa kielessä työelämässä tarvittavan monipuolisen kielitaidon. Opiskelija osaa hankkia tietoa kohdekielillä eri menetelmin ja välittää viestinsä tilanteen edellyttämällä tavalla. Hän tiedostaa kulttuurierojen vaikutuksen viestintään ja osaa toimia eri kulttuureista tulevien ihmisten kanssa. Hän osaa käyttää itselleen sopivia oppimisstrategioita ja pystyy itsearvioinnin kautta muodostamaan realistisen käsityksen kielitaidostaan. Äidinkielellään opiskelija kehittää viestintävalmiuksiaan ja saa kokonaiskuvan viestinnän roolista strategisena työvälineenä.

Ammatillisen perustutkinnon suorittaneilta edellytetään lisäksi *"Englantia ja ruotsia amk-opiskelijoille"* -kurssien suorittamista.

Yritysviestintä

Tunnus KD18AISU001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt yritysviestinnän teoriaan ja käytäntöihin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti yritysten viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa; osaa ottaa huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset; osaa viestiä jäsentyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti; haluaa kehittää viestintätaitojaan osana omaa ammattitaitoaan.
Sisältö: Yritysviestinnän peruskäsitteet; hyvän tekstin ominaispiirteet; tekstilajit mm. liikekirjeet, raportit, työnhaun tekstit; kokous- ja neuvottelutaidon perusteet; esiintymistaidon perusteet; tiedottaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kortetjärvi-Nurmi, Kuronen & Ollikainen (2002): Yrityksen viestintä.
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Opintojakson arviointi muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 % ja harjoitukset 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

Affärssvenska 1- ja **English 1** -opintojaksojen kuvaukset näet luvusta *Kieliopinnot Liiketalouden yksikössä.*

AMMATTIOPINNOT

Kaikille yhteiset ammattiaineopinnot

Aineistot ja kokoelmatyö

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Opiskelija tuntee erilaiset julkaisutyypit ja niiden kustannus- ja jakeluverkoston ja tietää mistä ja miten kirjastot hankkivat aineistot kokoelmiinsa sekä millaisilla periaatteilla kokoelmia muodostetaan. Opintokokonaisuuden suoritettuaan opiskelija tuntee myös kokoelmien muodostamiseen ja käyttöön vaikuttavat tekijänoikeussäädökset.

Julkaisujen tuotanto ja julkaisukanavat

Tunnus KD07BITP114	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Pirkko Vuorela, YTM
Tavoitteet: Tavoitteena on kirjastojen kokoelmiin sisältyvien erilaisten aineistojen kustannustoiminnan, tuotannon ja jakeluverkoston tuntemus. Opiskelijat perehtyvät myös kirjastojen omaan julkaisutoimintaan.
Sisältö: Kustannustoiminta, tuotanto ja jakeluverkosto: kirja-aineisto, lehdet, ääni- ja kuvatallenteet, sähköiset julkaisut
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskelijoiden oma tiedonhankinta, muu materiaali ilmoitetaan kurssin alussa.
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyö
Arviointi: Harjoitustyön perusteella

Kokoelmatyö

Tunnus KD07BITP115	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Pirkko Vuorela, YTM
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija tuntee kirjastojen kokoelmatyön eri vaiheet yhteisön tiedontarpeiden tutkimisesta kokoelmien arviointimenetelmiin ja että hän osaa soveltaa tietojaan käytännössä.
Sisältö: Kokoelmatyön eri vaiheet, erityisesti kokoelmien arviointikeinot ja -välineet; bibliometriset menetelmät lyhyesti; aineistojen järjestäminen asiakkaiden käyttöön
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Johdantoluennot, harjoitustyö ja kirjalliseen aineistoon perustuva tentti. Harjoitustyö ja tentti voidaan korvata jonkin kirjaston kokoelmien arviointiprojektiin osallistumisella.
Arviointi: Tentin ja harjoitustyön perusteella (kokoelman arviointiprojektista laaditun raportin perusteella)
Edeltävät opinnot: Kirjasto- ja tietopalvelutoiminnan perusteet, Julkaisutuotanto ja julkaisukanavat

Tekijänoikeus

Tunnus KD07BITP116	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Marja Salonen, VT
Tavoitteet: Opiskelija tuntee kirjastojen toiminnassa, erityisesti kokoelmien muodostamisessa ja käytössä huomioon otettavat tekijänoikeussäädökset.
Sisältö: Tekijänoikeuslain sisältö, säädösten vaikutukset kirjaston toimintaan, tekijänoikeudet tietoverkkoympäristössä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Poroila, Heikki: Tekijänoikeus ja kirjastot, uusin p.; Muu materiaali ilmoitetaan kurssin yhteydessä
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja kirjallinen tentti
Arviointi: Harjoitustehtävien ja tentin perusteella

Tiedonlähteet

Tunnus KD07BITP118	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija tuntee eri alojen keskeiset tiedonlähteet, osaa käyttää niitä ja arvioida niiden laatua.
Sisältö: Käsitellään käytännön harjoitusten avulla seuraavia asioita: tiedonlähteiden tyypit ja niiden keskinäinen suhde, tiedonlähteen tarkoituksenmukainen valinta erilaisiin tiedonhakutehtäviin, tiedonlähteiden laadun arviointi, alakohtaiset keskeiset tiedonlähteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, demot, ohjatut ja itsenäiset harjoitustehtävät. Tentti
Arviointi: Harjoitustehtävien ja tentin perusteella
Edeltävät opinnot: Tiedonhankinta, Tieto ja tiedonhaun perusteet

Tiedontallennus ja -haku

Laajuus: 13 op
Tavoitteet: Opiskelija tuntee erilaisten julkaisujen kuvailun periaatteet, keinot ja välineet sekä kuvailun merkityksen tiedonhaussa. Tavoitteena on myös tiedonhankinnan prosessin vaiheiden tuntemus, erityisesti neuvonta- ja tietopalvelun vuorovaikutustilanteet asiakkaiden kanssa.

Tiedontallennuksen menetelmät

Tunnus KD07BITP117	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opiskelija tuntee julkaisutietojen tallennuksen periaatteet, keinot ja välineet.
Sisältö: Julkaisujen sisällön ja ulkoasun kuvailun menetelmät ja välineet (luokitus, luettelointi ja indeksointi), erityisesti suomalaiset sovellukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset

Tiedonhankinta ja -haku

Tunnus KD07BTTT201	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Tavoitteet: Perehdyttää asiakaslähtöisesti tiedonhankinnan prosessin teoreettisiin jäsennyksiin ja tiedonhaun tekniikkaan sekä erilaisten hakupalveluiden käyttöön ja löydetyn tiedon arviointiin.
Sisältö: Yleisimmät tiedonhankinnan prosessin jäsennykset; tiedonhakutapahtuma osana tiedonhankintaprosessia, vuorovaikutus asiakkaan kanssa; internet-tiedonhakupalvelut ja niiden ominaisuudet; tiedonhaun tulosten arvioinnin kriteerit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa

Kirjasto- ja tietopalveluorganisaatioiden toiminta

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Opiskelija osaa toimia kirjasto- ja tietopalveluorganisaatiossa vaativissakin asiantuntijatehtävissä sekä yksilönä että tiimin vastuullisena jäsenenä. Opiskelija ymmärtää alan organisaatioiden toiminnan ja talouden perusteet sekä osaa toimia vastuullisissa kehittämis- ja esimiestehtävissä. Opiskelija osaa suunnitella ja kehittää palveluita sekä markkinoida niitä.

Julkiset organisaatiot ja niiden talous

Tunnus KD18BIYR001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Ulla Autio, KTM
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää kirjasto- ja tietopalveluorganisaatioiden toiminnan ja talouden perusteet sekä osaa toimia vastuullisissa alan kehittämistehtävissä.
Sisältö: *Julkiset organisaatiot:* lainsäädännöllinen perusta, julkisten organisaatioiden tehtävät, julkisten organisaatioiden organisaatio- ja toimintamuodot, julkisten organisaatioiden ohjaus- ja johtamismuodot, julkisten organisaatioiden toiminnan kehittäminen; *Julkinen talous:* julkisen talouden erityispiirteet, talouden suunnittelu ja seuranta julkisissa organisaatiossa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lauslahti, S. Menestyvä kunta. WSOY 2003. (soveltuvin osin) sekä muu opettajan osoittama aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, sovellustehtävät
Arviointi: Toteutuksesta riippuen asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Yritystoiminta

Henkilöstöjohtaminen julkisissa organisaatioissa

Tunnus KD18BIHA001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Autio Ulla, KTM
Tavoitteet: Opiskelija osaa toimia vastuullisesti tiimeissä ja verkostoissa ja osaa kehittää omia vuorovaikutus- ja tiimitaitojaan. Opiskelija osaa toimia vaativissakin asiakaspalvelutehtävissä. Opiskelija tietää, mitä henkilöstöjohtaminen on ja osaa toimia esimiestehtävissä julkisissa organisaatioissa.
Sisältö: *Vuorovaikutustaidot:* persoonallisuuden merkitys vuorovaikutuksessa, kuunteleminen ja viestintä; *Tiimitaidot:* toiminta tiimissä, tiimiroolit, tiimin vetäjänä toiminen, tiimin toiminnan kehittäminen; *Henkilöstöjohtaminen:* henkilöstöjohtamisen käsite, esimiestyö, työntekijän oikeudellisen aseman sääntely: työ- ja virkamiesoikeuden perusteita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Viitala, R. Henkilöstöjohtaminen. 2001. Edita sekä opettajan osoittama muu aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, sovellustehtävät
Arviointi: Toteutuksesta riippuen asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Julkiset organisaatiot ja niiden talous

Kirjaston toiminnan suunnittelu

Tunnus KD07BITP202	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Pirkko Vuorela, YTM

Tavoitteet: Opiskelija tuntee erilaisia toiminnan ja palvelujen suunnittelumenetelmiä ja osaa soveltaa niitä kirjasto- ja tietopalvelujen asiakaslähtöiseen kehittämiseen. Hän tuntee palvelujen markkinoinnin käsitteistön ja markkinointikeinot ja osaa soveltaa niitä kirjasto- ja tietopalvelujen markkinoinnin suunnitteluun.
Sisältö: Erilaiset kehittämisen ja suunnittelun koulukunnat, esim. strateginen suunnittelu; palvelujen laadun arviointimenetelmät; kirjasto- ja tietopalvelujen markkinoinnin suunnittelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson yhteydessä
Oppimismenetelmät: Luennot ja ryhmätyöt. Muu suorittamistapa sovitaan erikseen
Arviointi: Arvioinnissa käytetään opettajan arviointia, itse- ja vertaisarviointia

Tietojenkäsittely

Laajuus: 16 op
Tavoitteet: Opiskelija osaa hyödyntää monipuolisesti tietotekniikkaa kirjaston palvelujen ja toiminnan kehittämisessä ja tuntee tietotekniikan käyttöön liittyvät tietoturvaperiaatteet ja muut oikeudelliset näkökulmat.

Kirjastojen tietojärjestelmät

Tunnus KD18BITP200	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Osmo Mäkiniemi, FM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee yleisten ja tieteellisten kirjastojen tietojärjestelmien kehityksen ja nykytilan sekä tietää tulevaisuuden näkymät. Opiskelija tuntee kirjastojen tietojärjestelmien ja palvelujen edellyttämät standardit. Opiskelija tietää kirjastojärjestelmän toimintaperiaatteet ja Suomessa käytössä olevien kirjastojärjestelmien keskeiset ominaisuudet. Opiskelija tuntee tietojärjestelmien hankintaprosessin vaiheet ja osaa toimia jäsenenä hankinta- ja kehittämisprojekteissa.
Sisältö: Tietojärjestelmän käsite, kirjastojen tietojärjestelmät, kirjastojärjestelmät ja niiden toiminnot, kirjastojärjestelmien tietotekninen ympäristö, käytössä olevat kirjastojärjestelmät Suomessa, katsaus tietoteknisiin standardeihin, kirjastojen tietojärjestelmien kehittämis- ja hankintaprosessi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Saarti, Jarmo, toim. (2002). Kirjastojärjestelmän hankkijan opas, BTJ Kirjastopalvelu Oy, Helsinki. Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, itsenäiset harjoitukset
Arviointi: Itsenäiset harjoitukset, tentti, arviointi arvosanoin 1-5
Edeltävät opinnot: Tietojenkäsittelyn perusteet

Tietoverkot ja tietoturva

Tunnus KD18BITP003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Osmo Mäkiniemi, FM
Tavoitteet: Osmo Mäkiniemi, FM Opiskelija tuntee tietoverkkojen rakenteen, toimintaperiaatteet ja standardit kirjasto- ja tietopalvelujen näkökulmasta. Opiskelija osaa käyttää lähiverkon ja internetin sovelluksia. Opiskelija tuntee tietoturvan osa-alueet. Hän kykenee tunnistamaan erityisesti informaatiotyöympäristössä tietoturvaan liittyvät riskit ja löytämään keskeiset tietoturvaongelmien ratkaisukeinot.
Sisältö: Tietoliikenteen perusteita, tietoliikenneverkot (dataverkot, televerkot, langaton tiedonsiirto), lähiverkot, tietoverkkojen palvelut (internet), kirjastot ja tietoliikenne, tietoturvallisuuteen liittyvä käsitteistö, tietoturvan osa-alueet, yritysten ja julkisten palvelujen tietoturvariskit, salausmenetelmät, tietokoneen tietoturva, tietoverkkojen tietoturva, organisaatioiden tietoturvaratkaisut
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, ryhmätyöskentely, itsenäiset harjoitukset
Arviointi: Itsenäiset harjoitukset ja tentti, muu näyttö, arviointi arvosanoin 1-5

Tietokannan suunnittelu ja hallinta

Tunnus KD17BTTT107	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3.vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija tuntee tiedonhallinnan peruskäsitteet. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa relaationtietokannan käytössä olevalla tietokantaohjelmalla.

Sisältö: Tietokannat kirjasto- ja tietopalvelualalla, tiedonhallinnan keskeiset käsitteet, relaatiotietokannan suunnittelu ja mallintaminen, tietokantaohjelman ominaisuudet ja toiminnot, tietokannan toteuttaminen käytössä olevalla tietokantaohjelmalla, tietokannan hallinta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, harjoitustyö
Arviointi: Harjoitustyön arviointi, muu näyttö, arviointi arvosanoin 1-5
Edeltävät opinnot: Tietojenkäsittelyn perusteet

Tietotekniikka- ja informaatio-oikeus

Tunnus KD18BITT001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marja Salonen, VT
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt tiedonkäsittelyyn ja tiedonvälittämiseen liittyviin oikeudellisiin ongelmiin sekä oikeudellisen tiedon hakuun. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tietää, miten sopimus syntyy tietoverkkoympäristössä; osaa tehdä laitehankinta-, lisenssi- yms. ATK-sopimuksia; osaa ottaa huomioon tekijänoikeuskysymykset ja yksityisyyden suojan tietoverkossa toimiessaan; osaa hakea oikeudellista tietoa eri tietolähteistä.
Sisältö: Oikeustoimilaki, henkilötietolaki ja tekijänoikeuslaki verkkoympäristöön sovellettuna; oikeudellisen tiedon hakeminen (erityisesti Finlexistä)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja tiedonhakuharjoitukset
Arviointi: Arvosana annetaan harjoituksiin osallistumisen ja kirjallisen tentin perusteella

Opinnäytetyöprosessia tukevat opinnot

Laajuus: 10 op
Tavoitteet: Opiskelija osaa tutkimustyön perusteet sekä perehtyy tarkemmin oman opinnäytetyönsä kannalta keskeisiin tutkimus- ja kehittämistyön menetelmiin. Opiskelija osaa kuvata tutkimusprosessiaan, perustella siinä tekemiänsä valintoja ja tuottaa tutkimusraportin.

Tilastotieteen perusteet

Tunnus KD07APTI010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää tilastotieteen peruskäsitteet sekä perehtyy aineiston hankintaan ja valmiiden tilastojen käyttöön. Hän osaa käsitellä tilastoaineistoja ja esittää tuloksia tunnuslukujen, taulukoiden ja kuvioiden avulla Excel-taulukkolaskentaohjelmaa käyttäen. Hän osaa myös analysoida saamiaan tuloksia.
Sisältö: Peruskäsitteet, otantamenetelmät, mitta-asteikot, tunnusluvut, korrelaatio, graafinen esittäminen, Excel-taulukkolaskentaohjelman funktioita, Pivot-taulukot sekä tilastoihin liittyvien apuohjelmien käyttö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alkaessa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset (sekä yksilötehtävinä tehtäviä kotitehtäviä että oppitunneilla tehtäviä harjoituksia tietokoneella)
Arviointi: Tentti ja harjoitukset

Tutkimustyö ja opinnäytetyöprosessi

Tunnus KD07CPTU001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. ja 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija tuntee tutkimustyön perusteet ja tutkimusprosessin sekä osaa raportoida tutkimuksen /kehittämistyön tulokset. Opiskelija osaa esitellä tutkimusaihettaan ja tutkimustuloksiaan sekä harjaantuu arvioimaan muiden tutkimusprosessia.
Sisältö: 1. Johdatus tutkimus- ja kehittämistyöhön: tutkimusaihe, tutkimusprosessi, keskeiset menetelmät. 2. Tutkimuskirjoittaminen: tieteellisen tekstin vaatimukset, asiatyyli, kielenhuolto, prosessikirjoittaminen, lähteiden käyttö, tekstiviittaustekniikka, opinnäytetyön ulkoasu. 3. Seminaarityöskentely: tutkimusaiheiden ja tutkimustulosten käsittely ryhmässä.

Oppimismenetelmät: Luennot ja seminaarityöskentely
Arviointi: Hyväksytty /hylätty, osallistumisen ja tentin perusteella

Yksi seuraavista vaihtoehdoista:

Tilastoaineiston käsittely

Tunnus KD07BITI110	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tarja Heikkilä, FM
Tavoitteet: Opiskelija tutustuu kvantitatiivisen tutkimuksen eri vaiheisiin sekä osaa syöttää ja käsitellä tutkimusaineiston SPSS for Windows -tilasto-ohjelmaa apuna käyttäen. Lisäksi opiskelija ymmärtää tulosten tulkinnan kannalta tärkeät tilastollisen päättelyn periaatteet. Opintojakson rinnalle sopii hyvin esim. projektityönä toteutettava pienimuotoinen kyselytutkimus.
Sisältö: Kvantitatiivinen tutkimusprosessi, SPSS-ohjelman perusteet, tutkimusaineiston syöttö ja käsittely, tulosten esittäminen tunnuslukujen taulukoiden ja kuvioiden avulla, esimerkkejä riippuvuustarkasteluista (korrelaatiot, ristiintaulukointi, Khiin neliö-testi, keskiarvojen vertailutestit), tulosten analysointi, tutkimuksen luotettavuuden arviointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Heikkilä Tarja (2004 tai uudempi): Tilastollinen tutkimus. Lisämateriaali
Oppimismenetelmät: Laiteläheiset luennot ja harjoitukset sekä harjoitustyö
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu tentin ja harjoitusten perusteella.
Edeltävät opinnot: Tilastotieteen perusteet

Kvalitatiivinen tutkimus

Tunnus KD07BKTU110	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.tai 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella kvalitatiivisen tutkimusasetelman, kerätä vaadittavan aineiston ja analysoida sitä erilaisia tekniikoita hyödyntäen.
Sisältö: Kvalitatiivisen tutkimuksen ominaispiirteet ja prosessi, keskeiset kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja harjoitustyö
Arviointi: Harjoitustyö

Kehittämishankkeen toteuttaminen

Tunnus KD07BKTU113	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.tai 3.vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Autio Ulla, KTM
Tavoitteet: Tavoitteena on tukea kehittämishankkeena toteutettavan opinnäytetyön tekoprosessia lisäämällä ymmärtämystä siitä, miten kehittämishanke eroaa tutkimuksesta, mitkä ovat kehittämishankkeen tavoitteet ja millaisia työmuotoja voidaan käyttää.
Sisältö: Kehittämishankkeen tavoitteet ja tarkoitus, erilaisia menetelmiä kehittämishankkeen toteuttamiseksi, kehittämishankkeen raportointi ja arviointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Määritellään myöhemmin
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja oman kehittämishankkeen suunnitelma
Arviointi: Kehittämishankesuunnitelma arvioidaan asteikolla 1-5

Kieliopinnot

Laajuus: 10 op
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija saavuttaa ruotsin kielessä ja vähintään yhdessä vieraassa kielessä työelämässä tarvittavan monipuolisen kirjallisen ja suullisen kielitaidon. Kieliopinnoissa painottuvat erilaisten viestintävalmiuksien kehittäminen ja kulttuurierojen huomioon ottaminen. Myös oman ammattitaidon kehittäminen vieraskielisen ammattikirjallisuuden avulla on keskeistä.

English for Librarians

Tunnus KD18CYEN001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi, englanti	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Päivö Laine, FT
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelijaa osaa keskeisen kirjasto- ja tietopalvelualan sanaston ja osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti alan työtehtäviin liittyvissä tilanteissa.

Sisältö: Asiakkaana kirjastossa, kirjaston tilat ja palvelut, kokoelmat, tiedonhankinta, kirjaston organisaatio ja henkilöstö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan laatima materiaali, verkkomateriaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, itsenäinen verkkotyöskentely
Arviointi: Suulliset ja kirjalliset tuotokset, kirjallinen koe

Bibliotekssvenska

Tunnus KD07CYRU120	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi, ruotsi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Päivi Seppälä, FM
Tavoitteet: Opiskelija osaa kirjasto- ja tietopalvelualan peruskäsitteet. Hän ymmärtää alan tekstiä ja puhetta ja selviytyy suullisesti ja kirjallisesti alan asiakaspalvelu- ja muissa viestintätilanteissa.
Sisältö: Kirjastojen kotisivut; kirjasto- ja tietopalvelualan sanasto ja tekstit; kirjastoverkko, kirjastojen materiaalit, tilat ja toiminnot; henkilökunta ja työtehtävät; asiakaspalveluja muut viestintätilanteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kirjastojen kotisivut, opettajan ilmoittama aineisto
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, itsenäinen tiedonhaku, pari- ja ryhmätyöt
Arviointi: Osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin, suulliset ja kirjalliset tuotokset, esitelmä, kirjallinen tentti
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

Vaihtoehtoiset opintokokonaisuudet

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Vaihtoehtoisilla opinnoilla opiskelija voi syventää ammatillista suuntautumistaan kirjasto- ja tietopalvelualan erilaisiin tehtäviin. Vaihtoehtoisia kokonaisuuksia järjestetään vuorovuosina seuraavista aiheista: työelämässä tarvittavat ohjaus- ja opetustaidot, verkkopalvelut, kirjallisuus ja kulttuuri, yritystoimintaan liittyvät opinnot (hopsin perusteella)

Ohjaus- ja opetustaidot

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Opiskelijat osaavat suunnitella ja toteuttaa erilaisia kirjastoalan koulutustapahtumia oppivan organisaation ja osaamisen kehittämisen näkökulmista. Tavoitteena on myös vahvistaa tiimityöskentelyssä ja johtamisessa tarvittavia vuorovaikutustaitoja. Opintokokonaisuus toteutetaan keväällä 2006.

Kouluttajana ja ohjaajana toimiminen

Tunnus KD18DVKI020	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Ulla Autio, KTM
Tavoitteet: Antaa perustietoja oppimista koskevista erilaisista oppimisnäkemyksistä ja antaa valmiuksia suunnitella ja toteuttaa erilaisia koulutus- ja ohjaustapahtumia työyhteisössä.
Sisältö: Oppimisteoriat, opetuksen suunnittelu, erilaiset opetusmuodot ja opetuksen arvioinnin perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Määritellään myöhemmin
Oppimismenetelmät: Monimuoto-opetus: luennot, itsenäiset tehtävät, essee
Arviointi: Essee arvioidaan asteikolla 1-5

Esimies osaamisen kehittäjänä

Tunnus KD18DVKI022	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Autio Ulla, KTM
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää esimiehen roolin osaamisen kehittäjänä ja tuntee siihen liittyviä toimintatapoja ja haasteita.
Sisältö: Vuorovaikutuksen perusteet, tiimin ja ryhmien toiminta ja ohjaaminen, organisaation kehittäminen oppivaksi organisaatioksi, esimiehen toiminta osaamisen johtajana
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Määritellään myöhemmin
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, essee
Arviointi: Essee arvioidaan asteikolla 1-5

Verkko-opettaminen

Tunnus KD18DVKI021	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. - 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Mäkiniemi Osmo, FM
Tavoitteet: Tutustua verkko-opetuksen erityispiirteisiin sekä verkko-opetusympäristöihin ja verkko-opetuksen toteuttamiseen.
Sisältö: Verkko-opetuksen erityispiirteet, verkko-opetusympäristöt, opetuksen toteuttaminen verkkoympäristössä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Määritellään myöhemmin
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, tehtävät
Arviointi: Harjoitustehtävä arvioidaan asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Kouluttajana ja ohjaajana toimiminen

Verkkopalvelut

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Opiskelija muodostaa kokonaisnäkemyksen verkkopalvelujen tuotantoprosesseista ja perehtyy sisällöntuotannon eri osa-alueisiin, kuten toiminnalliseen ja graafiseen suunnitteluun sekä tekniseen toteutukseen huomioiden palvelun käytettävyys. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa, ylläpitää ja kehittää organisaation verkkopalveluita. Opintokokonaisuus toteutetaan keväällä 2006.

Verkkopalvelun suunnittelu ja toteutus

Tunnus KD07DVVV010	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. - 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Osmo Mäkiniemi, FM
Tavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa käytettävyydeltään toimivan, vuorovaikutteisen verkkopalvelun (verkkosivuston) standardia merkkauskieltä ja tyylisivukieltä käyttäen. Opiskelija osaa käyttää www-julkaisuohjelmaa verkkopalvelun toteutuksessa. Opiskelija osaa julkaista verkkosivuston www-palvelimella.
Sisältö: Verkkopalvelun käytettävyys ja esteettömyys, verkkopalvelun suunnittelu ja suunnitteluohjeet, XHTML- ja CSS-kielet, XHTML- ja CSS-validaattoreiden käyttö, verkkojulkaisuohjelman (esim. Dreamweaver) käyttö verkkopalvelun toteutuksessa, verkkosivuston julkaiseminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut laiteharjoitukset, harjoitustyö
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen ja jatkuva näyttö, harjoitustyö, arviointi arvosanoin 1-5
Edeltävät opinnot: Johdatus verkkotuottamiseen

WWW ja tietokannat

Tunnus KD07DVVV011	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. – 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Osmo Mäkiniemi, FM
Tavoitteet: Opiskelija tietää tietokantojen käyttömahdollisuudet ja tekniset toteutustavat verkkopalvelussa. Opiskelija osaa luoda tietokannan ja liittää sen osaksi verkkopalvelua. Opiskelija osaa julkaista tietokantaa hyödyntävän palvelun internetissä.
Sisältö: Tietokannan suunnittelu ja luominen, tietokannan käyttöliittymän suunnittelu www-selaimelle, www-tietokannan testaus ja julkaiseminen palvelimella
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja laiteharjoitukset, harjoitustyö
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, harjoitustyön arviointi, arviointi arvosanoin 1-5
Edeltävät opinnot: Johdatus verkkotuottamiseen

Verkkopalvelun grafiikka

Tunnus KD07DVVV013	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. – 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tietää tärkeimmät tietokonegrafiikan muodot ja tuntee niiden käyttömahdollisuudet verkkopalvelussa. Opiskelija osaa luoda ja muokata verkkopalvelun grafiikkaa siihen sopivilla laitteilla ja sovelluksilla: skannerit, digitaalikamerat ja kuvankäsittelyohjelmat.
Sisältö: Johdatus tietokonegrafiikkaan, vek-

torigrafiikkaohjelman käyttö, pikseligrafiikkaohjelman käyttö, julkaiseminen pdf-formaatissa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Ohjatut laiteharjoitukset, itsenäiset harjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, itsenäiset harjoitukset, laitetentti, arviointi arvosanoin 1-5
Edeltävät opinnot: Tietojenkäsittelyn perusteet

Kirjallisuus ja kulttuuri

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Tavoitteena on lisätä kokoelmiin valittavan aineiston tuntemusta ja jokapäiväisessä neuvontatyössä tarvittavaa aineistoihin liittyvää asiantuntemusta. Kirjallisuuden lisäksi voi valita perustietoutta musiikista ja elokuvataiteesta.

Kirjallisuuden historia ja tyylit

Tunnus KD18CTTP003	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. – 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Perehtyminen eurooppalaisen kirjallisuuden tyylisuuntiin ja merkittäviin kirjailijoihin ja heidän teoksiinsa Antiikista nykypäiviin (seuraava toteutus keväällä 2007).
Sisältö: Eurooppalaisen kirjallisuuden historia pääpiirteissään, viime vuosien kirjallisuuden suuntaviivat ja keskeiset teokset. Yksityiskohtaisemmat tiedot opintojaksosta myöhemmin

Suomen kirjallisuuden historiaa ja uusia tuulia

Tunnus KD18CTTP003	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. – 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Suomen kirjallisuuden historian sekä nykykirjallisuuden tuntemus pääpiirteissään (seuraava toteutus keväällä 2007)
Sisältö: Yksityiskohtaisemmat tiedot sisällöstä ja toteutuksesta myöhemmin

Musiikin tyylit ja lajit

Tunnus KD18DVKI011	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Arto Juurakko, FM
Tavoitteet: Perustiedot eurooppalaisen musiikin historiasta ja tyylisuunnista, yleiskuva erilaisista musiikkikulttuureista (seuraava toteutus keväällä 2006)
Sisältö: Tyylisuunnat ja lajit (esim. taidemusiikki, pop & jazz-musiikki, kansanmusiikki), keskeiset säveltäjät ja esittäjät

Elokuvataiteen perusteet

Tunnus KD18CIEL001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marita Nyrhinen, FK
Tavoitteet: Opiskelija on tutustunut elokuvan historiaan ja keskeisiin suuntauksiin ja lajityyppeihin, elokuva-ilmaisun keinoihin sekä niiden analyysimetodeihin (seuraava toteutus keväällä 2007).
Sisältö: Elokuvan lähiluvun harjoittaminen. Varauduttava katsomaan elokuva elokuvateatterissa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Henry Bacon: Audiovisuaalisen kerronnan teoria, 2000. Muu materiaali ilmoitetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, analyysi- ja kritiikkiharjoitukset, ryhmä- ja yksilösuoritukset. Läsnäolo välttämätön

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Opiskelijat voivat valita opintojaksoja Liiketalouden yksikön sisäisestä tai Seinäjoen ammattikorkeakoulun yhteisestä vapaasti valittavien opintojen tarjonnasta. Tiedot tarjolla olevista vapaasti valittavista opinnoista löytyvät verkkosivuilta ja opiskelijoille jaettavasta manuaalista.

HARJOITTELU JA OPINNÄYTETYÖ

Harjoittelu

Tunnus KD07HYTH121	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* harjoittelu
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* Suomi	*Opintopisteet* 30

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy oman ammattialansa tehtäviin, käytäntöihin ja kulttuureihin todellisessa työympäristössä ja oppii soveltamaan oppimaansa käytännössä. Opiskelija saa monipuolisen kuvan kohdeorganisaation tai -yrityksen toiminnasta. Opiskelijalla on mahdollisuus saada työharjoittelusta virikkeitä tai aiheen opinnäytetyölleen.
Sisältö: Työharjoittelupaikan hakeminen, työharjoittelun suorittaminen ja raportointi (alku-, väli- ja loppuraportit)
Oppimismenetelmät: Työssä oppiminen, raporttien laadinta
Arviointi: Hyväksytty /hylätty

Opinnäytetyö

Tunnus KD07FY0T200	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* opinnäytetyö
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Tavoitteet: Opinnäytetyö on mahdollista tehdä itsenäisenä työnä tai osana laajempaa tutkimus- tai kehittämishanketta. Tavoitteena on, että opiskelija kykenee soveltamaan opinnoissa hankittuja teoreettisia tietoja oman tutkimuksen laatimisessa. Opinnäytetyöprosessissa opiskelija oppii ongelmien ratkaisua, projektityöskentelyä, tutkimuksellista ja kehittävää ajattelutapaa, itsenäistä tiedon hankintaa ja tulosten kirjallista esittämistä. Opiskelija osaa raportissaan esittää tutkimuksensa tulokset loogisesti käyttäen virheetöntä kieltä ja ammatillista ja tieteellistä terminologiaa. Opinnäytetyöprosessi antaa myös tilaa luovuudelle, kokeilulle ja omaperäisille sovelluksille.
Sisältö: Aiheen valinnasta vastaa opiskelija itse, usein aihe löytyy työharjoittelun aikana toimeksiantona. Aiheen valinnasta ja täsmennyksestä opiskelija keskustelee työnsä ohjaajan kanssa, tutkimussuunnitelmansa (ja valmiin työnsä) hän esittelee seminaarissa. Prosessin aikana opiskelija pitää aktiivisesti yhteyttä työnsä ohjaajaan. Opinnäytetyöhön liittyy kypsyysnäyte, jossa opiskelija osoittaa hallitsevansa työnsä sisällön sekä kykenevänsä selkeään ja johdonmukaiseen kirjalliseen esitykseen.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tutkimuksen tekemiseen ja omaan aiheeseen liittyvä aineisto. Sovitaan työn ohjaajan kanssa.
Arviointi: Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnäytetöiden arviointikriteereiden perusteella.
Edeltävät opinnot: Tutkimustyö ja opinnäytetyöprosessi

LIIKETALOUDEN JA HALLINNON ALA

LIIKETALOUDEN YKSIKKÖ

www.seamk.fi/liiketalous
liiketalous.opintotoimisto@seamk.fi
Koulukatu 41, 60100 Seinäjoki
Puh. 020 124 5400, Faksi 020 124 5401

Yksikön tarjoamat koulutusohjelmat:

Degree Programme in International Business s. 111
Liiketalouden koulutusohjelma s. 121
Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma
(Kulttuuriala s. 93)

Yksikön johtaja: Kalevi Karjanlahti

Opinto-ohjaaja:

Ari Virkamäki (ari.virkamaki@seamk.fi), 040 830 2373

Kv-koordinaattori /ECTS-koordinaattori:

Ritva Leppänen (ritva.leppanen@seamk.fi), 020 124 5420

YRITTÄJYYDEN YKSIKKÖ

www.seamk.fi/yamk
yrittajyys.opintotoimisto@seamk.fi
Kauppatie 109 /PL 11, 62201 Kauhava
Puh. 020 124 5399 (ma-to 9-11 ja 12-15, pe 9-11 ja 12-14), Faksi 020 124 5388

Yksikön tarjoamat koulutusohjelmat:

Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelma s. 161

Yksikön johtaja: Anne Katajamäki

Opinto-ohjaaja:

Juha Jokela (juha.jokela@seamk.fi); 020 124 5372, 040 830 4213

Kv-koordinaattori /ECTS-koordinaattori:

Marjo Arola (marjo.arola@seamk.fi); 020 124 5373, 040 830 4216

Degree Programme in International Business

Polytechnic unit offering the programme:
Seinäjoki Business School, Seinäjoki

Head of the degree programme:
Ville-Pekka Mäkeläinen
Tel. +358 20 124 5411
Email: ville-pekka.makelainen@seamk.fi

Degree and qualification awarded:
Bachelor of Business Administration (BBA)

Length of the programme:
210 ECTS credits

Specialisations:
The students are taken into two specialisation lines: International Business, which is meant for all degree students, or 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 together 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.

Objectives:
The aim of the Degree Programme in International Business, which is taught in English, is to prepare the students for specialised tasks in international business and marketing. The programme gives an overall picture of business management and focuses on the international operations of companies and organisations. The operational environment of today's enterprises is based on international networks to an increasing extent. Having completed their studies the students master international business operations, marketing and managerial issues. The study programme is based on a good understanding of entrepreneurship and small and medium-sized enterprises. An important aim is to acquire good practical language skills, achieved through working and studying abroad during an international period of one academic year. At the final stage of their studies the students are given an opportunity to deepen their knowledge of the business and culture of a target area of their choice in connection with their practical training and thesis work.

DEGREE PROGRAMME IN INTERNATIONAL BUSINESS
International Business / International Business Management,
Top-Athletic Education 210 ects credits

	ECTS
BASICS OF BUSINESS STUDIES	**60**
Basics of Business Operations	**21**
Introduction to Polytechnic Studies	1
Introduction to Business Operations	4
Basics of Marketing	4
Basics of Accounting	4
Basics of Law	4
Basics of Economics	4
Methodology Studies	**16**
Basics of Business Mathematics	4
Basics of Business Information Technology	4
Word Processing and Office Skills	3
Basics of Statistics	3
Research and ormation Retrieval	2
Language Studies	**20**
English	6
Swedish	6
Foreign Language 2	4
Intercultural Communication	2
Business Communication (Finnish)	2
Elective studies	3
PROFESSIONAL STUDIES	**60**
International Business	**51**
International Business Operations	5
Cross-Cultural Business	5
Internationalization of the Firm	5
Business-to-Business Marketing	3
Marketing Communication in Multicultural Environment	3
International Human Resources	3
Marketing Management	3
Marketing courses	12
Management courses	12
Language Studies	**9**
Foreign Language 2	4
Foreign Language	5

	ECTS
or Gateway Programme	**30**
Finnish Language, Culture and Society	1,5
Russian Language	3
Russian History, Literature and Culture	1,5
Cross Cultural Management	1,5
Survey on Lithuanian History and Socio-Economic Environment	3
Business Environment in Russia	3
Doing Business in the Baltic States and Russia	3
Financial Accounting in Russia	1,5
Business Environment and Macro-Economy of the Baltic States	3
Legal Aspects of Foreign Trade, EU-Financing	3
Study Tour to the Baltic Area	3
Final Report	3
INTERNATIONAL BUSINESS STUDIES IN THE TARGET AREA	**60**
International Business Studies in the Target Area	**30**
Europe	30
Gateway	30
Japan	30
Latin America	30
North-America	30
International Work Placement	**30**
International Work Placement	30
RESEARCH AND THESIS	**30**
Thesis	**21**
Bachelor's Thesis	15
Intopia (International business strategy)	6
Elective Studies	**9**
Elective Studies from Intl Programme	4
Elective Studies	5
REQUIRED CREDITS	**210**

BASICS OF BUSINESS STUDIES

Extent: 60 ECTS
Objectives: The student is acquainted with the establishment of a company and its operations. The student understands how the company is connected to its different interest groups on regional, national and on international level. The student understands basics of accounting and bookkeeping. After completing this study module student masters the basic issues of business, marketing, accounting, law and economics.

Introduction to Polytechnic Studies

Course code KD19APOP020	*Type of course* compulsory	*Level of course* basic studies
Year and semester 1. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 1

Lecturer: Ville-Pekka Mäkeläinen, Lic.tech.
Objectives: The student gets to know the new study environment and familiarizes with different ways of learning and independent study. Students are advised to plan already a personal curriculum which culminates in the development of the third year studies abroad (both studying period and an internship).
Course contents: Structure of the polytechnic degree, Planning a personal curriculum, Effective learning methods
Course literature /study material: Material given by the lecturer
Learning methods: Lectures, group work and personal discussions; personal development plan
Assessment: Reports & group work

Introduction to Business Operations

Course code KD07DVH0123	*Type of course* compulsory	*Level of course* basic studies
Year and semester 1 year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 4

Lecturer: Miia Koski, M.Sc. (Econ.)
Objectives: The student becomes familiar with entrepreneurship, business operations and the basics of administration.
Course contents: Organisation and administration; entrepreneurship and characteristics of an entrepreneur; operational process and working environment of a firm
Course literature /study material: To be announced
Learning methods: Lectures, exercises, group assignments, written examination, major part of the course could take place in an simulation environment
Assessment: To be announced

Basics of Marketing

Course code KD19APMA010	*Type of course* compulsory	*Level of course* basic studies
Year and semester 1. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 4

Lecturer: Miia Koski, M.Sc. (Econ.)
Objectives: To learn basic terms, theories and tools, which are used when planning marketing.
Course contents: Analyzing marketing environment, positioning and differentiating, segmenting markets and defining target group, marketing mix
Course literature /study material: Philip Kotler: Principles of Marketing; Miia Koski: Basics of Marketing -course material.
Learning methods: Lectures and group exercises (during lessons). Working report and presentation
Assessment: Working report and presentation. Exam

Basics of Accounting

Course code KD019APLA010	*Type of course* compulsory	*Level of course* basic studies
Year and semester 1. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 4

Objectives: The student gets to know the concepts, tasks and methods of financial accounting. The course gives an overall picture of accounting and its implementation in a firm.
Course contents: Basic concepts of: accounting, accounting period, auditing reports
Course literature /study material: To be announced
Learning methods: Lectures and exercises
Assessment: Written examination and exercises

Basics of Law

Course code KD19APOI010	*Type of course* compulsory	*Level of course* basic studies
Year and semester 1. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 4

Lecturer: Marja Salonen, Master of Law
Objectives: The aim of the course is to learn Finnish juridical system and legal concepts. The student becomes familiar with general company forms in Finland, contractual law and civil procedure. After finishing the course the student: masters essential legal concepts, knows how to make a contract, masters main points of general company forms in Finland, understands the civil procedure in Finland.
Course contents: Finnish juridical system, most important legal concepts, main points of company law, contract law, main points of procedural code
Course literature /study material: Nina Meincke: Law profile of Finland
Learning methods: Lectures and exercises
Assessment: Written exam

Basics of Economics

Course code KD19APKT010	*Type of course* compulsory	*Level of course* basic studies
Year and semester 1. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 4

Objectives: The student gets to know the basic concepts, structure and operations of economics.
Course contents: Basics of price formation, basics of international trade, economic fluctuation, economic growth, time series
Course literature /study material: To be announced later
Learning methods: Lectures and exercises
Assessment: Exercises and written examination

Basics of Business Mathematics

Course code KD19APMT010	*Type of course* compulsory	*Level of course* basic studies
Year and semester 1 year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 4

Objectives: The student is able to solve business mathematical problems.
Course contents: Percentage calculation and its applications, indexes, interest calculation and its applications, compound interest calculations, currencies, credits, investment calculations
Course literature /study material: To be announced
Learning methods: Independent practice, lectures and exercises
Assessment: Examination

Basics of Business Information Technology

Course code KD19APTT010	*Type of course* compulsory	*Level of course* basic studies
Year and semester 1. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 4

Lecturer: Osmo Mäkiniemi, M.Sc.
Objectives: The student understands the basic concepts of information technology, knows the structure, operations and peripherals of a computer as well as different uses of a computer. He /she masters the operating system of a microcomputer and knows how to make a use of different tool programs.
Course contents: Impact of information technology, basic concepts, hardware, software, computer practice, operating system, tool programs
Course literature /study material: To be announced later
Learning methods: Lectures, exercises on a computer
Assessment: Examination and assignments

Word Processing and Office Skills

Course code KD19APTO010	*Type of course* compulsory	*Level of course* basic studies
Year and semester 1. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 3

Lecturer: Osmo Mäkiniemi, M.Sc.
Objectives: The student gets the necessary word processing and presentation skills to be able to do written assignments, reports and graphical presentations and gets an overall idea of office work.
Course contents: Keyboard skills and word processing applications, management of the alphanumeric keyboard, basics of word processing, basics of graphical presentation, content and organization of office work, office systems and applications

Course literature /study material: To be announced later
Learning methods: Lectures, exercises on a computer
Assessment: Test and assignments

Basics of Statistics

Course code KD19APTI010	*Type of course* compulsory	*Level of course* basic studies
Year and semester 1. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 3

Objectives: The student gets to know with the concepts of statistics, how to collect, process, adapt and represent information.
Course contents: Collecting information, sampling methods, measuring, frequency distributions, classification, graphic representation, parameters, correlation, regression, time series
Course literature /study material: To be announced
Learning methods: Lectures, exercises (also on a computer) and independent practice
Assessment: To be announced

Research and Information Retrieval

Course code KD19APTU020	*Type of course* compulsory	*Level of course* basic studies
Year and semester 1. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 2

Lecturer: Ville-Pekka Mäkeläinen, Lic.tech. and Jaana Latvanen, M.Soc.Sc.
Objectives: The student masters basic information search processes and methods and gets to know the usage of different information sources.
Course contents: 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
Course literature /study material: Material given by the lecturers
Learning methods: Lectures and exercises
Assessment: Exercises

Intercultural Communication

Course code KD06DNMA651	*Type of course* compulsory	*Level of course* basic studies
Year and semester 1. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 2

Lecturer: Ritva Leppänen M.Sc. (Econ.)
Objectives: 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.
Course contents: Comparison of cultures, verbal and non-verbal communication in cultural encounters
Course literature /study material: Material given by the lecturer
Learning methods: Lectures, applications and comment diary
Assessment: To be announced later

Business Communication (Finnish)

Course code KD19CYEN161	*Type of course* compulsory	*Level of course* basic studies
Year and semester 1. year	*Language of instruction* Finnish	*ECTS credits* 2

Objectives: The goal is to improve the oral and written communication skills of the student in the area of business.
Course contents: Communication in business environment
Course literature /study material: To be announced later
Learning methods: Lectures and exercises
Assessment: To be announced later

PROFESSIONAL STUDIES

Extent: 60 ECTS
Objectives: The student is acquainted with the international business environment. This includes cultural environment and operation modes of international business as well as issues from management and marketing. The goal is that after completing this study module the student is able to plan, execute and evaluate business operations in international business environment with special expertise in chosen fields of management and /or marketing.

International Business Operations

Course code KD06CNMA630	*Type of course* compulsory	*Level of course* professional studies
Year and semester 2. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 5

Objectives: The student knows the different forms and modes of international business operations, their advantages and disadvantages particularly from small and medium-sized firm's viewpoint.
Course contents: Export operations, franchising operations, licensing operations, direct foreign investments etc.
Course literature /study material: To be announced later
Learning methods: Lectures and group work
Assessment: To be announced later
Prerequisites: Basics of Business Operations

Cross-Cultural Business

Course code KD06CBNMA650	*Type of course* compulsory	*Level of course* professional studies
Year and semester 2. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 5

Lecturer: Tina Magaard, PhD
Objectives: 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.
Course contents: Building blocks of cultures
Course literature /study material: To be announced
Learning methods: Lectures and group work
Assessment: To be announced
Prerequisites: Basics of Business Operations

Internationalization of the Firm

Course code KD06BNMA640	*Type of course* compulsory	*Level of course* professional studies
Year and semester 2. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 5

Objectives: The student understands the dynamics and strategies of internationalization of the firm, particularly from a SME's viewpoint.
Course contents: Internationalization strategies of companies
Course literature /study material: To be announced
Learning methods: Lectures and group work
Assessment: To be announced later
Prerequisites: Basics of Business Operations

Business-to-Business Marketing

Course code KD06BNMA620	*Type of course* compulsory	*Level of course* professional studies
Year and semester 2. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 3

Lecturer: Ville-Pekka Mäkeläinen, Lic.tech.
Objectives: The student knows the dynamics of buyer-seller interaction and inter company networks and their importance in business-to-business marketing.
Course contents: Relationship marketing and its role in b-to-b marketing, formation of competitive advantage in b-to-b markets, organizational purchasing behaviour, diffusion process of innovations, segmentations in b-to-b markets etc.
Course literature /study material: Material given by the lecturer
Learning methods: Lectures and group work
Assessment: To be announced later
Prerequisites: Basics of Business Operations

Marketing Communication in Multicultural Environment

Course code KD06BNMA011	*Type of course* compulsory	*Level of course* professional studies
Year and semester 2. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 3

Lecturer: Miia Koski, M.Sc. (Econ.)
Objectives: To learn how cultural aspects change the marketing communications. Students will learn how to avoid biggest mistakes in multicultural marketing communications and how to select the best possible promotion mix according to cultural differ-

ences. Also the students will learn how process proceeds and an organization works in multicultural marketing organization.
Course contents: How culture effects on segmentation, product positioning, target group definitions and marketing campaign planning. What kind of limits multicultural environment defines for marketing communications. Planning marketing communications and a marketing campaign to multicultural markets.
Course literature /study material: Miia Koski: Multi-Cultural Marketing Communication -course material
Learning methods: Lectures and working-report to be completed in small-groups. Also supervision to small-group work provided
Assessment: Working report and presentation
Prerequisites: Basics of Business Studies

International Human Resources

Course code KD06BNMA640	*Type of course* compulsory	*Level of course* professional studies
Year and semester 2. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 3

Lecturer: Miia Koski, M.Sc. (Econ.)
Objectives: To learn challenges of international human resource management and ways how to create a successful human resource policy for an international company.
Course contents: Challenges of international human resource management; Recruitment, selection, training, compensation, performance appraisal, adjustment and repatriation of international employees; Internationalization process of firms and human resource issues
Course literature /study material: Miia Koski, International Human Resources -course material.
Harzing, A-W. & Ruysseveldt, J-V. 2004. International Human Resource Management.
Learning methods: Lectures and group exercises during lessons. Working report and presentation
Assessment: Working report, presentation and evaluation. Group exercises made during lessons.
Prerequisites: Basics of Business Studies

Marketing Management

Course code KD03BBA/12	*Type of course* compulsory	*Level of course* professional studies
Year and semester 2. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 3

Lecturer: Miia Koski, M.Sc. (Econ.)
Objectives: To learn practical strategic marketing management issues and theoretical tools for strategy and marketing planning.
Course contents: Building Customer Satisfaction, Analyzing Marketing Opportunities, Market Information and Demand, Consumer Markets and Buying Behavior, Business Markets and Buying Behavior, Analyzing Industries and Competitors, Identifying Market Segments, Selecting Target Markets, Differentiating and positioning the Market Offering, Managing Life-Cycle Strategies
Course literature /study material: Philip Kotler: Marketing management; Miia Koski: Marketing Management -course material.
Learning methods: Lectures and group exercises (during lessons). Working report and presentation
Assessment: Working report, presentation and evaluation. Group exercises made during lessons
Prerequisites: Basics of business studies

Marketing courses

Extent: 12 ECTS credits

Management courses

Extent: 12 ECTS credits
For information about Gateway Programme look at course descriptions from Finnish School of SME Business Administration's curriculum.

INTERNATIONAL BUSINESS STUDIES IN THE TARGET AREA

Extent: 60 ECTS
Objectives: The student deepens his /her knowledge about a chosen target area by studying during one semester in a co-operational institution of Seinäjoki Business

School /Polytechnic abroad. The courses are chosen by the student together with the head of Degree Programme of International Business from the courses provided by the chosen institution. The knowledge acquired through these studies are strengthened with an internship period in either this same country or if chosen in another country.

International Business Studies in the Target Area

Extent: 30 ECTS credits

International Work Placement

Extent: 30 ECTS credits
Objectives: The student becomes familiar with tasks, practices and culture in a working life environment. The student gets to know a good view of the target company and its various operations. The student would also have a possibility to get ideas for his /her bachelor thesis from this experience.
Course contents: Finding an internship, completion of the internship and reports from the working period

RESEARCH AND THESIS

Extent: 30 ECTS
Objectives: This main focus in the last module is on bachelor's thesis. Preceding studies have concentrated on preparing the student for the thesis. This is the moment to carry out the most challenging project during their studies. Other courses in this module are elective studies and Intopia.

Bachelor's thesis:

Course code KD19FYOT200	*Type of course* compulsory	*Level of course* thesis
Year and semester 4. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 15

Lecturer: Depends on the subject of the thesis
Objectives: 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 findings in a logical way and using grammatically proper language and professional vocabulary.
Course literature /study material: To be negotiated on individual basis with the supervisor. This issue depends on the study topic.
Assessment: Based on existing categories of evaluation
Prerequisites: Professional Studies

Intopia

Course code KD06CNMA730	*Type of course* compulsory	*Level of course* professional studies
Year and semester 2. year	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 6

Lecturer: Miia Koski, M.Sc. (Econ.), Ville-Pekka Mäkeläinen Lic. tech., Sirkku Rantalainen M.Sc. (Econ.), Pekka Saarikoski, M.Sc. (Econ.)
Objectives: To introduce students to practical strategic management issues of a multinational company by using a computerized business simulation programme. The course will give a comprehensive and integrated view of different management disciplines such as marketing, finance, production, administration and logistics.
Course contents: Basics of international business from following areas: marketing, finance, production, administration and logistics
Course literature /study material: Literature of Intopia business simulation
Learning methods: Lectures and group work in simulation environment
Assessment: Tests, reports, Intopia simulation process and presentations
Prerequisites: Basics of Business Studies

LANGUAGE STUDIES

Finnish students are required to study a minimum of:
- English, 6 credits; Swedish, 6 credits; Finnish, 2 credits
Other language studies, 13 credits:
- Foreign language 2, 8 credits; elective foreign languages, 5 credits
Foreign students are required to study Finnish instead of the Swedish language.

Liiketalouden koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
Liiketalouden yksikkö, Seinäjoki

Koulutusohjelmapäällikkö:
Päivö Laine
020 124 5409
paivo.laine@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto

Tutkintonimike:
Tradenomi

Laajuus opintopisteinä:
210 op

Suuntautuminen:
Yhteisten opintojen jälkeen opiskelija valitsee vaihtoehtoisista jollekin liiketoimintaosaamisen osa-alueelle erityisvalmiuksia antavista opintokokonaisuuksista eli moduuleista kolme 12 op:n moduulia.

Tavoitteet:
Koulutusohjelman tavoitteena on, että opiskelijat saavuttavat monipuolisen liiketoimintaosaamisen erityisesti alueen pk-yritysten tarpeiden näkökulmasta. Ensimmäisenä ja toisena opintovuonna perehdytään monipuolisesti yritystoiminnan ydinosaamiseen ja opiskelija saa valmiudet toimia liiketoiminnan eri osa-alueilla. Yhteisten opintokokonaisuuksien jälkeen opiskelijalla on mahdollisuus valita erikoistumismoduuleita, jotka suoritettuaan opiskelija pystyy toimimaan asiantuntijana tietyllä yritystoiminnan alueella.

Markkinoinnin erikoistumismoduulien tavoitteena on, että opiskelija pystyy suoriutumaan monipuolisesti markkinoinnin käytännön tehtävistä sekä suunnittelu- ja johtotehtävistä. Laskentatoimen erikoistumismoduulit suorittaneella on taidot ylläpitää ja kehittää johdon suunnittelun ja päätöksenteon tukemiseksi tarvittavia laskentatoimen informaatiojärjestelmiä sekä valmiudet käyttää laskentatoimen tietoja ja menetelmiä taloudellisessa suunnittelussa, päätöksenteossa ja johtamisessa. Yrityshallinnon ja yrittäjyyden erikoistumismoduulit suorittaneella on syventävää tietoa yrittäjyydestä, yritystoiminnasta, henkilöstöjohtamisesta ja hallinnosta sekä valmiudet toimia yritysten ja muiden organisaatioiden yleisjohdollisissa ja asiantuntijatehtävissä

Opetussuunnitelman toteuttamisessa pyritään oppimiskeskeisyyteen ja oppijalähtöisyyteen. Tavoitteena on painottaa opetusmenetelmiä, joissa opiskelija on aktiivinen toimija, kuten projektioppimista, ongelmalähtöistä oppimista, vertaisoppimista, tutkivaa oppimista ja case-oppimista. Opintojen toteutuksessa otetaan erityisesti huomioon lisääntyvä projektitoiminta ja sen yhteydessä tapahtuva oppiminen. Tällöin opintoja voidaan joustavasti suorittaa yritysyhteistyöhankkeissa henkilökohtaisen opetussuunnitelman mukaisesti. Opintojaksoja voidaan suorittaa myös virtuaaliopintoina, jolloin projekteissa toimimisen tavoin voidaan poiketa opinto-oppaassa esitetyistä toteutusmuodoista.

Koulutusohjelman tavoitteena on myös opiskelijan kansainvälisyysvalmiuksien kehittyminen. Liiketalouden yksikön kansainväliset yhteistyöverkostot ja sen tarjoama vieraskielinen opetus luovat puitteet opiskelija- ja luennoitsijavaihdolle sekä monikansallisille projekteille ja antavat opiskelijalle mahdollisuuden oppia toimimaan monikansallisessa ja -kulttuurisessa ympäristössä.

LIIKETALOUDEN KOULUTUSOHJELMA 210 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT	54	6		1	**61**
Liiketoiminnan perusteet					23
Yritystoiminnan perusteet	5				
Markkinoinnin perusteet	5				
Laskentatoimen perusteet	5				
Oikeustieteen perusteet	4				
Kansantalouden perusteet	4				
Menetelmät ja työvälineet					17
Talousmatematiikan perusteet	5				
Tietojenkäsittelyn perusteet	5				
Toimistotekniikan perusteet	4				
Tilastotieteen perusteet		3			
Kieli- ja viestintäopinnot					16
Yritysviestintä	4				
Ruotsin kieli ja vieraat kielet	12				
Opiskeluprosessia tukevat opinnot					5
Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu	1	1		1	
Tiedonhankinta		2			
AMMATTIOPINNOT	6	48	26	12	**92**
KAIKILLE YHTEISET AMMATTIOPINNOT					39
Yrityshallinto /yrittäjyys (Yksilö yritystoiminnan tukijana ja kehittäjänä)	6	4			
Markkinointi (Markkinointi muuttuvassa toimintaympäristössä)		10			
Laskentatoimi (Johdatus taloushallintoon)		10			
Liiketoimintaosaamista tukevat opinnot (seuraavista valitaan vöhintään kolme 3 op:n opintojaksoa:		9			
Palkkahallinto, Taulukkolaskenta, Tilastoaineiston					
käsittely, Työoikeus, Johdatus verkkotuottamiseen					
VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT (3x12)= 36 op					36
Laskentatoimi /Markkinointi / Yrityshallinto ja yrittäjyys /Verkkopalvelut/ International Business		7	19	10	
Kieli- ja viestintäopinnot		8	3		11
Tutkimustyötä tukevat opinnot			4	2	6
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		6	4	2	**12**
HARJOITTELU			30		**30**
OPINNÄYTETYÖ				15	**15**
YHTEENSÄ	**60**	**60**	**60**	**30**	**210**

Opintokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

Liiketoiminnan perusteet

Laajuus: 23 op
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt yrityksen perustamiseen ja toimintaan. Opiskelija ymmärtää toimintaprosessin, jossa yritys hankkii tuotannontekijöitä ja yhdistää ne tuotantoprosessissaan ja markkinoi ne saadakseen tuloja. Opiskelija osaa tarkastella yritystä vuorovaikutuksessa eri sidosryhmien kansa niin alueellisella, kansallisella kuin kansainvälisellä tasollakin. Opiskelija ymmärtää yrityksen talousprosessin ja osaa kirjanpidon perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee perustiedot yritystoiminnasta, markkinoinnista, laskentatoimesta sekä oikeustieteestä ja kansantaloustieteestä. Opintojakso voidaan toteuttaa osittain myös osallistumalla harjoitusyrityksen toimintaan.

Yritystoiminnan perusteet

Tunnus KD07APYR003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt yrittämiseen, yritystoiminnan edellytyksiin ja kannattavan yritystoiminnan perusteisiin muuttuvassa toimintaympäristössä. Opiskelija ymmärtää yritystoimintaa kokonaisuutena ja on perehtynyt yrityksen eri osatoimintoihin ja niiden välisiin yhteyksiin.
Sisältö: Yrittäminen ja yritystoiminnan keskeiset käsitteet: yrittäjyys ja yrityksen perustaminen; yritystoiminnan peruskäsitteet; kannattavan ja tuottavan liiketoiminnan edellytykset, liiketoimintaprosessien tehokkuus; yritystoiminnan toimintaympäristö; liiketoiminnan organisointi; yritystoiminnan ohjausjärjestelmät; esim. balanced score card, laatujohtaminen, strateginen johtaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Viitala & Jylhä: Menestyvä yritys: liiketoimintaosaamisen perusteet. Business Edita. 2001. Opettajan osoittama muu aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, case- ja muut harjoitukset, tentti
Arviointi: Arvioitavat suoritukset riippuvat toteutustavasta. Opintojakso arvioidaan asteikolla 1-5

Markkinoinnin perusteet

Tunnus KD07APMA010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Sirkku Rantalainen, KTM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy markkinoinnin peruskäsitteisiin, hänelle kehittyy markkinointilähtöinen ajattelutapa ja hän osaa myös toimia asiakassuuntaisesti muuttuvassa liiketoimintaympäristössä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää asiakassuuntaisen toimintatavan ja markkinoinnin merkityksen organisaation toiminnan kehittämisessä, osaa analysoida muuttuvaa markkinoinnin toimintaympäristöä, osaa toimia joustavasti erilaisten sisäisten ja ulkoisten asiakkaiden kanssa, ymmärtää markkinoinnin kilpailukeinojen kokonaisuuden ja osaa soveltaa markkinoinnin keinoja käytännön tilanteissa.
Sisältö: Markkinoinnin merkitys ja tehtävät, nykyaikainen markkinointiajattelu, markkinoinnin toimintaympäristöt, segmentointi, markkinoinnin kilpailukeinot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Bergström, S & Leppänen, A. (2003). Yrityksen asiakasmarkkinointi
Oppimismenetelmät: Luennot ja pienryhmätyöskentely (läsnäoloa vaativia sekä pienryhmätyöskentely että ryhmätöiden käsittely)
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 % ja ryhmätyöt 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

Laskentatoimen perusteet

Tunnus KD07APLA010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Pekka Saarikoski, KTM
Tavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija hallitsee ulkoisen laskentatoimen käsitteistön, lakisääteiset tehtävät ja menetelmät. Kuvataan se ympäristö, jossa kirjanpito syn-

tyy, ja opiskelija oppii tuntemaan ja tulkitsemaan kirjanpidon tuottamien raporttien sisältöä. Kurssin suorittaminen antaa opiskelijalle yleiskäsityksen kirjanpidosta ja sen hoitamisesta yrityksessä. Kurssin suoritettuaan opiskelijalla on valmiudet valita opinto- ja laskentatoimen muilta osa-alueilta.
Sisältö: Kirjanpidon peruskäsitteet, tilikauden kokonaisuus ja tilinpäätösraportit. Keskeinen osa kurssin suorittamista on harjoitusten tekeminen. Erityistä huomiota kiinnitetään kirjanpidon tuottamiin virallisiin ja lakisääteisiin raportteihin. Tutustutaan kirjanpitoasetukseen ja -lakiin keskeisimmiltä osin
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tomperi: Käytännön kirjanpito; Tomperi & Keskinen: Käytännön kirjanpito -Harjoituskirja
Oppimismenetelmät: Luennot ja luennoilla tehtävät harjoitukset
Arviointi: Tentti

Oikeustieteen perusteet

Tunnus KD07APOI010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Marja Salonen, VT
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt Suomen oikeusjärjestelmään, tärkeimpiin oikeustieteen käsitteisiin ja sopimuksen syntyprosessiin sekä luotto- ja vakuusjärjestelmän keskeisiin säännöksiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa ratkaista yksinkertaisia oikeustapauksia ja on sen myötä oppinut analyyttistä ajattelutapaa, osaa hakea oikeudellista tietoa eri tietolähteistä, hallitsee keskeiset oikeudelliset käsitteet, omaa valmiudet sopimusosapuolena toimimiseen ja osaa laatia sopimuksia, joita eivät rasita esim. tulkinnalliset ongelmat, ymmärtää velallisen oikeudellisen aseman sekä takauksen ja panttauksen oikeudellisen merkityksen.
Sisältö: Suomen oikeusjärjestelmä; oikeudelliset käsitteet; sopimusoikeus, kauppalaki, kuluttajansuojalaki; velkasuhde ja velan vakuudet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hyvärinen -Hulkko -Ohvo -Varjola -Vahvelainen: Yksityisoikeuden perusteet (2002)
Oppimismenetelmät: Luennot ja oikeustapausharjoitukset
Arviointi: Arvosana annetaan kirjallisen tentin perusteella

Kansantalouden perusteet

Tunnus KD07APKT001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt kansantalouden, sen perusyksiköiden ja talousjärjestelmien peruskäsitteisiin ja kansantaloustieteen ajattelutapaan sekä keskeisimpiin kokonaistaloudellisiin riippuvuussuhteisiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee keskeiset kansantalouteen liittyvät peruskäsitteet; on perehtynyt taloustilastojen käyttöön; hallitsee yrityksen toiminnan erilaisissa kilpailumuodoissa; ymmärtää taloudellisen kasvun, inflaation ja rahapolitiikan, koron sekä valuuttakurssin välisiä riippuvuuksia pitkällä tähtäimellä; tuntee kansantalouden syklisen käyttäytymisen syyt ja seuraukset.
Sisältö: *Mikrotaloustieteen alkeet:* kysyntä, tarjonta, kuluttaja, yritys, markkinat, kilpailu. *Kansantulokäsitteet:* kansantulon määräytyminen, kulutus, investoinnit, säästäminen, raha, pankit, suhdanteet, taloudellinen kasvu, talousjärjestelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Pekkarinen, J. & Sutela, P. (2002). Kansantaloustiede
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset (sekä yksilötehtävinä tehtäviä www-harjoituksia että läsnäoloa vaativia ryhmätehtäviä)
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 70 % ja harjoitukset 30 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi

Menetelmät ja työvälineet

Laajuus: 17 op
Tavoitteet: Opiskelijalla on liiketalouden alan matemaattiset ja tilastolliset perusvalmiudet. Opiskelija osaa hyödyntää tietokonetta opinnoissaan ja tulevassa työssään ja tuntee liiketalouden käytännön työhön liittyvät perussovellukset.

Talousmatematiikan perusteet

Tunnus KD07APMT010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opiskelijalla on opintojakson suoritettuaan talouselämässä tarvittavat matemaattiset perusvalmiudet. Hän osaa soveltaa prosentti-, korko- ja koronkorkolaskua talouselämän keskeisissä laskentatilanteissa.
Sisältö: *Prosenttilaskun sovellukset:* Erilaisten verojen laskeminen, hinnoittelu, indeksit, inflaatio, deflaatio, valuutat, devalvaatio, revalvaatio. *Korko- ja koronkorkolaskun sovellukset:* koron laskeminen lyhyellä ja pitkällä aikavälillä, pääomien kehitystä kuvaavat laskelmat, reaalinen korkonata, jaksolliset suoritukset, rahoitusmuodot, todellinen vuosikorko, investointilaskelmat.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Saarinen, P. & Kolttola, E. & Pöso, J. (2004). Liike-elämän matematiikkaa
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset (myös tietokoneella) ja itsenäinen harjoittelu
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahden välikokeen ja harjoitusten yhteispistemäärän perusteella. Jos välikokeiden yhteispistemäärä ei riitä hyväksyttyyn suoritukseen, on suoritettava koko opintojakson uusintatentti.

Tietojenkäsittelyn perusteet

Tunnus KD07APTT001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää tietojenkäsittelyn peruskäsitteet, tietokoneen ja oheislaitteiden, ohjelmiston ja tietoverkkojen perustoiminnot. Opiskelija osaa hyödyntää käyttöjärjestelmän, tärkeimpien työvälineohjelmien sekä tietoverkkojen toimintoja omassa työssään liiketoiminnassa.
Sisältö: Tietojenkäsittelyn peruskäsitteistö, tiedon esittäminen, tietokoneen rakenne ja toimintaperiaate, laitteistot ja ohjelmistot, lähiverkot ja Internet, tietoturvan perusteet, käyttöjärjestelmän käyttö, työvälineohjelmien käyttö: sähköposti, taulukkolaskenta, tiedonhallinnan perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hyppönen, Malmirae, Mäkelä. 2004. Tietokoneen käyttötaito 1 Office 2003 -ohjelmille; Jyväskylä: Docendo; opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut laiteharjoitukset, itsenäiset harjoitukset
Arviointi: Teoria- ja laitetentti, itsenäiset harjoitukset, muu näyttö, arviointi arvosanoin 1-5

Toimistotekniikan perusteet

Tunnus KD07APT0001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelijan tavoitteena on saavuttaa toimistotyön valmiudet ja hänellä on näkemys toimistotyön merkityksestä organisaatiossa sekä toimistosta työympäristönä. Opiskelijalla on toimistotyössä tarvittavien tekstinkäsittelyn ja esitysgrafiikkaohjelman käyttötaito. Hän osaa tuottaa ja muokata selkeitä, standardinmukaisia asiakirjoja hyvällä äidinkielellä. Hän pystyy hoitamaan yleisimmät taloushallinnon toimistotehtävät.
Sisältö: Toimisto työympäristönä: toimistotarvikkeet, viestintävälineet, arkistointi, kierrätys, toimistoergonomia, tietoturva, toimistotyön kehittäminen; näppäilytaito (kymmensormijärjestelmä); tekstinkäsittely ja asiakirjatyöskentely; esitysgrafiikka; taloushallinnon toimistotyöt
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali; Hyppönen, Malmirae, Mäkelä. 2004. Tietokoneen käyttötaito 1 Office 2003 -ohjelmille; Jyväskylä: Docendo
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, ryhmätyö, itsenäiset harjoitukset
Arviointi: Ryhmätyö ja tentti, muu näyttö, arviointi arvosanoin 1-5

Tilastotieteen perusteet

Tunnus D07APTI010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Tarja Heikkilä FM /Hannu Tuuri YTM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt tilastotieteen peruskäsitteisiin, aineiston hankintaan, käsittelyyn, muokkaamiseen, kuvaamiseen ja yksinkertaisimpiin analysointimenetelmiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: omaa tilastojen ja tutkimustulosten kriittisen lukutaidon; hallitsee perusmetodit luotettavan tutkimusaineiston hankkimiseksi; hallitsee tulosten esittämisen tunnuslukujen, taulukoiden ja kuvioiden avulla; hallitsee perusmetodit riippuvuuksien tarkasteluun; ymmärtää tilastollisen testauksen perusidean ja tilastollisen päättelyn periaatteet; hallitsee taulukkolaskentaohjelman tilastolliset perusominaisuudet:

tunnusluvut, riippuvuuksien tutkiminen ja tilastokuvioiden tekeminen.
Sisältö: Tilastotieteen peruskäsitteet, otantamenetelmät ja kokeellisen tutkimuksen perusteet, muuttujien jakaumat ja tunnusluvut, kvantitatiivisten tulosten graafinen esittäminen, korrelaatio, tilastollisen testauksen perusteet ja muutamia esimerkkejä tilastollisista testeistä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset (sekä yksilötehtävinä tehtäviä kotitehtäviä että oppitunneilla tehtäviä harjoitustehtäviä tietokoneella)
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu tentin ja harjoitusten perusteella

Kieli- ja viestintäopinnot

Laajuus: Perusopinnot 16 op, Ammattiopinnot 11 op
Tavoitteet: Liiketalouden koulutusohjelmassa kieli- ja viestintäopintojen tavoitteena on, että opiskelija saavuttaa ruotsin kielessä sekä vähintään yhdessä vieraassa kielessä työelämässä tarvittavan monipuolisen kielitaidon. Opiskelija osaa hakea uutta tietoa kohdekielillä eri menetelmin ja välittää viestinsä tilanteen edellyttämällä tavalla. Hän tiedostaa kulttuurierojen vaikutuksen viestintään ja osaa toimia eri kulttuureista tulevien ihmisten kanssa. Hän osaa myös käyttää itselleen sopivia oppimisstrategioita ja pystyy itsearvioinnin kautta muodostamaan realistisen käsityksen kielitaidostaan. Äidinkielellään opiskelija kehittää viestintävalmiuksiaan ja saa kokonaiskuvan viestinnän roolista strategisena työvälineenä.
Opintojaksot:

Perusopinnot:	
Yritysviestintä	4 op
Affärssvenska 1	4 op
Business English	4 op
Vaihtoehtoiset kieliopinnot	4 op
Ammattiopinnot:	
Vaihtoehtoiset kieliopinnot	11 op

Vaihtoehtoisiin opintoihin pitää sisältyä vähintään 2 op ruotsia. Tarkemmat kuvaukset opinnoista näet luvusta *Kieliopinnot Liiketalouden yksikössä*.

Yritysviestintä

Tunnus	*Tyyppi*	*Taso*
KD18AISU001	pakollinen	perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet*
1. vuosi	suomi	4

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt yritysviestinnän teoriaan ja käytäntöihin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti yritysten viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa; osaa ottaa huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset; osaa viestiä jäsentyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti; haluaa kehittää viestintätaitojaan osana omaa ammattitaitoaan.
Sisältö: Yritysviestinnän peruskäsitteet; hyvän tekstin ominaispiirteet; tekstilajit mm. liikekirjeet, raportit, työnhaun tekstit; kokous- ja neuvottelutaidon perusteet; esiintymistaidon perusteet; tiedottaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kortetjärvi -Nurmi, Kuronen & Ollikainen (2002): Yrityksen viestintä
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Opintojakson arviointi muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 % ja harjoitukset 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

Opiskeluprosessia tukevat opinnot

Laajuus: 5 op
Tavoitteet: Opiskelija tutustuu opiskeluympäristöönsä, opetussuunnitelmaan ja eri oppimismenetelmiin. Opiskelija osaa laatia opintosuunnitelmansa omien tavoitteidensa pohjalta. Opiskelija tuntee tiedonhaun perusteet.

Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu

Tunnus	*Tyyppi*	*Taso*
KD18AITP003	pakollinen	perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet*
1.- 4. vuosi	suomi	3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee ammattikorkeakoulun toiminnot, oppimisympäristönja -yhteisön sekä koulutusohjelmat ja oppi-

mismenetelmät. Opiskelija osaa tiedonhaun perusteet sekä suhtautuu tietoon kriittisesti. Opiskelija tuntee omat opiskelutaitonsa ja osaa kehittää niitä. Hän tiedostaa vastuunsa oppijana ja myöhemmin vaikuttajana työyhteisössä. Opiskelija osaa tuoda ilmi oman osaamisensa työnhakutilanteessa.
Sisältö: Ammattikorkeakoulun opiskelumiljöö, terveydenhoito, opintotuki ja muut tukitoiminnot; erilaiset oppimismenetelmät ja oman oppimisen arviointi ja kehittäminen; kirjastopalvelut ja tiedonhakujärjestelmät sekä tietohallinnan perusteet; tiedon ja informaation kriittinen arviointi, tieteellisen tiedon ominaispiirteet; oman alan ammattikuva ja työtehtävät; oma ammatillinen suuntautuminen, henkilökohtaisen opetussuunnitelman rakentaminen; kelpoisuusvaatimukset ja nimikkeet oman alan työtehtävissä; työnhakuvalmennus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opintooppaat ja muu jaettava materiaali
Oppimismenetelmät: Aktiivinen osallistuminen ja tehtävien suorittaminen
Arviointi: Hyväksytty

Tiedonhankinta

Tunnus KD07APTU030	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Jaana Latvanen, YM
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija saa kokonaiskuvan tiedonhankinnasta, perehtyy liiketalouden tiedonlähteisiin ja oppii tiedonhaun perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää tiedonhankinnan merkityksen, on perehtynyt tiedon tuotantoon ja tiedon hankintakanaviin, hallitsee tiedonhakuprosessin perusteet teoriassa ja käytännössä, osaa käyttää kirjastopalveluja ja tietokantoja sekä tuntee erilaisia verkkotiedonhaun menetelmiä, tuntee oman alansa keskeiset tiedonlähteet.
Sisältö: *Tiedonhankinnan lähtökohdat*: Informaatiolukutaito, tiedon lajit ja tuotanto, tiedonlähteet ja hankintakanavat, tiedon arviointi, tiedonhakuprosessi. *Tietokannat*: Liiketalouden keskeiset kirja- ja artikkelitietokannat. *Verkkotiedonhaku*: Verkkotiedonhaun välineitä ja menetelmiä, liiketalouden keskeisiä kotimaisia verkkopalveluja ja tiedontuottajia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan jakama opiskelumateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustehtävät
Arviointi: Opintojakso arvioidaan harjoitustehtävien perusteella. Hyväksytty /hylätty
Edeltävät opinnot: Opiskelutaidot ja ammatillinen kasvu, 1. vuoden osuus

Ammatillisen perustutkinnon suorittaneiden opetussuunnitelma

Ammatillisen perustutkinnon suorittaneet (ensisijaisesti merkonomit), joilla ei ole lukion päättötodistusta, suorittavat seuraavat opintojaksot:
- Ruotsia amk-opintoihin, 3 op
- Englantia amk-opintoihin, 3 op
- Matematiikkaa amk-opintoihin, 3 op

Kaupallisen perustutkinnon suorittaneet suorittavat liiketoiminnan perusteet 14 opintopisteen laajuisina harjoitusyritystoimintaan osallistumalla tai tekemällä yrityksen perustamisprosessiin liittyvän laajan case-tehtävän. Ammatillisen perustutkinnon suorittaneet, joilla on lukion päättötodistuksessa vähintään keskipitkän oppimäärän mukainen hyväksytty arvosana ruotsissa ja englannissa sekä hyväksytty arvosana matematiikassa, saavat hyväksytysti suoritetusta laajennetusta harjoitusyritystoiminnasta tai case-tehtävästä 23 opintopistettä.

Opintojaksojen Ruotsia amk-opintoihin ja Englantia amk-opintoihin kuvaukset näet luvusta *Kieliopinnot Liiketalouden yksikössä.*

Matematiikkaa amk-opintoihin

Tunnus KD07APMT021	*Tyyppi* pakollinen *)	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

*) pakollinen vain toisen asteen ammatillisen tutkinnon suorittaneille. Muut voivat osallistua opintojaksolle, mutta eivät saa opintopisteitä.

Opettaja: Seppo Mäki, FM
Tavoitteet: Opiskelijalla on kurssin jälkeen tarvittavat valmiudet talousmatematiikan ja tilastotieteen opintojaksojen suorittamiseen.
Sisältö: Polynomit, yhtälöt, juuret, logaritmit, lukujonot, funktiot, derivaatta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset

ja itsenäinen harjoittelu
Arviointi: Opintojakson arviointi hyväksytty /hylätty tentin ja harjoitustehtävien näytön perusteella

AMMATTIOPINNOT

KAIKILLE YHTEISET AMMATTIAINEOPINNOT

OPINTOKOKONAISUUS A1

Yksilö yritystoiminnan tukijana ja kehittäjänä

Laajuus: 10 op
Tavoitteet: Opiskelija osaa toimia yksilötasolla organisaatiossa uuden liiketoiminnan luomisessa ja kehittämisessä. Opiskelija ymmärtää organisaation toiminnan perusteet ja uuden liiketoiminnan luomisen ja olemassa olevan liiketoiminnan kehittämisen merkityksen.

Organisaatiokäyttäytyminen

Tunnus KD07BHHA101	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. ja 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija osaa toimia vastuullisesti organisaation jäsenenä asiantuntijatehtävissä niin yksilö- kuin ryhmätasolla. Opiskelija on perehtynyt organisaatiokäyttäytymisen perusteisiin ja siihen vaikuttaviin tekijöihin. Opiskelija ymmärtää vuorovaikutustaitojen merkityksen ja hänellä on kyky hallita ja kehittää omia vuorovaikutustaitojaan. Opiskelija osaa toimia vastuullisesti tiimeissä ja verkostoissa yhteistyössä toisten kanssa (tiimitaidot)
Sisältö: *Organisaatiokäyttäytymisen perusteet:* yksilö organisaatiossa, mm. motivaatio, työtyytyväisyys; ryhmät ja tiimit sekä toiminta tiimeissä; organisaation rakenne ja johtaminen. *Vuorovaikutustaidot:* persoonallisuuden vaikutus vuorovaikutukseen; kuuntelu; sanaton ja sanallinen viestintä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lämsä & Hautala: Organisaatiokäyttäytymisen perusteet. Edita. 2004. Sekä muu opettajan osoittama aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, tehtävät ja tentti
Arviointi: Toteutustavasta riippuen asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Yritystoiminta

Projektityö ja laatujohtaminen

Tunnus KD07BHYYR006	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää projektitoiminnan merkityksen ja työskentelytavat sekä osaa suunnitella ja toteuttaa vastuullisesti projektin sekä arvioida projektia. Opiskelija ymmärtää, että yritystoiminnan menestymisen edellytyksenä on toiminnan jatkuva kehittäminen esimerkiksi laatujohtamista hyödyntäen ja hänellä on valmiuksia kehittämistoimintaan.
Sisältö: *Projektitoiminta:* Projektitoiminnan merkitys, projektisuunnitelma, projektin toteutus, projektin arviointi. *Yritystoiminnan kehittäminen:* Laatujohtaminen ja sen toteuttaminen, muita johtamismenetelmiä kehittämisen avuksi.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Määritellään myöhemmin
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, sovellustehtävät sekä tentti
Arviointi: Opintojakson toteutustavasta riippuen asteikolla 1-5

Uuden liiketoiminnan luominen ja kehittäminen

Tunnus KD07BHYYR006	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää uuden liiketoiminnan luomisen perusasiat. Lisäksi opiskelija osaa toimia olemassa olevassa yrityksessä uuden liiketoiminnan kehittämistehtävissä. Opiskelija ymmärtää, että liiketoiminnan luomisen edellytyksenä ovat yksilöiden taidot toimia aktiivisesti ja vastuullisesti uuden liiketoiminnan kehittämistehtävissä. Kurssin suoritettuaan opiskelijan oletetaan ymmärtävän paremmin: yrittäjyyden aseman taloudellisen kasvun moottorina; yrittäjän keskeisten taitojen ja ominaisuuksien merkityksen liiketoimintaa

käynnistettäessä; yrittäjyyden eri muotojen merkityksen innovaatioiden kanavoina; liiketoiminnan luomisprosessin eri ulottuvuudet ja vaiheet.
Sisältö: Yrittämisen keskeiset käsitteet: yrittäjä, yrittäjyys, innovaatiot ja liiketoiminnan luominen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Case-esimerkit yrittäjämäisestä toiminnasta; Muu tunneilla jaettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennointia, keskusteluja, case-analyysit, ryhmätyöskentelyä. Opintojakso pyrkii yhdistämään teoriaa ja käytäntöä.
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu yksilötehtävästä ja ryhmätyöstä

OPINTOKOKONAISUUS A2

Markkinointi muuttuvassa toimintaympäristössä

Laajuus: 10 op
Tavoitteet: Opintokokonaisuuden suoritettuaan opiskelija tuntee markkinoinnin kilpailuympäristön perinteisen 4 P:n kuten myös palvelujen markkinoinnin näkökulmasta. Hän tietää tuotteen, hinnan, saatavuuden ja viestinnän merkityksen markkinoinnin kilpailukeinoina ja osaa hyödyntää em. kilpailukeinoja markkinoinnin suunnittelussa ja toteutuksessa. Opiskelija pystyy myös markkinoimaan palveluja ottaen huomioon palvelujen erityisominaisuudet.

Markkinoinnin kilpailukeinot

Tunnus KD07BMMA130	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Sirkku Rantalainen, KTM
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee kilpailukeinojen suunnitelmallisen käytön kilpailuedun luomisessa ja osaa soveltaa niitä palveluihin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa suunnitella yritykselle tehokkaan kilpailukeinojen yhdistelmän tuotteen elinkaaren eri vaiheissa; ymmärtää tuotteen kerroksellisuuden ja sen vaikutuksen tuotekuvan rakentamisessa; tuntee toimintaperiaatteet, joita tarjooman suunnittelun yhteydessä noudatetaan; hallitsee hintatason ja hinnan määrittämisen kustannukset ja markkinoinnilliset tekijät huomioon ottaen sekä osaa operoida hinnalla markkinoiden ja kilpailutilanteen muuttuessa; osaa valita yritykselle sopivat markkinointikanavat ja arvioida niiden tehokkuutta.
Sisältö: Tuotteeseen ja tuoteryhmiin kohdistuvat päätökset, tuotekehitys, hinnoitteluun vaikuttavat tekijät ja erilaiset lähestymistavat hinnoittelussa, hintastrategiat ja hinnoittelumenetelmät, hintajousto ja hinnalla operointi, markkinointikanavan suunnitteluun ja johtamiseen liittyvät päätökset, ulkoinen sekä sisäinen saatavuus, tuotteen elinkaaristrategiat, palvelujen erityispiirteet ja niiden vaikutus kilpailukeinojen käyttöön
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kotler, P., Armstrong,G., Saunders, J. & Wong, V. (2001). Principles of Marketing. Luvut 13-14, 16-17 ja 21; Ylikoski, Tuire (2000). Unohtuiko asiakas? (soveltuvin osin); Luennoitsijan luennoilla jakama oheismateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja pienryhmätyöskentely
Arviointi: Opintojakso muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 % ja pienryhmätyöskentely 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

Kokonaisvaltainen markkinointiviestintä

Tunnus KD07BMMA002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Sirkku Rantalainen, KTM
Tavoitteet: Opiskelija tietää viestinnän perusteoriat ja tehtävät sekä osaa suunnitella ja toteuttaa markkinointiviestintää tavoitteellisesti ja integroidusti erilaisissa organisaatioissa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee markkinointiviestinnän vaikutukset ja merkityksen yritysimagon ja brandin rakentamisessa; osaa vertailla markkinointiviestinnän keinoja ja muotoja sekä laatia tehokkaan markkinointiviestintäsuunnitelman; osaa suunnitella ja toteuttaa yksittäisen mainoskampanjan.
Sisältö: Markkinointiviestinnän vaikutukset ja erilaiset vaikutusmallit, viestinnän rooli yritysimagon ja brandin rakentamisessa, markkinointiviestinnän keinot ja suunnitteluprosessi, mainonnan suunnittelu erityispiirteineen, mediasuunnittelu, integroitu viestintäajattelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Vuokko,

Pirjo (2003). Markkinointiviestintä merkitys, vaikutus ja keinot; Luennoitsijan luennoilla jakama oheismateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot, pienryhmätyöskentely ja yritysprojekti pienryhmissä
Arviointi: Opintojakso muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 %, yritysprojekti ja pienryhmätyöskentely 50 %

Asiakaspalvelu kilpailukeinona

Tunnus KD07BMMA180	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Sirkku Rantalainen, KTM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee palvelujen markkinoinnin erityispiirteet. Opiskelija osaa markkinoida palveluja ottamalla huomioon asiakkaan osana palvelun tuotanto- ja kulutusprosessia sekä palvelun laadun kehittämisprosessia. Opiskelija ymmärtää palvelujen markkinoinnin roolin suhdemarkkinoinnin näkökulmasta.
Sisältö: Palvelujen erityispiirteet, asiakas osana palvelun tuotanto- ja kulutusprosessia, palvelun laadun kehittäminen, palvelutilanteet ja niiden johtaminen, palvelujen markkinoinnin rooli asiakassuhteiden ylläpitäjänä, henkilökohtainen esiintyminen asiakaspalvelussa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Pesonen, H-L., Lehtonen, J. & Toskala, A. (2002). Asiakaspalvelu vuorovaikutuksena. Markkinointia, viestintää, psykologiaa. Luennoitsijan luennoilla jakama oheismateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja pienryhmätyöskentely, harjoitukset
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 40 % ja pienryhmäharjoitukset 60 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

OPINTOKOKONAISUUS A3

Johdatus taloushallintoon

Laajuus: 10 op
Tavoitteet: Opintokokonaisuuden suoritettuaan opiskelija hallitsee henkilöyhtiöitä ja osakeyhtiöitä koskevat säännökset. Opiskelija ymmärtää kustannusten käyttäytymisen ja kannattavuuden välttämättömyyden yritystoiminnassa. Kannattavuutta tarkastellaan useasta eri näkökulmasta. Opiskelija hallitsee operatiivisen laskentatoimen peruskäsitteistön, osaa hyödyntää sitä käytännössä ja oppii laatimaan liiketoimintaan liittyviä katetuottolaskelmia erilaisissa suunnittelu-, ohjaus- ja päätöksentekotilanteissa. Lisäksi opiskelija hallitsee peruskysymykset laskentajärjestelmistä ja niiden luomisesta. Perehdytään myös kirjanpidon hoitamiseen koneellisesti.

Yhteisöoikeus

Tunnus KD07BLOI111	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marja Salonen, VT
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt henkilöyhtiöitä ja osakeyhtiöitä koskeviin keskeisiin säännöksiin sekä kaupparekisteri- ja toiminimilakiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tietää, minkälainen yhtiön toiminimen tulee lain mukaan olla; tuntee kaupparekisterin merkityksen; hallitsee sekä osakeyhtiön että henkilöyhtiöiden perustamisprosessit; on perehtynyt eri yhtiömuotojen velkavastuuta koskeviin säännöksiin; tuntee yhtiöiden edustamista koskevat säännökset.
Sisältö: Toiminimilaki, kaupparekisterilaki, laki avoimesta yhtiöstä ja kommandiittiyhtiöstä, osakeyhtiölaki
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Luennot ja oikeustapausharjoitukset
Arviointi: Arvosana annetaan kirjallisen tentin perusteella
Edeltävät opinnot: Oikeustieteen perusteet

Sisäisen laskentatoimen perusteet ja budjetointi

Tunnus KD07BLLA003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Pekka Saarikoski, KTM
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee johdon laskentatoimen perusteet, tehtävät ja sen erilaiset hyväksikäyttömahdollisuudet yrityksessä. Opiskelija ymmärtää sisäisen laskentatoimen roolin hyväksikäyttötehtävänä erilaisiin laskelmiin tukeutumalla.

Opiskelija tunnistaa budjetointiprosessin periaatteet.
Sisältö: Sisältö painottuu erityisesti katetuottolaskentaan ja kustannuslaskentaan. Perehdytään myös tuotekohtaisiin kannattavuuslaskelmiin ja keskeisimpiin tunnuslukuihin. Budjetti-suunnittelun yleiset periaatteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jaettava luentomoniste. Neilimo & Uusi-Rauva. Johdon laskentatoimi; Luennoitsijan ilmoittamin osin
Oppimismenetelmät: Luennot ja luennoilla tehtävät harjoitukset
Arviointi: Tentti
Edeltävät opinnot: Laskentatoimen perusteet

Atk-kirjanpito ja arvonlisäverotus

Tunnus KD07BLLA004	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pekka Saarikoski, KTM
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee jonkin kirjanpidon atk-sovelluksen ja sen yhteydessä tiliöinnin sekä atk-kirjanpidon teknisen toteutuksen. Kurssin alkuosa on luento-osuutta, jossa käydään läpi alv:n keskeisimmät periaatteet ja kirjauskäytännöt. Mahdollisimman paljon käytetään aikaa laite-työskentelyyn.
Sisältö: Yrityksen tilikausikohtaisten tapahtumien käsittely kirjanpito-ohjelmalla. Tilinavauksen, tilikauden tositeaineiston sekä tilinpäätöksen tekeminen koneellisesti. Harjoitukset pyritään tekemään kokonaan laite-työskentelyllä.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tomperi -Keskinen: Käytännön kirjanpito -Harjoituskirja
Oppimismenetelmät: Koneella tehtävät harjoitukset
Arviointi: Luennoilla tehtävät harjoitustyöt ja tentti
Edeltävät opinnot: Laskentatoimen perusteet

Liiketoimintaosaamista tukevat opinnot

Laajuus: 9 op
Seuraavista valitaan kolme opintojaksoa:
- Palkkahallinto 3 op
- Taulukkolaskenta 3 op
- Tilastoaineiston käsittely 3 op
- Työoikeus 3 op
- Johdatus verkkotuottamiseen 3 op

Palkkahallinto

Tunnus KD07BHHA003	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Autio Ulla, KTM ja Saarikoski Pekka, KTM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt eri palkkausjärjestelmiin, työn vaativuuden arviointiin palkkauksen perusteena, palkan määräytymisen perusteisiin ja palkanlaskentajärjestelmiin. Opiskelija hallitsee palkkahallinnon tehtävät käytännössä.
Sisältö: *Palkkahallinto osana henkilöstöjohtamisen tehtäväkenttää:* Tapoja vaikuttaa henkilöstön motivaatioon, eri palkkausjärjestelmät, työn vaativuuden arviointijärjestelmiä, palkkahallinnon organisointi. *Käytännön palkanlaskenta:* Perehtyminen palkanlaskentajärjestelmään, palkanlaskennan vaiheet ja toteutus, palkkaan vaikuttavat tekijät (esim. erilaiset lisät, luontoisedut ja korvaukset, erilaisten poissaolojen vaikutus, vuosilomapalkka), tilitykset ja palkkalaskennan raportit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lahti, Tarumo & Vartiainen: Palkkausjärjestelmien kehittäminen. Edita. 2004. (soveltuvin osin); Opettajan osoittama muu aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, laiteharjoitukset, tentti ja laitetentti
Arviointi: Tentti ja laitetentti arvioidaan asteikolla 1-5

Taulukkolaskenta

Tunnus KD07BLMT120	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tarja Heikkilä, FM
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelijalla on valmius suunnitella, toteuttaa ja käyttää erilaisia laskentamalleja sekä esittää tuloksia graafisesti. Hän osaa käyttää myös Excel-taulukkolaskentaohjelman erikoistoimintoja tehtävien ratkaisemiseen.
Sisältö: Excel-taulukkolaskentaohjelmalla mm. laskutukseen, palkkoihin, verotukseen, luottoihin, budjetointiin ja investointeihin

liittyviä laskelmia. Sovellustehtäviä ratkaistaessa käytetään Excelin funktioita, Pivottaulukkotoimintoja, tietokantatoimintoja, tavoitteen hakua ja ratkaisinta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Oppimismenetelmät: Laiteläheiset luennot, Excel-harjoitukset ja itsenäinen harjoittelu
Arviointi: Opintojaksoon arvosana muodostuu laitetentin ja Excel-harjoitusten perusteella. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksytysti.
Edeltävät opinnot: Talousmatematiikan ja tietojenkäsittelyn perusteet

Tilastoaineiston käsittely

Tunnus KD07BITI110	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tarja Heikkilä, FM
Tavoitteet: Opiskelija tutustuu kvantitatiivisen tutkimuksen eri vaiheisiin sekä osaa syöttää ja käsitellä tutkimusaineiston SPSS for Windows -tilasto-ohjelmaa apuna käyttäen. Lisäksi opiskelija ymmärtää tulosten tulkinnan kannalta tärkeät tilastollisen päättelyn periaatteet. Opintojakson rinnalle sopii hyvin esim. projektityönä toteutettava pienimuotoinen kyselytutkimus.
Sisältö: Kvantitatiivinen tutkimusprosessi, SPSS-ohjelman perusteet, tutkimusaineiston syöttö ja käsittely, tulosten esittäminen tunnuslukujen taulukoiden ja kuvioiden avulla, esimerkkejä riippuvuustarkasteluista (korrelaatiot, ristiintaulukointi, Khiin neliö-testi, keskiarvojen vertailutestit), tulosten analysointi, tutkimuksen luotettavuuden arviointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Heikkilä Tarja (2004 tai uudempi): Tilastollinen tutkimus.
Lisämateriaali
Oppimismenetelmät: Laiteläheiset luennot ja harjoitukset sekä harjoitustyö
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu tentin ja harjoitusten perusteella
Edeltävät opinnot: Tilastotieteen perusteet

Työoikeus

Tunnus KD07BHOI210	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marja Salonen, VT
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt mm. työsopimuksen tekemiseen, irtisanomissuojaan, työehtosopimuksiin sekä työntekijän sosiaaliturvaan liittyviin säännöksiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa laatia työsopimuksen; tietää oikeutensa ja velvollisuutensa työntekijänä; ymmärtää työehtosopimusjärjestelmän; tuntee työttömyysturvaa ynnä muuta työntekijän sosiaaliturvaa koskevan lainsäädännön.
Sisältö: Työsopimuksen solmiminen; työntekijän oikeudet ja velvollisuudet; työntekijän lomauttaminen ja irtisanominen sekä työsuhteen purkaminen; työehtosopimukset ja yhteistoimintalaki; työtapaturmaa, eläkkeitä ja työttömyysturvaa koskeva lainsäädäntö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kairinen, Martti: Työoikeus perusteineen 2001
Oppimismenetelmät: Luennot ja oikeustapausharjoitukset
Arviointi: Arvosana annetaan kirjallisen tentin perusteella
Edeltävät opinnot: Oikeustieteen perusteet

Johdatus verkkotuottamiseen

Tunnus KD07BTTT001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Osmo Mäkiniemi, FM
Tavoitteet: Opiskelija tietää toimivan verkkopalvelun merkityksen yrityksille ja muille organisaatioille. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa toimivan verkkopalvelun (verkkosivuston) käytössä olevalla verkkojulkaisuohjelmalla. Hän osaa julkaista verkkosivuston Internetissä.
Sisältö: Verkkopalvelujen merkitys yrityksille ja muille organisaatioille, katsaus verkkopalvelujen toteutustekniikoihin, verkkopalvelun suunnittelun ja toteutuksen apuvälineet, verkkopalvelun toteuttaminen www-julkaisuohjelmalla (esim. FrontPage-ohjelmalla), verkkosivuston julkaiseminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, harjoitustyö
Arviointi: Harjoitustyö, muu näyttö, arviointi arvosanoin 1-5
Edeltävät opinnot: Tietojenkäsittelyn perusteet

VAIHTOEHTOISET AMMATTIAINEOPINNOT

Opiskelija valitsee vaihtoehtoisista ammattiaineopintokokonaisuuksista E1-E11 kolme 12 op:n opintokokonaisuutta. Opintojaksoja voidaan suorittaa myös soveltuvasti yritysyhteistyöprojekteissa henkilökohtaisen opetussuunnitelman mukaisesti.

OPINTOKOKONAISUUS E1

Ulkoinen laskentatoimi

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Tarkastellaan kirjanpidon erityiskysymyksiä, kuten vaihto-omaisuuden arvostuksen, osatuloutuksen, suunnitelmanmukaisten poistojen ja rahoitustoimen kirjauksia. Opiskelija hallitsee, miten yrityksiä ja niiden omistajia verotetaan eri yritysmuodoissa. Tarkastelun kohteena on myös yrityksen verotettavan tulon määräytyminen. Tilinpäätössuunnittelun osalta tarkastellaan tavoitetulokseen vaikuttavia seikkoja ja yrityksen käytettävissä olevia keinoja. Tutustutaan tilintarkastusprosessiin, tilintarkastuslainsäädäntöön sekä yleisimpiin tarkastuskohteisiin ja tilanteisiin.

Yritysverotus ja tilinpäätössuunnittelu

Tunnus KD07CLLA001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Erkki Kytönen, KTT
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää yritysverotuksen perusteet ja käytännön toteutuksen.
Sisältö: Opintojakson aikana perehdytään EVL:n perusteisiin ja rakenteeseen sekä TVL:ään yritys-
verotusta koskevilta osin.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tomperi: Yritysverotus ja tilinpäätössuunnittelu; Verohallinnon verkkomateriaali (www.vero.fi); Luentomoniste
Oppimismenetelmät: Luennot ja luennoilla tehtävät harjoitukset
Arviointi: Tentti

Kirjanpidon jatkokurssi ja tilinpäätössuunnittelu

Tunnus KD07CLLA002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Pekka Saarikoski, KTM
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee yrityksen kirjanpidon erityiskysymykset, tilinpäätösproblematiikan sekä tilinpäätössuunnitteluun liittyvät keskeisimmät taustavaikuttajat. Opiskelija tunnistaa erot kirjanpidollisen, verotuksellisen ja operatiivisen tuloksensuunnittelun välillä. Kurssiin sisältyvät asiat selvitetään teorialuennoilla ja luennoituun asiaan kytketään manuaalisesti tehtäviä harjoituksia.
Sisältö: Kirjanpidon ja jaksottamisen erityiskysymykset sekä osakeyhtiön erityispiirteitä. Omistajan mahdollisuudet varojen nostamisiin eri yritysmuodoissa sekä tilinpäätössuunnittelun tärkeimmät kriteerit eri yritysmuodoissa. Tutustutaan sekä kirjanpitolain että -asetuksen keskeisimpiin kohtiin
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tomperi: Kehittyvä kirjanpitotaito +harjoituskirja; Kirjanpitolaki; Kirjanpitoasetus
Oppimismenetelmät: Luennot
Arviointi: Tunneilla tehtävät harjoitustyöt +tentti
Edeltävät opinnot: Laskentatoimen perusteet

Tilintarkastus

Tunnus KD07BLLA240	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pekka Saarikoski, KTM
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää tilintarkastusprosessin ja tilintarkastuslainsäädäntöön liittyvät keskeisimmät vaatimukset. Opiskelija kykenee muodostamaan oikean ja riittävän kuvan yrityksen taloudellisesta asemasta.
Sisältö: Tilintarkastuksen yleinen sisältö, hallinnon tarkastus, kirjanpidon ja tilinpäätöksen tarkastus sekä tilintarkastuksen raportit. Tilintarkastuksen lainsäädäntö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kokkonen: Tilintarkastuksen perusteet ja käytäntö. KHT-yhdistys: Tilintarkastuskertomukset ja tilintarkastajan lausunnot

Oppimismenetelmät: Luennot ja luennoilla tehtävät harjoitukset
Arviointi: Tentti

OPINTOKOKONAISUUS E2

Johdon laskentatoimi

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Opintokokonaisuuden tavoitteena on antaa opiskelijalla kuva johdon laskentatoimen hyväksikäyttötilanteista yrityksen päätöksenteossa. Opintokokonaisuus keskittyy johdon laskentatoimen menetelmiin, joita voidaan käyttää apuna niin liiketoiminnan suunnittelussa kuin menestymisen arvioinnissakin. Tällöin tarkastellaan kustannuslaskennan tekniikoita, kuten lisäys- ja toimintolaskentaan. Lisäksi tarkastellaan suunnittelua ja arviointia tukevia laskentatoimen tekniikoita, kuten budjetointia ja tuloskorttiajattelua. Opintokokonaisuudessa tutustutaan myös toiminnanohjausjärjestelmiin, joita voidaan käyttää johtamisen apuna.

Kustannusjohtaminen ja suoritusmittaus

Tunnus	*Tyyppi*	*Taso*
KD07CLLA310	vaihtoehtoinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet*
3. vuosi	suomi	4

Opettaja: Aapo Länsiluoto, KTT
Tavoitteet: Opintojakson jälkeen opiskelija ymmärtää johdon laskentatoimen tuottaman informaation hyväksikäyttömahdollisuuksia yritysjohdon operatiivisessa ja strategisessa päätöksenteossa.
Sisältö: Kurssilla keskitytään johdon laskentatoimen tekniikoista muun muassa toimintolaskentaan (activity-based costing) ja suorituskykymittaristoon (balanced scorecard).
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Järvenpää M., Partanen V. & Tuomela T.S., Moderni taloushallinto, Edita. Soveltuvin osin; Neilimo K. & Uusi-Rauva E., Johdon laskentatoimi, Edita, Helsinki. Soveltuvin osin; Lumijärvi O.P., Toimintolaskenta käytännössä. TAI Horngren C., Foster G & Datar S., Cost Accounting. A Managerial Emphasis, Englewood Cliffs, Prentice Hall. Soveltuvin osin; Luentomoniste: Länsiluoto, Kustannusjohtaminen & suoritemittaus; Luennoitsijan mahdollisesti jakama lisämateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot, luennoilla tehtävät harjoitukset ja caset
Arviointi: Sovitaan kurssin aikana
Edeltävät opinnot: Sisäisen laskentatoimen perusteet

Budjetointi ja sisäinen raportointi

Tunnus	*Tyyppi*	*Taso*
KD07CLLA190	vaihtoehtoinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet*
3. vuosi	suomi	3

Opettaja: Aapo Länsiluoto, KTT
Tavoitteet: Opintojakson jälkeen opiskelija ymmärtää taloudellisen suunnittelun ja tarkkailun merkityksen yrityksen johtamisessa.
Sisältö: Kurssilla keskitytään budjettisuunnitteluun, -tarkkailuun ja sisäiseen raportointiin, yrityksen taloudelliseen ohjaukseen sekä tulosyksikköorganisaation ohjaukseen.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Neilimo K. & Uusi-Rauva E., Johdon laskentatoimi, Edita, Helsinki. Luennoitsijan ilmoittamin osin. Vuoden 2001 painoksesta luvut 11-13; Järvenpää M., Partanen V. & Tuomela T.S., Moderni taloushallinto, Edita. Luennoitsijan ilmoittamin osin. Vuoden 2001 painoksesta luvut 8-10; Länsiluoto A., Luentomoniste; Luennoitsijan mahdollisesti jakama lisämateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja luennoilla tehtävät harjoitukset
Arviointi: Sovitaan opintojakson aikana
Edeltävät opinnot: Sisäisen laskentatoimen perusteet

Toiminnanohjausjärjestelmät

Tunnus	*Tyyppi*	*Taso*
KD07CLLA132	vaihtoehtoinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet*
3. vuosi	suomi	3

Opettaja: Heikki Siltala, tradenomi
Tavoitteet: Opintojakson jälkeen opiskelijalla on kokonaisvaltainen käsitys yrityksen toiminnanohjausjärjestelmästä.
Sisältö: Kurssilla keskitytään integroidun järjestelmän käyttöön ja tilaus-toimitusketjun hallintaan. Kurssilla käytetään seuraavia toiminnanohjausjärjestelmän moduuleita: asiakas /toimittajahallinta, tarjouslaskenta, myyntitilaukset, laskutus /myyntireskontra, ostotilaukset, ostoreskontra, varastonvalvonta

Kirjallisuus /opiskelumateriaali. Berglund, Järvenpää, Lehtinen ja Ylinen (2002). Toiminnan ohjausjärjestelmien hyväksikäytön nykytila Keski-Pohjanmaan, Seinäjoen ja Vaasan ammattikorkeakoulujen toimialueella; Luennoitsijan ilmoittama lisämateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja case-harjoitukset
Arviointi: Tentti, case-harjoitukset
Edeltävät opinnot: Sisäisen laskentatoimen perusteet, Atk-kirjanpito +arvonlisävero

Talouselämän funktiot

Tunnus KD07CLLA003	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Tarja Heikkilä, FM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy talouselämän funktioihin sekä oppii näkemään talouselämän ilmiöiden välisiä yhteyksiä ja muodostamaan matemaattisia malleja näistä ilmiöistä.
Sisältö: Kysyntä-, tarjonta-, kustannus-, tuotto- ja tulosfunktiot; lineaariset ja ei-lineaariset mallit; derivaatta, osittaisderivaatta, ääriarvot; hinta- ja tulojoustot; Excel- harjoituksia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset (myös tietokoneella) ja itsenäinen harjoittelu
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu tentin ja harjoitusten yhteispistemäärän perusteella. Tentti on suoritettava hyväksytysti.
Edeltävät opinnot: Talousmatematiikan perusteet

OPINTOKOKONAISUUS E3

Tilinpäätös- ja rahoitusanalyysit

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Rahoituksen opintokokonaisuuden tavoitteena syventää opiskelijan valmiuksia käyttää laskentatoimen tietoja ja menetelmiä rahoituksen suunnittelussa, päätöksenteossa ja analysoinnissa, sekä auttaa ymmärtämään ja tutkimaan yrityksen rahaprosesseja modernissa yritysympäristössä. Tavoitteena on antaa opiskelijalle hyvät lähtökohdat kehittyä rahoituksen suunnitteluun, toteutukseen ja valvontaan sekä rahoitusmarkkinoihin liittyviin vaativiinkin työtehtäviin. Keskeisiä tarkasteltavia kokonaisuuksia ovat tilinpäätösanalyysit, lyhyen ja pitkän aikavälin rahoitussuunnittelu, rahoitusmarkkinoiden toiminta, rahoituslähteet ja kansainvälinen rahoitus.

Tilinpäätösanalyysi

Tunnus KD07CLLA270	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Erkki Kytönen, KTT
Tavoitteet: Opintojakson jälkeen opiskelija ymmärtää laskentatoimen näkökulmasta suoritettavaan yksittäisten yritysten toimintaedellytysten analyysin ja analyysitietojen hyväksikäyttömahdollisuudet.
Sisältö: Keskeisin sisältö käsittelee tilinpäätösanalyysin tarkoitusta ja periaatteita, perustietoaineiston muokkaamista, perinteistä suhdelukuanalyysiä, virtalaskelmia ja markkinaperusteisia tunnuslukuja case-tarkasteluna.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kallunki-Kytönen 2004: Uusi tilinpäätösanalyysi; Bergevin: Financial Statement Analysis: An Integrated Approach; Yritystutkimusneuvottelukunta: Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi; Luennoilla jaettava luentomoniste
Oppimismenetelmät: Luennot ja luennoilla tehtävät harjoitukset
Arviointi: Tentti

Investointi- ja rahoitussuunnittelu

Tunnus KD07CLLA290	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Erkki Kytönen, KTT
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee ja ymmärtää yrityksen investointien ja rahoituksen suunnittelun ja ohjauksen.
Sisältö: Investointien suunnittelu, investointiprosessi, investointien strateginen arviointi, pääomarakenne ja kustannukset, epävarmuuden huomioonottaminen investointien suunnittelussa, yrityksen arvon määrittäminen

Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Niskanen -Niskanen: Yritysrahoitus; Brealey -Myers - Marcus: Fundamentals of corporate finance, international edition (Luennoitsijan ilmoittamat kohdat); Muu opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, case-harjoitukset, laskuharjoitukset
Arviointi: Tentti

Henkilöverotus

Tunnus KD07BL0250	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Marja Salonen, VT
Tavoitteet: Opiskelijalle muodostuu pääpiirteinen kuva henkilöverotuksesta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee verotuksen organisaation, hallitsee joitain TVL:n säännöksiä, osaa hakea muutosta verotukseen.
Sisältö: Eräitä TVL:n säännöksiä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennot
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustehtävät
Arviointi: Arvosana annetaan kirjallisen tentin perusteella
Edeltävät opinnot: Oikeustieteen perusteet

OPINTOKOKONAISUUS E4

Markkinatiedon hankinta ja hyödyntäminen asiakassuhteen eri vaiheissa

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Opintokokonaisuuden suoritettuaan opiskelija osaa hankkia tutkimustietoa markkinoista kvantitatiivisen tutkimuksen avulla. Opinnoissaan opiskelija oppii myös käyttämään hyödyksi tätä tietoa. Markkinatutkimustiedon hyödyntämistä käydään läpi asiakassuhteen johtamisen näkökulmasta sekä keskittyen kuluttajakäyttäytymiseen. Molempia käsitteitä käydään läpi opintokokonaisuuden kursseilla myös teoreettisesti.

Markkinointitutkimus, aineistosta raportiksi

Tunnus KD07BMMA130	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Sirkku Rantalainen, KTM
Tavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa markkinointitutkimuksia sekä käyttää niitä tehokkaasti yrityksen markkinointia koskevassa päätöksenteossa.
Sisältö: Markkinointitutkimus päätöksenteon näkökulmasta, eettiset kysymykset, markkinointitutkimuksen suunnittelu, tutkimusmenetelmät, tutkimussuunnitelman laatiminen, kysymysten laatiminen, tutkimuksen toteutus, tietojen käsittely ja analysointi, tulosten raportointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Aaker, D., Kumar, V. & Day, G. (1998). Marketing research soveltuvin osin; Luennoitsijan luennoilla jakama oheismateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot, pienryhmätyöskentely ja pienimuotoinen kyselytutkimus projektityönä
Arviointi: Opintojakso muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 %, pienryhmätyöskentely ja projektityö 50 %. Kaikki osiot tulee suorittaa hyväksytysti.
Edeltävät opinnot: Opintojakson rinnalla tulee suorittaa Tilastoaineiston käsittely 3 op.

Kuluttajakäyttäytyminen

Tunnus KD07BMMA170	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Terhi Kortesmäki, KTL
Tavoitteet: Opiskelijoilla on valmiudet ymmärtää kuluttajien tarpeita sekä osto- ja kulutuskäyttäytymistä. Opiskelijat ovat perehtyneitä kuluttajan käyttäytymiseen sekä yksilönä että ryhmän jäsenenä samoin kuin kulutuskulttuuriin ja kulutuksen merkityksen ymmärtämiseen nyky-yhteiskunnassa. Opiskelija osaa hyödyntää kuluttajatietoa markkinoinnin päätöksenteossa, innovaatiotoiminnassa ja tuotekehityksessä.
Sisältö: Kulutusyhteiskuntamme luonne; Kuluttajatiedon keruu; Tarpeet, motiivit, arvot, asenteet ja sidonnaisuus; Kuluttajan osto- ja kulutuskäyttäytyminen; Erilaiset ku-

luttajatyypit; Kulttuurit ja elämäntyylit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Solomon, M. & Bamessy, G. & Askegaard, S. Consumer Behaviour -European Perspective; Luennoitsijan luennoilla jakama oheismateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja pienryhmätyöskentely
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 % ja ryhmätyö 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

Asiakassuhteen johtaminen

Tunnus KD07BMMA181	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Ville-Pekka Mäkeläinen, TkL ja Sirkku Rantalainen, KTM
Tavoitteet: Opiskelijat tuntevat suhdemarkkinoinnin erityispiirteet erityisesti palvelujen markkinoinnin, b-to-b markkinoinnin ja kestokulutushyödykkeiden markkinoinnin näkökulmasta. Opiskelija osaa ottaa huomioon tuotteen /palvelun luonteenpiirteet markkinoidessaan em. tuotetta /palvelua sen elinkaaren eri vaiheissa erilaisille asiakkaille. Opiskelija ymmärtää suhdemarkkinoinnin roolin tuotteen /palvelun elinkaaren eri vaiheissa asiakassuhteen ylläpitäjänä ja kehittäjänä.
Sisältö: Suhdemarkkinointi; Palvelujen markkinointi, kestokulutushyödykkeiden markkinointi ja b-to-b markkinointi; Tuotteiden /palvelujen markkinointi sen elinkaaren eri vaiheissa; Asiakkuuden hallinta asiakkuuden elinkaarella
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Gummesson, Evert (2004) Suhdemarkkinointi 4 P:stä 30 R:ään; Mäntyneva, Mikko (2001) Asiakkuudenhallinta; Luennoitsijan luennoilla jakama oheismateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja pienryhmätyöskentely; Harjoitukset
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 %, ryhmätyö 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

OPINTOKOKONAISUUS E5

Markkinoinnin suunnittelu ja johtaminen

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Opintokokonaisuuden suoritettuaan opiskelija pystyy toimimaan suunnitelmallisesti kilpailutilanteessa markkinoilla. Opiskelija pystyy sekä strategisen tason että operatiivisen tason ratkaisuihin em. tilanteessa. Opiskelija hallitsee myös merkkituotteeseen ja taloudellisiin kysymyksiin liittyvät erityiskysymykset kilpailutilanteessa.

Markkinointisuunnitelma yrityksen työkalun

Tunnus KD07CMMA002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Ohjaava opettaja valitaan projektin mukaan
Tavoitteet: Opiskelija saa valmiudet yrityksen markkinointitoiminnan analysoimiseen; Opiskelija osaa laatia yrityksen markkinointisuunnitelman; Opiskelija osaa soveltaa markkinointisuunnitelmaa yrityksen markkinointitoiminnan kehittämiseen.
Sisältö: Toiminta-ajatus, Liikeidea, SWOT-analyysi, Markkinoinnin painopisteet, Markkinointisuunnitelma
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lahtinen, J. & Isoviita, A. Markkinoinnin suunnittelu
Oppimismenetelmät: Johdatusluennot, pienryhmätyöskentely ja työn esittely
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu projektityön tekemisestä ja esityksestä
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet

Kilpailustrategian valinta

Tunnus KD07CMMA003	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Terhi Kortesmäki, KTL
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää markkinoinnin strategisen ja operatiivisen johtamisen merkityksen markkinointitoimen-

piteiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Opiskelijalla on valmiuksia arvioida yrityksen kilpailuasemaa suhteessa vallitsevaan markkinatilanteeseen. Opiskelija ymmärtää kilpailuasemaa määrittävien markkinointitoimenpiteiden vaikutukset kilpailutilanteeseen markkinapaikalla.
Sisältö: Markkinoinnin strateginen ja operatiivinen johtaminen; Markkina-analyysi; Kilpailuaseman määrittäminen; Asemointistrategiat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hooley, G. J. & Saunders, J. Competitive Positioning; Kotler, P. Marketing Management. 9th Edition. Kappaleet 2,3,8,12,13.
Trout, J. & Hafren, G. Erilaistu tai kuole. Selviytyminen tappavan kilpailun aikakautena
Oppimismenetelmät: Luennot ja pienryhmätyöskentely
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: oppimispäiväkirja 30 % & ja ryhmätyö 70 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet

Merkkituotteen johtaminen

Tunnus KD07BMMA161	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Terhi Kortesmäki, KTL
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää brandin rakentamisen merkityksen yrityksen kilpailuedun saavuttamisessa ja yrityksen markkina-aseman löytämisessä. Opiskelija tuntee ja osaa soveltaa brandin rakentamisen ja kehittämisen keinoja. Opiskelija osaa toimia innovatiivisesti ja luovasti brandin rakentamiseen ja kehittämiseen liittyvissä tehtävissä.
Sisältö: Brandit vs. tuotteet; Brandin persoonallisuus; Brandien merkitys kuluttajille ja yrityksille; Vahvan brandin rakentamisen osa-alueet; Brandin elinkaaren hallinta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Aaker, D. Building Strong Brands; Laakso, H. Brandit kilpailuetuna. Miten rakennan ja kehitän tuotemerkkiä; Luennoitsijan luennoilla jakama oheismateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja pienryhmätyöskentely
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 & ja ryhmätyö 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet

Markkinoinnin taloudellinen ohjaus

Tunnus KD07BMMA171	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Aapo Länsiluoto, KTT
Tavoitteet: Opiskelija tuntee kuinka taloudellista informaatiota voidaan käyttää hyväksi tuotetta ja hintaa koskevia markkinointipäätöksiä tehtäessä.
Sisältö: Katetuottoanalyysi; Tuotekohtainen kustannuslaskenta; Hinnoittelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Neilimo, Kari ja Uusi-Rauva, Erkki (2005) Johdon laskentatoimi; Luennoitsijan luennoilla jakama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Kurssin opettaja määrittelee myöhemmin

Markkinointioikeus

Tunnus KD07BMOI121	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marja Salonen, VT
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt keskeisiin markkinaoikeudellisiin säännöksiin ja tekijänoikeuden merkitykseen erityisesti tietoverkossa toimittaessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee kilpailuoikeutta koskevan lainsäädännön; tuntee tuotteen turvallisuuteen liittyvät lait; osaa ottaa markkinoinnissa huomioon yksityisyyden suojan; tuntee tekijänoikeuslain erityisesti verkkoympäristössä toimiessaan; tietää, minkälainen tuotemerkin on lain mukaan oltava.
Sisältö: Laki sopimattomasta menettelystä elinkeinotoiminnassa, tuotevastuulaki, laki kulutustavaroiden ja kuluttajapalvelusten turvallisuudesta, tavaramerkkilaki, tekijänoikeuslaki, henkilötietolaki
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Luennot ja oikeustapausharjoitukset
Arviointi: Arvosana annetaan kirjallisen tentin perusteella

OPINTOKOKONAISUUS E6

Markkinoinnin vaihtoehtoiset opinnot

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Opiskelija voi syventää tietämystään jostakin markkinoinnin erityisalueesta. Tämän valinnan hän voi tehdä omien tarpeidensa mukaan. Opintojakson kurssit käsittelevät pääosin seuraavia osa-alueita: kansainvälisyys, tutkimus ja sen tekeminen sekä tietotekniikan sovellukset.

Kansainvälisen liiketoiminnan simulaatio (INTOPIA)

Tunnus KD07BMMA171	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettajat: Miia Koski, KTM; Ville-Pekka Mäkeläinen, TkL; Sirkku Rantalainen, KTM ja Pekka Saarikoski, KTM
Tavoitteet: Opiskelija oppii tuntemaan ja toimimaan käytännön strategisen johtamisen kysymysten parissa kansainvälisessä yrityksessä käyttäen hyväksi simulaatio-ohjelmaa. Kurssi antaa monipuolisen kuvan johtamisen eri osa-alueista, kuten esim.: markkinointi, rahoitus, tuotanto, hallinto ja logistiikka.
Sisältö: Kansainvälisen liiketoiminnan perusteita seuraavilta alueilta: markkinointi, rahoitus, tuotanto, hallinto ja logistiikka
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Intopia-simulaation kirjallisuutta
Oppimismenetelmät: Luennot ja ryhmätyöskentely simulaatioympäristössä
Arviointi: Tentit, raportit, Intopia-simulaatio ja presentaatiot

Markkinoinnin strategisen johtamisen simulaatio (MARKSTRAT)

Tunnus KD07BMMA172	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Sirkku Rantalainen, KTM
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija tuntee markkinoinnin strategisen johtamisen kysymykset ja osaa soveltaa oppimiaan tietoja markkinoinnin ongelmien ratkaisemiseen monikulttuurisessa ympäristössä simulaatio-ohjelmaa hyväksi käyttäen. Opintojakso toteutetaan vuorovuosina eri yhteistyökorkeakouluissa eri maissa.
Sisältö: Markkinoiden analysointi, markkinoinnin kohderyhmien valinta, asemointi, markkinointitutkimusten hyväksikäyttö päätöksenteon tukena, tuotekehitys, markkinointimixin suunnittelu, budjetointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Markstrat for Executives -manuaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja ryhmätyöskentely simulaatioympäristössä
Arviointi: Simulaatioprosessi, presentaatiot ja raportit

Markkinointi kansainvälistyvässä ympäristössä

Tunnus KD07BMMA171	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Päivi Marttila-Lampinen
Tavoitteet: Perehdyttää opiskelijan markkinoinnin erityisvaatimuksiin kansainvälisessä toimintaympäristössä. Opiskelijalla on opintojakson suoritettuaan valmiudet ottaa huomioon nämä vaatimukset tehdessään päätöksiä kansainvälisessä ympäristössä toimittaessa.
Sisältö: Kansainvälisen liiketoiminnan kulttuurinen ympäristö; Markkinoinnin johtaminen kansainvälisessä toimintaympäristössä (kilpailukeinot); Markkinoinnin strategiat ja liiketoimintaoperaatiot kansainvälisessä ympäristössä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kurssin opettajan määrittelemä materiaali
Oppimismenetelmät. Luennot ja pienryhmätyöskentely; Harjoitukset
Arviointi: Kurssin opettaja määrittelee myöhemmin

Markkinoinnin projektityö

Tunnus KD07BMMA171	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2-8

Opettaja: Ohjaava opettaja valitaan projektin mukaan
Tavoitteet: Opiskelija oppii hyödyntämään omia tietojaan ja taitojaan käytännön markkinointi-ongelmien /haasteiden ratkaisemi-

seksi käytännön ympäristössä yrityksissä ja yhteisöissä.
Sisältö. Määritellään kunkin toimeksiannon mukaan
Oppimismenetelmät: Määritellään kunkin toimeksiannon mukaan
Arviointi: Raportti tai vastaava projektin tuotos

Mestarimyyjäkoulutus

Tunnus KD07BMMA51	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Sirkku Rantalainen, KTM
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee jonkin tietyn vähittäiskaupan tuoteryhmän tuotetietouden tai toimintoon liittyvät asiat. Tavoitteena on, että opiskelija suoriutuu käytännön työtehtävistä ko. alueella.
Sisältö: Vaihtoehtoisesti jokin seuraavista: elintarvike, tuore-elintarvike, kassa, kodintarvike, koti, vapaa-aika, pukeutuminen, kenkä, urheilu, Musta Pörssi, maatalous tai rauta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: K-Kauppiasliiton vuosittain päivittämä opintolinjakohtainen kirja
Oppimismenetelmät: Itsenäinen työskentely laajojen opintotehtävien avulla verkkoympäristössä
Arviointi: Opintotehtävät, joissa hyväksytty suoritus edellyttää 50 % linjan maksimipisteistä valtakunnallisesti

OPINTOKOKONAISUUS E7

Henkilöstöjohtaminen

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää henkilöstövoimavarojen hallinnan ja kehittämisen sekä osaamisen tunnistamisen ja kehittämisen merkityksen liiketoiminnan kehittämiselle. Opiskelija ymmärtää muutosprosesseja ja niiden hallintaa yrityksen toiminnan kehittämisessä.

Henkilöstövoimavarojen johtaminen

Tunnus KD07CHHA001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt henkilöstöjohtamisen tehtäväkenttään sekä henkilöstöresurssien ohjaukseen osana yritystoimintaa ja sen kehittämistä.
Sisältö: Strateginen henkilöstöjohtaminen; Henkilöstöjohtamisen käsite ja sisältö sekä eri osa-alueet; Henkilöstöjohtamisen käytännön tehtäviä; Henkilöstöjohtamisen kehittäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Viitala: Henkilöstöjohtaminen. Edita.2002 sekä opettajan osoittama aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, erilaiset sovellus- ym. tehtävät ja tentti
Arviointi: Toteutustavasta riippuen asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Yksilö yritystoiminnan toimijana ja kehittäjänä

Osaamisen johtaminen

Tunnus KD07CHHA251	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Autio Ulla, KTM
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää osaamisen tunnistamisen, hallinnan ja kehittämisen merkityksen liiketoiminnan kehittämiselle. Opiskelija on perehtynyt erilaisiin tapoihin arvioida, tunnistaa ja kehittää osaamista organisaatiossa.
Sisältö: *Keskeiset käsitteet:* Osaaminen ja oppiminen yksilö-, tiimi- ja organisaatiotasolla; *Organisaation osaamisen tunnistaminen:* Osaamiskartoitukset, kehityskeskustelut, henkilöstötilinpäätökset; *Osaamisen kehittäminen:* Eri tapoja kehittää osaamista organisaatiossa, Esimies osaamisen johtajana
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sydänmaanlakka: Älykäs organisaatio. Kauppakaari. 2000. Sekä muu opettajan osoittama aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, vierailijaluennot, harjoitukset, tehtävät ja tentti
Arviointi: Toteutuksesta riippuen opintojakso arvioidaan asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Henkilöstövoimavarojen johtaminen

Muutoksenhallinta

Tunnus KD07CHHA002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Autio Ulla, KTM
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää muutosprosesseja ja niiden hallintaa yrityksen toiminnan kehittämisessä. Opiskelijalla on valmiuksia organisaation muutosprosessin hallintaan.
Sisältö: *Muutos:* Käsite ja erilaisia muutoksen tyyppejä, onnistuneen muutoksen lähtökohtia, muutosprosessin ongelmakohtia; *Muutosprosessin johtaminen:* Muutoksen valmistelu ja suunnitelmien laatiminen; resurssien varmistaminen ja valtuuttaminen; sitouttaminen, viestintä ja motivointi sekä kannustaminen ja inspirointi; muutoksen toteuttaminen ja ohjaus; valvonta ja seuranta; muutoksen vakiinnuttaminen ja juurruttaminen koko työyhteisöön; uudelleenarviointi ja palautteen antaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, tehtävät, tentti
Arviointi: Toteutuksesta riippuen asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Muut henkilöstöjohtamisen moduulin opintojaksot

OPINTOKOKONAISUUS E8

Liiketoiminnan synnyttäminen, kehittäminen ja jatkaminen

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy uuden liiketoiminnan luomiseen, olemassa olevan liiketoiminnan kehittämiseen ja jatkamiseen liittyviin haasteisiin ja käytännön menetelmiin. Opiskelijalla on valmiudet kehittää strategisia yritystason suunnitelmia (liiketoiminta-, sukupolvenvaihdos- ja kasvusuunnitelmia). Opiskelija ymmärtää innovatiivisten liiketoimintaideoiden, verkostojen ja jatkuvan kehittämisen merkityksen menestyvän yrittämisen taustalla muuttuvassa toimintaympäristössä.

Liiketoimintasuunnitelmat ja yrityksen perustamisprosessi

Tunnus KD07CHYR004	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Erno Tornikoski, KTL
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt uuden liiketoiminnan perustamiseen vaadittaviin keskeisiin tehtäviin, kuten uuden liikeidean arviointiin ja liiketoimintasuunnitelmaan laatimiseen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee liiketoimintasuunnitelman keskeisen sisällön, sen elementit, ja kuinka ne sopivat yhteen; tietää miksi ja milloin liiketoimintasuunnitelma laaditaan; kokee liiketoimintasuunnitelman laatimisen vaikean, mutta välttämättömän prosessin, jonka kaikki yrittäjät käyvät läpi suunnitellessaan uuden liiketoiminnan aloittamista.
Sisältö: Opintojakso tarjoaa opiskelijoille mahdollisuuden soveltaa liiketaloudellista koulutusta ja kokemustaan erittäin käytännönläheiseen projektiin. Työskentelemällä pienryhmissä, opiskelijat valmistavat kattavan strategia uuden liiketoiminnan aloittamiseksi ryhmätöinä. Opiskelijat etsivät uudelle tuotteelle /palvelulle markkinat, suunnittelevat markkinoinnin, myynnin, kehittämisen ja liiketoimintaprosessit, ja laativat tarpeelliset rahoitukselliset laskelmat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: McKinsey & Company (2001). Ideasta kasvuyritykseksi. ISBN 951-0-25225-5; Lawrence & Moyes (2001). Writing a Successful Business Plan (opetusmoniste); Esimerkit liiketoimintasuunnitelmista; Muu tunneilla jaettava materiaali
Oppimismenetelmät: Perustuu tutkivan oppimisen periaatteisiin. Kontaktitunteja (ryhmien esityksiä, keskusteluja, luentoja) ja ryhmien itsenäistä työskentelyä
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu välitehtävistä, lopullisesta liiketoimintasuunnitelmasta, sen esittämisestä ja vertaisarvioinnista
Edeltävät opinnot: Yritystoiminnan perusteet

Verkostot liiketoiminnan synnyttämisessä ja kehittämisessä

Tunnus KD07CHYR005	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Elina Varamäki, KTT
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy verkostoitumisen erilaisiin malleihin ja ymmärtää, mikä merkitys verkostoitumisella on liiketoiminnan synnyttämisessä ja kehittämisessä.
Sisältö: Verkostoitumisen käsitteet, ydinosaaminen ja verkostoituminen, kahdenvälisen ja monenkeskisen verkostoitumisen mallit, verkostoitumisen lisäarvot yrityksen elinkaaren eri vaiheissa, yhteistyön käynnistäminen ja kehittäminen, onnistumisen edellytykset sekä ongelmat, verkoston johtaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan jakama materiaali; Vesalainen (2002). Yhteistyön malleja. Käsikirja yhteistyön edistäjille (www.yrittajakoulu.com/yrittajyyden oppia/yrityksen johtaminen); Varamäki, (2002). Pk-yritysten monenkeskeinen yhteistyö. Akateeminen yrittäjäkoulu (www.yrittajakoulu.com/yrittajyyden oppia/yrityksen johtaminen); Niemelä (2002). Menestyvä yritysverkosto -Verkostonrakentajan ABC
Oppimismenetelmät: Luennot, keskustelut ja ryhmien itsenäinen työskentely
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu harjoitustehtävästä ja sen esittämisestä
Edeltävät opinnot: Yritystoiminnan perusteet

Perheyrittäjyys ja sukupolvenvaihdoksen suunnittelu

Tunnus KD07CHYR006	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Elina Varamäki, KTT
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy perheyrityksiä koskeviin erityiskysymyksiin, kuten perheen ja työn yhdistämiseen, johtamiseen ja päätöksentekoon perheyrityksessä ja erityisesti sukupolvenvaihdoksen suunnitteluun ja toteuttamiseen.
Sisältö: Perheyritysten erityispiirteet; hallitustyöskentely perheyrityksessä; pariskuntajohtaminen; sukupolvenvaihdoksen suunnittelu ja toteuttaminen omistuksen, liikkeenjohdollisen vastuun ja osaamisen siirtymisen näkökulmasta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan jakama materiaali; Koiranen: Juuret ja siivet; Koiranen: Perheyrittäjyys -huomioita suku- ja perheyrityksistä. Akateeminen yrittäjäkoulu: www.yrittajakoulu.com
Oppimismenetelmät: Luennot, vierailijat ja case-harjoitukset
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: paritentti 70 % ja case-tehtävä 30 %. Molemmat osiot on suoritettava hyväksytysti. Vaihtoehtoinen suoritustapa on sukupolvenvaihdossuunnitelman laatiminen omalle perheyritykselle.
Edeltävät opinnot: Yritystoiminnan perusteet

Liiketoiminnan kasvattaminen ja kehittäminen

Tunnus KD07CHYR008	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Elina Varamäki, KTT; Erno Tornikoski, KTL; vierailijat
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt olemassa olevan liiketoiminnan kasvattamisen ja kehittämisen keskeisiin haasteisiin pk-yrityksen näkökulmasta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija kykenee laatimaan kasvustrategian pk-yritykselle.
Sisältö: Olemassa olevan liikeidean edelleen kehittäminen, kasvun lähteet, sisäiset ja ulkoiset kasvustrategiat, kasvuvaiheet, kasvun rahoitus, kasvun hallinta ja kasvun haasteet, konsultoinnin rooli pk-yrityksen kehityksen edistämisessä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijoiden jakama materiaali; Virtanen, M. (2001). Liiketoiminnan suunnittelu ja kasvurahoitus (www.yrittajakoulu.com); Routamaa, V. (2001). Yrityksen kasvu ja organisoituminen (www.yrittajakoulu.com); Halttunen, J. (2004). Teollisten perheyritysten kasvudynamiikan systeemiteoreettinen tarkastelu. Jyväskylän yliopisto, Jyväskylä Studies in Business and Economics 30
Oppimismenetelmät: Kontaktitunteja, ryhmätyöskentelyä
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu ryhmätyön arvosanasta
Edeltävätopinnot: Yritystoiminnanperusteet

OPINTOKOKONAISUUS E9

Verkkopalvelut

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Opiskelija muodostaa kokonaisnäkemyksen verkkopalvelujen tuotantoprosesseista ja perehtyy sisällöntuotannon eri osa-alueisiin, kuten toiminnalliseen ja graafiseen suunnitteluun sekä tekniseen toteutukseen huomioiden palvelun käytettävyys. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa, ylläpitää ja kehittää organisaation verkkopalveluita.

Verkkopalvelun suunnittelu ja toteutus

Tunnus KD07DVVV010	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Osmo Mäkiniemi, FM
Tavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa käytettävyydeltään toimivan, vuorovaikutteisen verkkopalvelun (verkkosivuston) standardia merkkauskieltä ja tyylisivukieltä käyttäen. Opiskelija osaa käyttää www-julkaisuohjelmaa verkkopalvelun toteutuksessa. Opiskelija osaa julkaista verkkosivuston www-palvelimella.
Sisältö: Verkkopalvelun käytettävyys ja esteettömyys, verkkopalvelun suunnittelu ja suunnitteluohjeet, XHTML- ja CSS-kielet, XHTML- ja CSS-validaattoreiden käyttö, verkkojulkaisuohjelman (esim. Dreamweaver) käyttö verkkopalvelun toteutuksessa, verkkosivuston julkaiseminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut laiteharjoitukset, harjoitustyö
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen ja jatkuva näyttö, harjoitustyö, arviointi arvosanoin 1-5
Edeltävät opinnot: Johdatus verkkotuottamiseen

WWW ja tietokannat

Tunnus KD07DVVV011	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Osmo Mäkiniemi, FM
Tavoitteet: Opiskelija tietää tietokantojen käyttömahdollisuudet ja tekniset toteutustavat verkkopalvelussa. Opiskelija osaa luoda tietokannan ja liittää sen osaksi verkkopalvelua. Opiskelija osaa julkaista tietokantaa hyödyntävän palvelun Internetissä.
Sisältö: Tietokannan suunnittelu ja luominen, tietokannan käyttöliittymän suunnittelu www-selaimelle, www-tietokannan testaus ja julkaiseminen palvelimella
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja laiteharjoitukset, harjoitustyö
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, harjoitustyön arviointi, arviointi arvosanoin 1-5
Edeltävät opinnot: Johdatus verkkotuottamiseen

Verkkopalvelun grafiikka

Tunnus KD07DVV013	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.-4.vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tietää tärkeimmät tietokonegrafiikan muodot ja tuntee niiden käyttömahdollisuudet verkkopalvelussa. Opiskelija osaa luoda ja muokata verkkopalvelun grafiikkaa siihen sopivilla laitteilla ja sovelluksilla: skannerit, digitaalikamerat ja kuvankäsittelyohjelmat.
Sisältö: Johdatus tietokonegrafiikkaan, vektorigrafiikkaohjelman käyttö, pikseligrafiikkaohjelman käyttö, julkaiseminen pdf-formaatissa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Ohjatut laiteharjoitukset, itsenäiset harjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, itsenäiset harjoitukset, laitetentti, arviointi arvosanoin 1-5
Edeltävät opinnot: Tietojenkäsittelyn perusteet

Hypermedian tuottaminen

Tunnus KD07DVVV012	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.-4.vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opintojaksolla tutustutaan hypermediaesityksen suunnitteluun ja toteu-

tukseen hyödyntäen hypermediakehitintä. Opiskelija osaa liittää hypermediaesityksen osaksi verkkopalvelua ja arvioida sen merkitystä verkkopalvelun käytettävyydelle.
Sisältö: Hypermediaesityksen suunnittelu; äänen, kuvan ja videon tuottaminen ja editointi; hypermediaesityksen toteutus hypermediakehittimellä; hypermediaesityksen tallentaminen optiselle levylle (CD/DVD); hypermediaesityksen liittäminen osaksi verkkopalvelua
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut laiteharjoitukset, harjoitustyö
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, harjoitustyön arviointi, arviointi arvosanoin 1-5
Edeltävät opinnot: Tietojenkäsittelyn perusteet

OPINTOKOKONAISUUS E10

International Business 1

Extent: 15 cp
Objectives: The student gets to know the basis of international business. This includes different modes of operation in international markets, the strategies of internationalization and the cultural environment of international business. After completing the studies in this module the student is able to evaluate, plan and execute decisions in the abovementioned areas.
Course units: International Business Operations 5 cp, Internationalization of the Firm 5 cp, Cross-Cultural Business 5 cp

OPINTOKOKONAISUUS E11

International Business 2

Extent: 9 cp
Objectives: The student learns how to manage strategic management issues in the areas of marketing, finance, production, administration and logistics in a simulation environment. In addition, the student can deepen his/her studies on a chosen topic e.g. based on a certain market area.
Course units: Intopia 6 cp and 3 cp out of the following course units: Business to Business Marketing 3 cp, Japanese Management 2 cp, Marketing Communication in Multicultural Environment 3 cp, Seminar on Business in Baltic Area 2 cp, Seminar on Business in Scandinavia 2 cp +additional area specific seminars

Tutkimustyötä tukevat opinnot

Laajuus: 6 op
Tavoitteet: Opiskelija kehittää ammattikuvaansa ja valmistautuu työmarkkinoita varten. Opiskelija osaa tutkimustyön perusteet sekä perehtyy tarkemmin oman opinnäytetyönsä kannalta keskeisiin tutkimus- ja kehittämistyön menetelmiin. Opiskelija osaa kuvata tutkimusprosessiaan, perustella siinä tekemiänsä valintoja ja tuottaa tutkimusraportin.

Tutkimustyö ja opinnäytetyöprosessi

Tunnus	*Tyyppi*	*Taso*
KD07CPTU001	pakollinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet*
3. ja 4. vuosi	suomi	4

Tavoitteet: Opiskelija tuntee tutkimustyön perusteet ja tutkimusprosessin sekä osaa raportoida tutkimuksen /kehittämistyön tulokset. Opiskelija osaa esitellä tutkimusaihettaan ja tutkimustuloksiaan sekä harjaantuu arvioimaan muiden tutkimusprosessia.
Sisältö: 1. Johdatus tutkimus- ja kehittämistyöhön: tutkimusaihe, tutkimusprosessi, keskeiset menetelmät. 2. Tutkimuskirjoittaminen: tieteellisen tekstin vaatimukset, asiatyyli, kielenhuolto, prosessikirjoittaminen, lähteiden käyttö, tekstiviittaustekniikka, opinnäytetyön ulkoasu. 3. Seminaarityöskentely: tutkimusaiheiden ja tutkimustulosten käsittely ryhmässä.
Oppimismenetelmät: Luennot ja seminaarityöskentely
Arviointi: Hyväksytty /hylätty, osallistumisen ja tentin perusteella

Yksi seuraavista vaihtoehdoista:

Kvantitatiivinen tutkimus

Tunnus KD07CPTU002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Tarja Heikkilä, FM
Tavoitteet: Opiskelija osaa käsitellä kvantitatiivisen tutkimusaineiston tilasto-ohjelmaa apuna käyttäen sekä tulkita ja raportoida saamansa tulokset. Opiskelija syventää tietämystään tilastollisista testeistä ja osaa valita omaan aineistoon sopivat tilastolliset menetelmät muuttujien välisten yhteyksien selvittämiseksi.
Sisältö: SPSS-ohjelman perusteiden lyhyt kertaus, opintojaksolle osallistuvien aineistoihin sopivat tilastolliset menetelmät (mm. kysymysryhmien tulosten esittäminen, varianssianalyysi, t-testi, ei-parametriset testit). Osa opetuksesta eritytetään osallistujien aineistojen sisällön ja työn etenemisen perusteella pienryhmissä tai henkilökohtaisena ohjauksena annettavaksi.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Heikkilä Tarja (2004 tai uudempi): Tilastollinen tutkimus; Lisämateriaali
Oppimismenetelmät: Laiteläheiset luennot ja harjoitukset sekä harjoitustyö
Arviointi: Osallistumisen ja harjoitustyön perusteella arviointi hyväksytty /hylätty
Edeltävät opinnot: Tilastoaineiston käsittely

Kvalitatiivinen tutkimus

Tunnus KD07BKTU110	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella kvalitatiivisen tutkimusasetelman, kerätä vaadittavan aineiston ja analysoida sitä erilaisia tekniikoita hyödyntäen.
Sisältö: Kvalitatiivisen tutkimuksen ominaispiirteet ja prosessi, keskeiset kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja harjoitustyö
Arviointi: Harjoitustyö

Kehittämishankkeen toteuttaminen

Tunnus KD07BKTU113	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Autio Ulla, KTM
Tavoitteet: Tavoitteena on tukea kehittämishankkeena toteutettavan opinnäytetyön tekoprosessia lisäämällä ymmärtämystä siitä, miten kehittämishanke eroaa tutkimuksesta, mitkä ovat kehittämishankkeen tavoitteet ja millaisia työmuotoja voidaan käyttää.
Sisältö: Kehittämishankkeen tavoitteet ja tarkoitus, erilaisia menetelmiä kehittämishankkeen toteuttamiseksi, kehittämishankkeen raportointi ja arviointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Määritellään myöhemmin
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja oman kehittämishankkeen suunnitelma
Arviointi: Kehittämishankesuunnitelma arvioidaan asteikolla 1-5

HARJOITTELU

Tunnus KD07HYHH121	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* harjoittelu
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 30

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy oman ammattialansa tehtäviin, käytäntöihin ja kulttuureihin todellisessa työympäristössä ja oppii soveltamaan oppimaansa käytännössä. Opiskelija saa monipuolisen kuvan kohdeyrityksen tai -organisaation toiminnasta. Opiskelijalla on mahdollisuus saada työharjoittelusta virikkeitä tai aiheen opinnäytetyölleen.
Sisältö: Työharjoittelupaikan hakeminen, työharjoittelun suorittaminen ja raportointi (alku-, väli- ja loppuraportit)
Oppimismenetelmät: Työssä oppiminen, raporttien laadinta
Arviointi: Hyväksytty /hylätty

OPINNÄYTETYÖ

Tunnus KD07FYOT200	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* opinnäytetyö
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Tavoitteet: Opinnäytetyö on mahdollista tehdä itsenäisenä työnä tai osana laajempaa tutkimus- tai kehittämishanketta. Tavoitteena on, että opiskelija kykenee soveltamaan opinnoissa hankittuja teoreettisia tietoja oman tutkimuksen laatimisessa. Opinnäytetyöprosessissa opiskelija oppii ongelmien ratkaisua, projektityöskentelyä, tutkimuksellista ja kehittävää ajattelutapaa, itsenäistä tiedon hankintaa ja tulosten kirjallista esittämistä. Opiskelija osaa raportissaan esittää tutkimuksensa tulokset loogisesti käyttäen virheetöntä kieltä sekä ammatillista ja tieteellistä terminologiaa. Opinnäytetyöprosessi antaa myös tilaa luovuudelle, kokeilulle ja omaperäisille sovelluksille.
Sisältö: Opinnäytetyön aiheen valinnasta vastaa opiskelija itse, usein aihe löytyy työharjoittelun aikana toimeksiantona. Aiheen valinnasta ja täsmennyksestä opiskelija keskustelee ohjaajan kanssa, tutkimussuunnitelmansa (ja valmiin työnsä) hän esittelee seminaarissa. Prosessin aikana opiskelija pitää aktiivisesti yhteyttä työnsä ohjaajaan. Opinnäytetyöhön liittyy kypsyysnäyte, jossa opiskelija osoittaa hallitsevansa työnsä sisällön sekä kykenevänsä selkeään ja johdonmukaiseen kirjalliseen esitykseen.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tutkimuksen tekemiseen ja omaan aiheeseen liittyvä aineisto. Sovitaan työn ohjaajan kanssa
Arviointi: Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnäytetöiden arviointikriteereiden perusteella
Edeltävät opinnot: Tutkimustyö ja opinnäytetyöprosessi

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Opiskelijat voivat valita opintojaksoja Liiketalouden yksikön sisäisestä tai Seinäjoen ammattikorkeakoulun yhteisestä vapaasti valittavien opintojen tarjonnasta. Tiedot tarjolla olevista vapaasti valittavista opinnoista löytyvät verkkosivuilta ja opiskelijoille jaettavasta manuaalista.

KIELIOPINNOT LIIKETALOUDEN YKSIKÖSSÄ

Kaikkiin koulutusohjelmiin 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 viestintävalmiuksien kehittäminen ja kulttuurierojen huomioon ottaminen. Myös oman ammattitaidon kehittäminen vieraskielisen ammattikirjallisuuden avulla on keskeistä. Tavoitteena on lisääntyvä yhteistyö substanssiaineiden ja kieltenopetuksen kesken. Vaadittavan vieraiden kielten opinnot ovat eri koulutusohjelmissa seuraavat:

Kieliopintojen määrä ja sijoittuminen koulutusohjelmittain

Koulutusohjelma	Kielten lukumäärä (ruotsi mukaan lukien)	Perusopinnot	Ammatti-opinnot	Yhteensä
Liiketalouden ko	2	12	11	23
Kirjasto- ja tietopalvelun ko	2	12	10	22
Degree Programme in International Business	3	16	9	25

Opiskelijat voivat ottaa kieliä myös vapaasti valittaviin opintoihinsa. Ruotsin kieltä tulee kaikilla olla vähintään 6 op kieliohjelmassa. Englannin kielessä ensimmäisen vuoden 4 op:n opintojakso on kaikille pakollinen.

Liiketalouden perustutkinnon suorittaneiden, joilla ei ole lukion päättötodistusta, on edellä mainitun kieliohjelman lisäksi suoritettava perusopintovaiheessa ruotsin ja englannin kielen 3 op:n opintojaksot (Ruotsia / englantia amk-opintoihin), jotka merkitään heidän henkilökohtaiseen opetussuunnitelmaansa. Näitä opintoja suositellaan kaikille opiskelijoille, jotka eivät ole suorittaneet ao. kielen ylioppilastutkintoa, joiden ylioppilastutkintoarvosana on a tai b tai joiden aiemmista kieliopinnoista on kulunut pitkä aika. Opintojen tarve testataan lähtötasokokeessa. Tällöin näistä opintojaksoista ei kerry opintopisteitä.

Useissa kielissä on tarjolla myös alkeiskursseja. Saadakseen alkeiskurssin opintoviikot täysimääräisinä pakollisiin kieliopintoihinsa opiskelijan on osallistuttava myös kyseisen kielen jatkokurssille, mikäli sellainen on tarjolla.

Ruotsin kieli

Ruotsia amk-opintoihin

Tunnus KD07DWRU050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija pystyy viestimään monipuolisemmin sekä suullisesti että kirjallisesti ruotsin kielellä. Hänen sanavarastonsa on laajentunut ja hän osaa ruotsin kielen perusrakenteet. Hän pystyy kirjoittamaan yhtenäistä lauserakenteiltaan vaihtelevaa tekstiä. Hän suhtautuu myönteisesti oman kielitaitonsa kehittämiseen.
Sisältö: Perusrakenteiden harjoittelu, tekstit, puhe- ja kuunteluharjoitukset, kirjoitelmat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kielistudioharjoitukset sekä tietokoneavusteiset harjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Kirjallinen koe

Affärssvenska 1

Tunnus KD07AYRU020	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija osaa viestiä jokapäiväisissä kielenkäyttötilanteissa ja liikealan tavanomaisissa työtehtävissä kirjallisesti ja suullisesti ruotsin kielellä. Hän osaa hankkia ja hyödyntää omaan alaansa liittyvää tietoa ja osaa käyttää liikealan perusterminologiaa. Hänellä on myönteinen asenne oman kielitaitonsa kehittämiseen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa kertoa itsestään, koulutuksestaan ja työkokemuksestaan; osaa kertoa oman alansa työpaikoista ja niiden toiminnoista; osaa käyttää liikealan perusterminologiaa; osaa antaa neuvoja ja ohjeita työhön liittyvissä tilanteissa; osaa kuvailla yrityksiä ja niiden toimintoja.
Sisältö: Itsestä ja koulutuksesta kertominen; CV; työympäristöt ja työtehtävät sekä työhön liittyvät toiminnot; småprat, puhelinviestintä ja sähköinen viestintä; neuvojen ja ohjeiden antaminen työhön liittyvissä tilanteissa; yritysesittelyt
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten pari- ja ryhmäkeskustelut ja esittelyt, kirjalliset harjoitukset, tietokoneavusteiset harjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen sekä suullisiin ja kirjallisiin harjoituksiin, kirjallinen ja suullinen tentti. Kaikki osiot suoritettava hyväksytysti.

Affärssvenska 2

Tunnus KD07AYRU030	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää pohjoismaisesta yhteiskunta- ja talouselämästä kertovia tekstejä ja ohjelmia. Hän pystyy viestimään vuorovaikutteisesti sekä suullisesti että kirjallisesti kyseisistä asioista sekä osaa itsenäisesti hakea tietoa niistä.
Sisältö: Yhteiskunnalliset ja taloudelliset tekstit ja ohjelmat, tiedonhaku, kirjoitelman ja /tai referaatin laatiminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama aineisto
Oppimismenetelmät: Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kontaktiopetus, tietokoneavusteiset harjoitukset, kuunteluharjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, kirjoitelma ja /tai referaatti, kirjallinen tentti, johon sisältyy luetun ja kuullun ymmärtämisen testaus
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

Affärskommunikation

Tunnus KD07CYRU100	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija selviytyy suullisesti ja kirjallisesti liikesuhteen käynnistämiseen, kyselyihin, tarjouspyyntöihin, tarjouksiin ja tilauksiin liittyvissä liikeviestintätilanteissa.
Sisältö: Liikesuhteen käynnistämiseen liit-

tyvä viestintä, kyselyt ja tarjouspyynnöt, tarjoukset, tilauksiin liittyvä viestintä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja suullisiin ja kirjallisiin harjoituksiin, tentti
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

Marknadsföringssvenska

Tunnus KD07CYRU170	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija osaa markkinoinnin, myynnin ja mainonnan peruskäsitteet. Hän osaa viestiä vuorovaikutteisesti ja selviytyy suullisesti ja kirjallisesti alan työtehtävissä.
Sisältö: Markkinointiin ja myyntiin liittyviä tekstejä, markkinoinnin ja myynnin peruskäsitteitä, messut ja tuote-esittelyt, myyntikeskustelut, mainonta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kuunteluharjoitukset, tietokoneavusteiset harjoitukset, pari- ja ryhmätyöt
Arviointi: Osallistuminen opetukseen, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, ryhmäesitys, kirjallinen tentti
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

Affärskontakter och PR

Tunnus KD07CYRU171	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija pystyy vuorovaikutteisesti kommunikoimaan suullisesti erilaisissa liike-elämän tilanteissa sekä osaa hoitaa myös kyseisiin tilanteisiin liittyvän kirjallisen viestinnän.
Sisältö: Liikematkat ja vierailut; asiakastiedotteet; suhdetoimintaan liittyvä viestintä, kuten esim. onnittelut, kiitokset ja tervehdykset; puheet; kokous- ja neuvottelusanastoa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset
Arviointi: Osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin, kirjalliset tuotokset, suulliset tuotokset
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

Redovisningssvenska

Tunnus KD07CYRU160	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija osaa laskentatoimen ja pankki- ja rahoitustoiminnan peruskäsitteitä. Hän ymmärtää oman alansa tekstiä ja puhetta ja pystyy suullisesti ja kirjallisesti viestimään alaan liittyvistä asioista.
Sisältö: Laskentatoimen ja pankki- ja rahoitustoiminnan peruskäsitteitä, yritystalouteen ja pankki- ja rahoitustoimintaan liittyviä tekstejä, yritysten vuosikertomuksia, pankkien ja rahoituslaitosten palveluja
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama aineisto
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin, kirjalliset ja suulliset tuotokset, kirjallinen tentti
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

Förvaltningssvenska

Tunnus KD07CYRU180	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija osaa yrityshallintoon, julkishallintoon ja yhteiskunnalliseen toimintaan ja järjestöihin liittyviä peruskäsitteitä. Hän ymmärtää alan tekstiä ja puhetta ja selviytyy kirjallisesti ja suullisesti alan palvelu- sekä muissa viestintätilanteissa.
Sisältö: Yritys- ja julkishallinnon peruskäsitteitä ja toimintoja, yritys- ja julkishallinnon alaan liittyviä tekstejä, järjestöjen toiminta, työnhakutilanteet, kokoukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama aineisto
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset
Arviointi: Osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin, kirjalliset ja suulliset tuotokset, kirjallinen koe
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

Bibliotekssvenska

Tunnus KD07CYRU120	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija osaa kirjasto- ja tietopalvelualan peruskäsitteet. Hän ymmärtää alan tekstiä ja puhetta ja selviytyy suullisesti ja kirjallisesti alan asiakaspalvelu- ja muissa viestintätilanteissa.
Sisältö: Kirjastojen kotisivut; kirjasto- ja tietopalvelualan sanasto ja tekstit; kirjastoverkko, kirjastojen materiaalit, tilat ja toiminnot; henkilökunta ja työtehtävät; asiakaspalveluja muut viestintätilanteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kirjastojen kotisivut, opettajan ilmoittama aineisto
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, itsenäinen tiedonhaku, pari- ja ryhmätyöt
Arviointi: Osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin, suulliset ja kirjalliset tuotokset, esitelmä, kirjallinen tentti
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

Nordisk litteratur

Tunnus KD07AYRU070	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija tuntee uudempaa pohjoismaista kirjallisuutta sekä merkittävimpiä pohjoismaisia kirjailijoita. Hänellä on valmiuksia ja intoa lukea pohjoismaista kirjallisuutta alkukielellä.
Sisältö: Pohjoismaisen kirjallisuuden pääpiirteet, huomattavimpia pohjoismaisia kirjailijoita ja teoksia, omatoiminen perehtyminen sovittuun määrään ruotsinkielisiä teoksia ja niiden esittely
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ohjeiden mukaisesti
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, itsenäiset harjoitukset, suulliset ja kirjalliset tehtävät
Arviointi: Osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin, suulliset ja kirjalliset tuotokset
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

Studiebesök

Tunnus KD07CYRU301	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija tuntee ruotsalaista yrityselämää ja kulttuuria. Hän osaa järjestää yrityskäyntejä ja hän osaa sopia tapaamisista ja raportoida vierailuista. Hän pystyy itsenäisesti hakemaan asiaan liittyvää tietoa ja hyödyntämään sitä.
Sisältö: Opintomatka: yritysvierailut Ruotsissa ja ruotsalaiseen kulttuuriin tutustuminen sovittuna ajankohtana. Matkan suunnittelu- ja järjestelykokoukset; yhteydenotot yrityksiin ja yrityskäyntijärjestelyt; muut matkajärjestelyt, esim. matkatoimistossa asiointi; case-tehtävät matkan aikana; raportointi matkan jälkeen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kohdeyritysten kotisivut
Oppimismenetelmät: Matka- ja yritysvierailujärjestelyt käytännössä, yrityskäynnit, kulttuuriin tutustuminen, suulliset ja kirjalliset tehtävät
Arviointi: Aktiivisuus järjestelyihin osallistumisessa ja yrityskäynneillä, suulliset ja kirjalliset raportit
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1
Huom. Opiskelijat vastaavat itse matkan kustannuksista

Affärssvenska 3

Tunnus KD07CYRU021	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 2. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija osaa logistiikan, sähköisen kaupankäynnin ja ympäristönsuojelun aihepiireihin kuuluvaa sanastoa. Hän osaa työtehtävissään viestiä kyseisistä asioista kirjallisesti ja suullisesti.
Sisältö: Markkinoinnin, hallinnon, laskentatoimen ja IT-alan tekstejä; ostot ja sähköinen kaupankäynti; pakkaukset; varastointi; huolinta ja kuljetukset; IT logistiikassa; yhteiskuntavastuu ja ympäristön suojelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tuula-Riitta Virrankare: Optimalt! Logistiksvenska, 2003, lehtiartikkelit, yritysten kotisivut
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, ryhmätyöt, tiedonhaku

Arviointi: Jatkuva näyttö, suulliset ja kirjalliset tuotokset, kirjallinen tentti
Edeltävät opinnot: Affärssvenska 1

Svenska i affärskontakter 1
(aikuissovellus iltaopetuksena)

Tunnus KD07AYRU090	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija osaa viestiä jokapäiväisissä kielenkäyttötilanteissa ja liikealan tavanomaisissa työtehtävissä kirjallisesti ja suullisesti ruotsin kielellä. Hän osaa hankkia ja hyödyntää omaan alaansa liittyvää tietoa ja osaa käyttää liikealan perusterminologiaa. Hänellä on myönteinen asenne oman kielitaitonsa kehittämiseen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa kertoa itsestään, koulutuksestaan ja työkokemuksestaan; osaa kertoa oman alansa työpaikoista ja niiden toiminnoista; osaa käyttää liikealan perusterminologiaa; osaa antaa neuvoja ja ohjeita työhön liittyvissä tilanteissa; osaa kertoa yrityksistä ja niiden toiminnoista.
Sisältö: Itsestä ja koulutuksesta kertominen; CV; työympäristöt ja työtehtävät sekä työhön liittyvät toiminnot; småprat, puhelinviestintä ja sähköinen viestintä; neuvojen ja ohjeiden antaminen työhön liittyvissä tilanteissa; yritysesittelyt; ajankohtaiset alan tekstit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten pari- ja ryhmäkeskustelut ja esittelyt, kirjalliset harjoitukset, tietokoneavusteiset harjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen sekä suullisiin ja kirjallisiin harjoituksiin, kirjallinen ja suullinen tentti. Kaikki osiot suoritettava hyväksytysti.

Svenska i affärskontakter 2
(aikuissovellus iltaopetuksena)

Tunnus KD07AYRU100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää pohjoismaisesta yhteiskunta- ja talouselämästä kertovia tekstejä ja ohjelmia. Hän pystyy viestimään vuorovaikutteisesti sekä suullisesti että kirjallisesti edellä mainituista asioista sekä suuntautumisensa mukaisista asioista ja osaa itsenäisesti hakea tietoa niistä. Hän pystyy toimimaan ruotsin kielellä oman alansa työtehtävissä.
Sisältö: Yhteiskunnalliset ja taloudelliset tekstit ja ohjelmat, tiedonhaku, kirjoitelman ja /tai referaatin laatiminen, suuntautumisen mukaan noudatetaan opintojakson Marknadsföringssvenska, Förvaltningssvenska tai Redovisningssvenska ops-kuvausta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama aineisto
Oppimismenetelmät: Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kontaktiopetus, tietokoneavusteiset harjoitukset, kuunteluharjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, kirjalliset ja suulliset tuotokset, kirjallinen loppukoe
Edeltävät opinnot: Svenska i affärskontakter 1

Englannin kieli

Englantia amk-opintoihin

Tunnus KD07DWEN050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marja Matikka, FM
Tavoitteet: Opiskelija kertaa ja vahvistaa monipuolisesti englannin kielen taitoaan ennen koulutusalakohtaisten kieliopintojen alkamista. Opintojakso kartuttaa opiskelijan opintopisteitä mikäli se kuuluu hänen henkilökohtaiseen opetussuunnitelmaansa (HOPS).
Sisältö: Kielen rakenteita harjoittavia tehtäviä ja liiketalouden sanastoa kartuttavia tekstejä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama aineisto
Oppimismenetelmät: Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kontaktiopetus, kuunteluharjoitukset
Arviointi: Jatkuva näyttö, kirjallinen lopputentti

Business English /English 1

Tunnus KD07AYEN020	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Marja Matikka, FM

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää liikekielen peruskäsitteet ja osaa perussanaston. Hän osaa viestiä opiskeluun, omaan työhön ja yritykseen liittyvistä asioista ja selviytyy jokapäiväisistä kielenkäyttötilanteista hyvää kielitaitoa osoittaen.
Sisältö: Koulutus, työelämä, työnhaku, elinkeinoelämä, tuotteet ja palvelut, kaupan ala, liiketoiminta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Airas-Junkkari: New Business Friend 1, WSOY 1998 tai myöh.
Oppimismenetelmät: Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kontaktiopetus, ryhmätyöt
Arviointi: Jatkuva näyttö, kirjallinen lopputentti

Business Communication

Tunnus KD07CYEN160	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marja Matikka, FM
Tavoitteet: Opiskelija saavuttaa valmiudet selviytyä liikeviestinnän kirjallisista ja suullisista kielenkäyttötilanteista ja osaa ottaa niissä huomioon kulttuurien väliset erot.
Sisältö: Yritysviestintä, liikekirjeet, esitykset, kokoukset, neuvottelut ja puhelinviestintä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Airas-Junkkari: New Business Friend 3, WSOY 2001
Oppimismenetelmät: Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kontaktiopetus, kuunteluharjoitukset
Arviointi: Jatkuva näyttö, kirjallinen lopputentti
Edeltävät opinnot: Business English /English 1 -opintojakson suoritus

Marketing English

Tunnus KD07CYEN120	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marja Matikka, FM
Tavoitteet: Opiskelija oppii markkinoinnin englanninkielistä käsitteistöä ja sanastoa sekä saavuttaa valmiuksia selviytyä markkinoinnin tilanteista englannin kielellä
Sisältö: Markkinointia käsitteleviä tekstejä ja äänitteitä, kansainväliset messut ja näytelyt sekä tuote-esittelyt
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama aineisto
Oppimismenetelmät: Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kontaktiopetus, kuunteluharjoitukset
Arviointi: Jatkuva näyttö, kirjallinen lopputentti
Edeltävät opinnot: Business Communication

Financial English

Tunnus KD07CYEN120	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija tuntee laskentatoimen ja pankki- ja rahoitustoiminnan englanninkieliset peruskäsitteet ja osaa viestiä aihepiiriin liittyvissä kommunikaatiotilanteissa suullisesti ja kirjallisesti ja ymmärtää hyvin alan tekstejä.
Sisältö: Laskentatoimen terminologia: kirjanpito, tilinpäätös, johdon laskentatoimi; pankki- ja rahoitustoiminnan terminologia; toimintakertomukset ja taloudelliset katsaukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, case-tehtävä
Arviointi: Jatkuva näyttö, suulliset ja kirjalliset tuotokset, kirjallinen koe

Administrative English

Tunnus KD07CYEN140	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Ilpo Kempas, FL
Tavoitteet: Opiskelija oppii tuntemaan yrityshallintoon, julkishallintoon ja kansainvälisiin järjestöihin liittyvät peruskäsitteet. Hän oppii ymmärtämään oman alansa tekstiä ja puhetta ja keskustelemaan aihepiiriin liittyvistä asioista.
Sisältö: Yrityshallinnon ja julkishallinnon sanasto, alan tekstit ja artikkelit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset
Arviointi: Jatkuva näyttö, suulliset ja kirjalliset tuotokset, kirjallinen koe

English for librarians

Tunnus KD18CYEN001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet*

Opettaja: Päivö Laine, FT
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelijaa osaa keskeisen kirjasto- ja tietopalvelualan sanaston ja osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti alan työtehtäviin liittyvissä tilanteissa.
Sisältö: Asiakkaana kirjastossa, kirjaston tilat ja palvelut, kokoelmat, tiedonhankinta, kirjaston organisaatio ja henkilöstö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan laatima materiaali, verkkomateriaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, itsenäinen verkkotyöskentely
Arviointi: Suulliset ja kirjalliset tuotokset, kirjallinen koe

British and American literature

Tunnus KD07CYEN220	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 1,5

Tavoitteet: Opiskelija saa yleiskuvan uudemmasta englanninkielisestä kirjallisuudesta ja kirjallisuuden kehityksen pääpiirteistä.
Sisältö: Brittiläinen ja amerikkalainen sekä lyhyesti muu englanninkielinen kirjallisuus eri tyylikausina
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, kontaktiopetus, kirjaraportti
Arviointi: Jatkuva näyttö, kirjallinen lopputentti

Spoken English

Tunnus KD07WEN113	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Cory Isaacs, B.Com
Tavoitteet: The aim of the course is to get the students to speak English with confidence and train them in listening comprehension. After taking the course, the student: is able to actively take part in conversations; comprehend spoken English and the various pronunciations; exchange thoughts and opinions with others using the English language.
Sisältö: Business small talk, giving advice and instructions, presenting and discussing a topic, article discussions
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Teacher's own material; students' own material
Oppimismenetelmät: Dialogues, discussions, listening exercises, role plays
Arviointi: Active participation in classroom work; spoken test

Writing skills

Tunnus KD07CYEN330	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Cory Isaacs, B.Com
Tavoitteet: The student learns to distinguish between formal and informal business communication. After having taking the course, the student: is able to identify differences between American and Finnish business messages; is able to express himself /herself accurately in various styles of written communications; becomes aware of the importance of writing tone.
Sisältö: Memos, reports, summaries, business letters, e-mails
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Teacher's own material
Oppimismenetelmät: Written exercises
Arviointi: Written test, portfolio

Finnish-English Translation

Tunnus KD07CYEN190	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Ilpo Kempas, FL
Tavoitteet: Opiskelija oppii kääntämään alakohtaisia tekstejä suomesta englantiin apuneuvoin kehittäen samalla kirjallista ilmaisutaitoaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hyödyntää tehokkaasti sanakirjoja ja Internetiä englanninkielistä tekstiä tuottaessaan; tiedostaa, mitä kääntäminen toimintana on ja mitä seikkoja on otettava huomioon käännettäessä kielestä toiseen; tiedostaa suomen ja englannin kielen raken-

teelliset erot.
Sisältö: Kirjalliset käännösharjoitukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan antama materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus; kirjalliset oppimistehtävät, jotka puretaan oppitunneilla
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunneilla tapahtuvaan työskentelyyn; kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen; tentti toteutetaan määräajan sisällä (24 tuntia) palautettavana käännöstehtävänä
Edeltävät opinnot: Business English /English I, jotka opiskelijan tulee olla suorittanut vähintään arvosanalla H3

British studies

Tunnus KD07CYEN281	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marja Matikka, FM
Tavoitteet: Opiskelija tutustuu ulkomaankaupassa ja kansainvälisessä toiminnassa tarpeellisiin taustatietoihin brittiläisellä alueella
Sisältö: Brittiläinen yhteiskunta ja kulttuuri, kulttuurien välinen yritysviestintä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: James O'Driscoll, Britain, Oxford University Press sekä opettajan ilmoittama aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, kontaktiopetus, tutkielma
Arviointi: Jatkuva näyttö, kirjallinen lopputentti

Basics of business English

(aikuissovellus iltaopetuksena)

Tunnus KD07BYEN310	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Marja Matikka, FM
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää liikekielen peruskäsitteet ja osaa perussanaston. Hän osaa viestiä opiskeluun, omaan työhön ja yritykseen liittyvistä asioista ja selviytyy jokapäiväisistä kielenkäyttötilanteista hyvää kielitaitoa osoittaen.
Sisältö: Koulutus, työelämä, työnhaku, elinkeinoelämä, tuotteet ja palvelut, kaupan ala, liiketoiminta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Airas-Junkkari: New Business Friend 1, WSOY 1998 tai myöh.
Oppimismenetelmät: Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kontaktiopetus, kuunteluharjoitukset
Arviointi: Jatkuva näyttö, kirjallinen lopputentti

English for business and administration

(aikuissovellus iltaopetuksena)

Tunnus KD07BYEN320	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Marja Matikka, FM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee yrityshallintoon, julkishallintoon ja kansainvälisiin yrityksiin ja järjestöihin liittyvät peruskäsitteet. Hän ymmärtää oman alansa tekstiä ja puhetta ja osaa keskustella aihepiiriin liittyvistä asioista.
Sisältö: Yritykset ja julkishallinto, liiketoiminta ja viestintä, kokousten ja neuvottelujen kieli, esitykset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama aineisto
Oppimismenetelmät: Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kontaktiopetus, yritysesittelyt
Arviointi: Jatkuva näyttö, kirjallinen lopputentti
Edeltävät opinnot: Basics of Business English

Saksan kieli

Liikesaksan perusteet

Tunnus KD07AYSA051	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Tuula Stenbacka, FM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy liikesaksan sanastoon ja aiheisiin ja kielen keskeisten rakenteiden käyttö vahvistuu. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee talouselämän terminologiaa; osaa viestiä opintoihin, työelämään ja liike-elämään liittyviä asioita.
Sisältö: Esittäytyminen, työpaikan ja -tehtävien esittely, myynti- ja ostotilanne, vapaa-ajanvietosta kertominen, small talk
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa

Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, kirjalliset ja suulliset harjoitukset sekä kirjallinen koe
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, kirjallinen koe
Edeltävät opinnot: Lukion lyhyt oppimäärä tai vastaavat tiedot

Talouselämän saksaa

Tunnus KD07AYSA052	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Tuula Stenbacka, FM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy talouselämän kieleen sekä saksankielisten maiden kulttuuri- ja tapatietouteen ja oppii työ- ja talouselämän viestintätilanteissa tarvittavaa kieltä kirjallisesti ja suullisesti. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa kertoa työtehtävistä, yrityksestä ja opinnoistaan ja hallitsee työnhakutilanteen kohdekielellä; osaa kertoa kotimaastaan, ja kotipaikkakunnastaan; selviytyy työmatkoihin liittyvistä tilanteista.
Sisältö: Koulutuksesta ja työkokemuksesta kertominen; työnhaku, CV:n laatiminen, työpaikkahaastattelu; työpaikan organisaatio ja työtehtävät; suomalainen ja saksalainen koulutusjärjestelmä; puhelinkeskustelut; ravintola- ja hotellitilanteet; matkajärjestelyt; messut; sähköpostiviestintä; Saksan ja Suomen väliset kulttuurierot liike-elämässä; Suomi-tietoutta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Rakkolainen, Tuomiala-Mäkelä, Bürkel: Deutsch im Berusfsleben. Edita.
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, kirjallinen koe
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, kirjallinen koe
Edeltävät opinnot: Lukion lyhyt oppimäärä tai vastaavat tiedot

Saksa, liikeviestintä 1

Tunnus KD07AYSA030	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tuula Stenbacka, FM
Tavoitteet: Opiskelija oppii laatimaan liikeviestinnässä tarvittavat liikekirjeet ja oppii samalla vientitoiminnassa tarvittavaa terminologiaa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa: toimia liikeviestinnän tärkeimmissä kielenkäyttötilanteissa; laatia tavallisimmat liikekirjeet; toimia viestintätilanteissa myös puhelimitse.
Sisältö: Kontaktin luominen liikekumppaniin tai organisaatioon; kyselyt, tarjoukset, tilaukset, tilauksen vahvistukset; puhelin- ja sähköpostiviestit; myyntineuvottelut
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, kirjalliset ja suulliset harjoitukset sekä kirjallinen koe
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn, liikekirjeet +käännökset -portfolio, suulliset harjoitukset, kirjallinen koe
Edeltävät opinnot: Lukion lyhyt oppimäärä tai vastaavat tiedot

Saksa, liikeviestintä 2

Tunnus KD07CYSA150	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Tuula Stenbacka, FM
Tavoitteet: Liikeviestintä 1 -opintojakson laajentaminen ja syventäminen, painotus suullisessa viestinnässä.
Opintojakson suoritettuaan opiskelija: Osaa toimia liike- ja yritysviestinnässä esiintyvissä keskeisissä tilanteissa, saa varmuutta ongelma- ja neuvottelutilanteisiin liittyvässä kielenkäytössä
Sisältö: Kirjalliset ja suulliset reklamaatiot ja niihin vastaaminen, yritysesittely, myynti- ja neuvottelutilanteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, kirjalliset ja suulliset harjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn, suullisten harjoitusten tekeminen, suullinen esitys, kotitentti
Edeltävät opinnot: Lukion lyhyt oppimäärä tai vastaavat tiedot, liikeviestintä 1

Mündliche Kommunikation

Tunnus KD07CYSA121	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Tuula Stenbacka, FM
Tavoitteet: Opiskelija kartuttaa sanavarastoaan, aktivoi suullista ilmaisuaan; Opintojakson suoritettuaan opiskelija saa rohkeutta selviytyä arkipäivän tilanteista saksan kielellä.
Sisältö: Opinnoista ja työpaikasta kertominen; harrastukset; päivän kulku; perhe, kotipaikka; eri virastoissa asiointi; vierailulla saksalaisessa perheessä -small talk -kulttuurierot; matkustaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Osallistuminen puheja keskusteluharjoituksiin
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen harjoituksiin, tehtävien suorittaminen hyväksytysti

Kultur- und Landeskunde

Tunnus KD07CYSA304	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tuula Stenbacka, FM
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija on perehtynyt syvällisemmin johonkin kulttuurin tai maantuntemuksen osa-alueeseen.
Sisältö: Saksankielisten maiden yhteiskunta, elinkeinoelämä ja kulttuuri
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Verkko-opiskelu, kontaktiopetus, vertaisoppiminen
Arviointi: Kirjallinen työ ja kurssilla vaaditut tehtävät
Edeltävät opinnot: Lukion lyhyt oppimäärä tai vastaavat tiedot

Saksa B1

Tunnus KD07AYSA020	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Tuula Stenbacka, FM
Tavoitteet: Opiskelija oppii saksan kielen perusteet ja tutustuu saksankielisiin maihin ja niiden kulttuuri- ja tapatietouteen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa kommunikoida kohdekielellä arkipäivän tilanteissa; osaa kertoa itsestään, opinnoistaan, työpaikastaan, perheestään ja asumisestaan sekä asioida ravintolassa.
Sisältö: Esittäytyminen ja henkilötiedot, opiskelu, työajat ja -tehtävät, yrityksen toimitilat, ravintolassa, perhe ja asuminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kauppi-Simon: Fahrplan, tekstit ja sanastot; Kauppi-Simon: Fahrplan, kielioppi ja harjoitukset (Tammi)
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, kirjalliset ja suulliset harjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, 2 kirjallista koetta

Saksa B2

Tunnus KD07AYSA101	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Tuula Stenbacka, FM
Tavoitteet: Opiskelija oppii käyttämään kielen rakenteita laajemmin ja varmemmin ja hänen sanavarastonsa laajenee (jatkokurssi Saksa B1:lle). Opintojakson suoritettuaan opiskelija: selviytyy kohdekielellä matkajärjestelyissä, esim. lentokentällä ja hotellissa, osaa puhelinterminologiaa ja osaa kertoa kotikaupungistaan ja -maastaan sekä neuvoa saksankielisen henkilön oikeaan osoitteeseen.
Sisältö: Kotipaikkaesittely, puhelimessa, hotellihuoneen tilaaminen, matka Münchenіin, lentokentällä, yleisillä kulkuneuvoilla matkustaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kauppi-Simon: Fahrplan, tekstit ja sanastot; Kauppi-Simon: Fahrplan, kielioppi ja harjoitukset (Tammi)
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, kirjalliset ja suulliset harjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, 1 kirjallinen koe
Edeltävät opinnot: Saksa B1 tai vastaavat tiedot

Saksa B3

Tunnus KD07CYSA141	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Tuula Stenbacka, FM
Tavoitteet: Opiskelija osaa ilmaista itseään kohdekielellä työssä ja vapaa-aikana tarvittavissa tilanteissa sekä osaa laatia myös liike-elämän kirjallisia viestejä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa toimia työnhakutilanteissa, osaa kuvailla työtään ja siihen liittyviä toimintoja ja tuotteita, tunnistaa kulttuurieroja, osaa keskustella epävirallisissa tilanteissa.
Sisältö: Työpäivän kulku, työpaikkahaastattelu, harrastukset ja vapaa-aika, osto- ja myyntitilanteet, työ ja tuotteet, maat ja kulttuurierot, small talk ja kohtelias käytös, suhdetoiminta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kauppi-Simon: Fahrplan 2, teksti- ja harjoituskirja (Tammi)
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, kirjalliset ja suulliset harjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, 1 kirjallinen koe
Edeltävät opinnot: Saksa B1 ja B2 tai vastaavat tiedot

Espanjan kieli

Opintojaksot:

Nimi	Suositeltava ajankohta	Laajuus
Espanja 1	1. vuosi	4 op
Espanja 2	1. vuosi	4 op
Espanja 3	2. vuosi	4 op
Espanja 4	3. vuosi	4 op

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

Tunnus KD07AYES010	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Ilpo Kempas, FL
Tavoitteet: Opiskelija oppii espanjan kielen perusteet. Hän ymmärtää ja osaa käyttää kielen keskeisintä sanastoa ja rakenteita sekä puheessa että kirjoituksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa antaa henkilötietojaan, selviytyy tietyistä arkipäivän kommunikaatiotilanteista kohdekielellä, osaa kuvailla toimintaympäristöään sekä ilmaista mielipiteitään, osaa antaa neuvoja ja ohjeita arkipäivään liittyvissä tilanteissa, osaa kertoa kotimaastaan ja -paikkakunnastaan kohdekielellä.
Sisältö: Itsestä kertominen; ostostilanteet, ruoan tilaaminen ravintolassa, tien neuvominen; oman kotipaikkakunnan esittely; neuvojen ja ohjeiden antaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kautto - Laine -Lehmussaari: Entre Amigos
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus; kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunneilla tapahtuvaan työskentelyyn; kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen; kaksi tenttiä, joista molemmat on suoritettava hyväksyttävästi

Espanja 2

Tunnus KD07CYES100	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Opettajat: Ilpo Kempas, FL ja Julio Vallejo, arkkitehti
Tavoitteet: Opiskelija oppii lisää espanjan kielen perusteita. Hän ymmärtää ja osaa käyttää yhä enemmän kielen keskeisintä sanastoa ja rakenteita sekä puheessa että kirjoituksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa keskustella matkustamiseen liittyvistä asioista, osaa keskustella menneistä tapahtumista menneen ajan aikamuotoja käyttäen, osaa keskustella terveydestä ja sairaudesta.
Sisältö: Menneen ajan aikamuodot, lisää ostostilanteita, matkustamiseen liittyvät tilanteet, Suomi-sanastoa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kautto -

Laine -Lehmussaari: Entre Amigos
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus; kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät; suullisen kommunikaation harjoittelua natiiviopettajan johdolla
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunneilla tapahtuvaan työskentelyyn; kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen; kirjallinen ja suullinen tentti
Edeltävät opinnot: Espanja 1

Espanja 3

Tunnus KD07CYES110	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Opettajat: Ilpo Kempas, FL ja Julio Vallejo, arkkitehti
Tavoitteet: Opiskelija syventää espanjan kielen perusteiden hallintaansa. Hän ymmärtää ja osaa käyttää yhä enemmän kielen keskeisintä sanastoa ja rakenteita sekä puheessa että kirjoituksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa antaa henkilötietojaan, selviytyy tietyistä arkipäivän kommunikaatiotilanteista kohdekielellä, osaa kuvailla toimintaympäristöään sekä ilmaista mielipiteitään, osaa antaa neuvoja ja ohjeita arkipäivään liittyvissä tilanteissa, osaa kertoa kotimaastaan ja -paikkakunnastaan kohdekielellä.
Sisältö: Tapahtuman kuvaaminen, Suomesta kertominen, ruokatottumuksista kertominen, matkan valmisteleminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kautto -Laine -Lehmussaari: Entre Amigos
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus; kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät; suullisen kommunikaation harjoittelua natiiviopettajan johdolla
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunneilla tapahtuvaan työskentelyyn; kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen; kirjallinen ja suullinen tentti
Edeltävät opinnot: Espanja 2

Espanja 4

Tunnus KD07CYES120	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Ilpo Kempas, FL
Tavoitteet: Opiskelija oppii ymmärtämään autenttista espanjankielistä asiatekstiä, myös liiketalouden alaan ja opiskelijan suuntautumisvaihtoehtoon liittyvää. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: kykenee lukemaan asiatekstiä apuvälinein, on perehtynyt liiketalouden alan keskeisimmän sanastoon, osaa laatia virallisen kirjeen espanjaksi.
Sisältö: Liikekieli, opiskelijan omaan suuntautumisvaihtoehtoon liittyvä sanasto, espanjankielisen kirjeen laatiminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kautto -Laine -Lehmussaari: Entre Amigos sekä opettajan jakama materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus; kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunneilla tapahtuvaan työskentelyyn; kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen; kirjallinen tentti
Edeltävät opinnot: Espanja 3

Spanish 1

Tunnus KD07CYES001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Ilpo Kempas, Lic.Phil.
Tavoitteet: The student learns the basics of Spanish. He understands and knows how to use the key vocabulary and structures in speech and writing. After having taken the course, the student: knows how to tell about himself, copes with certain everyday communication situations in the target language, is able to describe his operational environment and express his opinions, is able to give advice and instructions in everyday situations, is able to tell about his home country and place of residence in the target language.
Sisältö: Telling about oneself; purchase situations, ordering food in a restaurant, asking and telling the way to a place; presentation of one's place of residence; giving advice and instructions
Oppimismenetelmät: Classroom instruction; written and oral excercises
Arviointi: Active participation in classroom work; doing written excercises and assignments; two examinations, both of which shall be passed by the student.

Spanish 2

Tunnus KD07CYES002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 4

Opettajat: Ilpo Kempas, Lic.Phil. and Julio Vallejo, Architect
Tavoitteet: The student learns more basics of the Spanish language. He increasingly understands and is able to use the key vocabulary and structures of the language, both in speech and writing.
After having taken the course, the student: is able to talk about his interests and preferences, copes with certain telephone communication situations in the target language, is able to talk about pasts events, is able to talk about the weather.
Sisältö: Phone conversations, travel situations, weather expressions, talking about past events (studies, career, etc.)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kattán-Ibarra: Teach yourself Spanish
Oppimismenetelmät: Classroom instruction; written and oral excercises; practising oral communication with a native teacher
Arviointi: Active participation in classroom work; doing written excercises and assignments; a written and an oral examination
Edeltävät opinnot: Spanish 1

Ranskan kieli

Opintojaksot:

Lähtötaso A = aikaisemmin kieltä lukeneet
Lähtötaso B = 1. opiskeluvuotenaan kielen alkeisopinnot suorittavat /suorittaneet

Nimi	Lähtö*taso*	Laajuus	Suositeltava ajankohta Huom!
Ranska 1 B	B	4 op	1. vuosi
Ranska 2 B	B	4 op	2. vuosi
Ranska 3 B	B	2 op	2. vuosi
Ranska 1 A	A	4 op	1. vuosi
Thème	A	2 op	1. vuosi
Ranska 2 A	A	4 op	2. vuosi
Compréhension de textes	A	2 op	2.-3. vuosi Itsenäinen opiskelu

Ranska 1 B

Tunnus KD07AYRA010	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Ilpo Kempas, FL
Tavoitteet: Opiskelija oppii ranskan kielen perusteet. Hän ymmärtää ja osaa käyttää kielen keskeisintä sanastoa ja rakenteita sekä puheessa että kirjoituksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa antaa henkilötietojaan, selviytyy tietyistä arkipäivän kommunikaatiotilanteista kohdekielellä, osaa kuvailla toimintaympäristöään sekä ilmaista mielipiteitään, osaa antaa neuvoja ja ohjeita arkipäivään liittyvissä tilanteissa.
Sisältö: Omasta itsestä kertominen; ostostilanteet, ruoan tilaaminen ravintolassa; oman kotipaikkakunnan esittely; neuvojen ja ohjeiden antaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus; kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunneilla tapahtuvaan työskentelyyn; kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen; kaksi tenttiä, joista molemmat on suoritettava hyväksyttävästi.

Ranska 2 B

Tunnus KD07CYRA100	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Ilpo Kempas, FL
Tavoitteet: Opiskelija oppii lisää ranskan kielen perusteita. Hän ymmärtää ja osaa käyttää yhä enemmän kielen keskeisintä sanastoa ja rakenteita sekä puheessa että kirjoituksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa kertoa tapahtumista käyttäen menneen ajan aikamuotoja; osaa kertoa harrastuksistaan; osaa keskustella terveyteen ja sairauteen liittyvistä asioista; osaa kertoa kotimaastaan ja -paikkakunnastaan kohdekielellä.
Sisältö: Harrastuksista kertominen, eri viestintätilanteita, matkoista kertominen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus; kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät

Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunneilla tapahtuvaan työskentelyyn; kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen; kirjallinen tentti
Edeltävät opinnot: Ranska 1 B

Ranska 3 B

Tunnus KD07CYRA103	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Ilpo Kempas, FL
Tavoitteet: Opiskelija oppii lisää ranskan kielen perusteita. Hän ymmärtää ja osaa käyttää yhä enemmän kielen keskeisintä sanastoa ja rakenteita sekä puheessa että kirjoituksessa, sekä on perehtynyt kaupan ja talouden alueen kieleen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa kaupan ja talouden alueen kieltä, selviytyy tietyistä arkipäivän kommunikaatiotilanteista kohdekielellä, osaa laatia virallisen kirjeen ranskaksi.
Sisältö: Liikekielen perusteet, liikekirjeiden laatiminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus; kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunneilla tapahtuvaan työskentelyyn; kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen; kirjallinen tentti
Edeltävät opinnot: Ranska 2 B

Ranska 1 A

Tunnus KD07AYRA020	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Ilpo Kempas, FL
Tavoitteet: Opiskelija kehittää ranskan kielen taitoaan eri osa-alueilla. Hän ymmärtää ja osaa käyttää yhä enemmän kielen keskeisintä sanastoa ja rakenteita sekä puheessa että kirjoituksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: kykenee lukemaan ranskankielisiä asiatekstejä, selviytyy tietyistä arkipäivän kommunikaatiotilanteista kohdekielellä, kykenee ilmaisemaan itseään kirjallisesti.
Sisältö: Kieliopin osaamisen syventäminen, teksti- ja AV-materiaaliin perehtyminen, kielen tuottamisen harjoitteleminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali sekä jokin ranskan peruskielioppikirja
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus; kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunneilla tapahtuvaan työskentelyyn; kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen; kirjallinen tentti
Edeltävät opinnot: Lukiossa suoritetut opinnot tai vastaavat tiedot

Thème

Tunnus KD07CYRA140	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Ilpo Kempas, FL
Tavoitteet: Opiskelija osaa ilmaista itseään kirjallisesti sujuvalla ranskan kielellä sekä laajentaa sanavarastoaan. Hän oppii myös tiedostamaan keskeisiä eroja (sanasto, lauseoppi, fraseologia) hänen äidinkielensä ja kohdekielen välillä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: kykenee tuottamaan mahdollisimman sujuvaa ja kieliopillisesti "oikeata" kohdekielistä tekstiä, osaa hyödyntää tehokkaasti eri kirjallisen ilmaisun apuvälineitä.
Sisältö: Käännösharjoitukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali, jokin ranskan peruskielioppikirja, sanakirjat, internet
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus; kirjalliset käännösharjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunneilla tapahtuvaan työskentelyyn; kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen; arvosana perustuu kolmen, kurssin loppuvaiheessa tehtävän käännöksen arvosteluun sekä opiskelijan pitämään oppimispäiväkirjaan, jossa opiskelija analysoi omaa oppimisprosessiaan
Edeltävät opinnot: Ranska 1 A

Ranska 2 A

Tunnus KD07AYRA102	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Ilpo Kempas, FL
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää ja osaa käyttää liikekieltä sekä puheessa että kirjoi-

tuksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: kykenee lukemaan ranskankielistä kaupan ja talouden alan tekstiä, selviytyy tietyistä liikekommunikaatiotilanteista kohdekielellä, kykenee laatimaan liikekirjeen ranskan kielellä.
Sisältö: Kaupan ja talouden kieli, tekstimateriaaliin perehtyminen, kielen tuottamisen harjoitteleminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali sekä jokin ranskan peruskielioppikirja
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus; kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunneilla tapahtuvaan työskentelyyn; kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen; kirjallinen tentti
Edeltävät opinnot: Ranska 2 A

Portugalin kieli

Portugali 1

Tunnus KD07AYP0010	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Ilpo Kempas, FL
Tavoitteet: Opiskelija oppii portugalin kielen perusteet. Hän ymmärtää ja osaa käyttää kielen keskeisintä sanastoa ja rakenteita sekä puheessa että kirjoituksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa antaa henkilötietojaan, selviytyy tietyistä arkipäivän kommunikaatiotilanteista kohdekielellä, osaa kuvailla toimintaympäristöään sekä ilmaista mielipiteitään, osaa antaa neuvoja ja ohjeita arkipäivään liittyvissä tilanteissa, osaa kertoa kotimaastaan ja -paikkakunnastaan kohdekielellä.
Sisältö: Omasta itsestä kertominen; ostostilanteet, ruoan tilaaminen ravintolassa, tien neuvominen; oman kotipaikkakunnan esittely; neuvojen ja ohjeiden antaminen
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus; kirjalliset ja suulliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunneilla tapahtuvaan työskentelyyn; kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen; kaksi tenttiä, joista molemmat on suoritettava hyväksyttävästi

Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
Yrittäjyyden yksikkö, Kauhava

Koulutusohjelmapäällikkö:
Pekka Nieminen
020 124 5371, 040 830 4212
pekka.nieminen@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto

Tutkintonimike:
Tradenomi

Laajuus:
240 op

Suuntautumisvaihtoehdot:
Tuotantotalouden suuntautumisvaihtoehto
Markkinoinnin suuntautumisvaihtoehto
Tietohallinnon suuntautumisvaihtoehto
Yrittäjyyden suuntautumisvaihtoehto

Tavoitteet:
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 240 opintopistettä, jonka suorittaminen kestää noin neljä vuotta. Ohjelma koostuu perusopinnoista, kieliopinnoista, ammattiopinnoista, kansainvälistymisjaksosta, työharjoittelusta, syventävistä ammattiopinnoista ja opinnäytetyöstä.

Kansainvälisyys:
Koulutusohjelmassa korostuu kansainvälisyys. Yrittäjyyden yksikön opiskelijat opiskelevat yhden lukukauden pääsääntöisesti kolmannen opiskeluvuoden aikana ulkomaalaisessa korkeakoulussa. Nämä opinnot sisältyvät valinnaisiin opintoihin ja ovat osa opiskelijan henkilökohtaista opintosuunnitelmaa. Niiden laajuus on 15-30 opintopistettä. Opiskelupaikan ulkomailta osoittaa ammattikorkeakoulu. Valintaa tehtäessä otetaan huomioon mahdollisuuksien mukaan opiskelijan toiveet. Opiskelija voi hankkia ulkomaisen opiskelupaikkansa myös itse. Yrittäjyyden yksiköllä on yhteistyösopimuksia paitsi eurooppalaisten, myös Amerikassa, Australiassa ja Aasiassa sijaitsevien korkeakoulujen kanssa.
Ulkomailla tapahtuvan opiskelun lisäksi opiskelija voi toteuttaa myös työharjoittelunsa ulkomailla.

Kansainvälistymistä edistää myös koulutusohjelman vahva vieraiden kielten opetus sekä koulutusyksikön ulkomaisten opiskelijoiden tuoma monikulttuurisuus. Yksikössä toteutetaan vuosittain kevätlukukauden kestävä englanninkielinen koulutusohjelma Gateway -Doing Business in Finland and Her Neighbouring Areas: The Baltic States and Russia. Tähän ohjelmaan saapuu useita kymmeniä ulkomaalaisia opiskelijoita yhteistyökorkeakouluista.

Suuntautumisvaihtoehdot:
Tuotantotalouden suuntautumisvaihtoehdon painoalueet ovat strategia, laatu, logistiikka ja kustannusjohtaminen. Tuotantotalouden suuntautumisvaihtoehto antaa valmiudet mm. materiaali- ja taloushallinnon sekä laadunkehittämistehtäviin.
Markkinoinnin suuntautumisvaihtoehdossa syvennytään sisäiseen ja ulkoiseen markkinointiin, yritysviestintään, markkinoinnin suunnitteluun ja johtamiseen sekä kansainväliseen liiketoimintaan.
Tietohallinnon suuntautumisvaihtoehdossa keskeiset opintokokonaisuudet ovat tiedon hallitseminen ja hyödyntäminen, toiminnan ohjaus sekä asiakkuuden hallinta ja johtaminen.
Yrittäjyyden suuntautumisvaihtoehto on tarkoitettu niille, joilla on suunnitelmissaan joko siirtyä esim. perheyrityksensä palvelukseen tai joilla on toteuttamiskelpoinen liikeidea oman yrityksen perustamiseen. Suuntautumisvaihtoehtoon valitaan 6-10 opiskelijaa, jotka suorittavat opintojaan kahtena tiiminä käyttäen tavanomaisen opiskelun ohella ”omaa yritystä” oppimisympäristönä.
Suuntautumisvaihtoehto valitaan ensimmäisen opintovuoden aikana.

PIENEN JA KESKISUUREN YRITYSTOIMINNAN LIIKKEENJOHDON KOULUTUSOHJELMA
Tuotantotalouden suuntautumisvaihtoehto 240 op
Markkinoinnin suuntautumisvaihtoehto 240 op
Tietohallinnon suuntautumisvaihtoehto 240 op
Yrittäjyyden suuntautumisvaihtoehto 240 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT					**55**
Yritystoiminta					**10**
Yrittäjyyden ulottuvuudet	3				
Kansantaloustieteen perusteet	4				
Liikkeenjohdon perusteet	3				
Menetelmäopinnot					**21**
Talousmatematiikka	3				
Tilastotiede ja tutkimus		3			
Tietotekniikan perusteet	6				
Työelämän viestintätaidot	3				
Yritysviestintä		3			
Projektinhallinta	3				
Kieliopinnot *					**24**
Englanti	3	3, (3)		(3)	
Saksa /Venäjä	3	3, (3)		(3)	
Ruotsi	3	3, (3)		(3)	
AMMATTIOPINNOT					**68**
Yrittäjyys ja liikkeenjohto					**19**
Liiketoiminnan suunnittelu ja kehittäminen		5			
Oppiva, innovoiva organisaatio		3			
Pk-yrityksen strategia ja liikkeenjohto		5			
Ihmisten johtaminen ja esimiestyö pk-yrityksessä				3	
Pk-yritykset verkostotaloudessa				3	
Taloushallinto ja juridiikka					**22**
Kirjanpito	3				
Operatiivinen laskentatoimi	3	3			
Yrittäjän ja yrityksen verotus	3				
Yrityksen talouden suunnittelu, seuranta ja analysointi		3			
Sisäinen yritysjuridiikka	4				
Ulkoinen yritysjuridiikka				3	
Markkinointi, tuotantotalous ja tietohallinto					**27**
Markkinoinnin johdanto-osa	4				
Tuotantotalouden johdanto-osa	3				

	I	II	III	IV	YHT.
Tietohallinnon johdanto-osa	3				
Johdatus kansainväliseen kauppaan ja liiketoimintaan	3				
Cross Cultural Management		3			
Markkinoinnin suunnittelu ja johtaminen		5			
Tuotekehitys	3				
Ympäristövaikutusten hallinta				3	
SYVENTÄVÄT AMMATTIOPINNOT					**32**
MARKKINOINTI (markkinoinnin sv)					
Business-to-Business Marketing		3			
Kuluttajakäyttäytyminen		3			
Markkinoinnin ajankohtaiset teemat				3	
Markkinointitutkimus		6			
Markkinointiviestintä		6			
Pk-yritys kansainvälisillä markkinoilla				6	
Simulation of Business Reality		5			
TUOTANTOTALOUS (tuotantotalouden sv)					
Hankintatoimi		3			
Laatujohtaminen		3			
Logistiikka		3			
Projektiliiketoiminta		3			
Strategia workshop				3	
Teknologiajohtaminen		3			
Tuotannon simulointi		3			
Tuotannon suunnittelu ja ohjaus		5			
Tuotantotalouden ajankohtaiset teemat				3	
Yrityksen laatujärjestelmän rakentaminen				3	
TIETOHALLINTO (tietohallinnon sv)					
Digitaalinen media		5			
E-Business and E-Commerce Management				3	
Immateriaalioikeus				3	
Tiedonhallinta		4			
Tietohallinnon strateginen johtaminen				3	
Tietojärjestelmän suunnittelu		3			
Tietoliikenne ja tietoverkot				3	
Tietoyhteiskunta		3			
Toiminnanohjausjärjestelmät		5			
VALINNAISET OPINNOT					**10**
Arvopaperit ja sijoittaminen					2
Digitaalinen media					5

	I	II	III	IV	YHT.
E-Business and E-Commerce Management					3
Economics					3
EU-projektitoiminta					3
Gateway					30
Immateriaalioikeus					3
Laatujohtaminen					3
Palvelujen johtaminen					3
Pk-yritysten kansainvälistymisen polut ja prosessi					5
Projektityö elinkeinoelämälle					0-15
Projektiliiketoiminta					3
Toiminnanohjausjärjestelmät					5
Verotuksen ajankohtaiset asiat					2
Vieraat kielet 2-3 op/kurssi					
Vähittäiskaupan toiminta ja tavarapeli					3
Yrityksen laatu- ja kehittämisprosessit					3
OPINNOT ULKOMAILLA			**15-30**		**30**
TYÖHARJOITTELU			**30**		**30**
OPINNÄYTETYÖ				**15**	**15**
YHTEENSÄ	**63**	**65-68**	**60**	**49-52**	**240**

* Kieliopintoja tulee sisältyä opintoihin 24 opintopistettä. Sulkeisiin merkityistä opintoviikoista opiskelija voi itse valita 6 opintopistettä, joista 3 tulee suorittaa toisen vuoden kevätlukukaudella ja toiset 3 neljännen vuoden syyslukukaudella.

Opintojaksokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

Laajuus: 55 op
Tavoitteet: Perusopinnot antavat opintojen etenemisen edellyttämiä valmiuksia ja tukevat ammattiopintoaineiden omaksumista sekä luovat opiskelijalle laaja-alaisen näkemyksen omasta ammattialasta. Riittävän kielitaidon ja kommunikaatiovalmiuksien luomiseksi Yrittäjyyden yksikössä opetetaan jokaiselle opiskelijalle pakollisia vieraita kieliä 24 opintopistettä.

Yritystoiminta

Laajuus: 10 op
Tavoitteet: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija yrittäjyyden yhteiskunnalliseen merkitykseen, yritysmuotoihin, kansantalouden osatekijöihin sekä yrityksen ohjaamisen ja johtamisen perusteisiin.

Yrittäjyyden ulottuvuudet

Tunnus KE16BYYR100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tero Turunen, FM
Tavoitteet: Opintojakson hyväksyttävästi suoritettuaan opiskelija ymmärtää yrittäjyyden yhteiskunnallisen merkityksen, tuntee innovatiivisuuden merkitykseen liiketoiminnan käynnistämisessä, tuntee yrittäjältä vaadittavat ominaisuudet sekä tietää tavanomaiset yritysmuodot.
Sisältö: Opintojaksossa tarkastellaan yrittäjyyttä monitahoisena ilmiönä, yhtäältä kansantalouden osatekijänä ja toisaalta liiketoimintana, joka vaatii yrittäjävalmiuksia, organisoitumista sekä innovatiivisuutta.

Kansantaloustieteen perusteet

Tunnus KE16AYPE111	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opintojakson jälkeen opiskelija tietää kansataloustieteen peruskäsitteet, tuntee Suomen kansantalouden rakenteen, kehityksen ja aseman Euroopan Unionissa ja maailmantaloudessa.
Sisältö: Kansantaloustieteen peruskäsitteet, kansantalouden rakenne, talouden kasvu, inflaatio ja suhdannevaihtelut, talouspolitiikka, kansainvälinen kauppa. Kansantalouden eri ilmiöiden käsittelyssä korostuu erityisesti yritysten näkökulma.

Liikkeenjohdon perusteet

Tunnus KE16BYLI100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on oppia ymmärtämään liikkeenjohdon tehtäväkenttää kokonaisuutena. 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.
Sisältö: Liikkeenjohtoteoriat klassikoista nykypäivään, leadership, management, organisaatiomuodot, organisaation toiminnan alueet ja prosessit, organisaation kehitysvaiheet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Vanhala, Laukkanen, Koskinen. Liiketoiminta ja johtaminen. Uusin painos
Oppimismenetelmät: Ryhmätentti, harjoitustyö
Arviointi: Opintojakson arvosana määräytyy tentistä (50 %) ja harjoitustehtävistä (50 %). Molemmat suoritettava hyväksytysti

Menetelmäopinnot

Laajuus: 21 op
Tavoitteet: Menetelmäopintojen tavoitteena on antaa talousmatematiikassa ja tilastotieteessä, tietojenkäsittelyssä, suullisessa ja kirjallisessa viestinnässä sekä projektien hallinnassa sellaiset valmiudet, joita menestyksellinen pk-yrityksen johtaminen edellyttää.

Talousmatematiikka

Tunnus KE16AYPE130	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Leo Sippola, FM, DI
Tavoitteet: Opiskelija saavuttaa talousmatemaattisen laskutaidon sekä valmiudet matematiikan soveltamiseen ammattiopinnoissa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee talousmatematiikan peruskäsitteitä, on perehtynyt talousmatematiikan yleisiin menetelmiin, hallitsee korkolaskun eri muodoissaan, ymmärtää erilaisten luottojen matemaattiset perusteet, on perehtynyt investointilaskelmiin.
Sisältö: Prosenttilasku, indeksit, korkolasku, koronkorkolasku, valuutat, luotot, investointilaskelmat, arvopaperit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomoniste tai luennoitsijan ilmoittama kirja
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: 1. välikoe 50 % ja 2. välikoe 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

Tilastotiede ja tutkimus

Tunnus KE16AYPE390	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Leo Sippola, FM, DI
Tavoitteet: Opiskelijalla on kyky ymmärtää ja tulkita tilastoja. Hänellä on valmius tilastollisten menetelmien käyttöön empiirisessä tutkimuksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee tilastotieteen peruskäsitteet, on saanut ymmärryksen otantatutkimuksesta ja otantamenetelmistä sekä aineiston hankkimisesta, hallitsee tilastojen esittämisen ja perustunnusluvut, on perehtynyt muutamiin tilastollisiin testeihin.
Sisältö: 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, estimointiin, testaukseen ja tulosten tulkintaan.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomoniste tai kirja Tilastomatematiikka (Karjalainen, Leila. 2003)
Oppimismenetelmät: Luennot, tilasto-ohjelmaharjoitukset ja harjoitustyö
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 % ja harjoitustyö 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi

Tietotekniikan perusteet

Tunnus KE16AY370	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy ja kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Hannu Palomäki, KTM
Tavoitteet: Opintojaksolla on tavoitteena oppia tuntemaan tietotekniikan toimintaperiaatteet ja oppia hallitsemaan tietokoneen peruskäyttö, sekä sähköpostin ja internetselaimen käyttö ja toimintaperiaate. Lisäksi opintojaksolla opetellaan yleisimpien toimistosovellusten käyttöä.
Sisältö: Kurssilla tutustutaan yleisimpiin käyttöjärjestelmiin, laitteistoihin ja tietoliikenteen perusteisiin. Laitteistoista käsitellään toimistoympäristössä käytettäviä laitteita. Lisäksi opiskellaan tekstinkäsittelyä, taulukkolaskentaa, esitysgrafiikkaa ja tietokantoja
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Paananen Juha, Tietotekniikan peruskirja
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja oppimistehtävät
Arviointi: Oppimispäiväkirja ja harjoitustyö sekä tentti

Työelämän viestintätaidot

Tunnus KE16AYPE315	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, I moduuli syksy ja II moduuli kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Saija Rätts, FM
Tavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti työelämän viestintäja vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa ottaa huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset sekä viestiä jäsentyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Hän osaa ja

haluaa kehittää suomen kielen ja viestinnän taitojaan osana omaa ammattitaitoaan.
Sisältö: Opintojakso koostuu kahdesta osiosta. Kirjallisista viestintätaidoista sekä esiintymistaito-osiosta. Molemmat osiot perehdyttävät sekä ryhmä- että asiantuntijaviestintään.
Työelämän ryhmäviestintätilanteet: sanallinen ja sanaton vuorovaikutus, palaute, neuvottelu, kokous, esittämistekniikat, johtamistaito sekä tilannearvioiden työstäminen. Asiantuntijaviestintä: tekstityypit ja -lajit, erilaiset tietolähteet ja niiden hyödyntäminen ja analysointi, tekstin ja kielenhuolto.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset (kurssin suorittaminen vaatii läsnäoloa)
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu aktiivisesta osallistumisesta sekä pakollisten kirjallisten ja suullisten harjoitustöiden suorittamisesta

Yritysviestintä

Tunnus KE16BYMA180	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Saija Rätts, FM
Tavoitteet: Opiskelijalla on kokonaisnäkemys pienen ja keskisuuren yrityksen viestinnän suunnittelusta ja käytännön toteutuksesta. Opiskelija ymmärtää eri yhteisöjen tapoja hoitaa ulkoista ja sisäistä viestintää sekä omaa perusvalmiudet viestinnän hyödyntämiseen yrityksen voimavarana.
Sisältö: Sisäinen ja ulkoinen viestintä: informointi, kiinnittäminen, perustoimintojen tuki, profilointi; Viestinnän suunnittelun ja toteutuksen työkalut; Erilaiset viestintäkulttuurit; Esimiesviestintä; Kulttuurienvälisyys osana yritysviestintää
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Juholin, E. (2002). Communicare! Viestintä strategiasta käytäntöön
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt. Harjoitustöinä tehdään sekä yksilö- että ryhmätehtäviä. Harjoitustehtävissä käsitellään yhteisöviestinnän eri osa-alueita sekä harjoitellaan yhteisön edustajana toimimista.
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu harjoitustöistä

Projektinhallinta

Tunnus KE16BYTU140	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Leo Sippola, FM,DI
Tavoitteet: Tavoitteena on antaa opiskelijoille perustiedot ja -valmiudet osallistua projektityöhön sekä erilaisten projektien suunnitteluun ja valvontaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tietää projekteihin liittyvät käsitteet, ymmärtää projektisuunnitelman sisällön, on saanut ymmärryksen projektien aikasuunnittelusta ja ohjaamisesta, tietää miten projektin kehittäminen ja teknis-taloudellinen arviointi toimii.
Sisältö: Projektikäsitteistö ja sen hyödyntäminen, projektien ohjaus- ja hallintamenetelmiä, toimintaverkko, projektin hallinta mikrolla
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomoniste ja /tai luennoitsijan ilmoittama muu materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset tietokoneella ja harjoitustyö
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 % ja harjoitustyö 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi

Kieliopinnot

Laajuus: 24 op
Tavoitteet: Jokainen Yrittäjyyden yksikön pk-yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelman opiskelija opiskelee pakollisia vieraita kieliä 24 opintopistettä. Ensimmäisenä ja toisena opiskeluvuotenaan jokainen opiskelija opiskelee 3 opintopistettä englantia, ruotsia ja saksaa tai venäjää. Toisena opiskeluvuotenaan opiskelija valitsee lisäksi 3 opintopistettä 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 3 opintopistettä 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

Tunnus KE16BYKI220	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Päivi Finnilä, FM
Tavoitteet: Opiskelija tutustuu liike-elämän perussanastoon ja oppii käyttämään sitä niin kirjallisissa kuin suullisissakin viestintätilanteissa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija kykenee kertomaan yrityksen toiminnasta englanniksi sekä hallitsee talouteen liittyvän erikoissanaston.
Sisältö: Tutustutaan liike-elämässä tarvittavaan uuteen sanastoon. Kirjallisten harjoitusten lisäksi harjoitellaan suullista esiintymistä niin ryhmässä kuin itsenäisestikin
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Airas & Junkkari (WSOY): New Business Friend I
Oppimismenetelmät: Luennot (80 % läsnäolopakko) sekä harjoitukset. Kurssin lopussa yksilötyönä yritysesittely, jota työstetään koko kurssin ajan
Arviointi: Tentti ja jatkuva näyttö

Business Communication

Tunnus KE16BYKI290	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Päivi Finnilä, FM
Tavoitteet: Opiskelija oppii kirjoittamaan liikekirjeitä englannin kielen erityispiirteet ja kulttuurien väliset erot huomioon ottaen. Lisäksi opiskelija harjoittelee erilaisia suullisen viestinnän tilanteita varten. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee liiketoimintaan liittyvän kirjallisen viestinnän, ymmärtää kulttuurierojen vaikutuksen niin kirjallisessa kuin suullisessakin viestinnässä, opiskelijalla on valmiudet esiintymiseen englannin kielellä.
Sisältö: Erilaiset liikeviestinnän tilanteet ja suullisen esiintymistaidon harjaannuttaminen. Lisäksi lisätään opiskelijoiden englanninkielisten maiden kulttuuritietämystä erilaisilla harjoituksilla. Mahdollisuuksien mukaan perehdytään myös tarkemmin eri suuntautumisvaihtoehtoihin liittyviin aiheisiin ja teksteihin.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Airas & Junkkari (WSOY): New Business Friend 3
Oppimismenetelmät: Kirjalliset harjoitukset portfolion muodossa sekä suullinen esitys vaihtokohteesta. Lisäksi kirjallisia ja suullisia harjoituksia luennoilla
Arviointi: Tentti, portfolio sekä suullinen esitys. Kaikki osiot tulee suorittaa hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Introduction to Business English

Negotiations and meetings

Tunnus KE16BYKI310	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelijalla on paremmat valmiudet suullisiin viestintätilanteisiin englannin kielellä.
Sisältö: Keskitytään liike-elämässä tarvittavan suullisen viestinnän taitojen kehittämiseen esimerkiksi kokous- ja neuvottelutilanteissa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot
Arviointi: Suullinen tentti

Company Operations in International Environments

Tunnus KE16BYKI320	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Päivi Finnilä, FM
Tavoitteet: Syventää opiskelijan ymmärtämystä kansainvälisestä liiketoiminnasta ja mm. siihen liittyvästä dokumentoinnista. Myös kulttuurien väliset erot pyritään tuomaan esille. Lisäksi syvennetään tietoja rahoitukseen ja kirjanpitoon liittyvissä asioissa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee mm. vienti- ja tuontitoimintaan liittyvät asiakirjat sekä kartuttaa perustietojaan ulkomaisille markkinoille menemisestä ja / tai siellä toimimisesta.
Sisältö: Opiskelija / pienryhmä valitsee caseyrityksen, jonka avulla selvitetään vientitoimintaan ja kansainvälisillä markkinoilla toimimiseen liittyviä erikoisvaatimuksia ja -piirteitä englannin kielen näkökulmasta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hannukainen, Fraser et al. (Edita): Big Deal
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoituk-

set sekä case-yrityksen suullinen esittely
Arviointi: Suullinen tentti ja palautettavat harjoitukset

Saksa 1, Alkeisryhmä

Tunnus KE16BYKI120	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Sanna Hirvonen, FM
Tavoitteet: Peruskielitaidon luominen, opintojakson jälkeen opiskelija selviytyy jokapäiväisistä käytännön puhetilanteista.
Sisältö: Peruskielioppi, puhetilanteet, henkilö- ja koulutustaustastaan kertominen, helpohkojen tekstien ymmärtäminen, maan- ja kulttuurintuntemus, kuunteluharjoituksia, kirjoitustehtäviä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kauppi & Simon. Fahrplan. Tammi
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut sekä kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentit. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi

Saksa 2, Alkeisryhmä

Tunnus KE16BYKI140	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Sanna Hirvonen, FM
Tavoitteet: Peruskielitaidon kehittäminen ja liikeviestinnän perusteiden omaksuminen. Opintojakson jälkeen opiskelija selviytyy erilaisten käytännön puhetilanteiden lisäksi helpoista liike-elämän keskusteluista.
Sisältö: Peruskieliopin laajentaminen, sanaston laajentaminen, puheharjoituksia, tekstin ymmärtäminen, Itävallan ja Sveitsin maan- ja kulttuurintuntemus, kuunteluharjoituksia, kirjoitusharjoituksia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kauppi & Simon. Fahrplan. Tammi
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut sekä kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentit. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Saksan alkeet 1

Johdatus saksan liikeviestintään

Tunnus KE16BYKI131	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Sanna Hirvonen, FM
Tavoitteet: Opiskelija omaksuu saksan kielen liikeviestinnän perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija pystyy vuorovaikutteiseen asiakaslähtöiseen viestintään sekä suullisesti että kirjallisesti ja kykenee hankkimaan ja hyödyntämään omaan alaansa liittyvää tietoa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa kertoa itsestään, koulutuksestaan ja työkokemuksistaan; osaa kertoa työympäristöstään sekä ympäröivästä yhteiskunnasta; osaa viestiä asiakaslähtöisesti; tunnistaa ja osaa käyttää oman alansa keskeistä terminologiaa.
Sisältö: Henkilö- ja koulutustaustastaan kertominen; työympäristön ja työtehtävien kuvailu; työhön liittyvien toimintojen kuvailu; small talk, puhelut, tapaamiset; yritysvierailut, messutilanteet; kirjallinen viestintä: sähköpostiviestit, vierailuohjelmat, yrityksestä kertominen, kontaktien luominen kohdemaahan, tiedustelut
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Rakkolainen, Tuomiala -Mäkelä & Bürkel. Deutsch im Berufsleben. Business Edita
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät; kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti tai kirjallinen portfolio. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Saksan keskeisten rakenteiden hallinta

Saksan liikeviestintä

Tunnus KE16BYKI340	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Sanna Hirvonen, FM

Tavoitteet: Opiskelija kartuttaa talouselämän saksan sanavarastoa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija pystyy käyttämään saksan kieltä menestyksekkäästi erilaisissa liike-elämän kielenkäyttötilanteissa sekä suullisesti että kirjallisesti. Opintojakson suoritettuaan opiskelija pystyy laatimaan saksan kielellä erilaiset liikekirjeet sekä ymmärtää ja osaa käsitellä myös kulttuurierojen vaikutuksen viestinnässä.
Sisältö: Talouselämän tekstien ymmärtäminen ja laatiminen; työympäristön ja työelämän puhetilanteet; kuunteluharjoituksia; kirjallinen viestintä: liikekirjeet; yrityksen esittely ja yrityksestä kertominen sekä kirjallisesti että suullisesti
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Rakkolainen, Tuomiala -Mäkelä & Bürkel. Deutsch im Berufsleben. Business Edita
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät; kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti tai kirjallinen portfolio. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.
Edeltävät opinnot: Saksan keskeisten rakenteiden hallinta sekä Johdatus saksan liikeviestintään -kurssi

Saksan suullinen viestintä

Tunnus KE16BYKI330	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Sanna Hirvonen, FM
Tavoitteet: Opiskelija omaksuu saksan kielen puheviestinnän perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija pystyy vuorovaikutteiseen viestintään suullisesti. Opintojakson tavoitteena on kartuttaa opiskelijan sanavarastoa ja valmentaa häntä erilaisiin työ- ja arkielämän puhetilanteisiin. Opintojakso on tarkoitettu erityisesti Saksaan opiskelijavaihtoon lähteville. Opintojakson suoritettuaan opiskelija selviytyy käytännön työ- ja arkielämän puhetilanteista sekä ymmärtää saksalaisen ja suomalaisen puheviestinnän erot.
Sisältö: Henkilö- ja koulutustaustastaan kertominen; opiskelusanasto; suomalainen ja saksalainen koulutusjärjestelmä; työympäristön ja työtehtävien kuvailu; Saksan työmarkkinat; työnhakutilanteet, työpaikkahaastattelut ja CV:n laatiminen; työhön liittyvien toimintojen kuvailu; small talk, puhelut, tapaamiset; Arkielämän puhetilanteet, ostoksilla käynti, ravintolassa, tien neuvominen ja kysyminen, jne.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät; kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), suullinen tentti ja esitelmä. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Saksan keskeisten rakenteiden hallinta

Saksan suullinen ja kirjallinen liikeviestintä

Tunnus KE16BYKI134	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Sanna Hirvonen, FM
Tavoitteet: Opiskelija omaksuu kurssilla työelämän ja liikeviestinnän erikoissanaston. Opintojakson tavoitteena on edelleen kartuttaa opiskelijan sanavarastoa ja vahvistaa opiskelijan kirjallista ja suullista liikesaksan hallintaa. Opintojakso on tarkoitettu erityisesti Saksassa opiskelijavaihdossa olleille, opintojaksolla pyritään ylläpitämään ja harjoittamaan sekä suullista että kirjallista kielitaitoa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija selviytyy menestyksekkäästi vaativammistakin työelämän viestintätilanteista.
Sisältö: Talouselämän tekstit; small talk, tapaamiset; liikekirjeiden laatiminen; liikeelämän asiakirjat; Saksan markkinat ja yrityselämä; erilaiset liike-elämän suulliset tilanteet kuten neuvottelut, kokoukset jne.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät; kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), suullinen esitelmä ja kirjallinen harjoitustyö. Kaikki osiot on suo-

ritettava hyväksyttävästi.
Edeltävät opinnot: Saksan keskeisten rakenteiden hallinta

Venäjä I (Alkeisryhmä)

Tunnus KE16BYKI180	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tanja Kuivinen
Tavoitteet: Peruskielitaidon luominen, opintojakson jälkeen opiskelija selviytyy jokapäiväisistä käytännön puhetilanteista.
Sisältö: Peruskielioppi, puhetilanteet, henkilö- ja koulutustaustastaan kertominen, helpohkojen tekstien ymmärtäminen, maan- ja kulttuurintuntemus, kuunteluharjoituksia, kirjoitustehtäviä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut sekä kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentit. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi

Venäjä II (Alkeisryhmä)

Tunnus KE16BYKI190	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tanja Kuivinen
Tavoitteet: Peruskielitaidon kehittäminen ja liikeviestinnän perusteiden omaksuminen. Opintojakson jälkeen opiskelija selviytyy erilaisten käytännön puhetilanteiden lisäksi helpoista liike-elämän keskusteluista.
Sisältö: Peruskieliopin laajentaminen; sanaston laajentaminen; puheharjoituksia; tekstin ymmärtäminen; Venäjän maan- ja kulttuurintuntemus; kuunteluharjoituksia; kirjoitusharjoituksia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut sekä kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentit. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.
Edeltävät opinnot: Venäjän alkeet 1

Venäjän suullinen viestintä

Tunnus KE16BYKI350	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tanja Kuivinen
Tavoitteet: Opiskelija omaksuu venäjän kielen puheviestinnän perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija pystyy vuorovaikutteiseen viestintään suullisesti. Opintojakson tavoitteena on kartuttaa opiskelijan sanavarastoa ja valmentaa häntä erilaisiin työ- ja arkielämän puhetilanteisiin. Opintojakso on tarkoitettu erityisesti Venäjälle opiskelijavaihtoon lähteville. Opintojakson suoritettuaan opiskelija selviytyy käytännön työ- ja arkielämän puhetilanteista sekä ymmärtää venäläisen ja suomalaisen puheviestinnän erot.
Sisältö: Henkilö- ja koulutustaustastaan kertominen; opiskelusanasto; suomalainen ja venäläinen koulutusjärjestelmä; small talk, puhelut, tapaamiset; arkielämän puhetilanteet, ostoksilla käynti, tien neuvominen ja kysyminen, asiointi hotellissa jne.; venäläinen tapakulttuuri suomalaisille
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut sekä kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), suullinen tentti ja esitelmä. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.
Edeltävät opinnot: Venäjän keskeisten rakenteiden hallinta

Venäjän liikeviestintä

Tunnus KE16BYKI360	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tanja Kuivinen
Tavoitteet: Opiskelija omaksuu kurssilla työelämän ja liikeviestinnän erikoissanaston. Opintojakson tavoitteena on edelleen

kartuttaa opiskelijan sanavarastoa ja vahvistaa opiskelijan kirjallista ja suullista liikevenäjän hallintaa. Opintojakso on tarkoitettu erityisesti Venäjällä opiskelijavaihdossa olleille. Opintojaksolla pyritään ylläpitämään ja harjoittamaan sekä suullista että kirjallista kielitaitoa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija selviytyy vaativammistakin työelämän viestintätilanteista.
Sisältö: Talouselämän tekstit; small talk, tapaamiset; liikekirjeiden laatiminen; liike-elämän asiakirjat; Venäjän markkinat ja yrityselämä; erilaiset liike-elämän suulliset tilanteet kuten neuvottelut, kokoukset jne.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät; kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), suullinen esitelmä ja kirjallinen harjoitustyö. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.
Edeltävät opinnot: Venäjän keskeisten rakenteiden hallinta

Företagssvenska 1

Tunnus KE16BYKI161	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Päivi Uitti, FM
Tavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan työmarkkinoilla ruotsin kielellä. Hän pystyy vuorovaikutteiseen asiakaslähtöiseen viestintään sekä suullisesti että kirjallisesti ja kykenee hankkimaan ja hyödyntämään omaan alaansa liittyvää tietoa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa kertoa itsestään, koulutuksestaan ja työkokemuksistaan; selviytyy työnhakutilanteista ruotsin kielellä; osaa kertoa työympäristöstään ja edustamastaan yrityksestä ja sen tuotevalikoimasta; osaa viestiä asiakaslähtöisesti ja selviää suullisista asiakaspalvelutilanteista, puhelinpalvelutilanteista ja opastustilanteista; osaa käyttää apuvälineitä ja etsiä oman alansa tietoa ruotsin kielellä eri lähteistä.
Sisältö: Henkilö- ja koulutustaustastaan kertominen; työnhakutilanteet, työpaikkahaastattelut ja CV:n laatiminen; työympäristön, työolojen ja työtehtävien kuvailu; yrityksen ja sen toiminnan kuvailu; småprat, puhelut, tapaamiset, opastamiset, mielipiteen ilmaisut ja perustelut; suulliset asiakaspalvelutilanteet; tuote-esittelyt ruotsin kielellä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan kurssin alussa ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät; kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.
Edeltävät opinnot: Ruotsin keskeisten rakenteiden hallinta

Företagssvenska 2

Tunnus KE16BYKI171	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Päivi Uitti, FM
Tavoitteet: Opiskelija pystyy vuorovaikutteiseen viestintään sujuvasti sekä suullisesti että kirjallisesti ja kykenee hankkimaan ja hyödyntämään omaan alaansa liittyvää tietoa sekä välittämään tietoja muille. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa kertoa yksityiskohtaisesti työympäristöstään ja yrityksistä; osaa toimia isäntänä ruotsinkielisille yritysvieraille; osaa pitää pieniä puheita, perusteellisia tuote-esittelyjä ja yritysesittelyjä; osaa laatia sähköpostiviestejä ja asiakirjoja ruotsiksi; osaa käyttää apuvälineitä ja etsiä oman alansa tietoa ruotsin kielellä eri lähteistä; tuntee Suomen ja Ruotsin liike-elämän kulttuurieroja.
Sisältö: Yritysvierailuihin liittyvien suullisten tilanteiden harjoittelu; sähköpostiviestien ja asiakirjojen laatiminen; Suomen ja Ruotsin liike-elämän kulttuurieroihin tutustuminen; yritysten välinen suullinen viestintä; småprat, puheet, esitelmät; neuvottelut ja raportointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan kurssin alussa ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut, puheet ja esitelmät; kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, kirjallinen

ja suullinen tentti tai portfolio ja suullinen tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.
Edeltävät opinnot: Företagssvenska 1

Muntlig svenska

Tunnus KE16BYKI162	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Minna Nyman, FM
Tavoitteet: Opiskelija selviytyy sujuvasti erilaisista työ- ja arkielämän suullisista kielenkäyttötilanteista ja ymmärtää ruotsalaisen ja suomalaisen puheviestinnän eroja. Hän kartuttaa omaa sanavarastoaan ja saa varmuutta suulliseen viestintäänsä. Hän pystyy referoimaan suullisesti sekä yleis- että ammattikielisiä tekstejä ja osallistumaan aktiivisesti ruotsinkieliseen keskusteluun. Opintojakso on tarkoitettu erityisesti Ruotsiin opiskelijavaihtoon lähteville.
Sisältö: Erilaiset työ- ja arkielämän suulliset kielenkäyttötilanteet; lehtiartikkeleiden ja radio-ohjelmien suullista referointia; puheita, esitelmiä, keskusteluja, väittelyjä; småprat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan laatima materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut, puheet ja esitelmät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), suullinen tentti
Edeltävät opinnot: Företagssvenska 1

Företagssvenska 3

Tunnus KE16BYKI172	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Päivi Uitti, FM
Tavoitteet: Opiskelija selviytyy sujuvasti erilaisista vaativista työelämän suullisista ja kirjallisista kielenkäyttötilanteista. Hän kartuttaa omaa sanavarastoaan ja saa lisää varmuutta kirjalliseen ja suulliseen viestintäänsä. Hän pystyy kirjoittamaan tyylillisesti yhtenäisiä sekä yleis- että ammattikielisiä tekstejä, mm. pöytäkirjoja, muistioita ja raportteja.
Sisältö: Erilaiset työ- ja arkielämän kirjoitustehtävät; pöytäkirjojen, muistioiden ja raporttien laadintaa; kokoukset ja neuvottelut ruotsin kielellä; esitelmiä, keskusteluja, väittelyjä; småprat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan laatima materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät, kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjalliset harjoitukset, suullinen ja /tai kirjallinen tentti
Edeltävät opinnot: Företagssvenska 1 ja 2

AMMATTIOPINNOT

Laajuus: 68 op
Tavoitteet: Ammattiopinnot perehdyttävät opiskelijan 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

Laajuus: 19 op

Liiketoiminnan suunnittelu ja kehittäminen

Tunnus KE16BYYR120	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy ja kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Tero Turunen, FM
Tavoitteet: Opiskelija oppii suunnittelemaan, jopa toteuttamaan liiketoiminnallistyyppisen kehittämishankkeen organisaatiolle, joka voi olla vielä nollatilanteessa, tai olemassa oleva tai kuvitteellinen.
Sisältö: Tutustutaan liiketoiminnan suunnittelun apuvälineisiin: tietolähteisiin, menetelmiin, tukiorganisaatioihin ja opitaan hyödyntämään niitä. Laaditaan sekä ryhmä- että yksilötyötä vaativa kirjallinen liiketoimintasuunnitelma. Oikeiden, olemassa olevien tai perustettavien yritysten (tai julkishallinnon organisaatioiden) käyttö ensisijaisina oppimis- ja kehittämisympäristöinä

on tavoiteltavaa: osalle opiskelijoista kurssi on osa heidän yrityshautomotyyppiseen toimintaan osallistumistaan
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kurssin ohjaajan jakama ja opiskelijan itse portfoliotyyppisesti kokoama
Oppimismenetelmät: Luennot, tiimityöskentely, kirjallinen suunnitelma
Arviointi: Määräytyy työskentelyprosessin ja tuotetun suunnitelman perusteella
Edeltävät opinnot: Liikkeenjohdon perusteet, Pk-yrityksen strategia ja liikkeenjohto

Oppiva, innovoiva organisaatio

Tunnus KE16BYLI150	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Beata Taijala, ins., KTL
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt erityisesti liiketaloustieteen piirissä käytävään, organisaatioita käsittelevään oppimiskeskusteluun sekä siihen liittyvään käytännön toimintaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee organisaation oppimisen edellytykset, on perehtynyt oppimisen taustalla oleviin yksilöiden persoonallisuuspiirteisiin, hallitsee organisaatiotason innovaatiotoiminnan, ymmärtää organisaation oppimisen merkityksen yrityksen toiminnalle, tuntee liiketaloustieteellistä oppimiskeskustelua.
Sisältö: Itsetuntemus oppimisen perustana: -millainen minä olen?, ura-ankkurit; Innovaatio & luovuus:
-erilaiset luovuustyypit, yksilön ja organisaation innovaatiotoiminta, lateraalinen ajattelu; Oppiva organisaatio: -erilaisia määritelmiä ja rakenteita, oppimisen kuvaaminen tiedon hankinta-, muodostus- ja jalostusprosessina
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 70 % ja harjoitukset 30 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.
Edeltävät opinnot: Liikkeenjohdon perusteet

Pk-yrityksen strategia ja liikkeenjohto

Tunnus KE16BYLI110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Pirjo Ojanperä, KTM
Tavoitteet: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija kyselemään, kyseenalaistamaan, perustelemaan ja valitsemaan nykyisen liiketoiminnan vaatimia eettisiä kysymyksiä ja liittämään ne yrityksen strategiatyöskentelyyn. Lisäksi perehdytään strategisen johtamisen peruskysymyksiin sekä opetellaan käytännön valmiudet yrityksen strategiaprosessiin läpivientiin.
Sisältö: Yrityksen eettiset kysymykset ja niiden merkitys, strategisen johtamisen käsitteistö ja merkitys yrityksen menestystekijänä, strategisen johtamisen tasot ja strategianmuodostusprosessin vaiheet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Johnson & Scholes. (uusin painos). Exploring Corporate Strategy. Luennoitsijan ilmoittama muu materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustöiden tekeminen ja esitys, tentti
Arviointi: Harjoitustyö (50 %) ja tentti (50 %)
Edeltävät opinnot: Liikkeenjohdon perusteet

Ihmisten johtaminen ja esimiestyö pk-yrityksessä

Tunnus KE16BYLI130	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Beata Taijala, ins., KTL
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt modernin esimiestyön historiaan ja periaatteisiin sekä esimiestyön sisältöön ja kehittämiseen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee erilaiset esimiesroolit, on perehtynyt tilannejohtamisen teoriaan ja käytäntöön, hallitsee tiimityöskentelyn edellytykset, ymmärtää esimiestyön monimuotoisuuden ja omaa valmiudet kehittää omaa esimiestyöskentelyään, tuntee ihmisten johtamisen tutkimisen tieteellisen taustan.
Sisältö: Management & leadership, organisaatiotutkimuksen lyhyt kertaus; johtajuu-

den tarkastelua: virallinen, epävirallinen, aito; johtajaominaisuudet; johtamistyylit: erityisesti managerial grid & 3D; esimieskäytös; suomalainen esimies
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomoniste, muu luennoitsijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, case ja itsenäisesti pienryhmissä tehtävä harjoitustyö
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 60 % ja harjoitustyö 40 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.
Edeltävät opinnot: Liikkeenjohdon perusteet, Oppiva, innovoiva organisaatio

Pk-yritykset verkostotaloudessa

Tunnus KE16BYLI140	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy verkostotalouden ja yritysyhteistyön peruskäsitteisiin ja saa valmiudet pk-yritysten verkostoitumisen edistämiseen.
Sisältö: Verkostotalous ja verkostoitumisilmiö, verkostotyypit, virtuaaliorganisaatio, pk-yritysten yhteistyömallit, verkostoyritys
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja tentti
Arviointi: Tentti
Edeltävät opinnot: Liikkeenjohdon perusteet

Taloushallinto ja juridiikka

Laajuus: 22 op

Kirjanpito

Tunnus KE16BYTA200	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1.vuosi,syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Raija Rauma, ekonomi
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt ulkoisen laskentatoimen keskeisiin käsitteisiin, tehtäviin ja menetelmiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee kirjanpidon tekniikan, tuntee laskentatoimen tietojärjestelmät, opiskelija on perehtynyt keskeiseen lainsäädäntöön
Sisältö: Liikekirjanpidon tekniikka, Kirjaussäännöt, Tilinpäätös, Kirjanpidon lainsäädännölliset puitteet, Atk-kirjanpito
Kirjallisuus/opiskelumateriaali: Ihantola & Leppänen. Yrityksen kirjanpito, perusteet ja sovellusharjoitukset. (uusin painos). Muu luennoitsijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset, aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen
Arviointi: Tentti, hyväksytty harjoitustyö

Operatiivinen laskentatoimi I

Tunnus KE16BYTA110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija hallitsee operatiivisen laskentatoimen keskeiset käsitteet. Lisäksi opiskelija ymmärtää laskentatoimen hyväksikäyttöön liittyvien laskentamallien perusteet ja hallitsee laskentatoimen keskeisten osa-alueiden peruslaskentamallien käytön.
Sisältö: Laskentatoimen osa-alueet, kannattavuus, taloudellisuus, tuottavuus, tuotto- ja kustannuskäsitteet, katetuottolaskenta, kustannuslajilaskenta, suoritekohtainen kustannuslaskenta, investointilaskelmat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Neilimo & Uusi-Rauva 2005. Johdon laskentatoimi. Edita
Oppimismenetelmät: Luennot ja luennoilla tehtävät harjoitustehtävät
Arviointi: Opintojakson arvosana määräytyy tentistä (50 %) ja harjoitustehtävistä (50 %). Molemmat suoritettava hyväksytysti.

Operatiivinen laskentatoimi II

Tunnus KE16BYTA250	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on 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.

Sisältö: Perinteinen kustannuslaskenta, toimintolaskenta, tasapainotettu mittaristo, strategiaa toteuttavan ohjausjärjestelmän kehittäminen ja siihen liittyvän laskentajärjestelmän rakentaminen, taloushallinnon muutosprojektien johtaminen, budjetointi, tilinpäätösanalyysi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Harjoitustyö
Arviointi: Opintojakson arvosana määräytyy tehdyn harjoitustyön perusteella
Edeltävät opinnot: Operatiivinen laskentatoimi I

Yrittäjän ja yrityksen verotus

Tunnus KE16BYJU130	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1.vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Raija Rauma, ekonomi
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt yrittäjän ja yrityksen toimintaan vaikuttaviin verotusmuotoihin. Opintojakso perehdyttää myös tilinpäätöksen suunnitteluun verotuksellisista lähtökohdista. Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee keskeisimpien henkilökohtaiseen ja yritystoimintaan liittyvien käytännön veroasioiden hoitamisen.
Sisältö: Henkilökohtainen tuloverotus; Ennakkoperintä; Tilinpäätössuunnittelu ja verotus; Elinkeinotoiminnan tuloverotus; Arvonlisäverotus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tomperi, Soile, Yritysverotus ja tilinpäätössuunnittelu (uusin painos); Eskola, Anna & Lääkkö, Helena. Yrityksen arvonlisäverotus (uusin painos); Muu luennoitsijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset (www-harjoituksissa käytetään verohallinnon materiaalia)
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt harjoitustyöt

Yrityksen talouden suunnittelu, seuranta ja analysointi

Tunnus KE16BYTA260	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Ylermi Försti
Tavoitteet: 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.
Sisältö: Yrityksen talouden suunnittelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Soini & Viitala. 1998. Leivästä on kysymys. Yrittämisen perusteet käytännön esimerkein
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät
Arviointi: Tentti

Sisäinen yritysjuridiikka

Tunnus KE16BYJU110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1.vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Raija Rauma, ekonomi
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt juridiikan luonteeseen, merkitykseen ja välineisiin. Opiskelija on myös perehtynyt yritysmuotoja koskeviin säännöksiin sekä keskeiseen työoikeuteen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää oikeusnormien liittymisen toisiinsa ja niiden muodostaman järjestelmän. Opiskelija hallitsee yrityksen perustamisen ja hallinnon käytännön juridiset asiat.
Sisältö: Keskeiset oikeudelliset käsitteet, Suomen oikeusjärjestys, Oikeudellinen tiedonhaku, Yritysmuotoja koskeva lainsäädäntö, Työsopimuksen keskeiset normit, Rahoituksen juridiset kysymykset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kivelä & Nordell, Yrittäjän oikeutta (uusin painos); Paanetoja, Jaana. Työoikeus tutuksi (uusin painos); Muu luennoitsijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti; Osakeyhtiön perustaminen -harjoitustyö

Ulkoinen yritysjuridiikka

Tunnus KE16BYJU120	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Osa I Markkinointi- ja sopimusoikeus

Opettaja: Vesa Annola, KTT, OTL

Tavoitteet: Kurssin tavoitteena on syventää opiskelijan tietämystä keskeisistä markkinointiin liittyvistä oikeussäännöksistä.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sorsa. 1998. Suomen markkinointioikeus. Saarnilehto. 1996. Sopimusoikeuden perusteet. Luennoitsijan ilmoittamat muut materiaalit
Oppimismenetelmät: Luennot ja tentti
Arviointi: Tentti

Osa II Ulkomaankauppa ja kansainvälinen sopimusoikeus

Opettaja: Juha Tolonen, OTT, VTM
Tavoitteet: Kurssin tavoitteena on syventää opiskelijan tietämystä keskeisistä ulkomaankauppaan ja kansainväliseen sopimusoikeuteen liittyvistä oikeussäännöksistä.
Sisältö: Opiskelijan tulee perehtyä keskeisten kuljetusmuotojen juridisiin ongelmiin ja muihin huolintatehtäviin liittyviin oikeuskysymyksiin. Toisena alueena ovat muut kansainvälisen kaupan erityisongelmat juridiikan näkökulmasta.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Erma & Lehtinen & Tolonen. 1994. Ulkomaankaupan käsikirja. Muu luennoitsijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja tentti
Arviointi: Tentti

Markkinointi, tuotantotalous ja tietohallinto

Laajuus: 27 op

Markkinoinnin johdanto-osa

Tunnus KE16BYMA100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1.vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Sanna Joensuu, FL
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää asiakaslähtöisen markkinoinnin periaatteet ja toimintatavat. Opintojakson jälkeen opiskelijalla on kokonaiskuva markkinoinnin kilpailukeinojen käytöstä sekä perusvalmiudet markkinoinnin suunnitteluun ja toteuttamiseen.
Sisältö: Markkinointiajattelun kehittyminen; markkinointiympäristön ja markkinointimahdollisuuksien analysointi; kilpailu ja markkinoinnin kilpailukeinot; segmentointi; markkinoinnin suunnittelun ja johtamisen perusteet
Kirjallisuus/opiskelumateriaali: Bergström & Leppänen 2001. Yrityksen asiakasmarkkinointi. 4.-6. painos. Edita. Helsinki
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät, tentti
Arviointi: Harjoitustehtävät ja tentti

Tuotantotalouden johdanto-osa

Tunnus KE16BYTU100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jorma J. Imppola, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijoille perustietoa valmistus- tai palveluyrityksen tuotanto- ja materiaalitoimintojen rakenteesta ja niihin liittyvistä tavoitteista ja toiminnoista. Kurssilla halutaan antaa opiskelijalle kuva yrityksen eri toimintojen välisistä suhteista. Lisäksi tavoitteena on selvittää opiskelijalle eri tuotantotoimintojen ja -muotojen, materiaalitoimintojen, yrityssuunnittelun ja osin myös kustannuslaskennan tehtäviä ja tavoitteita.
Sisältö: Johdanto tuotantotalouteen: taustaa, talousprosessin toimijat sekä yritys, yrittäjä ja liikevoitto; Johdanto tuotantojärjestelmiin: perusteet, tuotannon sidosryhmät ja järjestelmät, tuotanto yrityksen osana sekä tuotantotyypit; Johdantoa logistiikkaan: määritelmä, käsitteet ja virrat, logistiikan suhde yrityksen muihin toimintoihin sekä logistiikan keskeiset käsitteet ja tunnusluvut. Logistiikan merkitys kansantaloudessa; Yrityssuunnittelu: määrittely ja motiivit sekä rakenne ja toteutus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomateriaali; Harjoitustyömateriaali; Miettinen, Pauli. 1993. Tuotannonohjaus ja logistiikka
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyö ja harjoitustyöseminaarit
Arviointi: Harjoitustyö

Tietohallinnon johdanto-osa

Tunnus KE16AYPE411	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Hannu Palomäki, KTM
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija saa selkeän kuvan tietohallintoon kuuluvista tehtävistä sekä sen merkityksestä organi-

saatiossa. Lisäksi kurssilla saadaan kuva toiminnanohjausjärjestelmän toiminnasta.
Sisältö: Kurssilla tutustutaan organisaation ydin- ja tukitoimintoihin liittyviin tietohallintotehtäviin ja käytettyihin järjestelmiin sekä kuullaan työelämän edustajien näkemyksiä käytännön tietohallintotyöstä.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoilla ilmoitettava kirjallisuus ja muu materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Oppimispäiväkirja

Johdatus kansainväliseen kauppaan ja liiketoimintaan

Tunnus KE16BYKV100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marjo Arola, KTM
Tavoitteet: Opiskelijalla on opintojakson suoritettuaan kokonaiskuva kansainvälisen kaupan toiminnasta ja kansainvälisen liiketoiminnan keskeisistä ominaispiirteistä. Opiskelija osaa asemoida Suomen kansainvälisen kaupan järjestelmiin ja omaa käsityksen suomalaisten pk-yritysten kansainvälistymismahdollisuuksista ja toiminnasta kansainvälisillä markkinoilla.
Sisältö: Suomen ulkomaankaupan rakenne, kehitys ja näkymät; yleistä kansainvälisestä kaupasta ja sen järjestelmistä; yrityksen kansainvälisen toiminnan suunnittelu yleisellä tasolla; kansainvälisen toiminnan edellytykset; Suomen vienninedistämisjärjestelmä ja kansainvälistyvän yrityksen informaatiolähteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Selin, Erica. 2004. Vientitoiminnan käsikirja. Soveltuvin, luennoitsijan ilmoittamin osin. Luentomateriaali, artikkelit ja muu luennoitsijan ilmoittama kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Luennot, kirjallisuus, artikkelit, tiedonhaku internetistä ohjatusti. Tentti
Arviointi: Tentti

Cross Cultural Management /Kulttuuri- ja talousalueiden tuntemus

Course code KE16BYKV130	*Type of course* compulsory	*Level of course* professional studies
Year and semester 2. year, spring	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 3

Objectives: 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.
Course contents: 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.
Course literature /study material: Adler, Nancy T. International. Dimensions of Organization Behaviour. Second Edition (partly). Harris, Philip R. & Moran, Robert T. Managing Cultural Differences. Second Edition.
Learning methods: Lectures and exercises
Assessment: Examination 60 %, exercise 40 %

Markkinoinnin suunnittelu ja johtaminen

Tunnus KE16BYMA120	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opiskelijalla on syvällinen ymmärrys markkinoinnin suunnittelusta ja johtamisesta integroituna kokonaisuutena. Opiskelijalla on valmiudet markkinoinnin suunnitteluun sekä strategisella että operatiivisella tasolla. Opiskelija kykenee arvioimaan yrityksen kilpailuasemaa suhteessa markkinatilanteeseen sekä soveltamaan tietoja markkinoinnin suunnittelussa kilpailuedun saavuttamiseksi. Opiskelija näkee markkinoinnin kokonaisuutena, jossa myös sisäisellä markkinoinnilla on tärkeä rooli.
Sisältö: Markkinoinnin suunnittelun ja johtamisen peruskysymykset; Asiakas-

tyytyväisyysjohtaminen, asiakaslähtöinen markkinointi- ja johtamisjärjestelmä; Markkinoinnin suunnittelun lähtökohtatilanteen analysointi; Markkinoinnin tavoitteiden asettaminen, toimenpiteiden suunnittelu, arvioinnin suunnittelu; Markkinointisuunnitelmien käytännön toteutuksiin liittyvät ratkaisumallit ja ongelma-alueet; Sisäisen markkinoinnin johtaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali, artikkelit, kirjallisuus: Kotler, P. 2003. Marketing Management: Analysis, Planning and Control, 11th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. Luvut luennoitsijan ilmoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Opintojaksossa käsiteltävät erilaiset teoriat linkitetään käytännön harjoitteisiin syvällisen ymmärryksen luomiseksi. Luennot, harjoitus- ja ryhmätyöt
Arviointi: Tentti (soveltava), harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin johdanto-osa

Tuotekehitys

Tunnus KE16BYTU160	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Beata Taijala, ins., KTL
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt tuotekehityksen historiaan, asiakaslähtöisyyden edellytyksiin ja toteutukseen sekä markkinoinnin ja tuotekehityksen riippuvuussuhteisiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee keskeiset tuotekehitykseen liittyvät peruskäsitteet, on perehtynyt eri asiakasnäkökulmiin (kokonaisasiakas), hallitsee tuotteen toimintoajattelun ja asiakaslähtöisen tuotekehityksen työkaluja, ymmärtää markkinatutkimuksen ja tuotekehityksen välisen riippuvuussuhteen, tuntee luovan toiminnan työskentelytavat ja johtamisen sekä tuotteen suojausmuodot
Sisältö: Tuotekehitys prosessina: muuttuminen eri aikakausina, tuoteidean löytäminen, tuotteen asemointi, luova toiminta, tuotteen suojausmuodot, tuotekehitystoiminnan rahoitus; Erilaiset tuotekehityksen apuvälineet: FFT, QFD, laadun talo, kilpailuprofiili, toimintoluokittelut
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomoniste, työkirja, muu luennoitsijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja itsenäisesti pienryhmissä tehtävä harjoitustyö
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kolmesta osasta: tentti 50 %, harjoitukset 20 % ja harjoitustyö 30 %

Ympäristövaikutusten hallinta

Tunnus KE16BYTU170	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jorma J. Imppola, DI
Tavoitteet: Opintojakso antaa opiskelijalle perustiedot ihmiseen ja hänen toimintaympäristöönsä vaikuttavista ympäristötekijöistä, tuotantotoiminnan ja ympäristön välisistä suhteista sekä siitä, miten tuotannossa käytetään ympäristöä ja sen erilaisia luonnonvaroja ja miten tuotanto vaikuttaa ympäristöönsä niin paikallisella, alueellisella kuin maailmanlaajuisellakin tavalla. Tavoitteena on kuvata niitä keinoja, joilla ihmisen ja tuotantotoiminnan haitallista vaikuttamista ympäristöön pyritään vähentämään.
Sisältö: Ympäristökäsitteet ja lyhyt johdanto ympäristön kemiaan; Ihminen ja rakennettu /luonnonympäristö; Kestävä kehitys: periaatteet, toteutus ja vaikutukset ja vaatimukset tuotantotoimintaan; Uusiutuvat ja uusiutumattomat luonnonvarat, niiden käyttö ja käytön vaikutukset; Energiantuotannon ja liikenteen ympäristövaikutukset ja niiden hallinta; Suomen vesialueet ja vesiensuojelu, jätevesien käsittely; Ilmansuojelu; Ympäristölait ja -normit sekä kierrätys
Kirjallisuus / opiskelumateriaali: Luentomateriaali; Tahvonen Olli. Ympäristö, hyvinvointi ja talous 1991
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyö, excursio ja harjoitustyöseminaarit
Arviointi: Tentti (50 %) ja harjoitustyö (50 %)

SYVENTÄVÄT AMMATTIOPINNOT

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
(markkinoinnin sv)

Laajuus: 32 op
Tavoitteet: Markkinoinnin syventävissä opinnoissa opiskelija saa valmiudet toimia pk-yrityksen markkinoinnin johtotehtävissä sekä kotimaisissa että kansainvälisissä verkostoituneissa toimintaympäristöissä. Opiskelija kehittyy markkinoinnin asiantuntijaksi, joka osaa soveltaa markkinoinnin teorioita työelämän käytännön tilanteisiin. Opinnoissa korostetaan pk-yrityksen johdon näkökulmaa sekä yhdistetään markkinoinnin eri osa-alueet ammatillista osaamista tukevaksi kokonaisuudeksi.

Business-to-Business Marketing

Course code KE16BYMA160	*Type of course* compulsory	*Level of course* Professional studies
Year and semester 2. year, fall	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 3

Lecturer: Philip Lewis, PhD
Objectives: Student has a thorough understanding of the importance of business-to-business marketing activities and buyer behaviour in different business-to-business contexts and environments. Student understands the challenges of marketing in business markets in a global context and business-to-business customer's value chain.
Course contents: Characteristics of B-to-B marketing; Organizational marketing, structure of organisational buying; Organizational buying and marketing strategy; Relations marketing in a B-to-B company
Course literature /study material: Materials given out by the lecturer
Learning methods: Lectures, exercises
Assessment: Participation, exercises
Prerequisites: Markkinoinnin johdanto-osa

Kuluttajakäyttäytyminen

Tunnus KE16BMMA221	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää kuluttajien ostokäyttäytymistä ja tarpeiden muodostumista sekä osaa soveltaa tietoa markkinoinnin päätöksenteossa ja innovaatiotoiminnan lähteenä. Opiskelija ymmärtää kulutuskulttuurin ja kulutuksen merkityksen yhteiskunnassa.
Sisältö: Kuluttajan tarpeet ja niiden tutkiminen; Ostokäyttäytymiseen vaikuttavat tekijät; Ryhmien ja alakulttuurien vaikutus; Kuluttamisen merkitys innovaatiotoiminnassa; Kulutuskulttuurin yhteiskunnalliset ulottuvuudet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, oppimistehtävät
Arviointi: Oppimistehtävät
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin johdanto

Markkinoinnin ajankohtaiset teemat

Tunnus KE16BMM152	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Sanna Joensuu, FL
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt markkinoinnin ajankohtaisiin kysymyksiin ja osaa kriittisesti arvioida uusimman tutkimustiedon merkitystä yrityksen markkinoinnissa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee markkinoinnin ajankohtaiset teemat, on tietoinen markkinointiin liittyvästä uudesta tutkimustiedosta, osaa seurata alan kehitystä, osaa kyseenalaistaa aiemmin oppimaansa tietoa ja soveltaa uutta tietoa oman asiantuntijuuden kehittämisessä.
Sisältö: Markkinoinnin strategisen suunnittelun ajankohtaiset asiat, segmentoinnin ajankohtaiset asiat, postmodernismin vaikutus markkinointiin, sidosryhmäsuhteiden hallinta, vihreä markkinointi, informaatioteknologian vaikutus markkinointiin, globalisaation ajankohtaiset asiat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomateriaali, luennoitsijan jakamat artikkelit, kirjallisuus: Ranchhod, A. 2004. Marketing strategies: A Twenty-first Century Approach. Harlow, England: Prentice Hall
Oppimismenetelmät: Luennot, työryhmätyöskentely, harjoitustyö, oppimispäiväkirja
Arviointi: Harjoitustyö 50 %, tentti 50 %, oppimispäiväkirja hyväksytty /hylätty
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin johdanto-osa, Markkinoinnin suunnittelu ja johtaminen

Markkinointitutkimus

Tunnus KE16BMMA211	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.vuosi, syys-kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Sanna Joensuu, FL
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää markkinointitutkimuksen merkityksen yrityksen liiketoiminnan kehittämisessä ja pystyy tuottamaan yritykselle lisäarvoa tuottavan markkinointitutkimuksen. Opintojakson jälkeen opiskelija: ymmärtää erilaisten tutkimusmenetelmien käytön markkinointitutkimuksessa ja osaa soveltaa niitä, osaa suunnitella ja toteuttaa yritykselle lisäarvoa tuottavan markkinointitutkimuksen, hallitsee tutkimusprosessin, osaa toimia vastuullisesti projektiryhmässä, osaa arvioida tutkimuksen onnistumista, omaa perusvalmiudet opinnäytetyön suunnittelua varten.
Sisältö: Markkinointitutkimuksen merkitys yrityksen liiketoiminnassa, tutkimusprosessin eteneminen, kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimuksen perusteet, tutkimuksen toteuttaminen, tutkimuksen arviointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomateriaali, omaan tutkimusaiheeseen liittyvä kirjallisuus, markkinointitutkimukseen liittyvä kirjallisuus oman valinnan mukaan, esim.: Lotti, L.: Markkinointitutkimuksen käsikirja; Aaker, D.: Marketing research; Crimp & Wright: The marketing research process
Oppimismenetelmät: Luennot, seminaarityöskentely, projektityö ryhmässä: tutkimussuunnitelma yritykselle; toisen projektiryhmän tutkimussuunnitelman opponointi; tutkimuksen toteuttaminen yritykselle, tutkimusraportti; toisen projektiryhmän tutkimusraportin opponointi
Arviointi: Tutkimussuunnitelma 30 %, tutkimusraportti 70 %, kirjalliset opponoinnit hyväksytty /hylätty
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin johdanto-osa

Markkinointiviestintä

Tunnus KE16BMMA210	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.vuosi, syksy-kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Sanna Joensuu, FL
Tavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida tavoitteellista markkinointiviestintää pk-yrityksessä. Opintojakson jälkeen opiskelija: ymmärtää markkinointiviestinnän eri osa-alueet, osaa suunnitella markkinointiviestintää sekä strategisella että operatiivisella tasolla, omaa valmiudet markkinointiviestinnän toteuttamiseen, ymmärtää integroidun markkinointiviestinnän merkityksen, osaa toimia vastuullisesti projektiryhmässä.
Sisältö: Markkinointiviestinnän merkitys ja osa-alueet: mainonta, myynninedistäminen, myyntityö, pr; Markkinointiviestinnän tavoitteet ja markkinointiviestinnän suunnittelu; Markkinointiviestinnän kohderyhmät; Integroitu markkinointiviestintä; Markkinointiviestinnän toteuttaminen ja arviointi; Mainostoimistojen ja muiden alihankkijoiden rooli
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomateriaali; Kirjallisuus, toinen seuraavista: Vuokko, Pirjo: Markkinointiviestintä -merkitys, vaikutus ja keinot. Helsinki, WSOY 2003; Salin, Virpi: Pk-yrittäjän opas kokonaisviestintään. Juva, WS Bookwell Oy 2002
Oppimismenetelmät: Luennot, oppimispäiväkirja, projektityöt ryhmässä: *Moduuli 1:* Myynninedistämisprojekti Foodwest Oy:n kanssa (syksy); *Moduuli 2:* Markkinointiviestinnän suunnittelu sekä siihen liittyvän osakokonaisuuden toteuttaminen yhteistyöyritykselle (kevät), sisältää harjoitukset CorelDraw-ohjelmalla; Tentti luennoista ja kirjallisuudesta
Arviointi: Tentti 50 %, *Moduuli 1:* hyväksytty /hylätty, *Moduuli 2:* 50 % arvosanasta (sisältää toimeksiantajan arvioinnin, opettajan arvioinnin sekä itsearvioinnin), oppimispäiväkirja: hyväksytty /hylätty
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin johdanto-osa

Pk-yritys kansainvälisillä markkinoilla

Tunnus KE16BMMA212	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4.vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: *Moduuli 1:* Jorma Larimo KTT; *Moduuli 2:* Irma-Liisa Pouttu-Anttila
Tavoitteet: Pk-yritys kansainvälisillä markkinoilla -opintojakso koostuu kahdesta toisiaan täydentävästä moduulista. *Moduuli 1: Kansainvälinen markkinointi 3 op:* Opintojakson suoritettuaan opiskelija on perehtynyt

vientimarkkinoinnin ja ulkomaisten operaatioiden suunnitteluun, toteutukseen ja johtamiseen sekä huomioimaan eri markkinaluiden ja kulttuurien erityispiirteet. *Moduuli 2: Vienti- ja tuontitoiminnan käytännön toimenpiteet 3 op:* Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee vienti- ja tuontitoiminnan käytännön toimenpiteet tarjouksen tekemisestä toimituksen jälkiseurantaan. Opiskelija on perehtynyt kansainvälisessä kaupassa käytettäviin asiakirjoihin, niiden määräytymisperusteisiin ja käyttötarkoituksiin. Opiskelijalla on valmiudet vienti- ja tuontitapahtuman toiminnallisen kokonaisuuden hahmottamiseen ja toteuttamiseen.
Sisältö: *Moduuli 1: Vientimarkkinoinnin ja ulkomaisten operaatioiden suunnitteluun ja toteuttamiseen sisältyvät keskeiset asiat:* kansainväliset markkinatutkimukset ja kansainvälisten markkinoiden segmentointi; markkinointi ja menekinedistäminen; tuotteen sopeuttaminen; jakelutievaihtoehdot ja niiden vertailu; tärkeimmät kansainvälistymisvaihtoehdot
Moduuli 2: Vienti- ja tuontitoiminnan käytänteet sisältäen: tarjouksen valmistelu; vientihinnoittelu; ulkomaankaupan maksutavat; vakuusvaihtoehdot; tarjous, tilaus, tilausvahvistus; toimitus ja vakuutukset; viennin asiakirjat; toimituksen jälkitoimenpiteet; tuontitoiminnan keskeiset asiat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: *Moduuli 1 ja 2:* Selin, Erica. 2004. Vientitoiminnan käsikirja. Soveltuvin, luennoitsijan ilmoittamin osin. Luentomateriaali, artikkelit ja luennoitsija ilmoittama muu kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Luennot, kirjallisuus, artikkelit, projektityö ja tentti
Arviointi: *Moduuli 1:* Tentti ja projektityö; *Moduuli 2:* Tentti
Edeltävät opinnot: Johdatus kansainväliseen kauppaan ja liiketoimintaan

Simulation of Business Reality

Course code KE16BMMA217	*Type of course* compulsory	*Level of course* professional studies
Year and semester 2. year, fall	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 5

Lecturer: Grazina Strazdiene
Objectives: The student gets familiar with various situations of business reality by the means of simulations. After completing this course, the student has practical experience on organising office work and dealing with business documents in international trade.
Course contents: Business enterprise; organising office work in international trade; international business correspondence; international trading
Course literature /study material: Lectures, articles and other material announced by the lecturer
Learning methods: Practical training, workshops, description of the jobs, business letters, Ms Power point presentations
Assessment: Participation in lectures, course assignment, written examination

TUOTANTOTALOUS
(tuotantotalouden sv)

Laajuus: 32 op
Tavoitteet: Tuotantotalouden suuntautumisvaihtoehdon tavoitteena on antaa opiskelijoille kokonaisvaltainen käsitys yritysprosesseista ja niiden johtamisesta. Opiskelijat oppivat ymmärtämään yrityksen eri toimintojen keskinäiset suhteet, yrityksen toimintaan liittyvät tieto-, materiaali- ja rahavirrat sekä sen, miten nämä liittävät yrityksen toisiin yrityksiin (sidosryhmiin) ja yrityksen eri toiminnot toisiinsa sekä kokonaistaloudellisesti että -laadullisesti.

Hankintatoimi

Tunnus KE16BUTU122	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jorma J. Imppola, DI
Tavoitteet: Kurssin tavoite on perehdyttää opiskelija teollisen ja organisatorisen materiaalien ja palveluiden hankintatoimen keskeisiin piirteisiin ja sen vaikutuksiin yrityksen toiminnalle, taloudelle ja laadulle. Opiskelijalle halutaan synnyttää kokonaiskuva siitä, miten hankintatoimen keinoin voidaan ohjata ja optimoida yritykseen tulevaa materiaali- ja palveluvirtaa. Kurssilla halutaan myös antaa valmiudet suunnitella ja kehittää yritysten ja julkisten organisaatioiden hankintatointa monipuolisessa toimintaympäristössä.
Sisältö: Hankintatoimen käsite ja perusteet. Incoterms. Hankintatoimen asema yrityksen reaaliprosessissa ja merkitys yrityksen taloudelle. Ostokäyttäytyminen ihmisten ja organisaatioiden tasolla, ostostrategiat. Ostotoimen prosessit. Toimittajan valinta. Make or

buy, keskittäminen vs. hajauttaminen. Yritysten verkostoitumisen vaikutus hankintatoimeen. Yritysten koti- ja ulkomainen hankintatoimi. Pääomaintensiiviset hankinnat. Hankintatoimen ympäristöaspekti. Henkilöstöhankinta (rekrytointi)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomateriaali; Sakki, Jouni. Ostotoiminnan kehittäminen. Ekonomia-sarja. Espoo 1982 (tai uudempi)
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyö ja harjoitustyöseminaarit
Arviointi: Tentti (50 %) ja harjoitustyö (50 %)
Edeltävät opinnot: Tuotantotalouden johdanto-osa

Laatujohtaminen

Tunnus KE16BUTU270	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Beata Taijala, ins., KTL
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt laadun tuottamisen perusteisiin ja tuotteen ympäristö-, valmistus- ja käyttöturvallisuuteen sekä laatujärjestelmiin ja niiden merkitykseen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee keskeiset laadunhallinnan peruskäsitteet, on perehtynyt laatuajattelun historialliseen kehitykseen ja nykytrendeihin, hallitsee erilaiset laadunhallinnan perustyökalut ja tilastollisen laadunvalvonnan alkeet, ymmärtää ISO 9000 laatujärjestelmän ja laatupalkintojen sisällön ja merkityksen, tuntee tuoteturvallisuuslainsäädännön ja luotettavuustekniikan ajattelutavan.
Sisältö: Erilaisia laatunäkemyksiä ja -määritelmiä; laadun kehittymisen historiaa; laadun mittaaminen ja laatumittarit; laatukustannukset; palvelun laadun erityispiirteitä; laatutyökalut (7 perustyökalua); ISO 9000 järjestelmän synty ja merkitys; laatupalkinnot; tuoteturvallisuuslainsäädäntö: kuluttajansuojalaki, tuoteturvallisuuslaki ja tuotevastuulaki; luotettavuustekniikan perusteita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kume (1989) Laadunparantamisen tilastolliset menetelmät; Luentomoniste, työkirja, Taijala (1996 tai uudempi) Laadunvarmistusjärjestelmien avainkohtien kartoitus
Oppimismenetelmät: Luennot, tuntiharjoitukset ja harjoitustyö
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kolmesta osasta: tentti 60 %, tuntiharjoitukset 10 % ja harjoitustyö 30 %

Logistiikka

Tunnus KE16BUTU121	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jorma J. Imppola, DI
Tavoitteet: Kurssin tarkoitus on syventää opiskelijan logistista tietämystä niin kuljetusten suunnittelun ja toteutuksen, varastojen suunnittelun ja hallinnan, logistisen asiakaspalvelun sekä kierrätyksen alueilta. Kurssilla halutaan synnyttää opiskelijalle kokonaisvaltainen kuva materiaalivirroista, niiden optimaalisesta suunnittelusta ja hallinnasta niin toiminnallisessa kuin taloudellisessakin mielessä. Lisäksi opiskelijalle halutaan antaa tutkimusvalmiuksia logistiikan alalle.
Sisältö: Kuljetukset ja niiden merkitys, logistinen ketju sekä jakelu; Kuljetussuunnittelu ja jakelukanavastrategiat; Dynaamiset jakelukanavat, pakkaus; Varastot ja niiden taloudellinen ja toiminnallinen merkitys. Materiaalitoimintojen ennustemenetelmät. Fyysinen varastointi, varastoinnin ja kuljetusten yhteys; Asiakaspalvelun merkitys, nopeus ja kustannukset. Asiakaspalvelustrategiat ja palvelun hinnoittelu. Palvelukyvyn kehittäminen; Logistiikka ja kierrätys
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomateriaali; Ballou: Business Logistics Management, toinen tai uudempi painos
Oppimismenetelmät: Luennot, excursio, harjoitustyö ja harjoitustyöseminaarit
Arviointi: Tentti (50 %) ja harjoitustyö (50 %)
Edeltävät opinnot: Tuotantotalouden johdanto-osa

Projektiliiketoiminta

Tunnus KE16CYVO254	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Beata Taijala, ins., KTL
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt nykyaikaiseen projektiliiketoimintaan ja siihen sisältyviin liiketoimintaprosesseihin sekä projektinhallinnassa käytettäviin työkaluihin ja laadittaviin dokumentaatioihin käytännön

näkökulmasta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee keskeiset projektiliiketoiminnan peruskäsitteet ja projektitoimintaan liittyvän dokumentaation, on perehtynyt erilaisiin projektiyritystyyppeihin ja niiden erityispiirteisiin, hallitsee projektityöskentelyn usean yrityksen yhteisprojekteissa ja moniprojektiympäristössä, ymmärtää projektitoiminnan standardien luonteen ja tarkoituksen, tuntee projektiliiketoiminnan historiaa ja nykytilaa tutkimuksellisesta näkökulmasta.
Sisältö: *Projektiliiketoiminnan kokonaiskonsepti:* projektiyritystyypit ja niiden toiminnan luonne, projektisalkun muodostaminen ja hallinta, asiakkaan ja toimittajan projektien yhteensovittaminen, projektitoimintaan liittyvät standardit. *Moniprojektiympäristö:* usean yrityksen projektit, niiden hallinta ja koordinointi; erilaiset projekteissa tuotettavat dokumentit ja niiden hallinta; globaali-projektiorganisaatio
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Artto, Heinonen, Arenius, Kovanen, Nyberg (1998). Projektiliiketoiminta yrityksen menestystekijäksi tai vastaava englanninkielinen teos. Muu luennoitsijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja yritysverkkosimulaatioharjoitus (viimemainitussa läsnäolo pakollinen)
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 % ja harjoitusraportti 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.
Edeltävät opinnot: Projektinhallinta

Strategia workshop

Tunnus KE16BUTU290	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Beata Taijala, ins., KTL
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt yrityksen erilaisiin strategioihin; niiden syntyyn ja kehittämiseen sekä nivoutumiseen operatiiviseen toimintaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee tavallisimpien strategiatyökalujen käytön strategianluonnin apuvälineinä, on perehtynyt erilaisiin osastrategioihin ja niiden merkitykseen yritystoiminnassa, pystyy analysoimaan erilaisia yrityksiä strategisesta näkökulmasta, ymmärtää erilaisten strategiavaihtoehtojen olemassaolon ja merkityksen, tuntee strategia-ajattelun syntyhistoriaa ja nykypäivää tutkimuksellisesta näkökulmasta.
Sisältö: Tavallisimmat strategiatyökalut; strategiacaset; laatu-, teknologia-, henkilöstö- ja markkinointistrategiat; yritysten strategia-analyysicaset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomoniste, muu luennoitsijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, caset ja itsenäisesti pienryhmissä tehtävä harjoitustyö
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 % ja harjoitustyö 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.
Edeltävät opinnot: 1-3 vuoden tuotantotalouden ammattiopinnot

Teknologiajohtaminen

Tunnus KE16AYPE150	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Beata Taijala, ins., KTL
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt teknologian olemukseen ja merkitykseen nykyaikaisessa yrityselämässä, sekä teknologiastrategiaan osana yrityksen kokonaisstrategiaa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee keskeiset teknologiaan liittyvät peruskäsitteet, on perehtynyt erilaisiin teknologian hankinta- ja hallintamenetelmiin, hallitsee teknologiastrategian luontiprosessin ja erilaiset teknologiatyökalut, ymmärtää teknologiapolitiikan synnyn ja merkityksen, tuntee skenaariotyöskentelyn osana teknologiatrendien ennustamista.
Sisältö: Teknologia, teknologiapolitiikka, teknologiastrategia ja sen merkitys yritykselle; teknologiastrategian luonti toimialakuvauksesta operatiiviseen teknologiajohtamiseen; missiot, visiot ja skenaariot; teknologiapuut, teknologia /tuotematriisi, S-käyrä, technology road map, technology grid; teknologian hankinta ja hallinta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Mäkelin & Vepsäläinen (1994) Kilpailu kyvykkyydellä; Teknologia-, tuotanto ja markkinointistrategiat. Hakapaino Oy. Helsinki; Luentomoniste, luennoitsijan ilmoittamat rajaukset ja muu materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, oppimistehtävät ja harjoitustyö
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: oppimistehtävät TAI

tentti 50 % ja harjoitustyö 50 %
Edeltävät opinnot: Tuotekehitys

Tuotannon simulointi

Tunnus KE16BUTU190	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Kurssin tavoitteena on antaa opiskelijalle kokonaisnäkemys kappaletavaratuotannon teknistaloudellisesta simuloinnista. Tarkoitus on valmentaa opiskelija käyttämään tehokkaasti tehdasmalleja ja simulointia suunniteltaessa tuotantoyrityksen tuotantoa ja siihen liittyviä muita toimintoja.
Sisältö: Simuloinnin käsite, käyttötavat ja käyttötarve; Simuloinnin perusteet ja mallinnus, simulaattorin valinta, tulosten arviointi ja hyödyntäminen päätöksenteossa; Simuloinnin käyttö työpisteen, solun, verstaan, tehtaan tuotannon, layoutin, materiaalivirtojen, kuljetusten, kapasiteetin, käyttösuhteen ja automaation suunnittelussa; Kapeikkoajattelu, JOT ja OPT simuloinnin näkökulmasta; Harjoituksissa tutustutaan lähemmin simulointiohjelmaan
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot, ja harjoitukset
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt harjoitukset
Edeltävät opinnot: Tuotantotalouden johdanto-osa

Tuotannon suunnittelu ja ohjaus

Tunnus KE16BUTU260	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Jorma J. Imppola, DI
Tavoitteet: Kurssin tavoitteena on antaa opiskelijalle kokonaiskuva yrityksen valmistusprosessin ja siihen liittyvän materiaalivirran hallinnan asiakas- ja tuotekohtaisesta ohjauksesta ja sen vaikutuksista kokonaisläpimenoaikoihin sekä yrityksen taloudellisen tuloksen muodostumiseen. Tavoitteena on myöskin antaa opiskelijalle kuva siitä, miten yrityksen sisäiset materiaalivirrat ovat kytköksissä sen ulkoisiin materiaalivirtoihin ja kuinka näiden synkronoinnilla voidaan parantaa materiaalivirtojen kokonaistehokkuutta.
Sisältö: Tuotannonohjauksen käsite ja sen kehittyminen, tuotantomuodot ja tuotantotavat, tuotannon tekniset järjestelytavat; Tuotannon karkea- ja hieno-ohjaus, kapasiteetti ja sen käyttö; Läpivirtaus, varasto ja valmistuskustannukset, tahdistettu tuotanto, asetus- ja läpimenoajat sekä niiden merkitys, imu- ja työntöohjaus; Yrityksen eri toimintojen vaikutus tuotannonohjaukseen; JOT-tuotanto sekä Kanban: tavoitteet, teknisesti korostuneet ja ihmiskorostuneet keinot; Sisäinen asiakkuus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomateriaali; Lapinleimu Ilkka, Kauppinen Veijo, Torvinen Seppo: Konepajan tuotantotekniikka. Kone- ja metalliteollisuuden tuotantojärjestelmät. 1997. Werner Söderström Osakeyhtiö; Tersine, Richard J. Production Operations Management: Concepts, Structure & Analysis, 2nd Edition
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyö ja harjoitustyöseminaarit
Arviointi: Tentti (50 %) ja harjoitustyö (50 %)
Edeltävät opinnot: Tuotantotalouden johdanto-osa

Tuotantotalouden ajankohtaiset teemat

Tunnus KE16BUTU215	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Beata Taijala, ins., KTL
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt erilaisiin tuotantotoimintaan ja tuotantolaitoksiin liittyviin näkökulmiin ja määräyksiin sekä ajankohtaisiin tuotantotaloudellisiin erityiskysymyksiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee tuotantoyrityksen kokonaiskuvan, on perehtynyt erilaisiin tuotantotoimintaa koskeviin viranomaismääräyksiin ja vaatimuksiin (yrityssuojelu, tuotantolaitosten rakennevaatimukset), hallitsee yrityksen toiminnan laajasti tuotantotalouden näkökulmasta, ymmärtää yritysturvallisuuden ja siihen vaikuttavat osatekijät, tuntee teknisten kuvausjärjestelmien peruslähtökohdat ja esitystavan.
Sisältö: Työsuojelu, turvallisuussuunnitelmat, rakenteellinen työturvallisuus, ergonomia, teknilliset kuvausjärjestelmät, vuosittain vaihtuvat ajankohtaisteemat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luento-

moniste, muu luennoitsijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, pienryhmissä toteutettavat harjoitukset, ryhmien laatimat aihealustukset ja harjoitustyöt
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu useasta osasta seuraavasti: ryhmätentti 50 %, harjoitustyö 40 % ja aihealustus sekä tuntiaktiivisuus yhteensä 10 %
Edeltävät opinnot: 1-3 vuoden tuotantotalouden ammattiopinnot

Yrityksen laatujärjestelmän rakentaminen

Tunnus KE16BUTU280	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jorma J. Imppola, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot laatujärjestelmistä ja niiden rakenteesta sekä laatupalkinnoista ja niiden arviointikriteereistä. Erityistavoite on antaa opiskelijoille sekä valmiudet että kyky aktiivisesti osallistua joko tuotannollisen tai palveluyrityksen laatujärjestelmän kehitystyöhön niin oman toimenkuvansa osalta kuin yleisemmälläkin tasolla. Kurssin tavoitteena on antaa opiskelijalle peruskäsitys laatuajattelusta, laatuvastuista ja laatujärjestelmän jatkuvasta kehittämisestä sekä itsearvioinnista.
Sisältö: Katsaus laatustandardeihin ISO 9000 ja ISO 9000:2000 sekä niiden keskeisiin käytännön tason eroavuuksiin; Laatuajattelu, laatutietoisuus, yksilön vastuu laadun tuottajana ja laatujärjestelmän jatkuvan kehitystyön aktiivisena toimijana; Laatujärjestelmien arviointi ja sertifiointi, laatutyö ja laadun itsearviointi; Laatupalkinnot (Suomen Laatupalkinto, European Quality Award, Malcolm Baldridge Quality Award eli ns. maailman laatupalkinto) laatujärjestelmän jatkuvan kehittämisen ja itsearvioinnin työkaluina
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyö ja harjoitustyöseminaarit
Arviointi: Tentti (50 %) ja harjoitustyö (50 %)
Edeltävät opinnot: Laatujohtaminen

TIETOHALLINTO
(tietohallinnon sv)

Laajuus: 32 op
Tavoitteet: Suuntautumisvaihtoehdon opinnot antavat valmiudet johtaa ja kehittää pk-yrityksiä erityisesti nykyaikaisen tietojenkäsittelyn sovelluksia käyttäen sekä osallistua tietojärjestelmien suunnittelu-, hankinta- ja kehittämisprosesseihin yhteistyössä tietojenkäsittelyn asiantuntijoiden kanssa.

Digitaalinen media

Tunnus KE16BITI1181	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on opettaa opiskelija tuntemaan digitaaliseen mediaan ja verkkotuottamiseen liittyviä laitteistoja, ohjelmistoja ja menetelmiä sekä käyttämään niitä verkottuneessa tietotekniikkaympäristössä.
Sisältö: Kuvan-, äänen- ja videonkäsittely, julkaisuohjelman käyttö, internet ja sen palvelut, oman aineiston tuottaminen internet-verkkoon, hypermedia ja hypermediaaineiston suunnittelu ja tuottaminen, verkkohypermedian tuottaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, laiteharjoitukset ja demonstraatiot
Arviointi: Tentti, harjoitukset, harjoitustyö

E-Business and E-Commerce Management

Course code KE16CYVO232	*Type of course* compulsory	*Level of course* professional studies
Year and semester 4. year, fall	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 3

Objectives: Student understands the meaning and scope of e-business and e-commerce. Student identifies the key management decisions required by organizations moving to e-business and has the ability to evaluate e-business and e-commerce strategies within an organization.
Course contents: Definitions of e-business and e-commerce; e-business infrastructure,

e-environment; e-business strategy, supply chain management, e-procurement, e-marketing; customer relationship management
Course literature /study material: Materials given out by the lecturer
Learning methods: Lectures, exercises
Assessment: Exercises

Immateriaalioikeus

Tunnus KE16BITI141	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Tavoitteena on saada selkeä kuva aineettomia oikeuksia suojaavasta kansallisesta ja kansainvälisestä lainsäädännöstä
Sisältö: Käsiteltäviä asioita ovat muun muassa tekijänoikeuslaki, patenttilaki, hyödyllisyysmalli, tavaramerkkilaki, mallioikeuslaki, Bernin yleissopimus, Pariisin tekijänoikeussopimus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Haarman Pirkko-Liisa: Immateriaalioikeuden perusteet, uusin painos, Takki Pekka: IT-sopimukset: Käytännön käsikirja
Oppimismenetelmät: Luennot, tehtävät
Arviointi: Tentti

Tiedonhallinta

Tunnus KE16BITI110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* syventävät ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Hannu Palomäki, KTM
Tavoitteet: Tavoitteena on oppia hallitsemaan relaatiomallin mukaisia tietokantoja ja oppia käyttämään tiedonhallintajärjestelmää.
Sisältö: Relaatioteoria, relaatiotietokannan rakenne, suunnittelumenetelmät, tietokantojen käsittelykieli SQL, tietokannanhallintajärjestelmä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Elmasri & Navathe: Fundamentals of Database Systems; Lahtonen Tommi: SQL
Oppimismenetelmät: Luennot, oppimistehtävät ja harjoitukset
Arviointi: Harjoitustyö ja tentti

Tietohallinnon strateginen johtaminen

Tunnus KE16AYPE180	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Heikki Siltala
Tavoitteet: Opiskelija saa valmiuden osallistua tietojenkäsittelyn kokonaiskehittämiseen sekä tietohallinnon organisointiin ja johtamiseen
Sisältö: Tietojenkäsittelyn nykytila ja kehitysnäkymät, tietojenkäsittelyn ja liiketoiminnan yhteys, tietohallinnon strateginen kehittäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö

Tietojärjestelmän suunnittelu

Tunnus KE16BITI131	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Hannu Palomäki, KTM
Tavoitteet: Opiskelija osaa tehdä esitutkimuksen ja analysoida sen perusteella tulevat kehityskohteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa myös määritellä ja suunnitella tarvittavat tietojenkäsittelyratkaisut liiketoimintaa tukeviksi.
Sisältö: Suunnitteluprosessi, tietokantojen-, toimintojen- ja käyttöliittymien suunnittelu ja niihin liittyvät menetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Pohjonen Risto: Tietojärjestelmien kehittäminen
Oppimismenetelmät: Luennot, oppimistehtävät
Arviointi: Tentti & harjoitustyö

Tietoliikenne ja tietoverkot

Tunnus KE16BITI170	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee tietoliikenteen merkityksen tietojen välityksessä ja tietää tietoliikenteessä tarvittavat laitteet ja ohjel-

mistot.
Sisältö: Verkkoteknologiat, tietoliikennelaitteet, tietoliikenneohjelmistot ja palvelut, EDI /OVT
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti

Tietoyhteiskunta

Tunnus KE17AITI500	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy käsitteeseen tietoyhteiskunta kansainvälisestä ja kansallisesta näkökulmasta.
Sisältö: Tietoyhteiskuntaa tarkastellaan toisaalta tietotekniikan, kansantalouden, sosiologian ja yhteiskuntapolitiikan sekä toisaalta kulttuurin, työelämän ja yksilön kannalta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Verkossa tapahtuva opiskelu (keskustelut, ryhmätyöt)
Arviointi: Kirjallinen raportti verkkoon ja sen esittely

Toiminnanohjausjärjestelmät

Tunnus KE16BITI171	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Heikki Siltala
Tavoitteet: Tavoitteena on että opiskelija tuntee ja osaa hallita toiminnanohjaukseen liittyviä perustoimintoja tietojärjestelmää hyödyntäen
Sisältö: Case-yrityksen avulla opiskellaan tilaus-toimitusketju, materiaalihallinto, tuotehallinta sekä valmistuksen ohjaus sekä niihin liittyvät perustoiminnot. Toimintoja tarkastellaan myös talouden näkökulmasta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Osallistuminen luentoihin ja järjestelmien käyttöharjoituksiin
Arviointi: Arviointi tapahtuu näyttöperiaatteella

VALINNAISET OPINNOT

Laajuus: 10 op

Arvopaperit ja sijoittaminen

Tunnus KE16BYTA190	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opintojakso perehdyttää opiskelijan suoran rahoituksen eri muotoihin ja rahoitusmarkkinoiden toiminnan ymmärtämiseen. Tavoitteena on selvittää opiskelijalle myös tärkeimmät arvopaperi-instrumentit.
Sisältö: Rahamarkkinoiden toiminta ja rakenne, velka- ja johdannaisinstrumentit, osakkeet ja osakemarkkinat, sijoittaminen ja sijoitusstrategiat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoilla ilmoitettava kirjallisuus ja muu materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja tentti
Arviointi: Tentti

Digitaalinen media

Tunnus KE16BITI181	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on opettaa opiskelija tuntemaan digitaaliseen mediaan ja verkkotuottamiseen liittyviä laitteistoja, ohjelmistoja ja menetelmiä sekä käyttämään niitä verkottuneessa tietotekniikkaympäristössä.
Sisältö: Kuvan-, äänen- ja videonkäsittely, julkaisuohjelman käyttö, internet ja sen palvelut, oman aineiston tuottaminen internet-verkkoon, hypermedia ja hypermediaaineiston suunnittelu ja tuottaminen, verkkohypermedian tuottaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, laiteharjoitukset ja demonstraatiot
Arviointi: Tentti, harjoitukset, harjoitustyö

E-Business and E-Commerce Management

Course code KE16CYV0232	*Type of course* elective	*Level of course* professional studies
Year and semester	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 3

Objectives: Student understands the meaning and scope of e-business and e-commerce. Student identifies the key management decisions required by organizations moving to e-business and has the ability to evaluate e-business and e-commerce strategies within an organization.
Course contents: Definitions of e-business and e-commerce; e-business infrastructure, e-environment; e-business strategy, supply chain management, e-procurement, e-marketing; customer relationship management
Course literature /study material: Materials given out by the lecturer
Learning methods: Lectures, exercises
Assessment: Exercises

Economics

Course code KE16CYV0872	*Type of course* elective	*Level of course* professional studies
Year and semester	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 3

Objectives: After completing this course, the student is familiar with the basic concepts of economics and is able to understand and discuss basic aspects of economic theory with real business life applications.
Course contents: Key concepts; demand, supply and market price; cost and revenue; competition, labour and enterprise; international trade
Course literature /study material: Harrison, Smith & Davies. Introductory Economics. MacMillan; Lectures, articles and other material announced by the lecturer
Learning methods: Lectures, literature, articles, assignment, exam
Assessment: Participation in lectures, course assignment, written examination
Prerequisites: Kansantaloustieteen perusteet

EU-projektitoiminta

Tunnus KE16CYV0261	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Euroopan unioniin kuuluminen antaa liiketoiminnallekin monia mielenkiintoisia kehittämismahdollisuuksia. Kurssilla annetaan niistä perustiedot.
Sisältö: Johdanto EU- rahoitukseen, Suomen kannalta keskeiset EU- rahoitusohjelmat, ideasta projektiksi, kv- projektitoiminnan yleisvaatimukset, EU- projektien hallinta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Aktiivinen osallistuminen luentoihin ja ryhmä /harjoitustyöt
Arviointi: Harjoitustyö

Gateway - Doing Business in Finland and Her Neighbouring Areas: The Baltic States and Russia

Course code KE16CYV0120	*Type of course* elective	*Level of course* professional studies
Year and semester	*Language of instruction* English	*ECTS credits* 30

Lecturer: Professors and lecturers from Russia, Germany, Estonia, Lithuania, Finland
Objectives: After completing this programme, the student has mental readiness for doing business with enterprises in this area. The programme offers foreign students an opportunity to deepen their knowledge of the history, culture and economy of Finland, the Baltic area and Russia.
Course contents: The Finnish School of SME Business Administration offers a 30 ECTS - 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 programme includes courses in:
Languages 6 ECTS: Finnish language, culture and society; Russian /German language
Doing Business in Russia 7,5 ECTS: Russia - Target for Business Making; Business Environment in Russia; Financial Accounting in Russia
Doing Business in the Baltic States 6 ECTS: Doing Business in the Baltic States and Russia; Business Environment in the Baltic States
General studies 10,5 ECTS: Cross Cultural Management; Legal Aspects of Foreign Trade; European Economy Policies; Study Tour to the Baltic Area or St. Petersburg; Final Report
Total: 30 ECTS
Course literature /study material: Announced by the lecturers
Learning methods: Lectures, written assignments, presentations, exams, company visits etc. The language of instruction is English.
Assessment: Each course has it's own assessment criteria, based either on exam, written assignment or presentation etc.

Immateriaalioikeus

Tunnus KE16BITI141	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Tavoitteena on saada selkeä kuva aineettomia oikeuksia suojaavasta kansallisesta ja kansainvälisestä lainsäädännöstä.
Sisältö: Käsiteltäviä asioita ovat muun muassa tekijänoikeuslaki, patenttilaki, hyödyllisyysmalli, tavaramerkkilaki, mallioikeuslaki, Bernin yleissopimus, Pariisin tekijänoikeussopimus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Haarman Pirkko-Liisa: Immateriaalioikeuden perusteet, uusin painos, Takki Pekka: IT-sopimukset: Käytännön käsikirja
Oppimismenetelmät: Luennot, tehtävät
Arviointi: Tentti

Laatujohtaminen

Tunnus KE16BUTU270	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Beata Taijala, ins., KTL
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt laadun tuottamisen perusteisiin ja tuotteen ympäristö-, valmistus- ja käyttöturvallisuuteen sekä laatujärjestelmiin ja niiden merkitykseen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee keskeiset laadunhallinnan peruskäsitteet, on perehtynyt laatuajattelun historialliseen kehitykseen ja nykytrendeihin, hallitsee erilaiset laadunhallinnan perustyökalut ja tilastollisen laadunvalvonnan alkeet, ymmärtää ISO 9000 laatujärjestelmän ja laatupalkintojen sisällön ja merkityksen, tuntee tuoteturvallisuuslainsäädännön ja luotettavuustekniikan ajattelutavan.
Sisältö: Erilaisia laatunäkemyksiä ja -määritelmiä; laadun kehittymisen historiaa; laadun mittaaminen ja laatumittarit; laatukustannukset; palvelun laadun erityispiirteitä; laatutyökalut (7 perustyökalua); ISO 9000 järjestelmän synty ja merkitys; laatupalkinnot; tuoteturvallisuuslainsäädäntö: kuluttajansuojalaki, tuoteturvallisuuslaki ja tuotevastuulaki; luotettavuustekniikan perusteita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kume (1989) Laadunparantamisen tilastolliset menetelmät; Luentomoniste, työkirja; Taijala (1996 tai uudempi) Laadunvarmistusjärjestelmien avainkohtien kartoitus
Oppimismenetelmät: Luennot, tuntiharjoitukset ja harjoitustyö
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kolmesta osasta: tentti 60 %, tuntiharjoitukset 10 % ja harjoitustyö 30 %

Palvelujen johtaminen

Tunnus KE16CYVO116	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää palveluliiketoiminnan kasvavan roolin osaamisintensiivisessä taloudessa. Kurssin suorittaneilla on näkemys palvelujen tarjoamista mahdollisuuksista sekä haasteista mm. oman yrityksen asemoinnin, kehittämisen ja johtamisen näkökulmasta. Opiskelijalla on valmiudet palvelujen johtamiseen ja kehittämiseen.
Sisältö: Palvelujen tuottaminen, johtaminen ja markkinointi; Palvelutalouden kasvu ja osaamisintensiiviset palvelut; Palveluliiketoiminta teollisuudessa; Palvelun laatu, palvelustrategia, palvelukulttuuri
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan ilmoittama /jakama materiaali; Grönroos C. 2001. Palveluiden johtaminen ja markkinointi. Helsinki. WSOY

Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja tentti
Arviointi: Harjoitustyö 50 %, tentti 50 %

Pk-yritysten kansainvälistymisen polut ja prosessi

Tunnus KE16CYV0125	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Kirsti Sorama, KTM
Tavoitteet: Ymmärtää kansainvälistymisen strategisen suunnittelun merkitys sekä kansainvälistymiseen liittyvät ongelmat ja esteet. Tunnistaa erilaisten kansainvälistymisen operaatiomuotojen käyttö yrityksen strategisen johtamisen näkökulmasta.
Sisältö: Kurssi antaa näkökulmia kansainvälistyvän yrityksen johtamiseen ja kansainvälistymisen strategiseen suunnitteluun sekä erilaisten operaatiomuotojen valintaan
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ahokangas, P. & T. Pihkala (2002). Kansainvälistyvä yritys. Helsinki: Edita Prime Oy; Karhu, K. (2002). Kansainvälisen liiketoiminnan käsikirja. Helsinki: Edita Prima Oy; Caseja ja lehtiartikkeleja
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyöt, yrityshaastattelut
Arviointi: Kurssin lopuksi oppilaat tekevät yksin tai pareittain selvityksen valitsemansa yrityksen kansainvälistymisen kehityspolusta ja siihen vaikuttaneista seikoista. Opettaja arvioi kurssin suorituksen tehdyn raportin pohjalta.

Projektityö elinkeinoelämälle

Tunnus KE16CYV0110	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 0-15

Opettaja: Sanna Joensuu, FL (koordinointivastuu)
Tavoitteet: Tavoitteena on kehittää opiskelijan suhteita yrityselämään ja /tai julkishallintoon. Opiskelija harjaantuu tuottamaan yrityselämää palvelevaa asiantuntijapalvelua ja toimimaan projektissa vastuullisesti alusta loppuun. Tavoitteena on myös rohkaista opiskelijoita ideoimaan uusia hankkeita ja käyttämään siten luovuuttaan sekä ongelmanratkaisutaitojaan.
Sisältö: Projektityö voi olla esimerkiksi markkinaselvitys, jonkin tapahtuman järjestäminen, toimenpiteiden suunnittelu ja toteutus tai markkinointimateriaalin tuottaminen yritykselle
Oppimismenetelmät: Projektityö tehdään yksin tai ryhmässä. Ideointivaiheen jälkeen hankkeesta laaditaan lyhyt vapaamuotoinen hankesuunnitelma. Hankesuunnitelman pohjalta opettaja hyväksyy projektin toteutettavaksi. Projektista kirjoitetaan loppuraportti.
Arviointi: Projektiraporttien pohjalta vastaava opettaja arvioi työn sisällön ja laajuuden sekä antaa lausunnon työn hyväksilukemisesta opintoihin.

Projektiliiketoiminta

Tunnus KE16CYV0254	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Beata Taijala, ins., KTL
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt nykyaikaiseen projektiliiketoimintaan ja siihen sisältyviin liiketoimintaprosesseihin sekä projektinhallinnassa käytettäviin työkaluihin ja laadittaviin dokumentaatioihin käytännön näkökulmasta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee keskeiset projektiliiketoiminnan peruskäsitteet ja projektitoimintaan liittyvän dokumentaation, on perehtynyt erilaisiin projektiyritystyyppeihin ja niiden erityispiirteisiin, hallitsee projektityöskentelyn usean yrityksen yhteisprojekteissa ja moniprojektiympäristössä, ymmärtää projektitoiminnan standardien luonteen ja tarkoituksen, tuntee projektiliiketoiminnan historiaa ja nykytilaa tutkimuksellisesta näkökulmasta.
Sisältö: Projektiliiketoiminnan kokonaiskonsepti: projektiyritystyypit ja niiden toiminnan luonne; projektisalkun muodostaminen ja hallinta; asiakkaan ja toimittajan projektien yhteensovittaminen; projektitoimintaan liittyvät standardit Moniprojektiympäristö: usean yrityksen projektit, niiden hallinta ja koordinointi; erilaiset projekteissa tuotettavat dokumentit ja niiden hallinta; globaaliprojektiorganisaatio
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Artto, Heinonen, Arenius, Kovanen, Nyberg (1998); Projektiliiketoiminta yrityksen menestystekijäksi tai vastaava englanninkielinen teos. Muu luennoitsijan ilmoittama materiaali

Oppimismenetelmät: Luennot ja yritysverkkosimulaatioharjoitus (viime mainitussa läsnäolo pakollinen)
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 % ja harjoitusraportti 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Projektinhallinta

Toiminnanohjausjärjestelmät

Tunnus KE16BITI171	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Heikki Siltala
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija tuntee ja osaa hallita toiminnanohjaukseen liittyviä perustoimintoja tietojärjestelmää hyödyntäen.
Sisältö: Case-yrityksen avulla opiskellaan tilaus-toimitusketju, materiaalihallinto, tuotehallinta sekä valmistuksen ohjaus sekä niihin liittyvät perustoiminnot. Toimintoja tarkastellaan myös talouden näkökulmasta.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoijan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Osallistuminen luentoihin ja järjestelmien käyttöharjoituksiin
Arviointi: Arviointi tapahtuu näyttöperiaatteella

Verotuksen ajankohtaiset asiat

Tunnus KE16BYJU140	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Tavoitteena on perehtyä verotuksen ajankohtaisiin asioihin ja muutoksiin henkilöverotuksessa, yritysverotuksessa ja arvonlisäverotuksessa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Verohallituksen julkaisema materiaali (www.vero.fi)
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyö
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen, harjoitustyö

Vähittäiskaupan toiminta ja tavarapeli

Tunnus KE16BYMA170	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Vesa Hilden
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää vähittäiskaupan toiminnan, tavarapelin ja ketjutoiminnan kokonaisuuden. Opintojakson jälkeen opiskelija: tietää, mistä vähittäiskaupan alan yrityksen toiminta ja tavarapeli muodostuu ja mitkä asiat siihen vaikuttavat; hahmottaa ketjutoiminnan ja keskusliiketoiminnan rakenteet; tietää ja ymmärtää ketjutoiminnan ja yksittäisen yrityksen kriittiset menestystekijät; ymmärtää keskusliikkeiden ja ketjujen roolit ja päätöksentekojärjestelmät kaupankäynnissä.
Sisältö: 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
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomateriaali, artikkelit, luennoitsijan ilmoittama /jakama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyöt, ryhmätyöt, tentti (tentin pääpaino käytännön sovelluksissa, joita käydään läpi harjoitus- ja ryhmätöissä)
Arviointi: Tentti, harjoitustyö

Yrityksen laatu- ja kehittämisprosessit

Tunnus KE16CYVO126	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Kirsti Sorama, KTM
Tavoitteet: Tavoitteena perehtyä johtamismenetelmiin kehittämisprosessien apuvälineenä
Sisältö: Ymmärtää yrityksen kehittämisprosessien merkitys johtamisen apuvälineinä. Pääpaino laatuprosesseissa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet, artikkelit, muu luennoitsijan il-

moittama /jakama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitus- ja ryhmätyöt
Arviointi: Essee: ISO 9001/2000 periaatteet ja kehittämisvaiheet

Vieraat kielet

Yrittäjyyden yksikössä tarjotaan vuosittain valinnaisia vieraiden kielten kursseja. Opiskelija voi valita kunkin lukukauden tarjonnan puitteissa valinnaisia kielikursseja.

Ulkomaisten luennoitsijoiden intensiivikurssit

Yrittäjyyden ammattikorkeakouluyksikkö toimii yhteistyössä ulkomaisten korkeakoulujen kanssa myös opettajavaihdon muodossa. Toteutus tapahtuu intensiiviopetuksena ja siitä tiedotetaan ilmoitustaululla. Vierailijoiden pitämät kurssit luetaan valinnaisiin opintoihin.

Muut valinnaiset opinnot

Valinnaisten opintojen tarjonta vaihtuu vuosittain. Toteutuvista opintojaksoista tiedotetaan Winhassa ja vvo-tarjottimella.

OPINNOT ULKOMAILLA

Laajuus: 15-30 op
Tavoitteet: Opiskeltuaan lukukauden ulkomailla opiskelija omaa vähintään yhden vieraan kielen (kohdemaansa tai vastaanottavan korkeakoulun opetuskielen) syvällisemmän taidon. Opiskelija ymmärtää paremmin eri kulttuurien olemassaolon ja niistä johtuvia erilaisia business-kulttuureja ja niissä toimimista. Ulkomaisen opiskelulukukauden aikana opiskelijalle muodostuu henkilökohtaisia kansainvälisiä verkostoja, joita hän voi hyödyntää siirtyessään työelämään. Ulkomainen opiskelulukukausi antaa opiskelijalle uusia tarkastelunäkökulmia ja siten syvällisemmän näkökulman ammattiopintoihin.

Tunnus KE16CYV0100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* englanti/saksa/ ruotsi/venäjä	*Opintopisteet* 15-30

Opettaja: Eri professoreita, opettajia
Sisältö: Opiskelija suorittaa ulkomailla 15-30 opintopistettä hänelle laaditun henkilökohtaisen opintosuunnitelman mukaisesti. Ulkomailla suoritettavista opinnoista tulee laatia Learning Agreement ja hyväksyttää se koulutusohjelmapäälliköllä ennen vaihtoon lähtemistä. Opinnot ulkomailla koostuvat vapaavalintaisista koulutusohjelmaan soveltuvista opintojaksoista, jotka hyväksiluetaan tutkinto-opintoihin
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ulkomaiset opinnot suoritetaan vastaanottavan korkeakoulun kirjallisuus- ja opiskelumateriaalivaatimusten mukaisesti.
Oppimismenetelmät: Opiskelija noudattaa oppimisprosessissaan vastaanottavan korkeakoulun käytänteitä. Opiskelija integroituu yhdeksi jäseneksi kansainväliseen opiskelijaryhmään.
Arviointi: Hyväksytty suoritusmerkintä tai arvosana ulkomailta antaa mahdollisuuden suoritusmerkintään Yrittäjyyden yksikössä. Opiskelija raportoi kolme kertaa vaihdon aikana annettujen lomakepohjien mukaisesti. Hyväksytysti suoritetusta raportoinnista opiskelijalle voidaan myöntää 3 opintopistettä osaksi ulkomailla suoritettuja opintoja.
Edeltävät opinnot: 100-120 opintopistettä suoritettuna kotimaassa ennen vaihtoon lähtemistä. Ammattikorkeakoulun riittäväksi katsoma kielitaito.

TYÖHARJOITTELU

Laajuus: 30 op
Tavoitteet: Työharjoittelu perehdyttää opiskelijan ohjatusti erityisesti ammattiopintojen kannalta keskeisiin käytännön työtehtäviin sekä tietojen ja taitojen soveltamiseen työelämässä.

Tunnus KE16DYTY100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* harjoittelu
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 30

Sisältö: Työharjoittelu suoritetaan kolmannen opiskeluvuoden aikana joko syksyllä tai keväällä. Työharjoittelu on mahdollista suorittaa joko kotimaassa tai ulkomailla. Sen tulee olla opintojen tavoitteita vastaava kokonaisuus. Ammattikorkeakoulun on hyväksyttävä työharjoittelusta tehtävä suunnitelma viimeistään kahta viikkoa ennen harjoittelun aloittamista. Omassa tai perheyrityksessä tapahtuvasta työharjoittelusta

on ennen harjoittelun aloittamisesta hankittava ulkopuolinen lausunto työharjoittelun toteuttamisesta. Ennen opiskelun aloittamista hankitusta työkokemuksesta voi koulutusohjelmapäällikkö hyväksyä enintään 15 opintopistettä ennakkoharjoitteluna. Kaikkien työharjoittelujaksojen on kestettävä yhtäjaksoisesti vähintään neljä viikkoa. Opiskelijan tulee raportoida työharjoittelun edistymisestä ammattikorkeakoulun lomakkeella. Ennen opiskelun alkua hankitusta työkokemuksesta on opiskelijan laadittava raportti. Opiskelijan on esitettävä työtodistus harjoittelusta sen päätyttyä.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Yksikön antama työharjoitteluohjeisto

OPINNÄYTETYÖ

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvässä käytännön asiantuntijatehtävässä. Opinnäytetyössä sovelletaan opinnoissa hankittuja teoreettisia tietoja ja tavoitteena on opiskelijan kasvu asiantuntijuuteen. Opinnäytetyö kehittää mm. opiskelijan ongelmien ratkaisua, projektityöskentelyä, tutkimuksellista ajattelutapaa, itsenäistä tiedon hankintaa ja tulosten kirjallista esittämistä. Tavoitteena on myös kehittää kriittisyyttä ja kykyä ratkaista ongelmia sekä luovuutta. Opinnäytetyö voi toimia siltana työelämään.

Tunnus KE16EYOP100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* opinnäytetyö
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Sisältö: Opinnäytetyöt suuntautuvat useimmiten soveltavaan, omaa toiminta-aluetta palvelevaan tutkimus- ja kehitystyöhön. Opinnäytetyö voi olla kehittämishanke (esim. yrityksen nykykäytäntöjen parantaminen tai uusien suunnittelu), produktio / tuotos (esim. uusien tuotteiden tai työvälineiden suunnittelu ja kehittäminen, opas, tapahtuma) tai empiirinen tutkimus (esim. toimintamallin kehittäminen, arviointitutkimus, teoreettinen tutkielma).
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskelija tutustuu omaa aihettaan käsittelevään kirjallisuuteen. Lisäksi opinnäytetyöhön kuuluu metodologiaessee, jossa opiskelija tutustuu joko laadullisiin tai määrällisiin tutkimusmenetelmiin tai toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Metodologiaesseen valinnaiset kirjat: Tarja Heikkilä. 2001, 3. uud. painos. Tilastollinen tutkimus. Edita; Sirkka Hirsjärvi ja Helena Hurme. 2001. Tutkimushaastattelu, teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino; Vilkka, H. & Airaksinen T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Gummerus.
Oppimismenetelmät: Oppimisprosessia ohjaa kontruktivistinen oppimiskäsitys. Opiskelija tulkitsee havaintojaan ja tuottamaansa uutta tietoa suhteessa aikaisempaan tietoonsa ja kokemuksiinsa pohjaten. Opinnäytetyö tehdään yksin tai erityistapauksessa pari-, ryhmä- tai tiimityönä. Opiskelijalla on ohjaava opettaja, jonka kanssa työtä käydään läpi koko prosessin ajan. Opiskelija osallistuu aktiivisesti seminaareihin, joissa työ esitellään alku- ja loppuvaiheessa. Seminaareissa opiskelija toimii myös opponenttina. Opinnäytetyöprosessiin liittyvät kirjallisen opinnäytetyön lisäksi seuraavat osat: Seminaarit ja työn esittäminen, Opinnäytetyöohjeen tenttiminen, Metodologiaessee, Tiedonhakukurssi, Kieliasun tarkistus viestinnän opettajalla, Tiivistelmän vieminen kirjaston tietokantaan, Kypsyysnäyte
Arviointi: Arviointikriteerit ovat Seinäjoen ammattikorkeakoulun yhteiset ja ne löytyvät opinnäytetyöohjeesta SeAMK:n kirjaston www-sivuilta. Opinnäytetyöpassiin kerätään merkinnät prosessin eri vaiheista.

LUONNONTIETEIDEN ALA

INFORMAATIO- JA KOMMUNIKAATIOTEKNOLOGIAN YKSIKKÖ

www.seamk.fi/ict
opintotoimisto.ict@seamk.fi
Kampusranta 9A, 60320 Seinäjoki
Puh. 020 124 4903, 020 124 4904, Faksi 020 124 4909

Yksikön tarjoamat koulutusohjelmat:

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma s. 197
Tietotekniikan koulutusohjelma
(Tekniikan ja liikenteen ala s. 319)

Yksikön johtaja:

Jukka Aarnio

Opinto-ohjaaja:

Tietojenkäsittely: Tarja Turigin (tarja.turigin@seamk.fi), 020 124 4935

Kv-koordinaattori /ECTS-koordinaattori:

Markku Kärkkäinen (markku.karkkainen@seamk.fi),020 124 4916

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
ICT-yksikkö, Seinäjoki

Koulutusohjelmapäällikkö:
Anne-Maria Aho
020 124 4930
anne-maria.aho@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto

Tutkintonimike:
Tradenomi

Laajuus opintopisteinä:
210 op

Tavoitteet:
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman tavoitteena on tuottaa ict-alan osaajia, jotka verkostoituneessa tietotekniikkaympäristössä pystyvät suorittamaan monipuolisia ICT-alan asiantuntija-, tietohallinto-, suunnittelu- ja sovelluskehitystehtäviä. Opiskelijalla on mahdollisuus suuntautua verkkoliiketoimintaan, sovellustuotantoon tai digitaaliseen mediaan.

Verkkoliiketoiminnan suuntautumisessa on keskeistä toiminnanohjausjärjestelmien kehittäminen ja integrointi liiketoimintaprosesseissa. Opiskelija osaa suunnitella ja ohjelmoida integroituja ja joustavia palveluja verkkoympäristöön.

Sovellustuotannon suuntautuminen keskittyy tietojärjestelmien kehittämiseen mallinnus- ja kuvausmenetelmiä käyttäen. Opiskelija osaa suunnitella ja ohjelmoida sovelluksia erilaisiin alustoihin ja arkkitehtuureihin.

Digitaalisen mediatuotannon suuntautumisessa keskeinen osaamisalue on digimediatuotteiden kehittäminen mediaviestinnän suunnittelumenetelmiä käyttäen. Opiskelija kykenee toteuttamaan digitaalisia ja audiovisuaalisia tuotteita erilaisiin ympäristöihin.

TIETOJENKÄSITTELYN KOULUTUSOHJELMA 210 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT	60				**60**
YDINOSAAMINEN					**30**
Tietotekniikan perusosaaminen					30
Työvälineohjelmat	4				
Laitteistot ja varusohjelmistot	6				
Johdatus ohjelmointiin	6				
Uusmedia ja verkkotuottaminen	6				
Tietokannan suunnittelu ja hallinta	5				
Tietoyhteiskunta	3				
Ydinosaamista tukeva osaaminen					18
Liiketoiminnan perusteet	5				
Laskentatoimen perusteet	2				
Markkinoinnin perusteet	2				
Liiketoiminnan tietojärjestelmät	4				
ICT-ammattiala ja oppiminen	2				
Matematiikka	3				
Viestintä- ja yhteistoimintaosaaminen					12
Viestintä ja dokumentointi	6				
Englanti	3				
Ruotsi	3				
KAIKILLE YHTEISET AMMATTIOPINNOT		44	8		**52**
YDINOSAAMINEN					31
Laite- ja verkkotekniikan osaaminen					5
Tietoverkot	3				
Tietoturvatekniikat	2				
Suunnitteluosaaminen					10
Tietojärjestelmien kehittäminen	4				
Mallintaminen	3				
Käyttöliittymät	3				
Tiedonhallintaosaaminen					8
Tietokantaohjelmointi	5				
Rakenteiset dokumentit ja XML			3		
Web-osaaminen					8
Verkkoviestintä	3				
Internet-ohjelmointi	5				
Ydinosaamista tukeva osaaminen					21

	I	II	III	IV	YHT.
Tilastotieteen perusteet	3				
Projektityöskentely	3				
Työterveys ja ergonomia	2				
IT-juridiikka	4				
IT-englanti	4				
Tutkimustyön perusteet		2			
Tutkimusmenetelmät		3			
SUUNTAAVAT AMMATTIOPINNOT					**35**
SOVELLUSTUOTANNON YDINOSAAMISALUE					**35**
Ohjelmointiosaaminen					20
Tietorakenteet ja algoritmit (C++)	3				
Makro-ohjelmointi (VBA)	3				
Olio-ohjelmointi (Java)	4				
Open Source -ohjelmistot			3		
Sovelluskehitin			4		
Palvelinohjelmointi			3		
Sovellusten kehittäminen					10
Ohjelmistotuotanto			3		
Systeemityöprojekti				7	
Ydinosaaamista tukeva osaaminen					5
Sovellettu matematiikka			3		
Seminaarit 1 ja 2		1	1		
VERKKOLIIKETOIMINNAN YDINOSAAMISALUE					**35**
Verkkoliiketoiminnan kehittäminen					19
Ohjelmien välinen tiedonvälitys		3			
Palvelinohjelmointi			6		
Systeemityö			3		
Elektroninen liiketoimintasuunnitelma				2	
Verkkotietojärjestelmän rakentaminen				5	
Liiketoiminta ja toiminnanohjausosaaminen					11
Verkkoliiketoiminta		3			
Toiminnanohjausjärjestelmät		5			
Liiketoiminnan kehittäminen			3		
Ydinosaamista tukeva osaaminen					5
Sovellettu matematiikka			3		
Seminaarit 1 ja 2		1	1		
DIGITAALISEN MEDIAN YDINOSAAMISALUE					**35**
Mediaviestinnän ja -tuotannon kehittäminen					23
Mediatuotanto ja käsikirjoittaminen		4			

	I	II	III	IV	YHT.
Verkkojulkaisuohjelmistot		3			
Mediaosaaminen			3		
Markkinointi ja tuotteistaminen			3		
Luovuus ja innovaatiot			3		
Multimediaprojekti				7	
Digitaalisen median tuottaminen					10
Julkaisugrafiikka		3			
Digitaalituotanto			3		
Hypermediakehitin			4		
Ydinosaamista tukeva osaaminen					2
Seminaarit 1 ja 2		1	1		
VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT			5	5	**10**
Digitaalisen median opinnot			5	5	
Käyttöjärjestelmäopinnot (Linux)			5	5	
Tietoliikenneopinnot (Cisco)			5	5	
Sovelluskehitysopinnot (Oracle)			5	5	
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		5		3	**8**
TYÖHARJOITTELU			30		**30**
OPINNÄYTETYÖ				15	**15**
TRADENOMIN TUTKINTO	**60**	**60**	**60**	**30**	**210**

Opintojaksokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

YDINOSAAMINEN

Tietotekniikan perusosaaminen

Laajuus: 30 op
Tavoitteet: Opiskelija tunnistaa tietokonelaitteiston keskeisimmät komponentit ja ymmärtää niiden merkityksen kokonaisuuden toiminnassa. Käyttöjärjestelmän toiminnan pääperiaatteet ymmärretään ja yleisimpien käyttöjärjestelmien peruskäyttö sujuu luontevasti. Ohjelmoinnin perusrakenteet ovat tuttuja, kuten myös olioajattelun perusteet. Opiskelija perehtyy relaatiotietokannan mallintamiseen ja hallintaan. Kuvankäsittelyn perusteet ja HTML-kielen keskeisimmät elementit ovat tuttuja, opiskelija ymmärtää uusmediaan ja verkkotuottamiseen liittyviä käsitteitä, toimintatapoja ja menetelmiä.

Työvälineohjelmat

Tunnus KL17APTP001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija hallitsee perustiedot ja taidot työaseman resurssien hallinnassa sekä tekstinkäsittelyssä, taulukkolaskennassa ja esitysgrafiikassa.
Sisältö: Resurssienhallinta, tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, esitysgrafiikkaohjelmisto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali, käytettävien ohjelmistojen käsikirjat
Oppimismenetelmät: Laiteharjoitukset
Arviointi: Laitetentti

Laitteistot ja varusohjelmistot

Tunnus KL17APTP002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Jari Kattelus, LuK
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija tuntee tietokoneen, sen prosessorin ja oheislaitteiden rakenteen ja niiden toiminnan pääperiaatteet. Tavoitteena on, että opiskelija osaa käytännössä keskeiset mikrotietokoneiden komponenttien, oheislaitteiden ja ohjelmistojen asennukset.
Sisältö: Kurssilla käsiteltäviä asioita ovat mikrotietokoneen komponentit ja niiden asentaminen ja päivittäminen, lisäkorttien asentaminen sekä ohjelmien asentaminen ja päivittäminen. Teoriassa käydään läpi keskusyksikön toiminta, prosessit ja muistinhallinta. Opiskelija perehtyy myös tietokoneen käyttöjärjestelmien ja muun varusohjelmiston toimintaperiaatteisiin. Käyttöjärjestelmissä tutustutaan käytännön tasolla sekä Windows XP että Linux ympäristöihin.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lähteinen, Pietikäinen & Kosonen 2002. Uusi PC-tekniikan käsikirja. Sanoma Magazines; Flyktman, Reima 2003. PC-käsikirja. IT Press; Haikala & Järvinen 2003. Käyttöjärjestelmät. Talentum
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, työpajatoiminta ja tentti
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu pääosin tentistä. Myös oppitunneilla tehtävät pienet harjoitukset vaikuttavat arvosanaan (ns. harjoitusbonukset)

Johdatus ohjelmointiin

Tunnus KL17APTP003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Hilkka Niemelä, FM
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija hallitsee ohjelmoinnin perusrakenteet ja rakenteisen ohjelmasuunnittelun sekä tuntee olioajattelun perusteet. Opiskelija oppii suunnittelemaan, koodaamaan, dokumentoimaan ja testaamaan pienehköjä ohjelmia.
Sisältö: Javan perusrakenteet: tyypit, lauseet, syöttö, tulostus, loogiset lauseet, valinta, toisto, metodit. Luokat ja oliot: olion määrittely ja luonti, String-oliot, taulukko-oliot.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali
Wikla, A. (2003). Ohjelmoinnin perusteet Java-kielellä
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Arviointi perustuu tehtyihin harjoituksiin ja tenttiin

Uusmedia ja verkkotuottaminen

Tunnus KL17APTP004	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Markku Lahti, FM
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija tuntee uusmediaan ja verkkotuottamiseen liittyviä käsitteitä, toimintatapoja ja menetelmiä. Opiskelija kykenee suunnittelemaan ja tuottamaan sivustoja käyttäen apuna HTML-kielen keskeisiä rakenne-elementtejä, lomaketietojen hallintaa, tyylimäärittelyjä ja kuvankäsittelyohjelmaa. Esimerkki-sivustolla toteutetaan julkaiseminen /siirto Internetiin.
Sisältö: Html:n peruselementit; html:n taulukko-, kehysrakenteet; html:n lomake-elementit; kuvat, kuvakartta ja kuvankäsittelyn perusteet; css-tyylimäärittelyt; sivuston siirto palvelimelle
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lamberg, Keränen & Penttinen 2000. Multimedia - Multimedian peruskirja (soveltuvin osin); Opettajan materiaali ja käytettävien ohjelmistojen käsikirja
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Harjoitustyö, erilliset itsenäiset harjoitukset

Tietokannan suunnittelu ja hallinta

Tunnus KL17APTP005	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Mikko Auranen, FM
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija osaa tiedonhallinnan perusteet sekä hallitsee relaatiomallin, relaatiotietokannan ja tietokantasovelluksen suunnittelun tietoanalyysin vaiheiden mukaisesti.
Sisältö: Kurssilla käydään läpi tietokantojen kehitysprosessi, ja relaatiomallin perusteet sekä tutustutaan käsitteelliseen mallintamiseen. Mallinnusmenetelmänä käytetään soveltuvaa kaaviotekniikkaa. Lisäksi käydään läpi SQL-kielen perusteet. Tietokannan hallintaan ja ohjelmointiin perehdytään valitun tietokantaohjelmiston avulla. Opintojaksolla opiskelija suunnittelee ja toteuttaa harjoitustyönä tietokantaratkaisun.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali; Hovi, Huotari, Lahdenmäki. Tietokantojen suunnittelu ja indeksointi, Docendo; Lahtonen. SQL Toolkit, Docendo
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti, harjoitustyö

Tietoyhteiskunta

Tunnus KL17APTP006	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Erkki Koponen, FM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee käsitteen tietoyhteiskunta kansainvälisestä ja kansallisesta näkökulmasta. Opiskelija kykenee tarkastelemaan tietoyhteiskuntaa toisaalta tietotekniikan, kansantalouden, sosiologian ja yhteiskuntapolitiikan sekä toisaalta kulttuurin, työelämän ja yksilön kannalta käyttäen apuna tietoyhteiskunnan mahdollistamia verkkoyhteyksiä. Lisäksi opiskelija tuntee ICT alaa ja sen työtehtäviä tietoyhteiskunnan osana.
Sisältö: Tietoyhteiskunnan käsite ja tausta, tietokäsite; tietoyhteiskunta kansallisesta ja kansainvälisestä näkökulmasta; teknologinen determinismi; tietotyö ja tietoverkot; tietoyhteiskuntastrategioista; ICT ammattialana
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Otteita kirjallisuudesta: Niiniluoto, Ilkka (1991), Informaatio, tieto ja yhteiskunta, Valtion painatuskeskus, Helsinki; Vuorensyrjä, M. Savolainen R. (toim.) (2000), Tieto ja tietoyhteiskunta, Gaudeamus; Tiedon valtatiet 2000 – 2005 (1999) Liikenneministeriö, Edita; Internet materiaali
Oppimismenetelmät: Verkossa tapahtuva opiskelu (keskustelut, ryhmätyöt, kirjalliset raportit) sekä luennot ja tuotosten esittelyt
Arviointi: Viikkotehtävät ja keskustelut verkossa

Ydinosaamista tukeva osaaminen

Laajuus: 18 op

Liiketoiminnan perusteet

Tunnus KL17APLI001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opiskelija hallitsee organisaatiokäyttäytymisen ja yritystoiminnan perusteet. Opiskelija tuntee liiketoiminnan prosessit ja toiminnan sekä ymmärtää tietojärjestelmien roolin yritystoiminnassa.
Sisältö: Organisaatio ja johtaminen, yritystoiminta ja yrittäjyys, liiketoiminnan tietojärjestelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Vanhala, Laukkanen & Koskinen 2002. Liiketoiminta ja johtaminen; Luennoilla jaettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, sovellustyöt, tentti
Arviointi: Tentti ja sovellustyöt

Laskentatoimen perusteet

Tunnus KL17APLI002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija tuntee ulkoisen laskentatoimen käsitteistön, tehtävät ja menetelmät. Opiskelijalla on yleiskäsitys kirjanpidosta ja sen hoitamisesta yrityksessä.
Sisältö: Kirjanpidon peruskäsitteet, tilikauden kokonaisuus, tilinpäätösraportit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tomperi. Käytännön kirjanpito; Tomperi & Keskinen. Käytännön kirjanpito, Harjoituskirja
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja tentti
Arviointi: Tentti ja sovellustyöt

Markkinoinnin perusteet

Tunnus KL17APLI003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija tuntee markkinoinnin peruskäsitteistön sekä hänelle syntyy kokonaiskuva markkinoinnin kilpailukeinoista.
Sisältö: Markkinoinnin merkitys ja tehtävät, nykyaikainen markkinointiajattelu, markkinoinnin toimintaympäristöt, segmentointi, markkinoinnin kilpailukeinot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Anttila & Iltanen 2001. Markkinointi
Oppimismenetelmät: Luennot, kirjallisuus, tentti, harjoitukset ja ryhmätyöt
Arviointi: Tentti ja sovellustyöt

Liiketoiminnan tietojärjestelmät

Tunnus KL17APLI004	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Heikki Siltala, tradenomi
Tavoitteet: Opiskelijalla on kokonaisvaltainen käsitys liiketoimintaa tukevista tietojärjestelmistä sekä niiden käytöstä.
Sisältö: Opintojaksolla keskitytään integroidun järjestelmän käyttöön ja tilaus-toimitusketjun hallintaan. Opiskelussa käytetään seuraavia toiminnanohjausjärjestelmän moduuleita: asiakas /toimittajahallinta, myyntitilaukset, laskutus, ostotilaukset, varastonvalvonta, sekä liittymät kirjanpitoon
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Arviointi perustuu tehtyihin harjoituksiin sekä teoriakokeeseen

ICT-ammattiala ja oppiminen

Tunnus KL17APME004	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Anne-Maria Aho, KTL
Tavoitteet: Opiskelija tuntee ICT-alan kokonaisuutena (ACM-luokituksen pohjalta) ja osaa hahmottaa eri ICT-alan ammateissa tarvittavia taitoja.
Sisältö: ICT ammattina, oppimistyylit, opiskelutekniikat, ongelmanratkaisun menetelmät, luovuus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opintoopas ja muu opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyö

Matematiikka

Tunnus KL17APME005	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija hallitsee talouselämässä tarvittavat matemaattiset perusvalmiudet.
Sisältö: Erilaiset prosentti-, korko- ja koronkorkolaskun sovellukset liittyen mm. indekseihin, valuuttoihin, verotukseen, hinnoitteluun, luottoihin ja investointilaskelmiin
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Karjalainen, L. 2001. Optimi. Matematiikkaa talouselämän ammattilaisille; Muu opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, 2 välikoetta, harjoitukset (myös tietokoneella) ja itsenäinen harjoittelu
Arviointi: Tentti ja harjoitukset

Viestintä- ja yhteistoimintaosaaminen

Laajuus: 12 op

Viestintä ja dokumentointi

Tunnus KL17APKI006	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Pia-Mari Riihilahti, FM
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija: mieltää viestintätapahtuman rakenteen, siihen vaikuttavat tekijät ja osaa soveltaa näitä tietoja työelämän eri viestintätilanteisiin; osaa tiimityöskentelyn teorian ja siihen vaikuttavat seikat sekä mieltää vuorovaikutustaitojen tärkeyden; osaa tuottaa työssä tarvittavia dokumentteja hyvällä ja selkeällä kielellä; osaa toimia työnhakutilanteessa ja tuottaa työnhaussa tarvittavat dokumentit; osaa esityksen teorian ja osaa soveltaa esitystaitoja käytännön tilanteisiin; osaa referoida tieteellistä tekstiä asianmukaisesti ja mieltää prosessikirjoittamisen eri vaiheet.
Sisältö: Viestintätapahtuman rakenne ja merkitys työelämässä; ryhmätyön periaatteet sekä tiimityöskentely; työelämän arkiviestintä: standardi; liikekirjeet; työnhaku, työhaastattelut, CV ja hakemuskirje; sanaton viestintä ja sen merkitys eri esiintymistilanteissa; tieteellinen kirjoittaminen ja lähdekritiikki; ohjeistavat tekstit; työelämän esiintymistilanteet; kokoukset; ryhmätyö ”Viestintä meillä ja muualla”; kielenhuolto: luetelmat, yhdyssanat, lyhenteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Ryhmätyöt, esitelmät, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen tunnilla, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

Englanti

Tunnus KL17APKI005	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija kehittää ja vahvistaa kielenoppimisen taitojaan ja osaa hakea tietoa mm. sanakirjoista, tieteellisistä artikkeleista sekä internetistä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa antaa henkilötietojaan ja kuvata koulutustaan, omaa maatan sekä sen teollisuutta englannin kielellä; osaa liikekielen peruskäsitteistöä ja -sanastoa sekä liikekirjeenvaihdon perusteet englanniksi; osaa mieltää viestintätilanteiden eron suomen ja englannin kielen välillä sekä osaa kommunikoida jokapäiväisissä tilanteissa sekä työhön liittyvissä asioissa englannin kielellä.
Sisältö: Itsestä ja koulutuksesta kertominen; Suomen teollisuuden esittely sekä maan tuntemus; liikeviestintä, esim. yrityksen viestintä sähköpostitse ja puhelimitse sekä liikekirjeenvaihdon perusteet; yritysesittelyt ja messutapahtumat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, keskustelut ja esitelmät; kirjalliset tehtävät
Arviointi: Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi

Ruotsi

Tunnus KL17APKI007	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy toimimaan oman alansa työympäristössä ruotsin kielellä. Hän pystyy vuorovaikutteiseen viestintään. Hän kykenee hyödyntämään ja hankkimaan omaan alaansa liittyvää tietoa.
Sisältö: Koulutus, työnhaku ja työ; työympäristö ja yhteiskunta; asiakaskontaktit; yleiskielisiä tekstejä; liike- ja talouselämän peruskäsitteet; oman alan keskeinen terminologia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali. Muu materiaali
Oppimismenetelmät: Luentoja, kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia ja kirjallista tuottamista pari- ja pienryhmätyöskentelynä sekä itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen sekä kokeet opintojakson aikana ja loputtua

KAIKILLE YHTEISET AMMATTIOPINNOT

YDINOSAAMINEN

Laite- ja verkkotekniikan osaaminen

Laajuus: 5 op
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee tietoturvaan liittyvät riskit ja löytää keskeiset tietoturvaongelmien ratkaisukeinot. Hän tuntee tietoverkkojen rakenteen, toimintaperiaatteet, komponentit ja protokollat. Opiskelija tietää, mistä osista lähiverkko koostuu ja osaa tehdä tyypillisimmät mikroverkon liitäntätehtävät.

Tietoverkot

Tunnus KL17BTLV001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Mikko Auranen, FM

Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija tuntee tietoverkkojen rakenteen, toimintaperiaatteet, komponentit ja protokollat. Opiskelija tietää, mistä osista lähiverkko koostuu ja osaa tehdä tyypillisimmät mikroverkon liitäntätehtävät.
Sisältö: Kurssilla käsiteltäviä asioita ovat lähiverkon kaapelointi ja komponentit, työaseman liittäminen verkkoon, lähiverkon ulkoisten yhteyksien toteutusvaihtoehdot sekä verkon hallinta. Opintojaksolla tutustutaan myös langattoman tietoliikenteen maailmaan ja erilaisiin langattomiin ratkaisuihin
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali; Hämeen-Anttila. Tietoliikenteen perusteet, Docendo; Puska. Lähiverkkojen tekniikka -Pro Training, Suomen ATK-Kustannus; Granlund. Langaton tiedonsiirto, Docendo
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, työpajatoiminta
Arviointi: Tentti

Tietoturvatekniikat

Tunnus KL17BTLV002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Jari Kattelus, LuK
Tavoitteet: Opiskelija tuntee tietoturvan osa-alueet. Hän kykenee tunnistamaan tietoturvaan liittyvät riskit ja löytämään keskeiset tietoturvaongelmien ratkaisukeinot.
Sisältö: Opinjakso sisältää mm. salausmenetelmien periaatteet, lähiverkkojen tietoturvaratkaisut sekä internetin tietoturvaan liittyvät tekijät. Kurssilla keskitytään erityisesti tekniseen tietoturvaan eli oman työaseman suojaamiseen mahdollisilta uhkilta.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ruohonen, Mika 2002. Tietoturva. Docendo; Boström, Mika 2003. Kotimikron tietoturva. Talentum; Järvinen, Petteri 2003. Salausmenetelmät. Docendo; Järvinen, Petteri 2002. Tietoturva ja yksityisyys. Docendo.
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja harjoitustyö
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu ryhmätyönä tehtävästä harjoitustyöstä, jossa paneudutaan johonkin tietoturvan erityisalueeseen.

Suunnitteluosaaminen

Laajuus: 10 op
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää tietojärjestelmien toimintaa ja rakenteita ja osaa huomioida ihmisen tavan käsitellä tietoa. Hän hallitsee menetelmiä, miten tietojärjestelmän tila voidaan selvittää ja mallintaa. Hän osaa hakea erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja tietojärjestelmän ongelmiin ja osaa kuvata tavoitetilan.

Tietojärjestelmien kehittäminen

Tunnus KL17BTSO001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Hilkka Niemelä, FM
Tavoitteet: 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 sekä tietojärjestelmän hankinnan vaiheet. Opiskelija osaa opintojakson suoritettuaan laatia yritykselle tietojenkäsittelyn kehittämissuunnitelman.
Sisältö: Kehittämisen perusteet: tietojärjestelmä, kehittäminen, suunnittelumenetelmät, kuvaustavat, hankinta. Kokonaistutkimus: projekti, nykytilan selvitys, ongelmat, tavoitteet, strategia, vaatimusmäärittely, investointilaskenta, tarjouspyyntö, kehittämissuunnitelma
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja projektityö
Arviointi: Arviointi perustuu tehtyihin harjoituksiin ja projektityöhön

Mallintaminen

Tunnus KL17BTSO002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Markku Lahti, FM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee ohjelmistokehitystyössä käytettävät mallinnus- ja kuvausmenetelmät. Opiskelija osaa mallintaa reaalimaailmaa ja tietojärjestelmiä. Mallien ja kaavioiden avulla kohdealueen järjestelmää tarkastellaan eri näkökulmista, jotka täydentävät toisiaan. Esimerkeillä ja harjoituksilla perehdytään UML-mallinnuskieleen ja sen keskeisiin kaavioihin.
Sisältö: Mallit ja mallintaminen, ohjelmistokehitysprosessin vaiheet, käyttötapauskaavio, luokkakaavio, viestiyhteyskaavio, toimintakaavio eli prosessikaavio, kaavioiden välinen vuorovaikutus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali; Ohjelmiston käsikirja /ohjeisto; Eriksson & Penker. UML. IT Press
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Tentti, erilliset itsenäiset harjoitukset

Käyttöliittymät

Tunnus KL17BTSO003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tarja Turigin, tradenomi
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää, mitä hyvä käyttöliittymä ja hyvä käytettävyys merkitsevät tuotteelle. Opiskelija ymmärtää ihmisen tietojenkäsittelyn merkityksen käyttöliittymien suunnittelussa ja toteutuksessa. Hän perehtyy käyttöliittymän eri elementteihin ja osaa käyttää niitä erilaisten tuotteiden ja eri päätelaitteiden näkökulmasta.
Sisältö: Ihmisen tietojenkäsittelyn ominaisuudet; Käytettävyyden merkitys ja arviointi; Käyttöliittymän eri elementit ja niiden yhdistely: fontit, kuvat, animaatiot ja videoleikkeet, kuvakkeet, äänet, asettelu; Käyttöliittymän suunnittelun perusperiaatteet; Käyttöliittymän suunnitteluprosessi; Käyttöliittymän testaus ja arviointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali; Korpela & Linjama 2003. Web-suunnittelu. Docendo Finland Oy; Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki 2002. Käytettävyyden psykologia. Edita Publishing Oy; Preece, J. 1994. Human -Computer Interaction. Pearson Education Limited
Arviointi: Harjoitustyö ja tentti

Tiedonhallintaosaaminen

Laajuus: 8 op
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee tiedon rakenteistamisen periaatteet, osaa määritellä rakenteisia dokumentteja sekä toteuttaa pienimuotoisia sovelluksia XML-kielen eri liitäntätekniikoiden avulla. Opiskelija osaa monipuolisesti SQL:n määrittely- ja käsittelykielen avulla käsitellä tietokantoja ja hallitsee vuorovaikutteisen tietokantapohjaisen www-palvelun rakentamisen.

Tietokantaohjelmointi

Tunnus KL17BTTH001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Markku Lahti, FM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee vuorovaikutteisen tietokantapohjaisen www-palvelun käytön ts. ymmärtää miten tietokantoja hyödynnetään Internetissä. Opintojaksolla käydään läpi SQL-kielen kehittyneet piirteet tietokantaohjelmoinnin näkökulmasta ja selvitetään tietokantapalvelimien ohjelmointirajapinnat. Lisäksi selvitetään valitun tietokantapalvelimen hallintaan ja ohjelmoitavuuteen liittyviä erityispiirteitä.
Sisältö: SQL-kielen perusteet (kertaus); liitokset; alikyselyt; herätteet ja proseduurit; komentojen tehokkuus ja hallinnointi; tietokantayhteydet ja tietokannat Internetissä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali; Käytettävien ohjelmistojen käsikirja
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Tentti, erilliset itsenäiset harjoitukset
Edeltävät opinnot: Tietokannan suunnittelu ja hallinta

Rakenteiset dokumentit ja XML

Tunnus KL17BTTH002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Markku Lahti, FM
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee tiedon rakenteistamisen ja rakenteisten dokumenttien hyödyntämisen tietoverkoissa. Opiskelija osaa suunnitella rakenteisia dokumentteja, määritellä rakenteen määrityskielien avulla sekä osaa hyödyntää XML-merkintäkieltä. Pääpaino on pienimuotoisten sovellusten tekemisessä, joissa tutustutaan tarkemmin XML:n tärkeimpiin liitäntätekniikoihin.
Sisältö: Miksi rakenteisia dokumentteja; perinteisten ja rakenteisten dokumenttien vertailu; rakenne- eli jäsennyspuun hyödyntäminen; johdatus XML-kieleen; dokumenttiin liitettävät rakennemäärittelyt (DTD, XML-Schema); tyylikielet (CSS, XSL)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali; Ohjelmiston käsikirja / ohjeisto
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Uusmedia ja verkkotuottaminen

Web-osaaminen

Laajuus: 8 op
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee erilaisia digitaalisen viestinnän muotoja ja tuntee internetissä käytettävien ohjelmointitekniikoiden perusteet. Hänellä on valmiudet suunnitella ja toteuttaa web-pohjaisia interaktiivisia tuotteita ja palveluita.

Verkkoviestintä

Tunnus KL17BTTH003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tarja Turigin, tradenomi
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee erilaisia digitaalisen viestinnän muotoja ja käytettävissä olevia menetelmiä. Hän tuntee digitaalisen viestinnän uudet kehityssuunnat ja palvelumuodot sekä niiden mahdollisuudet verkostoituneessa yhteiskunnassa. Opiskelijalla on valmiudet suunnitella ja toteuttaa digitaalinen hanke valmiiksi tuotteeksi.
Sisältö: Digitaalinen yritys- ja yhteisöviestintä; Digitaalisen viestinnän ominaisuudet ja mahdollisuudet; Verkostoituneet hankkeet: operatiivinen, sisällöllinen, käyttäjälähtöinen; Lukijakeskeinen verkkokirjoittaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Mäkeläinen J. (toim.) 2001. ABC Digi, sisällöntuottajan käsikirja. Edita; Alasilta, A. 2002. Verkkokirjoittajan käsikirja. Inforviestintä Oy; Jussila, M. & Leino, A. 2001. Net. verkkoviestinnän käsikirja. Inforviestintä Oy
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät
Arviointi: Harjoitustyö ja tentti

Internet-ohjelmointi

Tunnus KL17BTTH004	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Mikko Auranen, FM
Tavoitteet: Opiskelijalla on internet-ohjelmoinnin perusvalmiudet käyttäen hyväksi nykyisin käytössä olevia ohjelmointikieliä. Hän tietää, kuinka internet-verkkoon tuotetaan interaktiivisia ohjelmia nykyaikaisin ohjelmointivälinein lähinnä selaimen tasolla.
Sisältö: HTML-kielen kertaus, JavaScript, VBScript, Java-appletit, CGI-ohjelmoinnin perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Tentti, harjoitustyö

Ydinosaamista tukeva osaaminen

Laajuus: 21 op

Tilastotieteen perusteet

Tunnus KL17BTME001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija tuntee tilastollisen tutkimuksen vaiheet. Hän tuntee otantamenetelmät ja kyselylomakkeen laatimisen perusteet. Hän osaa laskea tunnuslukuja ja analysoida aineistoa niiden avulla.
Sisältö: Peruskäsitteet: mitta-asteikot, tunnusluvut, riippuvuus, korrelaatio, aikasarjat ja indeksit. Tilastollinen tutkimus: otanta, kyselylomake, kuvaaminen ja analysointi.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Karjalainen, L. (2004). Tilastomatematiikka; Heikkilä,T. (2001). Tilastollinen tutkimus
Oppimismenetelmät: Luennot ja laiteharjoitukset
Arviointi: Harjoitukset ja laitetentti

Projektityöskentely

Tunnus KL17BTME002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Anne-Maria Aho, KTL
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy projekteihin organisointitapana ja johtamisvälineenä. Opiskelijalle annetaan valmiudet projektin suunnitteluun, ohjaukseen ja seurantaan.
Sisältö: Projektit ja projektitoiminta; projektisuunnittelu; projektien ohjaus ja seuranta; projektiryhmän toiminta: eri roolit ja tehtävät; projektinhallintaohjelmistot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Projektisuunnitelma ja kirjallinen tentti

Työterveys ja ergonomia

Tunnus KL17BTME003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija tuntee työn fysiologiset, psykologiset ja sosiologiset piirteet. Hän motivoituu terveelliseen ja liikunnalliseen elämäntapaan.
Sisältö: Keskeinen sisältö on: työsuojelutoiminta, ergonomia, työn fyysiset ja psyykkiset kuormitustekijät ja niiden ehkäisy, liikunta ja työkyky sekä terveyden ylläpitoon tähtäävä liikunta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Etätehtävät, alustukset, tentti

IT-juridiikka

Tunnus KL17BTME001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija tuntee tietotekniikan oikeudelliset ongelmat sekä sitä koskevan lainsäädännön.
Sisältö: Keskeinen sisältö on: tietosuoja, internet-käyttäjän oikeudet ja velvollisuudet, liiketoiminta internetissä, atk-sopimukset ja

niihin liittyvät riskit sekä rikokset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja tentti, kirjallisuus ja lainkohdat, harjoitukset

IT-englanti

Tunnus KL17BTKI001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää ja osaa käyttää oman alan keskeistä termistöä sekä puheessa että kirjoituksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa käyttää tietotekniikan englanninkielistä perussanastoa sekä suullisesti että kirjallisesti; osaa tutustua alan englanninkieliseen kirjallisuuteen, mm. lehtiartikkeleihin; osaa hakea tietoa oman alansa uusista käsitteistä mm. internetistä ja alan kirjallisuudesta.
Sisältö: Tietotekniikan keskeiset termit ja käsitteet englanniksi sekä alan tekstien analysointi; tiedonhaku ja -prosessointi (esim. artikkelin etsiminen internetistä)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, keskustelut ja esitelmät; kirjalliset tehtävät
Arviointi: Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi

Tutkimustyön perusteet

Tunnus KL17BTME002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Anne-Maria Aho, KTL
Tavoitteet: Opiskelijalle on tutkimustyön perusvalmiudet. Hän tuntee tutkimuksen prosessin ja keskeiset tutkimusmenetelmät.
Sisältö: Tutkimustyö ja sen rooli asiantuntijatyössä, tutkimuksen prosessi, keskeiset tutkimusmenetelmät, tutkimuksen raportointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset

Tutkimusmenetelmät

Tunnus KL17BTME009	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Erkki Koponen, FM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee tietojärjestelmätieteessä käytettäviä keskeisiä tutkimusmenetelmiä, joista erityisesti konstruktiivinen tutkimusmenetelmän. Hän ymmärtää ja osaa soveltaa omassa opinnäytetyössään siihen soveltuvaa tutkimusmenetelmää.
Sisältö: Aihealueita ovat mm. teoreettiskäsitteellinen, teorioita testaava, kuvaileva, tulkitseva ja uusia teorioita luova sekä konstruktiivinen tutkimus. Opintojaksolla käsitellään lisäksi tietojenkäsittelyn soveltavaan tutkimukseen liittyviä tiedonkeruu- ja analysointimenetelmiä sekä opinnäytetyön ongelmanmäärittelyä, tutkimusmallia, lähdekartoitusta ja tutkimussuunnitelmaa sekä opinnäytetyön kirjoitusohjeita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Järvinen, P. & Järvinen A. (uusin). Tutkimustyön metodeista. Tampereen yliopistopaino Oy, Juvenes-Print, Tampere; Opettajan ilmoittama materiaali; Opiskelijoiden raportit
Oppimismenetelmät: Luennot ja raportointityö

SUUNTAAVAT AMMATTIOPINNOT

SOVELLUSTUOTANNON YDINOSAAMISALUE

Ohjelmointiosaaminen

Laajuus: 20 op
Tavoitteet: Ohjelmointiosaamisen moduulin suoritettuaan opiskelija osaa suunnitella, dokumentoida ja toteuttaa ohjelmia perustuen olio-ohjelmointi- , makro-ohjelmointi- ja verkko-ohjelmointitekniikoihin. Opiskelija osaa käyttää ohjelmoinnissa hyväkseen erilaisia tietorakenteita ja tietokantoja. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa ohjelmointisovelluksia erilaisia sovelluskehitysvälineitä hyödyntäen.

Tietorakenteet ja algoritmit (C++)

Tunnus KL17BSOH001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Erkki Koponen, FM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee olio-ohjelmoinnin ja proseduuriohjelmoinnin näkökulmasta keskeiset algoritmi- ja tietorakenteet sekä osaa käyttää niitä ohjelmistotuotannon toteutusvaiheessa ainakin C++ kielellä.
Sisältö: Lyhyt johdatus C++ kielen perusteisiin; Lajittelualgoritmeista; Etsintämenetelmistä; Dynaaminen muistinhallinta; Tietorakenteista: mm. lineaarinen lista, pino, jono, binääripuu; Luokat ja kapselointi; Oliokohtaiset toiminnot (konstruktorit ja destruktorit) eri tietorakenteissa; Periytyminen ja polymorfismi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Otteita kirjasta Päivi Hietanen, C++ ja olio-ohjelmointi, Docendo, Sanoma WSOY-konserni. Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti ja harjoitukset
Edeltävät opinnot: Johdatus ohjelmointiin

Makro-ohjelmointi (VBA)

Tunnus KL17BSOH002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Mikko Auranen, FM
Tavoitteet: Opiskelija osaa käyttää Visual Basic for Application-kehitysympäristöä ja Visual Basic-kieltä sovellusten tekemiseen MS Office-ohjelmien yhteyteen pääpainon ollessa Access-tietokantoihin liittyvissä sovelluksissa.
Sisältö: Visual Basic; VBA
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja ohjelmointiharjoitukset
Arviointi: Arviointi perustuu harjoituksiin ja laitetenttiin
Edeltävät opinnot: Tietokannan suunnittelu ja hallinta. Johdatus ohjelmointiin

Olio-ohjelmointi (Java)

Tunnus KL17BSOH003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Hilkka Niemelä, FM
Tavoitteet: Opiskelija osaa soveltaa olio-ohjelmointitekniikkaa ongelmien ratkaisuun
Sisältö: Luokat: rakenne, periytyminen, rajapinnat, poikkeukset, näkyvyys, pakkaukset, tietovirrat; Käyttöliittymä: komponentit, kuuntelijat, asettelijat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali. Wikla, A. (2003). Ohjelmoinnin perusteet Java-kielellä
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Arviointi perustuu tenttiin ja harjoitustyöhön
Edeltävät opinnot: Johdatus ohjelmointiin

Open Source -ohjelmistot

Tunnus KL17BSOH004	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee avoimen arkkitehtuurin käyttöjärjestelmiä, tietokantoja ja sovellusohjelmistoja, joiden lähdekoodi on vapaassa levityksessä. Opiskelija hallitsee avoimen ohjelmiston kehitysprosessin ja siinä käytettäviä sovelluskehittimiä.
Sisältö: Erilaisten Open Source -ohjelmistojen asentaminen ja soveltaminen käytännön työskentelyyn. Open Source -ohjelmistojen ja vastaavien kaupallisten tuotteiden ominaisuuksien eroavaisuuksiin perehtyminen. Tunnetuimpia esimerkkejä Open Source -ohjelmistoista ovat Linux-distribuutiot, Open Office toimisto-ohjelmapaketti, Mozilla / Firefox selain ja MySQL-tietokanta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali, Open Source-ohjelmistojen dokumentaatiot
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset sekä harjoitustyö
Arviointi: Harjoitustyö

Sovelluskehitin

Tunnus KL17BSOH005	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Mikko Auranen, FM
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee sovelluskehittimen rakenteen, toiminnan ja käyttömahdollisuudet tietosysteemin suunnittelussa ja toteutuksessa. Opiskelija osaa käyttää itsenäisesti käytössä olevaa sovelluskehitintä, luoda kehittimellä perussovelluksia sekä erityisesti tietokantaa hyödyntäviä käyttöliittymiä ja raportteja.
Sisältö: Sovelluskehitin ja sen tarjoamat mahdollisuudet; sovelluskehittimen käyttö ja toiminta tietokantojen yhteydessä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali; Ohjelmiston käsikirja / ohjeisto
Oppimismenetelmät: Harjoitukset, työpajatoiminta
Arviointi: Harjoitustyö

Palvelinohjelmointi

Tunnus KL17BSOH006	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Markku Lahti, FM
Tavoitteet: Luodaan näkemys www-palvelimen sovellusohjelmoinnista. Opintojaksolla valitaan tarkastelun kohteeksi jokin ns. upotetuista tekniikoista, jossa yhdistetään HTML-kielen rakenne-elementit osaksi palvelintekniikan käyttämää ja suorittamaa ohjelmointikieltä. Apuna käytetään tarvittaessa verkkojulkaisuohjelmistoa.
Sisältö: Valitun tekniikan ja ohjelmointikielen perusteet; tietojen lähettäminen ja vastaanotto; tilanhallinta; palvelimen käyttämät oliomallit; tietokantayhteydet ja tietokantakomponentit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali; Käytettävän tekniikan / ohjelmiston käsikirja / ohjeisto
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Uusmedia ja verkkotuottaminen, Tietokantaohjelmointi

Sovellusten kehittäminen

Laajuus: 10 op
Tavoitteet: Opiskelija osaa määritellä, mallintaa, suunnitella, toteuttaa tietojärjestelmiä. Opiskelija osaa soveltaa projektityöskentelyn käytäntöjä ja kehittämismallien menetelmiä ohjelmiston /tietojärjestelmän rakentamisprosessissa, käyttöönotossa ja laadun varmistamisessa. Opiskelijalla on valmiudet osallistua tietojärjestelmän kehittämisprojektiin sen kaikissa vaiheissa.

Ohjelmistotuotanto

Tunnus KL17BSSK001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee ohjelmistotuotannon eri vaiheet esitutkimuksesta käyttöönottoon sekä eri vaiheissa käytettävät menetelmät.
Sisältö: Opintojaksolla käsitellään ohjelmistotuotannon kuvaus- ja analysointimenetelmiä, testausta ja laadunvarmistusta. Erityistä huomiota kiinnitetään valmisohjelmiston parametrointiin ja käyttöönottoon
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali sekä Haikala & Märijärvi: Ohjelmistotuotanto
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti

Systeemityöprojekti

Tunnus KL17BSSK002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Opettaja: Hilkka Niemelä, FM
Tavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelijalla on valmiudet osallistua ohjelmistoprojektin kaikkiin vaiheisiin ja dokumentoida työn tulokset.
Sisältö: Kurssilla toteutetaan projektina ohjelmistotuotteen valmistus. Tuotteen kehittämisen aikana laaditaan keskeiset systeemityön aikana syntyvät tuote- ja projektidokumentit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja projektityö

Arviointi: Arviointi perustuu projektityöhön
Edeltävät opinnot: Systeemityöprojekti on lähes kaiken opinnoissa opitun osaamisen kokoava kurssi

Ydinosaamista tukeva osaaminen

Laajuus: 5 op

Sovellettu matematiikka

Tunnus KL17BSME001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jyri Lamp, PhD
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija pystyy ratkaisemaan yksinkertaiset optimointiongelmat tietokoneen avulla sekä osaa käyttää tilasto-ohjelmaa havaintoaineiston kuvailuun ja tulkita saamansa tulokset.
Sisältö: Tietokoneen toiminnan matemaattiset perusteet ja ohjelmoinnissa tarvittavat loogiset ilmaukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät, laiteharjoitukset
Arviointi: Harjoitukset ja tentti

Seminaari 1

Tunnus KL17BSME002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Erkki Koponen, FM
Tavoitteet: Opiskelija valmistautuu tulevaan työharjoitteluun, opinnäytetyön aiheen valintaan ja opinnäytetyöprosessiin sekä tutustuu tietojenkäsittelyn tutkimus- ja kehittämistoimintaan.
Sisältö: Työharjoitteluprosessi, työharjoittelupaikan hankinta, työharjoittelun alkuraportti, opinnäytetyöprosessi, jonkin valmiin tietojenkäsittelyalan opinnäytetyön arviointi, lyhyt johdatus tietojenkäsittelyalan tutkimus- ja kehittämistoimintaan
Opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, keskustelut ja raporttien laadinta, aktiivinen osallistuminen
Arviointi: Työharjoittelun alkuraportti, opinnäytetyön arviointiraportti, osallistumisaktiivisuus
Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Seminaari 2

Tunnus KL17BSME003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Erkki Koponen, FM
Tavoitteet: Seminaarin jälkeen opiskelija ja on raportoinut omat työharjoittelukokemuksensa ja suoriutuu itsenäisesti omasta opinnäytetyöprosessistaan hyödyntäen opinnäytetyössään ammattialansa tutkimus- ja kehittämistyössä tarvittavia tieteellisiä ja käytännöllisiä menetelmiä.
Sisältö: Tietotekniikan ja tietojenkäsittelyn soveltavan tutkimuksen menetelmistä; opiskelijan työharjoittelukokemukset raporttina ja esiteltyinä; opiskelijan oman opinnäytetyön aiheanalyysi, ongelman määrittely, kirjallisuuskartoitus ja tutkimussuunnitelma raporttina ja esiteltyinä
Opiskelumateriaali: Otteita kirjasta: Järvinen, P. (uusin), Tutkimustyön metodeista, Tampereen yliopistopaino Oy, Tampere. Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, keskustelut ja raporttien laadinta, aktiivinen osallistuminen
Arviointi: Opiskelijan raportoinnit, keskustelut ja osallistumisaktiivisuus
Edeltävät opinnot: Seminaari 1 ja työharjoittelu

VERKKOLIIKETOIMINNAN YDINOSAAMISALUE

Verkkoliiketoiminnan kehittäminen

Laajuus: 19 op
Tavoitteet: Opiskelija osaa laatia elektronisen liiketoiminnan toteutussuunnitelman, osaa määritellä ja suunnitella vaatimusten mukaisen verkkotietojärjestelmän sekä dokumentoida sen. Opiskelija osaa toteuttaa vuorovaikutteisen tietokantoja hyödyntä-

vän www-palvelun valitsemalleen palvelintekniikalla.

Ohjelmien välinen tiedonvälitys

Tunnus KL17BEVK001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Mikko Auranen, FM
Tavoitteet: Opintojaksolla laajennetaan ohjelmointitaitoja koskemaan ohjelmien välistä tiedonsiirtoa käyttäen yleisiä rajapinta- ja siirtostandardeja.
Sisältö: API-ohjelmointi; Tiedonsiirto sovellusohjelmien ja tietokannan välillä, ODBC; OVT-organisaatioiden välinen tiedonsiirto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Arviointi perustuu tenttiin ja harjoitustyöhön
Edeltävät opinnot: Tietokantaohjelmointi, Rakenteiset dokumentit ja XML

Palvelinohjelmointi

Tunnus KL17BEVK002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Markku Lahti, FM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee www-palvelimen sovellusohjelmoinnissa tarvittavat yleisimmin käytössä olevat tekniikat. Opintojaksolla tarkastellaan erityisesti kahta ns. upotettuja tekniikkaa (ASP ja PHP). Opintojaksolla käydään läpi kummankin tekniikan perusteet sekä perehdytään keskeisiin tarvittaviin komponentteihin sekä tekniikoiden eroihin.
Sisältö: Palvelinohjelmointitekniikat; palvelintekniikoiden keskeiset piirteet ja erot; valittujen tekniikoiden perusteet; tietojen lähettäminen ja vastaanotto; tilanhallinta; palvelimen käyttämät oliokomponentit; tietokantayhteydet ja tietokantakomponentit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali; Käytettävän tekniikan /ohjelmiston käsikirja /ohjeisto
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Uusmedia ja verkkotuottaminen; Tietokantaohjelmointi

Systeemityö

Tunnus KL17BEVK003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Markku Lahti, FM
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee tietojärjestelmän rakentamisen elinkaaren vaiheet: vaatimusmäärittely, määrittely, jne. Kurssilla hyödynnetään kuvausmenetelmiä järjestelmän toimintojen, tietojen ja käyttöliittymän määrittelyssä. Kuvausmenetelmät liitetään osaksi elinkaaren eri vaiheiden dokumentaatiota. Opiskelija kykenee määrittelemään valitsemansa toteutettavan järjestelmän.
Sisältö: Tietojärjestelmän elinkaari; erilaiset elinkaarimallit; kertaus kuvausmenetelmistä; vaatimusmäärittely ja vaatimusdokumentti; määrittely ja toiminnallinen dokumentti
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Dokumentti toteutettavasta järjestelmästä
Edeltävät opinnot: Mallintaminen

Elektroninen liiketoimintasuunnitelma

Tunnus KL17BEVK004	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija tuntee elektronisen liiketoiminnan prosessit sekä kykenee soveltamaan 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 systeemityö -opintojakson kuvausmenetelmin. Harjoitustyön tuloksena on esim. kohdeyrityksen elektronisen kauppapaikan toteutussuunnitelma.
Sisältö: Liiketoiminnan prosessit; yritysten välinen verkostoituminen; elektronisen liiketoimintasuunnitelman laatiminen; projektityöskentelymenetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Oppimismenetelmät: Luennot, projektityö pienryhmissä ja toteutussuunnitelman arviointi
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu toteutussuunnitelmasta ja sen esittämisestä

Verkkotietojärjestelmän rakentaminen

Tunnus KL17BEVK005	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Markku Lahti, FM
Tavoitteet: Opiskelija osaa rakentaa tietojärjestelmän /sovelluksen verkkoympäristöön. Opiskelija toteuttaa Systeemityö-opintojaksolla määrittelemänsä vuorovaikutteisen www-palvelun ja opiskelija kykenee hyödyntämään ratkaisuissaan erilaisia verkko-ohjelmointitekniikoita sekä tietokanta- ja palvelinohjelmoinnin erityispiirteitä. Apuna käytetään tarvittaessa julkaisuohjelmistoa.
Sisältö: Julkaisuohjelmiston keskeiset ominaisuudet; toteutusympäristön hallinnointi; palvelun rakentamiseen liittyvät erityispiirteet; palvelun rakentaminen /toteuttaminen; dokumentointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali; Käytettävän tekniikan /ohjelmiston käsikirja /ohjeisto
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Toteutettu järjestelmä ja sen dokumentointi
Edeltävät opinnot: Systeemityö; Tietokanta-ohjelmointi; Palvelinohjelmointi

Liiketoiminta ja toiminnanohjausosaaminen

Laajuus: 11 op
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää tietoverkkojen ja tietotekniikan mahdollisuudet yrityksen liiketoiminnassa, sen sisäisessä ja ulkoisessa prosesseissa (markkinointi, tuotanto, valmistus). Hän ymmärtää niiden väliset yhteydet sekä sidosryhmien väliset tiedonsiirtotarpeet. Opiskelija osaa käyttää toiminnanohjausta tukevia tietojärjestelmiä sekä pystyy tunnistamaan kehittämistarpeita. Hänellä on myös mahdollisuus syventyä johonkin osa-alueeseen tai ohjelmistoon hankkiakseen siitä syvällisen asiantuntemuksen.

Verkkoliiketoiminta

Tunnus KL17BELT001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Anne-Maria Aho, KTL
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee verkkoliiketoiminnan keskeiset alueet. Hän ymmärtää tietoverkkojen ja tietotekniikan mahdollisuudet yrityksen liiketoiminnassa, sen prosesseissa, sisäisessä ja ulkoisessa verkottumisessa sekä johtamisessa. Tavoitteena on, että opiskelija tuntee ja osaa hallita toiminnanohjaukseen liittyviä perustoimintoja tietojärjestelmää hyödyntäen.
Sisältö: Yrityksen toimintaprosessit; tietoverkot yrityksen toiminnassa; verkkoliiketoiminnan osa-alueet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, sovellustyö ja tentti
Arviointi: Sovellustyö ja tentti

Toiminnanohjausjärjestelmät

Tunnus KL17BELT002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Heikki Siltala, tradenomi
Tavoitteet: Tavoitteena on että opiskelija tuntee ja osaa hallita toiminnanohjaukseen liittyviä perustoimintoja tietojärjestelmää hyödyntäen.
Sisältö: Verkostoituneen case-yrityksen avulla opiskellaan markkinointi, materiaalihallinto, tuotehallinta sekä valmistuksen ohjaus sekä niihin liittyvät toiminnot. Toimintaa tarkastellaan myös talouden näkökulmasta
Arviointi: Osallistuminen luentoihin ja ohjelmiston käyttöharjoituksiin. Arviointi tapahtuu näyttö- sekä teoriakokeena
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Liiketoiminnan kehittäminen

Tunnus KL17BELT003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Anne-Maria Aho, KTL
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää liiketoiminnan ja organisaation kehittämisprosessin vaiheet ja keskeiset kehittämismenetelmät. Hän tuntee ja tunnistaa tietotekniikan tuomat kehittämismahdollisuudet liiketoiminnan kehittämisessä.
Sisältö: Liiketoiminnan kehittäminen ja johtaminen; organisaatiomuutos ja muutoksen hallinta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja sovellustyöt
Arviointi: Tentti ja sovellustyöt

Ydinosaamista tukeva osaaminen

Laajuus: 5 op

Sovellettu matematiikka

Tunnus KL17BEME001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jyri Lamp, PhD
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija pystyy ratkaisemaan yksinkertaiset optimointiongelmat tietokoneen avulla sekä osaa käyttää tilasto-ohjelmaa havaintoaineiston kuvailuun ja tulkita saamansa tulokset.
Sisältö: Tietokoneen toiminnan matemaattiset perusteet ja ohjelmoinnissa tarvittavat loogiset ilmaukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät, laiteharjoitukset
Arviointi: Harjoitukset ja tentti

Seminaari 1

Tunnus KL17BEME002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Erkki Koponen, FM
Tavoitteet: Opiskelija valmistautuu tulevaan työharjoitteluun, opinnäytetyön aiheen valintaan ja opinnäytetyöprosessiin sekä tutustuu tietojenkäsittelyn tutkimus- ja kehittämistoimintaan.
Sisältö: Työharjoitteluprosessi, työharjoittelupaikan hankinta, työharjoittelun alkuraportti, opinnäytetyöprosessi, jonkin valmiin tietojenkäsittelyalan opinnäytetyön arviointi, lyhyt johdatus tietojenkäsittelyalan tutkimus- ja kehittämistoimintaan
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, keskustelut ja raporttien laadinta, aktiivinen osallistuminen
Arviointi: Työharjoittelun alkuraportti, opinnäytetyön arviointiraportti, osallistumisaktiivisuus
Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Seminaari 2

Tunnus KL17BEME003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Erkki Koponen, FM
Tavoitteet: Seminaarin jälkeen opiskelija ja on raportoinut omat työharjoittelukokemuksensa ja suoriutuu itsenäisesti omasta opinnäytetyöprosessistaan hyödyntäen opinnäytetyössään ammattialansa tutkimusja kehittämistyössä tarvittavia tieteellisiä ja käytännöllisiä menetelmiä.
Sisältö: Tietotekniikan ja tietojenkäsittelyn soveltavan tutkimuksen menetelmistä; opiskelijan työharjoittelukokemukset raporttina ja esiteltyinä; opiskelijan oman opinnäytetyön aiheanalyysi, ongelman määrittely, kirjallisuuskartoitus ja tutkimussuunnitelma raporttina ja esiteltyinä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Otteita kirjasta: Järvinen, P. (uusin), Tutkimustyön metodeista, Tampereen yliopistopaino Oy, Tampere. Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, keskustelut ja raporttien laadinta, aktiivinen osallistuminen
Arviointi: Opiskelijan raportoinnit, keskustelut ja osallistumisaktiivisuus
Edeltävät opinnot: Seminaari 1 ja työharjoittelu

DIGITAALISEN MEDIAN YDINOSAAMISALUE

Mediaviestinnän ja -tuotannon kehittäminen

Laajuus: 23 op
Tavoitteet: Opiskelija saa valmiudet verkko- ja audiovisuaalisen median sisällöntuotannon suunnittelu- ja asiantuntijatehtäviin. Painopisteenä on liiketoiminnan, kuten markkinoinnin ja muun yhteisöviestinnän palveluun tuotettavat asiakaslähtöiset ratkaisut. Opiskelija hallitsee tuotteiden valmistukseen liittyvät suunnittelun ja toteutuksen vaiheet, tekijänoikeudelliset ja mediatuotantoprojektin hallintaan liittyvät sopimuskäytänteet sekä jakeluun liittyvät kysymykset.

Mediatuotanto ja käsikirjoittaminen

Tunnus KL17BMMT001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Tarja Turigin, tradenomi
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää mediatuotannon keskeiset tekijänoikeudelliset kysymykset ja tekijänoikeusjärjestöjen toiminnan. Opiskelija tuntee mediatuotantoprojektin hallintaan liittyvät sopimuskäytännöt ja sopimusasiakirjat sekä tuntee mediatuotantoprojektien tyypilliset ongelmat. Opiskelijalle muodostuu kokonaiskuva digitaalisen esityksen tuottamisesta ja hän perehtyy digitaalisen viestinnän käsikirjoituslajeihin ja tekniikoihin.
Sisältö: Mediatuotannon projektityöskentely; Käsikirjoitusprosessin eri vaiheet; Sisällön tuottaminen; Hyvän käsikirjoituksen ominaisuudet; Käsikirjoittamisen ongelmat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali; Luukkonen, Jussi 2000. Digitaalisen median käsikirjoitus. Oy Edita Ab; Aaltonen, Jouko 2003. Käsikirjoittajan työkalut, Audiovisuaalisen käsikirjoituksen tekijän opas
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Harjoitustyö ja kotitentti

Verkkojulkaisuohjelmistot

Tunnus KL17BMMT002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jari Kattelus, LuK
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija hallitsee verkkojulkaisuohjelman käytön. Opiskelija kykenee toteuttamaan www-sivuston verkkoympäristöön ja omaa perusvalmiudet vuorovaikutteisen www-palvelun rakentamiseen.
Sisältö: Opintojaksolla käydään läpi verkkojulkaisuohjelman perustoiminnot sekä dynaamisen www-palvelun toteuttaminen. Käytännössä perehdytään Macromedia Dreamweaver MX ohjelmistoon. Tällä välineellä toteutetaan mm. www-sivuston tekstin muotoilu, taulukot, lomakkeet, kehykset ja navigointielementit (linkit, painikkeet yms.) Myös www-sivuilla tarvittavan grafiikan (kuvakartat, GIF-animaatiot, interaktiiviset napit) tekemistä käsitellään hyödyntäen Macromedia Fireworks MX ja Adobe Imageready -ohjemistoja
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lyytikäinen, Miikka ja Mäkitalo, Mauri. Dreamweaver MX Toolkit. Docendo; Lyytikäinen, Miikka ja Mäkitalo, Mauri. Dreamweaver MX 2004 Quality. Docendo
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset sekä harjoitustyö /laitetentti
Arviointi: Harjoitustyö /laitetentti
Edeltävät opinnot: Tietokantaohjelmointi, Internet-ohjelmointi

Mediaosaaminen

Tunnus KL17BMMT003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tarja Turigin, tradenomi
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy tekstin, kuvan, liikkuvan kuvan, animaatioiden sekä äänen viestinnällisiin mahdollisuuksiin ja käyttötapoihin eri jakelukanavissa. Opiskelija analysoi eri elementtien viestinnällisiä merkityksiä, huomioiden erilaiset kulttuurit ja kohderyhmät sekä viestinnän tavoitteet. Opiskelija tutustuu visuaalisten ja audiovisuaalisten maisemien suunnitteluun, luomiseen ja soveltuvuuteen eri käyttötarkoituksissa ja hänen medialukutaito sekä

mediaeditointitaidot vahvistuvat.
Sisältö: Medialukutaito; Media-analyysi; Kuva ja kuvan viesti; Teksti ja sen tehokeinot; Äänimaisema; Ääni tyypit: varoitus, huomio, musiikki, puhe, tehosteet, reaktio, tausta; Liikkuva kuva; Liikkuvan kuvan analysointi: Barthesin koodit; Editointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Harjoitukset ja kirjallinen tentti

Markkinointi ja tuotteistaminen

Tunnus KL17BMMT004	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää tuoteosaamista asiakaslähtöisen tuotesuunnittelun näkökulmasta. Hän tuntee myös tuotteistamista tukevia muita kilpailukeinoja.
Sisältö: Kurssilla käsiteltäviä asioita ovat tuoteajattelun hyödyt, asiantuntijapalvelu tuotteena, tuotekehitysprosessi, ydinosaamisesta versioihin, tuotestrategiasta tuoteluetteloon, tuoteidea ja tuotesuunnittelu, hinnoittelu sekä konkretisointi ja tuote-esitteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Aktiivinen osallistuminen luennoille, harjoitustyö ja tentti
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet

Luovuus ja innovaatiot

Tunnus KL17BMMT005	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Anne-Maria Aho, KTL
Tavoitteet: Tavoitteena on saada opiskelija havainnoimaan ympäristöään ja löytämään uusia multimedian käyttöalueita, tuotteita ja yritysideoita. Tavoitteena on uusien liiketoimintamahdollisuuksien löytäminen ja liiketoimintasuunnitelman tekeminen.
Sisältö: Luovuus ja innovointi; innovointiprosessi; uuden yritystoiminnan käynnistäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja tentti
Arviointi: Tentti ja sovellustyö

Multimediaprojekti

Tunnus KL17BMMT006	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Opettaja: Jari Kattelus, LuK
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija hallitsee multimediaprojektin ja sen itsenäiset vaiheet: käsikirjoittamisen (idea, synopsis, asiakäsikirjoitus), materiaalin käsittelyn, koostamisen ja testauksen sekä jakelun.
Sisältö: Projektin aikana opiskelijat tekevät ryhmätyönä jakeluvalmiin multimediatuotteen. Tuote voi olla CD- /DVD-levyllä jaettava off-line muotoinen teos, DVD-videolevy tai on-line verkkosivusto, jossa hyödynnetään multimedian mahdollisuuksia esim. Flash-tekniikalla
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Aktiivinen osallistuminen projektin toteutukseen, työpajatoiminta
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu projektin aikana valmistuneen multimediatuotteen arvioinnista
Edeltävät opinnot: Digitaalituotanto, hypermediakehitin

Digitaalisen median tuottaminen

Laajuus: 10 op
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee digitaalisen median tuotannon eri mediaelementtien editoinnin soveltuvilla välineillä sekä koostamisen valitun jakelumenetelmän mukaisella kehittimellä. Opiskelija osaa soveltaa graafisen suunnittelun periaatteita digitaalija painotuotannossa.

Julkaisugrafiikka

Tunnus KL17BMDT001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tarja Turigin, tradenomi
Tavoitteet: Opiskelija saa valmiudet suunnitella ja toteuttaa erilaisia graafisia julkaisuja ja teknisiä dokumentteja painotuotantoon ja digitaalista jakelua varten. Opiskelija pe-

rehtyy teknisten julkaisuohjelmien toimintaperiaatteisiin ja käyttömahdollisuuksiin. Opiskelija saa hyvän kuvan graafisen suunnittelun merkityksestä yrityksen kokonaisviestinnässä.
Sisältö: Graafinen suunnittelu: Typografia, Kuvat, Sommittelu, Värit; Visuaalinen yhteisökuva; Grafiikkasovellukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali; Pesonen, S. & Tarvainen, J. 2003. Julkaisun tekeminen. Docendo Finland Oy
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Harjoitukset ja harjoitustyö

Digitaalituotanto

Tunnus KL17BMDT002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jari Kattelus, LuK
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija syventää medialukutaitoa ja mediaeditointitaitoja. Opiskelija hallitsee kuvan, äänen ja videon digitoinnin, digitaalisen aineiston muokkaamisen sekä käytön.
Sisältö: Kurssilla käytetään erityisesti Adoben valmistamia digitaalisen median muokkausohjelmistoja, kuten Photoshop, Premiere Pro ja Encore DVD. Painopiste on DVD-videotuotannossa. Äänen käsittelyssä tutustutaan Sony Sound Forge-ohjelmistoon
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: McClelland, Deke 2002. Photoshop 7 kuvankäsittely. Docendo; Weinmann, Lourekas & Kelby. Inside Photoshop 7. IT Press; Levy, Jarmo 2001. Digitaalinen videoeditointi. Suomen ATK-kustannus; Frederic, Jones. Digivideoijan käsikirja. IT Press
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, työpajatoiminta, laitetentti ja harjoitustyö
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu ns. laitekokeena tehtävästä tentistä, jossa näytetään käytännön osaaminen. Arvosanaa voi korottaa vapaaehtoisella harjoitustyöllä

Hypermediakehitin

Tunnus KL17BMDT003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Jari Kattelus, LuK
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee multimediaesitysten teon käyttäen soveltuvaa ohjelmistoa sekä perehtyen valitun multimediaohjelmiston eri ominaisuuksiin.
Sisältö: Opintojaksolla tuotetaan /koostetaan eri mediaelementeistä yhtenäinen multimediaesitys. Kurssilla käytetään Macromedia Director MX ja Macromedia Flash MX-ohjelmistoja, joita hyödyntäen tehdään interaktiivisia multimediaesityksiä.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Piiroinen, Juha. Director 7 Trainer. IT Press; Gross, Phil. Macromedia Director 7 & Lingo. IT Press.
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja laitetentti
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu ns. laitekokeena tehtävästä tentistä, jossa näytetään kehitysympäristön käytännön osaaminen. Myös oppitunneilla tehtävät pienet harjoitukset vaikuttavat arvosanaan (ns. harjoitusbonukset)

Ydinosaamista tukeva osaaminen

Laajuus: 2 op

Seminaari 1

Tunnus KL17BMME001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Erkki Koponen, FM
Tavoitteet: Opiskelija valmistautuu tulevaan työharjoitteluun, opinnäytetyön aiheen valintaan ja opinnäytetyöprosessiin sekä tutustuu tietojenkäsittelyn tutkimus- ja kehittämistoimintaan.
Sisältö: Työharjoitteluprosessi; työharjoittelupaikan hankinta; työharjoittelun alkuraportti; opinnäytetyöprosessi; jonkin valmiin tietojenkäsittelyalan opinnäytetyön arviointi; lyhyt johdatus tietojenkäsittelyalan tutkimus- ja kehittämistoimintaan
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, keskustelut ja raporttien laadinta, aktiivinen osallistuminen
Arviointi: Työharjoittelun alkuraportti, opinnäytetyön arviointiraportti, osallistumisaktiivisuus
Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Seminaari 2

Tunnus KL17BMME002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Erkki Koponen, FM
Tavoitteet: Seminaarin jälkeen opiskelija ja on raportoinut omat työharjoittelukokemuksensa ja suoriutuu itsenäisesti omasta opinnäytetyöprosessistaan hyödyntäen opinnäytetyössään ammattialansa tutkimusja kehittämistyössä tarvittavia tieteellisiä ja käytännöllisiä menetelmiä.
Sisältö: Tietotekniikan ja tietojenkäsittelyn soveltavan tutkimuksen menetelmistä; opiskelijan työharjoittelukokemukset raporttina ja esiteltyinä; opiskelijan oman opinnäytetyön aiheanalyysi, ongelman määrittely, kirjallisuuskartoitus ja tutkimussuunnitelma raporttina ja esiteltyinä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Otteita kirjasta: Järvinen, P. (uusin), Tutkimustyön metodeista, Tampereen yliopistopaino Oy, Tampere; Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, keskustelut ja raporttien laadinta, aktiivinen osallistuminen
Arviointi: Opiskelijan raportoinnit, keskustelut ja osallistumisaktiivisuus
Edeltävät opinnot: Seminaari 1 ja työharjoittelu

VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT

Digitaalisen median opinnot

Laajuus: 10 op

Käsikirjoitus

Tunnus KL17CCDM001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Tarja Turigin, tradenomi
Tavoitteet: Opiskelijalle muodostuu kokonaiskuva digitaalisen esityksen tuottamisesta. Opiskelija tuntee mediatuotantoprosessin sekä siihen liittyvät käsitteet ja termit. Opiskelija perehtyy digitaalisen viestinnän käsikirjoituslajeihin ja tekniikoihin sekä käsikirjoitusprosessin eri vaiheisiin. Opiskelija saa valmiudet käsikirjoitustyöhön; sisällön tuottamisen ja sen muodon ja rakenteen hahmottamiseen. Opiskelija tutustuu erilaisiin mediatuotantojen rutiineihin, hyvän käsikirjoituksen ominaisuuksiin sekä käsikirjoittamisen ongelmiin.
Sisältö: Käsikirjoitusprosessin eri vaiheet; Sisällön tuottaminen; Hyvän käsikirjoituksen ominaisuudet; Käsikirjoittamisen ongelmat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali; Luukkonen, J. 2000. Digitaalisen median käsikirjoitus. Oy Edita Ab; Aaltonen, J. 2003. Käsikirjoittajan työkalut, Audiovisuaalisen käsikirjoituksen tekijän opas
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Harjoitukset ja harjoitustyö

Mediaosaaminen ja digitaalituotanto

Tunnus KL17CCDM002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tarja Turigin, tradenomi
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy tekstin, kuvan, liikkuvan kuvan, animaatioiden sekä äänen viestinnällisiin mahdollisuuksiin ja käyttötapoihin eri jakelukanavissa. Opiskelija perehtyy digitaalisen aineiston ominaisuuksiin, muokkaamiseen sekä käyttöön. Opiskelija analysoi eri elementtien viestinnällisiä merkityksiä, huomioiden erilaiset kulttuurit ja kohderyhmät sekä viestinnän tavoitteet. Opiskelija tutustuu visuaalisten ja audiovisuaalisten maisemien suunnitteluun, luomiseen ja soveltuvuuteen eri käyttötarkoituksissa ja hänen medialukutaito sekä mediaeditointitaidot vahvistuvat.
Sisältö: Medialukutaito; Media-analyysi; Kuva ja kuvan viesti; Teksti ja sen tehokeinot; Äänimaisema; Ääni tyypit: varoitus, huomio, musiikki, puhe, tehosteet, reaktio, tausta; Liikkuva kuva; Liikkuvan kuvan analysointi: Barthesin koodit; Editointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Harjoitukset ja harjoitustyö

Hypermediakehitin

Tunnus KL17CCDM003	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Jari Kattelus, LuK
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee multimediaesitysten teon käyttäen soveltuvaa ohjelmistoa sekä perehtyen valitun multimediaohjelmiston eri ominaisuuksiin.
Sisältö: Opintojaksolla tuotetaan /koostetaan eri mediaelementeistä yhtenäinen multimediaesitys. Kurssilla käytetään Macromedia Director MX ja Macromedia Flash MX-ohjelmistoja, joita hyödyntäen tehdään interaktiivisia multimediaesityksiä.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Piiroinen, Juha. Director 7 Trainer. IT Press; Gross, Phil. Macromedia Director 7 & Lingo. IT Press
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja laitetentti
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu ns. laitekokeena tehtävästä tentistä, jossa näytetään kehitysympäristön käytännön osaaminen. Myös oppitunneilla tehtävät pienet harjoitukset vaikuttavat arvosanaan (ns. harjoitusbonukset)

Multimediaprojekti

Tunnus KL17CCDM004	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jari Kattelus, LuK
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija tuntee multimediaprojektin ja sen itsenäiset vaiheet: käsikirjoittamisen (idea, synopsis, asiakäsikirjoitus), materiaalin käsittelyn, koostamisen ja testauksen sekä jakelun.
Sisältö: Projektin aikana opiskelijat tekevät ryhmätyönä jakeluvalmiin multimediatuotteen. Tuote voi olla CD/DVD-levyllä jaettava off-line muotoinen teos, DVD-videolevy tai on-line verkkosivusto, jossa hyödynnetään multimedian mahdollisuuksia esim. Flash-tekniikalla
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Aktiivinen osallistuminen projektin toteutukseen, työpajatoiminta
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu projektin aikana valmistuneen multimediatuotteen arvioinnista
Edeltävät opinnot: Digitaalituotanto, hypermediakehitin

Käyttöjärjestelmäopinnot (Linux)

Linux 1 -työasema

Tunnus KL17CCLI001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija osaa käyttää ja ylläpitää tavallisimpia Linux -työasemia.
Sisältö: Tutustutaan Linux -järjestelmän käyttöliittymään ja harjoitellaan peruskomentojen käyttöä. Tutustutaan Linux -järjestelmän asennukseen, KDE ja Gnome -työpöytäympäristöihin, sekä harjoitellaan työaseman ylläpitoa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskelumateriaali ja harjoitustehtävät ovat verkossa
Oppimismenetelmät: Luennot, sekä laboratoriossa tai kotona tehtävät harjoitukset
Arviointi: Tentti jonka arvostelu 0-5, lisäksi tehdyillä harjoituksilla mahdollisuus vaikuttaa korottavasti 0-1 numeroa. Kurssin läpäisy vaatii kuitenkin hyväksytysti suoritetun tentin.

Linux 2 -Palvelin

Tunnus KL17CCLI002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. ja 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija osaa käyttää ja ylläpitää yleisimpiä Linux -palvelimia.
Sisältö: Tutustutaan Linux -järjestelmän verkko- ja palvelinkäyttöön, sekä harjoitellaan komentojen käyttöä. Tutustutaan järjestelmän toimintaperiaatteisiin ja rakenteeseen syvällisemmin kuin Linux 1:llä, sekä harjoitellaan erilaisten palvelinten asentamista ja ylläpitoa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskelumateriaali ja harjoitustehtävät ovat verkossa
Oppimismenetelmät: Luennot, sekä laboratoriossa tai kotona tehtävät harjoitukset
Arviointi: Tentti jonka arvostelu 0-5, lisäksi tehdyillä harjoituksilla mahdollisuus vaikuttaa korottavasti 0-1 numeroa. Kurssin läpäisy vaatii kuitenkin hyväksytysti suoritetun tentin.
Edeltävät opinnot: Linux 1

Linux 3 -Ohjelmistotuotanto

Tunnus KL17CCLI003	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija osaa kehittää Linux -ympäristöön sovelluksia
Sisältö: Tutustutaan ohjelmointiin Linux -ympäristössä. Harjoitellaan erilaisten kehitystyökalujen käyttöä ja tutustutaan muutamaan Linux -ympäristössä tyypillisesti käytettyyn ohjelmointikieleen. Kurssin aikana jokainen opiskelija syventyy tarkemmin johonkin Linux -ohjelmoinnin osa-alueeseen, ja tekee aiheesta harjoitustyön
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskelumateriaali ja harjoitustehtävät ovat verkossa
Oppimismenetelmät: Luennot, laboratoriossa tai kotona tehtävät harjoitukset, sekä harjoitustyö
Arviointi: Tentti jonka arvostelu 0-5, lisäksi tehdyillä harjoituksilla mahdollisuus vaikuttaa korottavasti 0-1 numeroa. Kurssin läpäisy vaatii kuitenkin hyväksytysti suoritetun tentin, sekä hyväksytyn harjoitustyön palautuksen
Edeltävät opinnot: Linux 1 ja Linux 2

Tietoliikenneopinnot (Cisco)

Tunnus KL17CCCI001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. ja 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 10

Tavoitteet: Opiskelija osaa tietoliikenteessä käytettävät tekniikat ja standardit sekä osaa suunnitella tietoverkkoja. Jaksot hyväksytysti suorittaneella on oikeus hakea kansainvälistä Cisco Certified Network Association -tutkintotodistusta.
Sisältö: Tietoliikenteenperusteet, OSI-malli, kaapelointi, lähiverkkojen perusteet; reititys, reitittimien ohjelmointi; lähiverkkotekniikat, virtuaaliverkot; Wan teoria, Wan-tekniikat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Cisco Network Academy tuottama aineisto
Oppimismenetelmät: Opiskelu tapahtuu pääosin tietoverkon välityksellä etäopiskeluna, lähiopetuspäivinä tehdään harjoituksia ja laboratoriotöitä
Arviointi: Laboratoriotyöt ja verkkotentti

Sovelluskehitysopinnot (Oracle)

Tunnus KL17CCOR001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. ja 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 10

Opettaja: Markku Lahti, FM
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija kykenee rakentamaan valitulle alustalle laajahkon tietojärjestelmän, esimerkiksi web-sovelluksen tai portaalin, jossa taustalla dynaaminen vuorovaikutteinen tietokanta. Sovellus sisältää tietokannan ylläpitoon ja hakuun liittyviä osioita. Apuna käytetään Oracle tietokanta- ja sovellusohjelmiston eri kehitinmoduuleja. Opiskelija perehtyy mahdollisimman itsenäisesti ohjelmistoon.
Sisältö: Määräytyy tarkemmin toteutuksen yhteydessä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Käytettävän ohjelmiston käsikirja /ohjeisto
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Toteutettu järjestelmä ja sen dokumentointi
Edeltävät opinnot: Tietokantaohjelmointi, Palvelinohjelmointi

TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA

TEKNIIKAN YKSIKKÖ

www.seamk.fi/tekniikka
tekniikka.opintotoimisto@seamk.fi
Törnäväntie 26, 60200 Seinäjoki
Puh. 020 124 5300, 020 124 5301

Yksikön tarjoamat koulutusohjelmat:

Auto- ja kuljetustekniikan koulutusohjelma s. 225
Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelma s. 241
Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma s. 261
Puutekniikan koulutusohjelma s. 279
Rakennustekniikan koulutusohjelma s. 297

Yksikön johtaja: Pauli Huhtamäki

Opinto-ohjaajat:

Autotekniikka: Ari Itämäki (ari.itamaki@seamk.fi), 040 830 4271
Bio- ja elintarviketekniikka: Merja Kyntäjä (merja.kyntaja@seamk.fi), 040 830 4322
Bio- ja elintarviketekniikka: Niina Kälviäinen (niina.kalviainen@seamk.fi), 040 830 4184
Auto- ja konetekniikka: Mika Kumara (mika.kumara@seamk.fi), 040 830 4293
Puutekniikka: Veli-Jukka Uitto (veli-jukka.uitto@seamk.fi), 040 830 4241
Rakennustekniikka: Juhani Katila (juhani.katila@seamk.fi), 040 830 2365

Kv-koordinaattori /ECTS-koordinaattori:

Tapio Pihlajaniemi (tapio.pihlajaniemi@seamk.fi), 020 124 5313

INFORMAATIO- JA KOMMUNIKAATIOTEKNOLOGIAN YKSIKKÖ

www.seamk.fi/ict
ict.opintotoimisto@seamk.fi
Kampusranta 9A, 60320 Seinäjoki
Puh. 020 124 4903, 020 124 4904, Faksi 020 124 4909

Yksikön tarjoamat koulutusohjelmat:

Tietotekniikan koulutusohjelma s. 319
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
(Luonnontieteiden ala s. 197)

Yksikön johtaja: Jukka Aarnio

Opinto-ohjaaja:

Tietotekniikka: Ismo Tupamäki (ismo.tupamaki@seamk.fi), 020 124 4923

Kv-koordinaattori /ECTS-koordinaattori:

Markku Kärkkäinen (markku.karkkainen@seamk.fi), 020 124 4916

Auto- ja kuljetustekniikan koulutusohjelma

Auto- ja työkonetekniikan suuntautumisvaihtoehto

Koulutuksen toteutus:
Tekniikan yksikkö, Seinäjoki

Koulutusohjelmapäällikkö:
Mika Kumara
020 124 5309
mika.kumara@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Autoinsinööri

Tutkintonimike:
Insinööri (AMK)

Laajuus opintopisteinä:
240 op

Tavoitteet:
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. 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 240 opintopistettä, jonka suorittaminen kestää noin neljä vuotta. Suuntautumisvaihtoehtona on Auto- ja työkonetekniikka. Suuntautumisvaihtoehdon rakenne selviää oheisesta taulukosta. Projektiopinnot suoritetaan neljäntenä lukuvuonna työssäoppimisena, jolloin opintoihin on sisällytettävä vähintään kolme aihepiiriä Autotekniikan, Autoelektroniikan, Työkonetekniikan, Yritystoiminnan tai Teknillisen mekaniikan moduuleista. Projektiopintoihin voi sisällyttää myös työnjohtamiseen liittyviä aiheita. Vapaasti valittavien opintojen tulee tukea ammattiopintoja.

AUTO- JA KULJETUSTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA
Auto- ja työkonetekniikan suuntautumisvaihtoehto 240 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT					**48-54**
Johdatus tekniikan opintoihin	3				
Kieliopinnot					
Viestintä 1	3				
Viestintä 2		3			
Ruotsi	3				
Englanti 1	3				
Englanti 2		3			
Englanti 3				3	
Luonnontieteet					
Matematiikan perusopintojakso	6				
Matematiikka 1	4				
Matematiikka 2		4			
Matematiikka 3		4			
Fysiikka 1	6				
Fysiikka 2		6			
Kemian perusteet	3				
Tietotekniikka	3				
AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET					**36-42**
Tekninen piirustus ja CAD	6				
Materiaalitekniikka 1	3				
Valmistustekniikka	3				
Statiikka	3				
Dynamiikka		3			
Lujuusoppi 1		4			
Koneenosat			4		
Sähkötekniikka ja elektroniikka	4				
Teollisuustalous		3			
Kestävä kehitys			3		
Autotekniikan perusteet 1*	3				
Autotekniikan perusteet 2*	3				
* vain ylioppilaille					
AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT					**60**
Autotekniikan moduuli					15
Ajoneuvolait	2				
Autotekniikka 1		3			
Autotekniikka 2		3			
Autotekniikka 3			4		
Moottorioppi		3			
Autoelektroniikan moduuli					15
Auton sähkövarusteet	3				

	I	II	III	IV	YHT.
Auto- ja työkone-elektroniikka 1		3			
Auto- ja työkone-elektroniikka 2			3		
Autolaboraatiot		2	2	2	
Työkonetekniikan moduuli					15
Hydraulitekniikka		3			
Liikkuvat työkoneet			3		
Hyötyajoneuvot			4		
Maatalouskonetekniikka				3	
Työkonetekniikan laboraatiot				2	
Yritystoiminnan moduuli					15
Korjaamotalous			4		
Projektijohtaminen			4		
Autoalan markkinointi ja palvelu			3		
Henkilöstöjohtaminen				4	
PROJEKTIOPINNOT					**30**
Sisällytettävä opintojaksot Englanti 3, Kansainvälisyys ja Yrityksen kustannuslaskenta. Opintoihin tulee sisällyttää lisäksi kolme seuraavista aihealueista;					
-autotekniikka					
-autoelektroniikka					
-työkonetekniikka					
-yritystoiminta					
-teknillinen mekaniikka					
-työnjohto					
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT					**15**
HARJOITTELU					**30**
OPINNÄYTETYÖ					**15**
YHTEENSÄ					**240**

Opintojaksokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

Johdatus tekniikan opintoihin

Tunnus KC04AA10011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt opiskelutekniikoihin ja tuntee oman alansa sekä osaa tiedonhankinnan ja tutkimusmenetelmien perusteet. Oman alan tekniikan historia sekä etiikan perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee oman oppimistyylinsä; tietää oman alansa merkityksen; tuntee oman alansa tekniikan historian; tietää tiedonhankintakanavat; osaa käyttää tiedonhakuvälineitä; tuntee tieteellisen tutkimuksen periaatteet sekä osaa laatia tutkimusraportin; tuntee insinöörin etiikan vaatimukset.
Sisältö: Opiskelu, oppiminen, oman alan merkitys kansantaloudessa, oman alan työmarkkinajärjestöt; Tekniikan historia; Kirjasto- ja informaatiopalvelut, tietokannat, tiedonhaku tietokannoista ja internetistä, tieteellinen tutkimus ja tutkimusmenetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset sekä yksilötehtäviä
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt harjoitukset

Kieliopinnot

Viestintä 1

Tunnus KC04AA10027	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija osaa viestiä jäsentyneesti ja ymmärrettävästi, tuottaa tavallisimpia oppimis- ja työyhteisön kirjoitteita ja toimia virallisessa kokouksessa. Opiskelija osaa arvioida suomen kielen ja viestinnän taitojaan ja haluaa kehittää niitä osana omaa ammattitaitoaan.
Sisältö: Viestinnän merkitys työelämässä: työelämän arkiviestintä; kielenhuolto; tekstin ulkoasu, asiakirjastandardi; työnhaun tekstit; liikekirjeenvaihto; tiedottaminen; opastaminen; kokoustekniikan perusteet ja kokousasiakirjat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T. 2004. Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja
Oppimismenetelmät: Pari- ja pienryhmätyöskentely, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin ja suullisen viestinnän harjoituksiin, kirjalliset tehtävät ja tentti

Viestintä 2

Tunnus KC04AA10029	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti työelämän viestintä- ja vuorovaikutus-tilanteissa ja esittämään asiansa vakuuttavasti ja havainnollisesti. Opiskelijalla on valmiuksia tieteellisen tekstin kirjoittamiseen.
Sisältö: Työelämän esiintymis- ja keskustelutilanteet, työhaastattelut; esityksen havainnollistaminen; argumentointi; puheenvuorot, aloitetekstit; neuvottelutaidon perusteet ja neuvotteluasiakirjat; asiatyyli; tekstinhuolto; raportit; kirjallisuustyö: ammattitekstien referointi; lähteiden arviointi ja lähdetietojen merkitseminen; seminaarit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T. 2004. Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja; Opinnäytetyön kirjoitusohjeet.
Oppimismenetelmät: Pari- ja pienryhmätyöskentely, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin ja suullisen viestinnän harjoituksiin, kirjalliset tehtävät, kirjallisuustyö ja sen esittely

Ruotsi

Tunnus KC04AA10031	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy toimimaan oman alansa työympäristössä ruotsin kielellä. Hän pystyy vuorovaikutteiseen viestintään. Hän kykenee hyödyntämään ja hankkimaan omaan alaansa liittyvää tietoa.
Sisältö: Koulutus, työnhaku ja työ; työympäristö ja yhteiskunta; asiakaskontaktit; yleiskielisiä tekstejä; oman alan keskeinen terminologia: bio- ja elintarvikealan perussanasto
Kirjallisuus/opiskelumateriaali: Lehto, Teija: Koppling. Svenska för ingenjörer. WSOY, 2003. Muu materiaali
Oppimismenetelmät: Luentoja, kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia ja kirjallista tuottamista pari- ja pienryhmätyöskentelynä sekä itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen sekä kokeet opintojakson aikana ja loputtua

Englanti 1

Tunnus KC04AA10041	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Suullisen ja kirjallisen kielitaidon kehittäminen. Oman koulutuksen ja työkokemuksen kuvaaminen, työnhakuprosessi, hakemusasiakirjojen laadinta. Auto- ja kuljetustekniikan teksteihin tutustuminen ja keskeisimmän sanaston ymmärtäminen ja käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.
Sisältö: Tehokas kommunikointi; tiedonhankintalähteet, Internet; CV:n ja työhakemuksen laadinta; oman alan perustekstit; vapaamuotoinen suullinen esitys; oppikirjan tekstit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, 2000. Oman alan tekstit ja muu materiaali
Oppimismenetelmät: Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari- ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

Englanti 2

Tunnus KC04AA10051	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Suullisen ja kirjallisen kielitaidon syventäminen. Kirjallisen viestinnän ja perusliikekirjeenvaihdon hallitseminen. Auto- ja kuljetustekniikan vaativiin teksteihin ja kirjallisuuteen tutustuminen ja sen mukaisen sanaston ymmärtäminen ja käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.
Sisältö: Perusliikekirjeenvaihto; jossain määrin kaupallista terminologiaa; tiedon hankinta ja käsittely auto- ja kuljetustekniikan teksteistä; suulliset ja kirjalliset tiivistelmät; suullinen esitys omalta ammattialalta; oppikirjan tekstit; liikemessut; prosessit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, 2000. Oman alan tekstit ja muu materiaali
Oppimismenetelmät: Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari- ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

Englanti 3

Tunnus KC04AA10061	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* projektiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Suullisen ja kirjallisen kielitaidon vahvistaminen ja hankitun kielitaidon ylläpitäminen ja kehittäminen. Tiivistelmän laadinta. Kokoustekniikan ja -sanaston hallinta. Auto- ja kuljetustekniikan laajojen tekstien käsittely ja niiden sanaston ymmärtäminen ja kyky selvittää lyhyesti keskeisin sisältö suullisesti tai kirjallisesti ja vaativankin sanaston käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.
Sisältö: Tekninen lukeminen ja kirjoittaminen; opinnäytetyön tiivistelmän laadinta; esitelmät; kokoukset; haastattelut; oman erikoisalan tekstit; oppikirjan tekstit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huh-

ta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, 2000. Oman alan tekstit ja muu materiaali
Oppimismenetelmät: Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari- ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

Luonnontieteet

Matematiikan perusopintojakso

Tunnus KC04AA10052	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa riittävä matemaattinen perusta tekniikan opintoja varten sekä saavuttaa tiedoissa ja taidoissa lukion pitkän matematiikan taso sisällön mukaisilla osa-alueilla.
Sisältö: Lausekkeiden sievennys, yhtälöt, suorakulmaisen kolmion trigonometriaa, geometriaa ja vektoriopin alkeet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet

Matematiikka 1

Tunnus KC04AA10072	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja -taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis-matemaattisen tiedon omaksumisen.
Sisältö: Yhtälöt, trigonometriaa, vektorioppia ja analyyttistä geometriaa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Esko Sorvali - Pertti Toivonen, TAM-alfa, 2004/ Luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet
Edeltävät opinnot: Matematiikan perusopintojakso tai vähintään lukion lyhyt oppimäärä

Matematiikka 2

Tunnus KC04AA10062	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja -taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis-matemaattisen tiedon omaksumisen.
Sisältö: Differentiaali- ja integraalilaskentaa. Sovellukset tekniikan alalla
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet
Edeltävät opinnot: Matematiikka 1

Matematiikka 3

Tunnus KC04AA10092	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja -taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis-matemaattisen tiedon omaksumisen.
Sisältö: Tilastotiedettä, matemaattiset ohjelmistot ja matriisilaskennan alkeet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot, opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset, tietokoneharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Lopputentti ja harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Matematiikka 2

Fysiikka 1

Tunnus KC04AA10111	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevasta fysiikasta ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tiedon omaksumiseen työelämässä.
Sisältö: *Osa 1:* Kinematiikka, Newtonin lait, työ, teho, energia, impulssi, liikemäärä, pyörimisliike, olomuotojen mekaniikkaa ja lämpöopin perusteita. *Osa 2*: Sähköstatiikka, tasavirtapiirit ja vaihtovirtapiirin perusteita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) FYSIIKKA osat I ja II (Lahden Teho-Opetus Oy). Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot ja kotitehtävät. Osassa 1. lisäksi laskuharjoitukset, joissa on läsnäolovelvoite 80 %
Arviointi: Kumpikin osa erillisellä kokeella

Fysiikka 2

Tunnus KC04AA10121	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla sekä perustiedot fysiikan kokeellisista mittauksista, tulosten käsittelystä ja raportoinnista tekniikan eri alueilla.
Sisältö: *Osa 1*: Värähdysliike, aaltoliike- ja äänioppi, aalto-optikkaa, geometristä optiikkaa, säteilyn kvantittuminen, röntgen, laser sekä ydinfysiikkaa. *Osa 2*: Kokeellisia laboratoriotöitä tekniikan eri alueilta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) FYSIIKKA osat II (Lahden Teho-Opetus Oy). Luentomuistiinpanot sekä lisäksi osassa 2 Fysiikan harjoitustöiden työohjeet (moniste)
Oppimismenetelmät: *Osa 1*: Luennot ja kotitehtävät; *Osa 2*: Harjoitustöistä tehtävät työselostukset.Huomaaläsnäolovelvollisuus
Arviointi: Osassa 1 loppukoe. Osassa 2 harjoitustyöt, niistä tehtävät työselostukset sekä töihin liittyvä kirjallinen koe

Kemian perusteet

Tunnus KC04AA10151	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* Perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Niina Kälviäinen, ETT
Tavoitteet: Omaksua yleisen ja epäorgaanisen kemian pääkohdat.
Sisältö: Kurssilla käsitellään mm. atomit ja kemiallinen sitoutuminen, ainemäärä, aineen olomuodot, kemialliset reaktioyhtälöt, palaminen, hapot ja emäkset, sekä sähkökemiaa. Lisäksi kemiallinen työturvallisuus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset, harjoitustyö
Arviointi: Tentti, harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Suoritetut lukion kurssit tai ammattioppilaitoksen kurssit

Tietotekniikka

Tunnus KC04AA10162	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee oppilaitoksen opiskelijoiden käytössä olevat tärkeimmät ohjelmistot ja tietokonejärjestelmät sekä omaksuu järjestelmien sujuvan käytön. Tiedollinen tavoite on, että opiskelija osaa opintojakson jälkeen tietotekniikan perustermistöä, tiedostaa tietotekniikan roolin yhteiskunnassa ja ymmärtää pääpiirteissään, miten tietotekniikkaa voidaan soveltaa oman ammattialan tehtäviin.
Sisältö: Harjoituksissa käydään läpi SeAMKin tietojärjestelmät (intranet, opintorekisteri, verkko-oppimisympäristö ja käytössä olevat laitteet), verkon palvelut (sähköposti ja www-sivut), sekä tärkeimmät sovellusohjelmat (tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, grafiikka-, matematiikka- ja verkkosivun laadinta ym. ohjelmat).
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Juha Paananen, Tietotekniikan peruskirja. Docendo. Sovellusohjelmien käsikirjat. Luentomonisteet.
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja itsenäinen opiskelu
Arviointi: Kirjallinen tentti ja hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät

AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET

Tekninen piirustus ja CAD

Tunnus KC04BA20011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syys ja kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Marko Latva-Kyyny, ins.
Tavoitteet: Opiskelija oppii piirtämään ja mitoittamaan käsin ja tietokoneavusteisesti koneita ja koneosia koneenpiirustusstandardien mukaisesti, ottaen huomioon myös valmistusmenetelmät.
Sisältö: Koneenpiirustuksen merkitys, projektiot, leikkaukset, mitoitus, pintamerkit, hitsausmerkit, toleranssit, kokoonpanopiirustukset, CAD-ohjelman 2D- ja 3D-mallinnus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Autio: Koneenpiirustus, CAD-ohjelman manuaali
Oppimismenetelmät: Luennot, käsinharjoitukset, ohjatut CAD-harjoitukset 80 h, itseopiskelu ja harjoitustyöt 80 h
Arviointi: Tentit ja harjoitukset 60/40

Materiaalitekniikka 1

Tunnus KC04BA20021	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajan nimi: Jukka Pajula, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee konstruktiomateriaalit, niiden ominaisuudet, käsittelyn, standardit ja valinnan.
Sisältö: Materiaalien käyttöominaisuudet ja aineenkoetus. Metallien sisäinen rakenne. Olotilapiirros. Lämpökäsittelyt. Teräkset ja valuraudat. Muut metalliseokset.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Koivisto, Kaarlo ym.: Konetekniikan materiaalioppi
Oppimismenetelmät: Luennot, laboraatiot 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /laboraatiot 70/30

Valmistustekniikka

Tunnus KC04BA20033	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajan nimi: Jukka Pajula, DI
Tavoitteet: Opiskelija oppii tuntemaan konepajateollisuudessa käytettäviä valmistusmenetelmiä, koneita ja työvälineitä.
Sisältö: Hitsausmenetelmät, valaminen, jauhemetallurgia, muovaavat ja ainetta irrottavat työstömenetelmät, levytyötekniikka, pinnoittaminen, mittaaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ihalainen ym.: Valmistustekniikka, Otatieto, monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja tehdasvierailut 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30

Statiikka

Tunnus KC04BA20052	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Antaa opiskelijalle statiikan perustiedot sekä taidon soveltaa niitä yksinkertaisiin rakenteisiin.
Sisältö: Mekaniikan peruslait. Voimien yhdistäminen, voiman staattinen momentti, jäykän kappaleen tasapainoperiaate, tuet, palkin rasitukset ja rasituskuviot, painopiste ja palkkirakenteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Salmi, T.: Statiikka
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti

Dynamiikka

Tunnus KC04BA20062	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Antaa opiskelijalle dynamiikan perustiedot.
Sisältö: Dynamiikan peruslait. Partikkelin kinematiikka. Jäykän kappaleen kinematiikka. Kinetiikan perusteet. Energiaperiaate
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Salmi, T.:

Mekaniikka 1 ja 2 soveltuvin osin
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti
Edeltävät opinnot: Statiikka

Lujuusoppi 1

Tunnus KC04BA20071	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Antaa opiskelijalle kimmo- ja lujuusopin perustiedot sekä taidon soveltaa niitä koneenosiin ja rakenteisiin.
Sisältö: Lujuusopin peruskäsitteet. Rakenteiden jännitykset, muodonmuutokset ja mitoitus veto-, puristus-, leikkaus-, taivutus-, ja vääntökuormitustapauksissa. Tasojännitystila. Yhdistetty jännitystila. Nurjahdus. Käyräpalkki. Väsymislujuus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Karhunen ym.: Lujuusoppi
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 53 h, itseopiskelu 53 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30
Edeltävät opinnot: Statiikka

Koneenosat

Tunnus KC04BA20092	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija tuntee koneenosien toimintaperiaatteet ja mitoituslaskelmat sekä osaa valita valmiita koneosia standardeista ja luetteloista.
Sisältö: Koneenosien laskenta ja suunnitteluperusteet. Liitokset. Pyörivän liikkeen koneenosat: akseliliitokset, liuku- ja vierintälaakerit, akselikytkimet, jouset, jarrut, ketju- ja hihnavälitykset, hammaspyörät ja -vaihteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 53 h, itseopiskelu 53 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30
Edeltävät opinnot: Lujuusoppi 1

Sähkötekniikka ja elektroniikka

Tunnus KC04BA20101	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija tuntee tärkeimmät teoreettisen sähkötekniikan käsitteet ja laskentamenetelmät, saa yleiskuvan sähkön käyttömahdollisuuksista konetekniikan yhteydessä. Opiskelija tuntee tärkeimmät elektroniikassa käytettävät komponentit.
Sisältö: Moottorityyppien perusrakenteet ja ominaisuudet. Elektroniikan peruskomponentit: diodit, transistorit, operaatiovahvistin, niiden toimintaperiaate ja analogiatekniikan peruskytkennät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 53 h, itseopiskelu 53 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30

Teollisuustalous

Tunnus KC04BA20132	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajan nimi: Jukka Pajula, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee yrityksen tuotantotalouteen liittyvät perusasiat.
Sisältö: Tuotannon suunnittelu, tuottavuus, kasvu, kannattavuus, likviditeetti ja vakavaraisuus. Investointilaskelmat, budjetointi, tunnus-luvut. Metalliteollisuuden rationalisointi ja työntutkimus. Materiaali- ja henkilöstöhallinto sekä markkinoinnin ja talousoikeuden perusasioita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /seminaarityöt 70/30

Kestävä kehitys

Tunnus KC04BA20135	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Antaa kokonaiskuva ympäristönsuojelusta ja alan tekniikan suomista

mahdollisuuksista sekä saada opiskelija ymmärtämään kestävän kehityksen edellytykset ja suhtautumaan ympäristönsuojeluun myönteisesti ja vastuullisesti.
Sisältö: Ilmasto, ilmanlaatu, sisämaan pinta- ja pohjavedet, maaperä, Itämeren merialue. Ihmisen toiminnan vaikutukset ympäristöön, haitallisten vaikutusten ehkäisy, pilaantuneiden maa-alueiden kunnostus. Kestävä kehitys, säästävä teknologia, jätelaki, jätteiden lajittelu, käsittely, kierrätys ja loppusijoitus. Ympäristöjärjestelmät ja ympäristöluvat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan oma materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyö
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö

Autotekniikan perusteet 1

Tunnus KC04BA40012	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää auton rakenteeseen liittyviä peruskäsitteitä. Antaa perustiedot autotekniikan ammattiopintoihin.
Sisältö: Alusta- ja hallintalaitteet, voimansiirtolaitteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot 10 h, harjoitukset 30 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30

Autotekniikan perusteet 2

Tunnus KC04BA40011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää auton rakenteeseen, huoltoon ja korjaukseen liittyviä peruskäsitteitä.
Sisältö: Moottori, auton sähkölaitteet ja elektroniset järjestelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot 10 h, harjoitukset 30 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30

AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT

Autotekniikan moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Autotekniikan moduulin tavoitteena on antaa tiedot auton liikemekaniikasta ja rakenteesta.

Ajoneuvolait

Tunnus KC04BA40101	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Marko Latva-Kyyny, ins.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee autoalaa koskevaa lainsäädäntöä ja osaa soveltaa sitä käytännön tilanteissa.
Sisältö: Ajoneuvolaki, Asetus ajoneuvojen rakenteesta ja varusteista, Asetus ajoneuvojen käytöstä tiellä, rakennemuutokset ja auton kokoaminen osista, asennus- ja korjausluvat, työsuojelulainsäädäntö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ajoneuvomääräykset
Oppimismenetelmät: Luennot 20 h, itseopiskelu ja harjoitukset 20 h
Arviointi: Tentti ja harjoitukset 80/20

Autotekniikka 1

Tunnus KC04BA40031	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää eri tilanteissa auton ajovastusten muodostumisen ja polttoainetalouteen vaikuttavat tekijät sekä osaa määrittää auton suorituskykyä vastaavat suureet.
Sisältö: Ajovastukset, moottorin ja voimansiirtolaitteiden perusominaisuudet, ajotilapiirros, kiihtyvyys, vetopyörästön välitysten valinta, polttoaineen kulutus, sitkeys, kiihtyvyyden ja nousun raja-arvot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Laine, O.: Autotekniikka; Alan julkaisut; Opettajan aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30

Autotekniikka 2

Tunnus KC04BA40021	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marko Latva-Kyyny, ins.
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää ajoneuvon ohjauskäyttäytymisen erilaisissa ajotilanteissa ja osaa mitoittaa em. järjestelmiä.
Sisältö: Pyörän- ja kääntöakselin kulmat sekä niiden mittaaminen, ohjauslaitteet, renkaat, vanteet, tasapainotus, kaarreajokäyttäytyminen ja sivutuuliominaisuudet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Laine O: Autotekniikka 1; Alan julkaisut ja huoltokirjallisuus; Opettajan aineisto; Laskentaohjelmat
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu ja harjoitustyö 40 h
Arviointi: Tentti ja harjoitukset 70/30

Autotekniikka 3

Tunnus KC04BA40072	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Marko Latva-Kyyny, ins.
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää ajoneuvon jarrutuskäyttäytymisen eri ajotilanteissa ja tuntee jousituksen perusteita ja rasituksia sekä osaa mitoittaa em. järjestelmiä. Opiskelija tuntee voimansiirtojärjestelmien osien toimintaedellytykset ja rakenteet sekä niiden suunnitteluun liittyvät seikat.
Sisältö: Rumpu- ja levyjarrut, hydrauliset jarrujärjestelmät, paineilmajarrujärjestelmät, jousityypit ja niiden suunnittelun perusteet kytkimet, vaihteistot ja välityssuhteiden valinta, veto- ja tasauspyörästöt, napavälitykset, 4-vetojärjestelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Laine O: Autotekniikka 2; Ajoneuvomääräykset; Bosch: Autoteknillinen taskukirja; Alan julkaisut ja huoltokirjallisuus; Opettajan aineisto; Laskentaohjelmat; BrakeWin-ohjelma
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 60 h, itseopiskelu ja harjoitustyöt 60 h
Arviointi: Tentti ja harjoitukset 70/30

Moottorioppi

Tunnus KC04BA60022	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marko Latva-Kyyny, ins.
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää tavanomaisten polttomoottorien rakenteet, termisen prosessin ja mekanismien rasitukset suunnittelun, käytön ja huollon kannalta. Opiskelija tuntee polttoaine- ja pakokaasujärjestelmän laitteet ja huollot.
Sisältö: Polttomoottorit, termodynamiikka, teho- ja hyötysuhdekäsitteet, kampi- ja venttiilikoneiston rakenteet ja huollot, värähtelyn vaimennus, voitelu ja jäähdytys, polttoainelaitteet, polttoaineet ja pakokaasut sekä pakokaasujen mittaus, ahtaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Bosch: Autoteknillinen taskukirja; Alan kirjallisuus ja julkaisut
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu ja harjoitukset 40 h
Arviointi: Tentti ja harjoitukset 70/30

Autoelektroniikan moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoite: Autoelektroniikan moduulin tarkoituksena on perehtyä autoalan soveltavaan elektroniikkaan sekä testaus- ja mittausmenetelmiin.

Auton sähkövarusteet

Tunnus KC04BA50071	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marko Latva-Kyyny, ins.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee tärkeimmät auton sähkövarusteet sekä niiden tärkeimmät ominaisuudet ja käytön. Hän osaa tulkita ja laatia auton sähkövarusteiden asennus- ja kytkentäsuunnitelmia sekä hallitsee tarkastuksen ja vianetsinnän periaatteet.
Sisältö: Sähkökaaviot, sähköiset kytkimet, akku, valot, sytytys-, lataus-, käynnistys- ja käynnistysapujärjestelmät, muut sähkövarusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Juhala ym. Moottorialan sähköoppi; Alan julkaisut ja huoltokirjallisuus

Oppimismenetelmät: Luennot 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti

Auto- ja työkone-elektroniikka 1

Tunnus KC04BA50052	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marko Latva-Kyyny, ins.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee tärkeimmät auton ja työkoneen elektroniset laitteet ja järjestelmät, niiden perusominaisuudet ja käytön. Hän ymmärtää elektroniikkavarusteiden asennus- ja kytkentäsuunnitelmia, yleisimmät tietojen syöttötavat ko. järjestelmiin sekä testauksen ja vianetsinnän perusteet.
Sisältö: Elektroniikan komponentit ja piiritekniikka, anturitekniikka, elektroniset otto- ja dieselmoottorien polttoaineensyöttöjärjestelmät, OBD, testaustekniikka
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Juhala ym.: Moottorialan sähköoppi; Bosch: Autoteknillinen taskukirja; Alan julkaisut ja huoltokirjallisuus
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu ja harjoitukset 40 h
Arviointi: Tentti ja harjoitukset 80/20
Edeltävät opinnot: Auton sähkövarusteet

Auto- ja työkone-elektroniikka 2

Tunnus KC04BA50053	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marko Latva-Kyyny, ins.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee tärkeimmät auton ja työkoneen elektroniset laitteet ja järjestelmät, niiden perusominaisuudet ja käytön. Hän ymmärtää elektroniikkavarusteiden asennus- ja kytkentäsuunnitelmia, yleisimmät tietojen syöttötavat ko. järjestelmiin sekä testauksen ja vianetsinnän perusteet.
Sisältö: Elektronisesti ohjatut vaihteistot, lukkiutumisen- ja luistonestojärjestelmät, ESP-järjestelmä, elektroninen jousituksen ja vaimennuksen säätö, proportionaaliventtiilitekniikka, työkoneiden elektroninen ohjaus, väylätekniikka
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Juhala ym.: Moottorialan sähköoppi; Bosch: Autoteknillinen taskukirja; Alan julkaisut ja huoltokirjallisuus
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu ja harjoitukset 40 h
Arviointi: Tentti ja harjoitukset 80/20
Edeltävät opinnot: Auto- ja työkone-elektroniikka 1

Autolaboraatiot

Tunnus KC04BA50072	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Ari Itämäki, ins.
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee tavallisimmat autolle tehtävät mittaukset ja tutustuu autokorjaamon laitteisiin ja mittareihin sekä pystyy niiden avulla vianmääritykseen.
Sisältö: Ajotila-, liiketila-, ohjauslaite-, jarrutus-, kori- ja moottoritutkimukset. Otto- ja dieselmoottorien polttoainelaite- ja pakokaasututkimukset. Käynnistys- lataus- ja sytytyslaitemittaukset, valo-, melu-, tärinä- ja heilahtelututkimukset sekä pyörän tasapainotukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Auto- ja koritekniikan oppimateriaalit; Korjaamokäsikirjat; Säätöarvokirjat, laitekäsikirjat
Oppimismenetelmät: Laboratoriotyöt / työselosteet
Arviointi: Hyväksyttävästi suoritetut työt / työselosteet 50/50

Työkonetekniikan moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoite: Työkonetekniikan moduulin tarkoituksena on perehtyä työkoneisiin ja maatalouskonetekniikkaan.

Hydraulitekniikka

Tunnus KC04BA60033	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* Suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajan nimi: Jukka Pajula, DI
Tavoitteet: Opiskelija omaksuu keskeiset tiedot hydraulijärjestelmistä ja hydraulijärjestelmien suunnittelusta.
Sisältö: Hydrauliikkakomponenttien rakenne ja toiminta. Paine-energiaa tuottavat, ohjaavat ja säätävät laitteet. Toimilaitteet, säiliöt, putkistot ja lisälaitteet. Proportionaali-,

patruuna- ja servotekniikan perusteet. Yleiset suunnittelunäkökohdat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Fonselius: Hydrauliikka II
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30

Liikkuvat työkoneet

Tunnus KC04BA60032	*Tyyppi* Pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Hannu Ylinen, ins.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee tärkeimpien liikkuvien työkoneiden tehtävät, rakenteet ja toiminnat.
Sisältö: Liikkuvat pyörä- ja tela-alustaiset työkoneet, mm. maanrakennus ja metsätyökoneet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Metsä- ja työkonetekniikka (Terrängmaskinen 1, SkogForsk); Alan kirjallisuus ja julkaisut; valmistajien materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu ja harjoitukset 40 h
Arviointi: Tentti ja harjoitukset 60/40

Hyötyajoneuvot

Tunnus KC04BA60070	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Marko Latva-Kyyny, ins.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee raskaan ajoneuvokaluston koritekniikkaan, mitoitukseen sekä rakennetekniikkaan liittyvät käsitteet.
Sisältö: Raskaan ajoneuvokaluston koriteknillinen rakentaminen ja huolto. Mitoitusmääräykset, paino- ja mitoituslaskelmat sekä alustan valinta, korirakenteet ja rakenneosat, ajoneuvokaluston suunnittelu ja valinta, teli- ja voimansiirtorakenteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 53 h, itseopiskelu ja harjoitukset 53 h
Arviointi: Tentti ja harjoitukset 60/40

Maatalouskonetekniikka

Tunnus KC04BA70011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marko Latva-Kyyny, ins.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee tärkeimpien maatalouskoneiden rakenteet, toiminta- ja suunnitteluperiaatteet.
Sisältö: Traktorien rakenne, ominaisuudet, moottorit, ohjauslaitteet, voimansiirto, jarrut ja renkaat, työkoneiden kytkentä sekä hydrauliikka. Leikkuupuimurien leikkuu- ja puintikoneistot, seulat ja kuljettimet, voimansiirto ja elektroniikan hyödyntäminen. Maanmuokkauskoneet, kylvö- ja lannoitteenlevitinkoneet, kasvinsuojeluruiskut, heinä- ja rehuntekokoneet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Alan kirjallisuus ja julkaisut
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu ja harjoitukset 40 h
Arviointi: Tentti ja harjoitukset 80/20

Työkonetekniikan laboraatiot

Tunnus KC04BA70050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Ari Itämäki, ins.
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee työkoneiden ja maatalouskoneiden mittauksiin, huoltoon ja vianmäärityksiin liittyviä käsitteitä
Sisältö: Ilmoitetaan laboratoriotöiden alussa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Auto- ja koritekniikan oppimateriaalit; Korjaamokäsikirjat; Säätöarvokirjat, laitekäsikirjat
Oppimismenetelmät: Laboratoriotyöt / työselosteet
Arviointi: Hyväksyttävästi suoritetut työt / työselosteet 50/50

Yritystoiminnan moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Yritystoiminnan moduulin tavoitteena on perehdyttää opiskelija yritystoimintaan yleensä ja tarkemmin sen osa-alueisiin kuten yritystalouteen, rahoituksen laskentatoimeen, markkinointiin ja henkilöstöjohtamiseen. Moduuliin voidaan vali-

ta myös liiketoiminta-, projekti- ja laatujohtamisen sekä työlainsäädännön ja -suojelun opintojaksoja.

Korjaamotalous

Tunnus KC04BA60060	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Marko Latva-Kyyny, ins.
Tavoitteet: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija auto- ja työkonekorjaamon suunnittelun perusteisiin ja ratkaisuihin, ympäristöasioiden hoitoon, henkilö- ja asiakassuhteisiin, töiden järjestelyyn, kustannussuunnitteluun ja -seurantaan, korjaamokalustoon ja laitteistoon sekä korjaamotoiminnan rationalisointiin.
Sisältö: Autoliike ja asiakas, korjaamon organisaatiot, töiden kulku korjaamossa, korjaamon suunnittelu, korjaamon verkostot, korjaamon jätehuolto, korjausehdot ja kuluttajasuoja, kalusteet ja laitteet, kustannuslaskenta, kannattavuus ja rationalisointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Alan julkaisut ja maahantuojien ohjeet; Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu ja harjoitukset 40 h
Arviointi: Tentti ja harjoitukset 70/30

Projektijohtaminen

Tunnus KC04BA84000	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Lasse Tarhala, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot projektityöskentelyn periaatteista ja menetelmistä sekä valmiudet projektien läpivientiin.
Sisältö: Tavoitteellinen kehittäminen projekteina; valmistelu, suunnittelu, toteutus ja vakiinnuttaminen. Projektityöskentelyn periaatteet ja menetelmät. Projektiorganisaatio ja sen toiminta. Ajan, resurssien ja kustannusten ohjaus projektisuunnittelussa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lanning, Roiha & Salminen, Matkaopas muutokseen, 1999. Kettunen Sami, Onnistu projektissa, 2003
Oppimismenetelmät: Projektityöt, luennot ja Case-harjoitukset
Arviointi: Projektisuunnitelma, toteutus ja loppuraportin esittäminen, 100 %
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Autoalan markkinointi ja palvelu

Tunnus KC04BA85022	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marko Latva-Kyyny, ins.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee yleisesti markkinointiin liittyviä käsitteitä sekä autotalon talouteen, tuotteiden myyntiin ja asiakaspalveluun liittyvät toiminnot.
Sisältö: Markkinoinnin kehitys ja kilpailukeinot (tuote, hinta, jakelu, viestintä), varaosa- ja korjaamomyynti, ajoneuvomyyntiprosessi, yleiset myyntiehdot, kuluttajasuoja, asiakaspalvelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Alan kirjallisuus ja julkaisut
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu ja harjoitukset 40 h
Arviointi: Tentti ja harjoitukset 70/30

Henkilöstöjohtaminen

Tunnus KC04BA85050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Lasse Tarhala, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on opiskelijan perehtyminen henkilöstöjohtamisen operatiivisiin ja strategisiin perusasioihin niin yksilön kuin prosessien näkökulmista tarkastellen.
Sisältö: Henkilöstöjohtaminen tänään, tavoitteena oppiva organisaatio. Henkilöstöjohtamisen strateginen ulottuvuus ja yrityskulttuuri. Johtaminen muuttuvissa organisaatioissa, tilannejohtaminen ja vuorovaikutus. Yksilöt työyhteisössä; motivaatio, sitoutuminen ja esimies /alais -keskustelut. Osaamisen kehittäminen, työehtosopimukset ja työlainsäädäntö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Riitta Viitala, Henkilöstöjohtaminen, 2000. Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Aktiivinen osallistuminen luentoihin ja ryhmätöihin.(40h) Seminaarityöt, hyväksytyt harjoitukset ja loppukoe. (40 h)
Arviointi: Tentti /seminaari 80/20
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

PROJEKTIOPINNOT

Tunnus KC04EA11	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* projektiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 30

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää insinöörin tehtäviin liittyviä vaatimuksia ja osaa soveltaa aikaisemmin hankittuja tietoja ja taitoja itsenäiseen ongelmanratkaisuun sekä hankkia uutta tietoa. Projektiopintojen tavoitteena on valmentaa opiskelijaa insinöörin ammattitehtäviin ja hankkia työssäoppimisen kautta erityisosaamista jollakin ammattiin liittyvällä erikoisosa-alueella. Samalla projektiopinnot ohjaavat luovaa ongelmanratkaisukykyyn, tiedonhankintaan ja sen soveltamiseen sekä viestintä- ja vuorovaikutustaitojen harjaantumiseen. Projektiopinnot suoritetaan yksilötöinä yritysten tai yhteisöjen tarjoamien projektien parissa työskennellen ko. yrityksissä.
Sisältö: Käytännön työskentely jossakin projektissa. Projektin ja sen tulosten esittelyseminaari. Hyväksytysti suoritettu työskentely, projektiraportit sekä seminaari. Englanti 3 sekä kolme seuraavista aihealueista; Autotekniikka, Autoelektroniikka, Työkonetekniikka, Yritystoiminta, Teknillinen mekaniikka, Työnjohto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan projektikohtaisesti
Oppimismenetelmät: Itseopiskelu
Arviointi: Raportointi / seminaarit
Edeltävät opinnot: Ammattiaineet

HARJOITTELU

Tunnus KC04EA21	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* harjoittelu
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 30

Tavoitteet: Työskentelyä omalla ammattialalla asiantuntijan ohjauksessa. Mahdollisuus syventää oman suuntautumisalan tietomäärää.
Sisältö: Tutustua ammattialaan ja soveltaa oppimiaan asioita käytäntöön. Käytännön työtä kesäloma-aikoina sekä yksi jakso koulutusajasta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan harjoittelun alussa
Oppimismenetelmät: Itseopiskelu
Arviointi: Työtodistukset ja raportointi

OPINNÄYTETYÖ

Tunnus KC04FA31	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* opinnäytetyö
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Tavoitteet: Valmentaa opiskelija tulevaan työhönsä. Opiskelija oppii soveltamaan käytännössä opiskeluaikana opittuja tietojaan ja etsimään puuttuvat tiedot ongelmien ratkaisemiseksi.
Sisältö: Ammattialaan liittyvä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali. Kaikki käytettävissä oleva materiaali
Oppimismenetelmät: Itseopiskelu
Arviointi: Opinnäytetyön tekemisestä on laadittu oppilaitoksen erillinen ohje. Kirjallinen raportti, tulosten esittely seminaarissa sekä kypsyyskoe

Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
Tekniikan yksikkö, Seinäjoki

Koulutusohjelmapäällikkö:
Mervi Hujanen
020 124 5333
mervi.hujanen@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Bio- ja elintarviketekniikan insinööri

Tutkintonimike:
Insinööri (AMK)

Laajuus opintopisteinä:
240 op

Tavoitteet:
Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa bio- ja elintarvikealan insinöörejä, jotka ovat sosiaalisia, esiintymis- ja ryhmätyötaitoisia, itsenäiseen työskentelyyn kykeneviä sekä kielitaitoisia alansa ammattilaisia.

BIO- JA ELINTARVIKETEKNIIKAN KOULUSTUSOHJELMA 240 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT					**54-60**
Johdatus tekniikan opintoihin	3				
Viestintä 1	3				
Viestintä 2		3			
Ruotsi	3				
Englanti 1	3				
Englanti 2		3			
Englanti 3				3	
Matematiikan perusopintojakso *	6				
Matematiikka 1	4				
Matematiikka 2		4			
Matematiikka 3		4			
Matematiikka 4		3			
Matematiikka 5				3	
Fysiikka 1	6				
Fysiikka 2		6			
Tietotekniikka	3				
* ammattioppilaitoksen käyneille					
AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET					**45-51**
Teollisuustalous	3				
Statiikka ja lujuusoppi		4			
Tekninen piirustus ja CAD	6				
Automaation perusteet		3			
Valmistusmenetelmät ja koneenosat			3		
Käynnissäpito				3	
Tehdassimulointi			3		
Epäorgaaninen ja teknillinen kemia	6				
Analyyttinen kemia	5				
Orgaaninen kemia		3			
Elintarviketeknologian perusteet **	3				
Mikrobiologia 1 **	3				
Prosessiautomaatio		3			
Kestävä kehitys				3	
** lukion käynneille					
AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT					**80**
Elintarviketeknologian perusmoduuli					15
Elintarvikekemia		5			

	I	II	III	IV	YHT.
Elintarvikeprosessit				5	
Elintarvikehygienia ja lainsäädäntö	5				
Prosessitekniikan perusmoduuli					15
Kuljetus, varastointi ja pakkaus		4			
Virtausoppi ja lämmönsiirto		5			
Tehdassuunnittelu			3		
Mittaustekniikka		3			
Biotekniikan perusmoduuli					15
Mikrobiologia 2		3			
Biokemia		6			
Bioprosessitekniikka			6		
Prosessi- ja automaatiotekniikan jatkomoduuli					10+5
Elintarvikeyksikköprosessit			7		
Säätötekniikka			3		
Kone- ja laitesuunnittelu			(2)	(2)	
Prosessisuunnittelu				5	
Robotiikka			(3)	(3)	
Elintarvikeprosessitekninen projektityö			(2-3)	(2-3)	
Biotekniikan ja elintarviketeknologian jatkomoduuli					10+5
Tuotekehitys			6		
Elintarvikealan laadunhallinta				4	
Lihateknologia 1			(3)	(3)	
Lihateknologia 2			(2)	(2)	
Meijeriteknologia			(3)	(3)	
Viljateknologia 1			(3)	(3)	
Viljateknologia 2			(2)	(2)	
Molekyylibiologia				3	
Ympäristöbiotekniikka			2		
Elintarvikebiotekninen projektityö 2			(2-3)		
Yritystoiminnan moduuli					15
Henkilöstöjohtaminen				4	
Projektijohtaminen			4		
Yritystalous				4	
Markkinointi				3	
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT					**10**
TYÖHARJOITTELU					**30**
OPINNÄYTETYÖ					**15**
YHTEENSÄ					**240**

Opintojaksokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

Johdatus tekniikan opintoihin

Tunnus KC14AE10015	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt opiskelutekniikoihin ja tuntee oman alansa sekä osaa tiedonhankinnan ja tutkimusmenetelmien perusteet. Oman alan tekniikan historia sekä etiikan perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee oman oppimistyylinsä; tietää oman alansa merkityksen; tuntee oman alansa tekniikan historian; tietää tiedonhankintakanavat; osaa käyttää tiedonhakuvälineitä; tuntee tieteellisen tutkimuksen periaatteet sekä osaa laatia tutkimusraportin; tuntee insinöörin etiikan vaatimukset.
Sisältö: Opiskelu, oppiminen, oman alan merkitys kansantaloudessa, oman alan työmarkkinajärjestöt; Tekniikan historia; Kirjasto- ja informaatiopalvelut, tietokannat, tiedonhaku tietokannoista ja internetistä, tieteellinen tutkimus ja tutkimusmenetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset sekä yksilötehtäviä
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt harjoitukset

Viestintä 1

Tunnus KC03AE10028	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija osaa viestiä jäsentyneesti ja ymmärrettävästi, tuottaa tavallisimpia oppimis- ja työyhteisön kirjoitteita ja toimia virallisessa kokouksessa. Opiskelija osaa arvioida suomen kielen ja viestinnän taitojaan ja haluaa kehittää niitä osana omaa ammattitaitoaan.
Sisältö: Viestinnän merkitys työelämässä; työelämän arkiviestintä; kielenhuolto; tekstin ulkoasu, asiakirjastandardi; työnhaun tekstit; liikekirjeenvaihto; tiedottaminen; opastaminen; kokoustekniikan perusteet ja kokousasiakirjat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T. 2004. Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja
Oppimismenetelmät: Pari- ja pienryhmätyöskentely, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin ja suullisen viestinnän harjoituksiin, kirjalliset tehtävät ja tentti

Viestintä 2

Tunnus KC03AE10029	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti työelämän viestintä- ja vuorovaikutus-tilanteissa ja esittämään asiansa vakuuttavasti ja havainnollisesti. Opiskelijalla on valmiuksia tieteellisen tekstin kirjoittamiseen.
Sisältö: Työelämän esiintymis- ja keskustelutilanteet, työhaastattelut; esityksen havainnollistaminen; argumentointi; puheenvuorot, aloitetekstit; neuvottelutaidon perusteet ja neuvotteluasiakirjat; asiatyyli; tekstinhuolto; raportit; kirjallisuustyö: ammattitekstien referointi; lähteiden arviointi ja lähdetietojen merkitseminen; seminaarit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T. 2004. Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja; Opinnäytetyön kirjoitusohjeet
Oppimismenetelmät: Pari- ja pienryhmätyöskentely, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin ja suullisen viestinnän harjoituksiin, kirjalliset tehtävät, kirjallisuustyö ja sen esittely

Ruotsi

Tunnus KC03AE10031	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy toimimaan oman alansa työympä-

ristössä ruotsin kielellä. Hän pystyy vuorovaikutteiseen viestintään. Hän kykenee hyödyntämään ja hankkimaan omaan alaansa liittyvää tietoa.
Sisältö: Koulutus, työnhaku ja työ; työympäristö ja yhteiskunta; asiakaskontaktit; yleiskielisiä tekstejä; oman alan keskeinen terminologia: bio- ja elintarvikealan perussanasto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lehto, Teija: Koppling. Svenska för ingenjörer. WSOY, 2003.
Muu materiaali
Oppimismenetelmät: Luentoja, kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia ja kirjallista tuottamista pari- ja pienryhmätyöskentelynä sekä itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen sekä kokeet opintojakson aikana ja loputtua

Englanti 1

Tunnus KC03AE10041	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Suullisen ja kirjallisen kielitaidon kehittäminen. Oman koulutuksen ja työkokemuksen kuvaaminen, työnhakuprosessi, hakemusasiakirjojen laadinta. Bio- ja elintarviketekniikan teksteihin tutustuminen ja keskeisimmän sanaston ymmärtäminen ja käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.
Sisältö: Tehokas kommunikointi; tiedonhankintalähteet, Internet; CV:n ja työhakemuksen laadinta; oman alan perustekstit; vapaamuotoinen suullinen esitys; oppikirjan tekstit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, 2000. Oman alan tekstit ja muu materiaali
Oppimismenetelmät: Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari- ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

Englanti 2

Tunnus KC03AE10051	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Suullisen ja kirjallisen kielitaidon syventäminen. Kirjallisen viestinnän ja perusliikekirjeenvaihdon hallitseminen. Bio- ja elintarviketekniikan vaativiin teksteihin ja kirjallisuuteen tutustuminen ja sen mukaisen sanaston ymmärtäminen ja käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.
Sisältö: Perusliikekirjeenvaihto; jossain määrin kaupallista terminologiaa; tiedon hankinta ja käsittely auto- ja kuljetustekniikan teksteistä; suulliset ja kirjalliset tiivistelmät; suullinen esitys omalta ammattialalta; oppikirjan tekstit; liikemessut; prosessit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, 2000; Oman alan tekstit ja muu materiaali
Oppimismenetelmät: Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari- ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

Englanti 3

Tunnus Kc03AE10061	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Suullisen ja kirjallisen kielitaidon vahvistaminen ja hankitun kielitaidon ylläpitäminen ja kehittäminen. Tiivistelmän laadinta. Kokoustekniikan ja -sanaston hallinta. Bio- ja elintarviketekniikan laajojen tekstien käsittely ja niiden sanaston ymmärtäminen ja kyky selvittää lyhyesti keskeisin sisältö suullisesti tai kirjallisesti ja vaativankin sanaston käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.
Sisältö: Tekninen lukeminen ja kirjoittaminen; opinnäytetyön tiivistelmän laadinta; esitelmät; kokoukset; haastattelut; oman erikoisalan tekstit; oppikirjan tekstit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, 2000. Oman alan tekstit ja muu materiaali

Oppimismenetelmät: Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari- ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

Matematiikan perusopintojakso

Tunnus KC03AE10076	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa riittävä matemaattinen perusta tekniikan opintoja varten sekä saavuttaa tiedoissa ja taidoissa lukion pitkän matematiikan taso sisällön mukaisilla osa-alueilla.
Sisältö: Lausekkeiden sievennys, yhtälöt, suorakulmaisen kolmion trigonometriaa, geometriaa ja vektoriopin alkeet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet

Matematiikka 1

Tunnus KC03AE10082	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja -taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis-matemaattisen tiedon omaksumisen.
Sisältö: Yhtälöt, trigonometriaa, vektorioppia ja analyyttistä geometriaa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Esko Sorvali -Pertti Toivonen, TAM-alfa, 2004/Luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet
Edeltävät opinnot: Matematiikan perusopintojakso tai vähintään lukion lyhyt oppimäärä

Matematiikka 2

Tunnus KC03AE10092	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja -taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis-matemaattisen tiedon omaksumisen.
Sisältö: Differentiaali- ja integraalilaskentaa. Sovellukset tekniikan alalla
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet
Edeltävät opinnot: Matematiikka 1

Matematiikka 3

Tunnus KC03AE10102	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja -taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis-matemaattisen tiedon omaksumisen.
Sisältö: Talousmatematiikkaa. Verotus, indeksit, valuutat, lainalaskenta, jatkuva koronkorko, investointilaskelmia, matriisilaskennan alkeet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Leila Karjalainen, Optimi/ luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Tentti ja laskuharjoituspisteet
Edeltävät opinnot: Matematiikka 2

Matematiikka 4

Tunnus KC03AE10106	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisäl-

lön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja -taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis-matemaattisen tiedon omaksumisen.
Sisältö: Tilastomatematiikka, erityisesti mittausdatan käsittelyssä tarvittavat tilastolliset menetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Tentti ja laskuharjoituspisteet
Edeltävät opinnot: Matematiikka 3

Matematiikka 5

Tunnus KC03AE10112	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden omaksuminen luo mahdollisuuden vaativamman teknis-matemaattisen tietouden omaksumiseen.
Sisältö: Tilastollinen koesuunnittelu, matemaattiset ohjelmistot ja matemaattisen tekstin tuottaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot, opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, tietokoneharjoitukset, itsenäinen työskentely
Arviointi: Lopputentti ja harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Matematiikka 4

Fysiikka 1

Tunnus KC03AE10122	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevasta fysiikasta ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tiedon omaksumiseen työelämässä.
Sisältö: Osa 1. Kinematiikka, Newtonin lait, työ, teho, energia, impulssi, liikemäärä, pyörimisliike, olomuotojen mekaniikkaa ja lämpöopin perusteita. Osa 2. Sähköstatiikka, tasavirtapiirit ja vaihtovirtapiirin perusteita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) FYSIIKKA osat I ja II (Lahden Teho-Opetus Oy). Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot ja kotitehtävät. Osassa 1. lisäksi laskuharjoitukset, joissa on läsnäolovelvoite 80 %
Arviointi: Kumpikin osa erillisellä kokeella

Fysiikka 2

Tunnus KC03AE10132	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla sekä perustiedot fysiikan kokeellisista mittauksista, tulosten käsittelystä ja raportoinnista tekniikan eri alueilla.
Sisältö: Osa 1. Värähdysliike, aaltoliike- ja äänioppi, aalto-optikkaa, geometristä optiikkaa, säteilyn kvantittuminen, röntgen, laser sekä ydinfysiikkaa. Osa 2. Kokeellisia laboratoriotöitä tekniikan eri alueilta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) FYSIIKKA osat II (Lahden Teho-Opetus Oy). Luentomuistiinpanot sekä lisäksi osassa 2 Fysiikan harjoitustöiden työohjeet (moniste)
Oppimismenetelmät: Osa 1. Luennot ja kotitehtävät. Osa 2. Harjoitustöistä tehtävät työselostukset. Huomaa läsnäolovelvollisuus
Arviointi: Osassa 1 loppukoe. Osassa 2 harjoitustyöt, niistä tehtävät työselostukset sekä töihin liittyvä kirjallinen koe

Tietotekniikka

Tunnus KC03AE10171	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

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

SeAMKin tietojärjestelmät (intranet, opintorekisteri, verkko-oppimisympäristö ja käytössä olevat laitteet), verkon palvelut (sähköposti ja www-sivut), sekä tärkeimmät sovellusohjelmat (tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, grafiikka-, matematiikka- ja verkkosivun laadinta ym. ohjelmat)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Juha Paananen, Tietotekniikan peruskirja. Docendo; Sovellusohjelmien käsikirjat; Luentomonisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja itsenäinen opiskelu
Arviointi: Kirjallinen tentti ja hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät

AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET

Teollisuustalous

Tunnus KC03BE20021	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee yrityksen tuotantotalouteen liittyvät perusasiat.
Sisältö: Tuotannon suunnittelu, tuottavuus, kasvu, kannattavuus, likviditeetti ja vakavaraisuus. Investointilaskelmat, budjetointi, tunnusluvut. Teollisuuden rationalisointi ja työntutkimus. Materiaali- ja henkilöstöhallinto sekä markkinoinnin ja talousoikeuden perusasioita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Uusi-Rauva, Haverila & Kouri: Teollisuustalous. Opettajan oma materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti / seminaarityöt 70/30

Statiikka ja lujuusoppi

Tunnus KC03BE20041	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi / syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Jukka Pajula, DI
Tavoitteet: Kurssi antaa valmiudet hallita voimasysteemin muunnokset jäykän kappaleen tasapainoehdot.
Sisältö: Jännitysten ja muodonmuutosten laskeminen. Jäykän kappaleen tasapaino. Statiikan ja lujuusopin peruskäsitteet. Sauvojen ja suorien palkkien mitoituksen perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla
Oppimismenetelmät: Luennot ja laskuharjoitukset statiikka 36 h, lujuusoppi 36 h. Itseopiskelu 72 h
Arviointi: Välikokeet tai tentti ja hyväksytyt harjoitukset molemmista erikseen 70/30
Edeltävät opinnot: Matematiikka 1 ja 2, Fysiikka 1

Tekninen piirustus ja CAD

Tunnus KC03BE20061	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija oppii piirtämään ja mitoittamaan käsin ja tietokoneavusteisesti koneita ja koneosia koneenpiirustusstandardien mukaisesti, ottaen huomioon myös valmistusmenetelmät.
Sisältö: Koneenpiirustuksen merkitys, projektiot, leikkaukset, mitoitus, pintamerkit, hitsausmerkit, toleranssit, kokoonpanopiirustukset,CAD-ohjelman2D-ja3D-mallinnus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Autio: Koneenpiirustus, CAD-ohjelman manuaali
Oppimismenetelmät: Luennot, käsinharjoitukset, ohjatut CAD-harjoitukset 80 h, itseopiskelu ja harjoitustyöt 80 h
Arviointi: Tentit ja harjoitukset 60/40

Automaation perusteet

Tunnus KC03BE40023	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Veli-Jukka Uitto, DI
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää automaattisten järjestelmien perusteet. Hän tuntee myös kappaletavara-automaation yleisimmät anturit ja niiden käyttökohteet sekä ohjelmoitavan logiikan käytön järjestelmien ohjauksessa.
Sisältö: Kappaletavara- ja prosessiautomaation ero. Ohjaus ja säätö. Kappaletavara-automaation yleisimmät anturit. Releohjaus, automaatiojärjestelmät, ohjelmoitavat logiikat ja niiden ohjelmointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset

ja laboratorioharjoitukset
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt laboratorioharjoitukset

Valmistusmenetelmät ja koneenosat

Tunnus KC03BE20071	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Juha Palomäki
Tavoitteet: Kurssin tavoitteena on antaa opiskelijoille perustiedot koneenrakennuksesta käytettävistä materiaaleista, koneenosista ja valmistusmenetelmistä sekä oppia konedirektiivin sisältö ja CE-merkin käytön edellytykset.
Sisältö: Koneen valmistuksessa huomioitavat koneiden turvallisuuden vaatimukset ja elintarviketeollisuudessa käytettävien koneiden erityisvaatimukset. Metalliset materiaalit, ainevalinnat ja käsittelymenetelmät. Koneenosien valmistuksessa käytettävät yleisimmät työmenetelmät. Kiinteät, irrotettavat, joustavat liitokset, tehonsiirtotavat, hydrauliikan perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huhtamo: Mekaaninen teknologia; Valorinta: Materiaalioppi; Huhtamo: materiaalioppi; TKK: Valmistustekniikka; WSOY: Koneenosat; Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö

Käynnissäpito

Tunnus KC03BE20089	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Kurssin jälkeen opiskelija hallitsee perustiedot tietokoneavusteisesta käynnissäpidosta, sen suunnittelusta, toteuttamisesta ja johtamisesta.
Sisältö: Käyttövarmuuden ylläpito- ja kehittämiskeinot, kunnossapidon tilat ja välineet sekä tietojärjestelmät ja johtamistavat, strategiat, käynnissäpidon materiaalitoiminnot ja investoinnit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Vijma Maintenance -kunnossapidon tiedonhallintajärjestelmä
Oppimismenetelmät: Luentoja, kotitehtävät, harjoitustyö, tietokoneharjoitus
Arviointi: Kirjallinen tentti ja harjoitustyö

Tehdassimulointi

Tunnus KC03BE20091	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Juha Kytöharju, insinööri (AMK)
Tavoitteet: Kappaletavarateollisuuden tuotantojärjestelmien suunnittelussa ja kehittämisessä käytettävien simulointimenetelmien sekä -työkalujen hallinta ja soveltaminen.
Sisältö: Simuloinnin perusteet ja sovellusesimerkit. Simulointityökalujen ominaisuudet, käyttökohteet ja rajoitukset. Simulointiprojektin vaiheet ja sisältö. Simulointiohjelmiston käyttö ja soveltaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot sekä tietokoneella tehtävät harjoitukset ja harjoitustyö
Arviointi: Tuntiharjoitukset, harjoitustyö ja tentti

Epäorgaaninen ja teknillinen kemia

Tunnus KC03BE20101	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Niina Kälviäinen, ETT
Tavoitteet: Omaksua yleisen ja epäorgaanisen kemian pääkohdat ja kemiallinen työturvallisuus.
Sisältö: Kurssilla käsitellään mm. atomit ja kemiallinen sitoutuminen, ainemäärä, aineen olomuodot, kemialliset reaktioyhtälöt, palaminen, hapot ja emäkset. Lisäksi käsitellään lämpökemiaa, sähkökemiaa, korroosiota ja materiaalikemiaa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Antila, Karppinen, Leskelä, Mölsä, Pohjakallio: Tekniikan kemia. Edita
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset, harjoitustyöt
Arviointi: Tentti tai kaksi välikoetta, harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Suoritetut lukion tai ammattioppilaitoksen kurssit

Analyyttinen kemia

Tunnus KC03BE20111	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Niina Kälviäinen, ETT
Tavoitteet: Oppia työskentelemään kemian laboratoriossa turvallisesti ja huolellisesti, tutustua erilaisiin analyysimenetelmiin ja harjoitustyöraporttien laadintaan.
Sisältö: Tutustutaan mm. titrausmenetelmien, ioninvaihdon, spektrofotometristen ja kromatokrafisten menetelmien käytännön suorittamiseen ja teoriaan
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot, harjoitustyöohjeet
Oppimismenetelmät: Luennot, laboratoriotyöt, laskuharjoitukset
Arviointi: Tentti, harjoitustyöraportit
Edeltävät opinnot: Kuunneltava vähintään samanaikaisesti tai ennen Epäorgaaninen ja teknillinen kemia

Orgaaninen kemia

Tunnus KC03BE20121	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Niina Kälviäinen, ETT
Tavoitteet: Oppia nimeämään orgaanisia yhdisteitä ja tuntea aineryhmien keskeisimmät reaktiotyypit. Harjoitella orgaanisen kemian laboratoriotyöskentelytapoja.
Sisältö: Kurssilla käsiteltäviä asioita ovat mm. orgaanisten yhdisteiden aineluokat, nimitysperusteet (IUPAC) ja reaktiot. Lisäksi käsitellään mm. pesuaineita, öljyteollisuutta, muoveja ja maaleja
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jokela, Niinistö: Orgaanisen kemian perusteet ja sovellutukset. Otatieto. Harjoitustyöohjeet
Oppimismenetelmät: Luennot, laboratoriotyöt, harjoitustehtävät
Arviointi: Tentti, harjoitustyöraportit
Edeltävät opinnot: Epäorgaaninen ja teknillinen kemia

Elintarviketeknologian perusteet

Tunnus KC03BE20127	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marjatta Salminen, DI
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt Suomen elintarviketeollisuuden rakenteeseen ja elintarvikkeiden tärkeimpiin teollisiin valmistusmenetelmiin.
Sisältö: Elintarviketeollisuuden merkitys Suomen kansantaloudessa; Historia ja tärkeimmät teollisuusyritykset; Pääkohdittain seuraavien elintarvikeryhmien valmistus: vihannes- ja hedelmäjalosteet, lihatuotteet, viljatuotteet, meijerituotteet, elintarvikerasvat, sokerit, juomat ja makeiset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ijäs, Kivelä, Välimäki: Elintarviketekniikka, Otava
Oppimismenetelmät: Luennot
Arviointi: Hyväksytysti suoritettu tentti
Edeltävät opinnot: Pakollinen niille, jotka eivät ole suorittaneet ammattioppilaitoksessa vastaavia opintoja

Mikrobiologia 1

Tunnus KC03BE20151	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Mervi Hujanen, TkL
Tavoitteet: Opintojaksolla perehdytään mikrobeihin ja niiden elinehtoihin. Opetellaan tuntemaan mikrobiologian käsitteistö.
Sisältö: Pieneliötyypit, morfologia ja lisääntyminen, kasvukäyrät, spesifinen kasvunopeus, elinehdot ja kasvun estäminen; Arkkibakteerit-arkkibakteerit, bakteerit, hiivat, homeet, levät, alkueläimet ja virukset; Tärkeimmät elintarvikkeita pilaavat pieneliöt; Elintarvikkeiden valmistuksessa käytetyt pieneliöt; Hygienia ja sterilointi; Aseptinen työskentely; Maljaviljely ja nestekasvatus; Laimennossarja
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, laboraatiot
Arviointi: Työpäiväkirja ja tentti
Edeltävät opinnot: Pakollinen niille, jotka eivät ole suorittaneet ammattioppilaitoksessa vastaavia opintoja

Prosessiautomaatio

Tunnus KC03BE20161	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Veli-Jukka Uitto, DI
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää prosessiautomaation perusteet. Hän tunnistaa prosessien automaatiossa käytettävät laitteet ja järjestelmät; valvomot, ohjauslaitteet, prosessiteollisuuden anturit, väylät. Hän osaa myös prosessiautomaation piirrosmerkit. Opintojaksossa käydään myös läpi automaatioprojektin toteutus, kustannukset ja siitä tulevat säästöt.
Sisältö: Automaatiojärjestelmät ja niiden hierarkiset tasot. Yleisimmät prosessiteollisuuden anturit. Säätö- ja ohjauspiirit. Automaatioprojektin eri vaiheet ja laitteet. Prosessikaaviot ja niissä käytettävät piirrosmerkit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt harjoitukset
Edeltävät opinnot: Automaation perusteet

Kestävä kehitys

Tunnus KC03BE20170	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jorma Tuomisto, DI
Tavoitteet: Antaa kokonaiskuva ympäristönsuojelusta ja alan tekniikan suomista mahdollisuuksista sekä saada opiskelija ymmärtämään kestävän kehityksen edellytykset ja suhtautumaan ympäristönsuojeluun myönteisesti ja vastuullisesti.
Sisältö: Ilmasto, ilmanlaatu, sisämaan pinta- ja pohjavedet, maaperä, Itämeren merialue. Ihmisen toiminnan vaikutukset ympäristöön, haitallisten vaikutusten ehkäisy, pilaantuneiden maa-alueiden kunnostus. Kestävä kehitys, säästävä teknologia, jätelaki, jätteiden lajittelu, käsittely, kierrätys ja loppusijoitus. Ympäristöjärjestelmät ja ympäristöluvat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan oma materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyö
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö

AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT

Elintarviketeknologian perusmoduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Elintarviketeknologian perusmoduulin opintojen tavoitteena on antaa perustiedot elintarvikkeiden kemialliseen ja mikrobiologiseen laatuun vaikuttavista tekijöistä sekä keskeisestä elintarvikelainsäädännöstä.

Elintarvikekemia

Tunnus KC03BE30051	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Niina Kälviäinen, ETT
Tavoitteet: Tutustutaan elintarvikkeissa oleviin ravintoaineisiin, sekä niissä tapahtuviin muutoksiin prosessoinnin ja säilytyksen aikana.
Sisältö: Kurssilla käsitellään elintarvikkeiden ravintoaineita, kuten proteiinit, rasvat, hiilihydraatit, vitamiinit, kivennäis- ja hivenaineet. Lisäksi käsitellään vettä elintarvikkeissa ja funktionaalisia elintarvikkeita. Tutustutaan aistinvaraiseen arviointiin
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, laboratoriotyöt, harjoitustehtävät
Arviointi: Tentti, harjoitustyöraportit
Edeltävät opinnot: Orgaaninen kemia, yli-oppilailla myös Elintarviketeknologian perusteet

Elintarvikeprosessit

Tunnus KC03BE30061	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Marjatta Salminen, DI
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt elintarvikkeiden säilyvyyteen vaikuttaviin tekijöihin ja säilyvyyden parantamiseen teollisten prosessien avulla.
Sisältö: Kylmäsäilytys ja pakastus, pastörointi ja sterilointi, kuivaus, säteilytys, kyp-

sennysmenetelmät, minimal processing, prosessien optimointi, elintarvikepakkaamisen erityispiirteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Fellows: Food Processing Technology, Woodhead, Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset, laboratoriotyöt (läsnäolo laboratoriotöissä pakollinen)
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osiosta: tentti 65 % ja laboratoriotyöselostukset 35 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Elintarvikehygienia ja lainsäädäntö, Elintarvikekemia, ylioppilailla myös Elintarviketeknologian perusteet

Elintarvikehygienia ja -lainsäädäntö

Tunnus KC03BE30031	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Niina Kälviäinen, ETT
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija tuntee elintarvikkeiden turvallisen ja hygieenisen valmistuksen, ruokiin liittyvät riskit ja puhtaanapidon perusteet, sekä omavalvonnan periaatteet (HACCP). Lisäksi opiskelija oppii keskeisimmät kohdat elintarvikelainsäädännöstä ja osaa käyttää laki- ja asetuskokoelmia.
Sisältö: Kurssilla käsiteltäviä teemoja ovat mm. henkilökohtainen hygienia ja hygieeninen työskentely, elintarvikkeiden välityksellä leviävät taudinaiheuttajat, omavalvonta ja HACCP. Kurssi kattaa myös tärkeimmät elintarvikkeita koskevat lait, asetukset ja päätökset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ijäs, Välimäki: Elintarvikehygienia ja -lainsäädäntö. Otava. Elintarvikelainsäädäntö- kansio ja EY-lainsäädäntö-kansio. Edita
Oppimismenetelmät: Luennot, laboratoriotyöt, harjoitustehtävät
Arviointi: Tentti, harjoitustyöraportit
Edeltävät opinnot: Mikrobiologia 1 tai ammattioppilaitoksen elintarviketeollisuuden linja, Elintarviketeknologia 1 tai ammattioppilaitoksen elintarviketeollisuuden linja

Prosessitekniikan perusmoduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Prosessitekniikan perusmoduulin opintojen tavoitteena on antaa perusvalmiudet elintarviketeollisuuden tuotantoprosessien ja -tilojen suunnittelutyöhön.

Kuljetus, varastointi ja pakkaus

Tunnus KC03BE40011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa hankkia oikeat kuljettimet, hallitsee erilaiset varastointitavat ja pakkaamisen elintarviketehtaaseen.
Sisältö: Perustiedot kuljettimien, varastointi- ja pakkaustavan valinnasta ja mitoituksesta. Kuljettimien rakenne, toimintatapa ja mitoitus, varastointitavat ja -laitteet, pakkausmateriaalit ja -menetelmät sekä syöttö- ja annostelulaitteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Kaksi kirjallista koetta

Virtausoppi ja lämmönsiirto

Tunnus KC03BE40021	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt virtausopin ja lämmönsiirron perusteisiin ja keskeisten laitteiden, kuten venttiilien, pumppujen ja lämmönsiirtimien toimintaperiaatteisiin.
Sisältö: Aine- ja energiataseet, painehäviöt putkistoissa, venttiilityypit, pumpputyypit, venttiilien ja pumppujen mitoitus, lämmönsiirron teoria, lämmönsiirtolaitteet ja niiden mitoitus, kylmätekniikan perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset, kotilaskut
Arviointi: Opintojakson arvosana koostuu kahdesta osiosta: tentti 80 % ja kotilaskut 20 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi

Tehdassuunnittelu

Tunnus KC03BE40051	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Veli-Jukka Uitto, DI
Tavoitteet: Opintojakso antaa teoreettiset tiedot tehdassuunnitteluprojektista. Opiskelija saa perustiedot tuotantolaitoksen ja -prosessin suunnittelusta ja rakentamisesta ideasta toimivaksi tehtaaksi.
Sisältö: Erilaiset tehdassuunnittelussa käytettävät kaaviot. Tuotantolaitoksen suunnittelun ja rakentamisen eri vaiheet. Tuotantolinjojen yhdistäminen yksikköprosesseista. Kannattavuus ja muut laskelmat. Ryhmätyöskentely projektissa ja asiantuntijoiden ja erilaisten lähdetietojen käyttö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alkaessa
Oppimismenetelmät: Luennot, tuntiharjoitukset, ryhmätyöt
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt harjoitukset
Edeltävät opinnot: Virtausoppi ja lämmönsiirto, automaation perusteet, prosessiautomaatio, teollisuustalous

Mittaustekniikka

Tunnus KC03BE40036	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Veli-Jukka Uitto, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee elintarviketeollisuuden mittaukset ja niissä käytetyt anturit sekä anturien toimintaperiaatteet. Hän tunnistaa myös yleisimmät mittausvirheet ja niiden aiheuttajat.
Sisältö: Elintarviketeollisuudessa käytetyt prosessimittaukset ja niiden toimintaperiaatteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan tunnilla
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, ryhmätyönä tehtävä seminaarityö
Arviointi: Tentti, hyväksytyt harjoitukset ja seminaarityö
Edeltävät opinnot: Automaation perusteet, prosessiautomaatio

Biotekniikan perusmoduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Biotekniikan perusmoduulin opintojen tavoitteena on tutustuttaa oppilaat biotekniikan käsitteistöön ja elävien solujen rakenteeseen ja toimintaan.

Mikrobiologia 2

Tunnus KC03BE50021	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Mervi Hujanen, TkL
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija on perehtynyt mikrobien luokitukseen, ominaisuuksiin ja viljelymenetelmiin.
Sisältö: Kurssilla käydään läpi mikrobien hyväksikäyttö elintarviketeknologian, biotekniikan ja ympäristötekniikan alalla. Kurssilla tutustutaan myös mikrobisolujen fysiologiaan, genetiikkaan ja metaboliaan
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, laboraatiot, tehdaskäynnit, seminaari tai kirjallisuustyö
Arviointi: Seminaari tai kirjallisuustyö ja tentti
Edeltävät opinnot: Mikrobiologia 1

Biokemia

Tunnus K03BE50031	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Mervi Hujanen, TkL
Tavoitteet: Kurssin suoritettuaan oppilas ymmärtää elävien solujen kemiaa ja tuntee erilaisten biopolymeerien kuten DNA:n, RNA:n, proteiinien ja hiilihydraattien rakenteen sekä merkityksen soluille.
Sisältö: Biokemian ja metabolian perusteet, nukleotidit ja nukleiinihapot, aminohapot, proteiinit, hiilihydraatit, lipidit, geenien ilmentyminen ja replikaatio, biokemian yleisimmät työkalut
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Turpeenoja: Biokemiaa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti

Bioprosessitekniikka

Tunnus KC03BE50041	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Mervi Hujanen, TkL
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelijalla on perustiedot erilaisista bioteknisistä valmistusprosesseista, niihin liittyvistä laiteratkaisuista, mittauksesta, mallituksesta ja jälkikäsittelystä.
Sisältö: Teolliset mikrobit, mutaatiot, geenitekniikka; bioprosessitekniikan käytännön sovellukset; bioreaktorikasvatuksissa ja jälkikäsittelyssä käytettävät menetelmät ja laitteistot; imumobilisointi- ja solunkierrätystekniikat; Kemostaatti; yleisemmät bioreaktorityypit, niiden mittaus, mallinnus ja säätö; biotekniikan erityiskysymyksiä kuten työturvallisuus, laatujärjestelmät, patentointi ja etiikka
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Aittomäki, Eerikäinen, Leisola, Ojamo, Suominen & von Weymarn 2002. Bioprosessitekniikka. WSOY. Porvoo
Oppimismenetelmät: Luennot, tehdaskäynnit, laboraatiot
Arviointi: Tentti
Edeltävät opinnot: Biokemia

Prosessi- ja automaatiotekniikan jatkomoduuli

Laajuus: 10 + 5 op
Tavoitteet: Prosessi- ja automaatiotekniikan jatkomoduulin opintojen tavoitteena on syventää elintarvikkeiden valmistuslinjojen suunnitteluun tarvittavia tietoja sekä perehdyttää opiskelija tuotantoautomaation ja prosessien säätöön. Moduulissa pakollisia kursseja ovat Elintarvikeyksikköprosessit ja Säätötekniikka. Muista moduulin opintojaksoista opiskelija voi valita yhteensä 5 opintopistettä

Elintarvikeyksikköprosessit

Tunnus KC03BE50071	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Tavoitteet: Opintojakso lisää prosessiteknistä osaamista ja yksikköprosessien tuntemusta elintarvikealalla. Opintojakson jälkeen opiskelija hallitsee perustiedot erilaisten elintarvikeyksikköprosessien teoriasta, laitteiden valinnasta.
Sisältö: Hienonnus, seulonta, lajittelu, suodatus, linkous, sekoitus, rakeistus, uutto ja kalvotekniikat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, kotitehtävät, laboraatiot
Arviointi: Kaksi kirjallista koetta ja hyväksytyt laboratoriotyöselostukset

Säätötekniikka

Tunnus KC03BE40032	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Veli-Jukka Uitto, DI
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää säätötekniikan merkityksen prosessien ohjauksessa. Hän tuntee tyypillisimmät säädinrakenteet ja säätöpiirit. Hän tietää myös säätöparametrien vaikutuksen prosessin ohjaukseen. Hän osaa lukea ja laatia säätökaavioita.
Sisältö: Säätimien rakenne, avoin ja suljettu säätöpiiri, P-, PI- ja PID-säätö. Kaskadisäätö. Säätimien parametrit ja viritys. Säätöpiirien piirrosmerkit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, tuntiharjoitukset ja laboratorioharjoitus
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt harjoitukset
Edeltävät opinnot: Automaation perusteet, prosessiautomaatio

Kone- ja laitesuunnittelu

Tunnus KC03CE40112	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija tuntee elintarvikkeiden asettamat vaatimukset prosessilaitteita suunniteltaessa ja hankittaessa.
Sisältö: Pintamateriaalit ja pinnan laatu, tolerointi ja valmistusmenetelmät. Paineastiat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, ekskursio, kotitehtävät
Arviointi: Kotitehtävät, tentti

Edeltävät opinnot: Tekninen piirustus ja CAD, Statiikka ja lujuusoppi, valmistusmenetelmät ja koneenosat

Prosessisuunnittelu

Tunnus KC03CE40231	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Veli-Jukka Uitto, DI
Tavoitteet: Opiskelija osaa laskea yksikköprosesseista muodostetun tuotantolinjan kapasiteetin, laitteiden suuruuden ja muut valintaan ja mitoitukseen liittyvät laskut. Valmistuslinjan aine- ja energiataseet, kapasiteetti ja muut laitevalintaan vaikuttavat matemaattiset tehtävät. Opiskelija saa käytännön valmiudet toteuttaa tehdassuunnitteluprojekti suunnittelusta toimivaan tehtaaseen.
Sisältö: Luennot ja harjoitustyö. Harjoitustyössä käydään läpi tuotantolaitoksen suunnittelun ja toteutuksen eri vaiheet, tuotantolinjan mitoitus, kannattavuus ja muut vertailulaskelmat sekä ryhmätyö projektissa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alkaessa
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja ryhmätyö
Arviointi: Hyväksytty harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Tehdassuunnittelu, Teollisuustalous

Robotiikka

Tunnus KC03CE40241	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Veli-Jukka Uitto, DI
Tavoitteet: Kurssin tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää robottien rakenteet ja toiminnot siten, että hän osaa robottia hankkiessa selvittää edut ja haitat sekä pystyy vertailemaan eri robottivaihtoehtoja. Hän pystyy myös tekemään yksinkertaisia robottiohjelmia laboratorion roboteilla.
Sisältö: Robottien rakenteet, tarttujat, anturit, aistit ja ohjausjärjestelmät sekä robotin hankintaprojekti. Robottihankinnan kustannukset ja mahdolliset säästöt
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Suomen robotiikkayhdistys: Robotiikka. Muu opettajanmateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja laboratorioharjoitukset
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt laboratorioharjoitukset
Edeltävät opinnot: Koneautomaation perusteet

Elintarvikeprosessitekninen projektityö

Tunnus KC03CE40172	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2-3

Tavoitteet: Opiskelijat ratkaisevat yksin tai ryhmässä projektinomaisesti toimeksiantajan suunnittelutehtävän tai vastaavan. Opiskelijat perehtyvät projektityöskentelyyn elintarvikeprosessiteknisissä kysymyksissä.
Sisältö: Ajankohtaisen elintarvikeprosessiteknisen ongelman ratkaiseminen tai selvityksen laatiminen osana laajempaa projektia. Perehdyttää käytännön projektityöskentelyyn, ongelman ratkaisumenetelmiin, tiedon hankintaan sekä itsenäiseen ja ryhmätyöskentelyyn
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Projektinomainen harjoitustyö, selvitystyö
Arviointi: Hyväksytty projektiraportti

Biotekniikan ja elintarviketeknologian jatkomoduuli

Laajuus: 10 + 5 op
Tavoitteet: 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. Opintojaksot Tuotekehitys ja Elintarvikealan laadunhallinta ovat pakollisia moduulin valinneille. Lisäksi opiskelijan tulee valita 5 op muita moduulin opintojaksoja.

Tuotekehitys

Tunnus KC03BE60011	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Niina Kälviäinen, ETT ja Marjatta Salminen, DI
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt asiakaslähtöisen tuotekehitysprosessin vaiheisiin ja osallistunut elintarvikkeen tuotesuunnitteluprojektiin.
Sisältö: Kuluttajatutkimukset ja aistinvarainen arviointi tuotekehityksen eri vaiheissa, koemarkkinointi, ideointi, projektin valinta, tuotesuunnittelu, koesuunnittelumenetelmät ja reseptin optimointi, hintalaskelmat, säilyvyys- ja pakkaustestit, prosessin suunnittelu, tuotetestit ja markkinointi. Lisäksi tutustutaan faktorikoesuunnitelman tekoon ja tulosten analysointiin varianssianalyysin ja faktorianalyysin avulla
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja tuotesuunnitteluprojekti ryhmätyönä (läsnäolo ja osallistuminen harjoitustöissä ja projektissa pakollinen)
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 75 % ja tuotesuunnitteluprojekti 25 %. Molemmat osiot on suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Elintarvikelainsäädäntö, Elintarvikekemia

Elintarvikealan laadunhallinta

Tunnus KC03CE60030	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt elintarvikkeiden laatuun vaikuttaviin tekijöihin ja laadunhallinnan periaatteisiin ja työmenetelmiin.
Sisältö: Laadunhallinnan perusteet, laatujärjestelmät, laatukäsikirjat ja työohjeet, tilastolliset menetelmät, valvontakortit. Lisäksi kurssilla käsitellään aistinvaraista arviointia sekä arviointiraadin ja erilaisten arviointimenetelmien hyödyntämistä laadunhallinnassa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot
Arviointi: Hyväksyttävästi suoritettu tentti

Lihateknologia 1

Tunnus KC03CE60141	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Eero Puolanne, ETT
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt lihan laatuun ja käyttöominaisuuksiin vaikuttaviin tekijöihin ja tärkeimpiin lihavalmisteiden valmistusprosesseihin.
Sisältö: Teuraseläinlajit, teurastus, lihaksen rakenne ja koostumus, teurastuksen jälkeiset muutokset, lihavalmisteiden valmistus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Puolanne: Lihateknologia 1, Helsingin yliopisto
Oppimismenetelmät: Luennot
Arviointi: Hyväksytysti suoritettu tentti
Edeltävät opinnot: Biokemia, Elintarvikekemia

Lihateknologia 2

Tunnus KC03CE60151	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Asko Mäyry, ETM
Tavoitteet: Opiskelija on syventänyt tietojaan makkaroiden ja muiden lihavalmisteiden laatuun vaikuttavista tekijöistä, valmistusaineista ja -menetelmistä sekä valmistukseen käytettävistä laitteistoista.
Sisältö. Makkaroiden, täyslihavalmisteiden ja marinoitujen lihavalmisteiden valmistus, lihavalmisteiden mikrobiologia ja säilyvyys, ravintoarvo ja aistinvarainen laatu, keskeiset valmistuslaitteistot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, opintokäynnit, harjoitustyöt (läsnäolo harjoitustöissä pakollinen)
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 65 % ja harjoitustyöt (työselostukset) 35 %. Molemmat osiot on suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Biokemia, Elintarvikekemia

Meijeriteknologia

Tunnus KC03CE60161	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marjatta Salminen, DI
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt maidon erityispiirteisiin raaka-aineena ja meijerituotteiden koostumukseen, valmistusmenetelmiin ja prosessilaitteistoihin.
Sisältö: Maidon koostumus ja laatutekijät, maidon käsittely meijerissä, hapanmaitovalmisteiden, jäätelön, juustojen, voin ja kevytlevitteiden valmistus. Probiootit ja funktionaaliset meijerituotteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali.
Oppimismenetelmät: Luennot, laboratoriotyöt (läsnäolo laboratoriotöissä pakollinen)
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 75 % ja harjoitustyöt (työselostukset) 25 %. Molemmat osiot on suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Biokemia, Elintarvikekemia

Viljateknologia 1

Tunnus KC03CE60191	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marjatta Salminen, DI
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt viljalajeihin ja niiden koostumukseen, viljan myllytysprosesseihin, mallastukseen, viljapohjaisten rehujen valmistukseen ja leivonnan perusteisiin.
Sisältö: Viljanjyvän rakenne ja ravintoaineet, viljalajit, viljan laadunvalvonta ja varastointi, valssijauhatus, kauran, riisin ja ohran myllytys, mallastus, tärkkelyssiirapit, viljapohjaiset rehut, vehnäleivän leivontaprosessi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, laboratorioharjoitukset (läsnäolo laboratorioharjoituksissa pakollinen)
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 70 % ja harjoitukset (työselostukset) 30 %. Kummatkin osiot suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Elintarvikekemia

Viljateknologia 2

Tunnus KC03CE60201	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Marjatta Salminen, DI
Tavoitteet: Opiskelija on syventänyt tietojaan leivontaprosesseista, laatuun vaikuttavista tekijöistä ja leipomoteollisuudesta.
Sisältö: Ruokaleipien, kahvileipien, konditoriatuotteiden ja keksien valmistus, esitaikinat ja raskitus, kylmäleivonta, lisäaineet, laadunhallinta ja leipomokoneet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Laatuleipää käsikirja leipurille, Kahvileipää käsikirja leipurille, Kondiittorin käsikirja; Leipomoalan Edistämissäätiö, Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, leivontaharjoitukset (läsnäolo harjoitustöissä pakollinen)
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 50 % ja harjoitustyöt (työselostukset) 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.
Edeltävät opinnot: Elintarvikekemia

Molekyylibiologia

Tunnus KC03CE60171	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opintojakso tutustuttaa opiskelijan molekyylibiologian mahdollisuuksiin ja menetelmiin
Sisältö: 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
Kirjallisuus /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.
Oppimismenetelmät: Luennot ja laboraatiot
Arviointi: Hyväksytty kirjallinen koe ja laboratoriotyöt
Edeltävät opinnot: Mikrobiologia 2 ja Biokemia

Ympäristöbiotekniikka

Tunnus KC03CE60211	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4.vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee biotekniikan käyttömahdollisuudet vesien, jätteiden ja maaperän puhdistamisessa.
Sisältö: 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
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja ekskursio
Arviointi: Tentti
Edeltävät opinnot: Bioprosessitekniikka, Elintarvikehygienia

Elintarvikebiotekninen projektityö 2

Tunnus KC03CE60221	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2-3

Tavoitteet: Opiskelijat ratkaisevat yksin tai ryhmässä projektinomaisesti toimeksiantajan suunnittelutehtävän tai vastaavan. Opiskelijat perehtyvät projektityöskentelyyn elintarvikebioteknisissä kysymyksissä.
Sisältö: Ajankohtaisen elintarvikebioteknisen ongelman ratkaiseminen tai selvityksen laatiminen osana laajempaa projektia. Perehdyttää käytännön projektityöskentelyyn, ongelman ratkaisumenetelmiin, tiedon hankintaan sekä itsenäiseen ja ryhmätyöskentelyyn
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Projektinomainen harjoitustyö, selvitystyö
Arviointi: Hyväksytty projektiraportti
Edeltävät opinnot: Bioprosessitekniikka

Yritystoiminnan moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Yritystoiminnan moduulin tavoitteena on perehdyttää opiskelija yritystoimintaan yleensä ja tarkemmin sen osa-alueisiin kuten yritystalouteen, rahoituksen laskentatoimeen, markkinointiin ja henkilöstöjohtamiseen. Moduuliin voidaan valita myös liiketoiminta-, projekti- ja laatujohtamisen sekä työlainsäädännön ja -suojelun opintojaksoja.

Henkilöstöjohtaminen

Tunnus KC03CY10010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Lasse Tarhala, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on opiskelijan perehtyminen henkilöstöjohtamisen operatiivisiin ja strategisiin perusasioihin niin yksilön kuin prosessien näkökulmista tarkastellen.
Sisältö: Henkilöstöjohtaminen tänään, tavoitteena oppiva organisaatio. Henkilöstöjohtamisen strateginen ulottuvuus ja yrityskulttuuri. Johtaminen muuttuvissa organisaatioissa, tilannejohtaminen ja vuorovaikutus. Yksilöt työyhteisössä; motivaatio, sitoutuminen ja esimies /alais -keskustelut. Osaamisen kehittäminen, työehtosopimukset ja työlainsäädäntö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Riitta Viitala, Henkilöstöjohtaminen, 2000; Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Aktiivinen osallistuminen luentoihin ja ryhmätöihin.(40 h) Seminaarityöt, hyväksytyt harjoitukset ja loppukoe (40 h)
Arviointi: 80/20
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Projektijohtaminen

Tunnus KC03CY20030	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Lasse Tarhala, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot projektityöskentelyn periaatteista ja menetelmistä sekä valmiudet

projektien läpivientiin
Sisältö: Tavoitteellinen kehittäminen projekteina; valmistelu, suunnittelu, toteutus ja vakiinnuttaminen. Projektityöskentelyn periaatteet ja menetelmät. Projektiorganisaatio ja sen toiminta. Ajan, resurssien ja kustannusten ohjaus projektisuunnittelussa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lanning, Roiha & Salminen, Matkaopas muutokseen, 1999; Kettunen Sami, Onnistu projektissa, 2003
Oppimismenetelmät: Projektityöt, luennot ja Case-harjoitukset
Arviointi: Projektisuunnitelma, toteutus ja loppuraportin esittäminen, 100 %
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Yritystalous

Tunnus ?????	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Lasse Tarhala, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on johdattaa opiskelija yrittäjyyden ja yritystoiminnan monimuotoiseen maailmaan. Opiskelija tuntee yrityksen toiminnan perusteet ja osaa perustaa yrityksen ja johtaa sen toimintaa.
Sisältö: Innovaatiot ja liikeideat. Yritysmuodon valinta, yrityksen perustaminen, yrityksen toiminnot; tuotanto, taloushallinto ja markkinointi. Sisäinen laskentatoimi, verotus ja yrityksen rahoitus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot (30 h), harjoitukset (20 h) ja projektityö (50 h)
Arviointi: Luennot 50 %, itsenäinen työskentely 50 %
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Markkinointi

Tunnus KC03CY10120	*Tyyppi* valinnainen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Lasse Tarhala, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on perehtyä asiakassuuntaisen markkinoinnin käsitteisiin, malleihin, markkinointistrategiaan ja sen operatiiviseen toteuttamiseen. Opiskelija sisäistää asiakaskeskeisen markkinoinnin kriittiseksi menestystekijäksi.
Sisältö: Markkinoinnin toimintaympäristö ja toimintamuodot, asiakaskeskeinen markkinointi, segmentointi ja yksilömarkkinointi, sisäinen markkinointi ja markkinoinnin organisointi: rakenne ja resurssit. Palvelutalouden uusi kilpailu ja asiakkuuden hallinta, viestinnän rooli markkinoinninssa ja palvelukulttuuri
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lahtinen & Isoviita, Asiakaspalvelun ja markkinoinnin perusteet, 2001; Grönroos, Palveluiden johtaminen ja markkinointi
Oppimismenetelmät: Projektityöt, luennot, case-harjoitukset ja markkinointisimulaatiot, lähiopetus 40 h, itsenäinen opiskelu 40 h
Arviointi: Loppukoe 80 %, projektit ja caset 20 %
Edeltävät opinnot: (Teollisuustalous)

Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
Tekniikan yksikkö, Seinäjoki

Koulutusohjelmapäällikkö:
Mika Kumara
020 124 5309
mika.kumara@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Koneinsinööri

Tutkinto:
Insinööri (AMK)

Laajuus opintopisteinä:
240 op

Tavoitteet:
Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa koneinsinöörejä, jotka hallitsevat kone- ja metalliteollisuuden tuotantoprosessit ja tuotannon johtamiseen liittyvät asiat. Valmistuneella koneinsinöörillä on valmiudet toimia kaikissa kone- ja metalliteollisuuden asiantuntija- ja esimiestehtävissä suunnittelusta tuotantoon sekä myyntiin ja markkinointiin.

Opinnoissa perehdytään mm. tuotantotekniikkaan, koneensuunnitteluun ja yritystoimintaan. Opinnoissa on mahdollista suuntautua teknillisen mekaniikan, materiaalisuunnittelun tai automaatiojärjestelmien syventäviin opintoihin. Työharjoittelussa saadaan käytännön kokemus niin työntekijätason tehtävistä kuin myös todellisista insinöörinkin tehtävistä.

Koneinsinöörin tehtäväkenttä on laaja ja monipuolinen, tyypillisesti tehtäviin voi kuulua suunnittelu-, tuotanto- ja johtotehtäviä, markkinointi- ja myyntitehtäviä tai toimimista itsenäisenä yrittäjänä.

Työllisyysnäkymät koneinsinööreillä ovat hyvät. Koneinsinöörejä tarvitaan kehittämään ja valmistamaan huipputuotteita hyvin laajalle asiakaskunnalle niin kotimaan markkinoille kuin vientiinkin. Valmiina insinöörinä on mahdollisuus valita itseään kiinnostava tehtävä ja vahvistaa suomalaisten insinöörien luomaa menestystarinaa.

Koulutusohjelman rakenne:
Koulutusohjelman laajuus on 240 opintopistettä, jonka suorittaminen kestää noin neljä vuotta. Koulutusohjelman rakenne selviää oheisesta taulukosta. Keskenään vaihtoehtoisia moduuleita - joista yksi on valittava pakolliseksi - ovat Teknillisen mekaniikan moduuli, Materiaalisuunnittelun moduuli ja Automaatiojärjestelmien moduuli. Projektiopinnot suoritetaan neljäntenä lukuvuonna työssäoppimisena, jolloin opintoihin on sisällytettävä opintojaksot Englanti 3, Kansainvälisyys sekä Yrityksen kustannuslaskenta. Lisäksi on valittava vähintään kolme aihepiiriä Tuotantotekniikan, Koneensuunnittelun, Yritystoiminnan, Teknillisen mekaniikan, Materiaalisuunnittelun tai Automaatiojärjestelmien moduuleista. Projektiopintoihin voi sisällyttää myös työnjohtamiseen liittyviä aiheita. Vapaasti valittavien opintojen tulee tukea ammattiopintoja.

KONE- JA TUOTANTOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA 240 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT					**48-54**
Johdatus tekniikan opintoihin	3				
Kieliopinnot					
Viestintä 1	3				
Viestintä 2		3			
Ruotsi	3				
Englanti 1	3				
Englanti 2		3			
Englanti 3				3	
Luonnontieteet					
Matematiikan perusopintojakso	6				
Matematiikka 1	4				
Matematiikka 2		4			
Matematiikka 3		4			
Fysiikka 1	6				
Fysiikka 2		6			
Kemian perusteet	3				
Tietotekniikka	3				
AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET					**36-42**
Tekninen piirustus ja CAD	6				
Materiaalitekniikka 1	3				
Valmistustekniikka	3				
Statiikka	3				
Dynamiikka		3			
Lujuusoppi 1		4			
Koneenosat			4		
Sähkötekniikka ja elektroniikka	4				
Teollisuustalous	3				
Kestävä kehitys			3		
Kone- ja metallitekniikan perusteet 1*	3				
Kone- ja metallitekniikan perusteet 2*	3				
* vain ylioppilaille					
AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT					**45**
Tuotantotekniikan moduuli					15
NC-tekniikka		3			
Tuotantojärjestelmät		3			
Laatutekniikka			3		
Tuotannon ohjaus			3		
Tuotantotekniikan laboraatiot			3		
Koneensuunnittelun moduuli					15

	I	II	III	IV	YHT.
Lujuusoppi 2		3			
Hydrauliikka			3		
Pneumatiikka			3		
Hitsaustekniikka			3		
Tuotekehitys				3	
Yritystoiminnan moduuli					15
Markkinointi		3			
Yritystalous			4		
Projektijohtaminen			4		
Henkilöstöjohtaminen				4	
AMMATTIOPINTOJEN VALINNAISET MODUULIT					**15**
Teknillisen mekaniikan moduuli					15
Matriisialgebra			3		
Elementtimenetelmät			4		
Värähtelymekaniikka				4	
Koneiden simulointi				4	
Materiaalisuunnittelun moduuli					15
Muovien teknologia			3		
Materiaalitekniikka 2			4		
Materiaalien valinta				4	
Materiaalisuunnittelun laboraatiot				4	
Automaatiojärjestelmien moduuli					15
Ohjausjärjestelmät			4		
Anturitekniikka			3		
Robotiikka				4	
Automaatiojärjestelmän suunnittelu				4	
PROJEKTIOPINNOT					**30**
Sisällytettävä opintojaksot Englanti 3, Kansainvälisyys ja Yrityksen kustannuslaskenta. Opintoihin tulee sisällyttää lisäksi kolme seuraavista aihealueista;					
- tuotantotekniikka					
- koneensuunnittelu					
- yritystoiminta					
- teknillinen mekaniikka					
- materiaalisuunnittelu					
- automaatiojärjestelmät					
- työnjohto					
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT					**15**
HARJOITTELU					**30**
OPINNÄYTETYÖ					**15**
YHTEENSÄ					**240**

Opintojaksokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

Johdatus tekniikan opintoihin

Tunnus KC23AK10011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi /syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt opiskelutekniikoihin ja tuntee oman alansa sekä osaa tiedonhankinnan ja tutkimusmenetelmien perusteet. Oman alan tekniikan historia sekä etiikan perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee oman oppimistyylinsä; tietää oman alansa merkityksen; tuntee oman alansa tekniikan historian; tietää tiedonhankintakanavat; osaa käyttää tiedonhakuvälineitä; tuntee tieteellisen tutkimuksen periaatteet sekä osaa laatia tutkimusraportin; tuntee insinöörin etiikan vaatimukset.
Sisältö: Opiskelu, oppiminen, oman alan merkitys kansantaloudessa, oman alan työmarkkinajärjestöt; Tekniikan historia; Kirjasto- ja informaatiopalvelut, tietokannat, tiedonhaku tietokannoista ja internetistä, tieteellinen tutkimus ja tutkimusmenetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset sekä yksilötehtäviä
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt harjoitukset

Kieliopinnot

Viestintä 1

Tunnus KC23AK10028	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija osaa viestiä jäsentyneesti ja ymmärrettävästi, tuottaa tavallisimpia oppimis- ja työyhteisön kirjoitteita ja toimia virallisessa kokouksessa. Opiskelija osaa arvioida suomen kielen ja viestinnän taitojaan ja haluaa kehittää niitä osana omaa ammattitaitoaan.
Sisältö: Viestinnän merkitys työelämässä; työelämän arkiviestintä; kielenhuolto; tekstin ulkoasu, asiakirjastandardi; työnhaun tekstit; liikekirjeenvaihto; tiedottaminen; opastaminen; kokoustekniikan perusteet ja kokousasiakirjat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T. 2004. Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja
Oppimismenetelmät: Pari- ja pienryhmätyöskentely, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin ja suullisen viestinnän harjoituksiin, kirjalliset tehtävät ja tentti

Viestintä 2

Tunnus KC23AK10029	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti työelämän viestintä- ja vuorovaikutus-tilanteissa ja esittämään asiansa vakuuttavasti ja havainnollisesti. Opiskelijalla on valmiuksia tieteellisen tekstin kirjoittamiseen.
Sisältö: Työelämän esiintymis- ja keskustelutilanteet, työhaastattelut; esityksen havainnollistaminen; argumentointi; puheenvuorot, aloitetekstit; neuvottelutaidon perusteet ja neuvotteluasiakirjat; asiatyyli; tekstinhuolto; raportit; kirjallisuustyö: ammattitekstien referointi; lähteiden arviointi ja lähdetietojen merkitseminen; seminaarit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T. 2004. Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja; Opinnäytetyön kirjoitusohjeet
Oppimismenetelmät: Pari- ja pienryhmätyöskentely, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin ja suullisen viestinnän harjoituksiin, kirjalliset tehtävät, kirjallisuustyö ja sen esittely

Ruotsi

Tunnus KC23AK10031	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy toimimaan oman alansa työympäristössä ruotsin kielellä. Hän pystyy vuorovaikutteiseen viestintään. Hän kykenee hyödyntämään ja hankkimaan omaan alaansa liittyvää tietoa.
Sisältö: Koulutus, työnhaku ja työ; työympäristö ja yhteiskunta; asiakaskontaktit; yleiskielisiä tekstejä; oman alan keskeinen terminologia: bio- ja elintarvikealan perussanasto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lehto, Teija: Koppling. Svenska för ingenjörer. WSOY, 2003. Muu materiaali
Oppimismenetelmät: Luentoja, kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia ja kirjallista tuottamista pari- ja pienryhmätyöskentelynä sekä itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen sekä kokeet opintojakson aikana ja loputtua

Englanti 1

Tunnus KC23AK10041	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Suullisen ja kirjallisen kielitaidon kehittäminen. Oman koulutuksen ja työkokemuksen kuvaaminen, työnhakuprosessi, hakemusasiakirjojen laadinta. Kone- ja tuotantotekniikan teksteihin tutustuminen ja keskeisimmän sanaston ymmärtäminen ja käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.
Sisältö: Tehokas kommunikointi; tiedonhankintalähteet, Internet; CV:n ja työhakemuksen laadinta; oman alan perustekstit; vapaamuotoinen suullinen esitys; oppikirjan tekstit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, 2000. Oman alan tekstit ja muu materiaali
Oppimismenetelmät: Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari- ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

Englanti 2

Tunnus KC23AK10051	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Suullisen ja kirjallisen kielitaidon syventäminen. Kirjallisen viestinnän ja perusliikekirjeenvaihdon hallitseminen. Kone- ja tuotantotekniikan vaativiin teksteihin ja kirjallisuuteen tutustuminen ja sen mukaisen sanaston ymmärtäminen ja käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.
Sisältö: Perusliikekirjeenvaihto; jossain määrin kaupallista terminologiaa; tiedon hankinta ja käsittely auto- ja kuljetustekniikan teksteistä; suulliset ja kirjalliset tiivistelmät; suullinen esitys omalta ammattialalta; oppikirjan tekstit; liikemessut; prosessit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, 2000. Oman alan tekstit ja muu materiaali
Oppimismenetelmät: Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari- ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

Englanti 3

Tunnus KC23AK10061	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* projektiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Suullisen ja kirjallisen kielitaidon vahvistaminen ja hankitun kielitaidon ylläpitäminen ja kehittäminen. Tiivistelmän laadinta. Kokoustekniikan ja -sanaston hallinta. Kone- ja tuotantotekniikan laajojen tekstien käsittely ja niiden sanaston ymmärtäminen ja kyky selvittää lyhyesti keskeisin sisältö suullisesti tai kirjallisesti ja vaativankin sanaston käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.
Sisältö: Tekninen lukeminen ja kirjoittaminen; opinnäytetyön tiivistelmän laadinta; esitelmät; kokoukset; haastattelut; oman erikoisalan tekstit; oppikirjan tekstit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, 2000. Oman alan tekstit ja muu materiaali

Oppimismenetelmät: Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari- ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

Luonnontieteet

Matematiikan perusopintojakso

Tunnus KC23AK10052	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa riittävä matemaattinen perusta tekniikan opintoja varten sekä saavuttaa tiedoissa ja taidoissa lukion pitkän matematiikan taso sisällön mukaisilla osa-alueilla.
Sisältö: Lausekkeiden sievennys, yhtälöt, suorakulmaisen kolmion trigonometriaa, geometriaa ja vektoriopin alkeet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet

Matematiikka 1

Tunnus KC23AK10072	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja -taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis-matemaattisen tiedon omaksumisen.
Sisältö: Yhtälöt, trigonometriaa, vektorioppia ja analyyttistä geometriaa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Esko Sorvali -Pertti Toivonen, TAM-alfa, 2004 /Luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet
Edeltävät opinnot: Matematiikan perusopintojakso tai vähintään lukion lyhyt oppimäärä

Matematiikka 2

Tunnus KC23AK10062	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja -taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis-matemaattisen tiedon omaksumisen.
Sisältö: Differentiaali- ja integraalilaskentaa. Sovellukset tekniikan alalla
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet
Edeltävät opinnot: Matematiikka 1

Matematiikka 3

Tunnus KC23AK10092	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja -taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis-matemaattisen tiedon omaksumisen.
Sisältö: Tilastotiedettä, matemaattiset ohjelmistot ja matriisilaskennan alkeet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot, opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset, tietokoneharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Lopputentti ja harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Matematiikka 2

Fysiikka 1

Tunnus KC23AK10111	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevasta fysiikasta ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tiedon omaksumiseen työelämässä.
Sisältö: Osa 1. Kinematiikka, Newtonin lait, työ, teho, energia, impulssi, liikemäärä, pyörimisliike, olomuotojen mekaniikkaa ja lämpöopin perusteita; Osa 2. Sähköstatiikka, tasavirtapiirit ja vaihtovirtapiirin perusteita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) FYSIIKKA osat I ja II (Lahden Teho-Opetus Oy). Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot ja kotitehtävät. Osassa 1. lisäksi laskuharjoitukset, joissa on läsnäolovelvoite 80 %
Arviointi: Kumpikin osa erillisellä kokeella

Fysiikka 2

Tunnus KC23AK10121	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla sekä perustiedot fysiikan kokeellisista mittauksista, tulosten käsittelystä ja raportoinnista tekniikan eri alueilla.
Sisältö: Osa 1. Värähdysliike, aaltoliike- ja äänioppi, aalto-optikkaa, geometristä optiikkaa, säteilyn kvantittuminen, röntgen, laser sekä ydinfysiikkaa; Osa 2. Kokeellisia laboratoriotöitä tekniikan eri alueilta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) FYSIIKKA osat II (Lahden Teho-Opetus Oy). Luentomuistiinpanot sekä lisäksi osassa 2 Fysiikan harjoitustöiden työohjeet (moniste)
Oppimismenetelmät: Osa 1. Luennot ja kotitehtävät. Osa 2. Harjoitustöistä tehtävät työselostukset.Huomaaläsnäolovelvollisuus
Arviointi: Osassa 1 loppukoe. Osassa 2 harjoitustyöt, niistä tehtävät työselostukset sekä töihin liittyvä kirjallinen koe

Kemian perusteet

Tunnus KC23AK10151	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* Perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi /syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Niina Kälviäinen, ETT
Tavoitteet: Omaksua yleisen ja epäorgaanisen kemian pääkohdat.
Sisältö: Kurssilla käsitellään mm. atomit ja kemiallinen sitoutuminen, ainemäärä, aineen olomuodot, kemialliset reaktioyhtälöt, palaminen, hapot ja emäkset, sekä sähkökemiaa. Lisäksi kemiallinen työturvallisuus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset, harjoitustyö
Arviointi: Tentti, harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Suoritetut lukion kurssit tai ammattioppilaitoksen kurssit

Tietotekniikka

Tunnus KC23AK10162	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee oppilaitoksen opiskelijoiden käytössä olevat tärkeimmät ohjelmistot ja tietokonejärjestelmät sekä omaksuu järjestelmien sujuvan käytön. Tiedollinen tavoite on, että opiskelija osaa opintojakson jälkeen tietotekniikan perustermistöä, tiedostaa tietotekniikan roolin yhteiskunnassa ja ymmärtää pääpiirteissään, miten tietotekniikkaa voidaan soveltaa oman ammattialan tehtäviin.
Sisältö: Harjoituksissa käydään läpi SeAMK:n tietojärjestelmät (intranet, opintorekisteri, verkko-oppimisympäristö ja käytössä olevat laitteet), verkon palvelut (sähköposti ja www-sivut), sekä tärkeimmät sovellusohjelmat (tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, grafiikka-, matematiikka- ja verkkosivun laadinta ym. ohjelmat)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Juha Paananen, Tietotekniikan peruskirja. Docendo. Sovellusohjelmien käsikirjat. Luentomonisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja itsenäinen opiskelu
Arviointi: Kirjallinen tentti ja hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät

AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET

Tekninen piirustus ja CAD

Tunnus KC23BK20011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi /syys ja kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opiskelija oppii piirtämään ja mitoittamaan käsin ja tietokoneavusteisesti koneita ja koneosia koneenpiirustusstandardien mukaisesti, ottaen huomioon myös valmistusmenetelmät.
Sisältö: Koneenpiirustuksen merkitys, projektiot, leikkaukset, mitoitus, pintamerkit, hitsausmerkit, toleranssit, kokoonpanopiirustukset, CAD-ohjelman 2D- ja 3D-mallinnus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Autio: Koneenpiirustus, CAD-ohjelman manuaali
Oppimismenetelmät: Luennot, käsinharjoitukset, ohjatut CAD-harjoitukset 80 h, itseopiskelu ja harjoitustyöt 80 h
Arviointi: Tentit ja harjoitukset 60/40

Materiaalitekniikka 1

Tunnus KC23BK20021	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi /syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jukka Pajula, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee konstruktiomateriaalit, niiden ominaisuudet, käsittelyn, standardit ja valinnan.
Sisältö: Materiaalien käyttöominaisuudet ja aineenkoetus. Metallien sisäinen rakenne. Olotilapiirros. Lämpökäsittelyt. Teräkset ja valuraudat. Muut metalliseokset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Koivisto, Kaarlo ym.: Konetekniikan materiaalioppi
Oppimismenetelmät: Luennot, laboraatiot 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /laboraatiot 70/30

Valmistustekniikka

Tunnus KC23BK20031	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi /syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jukka Pajula, DI
Tavoitteet: Opiskelija oppii tuntemaan konepajateollisuudessa käytettäviä valmistusmenetelmiä, koneita ja työvälineitä.
Sisältö: Hitsausmenetelmät, valaminen, jauhemetallurgia, muovaavat ja ainetta irrottavat työstömenetelmät, levytyötekniikka, pinnoittaminen, mittaaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ihalainen ym.: Valmistustekniikka, Otatieto, monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja tehdasvierailut 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30

Statiikka

Tunnus KC23BK20051	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi /kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Antaa opiskelijalle statiikan perustiedot sekä taidon soveltaa niitä yksinkertaisiin rakenteisiin.
Sisältö: Mekaniikan peruslait. Voimien yhdistäminen, voiman staattinen momentti, jäykän kappaleen tasapainoperiaate, tuet, palkin rasitukset ja rasituskuviot, painopiste ja palkkirakenteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Salmi, T.: Statiikka
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti

Dynamiikka

Tunnus KC23BK20062	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi /syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Antaa opiskelijalle dynamiikan perustiedot
Sisältö: Dynamiikan peruslait. Partikkelin kinematiikka. Jäykän kappaleen kinematiikka. Kinetiikan perusteet. Energiaperiaate
Kirjallisuus/opiskelumateriaali: Salmi, T.: Mekaniikka 1 ja 2 soveltuvin osin
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti
Edeltävät opinnot: Statiikka

Lujuusoppi 1

Tunnus KC23BK20071	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi /syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Antaa opiskelijalle kimmo- ja lujuusopin perustiedot sekä taidon soveltaa niitä koneenosiin ja rakenteisiin.
Sisältö: Lujuusopin peruskäsitteet. Rakenteiden jännitykset, muodonmuutokset ja mitoitus veto-, puristus-, leikkaus-, taivutus-, ja vääntökuormitustapauksissa. Tasojännitystila. Yhdistetty jännitystila. Nurjahdus. Käyräpalkki. Väsymislujuus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Karhunen ym.: Lujuusoppi
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 53 h, itseopiskelu 53 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30
Edeltävät opinnot: Statiikka

Koneenosat

Tunnus KC23BK20092	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi /syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija tuntee koneenosien toimintaperiaatteet ja mitoituslaskelmat sekä osaa valita valmiita koneosia standardeista ja luetteloista.
Sisältö: Koneenosien laskenta ja suunnitteluperusteet. Liitokset. Pyörivän liikkeen koneenosat: akseliliitokset, liuku- ja vierintälaakerit, akselikytkimet, jouset, jarrut, ketju- ja hihnavälitykset, hammaspyörät ja -vaihteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 53 h, itseopiskelu 53 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30
Edeltävät opinnot: Lujuusoppi

Sähkötekniikka ja elektroniikka

Tunnus KC23BK20101	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi /syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija tuntee tärkeimmät teoreettisen sähkötekniikan käsitteet ja laskentamenetelmät, saa yleiskuvan sähkön käyttömahdollisuuksista konetekniikan yhteydessä. Opiskelija tuntee tärkeimmät elektroniikassa käytettävät komponentit.
Sisältö: Moottorityyppien perusrakenteet ja ominaisuudet. Elektroniikan peruskomponentit: diodit, transistorit, operaatiovahvistin, niiden toimintaperiaate ja analogiatekniikan peruskytkennät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 53 h, itseopiskelu 53 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30

Teollisuustalous

Tunnus KC23BK20132	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jukka Pajula, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee yrityksen tuotantotalouteen liittyvät perusasiat.
Sisältö: Tuotannon suunnittelu, tuottavuus, kasvu, kannattavuus, likviditeetti ja vakavaraisuus. Investointilaskelmat, budjetointi, tunnus-luvut. Metalliteollisuuden rationalisointi ja työntutkimus. Materiaali- ja henkilöstöhallinto sekä markkinoinnin ja talousoikeuden perusasioita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /seminaarityöt 70/30

Kestävä kehitys

Tunnus KC23BK20135	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Antaa kokonaiskuva ympäristönsuojelusta ja alan tekniikan suomista mahdollisuuksista sekä saada opiskelija ymmärtämään kestävän kehityksen edellytykset ja suhtautumaan ympäristönsuojeluun myönteisesti ja vastuullisesti.
Sisältö: Ilmasto, ilmanlaatu, sisämaan pinta- ja pohjavedet, maaperä, Itämeren merialue. Ihmisen toiminnan vaikutukset ympäristöön, haitallisten vaikutusten ehkäisy, pilaantuneiden maa-alueiden kunnostus. Kestävä kehitys, säästävä teknologia, jätelaki, jätteiden

lajittelu, käsittely, kierrätys ja loppusijoitus. Ympäristöjärjestelmät ja ympäristöluvat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan oma materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyö
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö

Kone- ja metallitekniikan perusteet 1

Tunnus KC23BK20111	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi /syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jukka Pajula, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee yleisimmät metalliset konstruktiomateriaalit ja niiden käyttöominaisuudet sekä tutustuu yleisimpiin koneenosiin.
Sisältö: Teräkset, valuraudat, kevytmetallit, kierrejärjestelmät, laakerit, tehonsiirto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja laboratoriotyöt 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /laboraatiot 70/30

Kone- ja metallitekniikan perusteet 2

Tunnus KC23BK20120	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi /syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jukka Pajula, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee yleisimmät kone- ja metalliteollisuuden valmistusmenetelmät.
Sisältö: Lastuava työstö, hitsaus, levytyöt, valaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja laboratoriotyöt 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /laboraatiot 70/30

AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT

Ammattiopinnoissa on pakollisina Tuotantotekniikan, Koneensuunnittelun ja Yritystoiminnan moduulit.

Tuotantotekniikan moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Tuotantotekniikan moduulin tarkoituksena on antaa tiedot tuotantojärjestelmistä ja niiden ohjaamisesta.

NC-tekniikka

Tunnus KC23BK30011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee automaattisten tuotantoyksiköiden ohjausten perusrakenteet ja ohjelmoinnin.
Sisältö: NC-koneet, ohjelmakoodit, vuorovaikutteinen ohjelmointi, CAD/CAM-järjestelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja laboratoriotyöt 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /laboraatiot 70/30
Edeltävät opinnot: Valmistustekniikka

Tuotantojärjestelmät

Tunnus KC23BK30021	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee teollisuusyritysten erilaisia tuotantomenetelmiä ja ymmärtää eri menetelmien merkityksen tuotantotoiminnalle.
Sisältö: Valmistusvirta, kokoonpano, automaatio, työvälinejärjestelmät, ohjaus ja ohjattavuus, tietojärjestelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lapinleimu ym.: Kone- ja metalliteollisuuden tuotantojärjestelmät
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30
Edeltävät opinnot: Valmistustekniikka

Laatutekniikka

Tunnus KC23BK30031	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää laadun merkityksen yrityksen eri toiminnoissa ja tuntee laadunvarmistukseen liittyvät tärkeimmät filosofiat ja käsitteet.
Sisältö: Laadun merkitys, laatukustannukset, laadunhallinta-järjestelmät, laatukäsikirja
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30

Tuotannon ohjaus

Tunnus KC23BK30041	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee tuotannonohjauksen käsitteet ja termistön sekä tuotannonohjaamisen ongelmat, tarpeet ja tavoitteet.
Sisältö: Tuotannonohjauksen muodostuminen, eri tuotantomuotojen merkitys tuotannonohjauksen kannalta, yleisimmät tuotannonohjausjärjestelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30

Tuotantotekniikan laboraatiot

Tunnus KC23BK30051	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija osaa soveltaa tietojaan tuotantojärjestelmiin liittyviin valmistus-, ohjaus- ja kehittämistehtäviin.
Sisältö: Vaihtelevia aiheita tuotantotekniikan alueelta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Laboratoriotyöt 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Laboraatiot

Edeltävät opinnot: Valmistustekniikka, NC-tekniikka, Tuotantojärjestelmät, Tuotannon ohjaus

Koneensuunnittelun moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Koneensuunnittelun moduulin tarkoituksena on perehtyä mekaanisten rakenteiden sekä hydraulisten ja pneumaattisten järjestelmien suunnitteluun ja tuotekehitykseen

Lujuusoppi 2

Tunnus KC23BK40011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee dynaamisesti kuormitettujen rakenteiden mitoitusperiaatteet, stabiliteettiongelmat sauva- ja palkkirakenteissa sekä energiaperiaatteiden käytön palkkirakenteissa.
Sisältö: Väsyminen, nurjahdus, käyrän palkin taivutus, energiaperiaatteet palkkirakenteissa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Karhunen ym.: Lujuusoppi
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30
Edeltävät opinnot: Lujuusoppi 1

Hydrauliikka

Tunnus KC23BK40031	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee keskeiset periaatteet hydraulijärjestelmistä ja hydraulijärjestelmien suunnittelusta.
Sisältö: Hydrauliikkakomponenttien rakenne ja toiminta. Paine-energiaa tuottavat, ohjaavat ja säätävät laitteet. Toimilaitteet, säiliöt, putkistot ja lisälaitteet. Proportionaali-, patruuna- ja servotekniikan perusteet. Yleiset suunnittelunäkökohdat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Fonselius: Hydrauliikka II
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30

Pneumatiikka

Tunnus KC23BK40041	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee keskeiset periaatteet pneumatiikkajärjestelmistä ja pneumatiikkajärjestelmien suunnittelusta.
Sisältö: Paineilman tuottaminen, komponenttien rakenne ja toiminta, pneumaattisten järjestelmien suunnittelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30

Hitaustekniikka

Tunnus KC23BK80021	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee perustiedot tavallisimpien metallien hitsattavuudesta, erilaisista hitsausmenetelmistä ja niiden käytöstä.
Sisältö: Hitsausmenetelmät, hitsattavuus, muodonmuutokset, hitsausvirheet, hitsausliitoksen suunnittelu ja kustannukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30
Edeltävät opinnot: Materiaalitekniikka 1

Tuotekehitys

Tunnus KC23BK40051	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee koneiden tuotekehitysprosessin kokonaisuutena ja oppii työskentelemään tuotekehitysryhmässä.
Sisältö: Asiakastarpeesta tuotteeksi, tuotekehitysprosessi ja järjestelmällinen suunnittelu, ideoiden hakumenetelmät, patentit, teollinen muotoilu, projektin valvonta, ergonomia ja koneturvallisuusdirektiivit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30

Yritystoiminnan moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Yritystoiminnan moduulin tavoitteena on perehdyttää opiskelija yritystoimintaan yleensä ja tarkemmin sen osa-alueisiin kuten yritystalouteen, rahoituksen laskentatoimeen, markkinointiin ja henkilöstöjohtamiseen. Moduuliin voidaan valita myös liiketoiminata- projekti- ja prosessijohtamisen sekä strategisen laskentatoimen opintojaksoja.

Markkinointi

Tunnus KC23BK60005	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Lasse Tarhala, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on perehtyä asiakassuuntaisen markkinoinnin käsitteisiin, malleihin, markkinointistrategiaan ja sen operatiiviseen toteuttamiseen. Opiskelija sisäistää asiakaskeskeisen markkinoinnin kriittiseksi menestystekijäksi.
Sisältö: Markkinoinnin toimintaympäristö ja toimintamuodot, asiakaskeskeinen markkinointi, segmentointi ja yksilömarkkinointi, sisäinen markkinointi ja markkinoinnin organisointi: rakenne ja resurssit. Palvelutalouden uusi kilpailu ja asiakkuuden hallinta, viestinnän rooli markkinoinnissa ja palvelukulttuuri
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lahtinen & Isoviita, Asiakaspalvelun ja markkinoinnin perusteet, 2001. Grönroos, Palveluiden johtaminen ja markkinointi
Oppimismenetelmät: Projektityöt, luennot, case-harjoitukset ja markkinointisimulaatiot, lähiopetus 40 h, itsenäinen opiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /projektit ja caset 80/20
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Yritystalous

Tunnus KC23BK60021	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Lasse Tarhala, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on johdattaa opiskelija yrittäjyyden ja yritystoiminnan monimuotoiseen maailmaan. Opiskelija tuntee yrityksen toiminnan perusteet ja osaa perustaa yrityksen ja johtaa sen toimintaa.
Sisältö: Innovaatiot ja liikeideat. Yritysmuodon valinta, yrityksen perustaminen, yrityksen toiminnot; tuotanto, taloushallinto ja markkinointi. Sisäinen laskentatoimi, verotus ja yrityksen rahoitus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot (30 h), harjoitukset (20 h) ja projektityö (50 h)
Arviointi: Luennot /itseopiskelu 50/50
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Projektijohtaminen

Tunnus KC23BK60050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Lasse Tarhala, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot projektityöskentelyn periaatteista ja menetelmistä sekä valmiudet projektien läpivientiin.
Sisältö: Tavoitteellinen kehittäminen projekteina; valmistelu, suunnittelu, toteutus ja vakiinnuttaminen. Projektityöskentelyn periaatteet ja menetelmät. Projektiorganisaatio ja sen toiminta. Ajan, resurssien ja kustannusten ohjaus projektisuunnittelussa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lanning, Roiha & Salminen, Matkaopas muutokseen, 1999. Kettunen Sami, Onnistu projektissa, 2003
Oppimismenetelmät: Projektityöt, luennot ja Case-harjoitukset
Arviointi: Projektisuunnitelma, toteutus ja loppuraportin esittäminen, 100 %
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Henkilöstöjohtaminen

Tunnus KC23BK60062	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Lasse Tarhala, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on opiskelijan perehtyminen henkilöstöjohtamisen operatiivisiin ja strategisiin perusasioihin niin yksilön kuin prosessien näkökulmista tarkastellen.
Sisältö: Henkilöstöjohtaminen tänään, tavoitteena oppiva organisaatio. Henkilöstöjohtamisen strateginen ulottuvuus ja yrityskulttuuri. Johtaminen muuttuvissa organisaatioissa, tilannejohtaminen ja vuorovaikutus. Yksilöt työyhteisössä; motivaatio, sitoutuminen ja esimies/alais -keskustelut. Osaamisen kehittäminen, työehtosopimukset ja työlainsäädäntö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Riitta Viitala, Henkilöstöjohtaminen, 2000. Opettajan materiaali.
Oppimismenetelmät: Aktiivinen osallistuminen luentoihin ja ryhmätöihin (40 h) Seminaarityöt, hyväksytyt harjoitukset ja loppukoe (40 h)
Arviointi: 80/20
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

AMMATTIOPINTOJEN VALINNAISET MODUULIT

Teknillisen mekaniikan moduuli, Materiaalisuunnittelun moduuli ja Automaatiojärjestelmien moduuli ovat keskenään valinnaisia ja niistä on valittava yksi pakolliseksi.

Teknillisen mekaniikan moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Teknillisen mekaniikan moduulin tarkoituksena on syventää opiskelijan tietämystä rakenteiden mekaanisen käyttäytymisen analysoinnista.

Matriisialgebra

Tunnus KC23CK70011	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee matriisilaskennan perusteet ja omaa riittävät tiedot matriisialgebrasta Elementtimenetelmien sekä Koneiden simuloinnin suorittamiseksi.
Sisältö: Määritelmät, transponointi, käänteismatriisi, lineaarisen yhtälöryhmän ratkaisu, Gau□in eliminointimenetelmä, matriisihajotelmat, matriisin aste, determinantti,

ominaisarvot ja -vektorit, diagonalisointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti

Elementtimenetelmät

Tunnus KC23CK70021	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija osaa soveltaa elementtimenetelmää rakenteiden mitoituksessa.
Sisältö: Sauva-, palkki-, levy- ja laattarakenteet, stabiliteetti, matematiikkaohjelmiston käyttö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 53 h, itseopiskelu 53 h
Arviointi: Tentti
Edeltävät opinnot: Lujuusoppi 1 ja 2, Matriisialgebra

Värähtelymekaniikka

Tunnus KC23CK70031	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää rakenteen värähtelyilmiöt ja niiden merkityksen koneenrakennuksessa.
Sisältö: Värähtelyn matemaattinen kuvaaminen, yhden vapausasteen värähtelyt, monen vapausasteen värähtelyt, ominaistaajuus ja -muodot, vaimennus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 53 h, itseopiskelu 53 h
Arviointi: Tentti
Edeltävät opinnot: Dynamiikka, Elementtimenetelmät

Koneiden simulointi

Tunnus KC23CK70041	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija tuntee FEM-ohjelmiston käytön periaatteet koneiden mekaanisen toiminnan simuloinnissa.
Sisältö: Esikäsittelijä, ratkaisija, jälkikäsittelijä, tiedonsiirto CAD-ohjelmistosta, elementtikirjasto, materiaalimallit, staattinen ja dynaaminen analyysi, lineaarisen ja epälineaarisen ongelman ratkaisu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 53 h, itseopiskelu 53 h
Arviointi: Tentti
Edeltävät opinnot: Elementtimenetelmät, Värähtelymekaniikka

Materiaalisuunnittelun moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Materiaalisuunnittelun moduulin tarkoituksena on syventää opiskelijan tietämystä materiaalien käytöstä ja valinnasta ottamalla huomioon erityisesti valmistustekniset seikat

Muovien teknologia

Tunnus KC23CK50021	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee polymeerikemian peruskäsitteet ja teknillisesti tärkeät muovit, sekä niiden käyttöominaisuudet ja käyttöalat.
Sisältö: Muovien rakenne, fysikaaliset ja mekaaniset ominaisuudet, valmistus, työstö ja liittäminen, muovien käyttöalat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti

Materiaalitekniikka 2

Tunnus KC23CK50011	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija tuntee metallien tutkimustekniikkaan liittyvät ainetta rikkomattomat ja ainetta rikkovat tarkastus- ja tutki-

musmenetelmät.
Sisältö: Ultraääni-, tunkeumaneste-, magneettijauhe-, röngten- ja pyörrevirtamenetelmät, iskusitkeyskoe, kovuuskokeet, vetokoe, taivutuskoe ja muovattavuuskokeet, jäännösjännitysten mittaus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30

Materiaalien valinta

Tunnus KC23CK80031	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija tuntee materiaalien valintaan liittyvät periaatteet.
Sisältö: Yleisiä periaatteita, valintaprosessi, rasitustyypit, valintakartat, taloudellisten seikkojen huomioiminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 53 h, itseopiskelu 53 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30
Edeltävät opinnot: Hitsaustekniikka, Materiaalien valinta

Materiaalisuunnittelun laboraatiot

Tunnus KC23CK80041	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella ja valmistaa tuotteen ottaen huomioon tuotteen sekä valmistuksen vaatimukset.
Sisältö: Tuotteen suunnittelu ja valmistus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 53 h, itseopiskelu 53 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30
Edeltävät opinnot: Materiaalinsuunnittelun moduuli

Automaatiojärjestelmien moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Automaatiojärjestelmien moduulin tarkoituksena on syventää opiskelijan tietämystä automaation käyttömahdollisuuksista nykyaikaisissa tuotantojärjestelmissä.

Ohjausjärjestelmät

Tunnus KC23CK90011	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella automaatiojärjestelmiin ohjausjärjestelmän ohjelmoitavien logiikoiden, mikrotietokoneiden ja muiden ohjauslaitteiden avulla.
Sisältö: Langoitettu ja ohjelmoitava ohjausjärjestelmä, ohjelmoitavan logiikan rakenne, käyttö ja ohjelmointi, liitäntä-kaavio, tulo- ja lähtöluettelo, mikrotietokoneen käyttö toimilaite- ja järjestelmäohjauksessa, PC-valvomot ja -käyttöliittymät, sähköisen tiedonsiirron peruskäsitteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 53 h, itseopiskelu 53 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30

Anturitekniikka

Tunnus KC23CK90021	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee antureiden käytön automaatiojärjestelmien tavallisimmissa sovellutuksissa.
Sisältö: Anturien periaatteet, läsnäolon havaitseminen, suurerajojen havaitseminen, tunnistus, konenäkö, etäisyyden mittaus, siirtymän ja kiertymiskulman mittaus, toleranssien valvonta, nopeuden mittaus, kiihtyvyyden ja voiman mittaus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30

Robotiikka

Tunnus KC23CK90031	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija saa käsityksen robotiikan mahdollisuuksista ja rajoituksista teollisuuden tuotannollisessa toiminnassa. Opiskelija oppii ohjelmoimaan nykyaikaista teollisuusrobottia. Antaa perustiedot robotiikasta ja perusvalmiudet suunnitella ja valita laitteita tuotteiden automaattikäsittelyyn.
Sisältö: Robottien rakenne, suunnittelu, ohjaus ja ohjelmointi
Kirjallisuus/opiskelumateriaali: Kuivanen, R.: Robotiikka. Suomen Robottiyhdistys Ry
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 53 h, itseopiskelu 53 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30
Edeltävät opinnot: Anturitekniikka

Automaatiojärjestelmän suunnittelu

Tunnus KC23CK90041	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija tuntee automaattisten tuotantokoneiden ja -laitteiden automaatiojärjestelmien suunnitteluun ja valintaan liittyvät periaatteet.
Sisältö: Automaatiojärjestelmien arkkitehtuuri, kenttäväylät, valvomot, tehdasautomaation automaatiokomponenttien ja -osajärjestelmien integrointi toimivaksi kokonaisjärjestelmäksi, automaatiojärjestelmän hankinta
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 53 h, itseopiskelu 53 h
Arviointi: Tentti /harjoitukset 70/30
Edeltävät opinnot: Tuotantotekniikan moduuli, Ohjausjärjestelmät, Anturitekniikka, Robotiikka

PROJEKTIOPINNOT

Tunnus KC23EK60041	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* projektiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 30

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää insinöörin tehtäviin liittyviä vaatimuksia ja osaa soveltaa aikaisemmin hankittuja tietoja ja taitoja itsenäiseen ongelmanratkaisuun sekä hankkia uutta tietoa. Projektiopintojen tavoitteena on valmentaa opiskelijaa insinöörin ammattitehtäviin ja hankkia työssäoppimisen kautta erityisosaamista jollakin ammattiin liittyvällä erikoisosa-alueella. Samalla projektiopinnot ohjaavat luovaa ongelmanratkaisukykyyn, tiedonhankintaan ja sen soveltamiseen sekä viestintä- ja vuorovaikutustaitojen harjaantumiseen. Projektiopinnot suoritetaan yksilötöinä yritysten tai yhteisöjen tarjoamien projektien parissa työskennellen ko. yrityksissä.
Sisältö: Käytännön työskentely jossakin projektissa. Projektin ja sen tulosten esittelyseminaari. Hyväksytysti suoritettu työskentely, projektiraportit sekä seminaari. Opintoihin tulee sisällyttää Englanti 3, Kansainvälisyys, Yrityksen kustannuslaskenta sekä kolme seuraavista aihealueista; Tuotantotekniikka, Koneensuunnittelu, Yritystoiminta, Teknillinen mekaniikka, Materiaalisuunnittelu, Automaatiojärjestelmät ja Työnjohto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan projektikohtaisesti
Oppimismenetelmät: Itseopiskelu
Arviointi: Raportointi /seminaarit
Edeltävät opinnot: Ammattiaineet

HARJOITTELU

Tunnus KC23EK20011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* harjoittelu
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 30

Tavoitteet: Työskentelyä omalla ammattialalla asiantuntijan ohjauksessa. Mahdollisuus syventää oman suuntautumisalan tietomäärää.
Sisältö: Tutustua ammattialaan ja soveltaa oppimiaan asioita käytäntöön. Käytännön työtä kesäloma-aikoina sekä yksi jakso koulutusajasta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan harjoittelun alussa
Oppimismenetelmät: Itseopiskelu
Arviointi: Työtodistukset ja raportointi

OPINNÄYTETYÖ

Tunnus KC23FK30001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* opinnäytetyö
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Tavoitteet: Valmentaa opiskelija tulevaan työhönsä. Opiskelija oppii soveltamaan käytännössä opiskeluaikana opittuja tieto-

jaan ja etsimään puuttuvat tiedot ongelmien ratkaisemiseksi.
Sisältö: Ammattialaan liittyvä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kaikki käytettävissä oleva materiaali
Oppimismenetelmät: Itseopiskelu
Arviointi: Opinnäytetyön tekemisestä on laadittu oppilaitoksen erillinen ohje. Kirjallinen raportti, tulosten esittely seminaarissa sekä kypsyyskoe

Puutekniikan koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
Tekniikan yksikkö, Seinäjoki

Koulutusohjelmapäällikkö:
Heikki Heiskanen
020 124 5349
heikki.heiskanen@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Puutekniikan insinööri

Tutkintonimike:
Insinööri (AMK)

Laajuus opintopisteinä:
240 op

Tavoitteet:
Puutekniikan insinöörikoulutuksen tavoitteena on kouluttaa tulevaisuuden puutuote- ja huonekaluteollisuuden ammattilaisia. Tavoitteeseen päästään yhdistämällä sopivasti teoriaa käytäntöön erilaisten harjoitustöiden ja teollisuusprojektien kautta.

Koulutus antaa valmiudet monipuolisiin tehtäviin koko puutuote- ja huonekaluteollisuudessa. 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 puulevyteollisuuteen, 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 viisiakselinen CNC-koneen, kaksi robottia kappaleen työstämiseen ja siirtämiseen, konenäkölaitteisto, 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.

PUUTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA 240 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT					**54-60**
Johdatus tekniikan opintoihin	3				
Viestintä 1	3				
Viestintä 2		3			
Ruotsi	3				
Englanti 1	3				
Englanti 2		3			
Englanti 3				3	
Matematiikan perusopintojakso *	6				
Matematiikka 1	4				
Matematiikka 2		4			
Matematiikka 3		4			
Matematiikka 4		3			
Fysiikka 1	6				
Fysiikka 2		6			
Kemian perusteet	3				
Tietotekniikka	3				
* ammattioppilaitoksen käyneille					
AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET					**45-51**
Puutekniikan perusteet **	6				
Kestävä kehitys	3				
CAD:n perusteet ja tekninen piirustus	5				
Puun materiaalioppi	4				
Kuivaustekniikka	3				
Statiikka		3			
Lujuusoppi		4			
Teollisuustalous		3			
Puualan kemia		2			
Työstö- ja terätekniikka		2			
Energiatekniikka		2			
Puurakenteet			3		
Hydrauliikan ja pneumatiikan perusteet			2		
Tuotesuunnittelu			3		
Puu- ja hirsirakentaminen				3	
Työsuojelu ja työoikeus				3	
** lukion käynneille					
AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT					**75**
Puutekniikan perusmoduuli					15
Valmistustekniikka	3				
Pintakäsittely		4			

	I	II	III	IV	YHT.
Sahatavaran ja puulevyjen valmistus ja jalostus		4			
Liimaustekniikka		4			
Puutekniikan jatkomoduuli					15
Rakennuspuusepänteollisuus			3		
Huonekaluteollisuus			3		
Tehdassuunnittelu 1			4		
Tehdassuunnittelu 2				3	
Puutekniikan erikoistyö				2	
Tuotantotalouden moduuli					15
Tuotannon ohjaus		4			
Logistiikka			3		
Yrityksen kustannushallinta			3		
Laadunhallinta			5		
Tuotantoautomaation moduuli					15
Koneautomaation perusteet	4				
CNC-tekniikka		4			
Robotiikka			3		
Tuotantoautomaatio			4		
Yritystoiminnan moduuli					15
Henkilöstöjohtaminen				4	
Projektijohtaminen				4	
Yritystalous				4	
Markkinointi				3	
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		3	6	6	**15**
HARJOITTELU			30		**30**
OPINNÄYTETYÖ				15	**15**
YHTEENSÄ					**240**

Opintojaksokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

Johdatus tekniikan opintoihin

Tunnus KC05AP10011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt opiskelutekniikoihin ja tuntee oman alansa sekä osaa tiedonhankinnan ja tutkimusmenetelmien perusteet. Etiikan perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee oman oppimistyylinsä; tietää oman alansa merkityksen; tietää tiedonhankintakanavat; osaa käyttää tiedonhakuvälineitä; tuntee tieteellisen tutkimuksen periaatteet sekä osaa laatia tutkimusraportin; tuntee insinöörin etiikan vaatimukset.
Sisältö: Opiskelu, oppiminen, oman alan merkitys kansantaloudessa, oman alan työmarkkinajärjestöt; Kirjasto- ja informaatiopalvelut, tietokannat, tiedonhaku tietokannoista ja internetistä, tieteellinen tutkimus ja tutkimusmenetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset sekä yksilötehtäviä
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt harjoitukset

Viestintä 1

Tunnus KC05AP10027	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija osaa viestiä jäsentyneesti ja ymmärrettävästi, tuottaa tavallisimpia oppimis- ja työyhteisön kirjoitteita ja toimia virallisessa kokouksessa. Opiskelija osaa arvioida suomen kielen ja viestinnän taitojaan ja haluaa kehittää niitä osana omaa ammattitaitoaan.
Sisältö: Viestinnän merkitys työelämässä; työelämän arkiviestintä; kielenhuolto; tekstin ulkoasu, asiakirjastandardi; työnhaun tekstit; liikekirjeenvaihto; tiedottaminen; opastaminen; kokoustekniikan perusteet ja kokousasiakirjat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T. 2004. Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja
Oppimismenetelmät: Pari- ja pienryhmätyöskentely, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin ja suullisen viestinnän harjoituksiin, kirjalliset tehtävät ja tentti

Viestintä 2

Tunnus KC05AP10028	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti työelämän viestintä- ja vuorovaikutus-tilanteissa ja esittämään asiansa vakuuttavasti ja havainnollisesti. Opiskelijalla on valmiuksia tieteellisen tekstin kirjoittamiseen.
Sisältö: Työelämän esiintymis- ja keskustelutilanteet, työhaastattelut; esityksen havainnollistaminen; argumentointi; puheenvuorot, aloitetekstit; neuvottelutaidon perusteet ja neuvotteluasiakirjat; asiatyyli; tekstinhuolto; raportit; kirjallisuustyö: ammattitekstien referointi; lähteiden arviointi ja lähdetietojen merkitseminen; seminaarit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T. 2004. Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja; Opinnäytetyön kirjoitusohjeet
Oppimismenetelmät: Pari- ja pienryhmätyöskentely, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin ja suullisen viestinnän harjoituksiin, kirjalliset tehtävät, kirjallisuustyö ja sen esittely

Ruotsi

Tunnus KC05AP10030	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

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

Sisältö: Koulutus, työnhaku ja työ; työympäristö ja yhteiskunta; asiakaskontaktit; yleiskielisiä tekstejä; oman alan keskeinen terminologia: bio- ja elintarvikealan perussanasto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lehto, Teija: Koppling. Svenska för ingenjörer. WSOY, 2003; Muu materiaali
Oppimismenetelmät: Luentoja, kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia ja kirjallista tuottamista pari- ja pienryhmätyöskentelynä sekä itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen sekä kokeet opintojakson aikana ja loputtua

Englanti 1

Tunnus KC05AP10040	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Suullisen ja kirjallisen kielitaidon kehittäminen. Oman koulutuksen ja työkokemuksen kuvaaminen, työnhakuprosessi, hakemusasiakirjojen laadinta. Bio- ja elintarviketekniikan teksteihin tutustuminen ja keskeisimmän sanaston ymmärtäminen ja käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.
Sisältö: Tehokas kommunikointi; tiedonhankintalähteet, Internet; CV:n ja työhakemuksen laadinta; oman alan perustekstit; vapaamuotoinen suullinen esitys; oppikirjan tekstit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, 2000; Oman alan tekstit ja muu materiaali
Oppimismenetelmät: Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari- ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

Englanti 2

Tunnus KC05AP10050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Suullisen ja kirjallisen kielitaidon syventäminen. Kirjallisen viestinnän ja perusliikekirjeenvaihdon hallitseminen. Bio- ja elintarviketekniikan vaativiin teksteihin ja kirjallisuuteen tutustuminen ja sen mukaisen sanaston ymmärtäminen ja käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.
Sisältö: Perusliikekirjeenvaihto; jossain määrin kaupallista terminologiaa; tiedon hankinta ja käsittely auto- ja kuljetustekniikan teksteistä; suulliset ja kirjalliset tiivistelmät; suullinen esitys omalta ammattialalta; oppikirjan tekstit; liikemessut; prosessit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, 2000; Oman alan tekstit ja muu materiaali
Oppimismenetelmät: Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari- ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät
Edeltävät opinnot: Englanti 1

Englanti 3

Tunnus KC05AP10060	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Suullisen ja kirjallisen kielitaidon vahvistaminen ja hankitun kielitaidon ylläpitäminen ja kehittäminen. Tiivistelmän laadinta. Kokoustekniikan ja -sanaston hallinta. Bio- ja elintarviketekniikan laajojen tekstien käsittely ja niiden sanaston ymmärtäminen ja kyky selvittää lyhyesti keskeisin sisältö suullisesti tai kirjallisesti ja vaativankin sanaston käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.
Sisältö: Tekninen lukeminen ja kirjoittaminen; opinnäytetyön tiivistelmän laadinta; esitelmät; kokoukset; haastattelut; oman erikoisalan tekstit; oppikirjan tekstit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, 2000; Oman alan tekstit ja muu materiaali
Oppimismenetelmät: Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari- ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät
Edeltävät opinnot: Englanti 2

Matematiikan perusopintojakso

Tunnus KC05AP10072	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa riittävä matemaattinen perusta tekniikan opintoja varten sekä saavuttaa tiedoissa ja taidoissa lukion pitkän matematiikan taso sisällön mukaisilla osa-alueilla.
Sisältö: Lausekkeiden sievennys, yhtälöt, suorakulmaisen kolmion trigonometriaa, geometriaa ja vektoriopin alkeet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet

Matematiikka 1

Tunnus KC05AP10082	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja -taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis-matemaattisen tiedon omaksumisen.
Sisältö: Yhtälöt, trigonometriaa, vektorioppia ja analyyttistä geometriaa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Esko Sorvali -Pertti Toivonen, TAM-alfa, 2004 /Luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet
Edeltävät opinnot: Matematiikan perusopintojakso tai vähintään lukion lyhyt oppimäärä

Matematiikka 2

Tunnus KC05AP10092	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja -taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis-matemaattisen tiedon omaksumisen.
Sisältö: Differentiaali- ja integraalilaskentaa. Sovellukset tekniikan alalla
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet
Edeltävät opinnot: Matematiikka 1

Matematiikka 3

Tunnus KC05AP10102	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja -taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis-matemaattisen tiedon omaksumisen.
Sisältö: Talousmatematiikkaa. Verotus, indeksit, valuutat, lainalaskenta, jatkuva koronkorko, investointilaskelmia, matriisilaskennan alkeet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Leila Karjalainen, Optimi /luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Tentti ja laskuharjoituspisteet
Edeltävät opinnot: Matematiikka 2

Matematiikka 4

Tunnus KC05AP10106	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja -taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis-matemaattisen tiedon omaksumisen.
Sisältö: Tilastomatematiikka, erityisesti mittausdatan käsittelyssä tarvittavat tilastolliset menetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Tentti ja laskuharjoituspisteet
Edeltävät opinnot: Matematiikka 3

Fysiikka 1

Tunnus KC05AP10121	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevasta fysiikasta ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tiedon omaksumiseen työelämässä.
Sisältö: Osa 1. Kinematiikka, Newtonin lait, työ, teho, energia, impulssi, liikemäärä, pyörimisliike, olomuotojen mekaniikkaa ja lämpöopin perusteita. Osa 2. Sähköstatiikka, tasavirtapiirit ja vaihtovirtapiirin perusteita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) FYSIIKKA osat I ja II (Lahden Teho-Opetus Oy); Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot ja kotitehtävät. Osassa 1. lisäksi laskuharjoitukset, joissa on läsnäolovelvoite 80 %
Arviointi: Kumpikin osa erillisellä kokeella

Fysiikka 2

Tunnus KC05AP10131	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla sekä perustiedot fysiikan kokeellisista mittauksista, tulosten käsittelystä ja raportoinnista tekniikan eri alueilla.
Sisältö: Osa 1. Värähdysliike, aaltoliike- ja äänioppi, aalto-optikkaa, geometristä optiikkaa, säteilyn kvantittuminen, röntgen, laser sekä ydinfysiikkaa. Osa 2. Kokeellisia laboratoriotöitä tekniikan eri alueilta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) FYSIIKKA osat II (Lahden Teho-Opetus Oy). Luentomuistiinpanot sekä lisäksi osassa 2 Fysiikan harjoitustöiden työohjeet (moniste)
Oppimismenetelmät: Osa 1. Luennot ja kotitehtävät. Osa 2. Harjoitustöistä tehtävät työselostukset. Huomaa läsnäolovelvollisuus
Arviointi: Osassa 1 loppukoe. Osassa 2 harjoitustyöt, niistä tehtävät työselostukset sekä töihin liittyvä kirjallinen koe

Kemian perusteet

Tunnus KC05AP10160	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Niina Kälviäinen, ETT
Tavoitteet: Omaksua yleisen ja epäorgaanisen kemian pääkohdat.
Sisältö: Kurssilla käsitellään mm. atomit ja kemiallinen sitoutuminen, ainemäärä, aineen olomuodot, kemialliset reaktioyhtälöt, palaminen, hapot ja emäkset, sekä sähkökemiaa. Lisäksi kemiallinen työturvallisuus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset, harjoitustyö
Arviointi: Tentti, harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Suoritetut lukion kurssit tai ammattioppilaitoksen kurssit

Tietotekniikka

Tunnus KC05AP10171	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee oppilaitoksen opiskelijoiden käytössä olevat tärkeimmät ohjelmistot ja tietokonejärjestelmät sekä omaksuu järjestelmien sujuvan käytön. Tiedollinen tavoite on, että opiskelija osaa opintojakson jälkeen tietotekniikan perustermistöä, tiedostaa tietotekniikan roolin yhteiskunnassa ja ymmärtää pääpiirteissään, miten tietotekniikkaa voidaan soveltaa oman ammattialan tehtäviin.
Sisältö: Harjoituksissa käydään läpi SeAMKin tietojärjestelmät (intranet, opintorekisteri, verkko-oppimisympäristö ja käytössä olevat laitteet), verkon palvelut (sähköposti ja www-sivut), sekä tärkeimmät sovellusohjelmat (tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, grafiikka-, matematiikka- ja verkkosivun laadinta ym. ohjelmat)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Juha Paananen, Tietotekniikan peruskirja. Docendo; Sovellusohjelmien käsikirjat; Luentomonisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja itsenäinen opiskelu
Arviointi: Kirjallinen tentti ja hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät

AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET

Puutekniikan perusteet

Tunnus KC05BP20222	*Tyyppi* ylioppilaille pakollinen	*Taso* ammattiopintojen perusteet
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Heikki Heiskanen, DI
Tavoitteet: Kurssin tavoitteena on antaa ylioppilaille yleiskuva Suomen ja maailman puunjalostusteollisuudesta sekä perustiedot puutekniikan ammattiopintoihin.
Sisältö: Metsäteollisuuden rakenne. Yleiskuva tärkeimpien puutuoteteollisuustuotteiden valmistusmenetelmistä, ominaisuuksista ja käytöstä. Liimaus- ja kuivaustekniikan perusteet. Demonstraatioita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla
Oppimismenetelmät: Luennot, demostraatiot, yritysvierailut ja harjoitukset
Arviointi: Kirjallinen tentti ja hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät

Kestävä kehitys

Tunnus KC05BP20135	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopintojen perusteet
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Antaa kokonaiskuva ympäristönsuojelusta ja alan tekniikan suomista mahdollisuuksista sekä saada opiskelija ymmärtämään kestävän kehityksen edellytykset ja suhtautumaan ympäristönsuojeluun myönteisesti ja vastuullisesti.
Sisältö: Ilmasto, ilmanlaatu, sisämaan pinta- ja pohjavedet, maaperä, Itämeren merialue. Ihmisen toiminnan vaikutukset ympäristöön, haitallisten vaikutusten ehkäisy, pilaantuneiden maa-alueiden kunnostus. Kestävä kehitys, säästävä teknologia, jätelaki, jätteiden lajittelu, käsittely, kierrätys ja loppusijoitus. Ympäristöjärjestelmät ja ympäristöluvat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan oma materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyö
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö

CAD:n perusteet ja tekninen piirustus

Tunnus KC05BP20181	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopintojen perusteet
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opiskelija oppii 2D- ja 3D-mallinnuksen perusteet ja osaa tehdä itsenäisesti laadukkaita tuote- ja kokoonpanomalleja sekä layout-, kokoonpano- ja komponenttipiirustuksia. Lisäksi kurssissa käsitellään myös design-tuotteiden mallinnusta ja CAD-suunnittelun toteutusta yritysympäristössä. Opiskelija oppii laajasti teknisen piirtämisen teorian, ymmärtää konepiirustuksen merkintöjä ja osaa hyödyntää standardointia.
Sisältö: 2D- ja 3D-mallinnuksen perusteet. Tuote- ja kokoonpanomallien sekä layout-, kokoonpano- ja komponenttipiirustusten

laatiminen. Design-tuotteiden mallinnusta. CAD-suunnittelun toteutusta yritysympäristössä. Teknisen piirtämisen teoria. Konepiirustus. Standardointia. Harjoitukset tehdään AutoCAD Lite- ja Solid Edge 3D-CAD-ohjelmilla
Kirjallisuus /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
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut tietokoneavusteisen suunnittelun harjoitukset
Arviointi: Harjoitustyöt ja tentti

Puun materiaalioppi

Tunnus KC05BP20044	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopintojen perusteet
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Heikki Heiskanen, DI
Tavoitteet: 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.
Sisältö: Kurssilla käsitellään Suomen puuvaroja, puun kasvua ja käyttöä sekä puumateriaalin rakennetta, sen fysikaalisia ja mekaanisia ominaisuuksia. Tärkeimmät puulajit ja niiden eroavaisuuksia käydään myös läpi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Saarman, Endel. 1992. Träkunskap. Specialbok X-726. Sveriges Skogsindustriförbund. Markaryds grafiska, Markaryd. 308 s.; Kärkkäinen 1985. Puutiede. Hämeenlinna, soveltuvin osin; Kärkkäinen 2003. Puutieteen perusteet. Hämeenlinna, soveltuvin osin; Kuikka & Kunelius 1998. 2 Puutekniikka -Materiaalit. Otavan kirjapaino, Keuruu. Sivut 7-38; Opetusmoniste; Muu kurssikirjallisuus osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Luennot, laboratorioharjoitukset ja seminaariesitelmä
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt harjoitustyöt

Kuivaustekniikka

Tunnus KC05BP20160	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopintojen perusteet
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Heikki Heiskanen, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on saada opiskelija oivaltamaan oikean kuivaustavan merkityksen puun jatkojalostuksen kannalta.
Sisältö: 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
Kirjallisuus /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
Oppimismenetelmät: Luennot, simulointiharjoitus, kuivausseminaari
Arviointi: Tentti, hyväksytyt harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi

Statiikka

Tunnus KC05BP20060	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi /kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Antaa opiskelijalle statiikan perustiedot sekä taidon soveltaa niitä yksinkertaisiin rakenteisiin.
Sisältö: Mekaniikan peruslait. Voimien yhdistäminen, voiman staattinen momentti, jäykän kappaleen tasapainoperiaate, tuet, palkin rasitukset ja rasituskuviot, painopiste ja palkkirakenteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Salmi, T.: Statiikka
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti

Lujuusoppi

Tunnus KC05BP20071	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopintojen perusteet
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi / syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Jukka Pajula, DI
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee lujuusopin peruskäsitteet ja yksinkertaisimpien rakenteiden kuten sauvojen ja suorien palkkien mitoituksen perusteet.
Sisältö: Veto, puristus, leikkaus. Sauvarakenteet. Puhdas leikkaus. Taivutus vääntö ja nurjahdus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Karhunen, Lassila, Pyy, Ranta, Räsänen, Saikkonen, Suosara: Lujuusoppi
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 48 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Kaksi välikoetta tai lopputentti ja hyväksytyt laskuharjoitukset
Edeltävät opinnot: Statiikka

Teollisuustalous

Tunnus KC05BP20171	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopintojen perusteet
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee yrityksen tuotantotalouteen liittyvät perusasiat
Sisältö: Tuotannon suunnittelu, tuottavuus, kasvu, kannattavuus, likviditeetti ja vakavaraisuus. Investointilaskelmat, budjetointi, tunnusluvut. Teollisuuden rationalisointi ja työntutkimus. Materiaali- ja henkilöstöhallinto sekä markkinoinnin ja talousoikeuden perusasioita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Uusi-Rauva, Haverila & Kouri: Teollisuustalous. Opettajan oma materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Tentti / seminaarityöt 70/30

Puualan kemia

Tunnus KC05BP20141	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopintojen perusteet
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi / syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Niina Kälviäinen, ETT
Tavoitteet: Tutustua orgaanisen kemian perusteihin ja puun kemiaan.
Sisältö: Kurssilla käsitellään orgaanisen kemian perusteita ja erityisesti puun kemiaa. Tutustutaan puun jalostukseen kemian näkökulmasta. Lisäksi käsitellään puun maalaamista
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan oma materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät
Arviointi: Tentti, harjoitustehtäväraportit
Edeltävät opinnot: Kemian perusteet

Työstö- ja terätekniikka

Tunnus KC05BP40050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopintojen perusteet
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Kurssin tavoitteena on perehtyä puun leikkaustapahtumaan ja siinä vaikuttaviin tekijöihin, terien rakenteeseen ja puun hiontaan.
Sisältö: Leikkaustapahtuma erilaisissa työstöissä, eri terämateriaalit, terien rakenne, terien suunnittelu ja puun hionta
Kirjallisuus /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 opetusmoniste. Muu luennoilla ilmoitettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät
Arviointi: Tentti, harjoitustehtävät
Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi

Energiatekniikka

Tunnus KC05BP20210	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopintojen perusteet
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Veli-Jukka Uitto, DI
Tavoitteet: Kurssin tavoitteena on perehdyttää opiskelija energiavaroihin, energian tuotantoteknologiaan ja ympäristövaikutuksiin sekä puuteollisuuden energiantuotanto-

mahdollisuuksiin.
Sisältö: Kurssin sisältö**:** energiavarat, energian tuotantoprosessit, ympäristövaikutukset, puhdistusmenetelmät, energian käyttö teollisuudessa. Energian tuotantomahdollisuudet puuteollisuudessa, puun ja jätteiden poltto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hellgren, Heikkinen, Suomalainen & Kala: Energia ja ympäristö sekä tunnilla ilmoitettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, seminaariesitys
Arviointi: Tentti ja seminaariesitys

Puurakenteet

Tunnus KC05BP41032	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopintojen perusteet
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Päivi Jäväjä, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee kantaviin puurakenteisiin käytettävät materiaalit ja niiden ominaisuudet, tuntee tavanomaisten puurakenteiden toimintatavat ja niiden mitoituksen periaatteet.
Sisältö: Puurakenteiden materiaalit, suunnitteluperusteet, rakenneosien mitoitus, liitokset ja rakenteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kähkönen: Kantavat puurakenteet -insinööriopetus. Suomen rakentamismääräyskokoelma soveltuvin osin
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset, kotitehtävät, rakennekokeet laboratoriossa
Arviointi: Tentti sekä hyväksytyt laskuharjoitukset ja harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi, Statiikka ja Lujuusoppi

Hydrauliikan ja pneumatiikan perusteet

Tunnus KC05BP20112	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Jukka Pajula, DI
Tavoitteet: Opiskelija omaksuu keskeiset tiedot hydrauli- ja pneumatiikkajärjestelmistä sekä näiden suunnittelusta.
Sisältö: Hydrauliikka- ja pneumatiikkakomponenttien rakenne ja toiminta. Paine-energiaa tuottavat, ohjaavat ja säätävät laitteet. Toimilaitteet, säiliöt, putkistot ja lisälaitteet. Alipainetekniikka. Perustietoa hydrauli- ja paineilmaverkoston suunnittelusta ja mitoituksesta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset 40 h, itseopiskelu 40 h
Arviointi: Kaksi välikoetta tai lopputentti sekä hyväksytyt harjoitustyöt ja laboraatiotyöt

Tuotesuunnittelu

Tunnus KC05BP10190	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Antaa perustiedot teollisuustuotteen suunnittelusta ja muotoilusta käyttäjän ja valmistajan kannalta.
Sisältö: Muotoilu, väri- ja perspektiivioppi, suunnitteluteknikka, mallin rakentaminen ja testaus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja kotitehtävät
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt harjoitukset

Puu- ja hirsirakentaminen

Tunnus KC05BP41172	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopintojen perusteet
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Juhani Saukko, ins. ja Päivi Jäväjä, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee yleisimmät teollisen puutalon ja hirren tuotanto- ja valmistusmenetelmät, puu- ja hirsirakentamisen suunnittelun pääperiaatteet sekä osaa huomioida puun eritysvaatimukset puurakentamisessa.
Sisältö: Puutalon teollinen valmistus. Avoin puurakennejärjestelmä. Platform. PreCut. Hirsirakenteen suunnittelu, pystytystyö, suojaus ja pintakäsittely. Hirren kuivaus sekä tuotanto- ja työstömenetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali ja Puuinfon opetusmateriaali

Oppimismenetelmät: Luennot, seminaarit, harjoitukset ja teollisuusvierailut
Arviointi: Hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti
Edeltävät opinnot: Rakennuspuusepänteollisuus

Työsuojelu ja työoikeus

Tunnus KC05BP50071	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopintojen perusteet
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy työsuojelun ja työoikeuden eri osa-alueisiin ja lainsäädäntöön.
Sisältö: Työsuojeluorganisaatiot, tehdasjärjestys, valaistus, melu, ilmastointi, vaaratekijät, ennakoiva ja henkinen työsuojelu, työsuojelun toimintaohjelma, riskien arviointi, työoikeuden normit, individuaalisen ja kollektiivisen työoikeuden pääkohtia, sosiaaliturvaoikeus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Järvinen. Puusepänteollisuuden työsuojeluopas; Muu luennoilla ilmoitettava ajankohtainen materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Tentti ja harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Harjoittelu

AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT

Puutekniikan perusmoduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Puutekniikan perusmoduulin tavoitteena on antaa perustiedot puuntyöstökoneista, puun pintakäsittelystä ja liimauksesta sekä puuteollisuuden perusmateriaalien ja ensi asteen jalosteiden ominaisuuksista ja valmistusmenetelmistä.

Valmistustekniikka

Tunnus KC05BP50041	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Heikki Heiskanen, DI
Tavoitteet: 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
Sisältö: Kurssilla tutustutaan erilaisiin puuntyöstökoneisiin, jolla voidaan suorittaa mm. seuraavia työvaiheita: puun katkonta, särmäys, höyläys, jyrsintä, hionta, poraus, tapitus, heloitus jne.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Grönlund, Anders. 1986. Träbearbetning. Träteknik Centrum. Libertryck AB, Stockholm. (soveltuvin osin) Jussila, Ari ynnä muut.1999. Puutekniikka 3 -Tuotantotekniikka. Otavan kirjapaino oy, Keuruu (soveltuvin osin). Opettajan opetusmoniste. Muu materiaali ilmoitetaan luennoilla
Oppimismenetelmät: Luennot, laboratorioharjoitukset (laboratoriolaitteisiin tutustuminen mm. valmistamalla pienryhmässä yksinkertainen puutuote), yritysvierailut
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi

Pintakäsittely

Tunnus KC05BP40062	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Jyri Saranpää, insinööri (AMK)
Tavoitteet: Perehdyttää opiskelija tavallisimpiin puusepänteollisuuden käyttämiin pintakäsittelymateriaaleihin ja -menetelmiin sekä eri pinnoitteiden ominaisuuksiin.
Sisältö: Pintakäsittelyn kemialliset ja fysikaaliset perusteet. Maalien ja lakkojen rakenne ja ominaisuudet sekä levitys- ja kovetustekniikat. Erityyppiset kiinteät pinnoitteet ja niiden pinnoitusmenetelmät sekä pinnoituskustannukset
Kirjallisuus /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
Oppimismenetelmät: Luentoja, laboratorioharjoituksia ja yritysvierailuja
Arviointi: Hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti
Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi, Kuivaustekniikka, Liimaustekniikka

Sahatavaran ja puulevyjen valmistus ja jalostus

Tunnus KC05BP50042	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Heikki Heiskanen, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot saha- ja puulevyteollisuuden merkityksestä Suomen taloudessa sekä tutustuttaa opiskelija uusimpiin valmistus- ja jalostusmenetelmiin sekä valmistuskustannuksiin.
Sisältö: Saha- ja puulevyteollisuuden perustuotannon ja jalostuksen kehitys, rakenne, tuotantomäärät, modernit tuotantoprosessit, jalostus, kustannukset, kannattavuus ja markkinat. Puuraaka-aine ja sen hankinta sekä käsittely. Teollisuuden erikoistuminen ja jalostus. Sahatavaran erikoiskuivaus- ja lajittelut sekä lujuuslajittelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sipi, M. 2002. Sahatavaratuotanto. Koponen, Hannu. 2005. Puulevytuotanto. KTM Toimialaraportti. Muu materiaali ilmoitetaan luennoilla
Oppimismenetelmät: Luennot, demostraatiot, laboratorioharjoitukset (levyjen lujuusvertailu, sahatavaran lajittelu), yritysvierailut
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi

Liimaustekniikka

Tunnus KC05BP20151	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Heikki Heiskanen, DI
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää liimaustapahtuman perusluonteen ja siihen vaikuttavat tekijät sekä tuntee eri liimatyypit, liimaustekniikat ja -virheet.
Sisältö: Liimauksen kemia ja fysiikka, luonnonliimat sekä kesto- ja kertomuoviliimat, levitys-, puristus- ja lämmitystekniikat sekä liimausvirheiden syyt ja saumojen testaus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Raknes, Eirik. 1986. Trälimning. Trätek. Graphic systems AB. Göteborg, 156 s. (soveltuvin osin); Koponen, H. 1974. Puun teollinen liimaus. Koponen, H. Puutuotteiden liimaus (soveltuvin osin). Opettajan opetusmoniste. Muu materiaali ilmoitetaan luennoilla
Oppimismenetelmät: Luennot, laboratorioharjoitus (liimaustyö), yritysvierailut
Arviointi: Tentti ja hyväksytty harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi

Puutekniikan jatkomoduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Puutekniikan jatkomoduulin tavoitteena on syventää osaamista rakennuspuusepäntuotteissa ja huonekaluissa. Tavoitteena on myös, että moduulin suorittanut henkilö hallitsee erilaisia tekniikoita, jolla yrityksen tuottavuutta ja kannattavuutta pystytään parantamaan. Lisäksi hän hallitsee tehdassuunnittelun perusteet ja investoinnin kannattavuuslaskelmat.

Rakennuspuusepänteollisuus

Tunnus KC05BP40021	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jyri Saranpää, insinööri (AMK)
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot rakennuspuusepäntuotteiden markkinoista, rakenteista, ominaisuuksista sekä näiden välisistä yhteyksistä.
Sisältö: Rakennuspuusepänteollisuus yleensä, ikkunat, ovet, kiintokalusteet, portaat, naularistikot, siirtoseinät, taiteovet ja parketit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: KTM Toimialaraportti, Rakennuspuusepäntuotteiden valmistus; Koponen Rakennuspuusepänteollisuus; RT-kortisto soveltuvin osin; Muu luennoilla ilmoitettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, ekskursiot, harjoitustyöt
Arviointi: Hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti
Edeltävät opinnot: Sahatavaran ja puulevyjen valmistus ja jalostus

Huonekaluteollisuus

Tunnus KC05BP40011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Janne Liias, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijoille käsitys huonekaluteollisuuden tuotteista ja niiden rakenteesta, materiaaleista, liitoksista sekä valmistusmenetelmistä sekä huonekalujen teknisestä suunnittelusta ja markkinoinnista.
Sisältö: 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
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Nutsch. Möbel und Einbauschränke; KTM Toimialaraportti, Huonekalujen valmistus; Muu luennoilla ilmoitettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja yritysvierailut
Arviointi: Tentti ja harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Puun materiaalioppi

Tehdassuunnittelu 1

Tunnus KC05BP41122	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Heikki Heiskanen, DI
Tavoitteet: Kurssin tavoitteena on opettaa eri rakennuspuusepäntuotteiden ja huonekalujen valmistusmenetelmiä. Kurssin aikana perehdytään mm. ensiasteen jalosteiden, liimalevyn, ovien, ikkunoiden, kiintokalusteiden sekä ruokailuryhmien erilaisiin valmistusmenetelmiin.
Sisältö: Kapasiteetti- ja layout-suunnittelu, työnvaiheiden ja läpimenoaikojen arviointi ja työntutkimus. Opintojakso painottuu erilaisten tuotantolinjojen läpikäyntiin ja analysointiin. Harjoitustyössä opiskelijat joutuvat analysoimaan yhden toimivan tuotantolaitoksen layoutia ja materiaalivirtoja. Analyysin pohjalta opiskelijat laativat yritykselle kehittämistoimenpide-ehdotuksia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Harmon, R.L. & Peterson, L.D. Reinventing the Factory (soveltuvin osin). Uusi-Rauva et al. 1999. Teollisuustalous (soveltuvin osin). Opettajan oma opetusmoniste
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyön ohjausta ja yritysvierailuja
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Valmistustekniikka

Tehdassuunnittelu 2

Tunnus KC05BP41125	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Heikki Heiskanen, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on perehtyä tehdassuunnittelun systemaattiseen läpivientiin
Sisältö: Tehdassuunnitteluprojektin eri vaiheet. Investointi- ja tuotantokustannuslaskelmat. Investoinnin kannattavuus. Herkkyysanalyysi. Puutuoteteollisuuslaitosten suunnitteluun liittyvät erikoiskysymykset. Case-luentoja. Tehdassuunnittelutyö käsittää jonkun mekaanisen puutuoteteollisuuden 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
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Harmon & Peterson. 1990. Reinventing the factory (soveltuvin osin); Koponen. Tehdassuunnittelu mekaanisessa metsäteollisuudessa; Muu luennoilla ilmoitettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyön tekoa, harjoitustyön ohjausta
Arviointi: Alkutentti, aktiivinen osallistuminen vierailuluennoille, tehdassuunnittelutyö
Edeltävät opinnot: Tehdassuunnittelu 1, Tuotannon ohjaus

Puutekniikan erikoistyö

Tunnus KC05BP60011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Heikki Heiskanen, DI
Tavoitteet: Kurssin tavoitteena on, että kurssin suorittanut henkilö pystyy työelämässä

suorittamaan itsenäisesti annetun selvitysprojektin, laatimaan siitä raportin ja esittelemään asiat lyhyesti ja ytimekkäästi.
Sisältö: Yksilöllinen seminaari- tai tutkimustyö ajankohtaisesta aiheesta. Tiedonhaku alan tietokannosta. Seminaariesitelmä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Itsenäinen tutkimustyö tai kirjallinen selvitys
Arviointi: Tutkimusraportti arvioidaan arvosanalla 1-5
Edeltävät opinnot: Tehdassuunnittelu 1

Tuotantotalouden moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Tuotantotalouden tavoitteena on perehdyttää opiskelija yrityksen tuotantoprosessien tehostamiseen siten, että toiminnan parempi tuottavuus, taloudellisuus, vaikuttavuus johtaisivat parempaan asiakastyytyväisyyteen ja taloudelliseen kannattavuuteen. Tuotannonohjauksen ja logistiikan prosessien hallinnalla varmistetaan asiakkaan ja yrityksen kannalta mielekkäät materiaali-, informaatio- ja rahavirrat. Laatunsa hallitseva yritys voi varmistaa riittävän tulorahoituksensa, jolla katetaan kustannustehokkaan toiminnan tarvitsemat tuotannontekijä- ja kapasiteettikustannukset hyvin. Hyvällä toimintasuhteella tuotettujen laadukkaiden suoritteiden aikaansaaminen pitää toimintaan sitoutuneen pääoman kohtuullisena, jolloin yrityksen on mahdollista saavuttaa omistajilleen riittävän hyvä tuotto.

Tuotannon ohjaus

Tunnus KC05BP50012	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Heikki Heiskanen, DI ja Juha Hanhimäki, ins. AMK
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää tuotannon ohjauksen tavoitteet ja tehtävät sekä osaa karkeasuunnittelun, materiaalin ja valmistuksen ohjauksen periaatteet. Opiskelija tuntee tärkeimmät tuotannonohjausperiaatteet ja järjestelmät.
Sisältö: Tehokkuus, kapasiteetti, läpäisyaika, ajoitus, ajoitus, karkeasuunnittelu, materiaalinohjaus, valmistuksen ohjaus, MPR, JOT, OPT, Lean-toiminta. WinPlan-tuotannonsuunnitteluohjelma
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Uusi-Rauva et al. 1999 tai uudempi painos. Teollisuustalous (soveltuvin osin). Opettajan opetusmoniste. Muu opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, yritysvierailut ja harjoitustyön tekoa
Arviointi: Tentti ja harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Logistiikka

Tunnus KC05BP70010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Lasse Tarhala, DI
Tavoitteet: Antaa yleiskuva logistiikan teollisuustaloudellisesta merkityksestä.
Sisältö: 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
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskelumateriaali: Karrus: Logistiikka; Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, yritysvierailut ja vierailijaluennot
Arviointi: Hyväksytyt harjoitustyöt ja loppukoe
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Yrityksen kustannushallinta

Tunnus KC05BP70020	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Lasse Tarhala, DI
Tavoitteet: Tehokas kustannushallinta auttaa yritystä parantamaan toimintaansa ja saavuttamaan kilpailuetuja. Opiskelija hankkii valmiudet oikeanlaatuisen kustannusinformaation hallintaan, tehokkaan tiedon muokkaamiseen ja arviointiin.
Sisältö: Tuotanto- ja kustannusteoria, kustannuslaji-, kustannuspaikka- ja suoritekohtainen laskenta; Toimintolaskenta, korot ja poistot, kapasiteetin hallinta ja käsittely sekä siirtohinnoittelu; Investointi- ja rahoituslas-

kelmat, laskentatekniikat ja kustannushallinta käytännössä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jyrkkiö & Riistama: Laskentatoimi päätöksenteon apuna; Vehmanen & Koskinen: Tehokas kustannushallinta
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Hyväksytyt harjoitustyöt ja loppukoe
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Laadunhallinta

Tunnus KC05BP41162	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettajat: Heikki Heiskanen, DI ja Jyri Saranpää, ins. AMK
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on saada kurssin suorittaja ymmärtämään hyvän laadun, että laatu on yksi erittäin tärkeä yrityksen menestystekijä. Kurssilla perehdytetään osallistujat puutuotteiden laatustandardeihin sekä niiden käyttöön tuotekehityksen ja markkinoinnin apuna.
Sisältö: Kokonaisvaltainen laadunhallinta. Asiakastyytyväisyys. Laatutyökalut. Benchmarking. Jaatkuva parantaminen. Puutuotteiden laatustandardit sekä niiden käyttö tuotekehityksen ja markkinoinnin apuna. ISO 9000 laatustandardit. Laadunohjausmenetelmät teollisuudessa. Standardisoinnin perusteet, tuotteiden laatuvaatimukset, huonekalutestaus ja pintakäsittelyn laadunvalvonta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lecklin 1997. Laatu yrityksen menestystekijänä (soveltuvin osin); Vistalizer for Enterprises -tietokoneohjelma; Muu luennoilla ilmoitettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luentoja ja harjoituksia
Arviointi: Tentti ja harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Tuotannon ohjaus

Tuotantoautomaation moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Tuotantoautomaation moduulin tavoitteena on antaa perusvalmiudet hyödyntää uutta tuotantoautomaatiota puuteollisuuden tuotantoprosesseissa.

Koneautomaation perusteet

Tunnus KC05BP20193	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Veli-Jukka Uitto, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija tuntee kaikki yleisimmät koneautomaation anturit ja osaa valita oikean anturin eri sovelluksiin. Lisäksi opiskelija ymmärtää koneautomaatiossa käytettävien automaatiojärjestelmien rakenteen ja toimintaperiaatteen. Opiskelija pystyy erottamaan toiminnallisia kokonaisuuksia ja ohjelmoimaan yksinkertaisia laitteita ohjelmoitavalla logiikalla.
Sisältö: Yleisimmät koneautomaation kaksitilaiset anturit (esim. mekaaninen, induktiivinen, optinen). Lämpötilan, paineen, virtauksen ja pinnan kaksitilaiset mittaukset sekä automaation tunnistusjärjestelmät (viivakoodi, saattomuisti, konenäkö). Automaatiojärjestelmissä käytettävät binääriaritmetiikka, Boolen algebra, releohjaukset ja ohjelmoitavat logiikat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot, tuntiharjoitukset ja laboratorioharjoitukset
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt harjoitustyöt

CNC-tekniikka

Tunnus KC05BP50051	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija oppii tuntemaan CNC-koneiden rakenteen ja toiminnan. Kurssin jälkeen opiskelija osaa itsenäisesti ohjelmoida ja käyttää CNC-konetta.
Sisältö: NC-koneistus, numeerinen ohjaus, NC-koneet ja -laitteet, G-koodiohjelmointi koneistuskeskuksissa ja sorveissa, työkalujärjestelmät, kiinnitystekniikka ja teollisuussovellukset. Perehdytään CNC-koneen CAD /CAM-ohjelmointiin. Tuotteiden piirtäminen, mallinnus ja NC-koodin luominen CAD/CAM -ohjelmiston avulla sekä suoritetaan ohjelmoidun kappaleen työstö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Pikkarainen 1999, NC-tekniikan perusteet. Helsinki, Hakapaino Oy; Heian-koneistuskeskuksen manuaali sekä kurssilla jaettava materiaali

Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyöt ja harjoitusajo NC-koneistuskeskuksella
Arviointi: Hyväksytyt, harjoitustyöt ja harjoitusajot. CAD/CAM käyttökoe /tentti

Robotiikka

Tunnus KC05BP50060	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Veli-Jukka Uitto, DI
Tavoitteet: Kurssin tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää robottien rakenteet ja toiminnot siten, että hän osaa robottia hankkiessa selvittää edut ja haitat sekä pystyy vertailemaan eri robottivaihtoehtoja. Hän pystyy myös tekemään yksinkertaisia robottiohjelmia puulaboratorion roboteilla.
Sisältö: Robottien rakenteet, tarttujat, anturit, aistit ja ohjausjärjestelmät sekä robotin hankintaprojekti. Robottihankinnan kustannukset ja mahdolliset säästöt
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Suomen robotiikkayhdistys: Robotiikka. Muu opettajanmateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja laboratorioharjoitukset
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt laboratorioharjoitukset
Edeltävät opinnot: Koneautomaation perusteet

Tuotantoautomaatio

Tunnus KC05BP50035	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Veli-Jukka Uitto, DI
Tavoitteet: Kurssin tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää laajempien automaatiojärjestelmien rakenteen ja niiden tehtävät eri hierarkisilla tasoilla. Automatisointiprojektin eteneminen. Hän myös tietää millaisia tuotantolinjoja ja -järjestelmiä puutuoteteollisuudessa käytetään. PC-valvomoiden käyttö teollisuuden ohjausjärjestelmissä sekä tiedonsiirto automaatiojärjestelmissä. Miten simulointia voidaan hyödyntää tuotantolinjojen suunnittelussa.
Sisältö: Automaatiojärjestelmät ja niiden hierarkiset tasot, Pc-valvomot, väylät, FMS-tekniikan perusteet, simuloinnin käytön perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan tunnilla
Oppimismenetelmät: Luennot ja tuntiharjoitukset
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt harjoitukset
Edeltävät opinnot: Koneautomaation perusteet, robotiikka

Yritystoiminnan moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Yritystoiminnan moduulin tavoitteena on perehdyttää opiskelija yritystoimintaan yleensä ja tarkemmin sen osa-alueisiin kuten yritystalouteen, rahoituksen laskentatoimeen, markkinointiin ja henkilöstöjohtamiseen. Moduuliin voidaan valita myös liiketoiminta-, projekti- ja laatujohtamisen sekä työlainsäädännön ja -suojelun opintojaksoja.

Henkilöstöjohtaminen

Tunnus KC05BP70081	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Lasse Tarhala, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on opiskelijan perehtyminen henkilöstöjohtamisen operatiivisiin ja strategisiin perusasioihin niin yksilön kuin prosessien näkökulmista tarkastellen.
Sisältö: Henkilöstöjohtaminen tänään, tavoitteena oppiva organisaatio. Henkilöstöjohtamisen strateginen ulottuvuus ja yrityskulttuuri. Johtaminen muuttuvissa organisaatioissa, tilannejohtaminen ja vuorovaikutus. Yksilöt työyhteisössä; motivaatio, sitoutuminen ja esimies /alais -keskustelut. Osaamisen kehittäminen, työehtosopimukset ja työlainsäädäntö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Riitta Viitala, Henkilöstöjohtaminen, 2000; Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Aktiivinen osallistuminen luentoihin ja ryhmätöihin.(40 h) Seminaarityöt, hyväksytyt harjoitukset ja loppukoe (40 h)
Arviointi: 80/20
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Projektijohtaminen

Tunnus KC05BP70030	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Lasse Tarhala, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on antaa perustiedot projektityöskentelyn periaatteista ja menetelmistä sekä valmiudet projektien läpivientiin.
Sisältö: Tavoitteellinen kehittäminen projekteina; valmistelu, suunnittelu, toteutus ja vakiinnuttaminen. Projektityöskentelyn periaatteet ja menetelmät. Projektiorganisaatio ja sen toiminta. Ajan, resurssien ja kustannusten ohjaus projektisuunnittelussa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lanning, Roiha & Salminen, Matkaopas muutokseen, 1999; Kettunen Sami, Onnistu projektissa, 2003
Oppimismenetelmät: Projektityöt, luennot ja Case-harjoitukset
Arviointi: Projektisuunnitelma, toteutus ja loppuraportin esittäminen, 100 %
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Yritystalous

Tunnus KC05BP70091	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Lasse Tarhala, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on johdattaa opiskelija yrittäjyyden ja yritystoiminnan monimuotoiseen maailmaan. Opiskelija tuntee yrityksen toiminnan perusteet ja osaa perustaa yrityksen ja johtaa sen toimintaa.
Sisältö: Innovaatiot ja liikeideat. Yritysmuodon valinta, yrityksen perustaminen, yrityksen toiminnot; tuotanto, taloushallinto ja markkinointi. Sisäinen laskentatoimi, verotus ja yrityksen rahoitus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot (30 h), harjoitukset (20 h) ja projektityö (50 h)
Arviointi: Luennot 50 %, itsenäinen työskentely 50 %
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Markkinointi

Tunnus KC05BP70050	*Tyyppi* valinnainen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Lasse Tarhala, DI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on perehtyä asiakassuuntaisen markkinoinnin käsitteisiin, malleihin, markkinointistrategiaan ja sen operatiiviseen toteuttamiseen. Opiskelija sisäistää asiakaskeskeisen markkinoinnin kriittiseksi menestystekijäksi.
Sisältö: Markkinoinnin toimintaympäristö ja toimintamuodot, asiakaskeskeinen markkinointi, segmentointi ja yksilömarkkinointi, sisäinen markkinointi ja markkinoinnin organisointi: rakenne ja resurssit. Palvelutalouden uusi kilpailu ja asiakkuuden hallinta, viestinnän rooli markkinoinnissa ja palvelukulttuuri
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lahtinen & Isoviita, Asiakaspalvelun ja markkinoinnin perusteet, 2001; Grönroos, Palveluiden johtaminen ja markkinointi
Oppimismenetelmät: Projektityöt, luennot, case-harjoitukset ja markkinointisimulaatiot, lähiopetus 40 h, itsenäinen opiskelu 40 h
Arviointi: Loppukoe 80 %, projektit ja caset 20 %
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous

Rakennustekniikan koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
Tekniikan yksikkö, Seinäjoki

Koulutusohjelmapäällikkö:
Ilkka Loukola
040 830 2364
ilkka.loukola@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Tutkinnon suorittamisen jälkeen on kelpoisuus korkeakoulututkinnon vaatimiin kunnallisiin ja valtiollisiin teknisiin ammatteihin, muun muassa rakennustarkastaja ja kunnaninsinööri. Lisäksi saa eritasoisia suunnittelun tai työmaajohdon vaatimia pätevyyksiä.

Tutkintonimike:
Insinööri (AMK)

Laajuus opintopisteinä:
240 op

Suuntautumisvaihtoehdot:
Talonrakennustekniikka

Tavoitteet:
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.

Rakennusinsinöörin tyypillisiä tehtäviä ovat rakennusalan suunnittelu-, tuotanto- ja johtotehtävät, vienti, markkinointi sekä yrittäjyys. Rakennustekniikan koulutusohjelmasta valmistuneet ovat työllistyneet hyvin.

RAKENNUSTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA
Talonrakennustekniikan suuntautumisvaihtoehto 240 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT					**52-58**
Johdatus tekniikan opintoihin	3				
Viestintä 1	3				
Viestintä 2		3			
Ruotsi	3				
Englanti 1	3				
Englanti 2		3			
Englanti 3			3		
Matematiikan perusopintojakso *	6				
Matematiikka 1	4				
Matematiikka 2		4			
Matematiikka 3		4			
Matematiikka 4		3			
Fysiikka 1	5				
Fysiikka 2		5			
Kemian perusteet	3				
Tietotekniikka	3				
* ammattioppilaitoksen käyneille					
AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET					**47-53**
Rakentamistalous		4			
Rakennus-CAD	4				
Materiaalioppi	3				
Statiikka		4			
Lujuusoppi		4			
Staattisesti määräämättömät sauvarakenteet		4			
Kestävä kehitys	3				
Rakennustekniikan perusteet 1 **	3				
Rakennustekniikan perusteet 2 **	3				
Rakennusainekemia	2				
Betonitekniikka		3			
Runkojärjestelmät ja rakennesuunnittelun perusteet		4			
Geotekniikka ja pohjarakennus		4			
Mittaustekniikka	3				
Kaavoitus	2				
LVI-tekniikka		3			
Sähkö- ja automaatiotekniikka			2		
** lukion käyneille					
AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT					**45**
Yritystoiminnan moduuli					15

	I	II	III	IV	YHT.
Henkilöstöjohtaminen				4	
Projektijohtaminen			4		
Yritystalous				4	
Työlainsäädäntö				3	
Talonrakennustekniikan moduuli					**15**
Talonrakennustekniikka	4				
Korjausrakentaminen		4			
Rakennusfysiikka		5			
Rakennussuunnittelu		2			
Rakennetekniikan moduuli					15
Betonirakenteet ja muuratut rakenteet 1		5			
Puurakenteet 1			5		
Teräsrakenteet 1			5		
VAIHTOEHTOISET MODUULIT					**30**
Talonrakennustekniikka, tuotannon moduuli					15
Työmaatekniikka			3		
Elementtituotanto			2		
Konepajatekniikka				3	
Hirsirakentaminen			2		
Rakentamisen laatu				2	
Kustannussuunnittelu			3		
Tuotantotekniikan projektiopintojaksojen moduuli					15
Pakolliset projektit - Tarjouslaskentaprojekti				15	
- Työmaaprojekti					
Valinnaiset projektit - Rakennustyömaa					
- Teräsrakennustyömaa					
- Hirsirakennustyömaa					
- Elementtitehdas					
- Konepaja					
- Kustannussuunnittelu					
- Rakennuttaminen					
- Tutkimus- ja tuotekehitys					
Talonrakennustekniikka, suunnittelun moduuli					15
Betonirakenteet 2			3		
Teräsrakenteet 2				3	
Puurakenteet 2				3	
Liittorakenteet			3		
ATK-avusteinen rakennesuunnittelu			3		
Suunnittelun projektiopintojaksojen moduuli					15
Projekti voi olla uudis- tai korjausrakentamiseen liittyvä - Asuinrakennus				15	

	I	II	III	IV	YHT.
- Teollisuusrakennus					
- Julkinen rakennus					
- Toimisto- /liikerakennus					
- Tutkimus ja tuotekehitys					
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT				15	**15**
TYÖHARJOITTELU		30			**30**
OPINNÄYTETYÖ					**15**
YHTEENSÄ					**240**

Opintojaksokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

Johdatus tekniikan opintoihin

Tunnus KC14AR10015	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt opiskelutekniikoihin ja tuntee oman alansa sekä osaa tiedonhankinnan ja tutkimusmenetelmien perusteet. Oman alan tekniikan historia sekä etiikan perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee oman oppimistyylinsä; tietää oman alansa merkityksen; tuntee oman alansa tekniikan historian; tietää tiedonhankintakanavat; osaa käyttää tiedonhakuvälineitä; tuntee tieteellisen tutkimuksen periaatteet sekä osaa laatia tutkimusraportin; tuntee insinöörin etiikan vaatimukset.
Sisältö: Opiskelu, oppiminen, oman alan merkitys kansantaloudessa, oman alan työmarkkinajärjestöt; Tekniikan historia; Kirjasto- ja informaatiopalvelut, tietokannat, tiedonhaku tietokannoista ja internetistä, tieteellinen tutkimus ja tutkimusmenetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset sekä yksilötehtäviä
Arviointi: Tentti ja hyväksytyt harjoitukset

Viestintä 1

Tunnus KC14AR10021	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija osaa viestiä jäsentyneesti ja ymmärrettävästi, tuottaa tavallisimpia oppimis- ja työyhteisön kirjoitteita ja toimia virallisessa kokouksessa. Opiskelija osaa arvioida suomen kielen ja viestinnän taitojaan ja haluaa kehittää niitä osana omaa ammattitaitoaan.
Sisältö: Viestinnän merkitys työelämässä; työelämän arkiviestintä; kielenhuolto; tekstin ulkoasu, asiakirjastandardi; työnhaun tekstit; liikekirjeenvaihto; tiedottaminen, opastaminen; kokoustekniikan perusteet ja kokousasiakirjat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T. 2004. Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja
Oppimismenetelmät: Pari- ja pienryhmätyöskentely, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin ja suullisen viestinnän harjoituksiin, kirjalliset tehtävät ja tentti

Viestintä 2

Tunnus KC14AR10031	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti työelämän viestintä- ja vuorovaikutus-tilanteissa ja esittämään asiansa vakuuttavasti ja havainnollisesti. Opiskelijalla on valmiuksia tieteellisen tekstin kirjoittamiseen.
Sisältö: Työelämän esiintymis- ja keskustelutilanteet, työhaastattelut; esityksen havainnollistaminen; argumentointi; puheenvuorot, aloitetekstit; neuvottelutaidon perusteet ja neuvotteluasiakirjat; asiatyyli; tekstinhuolto; raportit; kirjallisuustyö: ammattitekstien referointi; lähteiden arviointi ja lähdetietojen merkitseminen; seminaarit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T. 2004. Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja; Opinnäytetyön kirjoitusohjeet
Oppimismenetelmät: Pari- ja pienryhmätyöskentely, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppitunteihin ja suullisen viestinnän harjoituksiin, kirjalliset tehtävät, kirjallisuustyö ja sen esittely

Ruotsi

Tunnus KC14AR10041	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Ilona Haapanen, FM

Tavoitteet: Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy toimimaan oman alansa työympäristössä ruotsin kielellä. Hän pystyy vuorovaikutteiseen viestintään. Hän kykenee hyödyntämään ja hankkimaan omaan alaansa liittyvää tietoa.
Sisältö: Koulutus, työnhaku ja työ; työympäristö ja yhteiskunta; asiakaskontaktit; yleiskielisiä tekstejä; oman alan keskeinen terminologia: rakennusalan keskeinen sanasto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lehto, Teija: Koppling. Svenska för ingenjörer. WSOY, 2003.
Muu materiaali
Oppimismenetelmät: Luentoja, kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia ja kirjallista tuottamista pari- ja pienryhmätyöskentelynä sekä itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen sekä kokeet opintojakson aikana ja loputtua

Englanti 1

Tunnus KC14AR10050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tapio Pihlajaniemi, FM
Tavoitteet: Suullisen ja kirjallisen kielitaidon kehittäminen. Oman koulutuksen ja työkokemuksen kuvaaminen, työnhakuprosessi, hakemusasiakirjojen laadinta. Rakennustekniikan teksteihin tutustuminen ja keskeisimmän sanaston ymmärtäminen ja käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.
Sisältö: Tehokas kommunikointi; tiedonhankintalähteet, Internet; CV:n ja työhakemuksen laadinta; oman alan perustekstit; vapaamuotoinen suullinen esitys; oppikirjan tekstit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, 2000; Oman alan tekstit ja muu materiaali
Oppimismenetelmät: Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari- ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

Englanti 2

Tunnus KC14AR10061	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Ilona Haapanen, FM
Tavoitteet: Suullisen ja kirjallisen kielitaidon syventäminen. Kirjallisen viestinnän ja perusliikekirjeenvaihdon hallitseminen. Rakennustekniikan vaativiin teksteihin ja kirjallisuuteen tutustuminen ja sen mukaisen sanaston ymmärtäminen ja käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.
Sisältö: Perusliikekirjeenvaihto; jossain määrin kaupallista terminologiaa; tiedon hankinta ja käsittely auto- ja kuljetustekniikan teksteistä; suulliset ja kirjalliset tiivistelmät; suullinen esitys omalta ammattialalta; oppikirjan tekstit; liikemessut; prosessit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, 2000; Oman alan tekstit ja muu materiaali
Oppimismenetelmät: Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari- ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

Englanti 3

Tunnus KC14AR10071	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tapio Pihlajaniemi, FM
Tavoitteet: Suullisen ja kirjallisen kielitaidon vahvistaminen ja hankitun kielitaidon ylläpitäminen ja kehittäminen. Tiivistelmän laadinta. Kokoustekniikan ja -sanaston hallinta. Rakennustekniikan laajojen tekstien käsittely ja niiden sanaston ymmärtäminen ja kyky selvittää lyhyesti keskeisin sisältö suullisesti tai kirjallisesti ja vaativankin sanaston käyttäminen puheessa ja kirjoittamisessa.
Sisältö: Tekninen lukeminen ja kirjoittaminen; opinnäytetyön tiivistelmän laadinta; esitelmät; kokoukset; haastattelut; oman erikoisalan tekstit; oppikirjan tekstit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huhta, Marjatta: Connections: Communication Guidelines for Engineers, Edita, 2000; Oman

alan tekstit ja muu materiaali
Oppimismenetelmät: Suullisia ja kirjallisia harjoituksia ja tehtäviä pari- ja pienryhmätyöskentelynä ja itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Suullinen esitys ja kirjallinen tentti sekä muut opintojakson aikana vaadittavat tehtävät

Matematiikan perusopintojakso

Tunnus KC14AR10081	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa riittävä matemaattinen perusta tekniikan opintoja varten sekä saavuttaa tiedoissa ja taidoissa lukion pitkän matematiikan taso sisällön mukaisilla osa-alueilla.
Sisältö: Lausekkeiden sievennys, yhtälöt, suorakulmaisen kolmion trigonometriaa, geometriaa ja vektoriopin alkeet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet

Matematiikka 1

Tunnus KC14AR10101	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja -taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis-matemaattisen tiedon omaksumisen.
Sisältö: Yhtälöt, trigonometriaa, vektorioppia ja analyyttistä geometriaa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Esko Sorvali -Pertti Toivonen, TAM-alfa, 2004 /Luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet
Edeltävät opinnot: Matematiikan perusopintojakso tai vähintään lukion lyhyt oppimäärä

Matematiikka 2

Tunnus KC14AR10111	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja -taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis-matemaattisen tiedon omaksumisen.
Sisältö: Differentiaali- ja integraalilaskentaa. Sovellukset tekniikan alalla
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Kaksi välikoetta tai tentti ja laskuharjoituspisteet
Edeltävät opinnot: Matematiikka 1

Matematiikka 3

Tunnus KC14AR10121	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisällön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja -taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis-matemaattisen tiedon omaksumisen.
Sisältö: Talousmatematiikkaa. Verotus, indeksit, valuutat, lainalaskenta, jatkuva koronkorko, investointilaskelmia, matriisilaskennan alkeet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Leila Karjalainen, Optimi /luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Tentti ja laskuharjoituspisteet
Edeltävät opinnot: Matematiikka 2

Matematiikka 4

Tunnus KC14AR10131	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelijan tulee saavuttaa sisäl-

lön mukaisilla osa-alueilla ne perustiedot ja -taidot, joita tarvitaan ammattiaineiden opiskelussa ja joiden hallitseminen mahdollistaa vaativamman teknis-matemaattisen tiedon omaksumisen.
Sisältö: Tilastomatematiikka, erityisesti mittausdatan käsittelyssä tarvittavat tilastolliset menetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot ja opettajan jakamat monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Tentti ja laskuharjoituspisteet
Edeltävät opinnot: Matematiikka 3

Fysiikka 1

Tunnus KC14AR10151	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla tekniikan perustana olevasta fysiikasta ja luo mahdollisuudet vaativammankin teknisen tiedon omaksumiseen työelämässä.
Sisältö: Osa 1. Kinematiikka, Newtonin lait, työ, teho, energia, impulssi, liikemäärä, pyörimisliike, olomuotojen mekaniikkaa ja lämpöopin perusteita. Osa 2. Sähköstatiikka, tasavirtapiirit ja vaihtovirtapiirin perusteita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) FYSIIKKA osat I ja II (Lahden Teho-Opetus Oy). Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot ja kotitehtävät. Osassa 1. lisäksi laskuharjoitukset, joissa on läsnäolovelvoite 80 %
Arviointi: Kumpikin osa erillisellä kokeella

Fysiikka 2

Tunnus KC14AR10161	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opintojakso antaa perustiedot sisällön mukaisilla osa-alueilla sekä perustiedot fysiikan kokeellisista mittauksista, tulosten käsittelystä ja raportoinnista tekniikan eri alueilla.
Sisältö: Osa 1. Värähdysliike, aaltoliike- ja äänioppi, aalto-optikkaa, geometristä optiikkaa, säteilyn kvantittuminen, röntgen, laser sekä ydinfysiikkaa. Osa 2. Kokeellisia laboratoriotöitä tekniikan eri alueilta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hautala, Peltonen: Insinöörin (AMK) FYSIIKKA osat II (Lahden Teho-Opetus Oy). Luentomuistiinpanot sekä lisäksi osassa 2 Fysiikan harjoitustöiden työohjeet (moniste)
Oppimismenetelmät: Osa 1. Luennot ja kotitehtävät. Osa 2. Harjoitustöistä tehtävät työselostukset. Huomaa läsnäolovelvollisuus
Arviointi: Osassa 1 loppukoe. Osassa 2 harjoitustyöt, niistä tehtävät työselostukset sekä töihin liittyvä kirjallinen koe

Kemian perusteet

Tunnus KC14AR10191	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Niina Kälviäinen, ETT
Tavoitteet: Omaksua yleisen ja epäorgaanisen kemian pääkohdat
Sisältö: Kurssilla käsitellään mm. atomit ja kemiallinen sitoutuminen, ainemäärä, aineen olomuodot, kemialliset reaktioyhtälöt, palaminen, hapot ja emäkset, sekä sähkökemiaa. Lisäksi kemiallinen työturvallisuus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset, harjoitustyö
Arviointi: Tentti, harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Suoritetut lukion kurssit tai ammattioppilaitoksen kurssit

Tietotekniikka

Tunnus KC14AR10201	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Päivi Jäväjä, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee oppilaitoksen opiskelijoiden käytössä olevat tärkeimmät ohjelmistot ja tietokonejärjestelmät sekä omaksuu järjestelmien sujuvan käytön. Tiedollinen tavoite on, että opiskelija osaa opintojakson jälkeen tietotekniikan perustermistöä, tiedostaa tietotekniikan roolin yhteiskunnassa ja ymmärtää pääpiirteissään, miten tietotekniikkaa voidaan soveltaa oman ammattialan tehtäviin.
Sisältö: Harjoituksissa käydään läpi SeAM-

Kin tietojärjestelmät (intranet, opintorekisteri, verkko-oppimisympäristö ja käytössä olevat laitteet), verkon palvelut (sähköposti ja www-sivut), sekä tärkeimmät sovellusohjelmat (tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, grafiikka-, matematiikka- ja verkkosivun laadinta ym. ohjelmat)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Juha Paananen, Tietotekniikan peruskirja. Docendo Sovellusohjelmien käsikirjat; Luentomonisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja itsenäinen opiskelu
Arviointi: Kirjallinen tentti ja hyväksytysti suoritetut harjoitustehtävät

AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET

Rakentamistalous

Tunnus KC14BR33021	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Ilkka Loukola, DI
Tavoitteet: Opiskelija osaa tarjouslaskennan perusteet ja tuntee rakennustyömaan suunnittelun perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa tehdä tarjouksen; osaa suunnitella työmaan aluesuunnitelman; osaa laatia työmaan aikatauluja
Sisältö: Nimikkeistöjärjestelmät, määrälaskenta ja hinnoittelu, rakentamispalvelujen kustannukset, tarjouslaskenta, tuotannonsuunnittelu, aikataulut, työmaan yleissuunnittelu, materiaalitoiminnot, taloudellinen suunnittelu, seuranta ja ohjaus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustehtävät
Arviointi: Hyväksytysti suoritetut harjoitukset sekä lopputentti

Rakennus-CAD

Tunnus KC14BR10211	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Päivi Jäväjä, DI
Tavoitteet: Opiskelija saa perustiedot rakennusalalla käytettävistä tietokoneavusteisista suunnittelujärjestelmistä (CAD) ja osaa laatia rakennus- ja rakennesuunnitelmat CAD-järjestelmiä hyväksi käyttäen. Opiskelija tuntee piirustuksen ja tuotemallin ominaisuudet ja erot sekä tuotemallin mallinnussääntöjen perusteet.
Sisältö: CAD-ohjelmistojen käyttöliittymät ja toimintaperiaatteet. Pää-, työ- ja rakennepiirustusten laatiminen ja mallintamisen perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: CAD-ohjelmistojen käsikirjat ja ohjeet. Tuotemallisuunnittelun ohjeet
Oppimismenetelmät: Luennot, tietokoneella työskentely, CAD-tehtävät ja harjoitustyöt
Arviointi: Ohjelmistojen käyttökokeet ja hyväksytyt harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Tietotekniikka

Materiaalioppi

Tunnus KC14BR201302	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee rakentamisessa käytettävät materiaalit, niiden ominaisuudet, valmistusmenetelmät, toiminnan ja käyttökohteet.
Sisältö: Opintojaksolla käsitellään seuraavia materiaaleja: puu, luonnonkivi, tiilet, keraamiset laatat, laastit, kevytbetoni, metallit, muovit, lämmöneristeet, kosteuden ja veden eristeet, tasoitteet, maalit, tapetit sekä lattiapinnoitteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Unto Siikanen: Rakennusaineoppi; RT-kortisto soveltuvin osin; Opettajan oma aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti

Statiikka

Tunnus KC14BR20141	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Juhani Katila, DI
Tavoitteet: Opiskelija osaa käsitellä voimasysteemejä, ymmärtää jäykän kappaleen tasapainon merkityksen ja osaa ratkaista voimasuureita tasapainoyhtälöistä sekä

muodostaa rasituskuvioita ja soveltaa näitä tavanomaisiin rakenteisiin kuten sauvoihin, palkkeihin, kehiin ja ristikoihin.
Sisältö: Voiman resultantti ja komponentit. Voimapari -momentti. Voiman momentti pisteen ja akselin suhteen. Vapaakappalekuvio. Rakenteen tukireaktiot. Partikkelin ja kappaleen tasapainoehdot. Köysivoimat taljasysteemissä. Sauvan, palkin ja kehärakenteen sisäiset voimasuureet ja rasituskuviot. Ristikoiden sauvavoimat. Staattisesti määrätyn rakenteen tunnistaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Salmi: Statiikka, Pressus Oy, Tampere
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset, kotitehtävät
Arviointi: Kaksi välikoetta tai lopputentti sekä hyväksytyt laskuharjoitukset ja harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Fysiikka 1, Matematiikka 1

Lujuusoppi

Tunnus KC14 BR20161	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Juhani Katila, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee lujuusopin peruskäsitteet ja yksinkertaisimpien rakenteiden kuten sauvojen ja suorien palkkien mitoituksen perusteet veto-, puristus-, taivutus-, vääntö- ja nurjahdustapauksissa sekä osaa laskea jännitykset ja muodonmuutokset kyseisissä rakenteissa.
Sisältö: Hooken laki. Normaali-, taivutus-, leikkaus- ja vääntöjännitykset. Muodonmuutokset. Palkin kimmoviiva. Nurjahdustapaukset. Pääjännitykset. Vertailujännitykset. Vauriohypoteesit. Plastisuusteorian perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Karhunen, Lassila, Pyy, Ranta, Räsänen, Saikkonen & Suosara: Lujuusoppi, Otatieto
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset, kotitehtävät ja rakennekokeet laboratoriossa
Arviointi: Kaksi välikoetta tai lopputentti sekä hyväksytyt laskuharjoitukset ja harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Statiikka

Staattisesti määräämättömät sauvarakenteet

Tunnus KC14BR20151	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Päivi Jäväjä, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee tavanomaiset rakennesuunnittelussa tärkeät staattisesti määräämättömät sauvarakenteet ja hallitsee niiden rasitusten määrittämisen käsin ja soveltuvien tietokoneohjelmien avulla.
Sisältö: Staattisesti määräämättömien sauvarakenteiden voimasuureiden määrittäminen. Voimamenetelmät, Crossin menetelmä, siirtymämenetelmät ja statiikan laskentaohjelmat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ahosola: Staattisesti epämääräiset rakenteet. Oulu. Moniste.; Loikkanen: Rakenteiden statiikka II; Statiikan laskentaohjelmien käsikirjat
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset, kotitehtävät, rakennekokeet laboratoriossa
Arviointi: Kaksi välikoetta tai lopputentti sekä hyväksytyt laskuharjoitukset ja harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Statiikka

Kestävä kehitys

Tunnus KC14BR20041	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Jorma Tuomisto, DI
Tavoitteet: Antaa kokonaiskuva ympäristönsuojelusta ja alan tekniikan suomista mahdollisuuksista sekä saada opiskelija ymmärtämään kestävän kehityksen edellytykset ja suhtautumaan ympäristönsuojeluun myönteisesti ja vastuullisesti.
Sisältö: Ilmasto, ilmanlaatu, sisämaan pinta- ja pohjavedet, maaperä, Itämeren merialue. Ihmisen toiminnan vaikutukset ympäristöön, haitallisten vaikutusten ehkäisy, pilaantuneiden maa-alueiden kunnostus. Kestävä kehitys, säästävä teknologia, jätelaki, jätteiden lajittelu, käsittely, kierrätys ja loppusijoitus. Ympäristöjärjestelmät ja ympäristöluvat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan oma materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyö
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö

Rakennustekniikan perusteet 1-2

Tunnus KC14BR20091	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jorma Tuomisto, DI
Tavoitteet: Betonin materiaalitekniikan perusteisiin ja betonin käyttökohteisiin tutustuminen sekä tärkeimpien rakennustyömaalla käytettävien koneiden ja niiden toimintaperiaatteiden tunteminen.
Sisältö: Betonin raaka-aineet ja niiden valmistus, betonin koostumus ja materiaalin perusominaisuudet tuoreena ja kovettuneena, betonin käyttökohteet, betonialan peruskäsitteet, yleisimmät kelpoisuusvaatimukset. Nosto- ja siirtokoneet, maarakennuskoneet, teline- ja nostolavakalusto, työmaan yleiskalusto, pumput ja kuljettimet, koneita koskeva tiedonhankinta, työturvallisuusnäkökohtia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Suomalainen sementti -opas, RT-konetietokortisto, RIL 88: Rakennuskoneet, opettajan oma materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyö, ekskursio valmisbetoniasemalle ja rakennuskonevuokraamoon
Arviointi: Välikokeet tai tentti sekä harjoitustyö

Rakennusainekemia

Tunnus KC14 BR20051	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Niina Kälviäinen, ETT
Tavoitteet: Opiskelija saa perustiedot rakentamisessa käytettävien materiaalien ja yhdisteiden kemiallisista rakenteista, koostumuksesta, ominaisuuksista ja ympäristön vaikutuksesta materiaalien kestävyyteen sekä tarvittavista suojausmenetelmistä.
Sisältö: Opintojaksolla käsitellään seuraavia materiaaleja: puu, betoni, sementti, kalkki, tiili, keraamiset tuotteet, laastit, muovit, liuottimet, maalit, eristysaineet, metallit ja lasi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan oma aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyöt
Arviointi: Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti
Edeltävät opinnot: Kemian perusteet

Betonitekniikka

Tunnus KC14BR20101	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jorma Tuomisto, DI
Tavoitteet: Betonin suhteituksen ja seos- ja lisäaineiden käytön hallinta, betonin valmistuksen, siirron ja valutyön, työnjohdon sekä laadunvalvonnan perusosaamisen saavuttaminen ja erilaisten valmistustekniikoiden tuntemus.
Sisältö: Suhteitusmenetelmät ja reseptit, massan ominaisuuksien hallinta, valmistus- ja siirtotekniikat, muotit ja raudoitukset, valutekniikat ja jälkihoito, työmaaolosuhteiden hallinta eri vuodenaikoina, lujuudenkehityksen seuranta, laadunvalvonnan menetelmät ja niissä testattavat ominaisuudet, ympäristöolosuhdeluokitus, materiaalien ja henkilöiden kelpoisuusvaatimukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Betonitekniikan oppikirja by201-2004 tai uudempi, Betoninormit by50-2004 tai uudempi, Excel-laskentaohjelmia, opettajan oma aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset, laboratoriotyöt
Arviointi: Välikokeet tai tentti, harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Rakennustekniikan perusteet 2 niillä, jotka eivät ole suorittaneet ammattioppilaitoksen rakennustekniikan tutkintoa

Runkojärjestelmät ja rakennesuunnittelun perusteet

Tunnus KC14BR20111	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija tuntee talonrakentamisen runkojärjestelmät, niiden toimintaperiaatteet ja runkojärjestelmän valintaan vaikuttavat tekijät. Hän tuntee rakennesuunnittelijan tehtävät ja osaa määrittää rakenteiden kuormitukset.
Sisältö: Runkojärjestelmät, rakennusrungolle asetetut vaatimukset, kuormien siirtyminen, rungon jäykistäminen ja rungon valintaperusteet. Rakenteiden kuormitukset ja rakennelaskelmien laatiminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: RIL 201-1999: Suunnitteluperusteet ja rakenteiden

kuormat, Euronormi. Opettajan oma aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti
Edeltävät opinnot: Rakennustekniikan perusteet 1

Geotekniikka ja pohjarakennus

Tunnus KC14BR20172	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija tuntee maa- ja kalliopohjan ominaisuudet, käyttäytymisen ja soveltuvuuden rakennuspohjaksi. Opiskelija tuntee pohjarakennuksen osana rakennushanketta, pohjarakennussuunnittelun yleisperiaatteet ja tavanomaisimmat pohjarakennusmenetelmät.
Sisältö: Yleiskuva maa- ja kallioperän muodostumisesta, rakennusgeologiasta ja maalajien tunnistamisesta; Maalajien geotekniset ominaisuudet, maapohjan kantavuus, vakavuus ja koonpuristuvuus. Maanpaine, pohjatutkimukset; Pohjarakennussuunnittelu, perustamistavat ja perustustöiden suoritus, kuivatus, routasuojaus ja maapohjan vahvistaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Rantamäki, Jääskeläinen, Tammirinne: Geotekniikka ja Pohjarakennus; RIL 121: Pohjarakennusohjeet; RIL 132: Talonrakennuksen maarakenteet; RIL 207: Geotekninen suunnittelu, Euronormi; LPO-87: Lyöntipaalutusohjeet; Opettajan oma aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, laboratorio- ja harjoitustyöt
Arviointi: Hyväksytyt laboratorio- ja harjoitustyöt sekä välikokeet tai lopputentti
Edeltävät opinnot: Talonrakennustekniikka

Mittaustekniikka

Tunnus KC14BR20181	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jouni Mäenpää, ins.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee geodeettiset mittausvälineet, työmaamittausten suunnittelun ja toteutuksen, kartta- ja kiinteistöopin perusteet sekä geodeettisen laskennan perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tehdä työmaalla tarvittavia mittauksia, osaa mittauksissa tarvittavaa laskentaa.
Sisältö: Etäisyyden, kulman ja korkeuserojen mittaus, kartoitus, runkomittaukset ja paikalleen mittaukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, mittaus- ja laskuharjoitukset
Arviointi: Hyväksytyt mittaus- ja laskuharjoitukset sekä tentti

Kaavoitus

Tunnus KC14BR20191	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Ilkka Loukola, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee kaavajärjestelmän ja kaavat. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tietää eri kaavojen käsittelyjen vaiheet, osaa lukea kaavoja.
Sisältö: Maakuntakaava, yleiskaava ja asemakaava sekä rakennusjärjestys, eri kaavojen merkinnät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Maankäyttö- ja rakennuslaki sekä -asetus, kaavamerkinnät ja -määräykset
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyö
Arviointi: Hyväksytysti suoritettu harjoitustyö ja tentti

LVI-tekniikka

Tunnus KC14BR20201	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Arto Martikkala, ins.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee rakennusten LVI-järjestelmät ja niiden toimintaperiaatteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee LVI-järjestelmiä koskevat säädökset ja normit, tuntee LVI-töiden liittymisen suunnittelun ja rakentamisen eri vaiheisiin.
Sisältö: Rakennusten lämmitys-, vesi-, ja viemäri sekä ilmanvaihtojärjestelmien ratkaisuvaihtoehdot ja niiden toimintaperiaatteet sekä niitä koskevat säädökset ja normit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Miettinen, J.: Rakennusten LVIS-automaatio. RakMK D1-D7; Opettajan oma aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Hyväksytyt harjoitukset sekä lopputentti

Sähkö- ja automaatiotekniikka

Tunnus KC14BR20212	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Veli-Jukka Uitto, DI
Tavoitteet: Opiskelijalla on perustiedot rakennusten sähkö- ja automaatiojärjestelmistä ja niiden toimintaperiaatteista. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tietää sähkötöiden liittymisen suunnittelun ja rakentamisen eri vaiheisiin.
Sisältö: Sähköjärjestelmät ja niiden toimintaperiaatteet sekä niitä koskevat säädökset ja normit. Rakennusten hälytys- ja merkinantojärjestelmät, kaukokäyttö-, valvonta- ja automaatiojärjestelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Hyväksytyt harjoitukset ja lopputentti

AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT

Yritystoiminnan moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Yritystoiminnan moduulin tavoitteena on perehdyttää opiskelija henkilöstö- ja projektijohtamiseen, työlainsäädäntöön ja yritystoimintaan.

Henkilöstöjohtaminen

Tunnus KC14BR20031	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Erkki Salomäki, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee ihmisten ja asioiden johtamisen perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa erilaiset organisaatiomallit, osaa erilaiset johtamistyylit, osaa käyttää erilaisia luovuusmenetelmiä.
Sisältö: Organisaatiot, johtamistaito ja -toiminnot, johtamismallit, työpsykologian ja henkilöstöhallinnon perusteet sekä opiskelijan johtamisprofiilin arviointi sekä luovuus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Osallistuminen tuntiharjoituksiin ja tentti

Projektijohtaminen

Tunnus KC14BR33051	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija tietää rakennushankkeen kulun ja tuntee rakennus-sopimuksiin liittyvät asiat. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa tehdä hankesuunnitelman, osaa laatia urakkasopimuksen ja rakentamiseen liittyvät pöytäkirjat.
Sisältö: Rakennushankkeen osapuolet, hankesuunnittelu, esisuunnittelu, rakennussuunnittelu, rakentamisen valmistelu, rakentamisvaihe, eri vaiheiden sopimukset, yleiset sopimusehdot (YSE 1998), kokoukset ja pöytäkirjat, investointilaskelmat sekä kiinteistökaupan perusteet. Rakennustuotteiden yleiset hankinta- ja toimitusehdot RYHT 2000
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jouko Kankainen, Juha-Matti Junnonen: Rakennuttaminen sekä opettajan oma aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Hyväksyttävästi suoritettavat harjoitukset ja lopputentti

Yritystalous

Tunnus KC14BR33011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Ilkka Loukola, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee yrityksen toiminnan perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa perustaa yrityksen, tuntee yrityksen toiminnot, osaa laatia alkavan yrityksen talousarvion, osaa laskea investointilaskelmia, ymmärtää tiliviennit sekä osaa lukea tilinpäätöstä.
Sisältö: Yritysmuodon valinta, yrityksen perustaminen, yrityksen toiminnot: tuotanto, taloushallinto ja markkinointi. Sisäinen laskentatoimi, verotus sekä yrityksen rahoitus. Tiliviennit ja tilinpäätös
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan oma aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyö

Arviointi: Hyväksytty harjoitustyö (50 %) ja lopputentti (50 %)
Edeltävät opinnot: Teollisuustalous kuunneltu

Työlainsäädäntö

Tunnus KC14BR43031	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Ilkka Loukola, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee työlainsäädännön ja työehtosopimusten periaatteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa työelämässä tarvittavan työlainsäädännön, osaa lukea rakennusalan työntekijöiden työehtosopimusta, tietää työsuojelun asettamat vaatimukset työmaalla.
Sisältö: Työsopimuslaki, työaikalaki, vuosilomalaki ja alan työehtosopimukset sekä työsuojelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla, Rakennusalan työehtosopimus
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Lopputentti

Talonrakennustekniikan moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Talonrakennustekniikan perusmoduulin opintojen tavoitteena on perehdyttää opiskelija talonrakennustekniikan uudis- ja korjausrakentamiseen sekä rakennusfysiikkaan ja rakennussuunnitteluun.

Talonrakennustekniikka

Tunnus KC14BR31011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija tuntee rakennuksen rakennusteknillisten osien toteutustavat ja -vaihtoehdot, niissä käytettävät rakenne- ja materiaalivaihtoehdot sekä niiden toimintaperiaatteet ja tekniset ominaisuudet.
Sisältö: Maarakenteet: täytöt, perustusten ja tonttialueen kuivatus, routasuojaus ja pintarakenteet; Perustukset ja alapohjarakenteet; Runkorakenteet: puu-, betoni-, muurattu- ja teräsrunko; Täydentävät rakenteet: ei-kantavat rakenteet, ikkunat, ovet, kalusteet, vesikatto- ja julkisivurakenteet; Erikoisrakenteet: väestönsuojat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Unto Siikanen: Puurakennusten suunnittelu. Höyhtiö, Vänttinen: Muuratut rakenteet 1. BY 203: Betonirakenteiden perusteiden oppikirja. RT-kortisto soveltuvin osin. Suomen rakentamismääräyskokoelma RakMk. Opettajan oma aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti
Edeltävät opinnot: Rakennustekniikan perusteet 1

Korjausrakentaminen

Tunnus KC14BR31021	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija tuntee korjausrakentamishankkeen vaiheet ja organisoinnin, keskeisten rakennusmateriaalien turmeltumisilmiöt sekä tärkeimpien rakennusosien vauriot ja korjausmenetelmät.
Sisältö: Korjaustarpeeseen johtavat syyt, rakenteiden kehitys, hankkeen lähtökohdat ja suunnittelu. Eri rakennusmateriaalien rasitukset ja turmeltuminen. Purkutyöt. Perustus-, runko- ja vaipparakenteiden tyypillisimmät vauriot, vaurioiden syyt ja korjausmenetelmät. Erilaisten tilojen korjaus ja perusparantaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kaivonen: Rakennusten korjaustekniikka ja talous. RIL 174-1: Korjausrakentaminen I, yleiset perusteet. RIL 174-4: Korjausrakentaminen IV, runkorakenteet. RIL 174-5: Korjausrakentaminen V, perustukset-pohjarakenteet. Opettajan oma aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti
Edeltävät opinnot: Talonrakennustekniikka

Rakennusfysiikka

Tunnus KC14BR31031	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Heikki Ylihärsilä, tekniikan lisensiaatti
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt rakenteiden rakennusfysikaaliseen toimintaan ja saa perustiedot ja -taidot suunnitella rakennusfysikaalisesti oikein toimivia rakenteita ja rakennusosia sekä uudis- että korjausrakentamiskohteisiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija omaa RakMK A2:n mukaisen rakennesuunnittelijalta vaaditun pätevyyden rakennusfysiikassa hankittuaan suunnittelukokemusta 2 vuotta.
Sisältö: Rakennusfysiikan perusteet. Rakennuksen ilmanpaineet ja ilmavirtaukset. Lämmön ja kosteuden siirtyminen, rakenteiden kuivuminen. Ääneneristys. Rakennusten sisäilma ja viihtyisyys. Lämpö-, kosteus- ja ääneneristämisen suunnittelu ja niihin soveltuvia rakenneratkaisuja. Rakennusfysikaaliset mittaukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Rafnet-oppimateriaali. RakMK C1-C5, RT-kortisto soveltuvin osin. Sovellusohjelmat ja niiden manuaalit
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyöt sekä rakennusfysikaaliset mittaukset
Arviointi: Kaksi välikoetta tai tentti sekä harjoitukset. Arvioinnin painoarvot: tentti 60 %, harjoitukset 40 %; Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Fysiikka ainakin pääosin suoritettu. Rakennustekniikan perusteet 1

Rakennussuunnittelu

Tunnus KC14BR31041	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija tuntee rakennussuunnittelun perusteet ja niitä koskevat suunnitteluohjeet.
Sisältö: Suunnittelua koskevat määräykset ja ohjeet. Eri suunnitelmien toimivuuden ja toteutettavuuden vertailu. Rakennuslupaviranomaiset ja rakennusoikeus, kaavoituksen merkitys ja rakennusoikeus. Esisuunnitelman ja tilaohjelman teko sekä tilaohjelman mukaisen pientalon suunnittelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: RT-kortisto soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti
Edeltävät opinnot: RakennusCAD, kaavoitus

Rakennetekniikan moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: 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 valmistustekniikan vaatimukset. Erityisesti on huomattava, että opetuksessa käytetään Euronormien mukaista suunnittelukäytäntöä.

Betonirakenteet ja muuratut rakenteet 1

Tunnus KC14BR32011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Juhani Katila, DI
Tavoitteet: Opiskelijaa osaa suorittaa tavanomaisten raudoittamattomien betonirakenteiden, teräsbetonirakenteiden ja muurattujen rakenteiden mitoituksen ja ymmärtää kyseisten rakenteiden toiminnan erilaisissa kuormitustilanteissa. Hän osaa myös hyödyntää tietotekniikkaa kyseisten rakenteiden mitoituksessa.
Sisältö: Betonirakenteiden luokitus ja asiakirjat. Suunnittelun perusteet: materiaalien lujuudet, rasitusluokat, kuormitukset ja voimasuureet. Palkkien, yhteen suuntaan kantavien laattojen, pilarien, seinien ja maanvaraisten anturoiden mitoitus murtorajatilassa. Raudoituksen ankkurointi ja jatkokset, paikallinen puristus. Käyttörajatilamitoitus. Rakenteelliset ohjeet: raudoitus ja rakenneosat. Raudoituspiirustukset. Suunnitteluohjelmat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Betonirakenteiden ja muurattujen rakenteiden suunnitteluun liittyvät Euronormit ja kansalliset soveltamisasiakirjat soveltuvin osin. Opetta-

jan oma aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, lasku- ja suunnitteluharjoitukset sekä rakennekokeet laboratoriossa
Arviointi: Hyväksytyt lasku- ja suunnitteluharjoitukset sekä välikokeet tai tentti
Edeltävät opinnot: Betonitekniikka, rakenteiden mekaniikka, runkojärjestelmät ja rakennesuunnittelun perusteet

Puurakenteet 1

Tunnus KC14BR32021	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Heikki Ylihärsilä, tekniikan lisensiaatti
Tavoitteet: Opiskelija kykenee suoriutumaan itsenäisesti tavanomaisten kantavien puurakenteiden suunnittelusta ja mitoituksesta. Hän osaa määrittää rakenteen staattisen mallin siihen liittyvine kuormineen ja osaa muodostaa tutkittavat kuormitusyhdistelyt sekä murto-, että käyttörajatilassa euronormien mukaan. Opiskelija ymmärtää huomioida puun erityisominaisuudet kantavien puurakenteiden mitoituksessa. Opintojakso on osa puurakenteiden A-vaativuusluokan rakennesuunnittelijalta vaaditusta teoreettisesta koulutuksesta.
Sisältö: Materiaalio minaisuudet. Kantavien puurakenteiden rakennesuunnittelun perusteet. Rakenteen staattinen malli ja kuormat. Massiiviset palkit ja pilarit, liimatut ohutuumaiset palkit, harja- ja pulpettipalkit, puuristikot. Mitoitus murtorajatilassa taivutukselle, leikkaukselle ja normaalivoimalle sekä yhdistetyille rasituksille. Palomitoitus. Käyttörajatilamitoitus taipumalle ja värähtelylle. Sovellusohjelmien hyödyntäminen puurakenteiden suunnittelussa ja mitoituksessa
Kirjallisuus/opiskelumateriaali: Puurakenteiden suunnitteluun liittyvät euronormit ja kansalliset soveltamisasiakirjat soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto. Suunnittelu- ja mitoitusohjelmien manuaalit
Oppimismenetelmät: Luennot, suunnitteluharjoitukset sekä rakenteiden koekuormituksia
Arviointi: Kaksi välikoetta tai tentti sekä suunnitteluharjoitukset ja koekuormitukset. Arvioinnin painoarvot: tentti 50 %, suunnitteluharjoitukset ja koekuormitukset 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Runkojärjestelmät ja rakennesuunnittelun perusteet, materiaalioppi, statiikka ja lujuusoppi

Teräsrakenteet 1

Tunnus KC14BR32031	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Heikki Ylihärsilä, tekniikan lisensiaatti
Tavoitteet: Opiskelija kykenee suoriutumaan itsenäisesti tavanomaisten kantavien teräsrakenteiden suunnittelusta ja mitoituksesta. Hän osaa määrittää rakenteen staattisen mallin siihen liittyvine kuormineen ja osaa muodostaa tutkittavat kuormitusyhdistelyt sekä murto-, että käyttörajatilassa euronormien mukaan. Opintojakso on osa teräsrakenteiden A-vaativuusluokan rakennesuunnittelijalta vaaditusta teoreettisesta koulutuksesta. Ydinosaamisalueet: Teräs rakennusmateriaalina (tärkeimmät ominaisuudet rakentamisessa); Poikkileikkausluokat ja niiden merkitys; Taivutetun rakenteen mitoitus (Poikkileikkauksen taivutuskestävys); Puristetun ja taivutetun rakenteen mitoitus tasonurjahdukselle; Putkipalkkiristikon suunnittelu; Yksikerroskehän mitoitus; Hallirakennuksen suunnittelu
Sisältö: Teräs rakennusmateriaalina. Suunnitteluperusteet. Rakenneosien mitoitus: vedetyt rakenteet, taivutetut rakenteet (palkit), puristetut ja taivutetut rakenteet (pilarit). Putkipalkkiristikko. Kehät. Rakenteiden jäykistäminen. Palomitoituksen perusteet. Palosuojaus. Syöpymissuojaus. Valmistus ja asennus. Laadunvarmistus. Sovellusohjelmien hyödyntäminen teräsrakenteiden suunnittelussa ja mitoituksessa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Teräsrakenteiden suunnitteluun liittyvät euronormit ja kansalliset soveltamisasiakirjat soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto. Suunnittelu- ja mitoitusohjelmien manuaalit. TRY: Teräsrakenne Oppimisympäristö (CD-rom); Hitsatut profiilit käsikirja (nettijulkaisu); ESDEP-aineisto (nettijulkaisu); Suositeltavat runkorakennedetaljit (nettijulkaisu); Teräsrakennetuotteet ja suositeltavat teräslajit (nettijulkaisu); SSEDTA Teräs-ja liittorakenteiden suunnittelun koulutuspaketti (nettiaineisto); Teräs pohja- ja maarakentamisessa (nettijulkaisu); Käsikirja-Ruostumattomi-

en terästen käyttö kantavissa rakenteissa; Stainless SteelCal (nettiaineisto); Teräs- ja liittorakenteiden mitoitusohjelmat; Teräskirja /Metallinjalostajat ry. Rautaruukin putkipalkkikäsikirja /Rautaruukki
Oppimismenetelmät: Luennot, suunnitteluharjoitukset sekä rakenteiden koekuormituksia
Arviointi: Kaksi välikoetta tai tentti sekä suunnitteluharjoitukset ja koekuormitukset. Arvioinnin painoarvot: tentti 50 %, suunnitteluharjoitukset ja koekuormitukset 50 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Runkojärjestelmät ja rakennesuunnittelun perusteet, materiaalioppi, statiikka ja lujuusoppi

VAIHTOEHTOISET MODUULIT

Talonrakennustekniikka, tuotannon moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: 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

Tunnus KC14CR43011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Ilkka Loukola, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee työmaan läpivientiin liittyvät asiat. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa laatia työmaan aikataulun sekä resurssien suunnittelun tietokoneella, osaa laatia tehtäväsuunnitelman.
Sisältö: Maksuerätaulukko, työmaasuunnitelma, työkohdesuunnittelu, menetelmäsuunnittelu, LVIS-aputyöt, työmaan ajallinen ja taloudellinen suunnittelu, tehtäväsuunnittelu sekä työmaan projektinhallintaohjelmistot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hannu Järvinen: Vastaavan työnjohtajan tarkastusluettelo, Juha-Antti Kaivonen: Rakennusten korjaustekniikka ja talous (osin), opettajan oma aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Hyväksytysti suoritetut harjoitukset ja lopputentti
Edeltävät opinnot: Rakentamistalous

Elementtituotanto

Tunnus KC14CR43021	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Erkki Salomäki, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee elementtituotannon periaatteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa ottaa huomioon elementtien tuotannon ja asennuksen vaatimat seikat; tietää betoni- ja puuelementtien valmistuksen periaatteet.
Sisältö: Puu- ja betonielementtitalojen valmistus tehtaassa. Elementtien suunnittelussa ja valmistuksessa huomioon otettavat seikat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Eero Laitinen: Teollinen betonirakentaminen, luennoitsijan oma materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustehtävät
Arviointi: Hyväksytyt harjoitustehtävät sekä lopputentti

Konepajatekniikka

Tunnus KC14CR43061	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Päivi Jäväjä, DI; Kari Saaranen, ins.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee konepajan tuotannon ja siihen liittyvät piirustukset. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa tehdä ja lukea teräsrakentamisen tuotantopiirustuksia, tietää konepajatuotannon ja laadunvalvonnan periaatteet.
Sisältö: Työpiirustukset, tuotantopiirustukset ja asiakirjat, teräsrakenteiden valmistus, hitsausmenetelmät, laadunvalvonta, pintakäsittelytekniikat ja kuljetukset

Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Hyväksytyt harjoitustyöt ja lopputentti

Hirsirakentaminen

Tunnus KC14CR43041	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Juhani Saukko, ins.
Tavoitteet: Opiskelija tietää hirsirakentamisen periaatteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa suunnitella hirsirakennuksia, tietää hirsituotannon periaatteet, osaa ottaa hirsirakenteen muodonmuutokset huomioon suunnittelussa ja rakentamisessa.
Sisältö: Yleisimmät hirren tuotanto- ja työstömenetelmät, hirsirakenteisiin liittyvät muut rakenteet, hirsirakennuksen suunnittelun, rakenteellisen toiminnan ja pystytyksen pääperiaatteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennoilla
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Hyväksytysti suoritetut harjoitukset sekä lopputentti

Rakentamisen laatu

Tunnus KC14CR33031	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Ilkka Loukola, DI
Tavoitteet: Tuntee laatujärjestelmät sekä osaa soveltaa niitä rakennus-projektiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee rakennusyrityksen laatujärjestelmän sisällön, osaa laatia työmaan laatusuunnitelman, osaa laatia tehtävän laatusuunnitelman.
Sisältö: ISO9000-laatustandardit, laadunohjausmenetelmät teollisuudessa sekä rakennusyrityksessä. Työmaan ja tehtävän laatusuunnitelmat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jouko Kankainen, Juho-Matti Junnonen: Laatuajattelu ja rakennustyömaan laatutoiminnot. Opettajan oma aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt sekä seminaarit
Arviointi: Hyväksyttävästi suoritetut seminaarit ja harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Rakentamistalous

Kustannussuunnittelu

Tunnus KC14CR43051	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Ilkka Loukola, DI
Tavoitteet: Opiskelija tietää kustannusohjauksen merkityksen rakennushankkeen läpiviennissä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa laskea tavoitehinnan hankkeelle, osaa laskea laajuuslaskelman sekä rakennusosa-arvion, osaa hoitaa hankkeen kustannusohjausta.
Sisältö: Tavoitehintalaskelma, laajuus-laskelma, rakennusosa-arvio, Taku-ohjelmiston käyttö ja kustannusohjaus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Talonrakennuksen kustannustieto, opettajan oma aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Hyväksytysti suoritetut harjoitukset sekä lopputentti

Tuotantotekniikan projektiopintojaksojen moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: 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 (valinnaisina) projekteina seuraavia uudis- tai korjausrakentamiseen liittyviä projekteja:
- *Rakennustyömaa, Teräsrakennustyömaa, Hir-*

sirakennustyömaa, Elementtitehdas, Konepaja, Kustannussuunnittelu, Rakennuttaminen, Tutkimus ja tuotekehitys
Projektista saatava opintoviikkomäärä riippuu projektin laajuudesta ja se harkitaan aina tapauskohtaisesti.

Tarjouslaskentaprojekti

Tunnus KC14CR44011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3-6

Opettaja: Ilkka Loukola, DI
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa tehdä rakennushankkeen tarjouksen.
Sisältö: Rakennushankkeen tarjouslaskenta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Projektikohtainen
Oppimismenetelmät: Harjoitustyö
Arviointi: Harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Rakentamistalous

Työmaaprojekti

Tunnus KC14CR44021	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3-12

Opettaja: Ilkka Loukola, DI
Tavoitteet: Opintojakosn suoritettuaan opiskelija: tuntee työmaan ja siihen liittyvän suunnittelun.
Sisältö: Työmaalla tehtävä työ, tutustuminen työmaan toimintaan
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan projektikohtaisesti
Oppimismenetelmät: Käytännön työskentely projektissa
Arviointi: Hyväksytysti suoritettu työskentely, projektiraportti sekä seminaari
Edeltävät opinnot: Työmaatekniikka

Tuotantoprojektit

Tunnus KC14CR4–	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2-9

Opettaja: Ilkka Loukola, DI
Tavoitteet: Työmaan tai tuotantolaitoksen johtamiseen liittyvät asioiden oppiminen, ryhmätyöskentelyn, luovuuden ja tiedonhankinnan kehittäminen. Viestintä ja vuorovaikutustaitojen parantaminen. Tietotekniikan hyödyntäminen rakennusprojektissa.
Sisältö: Projekti voi olla uudis- tai korjausrakentamiseen liittyvä: rakennustyömaa, teräs-rakennustyömaa, elementtitehdas, konepaja, kustannussuunnittelu, rakennuttaminen, tutkimus ja tuotekehitys. Projektista saatava opintoviikkomäärä riippuu projektin laajuudesta ja se harkitaan aina tapauskohtaisesti
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan projektikohtaisesti
Oppimismenetelmät: Käytännön työskentely jossakin työelämän projektissa
Arviointi: Projektin ja sen tulosten esittelyseminaari. Hyväksytysti suoritettu työskentely, projektiraportti sekä seminaari
Edeltävät opinnot: Tuotantotekniikan moduuli ainakin pääosin kuunneltu

Talonrakennustekniikka, suunnittelun moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Talonrakennustekniikan suunnittelun moduulin tarkoituksena 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

Tunnus KC14CR41011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Juhani Katila, DI
Tavoitteet: Opiskelijan betonirakenteiden suunnittelutaitojen syventäminen.
Sisältö: Pilarianturoiden, ristiin kantavien laattojen, pilarilaattojen, perusmuurien ja maanvaraislaattojen mitoitus murtorajatilassa. Jännitettyjen betonirakenteiden suunnittelu- ja toimintaperiaatteet. Betonielementtirakenteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Betonirakenteiden suunnitteluun liittyvät Euronormit ja kansalliset soveltamisasiakirjat sovel-

tuvin osin. Opettajan oma aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, lasku- ja suunnitteluharjoitukset
Arviointi: Hyväksytyt lasku- ja suunnitteluharjoitukset sekä tentti
Edeltävät opinnot: Betonirakenteet ja muuratut rakenteet 1

Teräsrakenteet 2

Tunnus KC14CR41031	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Heikki Ylihärsilä, tekniikan lisensiaatti
Tavoitteet: Opintojakson suorittamisen jälkeen opiskelija suoriutuu itsenäisesti ruuvi- ja hitsiliitosten mitoituksesta. Hän tietää plastisuusteorian perusteet ja osaa soveltaa sitä poikkileikkauskapasiteettien laskentaan sekä yksinkertaisten rakenteiden rasitusten määrittämiseen. Opintojakso on osa teräsrakenteiden A-vaativuusluokan rakennesuunnittelijalta vaaditusta teoreettisesta koulutuksesta. Ydinosaamisalueet: Liitoksen rasitukset; Ruuvin leikkauskestävyys; Reunapuristuskestävyys; Palamurtumiskestävyys; Hitsiliitoksen kestävyys; Plastisuusteorian perusteet.
Sisältö: Ruuvit, mutterit, aluslevyt. Staattisesti kuormitetut liitokset. Liitosten luokittelu jäykkyyden ja lujuuden perusteella. Ruuviliitoksen kestävyys. Pienahitsin kestävyys jännityskomponenttien perusteella ja yksinkertaistetulla menetelmällä. Liitoksen pituuden vaikutus kestävyyteen. Hitsausmerkinnät. Hitsiluokat. Hitsiliitoksen kestävyys. Hitsin hyväksikäyttöaste
Liitossovellutukset. Palkki-pilariliitokset. Palkkien jatkokset ja risteävien palkkien liitokset. Pilarin jatkokset. Pilarin liittyminen perustukseen. Ristikon paarteen jatkos. Ristikon liitos pilariin. Siteiden liitokset. Plastisuusteorian perusteet. Sovellusohjelmien käyttö liitosten mitoituksessa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Katso teräsrakenteet 1 opintojakso
Oppimismenetelmät: Luennot, suunnitteluharjoitukset sekä rakenteiden koekuormituksia
Arviointi: Hyväksytysti suoritetut suunnitteluharjoitukset ja koekuormitukset
Edeltävät opinnot: Teräsrakenteet 1

Puurakenteet 2

Tunnus KC14CR41021	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Heikki Ylihärsilä, tekniikan lisensiaatti
Tavoitteet: Opintojakson suorittamisen jälkeen opiskelija suoriutuu itsenäisesti mekaanisin liittimin koottujen puurakenteiden liitosten mitoituksesta sekä tietää järeiden puurakenteiden mitoitusperiaatteet. Opintojakso on osa puurakenteiden A-vaativuusluokan rakennesuunnittelijalta vaaditusta teoreettisesta koulutuksesta.
Sisältö: Puurakenteiden liitokset. Mekaanisin liittimin kootut liitokset: naula-, ruuvi-, pultti- sekä tappiliitokset. Naulalevyliitosten mitoitusperiaatteet. Järeät puurakenteet. Sovellusohjelmien käyttö liitosten mitoituksessa
Kirjallisuus/opiskelumateriaali: Puurakenteiden suunnitteluun liittyvät euronormit ja kansalliset soveltamisasiakirjat soveltuvin osin. Opettajan oma aineisto. Suunnittelu- ja mitoitusohjelmien manuaalit
Oppimismenetelmät: Luennot, suunnitteluharjoitukset sekä rakenteiden koekuormituksia
Arviointi: Hyväksytysti suoritetut suunnitteluharjoitukset ja koekuormitukset
Edeltävät opinnot: Puurakenteet 1

Liittorakenteet

Tunnus KC14CR41041	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marita Viljanmaa, DI
Tavoitteet: Opiskelija osaa suorittaa tavanomaisten teräs-betoni -yhdistelmärakenteiden mitoituksen.
Sisältö: Perustiedot yhdistelmärakenteiden (pilarit, palkit, laatat) käyttökohteista sekä toiminta- ja mitoitusperiaatteista. Yhdistelmärakenteiden mitoitusohjelmiin tutustuminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: EC4; yhdistelmärakenteiden suunnitteluun liittyvät ohjeet. Opettajan oma aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, lasku- ja suunnitteluharjoitukset
Arviointi: Hyväksytyt lasku- ja suunnittelu-

harjoitukset sekä tentti
Edeltävät opinnot: Betonirakenteet ja muuratut rakenteet 1. Teräsrakenteet 1

ATK-avusteinen rakennesuunnittelu

Tunnus KC14CR41051	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Heikki Ylihärsilä, tekniikan lisensiaatti
Tavoitteet: Opiskelija tuntee ja osaa käyttää betoni-, teräs-, puu- ja liittorakenteiden rakennesuunnitteluohjelmia sekä rakennusfysikaalisia ohjelmia rakenteiden ja rakennusosien analysoinnissa ja mitoituksessa.
Sisältö: Rakennesuunnitteluun liittyvien ohjelmien esittely ja käytön opastus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sovellusohjelmat ja niiden manuaalit
Oppimismenetelmät: Työskentely sovellusohjelmien parissa. Ohjelmien käyttöön liittyviä harjoituksia
Arviointi: Hyväksytysti suoritettu käyttökoe ja hyväksytyt harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Tietotekniikka. Rakennesuunnitteluun liittyvät peruskurssit

Suunnittelun projekti-opintojaksojen moduuli

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Talonrakennustekniikan rakennesuunnitteluun liittyvät projektiopinnot antavat opiskelijalle valmiudet suunnitella talonrakennustekniikan rakennesuunnitteluprojekteja yhtenä suunnittelutiimin jäsenenä. Samalla projektiopinnot ohjaavat luovaan ongelmanratkaisukykyyn, tiedonhankintaan ja sen soveltamiseen sekä viestintä- ja vuorovaikutustaitojen harjaantumiseen. Projektiopinnot suoritetaan yksilötöinä rakennusalan yritysten tai yhteisöjen tarjoamien projektien parissa. Projekti voi olla uudis- tai korjausrakentamiseen liittyvä:
- *Asuinrakennus, Teollisuusrakennus, Julkinen rakennus, Toimisto- /liikerakennus, Tutkimus ja tuotekehitys*

Projektista saatava opintoviikkomäärä riippuu projektin laajuudesta ja se harkitaan aina tapauskohtaisesti. Projekteja olisi hyvä olla vähintään kaksi kappaletta, joista toinen voi olla suppeampi.

Rakennesuunnitteluprojekti

Tunnus KC14CR42–	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3 - 15

Opettaja: Heikki Ylihärsilä, tekniikan lisensiaatti
Tavoitteet: Rakennesuunnittelutaitojen, ryhmätyöskentelyn, luovuuden, ongelmanratkaisutaitojen ja tiedonhankinnan kehittäminen. Viestintä ja vuorovaikutustaitojen parantaminen. Tietotekniikan hyödyntäminen rakennesuunnittelussa. Työelämään harjaantuminen.
Sisältö: Käytännön uudis- tai korjausrakentamiseen liittyvä rakennesuunnittelu ja /tai 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
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskeluaineisto haetaan tiedonhakuna projektiin liittyen
Oppimismenetelmät: Projektiopinnot suoritetaan yksilötyönä rakennusalan yritysten tai yhteisöjen tarjoamien projektien parissa. Ongelmakeskeinen ja tekemällä oppiminen
Arviointi: Projektin ja sen tulosten esittelyseminaari. Projektin tavoitteiden saavuttaminen
Edeltävät opinnot: Rakennetekniikan moduuli. Talonrakennustekniikan suunnittelumoduuli pääosin ainakin kuunneltu

Tietotekniikan koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
ICT-yksikkö, Seinäjoki

Koulutusohjelmapäällikkö:
Juha Murtomäki
020 124 4919
juha.murtomaki@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Tietotekniikan insinööri

Tutkintonimike:
Insinööri AMK

Laajuus opintopisteinä:
240 op

Suuntautumisvaihtoehdot:
Mekatroniikka
Sulautetut järjestelmät
Ohjelmistotekniikka

Tavoitteet:
Opintojen yleistavoitteet:
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 1. 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.

Mekatroniikan suuntautumisvaihtoehto:
Suuntautumisvaihtoehdon tavoitteena on tuottaa ammattilaisia, jotka eivät tunne rajaaitoja 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.

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 suunnitelutekniikan eri keinoja. Suuntautumisvaihtoehdon keskeisiä opintokokonaisuuksia ovat sulautetut järjestelmät, digitaalitekniikka, elektroniikka, säätötekniikka, ohjelmistotekniikka ja tiedonsiirtotekniikka.

Ohjelmistotekniikan suuntautumisvaihtoehto:
Suuntautumisvaihtoehdon tavoitteena on tuottaa ammattilaisia, jotka osaavat hyödyntää ohjelmistotekniikkaa erilaisissa teollisuuden sovelluksissa. Modernin ohjelmistotekniikan lisäksi opiskelija perehtyy tietoliikennetekniikkaan ja sulautettuihin järjestelmiin sekä näiden teknologioiden soveltamiseen automaatiotekniikassa.

Ohjelmistotekniikan opiskelija perehtyy monipuolisesti erilaisiin teknologioihin. Ohjelmistotekniikan opiskelu sisältää muun muassa verkko-ohjelmointia, älypuhelimien sovellusohjelmointia, tietokonegrafiikkaa, sulautettujen mikroprosessorien ohjelmointia, langattomia verkkoja ja tiedonhallintajärjestelmien suunnittelua.

TIETOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA
Mekatroniikan suuntautumisvaihtoehto 240 op
Sulautettujen järjestelmien suuntautumisvaihtoehto 240 op
Ohjelmistotekniikan suuntautumisvaihtoehto 240 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT					**60**
Orientoivat opinnot	0				
Viestintä 1	3				
Viestintä 2		3			
Ruotsi	3				
Englanti 1	3				
Englanti 2		3			
Englanti 3				3	
Matematiikka 1	3				
Matematiikka 2	3				
Matematiikka 3	3				
Matematiikka 4		3			
Matematiikka 5		3			
Matematiikka 6		3			
Matematiikka 7			3		
Fysiikka 1	3				
Fysiikka 2	3				
Fysiikka 3	3				
Fysiikka 4		3			
Fysiikka 5		3			
Tietokonetekniikka	3				
Työkaluohjelmat	3				
AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET					**40**
Teoreettinen sähkötekniikka	6				
Sähköturvallisuus	2				
Automaation perusteet		3			
Ohjelmoitavat logiikat		3			
Ohjelmoinnin perusteet	3				
Visual Basic	3				
Sulautetut järjestelmät	4				
Piirilevysuunnittelu	3				
Digitaalitekniikan perusteet		3			
Elektroniikan komponentit		3			
Teollisuustalous	4				
Tutkimusmenetelmät			3		
AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT					**80**
MEKATRONIIKAN SV.					**80**

	I	II	III	IV	YHT.
Tietotekniikka					9
Tietokannat		4			
Digitaalitekniikka		3			
Tietokoneavusteinen valmistus			2		
Mekaniikka 1					13
Statiikka		3			
Lujuusoppi		5			
Tekninen piirustus ja CAD		5			
Mekaniikka 2					19
Koneenosat			4		
Kone- ja laitesuunnittelu			5		
Hydrauliikan- ja pneumatiikan perusteet			5		
Materiaali- ja valmistustekniikan perusteet		5			
Elektroniikka					9
Elektroniikan piirit		3			
Tehoelektroniikka			3		
Elektroniikan laboraatiot		3			
Mekatroniikka					18
Mekatroniikka 1			3		
Mekatroniikka 2			5		
Mekatroniikan laboraatiot			6		
Sähkösuunnittelu		4			
Robotiikka					12
Käyttötekniikka		5			
Anturitekniikka		3			
Robotiikka			4		
SULAUTETTUJEN JÄRJESTELMIEN SV.					**80**
Sulautetut järjestelmät					16
Laiteläheinen ohjelmointi			4		
Sulautetut PC-järjestelmät			3		
Sulautettujen projektityö			5		
Sulautettujen ohjelmointi			4		
Tietoliikenne					12
Tietoliikenne		4			
Tietoliikenneverkot ja tietoturva		4			
Langaton tiedonsiirto			4		
Ohjelmointi					16
Olio-ohjelmointi		4			
C++-ohjelmointi			5		
Tietorakenteet ja algoritmit		4			
Windows-systeemiohjelmointi			3		
Elektroniikka					12
Elektroniikan piirit		3			

	I	II	III	IV	YHT.
Tehoelektroniikka			3		
Elektroniikan laboraatiot		3			
Elektroniikan tuotantotekniikka			3		
Säätötekniikka					9
Säätötekniikka		4			
Säätötekniikan laboraatiot		2			
Prosessivalvomot			3		
Digitaalitekniikka					15
Digitaalitekniikka		3			
Signaalinkäsittely			3		
Piirisuunnittelu			5		
Väylätekniikat			3		
OHJELMISTOTEKNIIKAN SV.					**80**
Sulautetut järjestelmät					16
Laiteläheinen ohjelmointi			4		
Sulautetut PC-järjestelmät			3		
Sulautettujen projektityö			5		
Sulautettujen ohjelmointi			4		
Tietoliikenne					12
Tietoliikenne		4			
Tietoliikenneverkot ja tietoturva		4			
Langaton tiedonsiirto			4		
Ohjelmointi					16
Olio-ohjelmointi		4			
C++-ohjelmointi			5		
Tietorakenteet ja algoritmit		4			
Windows-systeemiohjelmointi			3		
Tietojärjestelmät					16
Oliomäärittely- ja suunnittelu			3		
Tietokannat		4			
Käyttöjärjestelmät		3			
Verkko-ohjelmointi			3		
WWW-palvelinohjelmointi			3		
Projektityö					20
Ohjelmistotuotannon perusteet			3		
Ohjelmistoprojekti			6		
Sovelluskehitys		3			
Mobiiliohjelmoinnin perusteet			4		
Tietokonegrafiikka			4		
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT					**15**
TYÖHARJOITTELU					**30**
OPINNÄYTETYÖ					**15**
YHTEENSÄ					**240**

Opintojaksokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

Orientoivat opinnot

Tunnus KL17AT10010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 0

Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija opiskeluun ammattikorkeakoulussa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: on perehtynyt koulutusohjelmansa ja yksikkönsä perustavoitteisiin ja ammattialaan, ymmärtää eri opiskelutekniikoiden merkityksen ja oppimiseen vaikuttavia tekijöitä, osaa tiedonhankinnan perusteet.
Sisältö: Koulutusohjelman rakenne, ammattiala, tiedonhankinta, oppiminen ja opiskelu
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset

Viestintä 1

Tunnus KL17AT10020	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pia-Mari Riihilahti
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija: mieltää viestintätapahtuman rakenteet, siihen vaikuttavat tekijät ja osaa soveltaa näitä tietoja työelämän eri viestintätilanteisiin; osaa tuottaa työssä tarvittavia dokumentteja hyvällä ja selkeällä kielellä; osaa luoda standardin mukaisen dokumentin ja osaa liikekirjeenvaihdon eri vaiheet; osaa toimia työnhakutilanteessa ja tuottaa työnhaussa tarvittavat dokumentit; osaa esityksen teorian ja osaa soveltaa esitystaitoja eri käytännön tilanteisiin; ymmärtää eri työelämän tilanteisiin vaikuttavat viestinnälliset tapahtumat meillä ja muualla; osaa referoida tieteellistä tekstiä asianmukaisesti.
Sisältö: Viestintätapahtuman rakenne ja merkitys työelämässä; ryhmätyön periaatteet; työelämän arkiviestintä, standardi; liikekirjeet; työnhaku, työhaastattelut, CV ja hakemuskirje; sanaton viestintä ja sen merkitys eri esiintymistilanteissa; kirjaesitelmä; viestintä meillä ja muualla; kielenhuoltoa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Ryhmätyöt, esitelmät, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen tunnilla, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi

Viestintä 2

Tunnus KL17AT10030	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pia-Mari Riihilahti
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija: mieltää prosessikirjoittamisen eri vaiheet ja hyödyllisyyden sekä osaa tuottaa selkeää asiatekstiä; osaa tuottaa ohjeistavia tekstejä; osaa tuottaa tieteellistä tekstiä tekstiviittein ja luoda lähdeluettelon; osaa perustelemisen taidon sekä väittelyn perusteet; hallitsee työelämän eri esiintymistilanteet sekä esittely- ja keskustelutilanteet; osaa toimia asianmukaisesti eri neuvottelu- ja kokoustilanteissa.
Sisältö: Ohjeistavat tekstit; aloitetekstit; raportit; tekstien analysointi ja lähdekritiikki; tieteellinen kirjoittaminen; argumentointi; työelämän esiintymistilanteet; esittely- ja keskustelutilaisuudet; kokoukset; kielenhuoltoa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Ryhmätyöt, esitelmät, suulliset harjoitukset ja kirjalliset tehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen tunnilla, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi

Ruotsi

Tunnus KL17AT10040	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy toimimaan oman alansa työympäristössä ruotsin kielellä. Hän pystyy vuorovaikutteiseen viestintään. Hän kykenee hyö-

dyntämään ja hankkimaan omaan alaansa liittyvää tietoa.
Sisältö: Koulutus, työnhaku ja työ; työympäristö ja yhteiskunta; asiakaskontaktit; yleiskielisiä tekstejä; oman alan keskeinen terminologia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali; Muu materiaali
Oppimismenetelmät: Luentoja, kuullunymmärtämis- sekä puheharjoituksia ja kirjallista tuottamista pari- ja pienryhmätyöskentelynä sekä itsenäisesti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen sekä kokeet opintojakson aikana ja loputtua

Englanti 1

Tunnus KL17AT10050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pia-Mari Riihilahti
Tavoitteet: Opiskelija kehittää ja vahvistaa kielenoppimisen taitojaan ja osaa hakea tietoa mm. sanakirjoista, tieteellisistä artikkeleista sekä internetistä tutustuen näin oman alansa perusterminologiaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa antaa henkilötietojaan ja kuvata koulutustaan, omaa maataan sekä sen teollisuutta englannin kielellä; osaa mieltää viestintätilanteiden eron suomen ja englannin kielen välillä sekä osaa kommunikoida jokapäiväisissä tilanteissa sekä työhön liittyvissä asioissa englannin kielellä; osaa oman alansa perustermistöä.
Sisältö: Itsestä ja koulutuksesta kertominen; CV:n laatiminen; Suomen teollisuuden esittely sekä maan tuntemus; hydrauliikan sekä materiaaliopin perustermistöä (integrointi); tietotekniikan perustermistöä sekä laitteistojen osien perustermistöä; matematiikan sekä muotojen termistön esittelyä; tiedonhaku ja -prosessointi (esim. artikkelin etsiminen internetistä)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, keskustelut ja esitelmät; kirjalliset tehtävät
Arviointi: Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Englannin keskeisten rakenteiden hallinta

Englanti 2

Tunnus KL17AT10060	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pia-Mari Riihilahti
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää ja osaa käyttää oman alan keskeistä termistöä sekä puheessa että kirjoituksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: mieltää liikekirjeenvaihdon tapahtumat ja eri vaiheet englanniksi sekä osaa kirjoittaa tarjouspyynnön englanniksi; selviytyy hyvin sähköpostitse sekä puhelimitse alaan liittyvistä kommunikointitilanteista; osaa esitellä yrityksen toimintaa englanniksi ja pitää esityksen aiheesta; osaa messusanastoa englanniksi; osaa kuvata teollisuuden prosesseja englanniksi; osaa matemaattisen perustermistön sekä muodot englanniksi.
Sisältö: Kirjallisen liikekirjeenvaihdon perusteet; yrityksen viestintä sähköpostitse ja puhelimitse; yritysesittelyt; messutapahtuma; prosessien kuvaus; matemaattiset termit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, keskustelut ja esitelmät; kirjalliset tehtävät
Arviointi: Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi

Englanti 3

Tunnus KL17AT10070	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa työnhaun eri vaiheet englanniksi; ymmärtää teknisen tekstin lukemisen ja kirjoittamisen perusteet ja edellytykset; selviytyy neuvottelutilanteista englanniksi; osaa syventävästi oman erikoisalansa sanastoa; osaa kirjoittaa tiivistelmän englanniksi omaan opinnäytetyöhönsä.
Sisältö: Työnhaku; teknisen tekstin lukeminen ja kirjoittaminen; neuvottelut
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali

Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit, keskustelut ja esitelmät; kirjalliset tehtävät
Arviointi: Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi

Matematiikka 1

Tunnus KL17AT10100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pasi Mikkonen / Jyri Lamp
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää sisällön mukaiset matemaattiset käsitteet ja menetelmät, ja osaa soveltaa niitä tekniikan alan ongelmien ratkaisemiseen.
Sisältö: Lausekkeiden käsittely, yhtälöiden ratkaiseminen, suorakulmaisen kolmion trigonometria,
tason vektorit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua
Arviointi: Tentti + laskuharjoitukset

Matematiikka 2

Tunnus KL17AT10110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pasi Mikkonen / Jyri Lamp
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää sisällön mukaiset matemaattiset käsitteet ja menetelmät, ja osaa soveltaa niitä tekniikan alan ongelmien ratkaisemiseen.
Sisältö: Sini- ja kosinilause, trigonometriset funktiot, kompleksiluvut, eksponentti- ja logaritmifunktiot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua
Arviointi: Tentti + laskuharjoitukset
Edeltävät opinnot: Matematiikka 1

Matematiikka 3

Tunnus KL17AT10120	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pasi Mikkonen / Jyri Lamp
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää sisällön mukaiset matemaattiset käsitteet ja menetelmät, ja osaa soveltaa niitä tekniikan alan ongelmien ratkaisemiseen.
Sisältö: 3-ulotteista geometriaa, matriisilaskentaa ja analyyttistä geometriaa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua
Arviointi: Tentti + laskuharjoitukset
Edeltävät opinnot: Matematiikka 1-2

Matematiikka 4

Tunnus KL17AT10130	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pasi Mikkonen / Jyri Lamp
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää sisällön mukaiset matemaattiset käsitteet ja menetelmät, ja osaa soveltaa niitä tekniikan alan ongelmien ratkaisemiseen.
Sisältö: Derivaatta ja integraali
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua
Arviointi: Tentti + laskuharjoitukset
Edeltävät opinnot: Matematiikka 1-3

Matematiikka 5

Tunnus KL17AT10140	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pasi Mikkonen
Tavoitteet: Opiskelija osaa käyttää Matlab-ohjelmaa laskennan apuvälineenä, ja ymmärtää sen edut ja rajoitukset.
Sisältö: Matlab-ohjelman käyttöä: lausekkeiden käsittely, yhtälöiden ja yhtälöryhmien ratkaisu, kuvaajien piirtäminen, matriisit ja vektorit, datan käsittely, derivointi ja integ-

rointi; esimerkkejä ja harjoituksia aikaisempien matematiikan kurssien aihepiireistä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua
Arviointi: Tentti + laskuharjoitukset
Edeltävät opinnot: Matematiikka 1-4

Matematiikka 6

Tunnus KL17AT10150	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pasi Mikkonen
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää sisällön mukaiset matemaattiset käsitteet ja menetelmät, ja osaa soveltaa niitä tekniikan alan ongelmien ratkaisemiseen.
Sisältö: Ammattiopinnoissa tarvittavia matemaattisia apuvälineitä (suuntautumisvaihtoehdosta riippuen) esimerkiksi seuraavilta matematiikan osa-alueilta: matriisilaskenta, jonot ja sarjat, differentiaaliyhtälöt ja Laplace-muunnos, differenssiyhtälöt ja Z-muunnos, Fourier-analyysi, optimointi, diskreetti matematiikka, todennäköisyyslaskenta ja tilastomatematiikka
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luentoja, laskuharjoituksia ja itsenäistä opiskelua
Arviointi: Tentti + laskuharjoitukset
Edeltävät opinnot: Matematiikka 1-5

Matematiikka 7

Tunnus KL17AT10160	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pasi Mikkonen
Tavoitteet: Opiskelija osaa soveltaa aikaisemmilla matematiikan kursseilla oppimiaan matemaattisia menetelmiä, laskentaohjelmia ja omatoimista tiedonhakua suuntautumisvaihtoehdolleen tyypillisten matemaattisten ongelmien ratkaisemiseen, sekä esittää ratkaisujaan kirjallisesti.
Sisältö: Matematiikan soveltamista: esimerkkejä ja harjoituksia suuntautumisvaihtoehdolle tyypillisistä matemaattisista ongelmista
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Ohjattuja harjoituksia, itsenäistä opiskelua
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, kirjalliset harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Matematiikka 1-6

Fysiikka 1

Tunnus KL17AT10200	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jouni Björkman, FL
Tavoitteet: Opiskelija saa perustiedot tekniikan perustana olevasta fysiikasta opintojakson sisällön mukaisilla osa-alueilla ja valmiuksia vaativankin teknisen tiedon omaksumiseen jatko-opinnoissa ja työelämässä. Opiskelija osaa ratkaista opintojakson aihepiiriin kuuluvia fysiikan ongelmia malleja (suureyhtälöitä) käyttäen ja esittää ratkaisut hyvää matemaattis-luonnontieteellistä tapaa noudattaen.
Sisältö: Jäykän kappaleen mekaniikka: etenevän ja pyörivän kappaleen kinematiikka ja dynamiikka, gravitaatio
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hautala et al., Insinöörin (AMK) Fysiikka, osa 1, Lahden teho-opetus, uusin painos ja Tekniikan kaavasto, Tammertekniikka
Oppimismenetelmät: Opintojaksoon kuuluu 48 h lähiopetusta: luentoja ja laskuharjoituksia. Läsnäolovelvoite laskuharjoituksissa on 80 %
Arviointi: Opintojakso suoritetaan 2 välikokeella. Opintojakson suorittamiseksi laskuharjoitustehtävistä tulee ratkaista vähintään 20 %. Loppukoe on tarkoitettu niille, jotka eivät ole menestyneet välikokeissa tai haluavat korottaa niiden perusteella saamaansa arvosanaa. Välikokeisiin osallistuminen ja laskuharjoitusvaatimuksen täyttyminen ovat edellytyksenä loppukokeeseen osallistumiselle. Lukion pitkän fysiikan oppimäärän (8 kurssia) suorittaneille laskuharjoitusvaatimusta ei sovelleta ja he voivat osallistua suoraan välikokeisiin.
Edeltävät opinnot: Lukion lyhyttä fysiikan oppimäärää (1 pakollinen kurssi) vastaavat tiedot peruskoulun oppimäärän lisäksi

Fysiikka 2

Tunnus KL17AT10210	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jyri Lamp, PhD
Tavoitteet: Opiskelija saa perustiedot tekniikan perustana olevasta fysiikasta opintojakson sisällön mukaisilla osa-alueilla ja valmiuksia vaativankin teknisen tiedon omaksumiseen jatko-opinnoissa ja työelämässä. Opiskelija osaa ratkaista opintojakson aihepiiriin kuuluvia fysiikan ongelmia malleja (suureyhtälöitä) käyttäen ja esittää ratkaisut hyvää matemaattis-luonnontieteellistä tapaa noudattaen.
Sisältö: Sähkö- ja magnetismioppi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hautala et al., Insinöörin (AMK) Fysiikka, osa 1, uusin painos ja Peltonen et al. Insinöörin (AMK) Fysiikka, osa 2, Lahden teho-opetus, uusin painos ja Tekniikan kaavasto, Tammertekniikka
Oppimismenetelmät: Opintojaksoon kuuluu 48 h lähiopetusta: luentoja ja laskuharjoituksia. Läsnäolovelvoite laskuharjoituksissa on 80 %
Arviointi: Opintojakso suoritetaan loppukokeella. Opintojakson suorittamiseksi laskuharjoitustehtävistä tulee ratkaista vähintään 20 %. Lukion pitkän fysiikan oppimäärän (8 kurssia) suorittaneille laskuharjoitusvaatimusta ei sovelleta ja he voivat osallistua suoraan loppukokeeseen
Edeltävät opinnot: Lukion lyhyttä fysiikan oppimäärää (1 pakollinen kurssi) vastaavat tiedot peruskoulun oppimäärän lisäksi

Fysiikka 3

Tunnus KL17AT10220	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jouni Björkman, FL
Tavoitteet: Opiskelija saa perustiedot tekniikan perustana olevasta fysiikasta opintojakson sisällön mukaisilla osa-alueilla ja valmiuksia vaativankin teknisen tiedon omaksumiseen jatko-opinnoissa ja työelämässä. Opiskelija osaa ratkaista opintojakson aihepiiriin kuuluvia fysiikan ongelmia malleja (suureyhtälöitä) käyttäen ja esittää ratkaisut hyvää matemaattis-luonnontieteellistä tapaa noudattaen.
Sisältö: Nesteiden mekaniikka: hydrostatiikka ja hydrodynamiikka. Kiinteän aineen mekaaniset ominaisuudet. Lämpöoppi. Termodynamiikka
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hautala et al., Insinöörin (AMK) Fysiikka, osa 1, Lahden teho-opetus, uusin painos ja Tekniikan kaavasto, Tammertekniikka
Oppimismenetelmät: Opintojaksoon kuuluu 48 h lähiopetusta: luentoja ja laskuharjoituksia. Läsnäolovelvoite laskuharjoituksissa on 80 %
Arviointi: Opintojakso suoritetaan loppukokeella. Opintojakson suorittamiseksi laskuharjoitustehtävistä tulee ratkaista vähintään 20 %. Lukion pitkän fysiikan oppimäärän (8 kurssia) suorittaneille laskuharjoitusvaatimusta ei sovelleta ja he voivat osallistua suoraan loppukokeeseen
Edeltävät opinnot: Fysiikka 1

Fysiikka 4

Tunnus KL17AT20230	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jouni Björkman, FL
Tavoitteet: Opiskelija saa perustiedot tekniikan perustana olevasta fysiikasta opintojakson sisällön mukaisilla osa-alueilla ja valmiuksia vaativankin teknisen tiedon omaksumiseen jatko-opinnoissa ja työelämässä. Opiskelija osaa ratkaista opintojakson aihepiiriin kuuluvia fysiikan ongelmia malleja (suureyhtälöitä) käyttäen ja esittää ratkaisut hyvää matemaattis-luonnontieteellistä tapaa noudattaen.
Sisältö: Aaltoliikeoppi ja moderni fysiikka
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Peltonen et al. Insinöörin (AMK) Fysiikka, osa 2, Lahden teho-opetus, uusin painos ja Tekniikan kaavasto, Tammertekniikka
Oppimismenetelmät: Opintojaksoon kuuluu 40 h lähiopetusta: luentoja ja laskuharjoituksia
Arviointi: Opintojakso suoritetaan loppukokeella
Edeltävät opinnot: Fysiikka 1, 2 ja 3

Fysiikka 5

Tunnus KL17AT20240	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Jouni Björkman, FL ja Jyri Lamp, PhD
Tavoitteet: Opintojaksolla opiskelija saa perustiedot fysiikan kokeellisista mittauksista, tulosten käsittelystä ja raportoinnista sekä kokeellisen fysiikan hyödyntämisestä tekniikan eri osa-alueilla. Laboratoriotyöt kehittävät myös tietotekniikan taitoja, kielitaitoa ja tiimityöskentelyvalmiuksia. Laboratoriotyöt syventävät ja täydentävät teoriakurssien oppimista
Sisältö: Fysiikan laboratoriotyöt
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Fysiikan laboratoriotöiden ohjeet (SeAMK /ICT-yksikkö)
Oppimismenetelmät: Fysiikan laboratoriossa tehdään tiimeissä havaintoja ja mittauksia tekniikan perustana olevista keskeisistä fysiikan ilmiöistä, analysoidaan tuloksia ja laaditaan niistä teknillistieteellisiä suuntaviivoja noudattelevia työselostuksia
Arviointi: Opintojakson arvosana määräytyy laboratoriotyöskentelystä, työselostuksista ja opintojakson lopuksi suoritettavasta tentistä
Edeltävät opinnot: Fysiikka 1, 2, 3 ja 4

Tietokonetekniikka

Tunnus KL17AT10300	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Alpo Anttonen, DI
Tavoitteet: Opiskelija osaa opintojakson jälkeen suorittaa henkilökohtaisen tietokoneen ylläpitoon ja laajentamiseen liittyvät tehtävät
Sisältö: Mikrotietokoneen ja yleisimpien oheislaitteiden rakenteet ja toimintaperiaatteet. PC-koneen rakenne, prosessorit ja mikrojen perusliitännät. Magneettiset ja optiset muistit. Näytönohjaus, äänikortit, kuvanlukijat ja tulostuslaitteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lähteinen & Pietikäinen:,PC-tekniikan käsikirja, Helsinki, Media; Inside PC-laitetekniikka, Reima Flyktman IT Press
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja laboraatiotyöt
Arviointi: Harjoitusten ja laboraatioiden suoritus sekä tentti

Työkaluohjelmat

Tunnus KL17AT10310	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Alpo Anttonen, DI
Tavoitteet: Opiskelija osaa käyttää opiskelussa tarvittavia tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, tietokanta-, grafiikkaohjelmia. Opiskelija tuntee oppilaitoksen tietokonelaiteympäristön sekä osaa käyttää sen välineitä ja laitteita tehokkaasti hyväkseen.
Sisältö: Internetin ja sähköpostin käyttö, tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, tietokantaohjelma, grafiikkaohjelma, verkkosivun tekemisen perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sovellusohjelmien käsikirjat. Opetusmonisteet
Oppimismenetelmät: Tietokoneella työskentely, luentoja sekä itsenäistä harjoittelua. Harjoitustöitä
Arviointi: Loppukoe ja Harjoitustyöt

AMMATTIOPINTOJEN PERUSTEET

Teoreettinen sähkötekniikka

Tunnus KL17BT20010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Ismo Tupamäki
Tavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija ymmärtää sähköisiä ilmiöitä. Hän osaa ratkoa matemaattisesti tasa- ja vaihtosähköpiirien perusongelmia, sekä kykenee suorittamaan sähkösuureiden mittauksia alan erilaisia mittalaitteita käyttäen.
Sisältö: Sähködynamiikka, tasa- ja vaihtovirtapiirit, erilaiset virtapiirien ratkaisutavat, kolmivaihejärjestelmät, sekä sähkömoottorityypit. Alan mittalaitteiden ja kojeiden käyttö sähkösuureiden ratkaisemisessa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Aura & Tonteri: Teoreettinen sähkötekniikka ja sähkökoneiden perusteet, WSOY. Luentomonisteet, laboratorion mittalaitteet

Oppimismenetelmät: Luennot, laskuharjoitukset sekä mittaukset
Arviointi: Tentti (välitentit), laskuharjoitukset
Edeltävät opinnot: Fysiikka 2

Sähköturvallisuus

Tunnus KL17BT20020	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. tai 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija tietää, mitä sähkötöitä kukakin saa tehdä eli voimassa olevat sähköpätevyysperiaatteet sekä saa tarvittavat tiedot ja taidot sähkötöiden turvalliseen tekemiseen. Lisäksi opiskelija ymmärtää sähkön käsittelyn vaarat, sekä osaa suojautua oikealla tavalla.
Sisältö: Sähkön vaarat, sähköturvallisuuslaki ja -asetus, suojautuminen sähköiskulta, sähkötyöturvallisuus, asennusolosuhteet ja tilaluokat, ensiapu sähkötapaturman sattuessa, käyttäytymisäännöt laboratorioissa ja perusvaatimukset sähkötöiden tekemiseen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sähköturvallisuusmäärykset, D1 käsikirja rakennusten sähköasennuksista, alan standardit, tunneilla jaettavat monisteet ja www.tukes.fi
Oppimismenetelmät: Luennot
Arviointi: Tentti

Automaation perusteet

Tunnus KL17BT20030	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää automaattisen järjestelmän toiminnan edellytykset. Hän pystyy erottamaan toiminnallisia kokonaisuuksia ja osaa määritellä niiden välisiä riippuvuussuhteita.
Sisältö: Ohjausjärjestelmät, ohjelmointi, toimilaitteet, anturit, ohjaus ja säätö, takaisinkytkentä ja ohjaustekniikan komponentit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, harjoitustehtävät ja tentti
Arviointi: Harjoitusten suorittamien, tentti
Edeltävät opinnot: Teoreettinen sähkötekniikka

Ohjelmoitavat logiikat

Tunnus KL17BT20040	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija oppii tuntemaan ohjelmoitavien logiikoiden rakenteen ja toiminnan, ohjelmoinnin vaatiman loogisen ajattelutavan ja laatimaan sekvenssiperusteisia ohjelmia sekä osaa seurata ohjelman toimintaa.
Sisältö: Ohjelmoitavien logiikoiden rakenne, ohjelmointiohjelmien käyttö. Logiikoiden muistialueet, tavallisimmat bittikäskyt, ajastimet, laskurit, tavut, sanat ja niiden käsittely. Pitopiirit sekä kiikut. Sekvenssiperusteinen ohjelmointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan esitysmateriaalit, luentojen esimerkit, harjoitustyöt sekä maahantuojien tuote- ja ohjelmointimanuaalit
Oppimismenetelmät: Luento, esimerkit, harjoitukset
Arviointi: Harjoitustyöt sekä tentti
Edeltävät opinnot: Automaation perusteet kurssi tai vastaavat tiedot

Ohjelmoinnin perusteet

Tunnus KL17BT50010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija oppii ymmärtämään ohjelmoinnin periaatteet, osaa suunnitella ohjelman logiikan ja testata ohjelman toimivuuden. Opiskelija oppii yleistä ohjelmointivälineestä riippumatonta ajattelua.
Sisältö: Opintojaksossa käsitellään lausekielisen ohjelmoinnin perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Aktiivinen osallistuminen tunneille, harjoitukset ja luennot
Arviointi: Harjoitukset ja tentti

Visual Basic

Tunnus KL17BT50020	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Alpo Anttonen, DI
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa Visual Basic -ohjelmien laadinnan ja tapahtumaohjatun ohjelmoinnin perusteet.
Sisältö: 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
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Visual Basic 6.0 Trainer, Michael Halvorson, IT Press, 2002
Oppimismenetelmät: Opintojakso suoritetaan luentojen ja ohjelmointiharjoitusten avulla
Arviointi: Harjoitustyö ja tentti

Sulautetut järjestelmät

Tunnus KL17BT40011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Seppo Stenberg
Tavoitteet: Opiskelija oppii mikro-ohjaimen perusrakenteet ja toiminnat sekä sulautetun järjestelmän toteutuksen mikro-ohjaimella. Lisäksi opiskelija oppii laiteläheisen ohjelmoinnin sekä assembly- että c-kielellä. Opiskelija perehtyy mikro-ohjaimen ohjelmointiin erilaisten sovellusten ja harjoitusten avulla. Opiskelija osaa tehdä ohjelman ja elektroniikan pieneen, toimivaan sulautettuun järjestelmään.
Sisältö: Ohjelmoinnissa käytetään laiteläheistä c-kieltä sekä tarvittaessa assemblykieltä. Työskentely-ympäristönä käytetään c-kääntäjää, ohjelmointiohjelmaa sekä simulaattoria, opiskelija oppii myös näiden käytön ja ylläpidon. Opintojaksolla käytetään 8-bittistä mikro-ohjainta sekä siihen liittyviä lisälaitteita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Verkkomateriaali. Mikro-ohjainten manuaalit
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Tentit ja harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Ohjelmoinnin perusteet

Piirilevysuunnittelu

Tunnus KL17BT40020	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. tai 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Seppo Stenberg
Tavoitteet: Opiskelija oppii piirilevysuunnittelun perusteet; kytkentäkaavion ja piirilevyn layout -suunnittelun sekä komponenttien mallintamisen näihin. Opiskelija oppii käyttämään suunnitteluohjelmaa sekä tekemään sillä piirilevyn valmistukseen tarvittavat dokumentit.
Sisältö: Opetuksessa käytetään suunnitteluohjelmaa (PADS, Eagle jne), jonka avulla tutustaan suunnittelun toteutukseen. Opiskelija tekee henkilökohtaisen suunnittelutyön dokumentteineen, lisäksi opiskelija valmistaa piirilevyn joko jyrsimällä tai syövyttämällä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Verkkomateriaali. Suunnitteluohjelman manuaalit
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Elektroniikan perusteet

Digitaalitekniikan perusteet

Tunnus KL17BT20050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija oppii käsittelemään digitaalista tietoa ja käyttämään sitä loogisten piirien suunnittelussa ja ohjelmoinnissa.
Sisältö: Lukujärjestelmät, binaariaritmetiikka, koodit, porttipiirit, Karnaugh -kartta, kiikut, rekisterit, laskurit ja A/D-muuntimet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, tietokonesimulointi
Arviointi: Tentti, harjoitustyö

Elektroniikan komponentit

Tunnus KL17BT20060	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tuomo Hirvonen, DI
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelijalla

on opintojakson jälkeen perustiedot erilaisista elektroniikan komponenteista ja peruskytkennöistä sekä peruskomponenttien käyttövalmius.
Sisältö: Vastukset, kondensaattorit, induktanssit, diodit, transistorit, operaatiovahvistimet, optoelektroniikan komponentit, vahvistinkytkennät, kytkentöjen simulointi, datatietojen käyttö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Rae Perälä: Elektroniikka 1, Tietokotka
Oppimismenetelmät: Luennot 30 h, harjoitukset 6 h
Arviointi: Aktiivisuus harjoitusten teossa, tentti

Teollisuustalous

Tunnus KL17BT20300	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Jorma Mettälä, TkL
Tavoitteet: Opiskelija tuntee Suomen talouselämän ja teollisuuden rakenteet klustereineen, kansallisen kilpailuedun osat, yritystalouden, markkinoinnin ja tuotannollisen toiminnan perusteoriat ja käsitteet sekä laatujohtamisen ydinkohdat.
Sisältö: Keskeisimpänä sisältönä on teollisuusstrategia ja teollisuuspolitiikka, yritysmuodot, yrityksen perustamistoimenpiteet ja johtaminen. Riittävät tiedot yrityksen taloudellisista perusedellytyksistä. Keskeisimmät tunnusluvut, jotka kuvaavat yritystoiminnan kasvua, kannattavuutta, maksuvalmiutta ja vakavaraisuutta. Lisäksi käsitellään markkinoinnin sekä henkilöstöja laatujohtamisen peruskäsitteitä.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Uusi-Rauva, E., Haverila, M. & Kouri, I. 1999. Teollisuustalous. Tammerpaino. Tampere. ISBN 951-96765-2-X. Luentomonisteet ja muu opettajan materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja pienryhmätyöskentely
Arviointi: Tuntitehtävät ja tentti

Tutkimusmenetelmät

Tunnus KL17BT20400	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija saa valmiuden tiedonhankintaan opinnäytetöitään varten. Hän tuntee erilaisia tutkimusmenetelmiä ja osaa soveltaa niitä omassa opinnäytetyössään.
Sisältö: Internetin hyödyntäminen, kirjastojen ja korkeakoulujen tietokannat, erilaiset tieteelliset tutkimusmenetelmät ja niiden käyttökelpoisuus opinnäytetyössä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Harjoitustehtävät ja tentti

AMMATTIOPINTOJEN MODUULIT

MEKATRONIIKAN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO

Tietokannat

Tunnus KL17BT50030	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Mikko Auranen, FM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy relaatiomalliin sekä tietokantasovelluksen suunnitteluprosessiin. Opiskelija osaa tehdä pienehkön tietokantasovelluksen. Opiskelija hallitsee SQL-kyselykielen perusteet ja osaa tehdä upotettuja SQL-kyselyjä JDBC-rajapinnan kautta.
Sisältö: Relaatiomalli, ER-kaavio, SQL-kyselykieli, JDBC, upotettu SQL
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tuntitehtävät ja tentti

Digitaalitekniikka

Tunnus KL17BT30010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan digitaalitekniikan kytkentöjä käyttäen logiikkapiirejä, eri muistitekniikoita ja ohjelmoitavia piirejä. Opiskelija tutustuu uusiin puolijohdetekniikoihin.
Sisältö: Digitaalielektroniikka, kombinaa-

tiologiikka, ohjelmoitavat logiikkapiirit, muistitekniikat, prosessorin rakenne ja toiminta ja tiedonsiirron perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, tietokonesimulointi
Arviointi: Tentti, harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Digitaalitekniikan perusteet

Tietokoneavusteinen valmistus

Tunnus KL17BT30020	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Jorma Mettälä TkL
Tavoitteet: Opiskelija tuntee nykyaikaisessa konepajatuotannossa käytettävien numeerisesti ohjattujen työstökoneiden toimintaperiaatteen. Opintojakso antaa perustiedot tietokoneavusteisesta NC-ohjelmoinnista ja tuotteen valmistuksesta NC-koneella
Sisältö: Oppijakson sisältämät osa-alueet ovat NC-konetyypit ja niiden toiminta, tietokoneavusteinen valmistusympäristö, NC-koneen käyttö ja työturvallisuus, kiinnitinjärjestelmät, työkalujärjestelmät, työstöarvot, G- ja M-koodit, työstökoordinaatistot, CAM-ohjelmiston toiminta ja NC-ohjelmointi tuotteen 3D-mallin avulla. Kurssilla tehdään harjoituksia MasterCAM v9 ohjelmistolla
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Pikkarainen, E. 1999. NC-tekniikan perusteet. Helsinki Hakapaino Oy. s. 170. ISBN 952-13-0452-9
Oppimismenetelmät: Opintojakson suoritus tapahtuu luentojen ja harjoitustöiden avulla.
Arviointi: Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, harjoitustyöt ja tentti
Edeltävät opinnot: Tekninen piirustus ja CAD

Statiikka

Tunnus KL17BT30030	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Markku Kärkkäinen, DI
Tavoitteet: Statiikan keskeisten peruskäsitteiden ymmärtäminen ja soveltaminen yksinkertaisiin perustapauksiin.
Sisältö: Mekaniikan peruslait. Voimien jakaminen komponetteihin. Momentti. Partikkelin, partikkelisysteemin ja jäykän kappaleen tasapaino. Kappalesysteemin tasapaino. Suoran palkin leikkausvoiman ja taivutusmomentin laskenta sekä rasituskuvioiden piirtäminen. Painopisteen määritys
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali
Oppimismenetelmät: Vuorovaikutteiset luennot. Etätehtävät ja tuntilaskuharjoitukset. Ryhmätyöt PBL- menetelmällä
Arviointi: Kaksi kirjallista välikoetta tai tentti. Arviointiin osallistuminen edellyttää hyväksytysti suoritettuja harjoituksia
Edeltävät opinnot: Matematiikka I, II ja III

Lujuusoppi

Tunnus KL17BT30040	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Markku Kärkkäinen, DI
Tavoitteet: Yleisessä koneenrakennuksessa tarvittavan lujuusopillisen osaamisen keskeisten asiakokonaisuuksien hallinta.
Sisältö: Lujuusopin peruskäsitteet, normaali- ja leikkausjännitys. Suoran sauvan veto. Hyperstaattinen veto- tai puristustehtävä. Isostaattisen palkin normaali- ja leikkausjännitysten määritys. Samanaikainen vääntö ja taivutus akselissa. Jännitystila. Jännitysmatriisin olemus. Nurjahduksen perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali
Oppimismenetelmät: Vuorovaikutteiset luennot. Etätehtävät ja tuntilaskuharjoitukset. Ryhmätyöt PBL- menetelmällä
Arviointi: Kaksi kirjallista välikoetta tai tentti. Arviointiin osallistuminen edellyttää hyväksytysti suoritettuja harjoituksia
Edeltävät opinnot: Statiikka

Tekninen piirustus ja CAD

Tunnus KL17BT30050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Jorma Mettälä, TkL
Tavoitteet: Opiskelija oppii lukemaan konepiirustuksia ja tuntee standardoidut konepii-

rustusmerkinnät. Opiskelija oppii tuotteiden 3D-mallinnuksen perusteet ja osaa tehdä itsenäisesti laadukkaita tuote- ja kokoonpanomalleja sekä kokoonpano- ja komponenttipiirustuksia. Kurssin pohjalta opiskelija saa myös valmiudet kaaviopiirustuksien, kuten hydrauliikka- ja pneumatiikka-piirustusten sekä layout-piirustusten tuottamiseen. Lisäksi kurssissa käsitellään myös designtuotteiden mallinnusta ja CAD-suunnittelun toteutusta yritysympäristössä. Opiskelija oppii laajasti teknisen piirtämisen teorian, ymmärtää konepiirustuksen merkintöjä ja osaa hyödyntää standardointia.
Sisältö: Teknisen piirtämisen teoria, 3D-mallinnuksen ja mallinnusjärjestelmien yleinen teoria, tuotteiden ja kokoonpanomallien 3D-mallinnus, tasopiirustusten tuottaminen ja ohutlevysuunnittelu. Kaaviopiirustukset ja niiden standardoidut merkinnät. Harjoitukset tehdään Solid Edge 3D-CAD-ohjelmalla
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Monisteet ja seuraavat kirjat luennolla ilmoitetuilta osin. Laakko T. & Sukuvaara A. & Borgman J. & Simolin, & T. Björkstrand R. & Konkola, M. & Tuomi J. & Kaikonen H. 1998. Tuotteen 3D-CAD-suunnittelu. WSOY. Helsinki. 312 s. Hietikko E. 1996. Tietokoneavusteinen tuotesuunnittelu. Otatieto Oy Kirjasarja 567. Helsinki. 238 s. Autio A. & Hasari H. 1999. Koneenpiirustus ammattikorkeakouluille ja teknillisille oppilaitoksille. Otava. Keuruu. 290 s
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut tietokoneavusteisen suunnittelun harjoitukset ja harjoitustyöt
Arviointi: Tentti ja harjoitustyöt

Koneenosat

Tunnus KL17BT30060	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Markku Kärkkäinen, DI
Tavoitteet: Yleisessä koneenrakennuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden suunnittelunäkökohtien keskeisten periaatteiden ymmärtäminen.
Sisältö: Pyörivän liikkeen tehonsiirto. Tehonsiirtoakselin mitoitus. Hammaspyörähihna- ja ketjupyöräkäytöt. Muoto- ja voimasulkeiset kytkimet. Vierintälaakerit ja akselitiivisteet. Hitsaus- ja ruuviliitosten mitoitusperusteet. Valmiiden komponenttien valinta ja hyväksikäyttö. Tehonsiirron valmiisiin laskentaohjelmiin tutustuminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali
Oppimismenetelmät: Vuorovaikutteiset luennot. Laaja, monipuoliseen ja syvälliseen aihepiirin hallintaan perustuva harjoitustyö
Arviointi: Kaksi kirjallista välikoetta tai tentti. Arviointiin osallistuminen edellyttää hyväksytysti suoritettuja harjoituksia
Edeltävät opinnot: Lujuusoppi

Kone- ja laitesuunnittelu

Tunnus KL17BT30070	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Juha Murtomäki, DI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee koneiden ja laitteiden suunnitteluprosessin ja oppii työskentelemään tuotekehitysryhmässä. Osaa soveltaa sekä luennoilla että aikaisemmin opittuja tietoja ja taitoja koneiden ja laitteiden komponenttivalinnoissa, mekaniikkasuunnittelussa ja teknisen dokumentaation tuottamisessa.
Sisältö: Valmiiden mekanisointiyksiköiden käyttö, tuotekehitysprojektin hallinta, yleiset konstruktioperiaatteet, DFMA, tuotetiedon hallinta, koneturvallisuusdirektiivit, ergonomia, konedynamiikan ja mekanismien perusteet sekä niiden soveltaminen suunnittelussa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot ja laaja harjoitustyö
Arviointi: Harjoitustyö ja tentti
Edeltävät opinnot: Statiikka, lujuusoppi, materiaali ja valmistustekniikka sekä tekninen piirustus

Hydrauliikan ja pneumatiikan perusteet

Tunnus KL17BT30080	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: 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.
Sisältö: Hydrauliikan ja pneumatiikan perusteoria. Hydraulisten ja pneumaattisten komponenttien toimintaperiaatteet, mitoittaminen ja valinta. Järjestelmien suunnittelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kauranen & Kärkkäinen: Koneautomaatio 1, Hydrauliikka ja pneumatiikka
Oppimismenetelmät: Luennot, laboratoriotyöharjoitukset, harjoitustyöt
Arviointi: Harjoitustyöt, välikokeet / tentti

Materiaali- ja valmistustekniikan perusteet

Tunnus KL17BT30090	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Markku Kärkkäinen, DI
Tavoitteet: Saavuttaa riittävä yleiskuva konepajateollisuudessa käytettävien metallisten materiaalien perusominaisuuksista sekä muista nykyaikaisista konstruktiomateriaaleista. Tuntea konepajateollisuudessa yleisessä käytössä olevien valmistusmenetelmien keskeiset periaatteet ja valmistusmenetelmien sekä materiaalivalintojen välinen riippuvuus.
Sisältö: Metalliopin perusteet. Raudan polymorfia. Tasapainopiirrokset. Klassiset lämpökäsittelyt. Terästen ryhmittely ja ominaisuudet. Ei- rautametallit. Muovit ja muovikomposiitit. Valimotekniikan perusteet. Hitaustekniikan perusteet. Lastuava työstö, koneet ja menetelmät. Johdatus NC-tekniikkaan
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali
Oppimismenetelmät: Vuorovaikutteiset luennot. Seminaarityöt ja harjoitukset
Arviointi: Kaksi kirjallista välikoetta tai tentti. Arviointiin osallistuminen edellyttää hyväksytysti suoritettuja harjoituksia

Elektroniikan piirit

Tunnus KL17BT40030	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tuomo Hirvonen, DI
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelijalla on perustiedot erilaisten integroitujen piirien soveltamisessa elektronisiin kytkentöihin ja että hän osaa simuloinnin avulla tarkistaa kytkennän toiminnan.
Sisältö: Regulaattorit, muuntimet, vahvistimet, sinioskillaattorit, erilaiset pulssipiirit, kohina ja luotettavuus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Rae Perälä: Elektroniikka II, Tietokotka
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät ja simulointiharjoitus
Arviointi: Aktiivinen tehtävien suorittaminen ja tentti
Edeltävät opinnot: Elektroniikan komponentit

Tehoelektroniikka

Tunnus KL17BT40040	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Seppo Stenberg
Tavoitteet: Opiskelija oppii tehoelektroniikan komponenttien ja kytkentöjen perusteet sekä oppii hakkurivirtalähteiden topologiat sekä mitoitusperiaatteet. Opiskelija oppii tehoelektroniikan moottorikäyttöjen ja akkuteknologioiden perusteet. Opiskelija oppii lämpäsuunnittelun tehoelektroniikassa. Lisäksi opiskelija tutustuu EMC- ja sähköturvallisuusvaatimuksiin.
Sisältö: Opetuksessa käytetään tehoelektroniikan komponentti- ja laitevalmistajien ohjekirjoja ja esitteitä, näistä tehdään referaatteja, harjoitustöitä ja mitoituslaskelmia. Opetuksessa tutustaan tehoelektroniikan laitteiden rakenteeseen ja tehdään simulointeja sekä koekytkentöjä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Verkkomateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Tentti ja harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Elektroniikan perusteet

Elektroniikan laboraatiot

Tunnus KL17BT40050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tuomo Hirvonen, DI
Tavoitteet: Opiskelija oppii mittaamaan elektroniikan kytkentöjä ja havainnoimaan niiden toimintaa.

Sisältö: Puolijohdekomponentit, digitaaliset komponentit, vahvistinkytkennät ja digitaaliset logiikkapiirit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Itsenäinen työskentely tietokoneohjatussa laboratorioympäristössä
Arviointi: Vaadittava määrä hyväksytysti suoritettuja laboraatioita

Mekatroniikka 1

Tunnus KL17BT30100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Mika Kontio
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää mekatronisen tuotteen tai järjestelmän koostuvan poikkitieteellisesti useista osa-alueista. Opiskelija ymmärtää elektroniikan, tietotekniikan, ohjelmoinnin ja mekaniikan mahdollisuudet ja rajoitukset koneiden ohjausta suunniteltaessa.
Sisältö: Mekatroniikkajärjestelmien pneumaattisten, hydraulisten ja sähköisten toimilaitteiden perusohjauksia toteutetaan Siemens- ja Omron-ohjelmoitavilla logiikoilla ja kosketusnäytöillä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentojen esimerkit ja harjoitusohjelmistot sekä valmistajien ja maahantuojien tuote- ja ohjelmointimanuaaleja
Oppimismenetelmät: Luennot ja laboratoriossa tehtävät harjoitustyöt
Arviointi: Harjoitustehtävien suorittaminen ja tentti
Edeltävät opinnot: Automaation perusteet, Käyttötekniikka, Anturitekniikka

Mekatroniikka 2

Tunnus KL17BT30110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Mika Kontio
Tavoitteet: Jatko Mekatroniikka 1:lle. Opiskelija ymmärtää monipuoliset ohjelmointi sekä ohjaustavat mekatroniikkajärjestelmissä.
Sisältö: Luennot koostuvat rakenteellisesta logiikkaohjelmoinnista, väyläjärjestelmistä, langattomasta tiedonsiirrosta, servokäyttöjen ohjaustavoista sekä PC-valvomoiden ohjelmoinnista
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentojen esimerkit ja harjoitusohjelmistot sekä valmistajien ja maahantuojien tuote- ja ohjelmointimanuaalit
Oppimismenetelmät: Luennot ja laboratoriossa tehtävät harjoitustyöt
Arviointi: Harjoitustehtävien suorittaminen ja tentti
Edeltävät opinnot: Mekatroniikka I

Mekatroniikan laboraatiot

Tunnus KL17BT30120	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. ja 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Mika Kontio
Tavoitteet: Opiskelijoiden kahden hengen ryhmien tavoitteena on suunnitella ja ohjelmoida monipuolisten mekatroniikka-asemien automaatiot soveltamalla mekatroniikan opintoja.
Sisältö: Laboratoriossa tehdään harjoituksia monipuolisilla mekatroniikkalaitteilla. Laitteet koostuu Siemens ja Omron ohjelmoitavista logiikoista, kosketusnäytöistä, väylätekniikkalaitteista, PC-valvomon suunnittelutehtävistä sekä monipuolisella servotekniikalla toteutetuista mekatroniikka-asemista
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentojen esimerkit ja harjoitusohjelmistot sekä valmistajien ja maahantuojien tuote- ja ohjelmointimanuaalit
Oppimismenetelmät: Luennot ja laboratoriossa tehtävät harjoitustyöt
Arviointi: Harjoitustehtävien suorittaminen ja tentti
Edeltävät opinnot: Mekatroniikka 2

Sähkösuunnittelu

Tunnus KL17BT30130	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opintojakson jälkeen oppilas hallitsee sähkö- ja automaatioalan piirikaavioiden peruspiirtämisen tietokoneavusteisesti ja moottorilähtöjen perusohjauspiirit sekä osaa mitoittaa moottorilähdön kaapelin ja sulakkeet.
Sisältö: Pääkaavion ja piirikaavion piirtä-

minen; CADS-suunnitteluohjelmiston käyttö; johdotustaulukot; tietokannat; johto- ja sulakemitoitus; koneautomaation laitteet ohjelmoitava logiikka, taajuusmuuttaja / servokäytöt; turvareleet / hätäseispiirit / turvalogiikat sähköpiirustuksissa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset CAD-ohjelmistolla
Arviointi: Harjoitustyöt ja tentti
Edeltävät opinnot: Teoreettinen sähkötekniikka, ohjaustekniikka

Käyttötekniikka

Tunnus KL17BT30140	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy sähkömoottorien yleisiin toimintaperiaatteisiin ja yleisimpien tasasähkö (DC)- sekä vaihtosähkömoottorien (AC) toimintaan ja käyttöön. Opiskelija perehtyy myöskin säädettäviin moottorikäyttöihin ja säätötekniikkaan. Yleistavoitteena on luoda kokonaisnäkemys sähkömoottoreista mekatroniikan toimilaitteena. Hän osaa mitoittaa ja valita sähkömoottorikäyttöjä sekä kytkeä ne sähköverkkoon.
Sisältö: Sähkömoottorien yleinen toimintaperiaate, tasavirtamoottorit, oikosulkumoottorit, taajuusmuuttajat, servomoottorit, servo-ohjaimet, askelmoottorit ja askelmoottoriohjaimet. Säätötekniikan perusteet, säätimet sekä säätöpiirin viritys
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet, maahantuojien tuotemanuaalit. Kirjallisuus ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyöt, laboraatiotyöt
Arviointi: Harjoitustyöt, laboraatiotyöt sekä tentti
Edeltävät opinnot: Teoreettinen sähkötekniikka, automaation perusteet

Anturitekniikka

Tunnus KL17BT30150	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee mekatroniikassa käytettävät anturit, osaa valita ja hankkia soveliaan anturin mekatroniikan tavallisimpiin sovelluksiin, osaa kytkeä anturit ohjauslaitteisiin kuten ohjelmoitavaan logiikkaan.
Sisältö: Mittaus- ja anturitekniikan perusteet, kotelointiluokat, läsnäolon- ja suurerajan tunnistavat 2-tilaiset anturit, etäisyyden mittaus, siirtymän ja kiertymiskulman mittaus, kiihtyvyyden ja voiman mittaus, konenäkö. Anturien toimintaperiaatteet sekä niiden tyypillisimmät ominaisuudet. Liityntä ohjausjärjestelmiin. Antureihin kytkentä ja niiden ominaisuuksien mittaus laboratoriossa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet, maahantuojien web sivut, Muu materiaali ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitus- ja seminaarityöt, laboraatiotyöt
Arviointi: Harjoitus- ja seminaarityöt, laboraatiotyöt sekä tentti
Edeltävät opinnot: Automaation perusteet

Robotiikka

Tunnus KL17BT30160	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija saa käsityksen robotiikan mahdollisuuksista ja rajoituksista teollisuudessa tuotannollisessa toiminnassa. Opiskelija oppii ohjelmoimaan nykyaikaista teollisuusrobottia.
Sisältö: Antaa perustiedot robotiikasta ja perusvalmiudet suunnitella ja valita laitteita tuotteiden automaattiseen käsittelyyn. Robottien rakenne, suunnittelu, ohjaus, ohjelmointi ja kehitysnäkymät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kuivanen Risto: Robotiikka, Suomen Robotiikkayhdistys Ry
Oppimismenetelmät: Luennot ja ohjelmointiharjoitukset laboratoriossa
Arviointi: Harjoitustehtävät ja tentti
Edeltävät opinnot: Automaation perusteet ja anturitekniikka

SULAUTETTUJEN JÄRJESTELMIEN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO

Laiteläheinen ohjelmointi

Tunnus KL17BT40060	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Seppo Stenberg
Tavoitteet: Opiskelija oppii tietokoneen ja sulautetun laitteen yhteiskäytön perusteita sekä yksinkertaisia ohjaus- ja valvontatoteutuksia. Lisäksi opiskelija oppii tiedonkeruu ja -tallennusmenetelmien käyttöratkaisuja. Opiskelija oppii C-kielisen ohjelmoinnin laiteläheisessä ympäristössä.
Sisältö: Opetuksessa käytetään C-kielen ohjelmointityökaluja ja tutustutaan sulautettujen laitteiden liittämiseen tietokoneeseen. Mittaustiedot kerätään sekä erillisellä mittauskortilla tai tarkoitukseen sopivalla sulautetulla laitteella
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Verkkomateriaali. Kernighan & Ritchie: The C Programming Language
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Tentti ja harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Ohjelmoinnin perusteet; Elektroniikan perusteet

Sulautetut PC-järjestelmät

Tunnus KL17BT40070	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Heikki Palomäki
Tavoitteet: Opiskelija oppii PC-yhteensopivan sulautetun järjestelmän rakenteen, kokoonpanon ja käyttömahdollisuudet sekä Windows ja Linux -käyttöjärjestelmien asennukset ja I/O -kortin käyttötavan C-kielellä.
Sisältö: Opintojaksolla toteutetaan PC104 -pohjainen sulautettu mittaus- ja ohjausjärjestelmä. Siihen asennetaan Windows ja Linux -käyttöjärjestelmät ja rakennetaan yksinkertainen mittaus-/ohjaussovellus C-kielellä, käyttäen analogisia ja digitaalisia I/O -liitäntöjä. Työt tehdään ryhmissä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Verkkomateriaali ja oma tiedonhaku
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyö ja raportointi
Arviointi: Työselostus
Edeltävät opinnot: Sulautetut järjestelmät, Ohjelmoinnin perusteet

Sulautettujen projektityö

Tunnus KL17BT40080	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Heikki Palomäki
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee sulautettujen järjestelmien tuotekehitysprojektin alusta loppuun, oppii toimimaan työryhmässä ja ymmärtää työryhmien välisen yhteistyön rajapintojen määrittelyssä.
Sisältö: Projektityö tehdään vuosittain vaihtuvista aiheista. Se sisältää elektroniikan, ohjelmiston ja mahdollisesti mekaniikan suunnittelua. Töitten aiheina ovat älytekniikan erilaiset sovellukset: robotiikka, automaatiojärjestelmät, tiedonsiirto, anturitekniikat tai modernit ohjelmointimenetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Verkkomateriaali ja oma tiedonhaku
Oppimismenetelmät: Ohjattu projektityö ryhmissä
Arviointi: Hyväksytty työn tulos ja työselostus
Edeltävät opinnot: Sulautettujen ohjelmointi

Sulautettujen ohjelmointi

Tunnus KL17BT40090	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Seppo Stenberg
Tavoitteet: Opiskelija oppii sulautetun järjestelmän käyttöliittymien ja väyläliitäntöjen toteuttamisen, erilaisten oheispiirien, näyttöjen ja näppäimistöjen liittämisen mikro-ohjaimeen sekä niitten ohjelmoinnin c-kielellä. Opiskelija oppii sulautetun ohjelmistoprojektin toteutuksen modulaarisena ja hierarkisena rakenteena ja tutustuu sulautettuun käyttöjärjestelmään.
Sisältö: Ohjelmoinnissa käytetään laiteläheistä c-kieltä ja ohjelmat toteutetaan projekteina. Työskentely-ympäristönä käytetään c-kääntäjää, ohjelmointiohjelmaa sekä simulaattoria. Opintojaksolla käytetään ATmega-sarjan mikro-ohjainta sekä siihen liittyviä ohjelmakirjastoja ja lisälaitteita

Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Verkkomateriaali. Mikro-ohjainten manuaalit
Oppimismenetelmät: Luennot ja projektityöt
Arviointi: Projektityöt
Edeltävät opinnot: Sulautetut järjestelmät

Tietoliikenne

Tunnus KL17BT50040	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Alpo Anttonen, DI
Tavoitteet: Keskeisiä alueita ovat tietoliikenne-protokollat ja niiden toiminta. Opetus käsittelee tiedonsiirron ja tietoliikennejärjestelmien periaatteita sekä uusimpia tietoliikenneverkko- ja sovellusratkaisuja.
Sisältö: Opintojakson suorittaneella on hyvä yleiskäsitys tietoliikenteen koko kirjosta ja erilaisista tietoliikenneverkoista ja niiden ominaisuuksista ja käsitemaailmasta sekä erilaisten tietoliikenneverkkojen keskinäisistä suhteista. Opiskelija ymmärtää IP-osoitteiden ja aliverkotuksen periaatteet, TCP/IP-protokollat ja niiden toiminnan, tuntee kerroksellisten järjestelmämallien OSI:n ja TCP/IP:n rakenteen ja toiminnan sekä reitittimen konfiguroinnin perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tietoliikenne, Kaj Granlund 2003; Tuntimuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot ja laboraatioharjoitukset
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö

Tietoliikenneverkot ja tietoturva

Tunnus KL17BT50050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Alpo Anttonen, DI
Tavoitteet: Opiskelija tutustuu yleiskaapelointistandardin mukaiseen LAN-verkon topologiaan ja turvallisen verkon toteutukseen teorian ja käytännön harjoitusten avulla. Opetusjakson suoritettuaan oppilas osaa valita käyttötarkoitukseen soveltuvan verkkotekniikan, osaa mitoittaa verkon yhteydet ja ohjauslaitteet.
Sisältö: Opiskelija ymmärtää seuraavien verkonlaajennuskomponenttien käyttötarkoituksen ja toiminnan: toistin, silta, kytkin ja reititin. Tietoturva osiossa käsitellään loogisia turvamenetelmiä kuten käyttäjien todentamisesta, tiedon salausta, saannin valvontaa, turvaprotokollia, ja avoimien järjestelmien tietoturvaa. Opintojakson jälkeen opiskelija osaa suunnitella määrittelyn mukaisen lähiverkon
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Mika Vainio -Mika Hakala 2003, Tietoverkon rakentaminen, Docendo. Petteri Järvinen 2002 Tietoturva & yksityisyys, Docendo; Luentomonisteet
Oppimismenetelmät: Luennot ja käytännön harjoittelut laboratoriossa
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö

Langaton tiedonsiirto

Tunnus KL17BT50060	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Alpo Anttonen, DI
Tavoitteet: Oppia ymmärtämään langattoman tiedonsiirron mahdollisuudet ja rajoitukset.
Sisältö: Radiotekniikan perusteet ja käyttötavat tiedonsiirrossa. Radioliikenteen teoriaa, radiotaajuiset moduloinnit, radiomodeemi, hajaspektritekniikat kuten IEEE 802.11, ja Bluetooth, radiolainsäädäntö, infrapuna, laser, mikroaallot. GSM- jaUMTS-verkot. Tietoliikennesateliitit ja GPS-sateliitit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Langaton tiedonsiirto, Kaj Granlund 2001 tai uudempi; Tuntimuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot. Laboratorioharjoitukset joissa rakennetaan ja kokeillaan langattomia verkkoja
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Tietoliikenne

Olio-ohjelmointi

Tunnus KL17BT50070	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Petteri Mäkelä, DI
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy olio-ohjelmointiin ja saa yleiskuvan olio-ohjelmoinnin periaatteista.
Sisältö: Luokka ja olio. Kapselointi, periytyminen ja polymorfismi. Java-kielen syntaksi, luokkamääritys, abstraktit luokat ja luok-

kakirjastot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Vesterholm, M., Kyppö, J. Uusin painos. Java-ohjelmointi. Talentum Media Oy. ISBN 952-14-0849-9
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti ja harjoitustehtävät
Edeltävät opinnot: Ohjelmoinnin perusteet

C++-ohjelmointi

Tunnus KL17BT50080	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Petteri Mäkelä, DI
Tavoitteet: Opiskelija oppii C++-ohjelmointikielen perusteet ja syventää olio-ohjelmoinnin osaamistaan. Opiskelija perehtyy myös perustietorakenteisiin ja niiden hyödyntämiseen käyttäen C++:n STL-kirjastoa.
Sisältö: C++-kielen eroavaisuudet C- ja Java-ohjelmointikieliin. Luokkatyypit ja kapselointi, luokan jäsenet, olio- ja luokkakohtaiset metodit, automaattinen ja dynaaminen muistinvaraus. C++ Standard Template Library
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hietanen, P. 2001. C++ ja olio-ohjelmointi. Docendo Finland Oy. Jyväskylä. ISBN 951-846-000-0
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Olio-ohjelmointi, laitelähеinen ohjelmointi

Tietorakenteet ja algoritmit

Tunnus KL17BT50090	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Petteri Mäkelä, DI
Tavoitteet: Opiskelija oppii hyödyntämään perustietorakenteita ja -algoritmeja ohjelmistosuunnittelussa. Opiskelija oppii käyttämään olio-ohjelmointikielten valmiita tietorakenneluokkia ja niihin liittyviä algoritmeja.
Sisältö: Taulukot, rengaspuskuri, linkitetty lista, jono, pino ja puurakenteet. Lajittelu- ja hakualgoritmit. Java-kielen valmiit kokoelmaluokat. Säikeet ja synkronointimenetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Vesterholm, M., Kyppö, J. 2004. Java-ohjelmointi. Talentum Media Oy. ISBN 952-14-0849-9
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tuntitehtävät, harjoitustyö ja tentti
Edeltävät opinnot: Olio-ohjelmointi

Windows-systeemiohjelmointi

Tunnus KL17BT50100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Petteri Mäkelä, DI
Tavoitteet: Opiskelija oppii tekemään järjestelmäohjelmia sekä graafisia käyttöliittymä WIN32-ympäristössä C++-ohjelmointikielellä.
Sisältö: WIN32API, muistinhallinta, moniajo, prosessit, säikeet, säikeiden välinen synkronointi, socket-ohjelmointi ja dynaamisesti ladatttavat kirjastot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö

Elektroniikan piirit

Tunnus KL17BT40030	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tuomo Hirvonen, DI
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelijalla on perustiedot erilaisten integroitujen piirien soveltamisessa elektronisiin kytkentöihin ja että hän osaa simuloinnin avulla tarkistaa kytkennän toiminnan.
Sisältö: Regulaattorit, muuntimet, vahvistimet, sinioskillaattorit, erilaiset pulssipiirit, kohina ja luotettavuus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Rae Perälä: Elektroniikka 2, Tietokotka
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät ja simulointiharjoitus
Arviointi: Aktiivinen tehtävien suorittaminen ja tentti
Edeltävät opinnot: Elektroniikan komponentit

Tehoelektroniikka

Tunnus KL17BT40040	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Seppo Stenberg
Tavoitteet: Opiskelija oppii tehoelektroniikan komponenttien ja kytkentöjen perusteet sekä oppii hakkurivirtalähteiden topologiat sekä mitoitusperiaatteet. Opiskelija oppii tehoelektroniikan moottorikäyttöjen ja akkuteknologioiden perusteet. Opiskelija oppii lämpäsuunnittelun tehoelektroniikassa. Lisäksi opiskelija tutustuu EMC- ja sähköturvallisuusvaatimuksiin.
Sisältö: Opetuksessa käytetään tehoelektroniikan komponentti- ja laitevalmistajien ohjekirjoja ja esitteitä, näistä tehdään referaatteja, harjoitustöitä ja mitoituslaskelmia. Opetuksessa tutustaan tehoelektroniikan laitteiden rakenteeseen ja tehdään simulointeja sekä koekytkentöjä.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Verkkomateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Tentti ja harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Elektroniikan perusteet

Elektroniikan laboraatiot

Tunnus KL17BT40050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tuomo Hirvonen, DI
Tavoitteet: Opiskelija oppii mittaamaan elektroniikan kytkentöjä ja havainnoimaan niiden toimintaa.
Sisältö: Puolijohdekomponentit, digitaaliset komponentit, vahvistinkytkennät ja digitaaliset logiikkapiirit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Itsenäinen työskentely tietokoneohjatussa laboratorioympäristössä
Arviointi: Vaadittava määrä hyväksytysti suoritettuja laboraatioita

Elektroniikan tuotantotekniikka

Tunnus KL17BT40060	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Heikki Palomäki
Tavoitteet: Opiskelija oppii hallitsemaan elektroniikan tuotannon eri vaiheet sekä automaattisella pintaliitoslinjalla että manuaalisilla tuotantolaitteilla. Lisäksi opitaan luotettavuuden huomioonottamista piirilevysuunnittelussa.
Sisältö: Opintojaksolla opiskellaan eri tuotantolaitteiden käyttöä sekä toteutetaan elektroniikkapiirin tuotantoprosessi kokonaisuudessaan automaattisella pintaliitoslinjalla jossa on pastan annostelu, komponenttien ladonta, uunin käyttö ja kuljettimien hallinta. Lisäksi opiskellaan piirilevyjen valmistusta, korjaustekniikoita, elektroniikan luotettavuutta ja EMC -ominaisuuksia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Verkkomateriaali, datakirjat ja oma tiedonhaku
Oppimismenetelmät: Luennot ja tuotantokoneiden käyttö
Arviointi: Tentti ja hyväksytty raportti
Edeltävät opinnot: Piirilevysuunnittelu

Säätötekniikka

Tunnus KL17BT40070	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija osaa säätötekniikan perusteet ja osaa soveltaa säätöteoriaa käytännön ohjausjärjestelmissä.
Sisältö: Opintojaksolla opiskellaan säätötekniikan perusteet, siirtofunktio, säädinlohkot aikatasossa ja taajuustasossa, säätöpiirin viritys, säätimien rakenne ja tyypit, sähkömoottoritekniikan perusteet, sähköiset servojärjestelmät, liikkeenohjaus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Savolainen & Vaittinen: Säätötekniikan perusteita, monisteet
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Automaation perusteet

Säätötekniikan laboraatiot

Tunnus KL17BT40080	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Säätötekniikan tietojen soveltaminen käytännössä.
Sisältö: Prosessin mallintaminen ja simulointi. Säätimen ohjelmointi ja viritys
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Oma tiedonhaku
Oppimismenetelmät: Itsenäinen laboratoriotyöskentely
Arviointi: Hyväksytty työselostus

Prosessivalvomot

Tunnus KL17BT40090	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Heikki Palomäki
Tavoitteet: Valmius suunnitella ja toteuttaa yksinkertainen PC-pohjainen prosessivalvomo, jossa hallitaan väylän kautta mittaus- ja ohjaustoimintoja.
Sisältö: LabView tai InTouch -ohjelmiston ominaisuudet ja käyttö, eri prosessityyppien valvomoratkaisuja, säätimiä, prosessien mallintamista, mittausten /ohjausten simulointia ja valvomon liittäminen logiikkaverkkoon
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja ohjattu harjoittelu
Arviointi: Hyväksytty harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Säätötekniikan perusteet

Digitaalitekniikka

Tunnus KL17BT30010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan digitaalitekniikan kytkentöjä käyttäen logiikkapiirejä, eri muistitekniikoita ja ohjelmoitavia piirejä. Opiskelija tutustuu uusiin puolijohdetekniikoihin.
Sisältö: Digitaalielektroniikka, kombinaatiologiikka, ohjelmoitavat logiikkapiirit, muistitekniikat, prosessorin rakenne ja toiminta ja tiedonsiirron perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan luennolla
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, tietokonesimulointi
Arviointi: Tentti, harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Digitaalitekniikan perusteet

Signaalinkäsittely

Tunnus KL17BT40100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Alpo Anttonen, DI
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy sähköisten signaalien analysointiin, käsittelyyn ja tiedonsiirtoon.
Sisältö: Opintojaksolla opiskellaan signaalin taajuussisältöä, suodatusta ja modulointia sekä tutkitaan äänitaajuisensignaalin digitaalista käsittelyä. Tällä kurssilla tutustutaan signaalinkäsittelyn sovelluksiin: aiheita ovat esim. adaptiivinen suodatus, näytteenottotaajuuden muuntelu ja äänisignaalien kompressio. Tavallisimpien sovellusten käsittely lyhyesti, esimerkiksi puheenkäsittelyn, kuvankäsittelyn, kuvankoodauksen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet
Oppimismenetelmät: Luennot ja käytännön harjoittelu laboratoriossa
Arviointi: Tentti ja laboratoriotyöt
Edeltävät opinnot: Digitaalitekniikan perusteet

Piirisuunnittelu

Tunnus KL17BT40110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Heikki Palomäki
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää puolijohteiden valmistusprosessin eri vaiheet ja oppii modernien järjestelmäpiirien ohjelmoinnin periaatteet.
Sisältö: Puolijohteiden valmistusprosessi: piikiekosta IC-piiriksi, prosessorin rakenne, ohjelmoitavat logiikkapiirit, FPGA ja ASIC-piirien ominaisuudet ja suunnittelutyökalut sekä MEMS -piirit. Uudet puolijohdetekniikat

Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Verkkomateriaali, datakirjat ja oma tiedonhaku
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti ja hyväksytty harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Digitaalitekniikka

Väylätekniikat

Tunnus KL17BT40120	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Heikki Palomäki
Tavoitteet: Valmius suunnitella sulautettujen järjestelmien erilaisia sarjamuotoisia tiedonsiirtovaihtoehtoja, joka sisältää fyysisen tiedonsiirron ja siirtoyhteyden toteuttamisen.
Sisältö: Sarjamuotoisen tiedonsiirron periaatteet, fyysinen ja siirtoyhteyskerros: SPI, asynkroninen ja synkroninen tiedonsiirto. Sulautetun järjestelmän sisäiset verkot: Onewire, Two-wire ja SPI. Ulkoiset tiedonsiirtoverkot: RS232, RS485 ja CAN. Siirtoyhteyden tiedonsiirtoprotokollat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Verkkomateriaali, datakirjat ja oma tiedonhaku
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti ja hyväksytty harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Sulautetut järjestelmät

OHJELMISTOTEKNIIKAN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO

Laiteläheinen ohjelmointi

Tunnus KL17BT40060	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Seppo Stenberg
Tavoitteet: Opiskelija oppii tietokoneen ja sulautetun laitteen yhteiskäytön perusteita sekä yksinkertaisia ohjaus- ja valvontatoteutuksia. Lisäksi opiskelija oppii tiedonkeruu ja -tallennusmenetelmien käyttöratkaisuja. Opiskelija oppii C-kielisen ohjelmoinnin laiteläheisessä ympäristössä.
Sisältö: Opetuksessa käytetään C-kielen ohjelmointityökaluja ja tutustutaan sulautettujen laitteiden liittämiseen tietokoneeseen. Mittaustiedot kerätään sekä erillisellä mittauskortilla tai tarkoitukseen sopivalla sulautetulla laitteella.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Verkkomateriaali; Kernighan &ritchie: The C Programming Language
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Tentti ja harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Ohjelmoinnin perusteet; Elektroniikan perusteet

Sulautetut PC-järjestelmät

Tunnus KL17BT40070	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Heikki Palomäki
Tavoitteet: Opiskelija oppii PC-yhteensopivan sulautetun järjestelmän rakenteen, kokoonpanon ja käyttömahdollisuudet sekä Windows ja Linux -käyttöjärjestelmien asennukset ja I/O -kortin käyttötavan C-kielellä.
Sisältö: Opintojaksolla toteutetaan PC104 -pohjainen sulautettu mittaus- ja ohjausjärjestelmä. Siihen asennetaan Windows ja Linux -käyttöjärjestelmät ja rakennetaan yksinkertainen mittaus /ohjaussovellus C-kielellä, käyttäen analogisia ja digitaalisia I/O -liitäntöjä. Työt tehdään ryhmissä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Verkkomateriaali ja oma tiedonhaku
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyö ja raportointi
Arviointi: Työselostus
Edeltävät opinnot: Sulautetut järjestelmät, Ohjelmoinnin perusteet

Sulautettujen projektityö

Tunnus KL17BT40080	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Heikki Palomäki
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee sulautettujen järjestelmien tuotekehitysprojektin alusta loppuun, oppii toimimaan työryhmässä ja ymmärtää työryhmien välisen yhteistyön rajapintojen määrittelyssä.
Sisältö: Projektityö tehdään vuosittain vaihtuvista aiheista. Se sisältää elektroniikan, ohjelmiston ja mahdollisesti mekaniikan suunnittelua. Töitten aiheina ovat älytekniikan erilaiset sovellukset: robotiikka, automaa-

tiojärjestelmät, tiedonsiirto, anturitekniikat tai modernit ohjelmointimenetelmät.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Verkkomateriaali ja oma tiedonhaku
Oppimismenetelmät: Ohjattu projektityö ryhmissä
Arviointi: Hyväksytty työn tulos ja työselostus
Edeltävät opinnot: Sulautettujen ohjelmointi

Sulautettujen ohjelmointi

Tunnus KL17BT40090	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Seppo Stenberg
Tavoitteet: Opiskelija oppii sulautetun järjestelmän käyttöliittymien ja väyläliitäntöjen toteuttamisen, erilaisten oheispiirien, näyttöjen ja näppäimistöjen liittämisen mikro-ohjaimeen sekä niitten ohjelmoinnin c-kielellä. Opiskelija oppii sulautetun ohjelmistoprojektin toteutuksen modulaarisena ja hierarkisena rakenteena ja tutustuu sulautettuun käyttöjärjestelmään.
Sisältö: Ohjelmoinnissa käytetään laiteläheistä c-kieltä ja ohjelmat toteutetaan projekteina. Työskentely-ympäristönä käytetään c-kääntäjää, ohjelmointiohjelmaa sekä simulaattoria. Opintojaksolla käytetään ATmega-sarjan mikro-ohjainta sekä siihen liittyviä ohjelmakirjastoja ja lisälaitteita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Verkkomateriaali; Mikro-ohjainten manuaalit
Oppimismenetelmät: Luennot ja projektityöt
Arviointi: Projektityöt
Edeltävät opinnot: Sulautetut järjestelmät

Tietoliikenne

Tunnus KL17BT50040	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Alpo Anttonen, DI
Tavoitteet: Keskeisiä alueita ovat tietoliikenne-protokollat ja niiden toiminta. Opetus käsittelee tiedonsiirron ja tietoliikennejärjestelmien periaatteita sekä uusimpia tietoliikenneverkko- ja sovellusratkaisuja.
Sisältö: Opintojakson suorittaneella on hyvä yleiskäsitys tietoliikenteen koko kirjosta ja erilaisista tietoliikenneverkoista ja niiden ominaisuuksista ja käsitemaailmasta sekä erilaisten tietoliikenneverkkojen keskinäisistä suhteista. Opiskelija ymmärtää IP-osoitteiden ja aliverkotuksen periaatteet, TCP/IP-protokollat ja niiden toiminnan, tuntee kerroksellisten järjestelmämallien OSI:n ja TCP/IP:n rakenteen ja toiminnan sekä reitittimen konfiguroinnin perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tietoliikenne, Kaj Granlund 2003; Tuntimuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot ja laboraatioharjoitukset
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö

Tietoliikenneverkot ja tietoturva

Tunnus KL17BT50050	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Alpo Anttonen, DI
Tavoitteet: Opiskelija tutustuu yleiskaapelointistandardin mukaiseen LAN-verkon topologiaan ja turvallisen verkon toteutukseen teorian ja käytännön harjoitusten avulla. Opetusjakson suoritettuaan oppilas osaa valita käyttötarkoitukseen soveltuvan verkkotekniikan, osaa mitoittaa verkon yhteydet ja ohjauslaitteet.
Sisältö: Opiskelija ymmärtää seuraavien verkonlaajennuskomponenttien käyttötarkoituksen ja toiminnan: toistin, silta, kytkin ja reititin. Tietoturva osiossa käsitellään loogisia turvamenetelmiä kuten käyttäjien todentamisesta, tiedon salausta, saannin valvontaa, turvaprotokollia, ja avoimien järjestelmien tietoturvaa. Opintojakson jälkeen opiskelija osaa suunnitella määrittelyn mukaisen lähiverkon
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Mika Vainio -Mika Hakala 2003, Tietoverkon rakentaminen, Docendo. Petteri Järvinen 2002 Tietoturva & yksityisyys, Docendo; Luentomonisteet
Oppimismenetelmät: Luennot ja käytännön harjoittelut laboratoriossa
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö

Langaton tiedonsiirto

Tunnus KL17BT50060	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Alpo Anttonen, DI
Tavoitteet: Oppia ymmärtämään langattoman tiedonsiirron mahdollisuudet ja rajoitukset
Sisältö: Radiotekniikan perusteet ja käyttötavat tiedonsiirrossa. Radioliikenteen teoriaa, radiotaajuiset moduloinnit, radiomodeemi, hajaspektritekniikat kuten IEEE 802.11, ja Bluetooth, radiolainsäädäntö, infrapuna, laser, mikroaallot. GSM- jaUMTS-verkot. Tietoliikennesateliitit ja GPS-sateliitit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Langaton tiedonsiirto, Kaj Granlund 2001 tai uudempi; Tuntimuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot. Laboratorioharjoitukset joissa rakennetaan ja kokeillaan langattomia verkkoja
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Tietoliikenne

Olio-ohjelmointi

Tunnus KL17BT50070	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Petteri Mäkelä, DI
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy olio-ohjelmointiin ja saa yleiskuvan olio-ohjelmoinnin periaatteista.
Sisältö: Luokka ja olio. Kapselointi, periytyminen ja polymorfismi. Java-kielen syntaksi, luokkamääritys, abstraktit luokat ja luokkakirjastot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Vesterholm, M., Kyppö, J. Uusin painos. Java-ohjelmointi. Talentum Media Oy. ISBN 952-14-0849-9
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti ja harjoitustehtävät
Edeltävät opinnot: Ohjelmoinnin perusteet

C++-ohjelmointi

Tunnus KL17BT50080	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Petteri Mäkelä, DI
Tavoitteet: Opiskelija oppii C++-ohjelmointikielen perusteet ja syventää olio-ohjelmoinnin osaamistaan. Opiskelija perehtyy myös perustietorakenteisiin ja niiden hyödyntämiseen käyttäen C++:n STL-kirjastoa.
Sisältö: C++-kielen eroavaisuudet C- ja Java-ohjelmointikieliin. Luokkatyypit ja kapselointi, luokan jäsenet, olio- ja luokkakohtaiset metodit, automaattinen ja dynaaminen muistinvaraus. C++ Standard Template Library
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hietanen, P. 2001. C++ ja olio-ohjelmointi. Docendo Finland Oy. Jyväskylä. ISBN 951-846-000-0
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Olio-ohjelmointi, laiteläheinen ohjelmointi

Tietorakenteet ja algoritmit

Tunnus KL17BT50090	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Petteri Mäkelä, DI
Tavoitteet: Opiskelija oppii hyödyntämään perustietorakenteita ja -algoritmeja ohjelmistosuunnittelussa. Opiskelija oppii käyttämään olio-ohjelmointikielten valmiita tietorakenneluokkia ja niihin liittyviä algoritmeja.
Sisältö: Taulukot, rengaspuskuri, linkitetty lista, jono, pino ja puurakenteet. Lajittelu- ja hakualgoritmit. Java-kielen valmiit kokoelmaluokat. Säikeet ja synkronointimenetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Vesterholm, M., Kyppö, J. 2004. Java-ohjelmointi. Talentum Media Oy. ISBN 952-14-0849-9
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tuntitehtävät, harjoitustyö ja tentti
Edeltävät opinnot: Olio-ohjelmointi

Windows-systeemiohjelmointi

Tunnus KL17BT50100	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Petteri Mäkelä, DI
Tavoitteet: Opiskelija oppii tekemään järjestelmäohjelmia sekä graafisia käyttöliittymä WIN32-ympäristössä C++-ohjelmointikielellä.
Sisältö: WIN32API, muistinhallinta, moniajo, prosessit, säikeet, säikeiden välinen synkronointi, socket-ohjelmointi ja dynaamisesti ladatttavat kirjastot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö

Oliomäärittely- ja suunnittelu

Tunnus KL17BT50110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Petteri Mäkelä, DI
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy UML-mallinnuskieleen ja osaa soveltaa sitä laajempien ohjelmistojen suunnittelussa.
Sisältö: UML-kaaviot, yleisimmät suunnittelumallit, rajapinnat ja pakkaukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Vesterholm, M., Kyppö, J. 2004. Java-ohjelmointi. Talentum Media Oy. ISBN 952-14-0849-9
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tuntitehtävät ja tentti
Edeltävät opinnot: Olio-ohjelmointi

Tietokannat

Tunnus KL17BT50030	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Mikko Auranen, FM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy relaatiomalliin sekä tietokantasovelluksen suunnitteluprosessiin. Opiskelija osaa tehdä pienehkön tietokantasovelluksen. Opiskelija hallitsee SQL-kyselykielen perusteet ja osaa tehdä upotettuja SQL-kyselyjä JDBC-rajapinnan kautta.
Sisältö: Relaatiomalli, ER-kaavio, SQL-kyselykieli, JDBC, upotettu SQL
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tuntitehtävät ja tentti

Käyttöjärjestelmät

Tunnus KL17BT50120	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Alpo Anttonen, DI
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija oppii käyttöjärjestelmien ohjelmateknisiä periaatteita, muistinhallintaan ja tiedostojärjestelmiin liittyviä seikkoja sekä käyttöjärjestelmiin liittyviä muita käsitteitä.
Sisältö: Opintojaksolla käsitellään, käyttöjärjestelmän peruskäsitteitä, prosessin hallinta, synkronointi ja kommunikointi, muistin hallinta ja muistihierarkia. Lisäksi käsitellään oheislaitteiden ohjaus ja Linux-käyttöjärjestelmän perusteita. Opiskelija tutustuu esimerkkinä käsiteltävään Linux-käyttöjärjestelmään ja oppii sen perushallinnoinnin
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Haikala: Käyttöjärjestelmät, Modeemi Ry; Ernvall: Käyttöjärjestelmien perusteet. Opintomoniste, Jyväskylän yliopisto. Tuntimuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot ja käytännön harjoitukset tietokoneella
Arviointi: Tentti ja harjoitukset
Edeltävät opinnot: Tietokonetekniikka

Verkko-ohjelmointi

Tunnus KL17BT50130	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Petteri Mäkelä, DI
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy asiakas-palvelinohjelmointiin. Opiskelija oppii tekemään hajautettuja sovelluksia eri tekniikoita hyödyntäen.
Sisältö: Asiakas-palvelinmalli, socket-ohjelmointi, http-protokolla, etämetodikutsut, rinnakkaisuus ja säikeiden välinen synkronointi

Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti ja harjoitukset
Edeltävät opinnot: Oliomäärittely ja -suunnittelu, tietorakenteet ja algoritmit

WWW-palvelinohjelmointi

Tunnus KL17BT50140	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Petteri Mäkelä, DI
Tavoitteet: Opiskelija oppii tuntemaan www-palvelinsovelluksien laatimisessa tarvittavat teknologiat ja työvälineet.
Sisältö: HTTP-protokolla, Java Servlets, Java Server Pages, Jakarta Struts
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Oliomäärittely ja -suunnittelu, tietorakenteet ja algoritmit

Ohjelmistotuotannon perusteet

Tunnus KL17BT50150	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tuomo Hirvonen DI
Tavoitteet: Opiskelija saa perustiedot ohjelmistotuotantoprosessien perusrakenteista ja -elementeistä. Opiskelija tutustuu ohjelmistotuotantoprosessin eri vaiheissa käytettäviin menetelmiin ja kuvaustapoihin. Opiskelija osaa tuottaa ohjelmistoprojektin kannalta tarvittavat määrittelyt käyttäen apunaan peruselementtejä ja kuvaustyyppejä pienen ongelmakokonaisuuden kuvauksessa.
Sisältö: Määrittelyt, kuvaustyylit, tuotantoprosessi, tuotteenhallinta, testaus, dokumentointi ja asiakirjojen hallinta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Haikala & Märijärvi: Ohjelmistotuotanto; IT-kirjat Talentum 2003
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät ja ryhmissä suoritettava harjoitustyö
Arviointi: Arvioinnissa huomioidaan aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, harjoitustyö ja tentti

Ohjelmistoprojekti

Tunnus KL17BT50160	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Petteri Mäkelä, DI
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy ohjelmiston kehitysprosessin eri vaiheisiin osallistumalla itse ohjelmiston määrittelyyn, suunnitteluun ja toteutukseen.
Sisältö: Tuotekehitysprosessi, projektinhallinta, tuotteenhallinta ja versionhallinta. Ohjelmiston kehitysprosessin eri vaiheet. Vesiputousmalli ja ketterät ohjelmistoprosessit. Ohjelmistoprojektin johtaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja ryhmissä tehtävä ohjelmistoprojekti
Arviointi: Ohjelmistoprojekti
Edeltävät opinnot: Windows-systeemiohjelmointi, verkko-ohjelmointi

Sovelluskehitys

Tunnus KL17BT50170	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Petteri Mäkelä, DI
Tavoitteet: Opiskelija oppii tekemään graafisen käyttöliittymän sisältämän sovelluksen. Sovellus voi olla yhteydessä tietokantaan tai se voi näyttää sarjakanavan kautta mittalaitteelta kerättyä dataa.
Sisältö: Graafinen käyttöliittymä, upotettu SQL, säikeet, sarjakanavakommunikointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Vesterholm, M., Kyppö, J. 2004. Java-ohjelmointi. Talentum Media Oy. ISBN 952-14-0849-9
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyö
Arviointi: Harjoitustyöt
Edeltävät opinnot: Olio-ohjelmointi, tietokannat

Mobiiliohjelmoinnin perusteet

Tunnus KL17BT50180	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Petteri Mäkelä, DI
Tavoitteet: Opiskelija oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan mobiilisovelluksia J2ME-teknologiaa käyttäen.
Sisältö: Älypuhelimet, M2M, Java MIDP, MIDlet, IMlet, käyttöliittymien ohjelmointi. SMS-viestit, http- ja socket-kommunikointi. Bluetooth, GPS
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyö
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Olio-ohjelmointi, tietorakenteet ja algoritmit

Tietokonegrafiikka

Tunnus KL17BT50190	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Petteri Mäkelä, DI
Tavoitteet: Opiskelija oppii perustiedot tietokonegrafiikan laitteista ja menetelmistä ja oppii tekemään vuorovaikutteisia 2- ja 3-ulotteista grafiikkaa käyttäviä sovelluksia.
Sisältö: OpenGL, mallintamisperiaatteet, kuvien projisointi, valaistusmallit ja värien käyttö sekä graafiset vuorovaikutustekniikat, CAVE
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyö
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö
Edeltävät opinnot: C++-ohjelmointi, oliomäärittely ja -suunnittelu, tietorakenteet ja algoritmit

LUONNONVARA- JA YMPÄRISTÖALA

MAA- JA METSÄTALOUDEN YKSIKKÖ

www.seamk.fi/maajametsatalous

Ilmajoki
maa.opintotoimisto@seamk.fi
Ilmajoentie 525, 60800 Ilmajoki
Puh. 020 124 5700 / 020 124 5704 (klo 8.00-15.30), Faksi 020 124 5701

Ähtäri, Tuomarniemi
metsa.opintotoimisto@seamk.fi
Tuomarniementie 55, 63700 Ähtäri
Puh. 020 124 5800 (arkisin 8-15), Faksi 020 124 5801

Yksikön tarjoamat koulutusohjelmat:

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma (*Ilmajoki*) s. 351
Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelma (*Ähtäri*) s. 399
Metsätalouden koulutusohjelma (*Ähtäri*) s. 421

Yksikön johtaja:

Antti Pasila
Tapani Tasanen (varajohtaja)

Opinto-ohjaajat:

Ilmajoki: Anu Katila (anu.katila@seamk.fi), 020 124 5723
Ähtäri: Jorma Toopakka (jorma.toopakka@seamk.fi), 020 124 5828, 040 830 4149

Kv-koordinaattorit /ECTS-koordinaattorit:

Ilmajoki: Heikki Harmanen (heikki.harmanen@seamk.fi,) 020 124 5722
Ähtäri: Pirkko Kivinen (pirkko.kivinen@seamk.fi), 020 124 5807, 040 830 4146

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
Maa- ja metsätalouden yksikkö, Ilmajoki

Koulutusohjelmapäällikkö:
Juha Tiainen
020 124 5725, 040 830 2429
juha.tiainen@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Agrologin korkeakoulututkinto

Tutkintonimike:
Agrologi (AMK)

Laajuus opintopisteinä:
240 op

Tavoitteet:
Agrologi työskentelee kotieläin- ja kasvituotannon neuvojana, hallinnon, koulutuksen ja tutkimustoiminnan asiantuntijana sekä maaseudun kehittäjänä. Kehittyvillä tiloilla tarvitaan amk-tasoista osaamista ja iso joukko agrologeja hoitaakin omaa yritystä. Agrologeille on tarjolla monipuolisia työtehtäviä ja he työllistyvät hyvin.

Opintoihin kuuluu lähiopetusta, itseopiskelua, käytännön harjoitteluja ja opinnäytetyö. Opintojen alussa jokainen tekee henkilökohtaisen opintosuunnitelman opinto-ohjaajan tai tutoropettajan avustamana. Opinnot etenevät henkilökohtaisen opintosuunnitelman ja tavoitteiden mukaisesti.

Lähiopetuksessa yhdistyvät teoria ja monipuolinen käytännön opiskelu. Opiskelu on joustavaa ja opiskelija voi painottaa opintoja kiinnostuksensa mukaan. Opiskelua rytmittävät vuodenajat kasvu- ja korjuukausineen pellolla ja metsässä sekä eläinten tuotanto- ja lisääntymiskierto. Luokkatuntien ohessa opiskelijat ovat käytännön työja harjoitustilanteissa viikoittain erityisesti ensimmäisen vuoden aikana. Käytännönläheisen ja ongelmaperusteisen, pohtivan opiskelun tekevät mahdolliseksi nykyaikaiset kotieläin-, laboratorio- ja opetustilat sekä monipuolinen opetusmaatila.

Opintokokonaisuuksia ovat perusopintojen lisäksi kasvituotanto, kotieläintuotanto, metsätalous, tekniset aineet, maatalousekonomia, liiketalous, neuvonta, biologia ja ympäristönsuojelu. Harjoitteluihin kuuluvat maatilaharjoittelu ja erikoistumisharjoittelu Suomessa tai ulkomailla. Opinnäytetyö tehdään opintojen loppuvaiheessa. Opinnäytetyön aiheen valinta on maaseutuelinkeinojen opinnoissa ollut hyvin vapaa, mutta opiskelijan kannattaa pitää mielessä opinnäytetyön hyödyntämisnäkökulma urasuunnittelussa ja työllistymisessä. Vaihtoehtoisia isompia opintokokonaisuuksia eli moduuleja ja erillisiä opintojaksoja on runsaasti tarjolla ja yhteistyö SeAMK:n muiden yksikköjen kanssa on tiivistä.

Toisen opintovuoden jälkeisenä alku- ja loppukesänä on niin kutsuttu kenttäjakso, jolloin sovelletaan koulutilalla käytännössä opiskellen talven aikana tulleita teoriatietoja. Kesän aikana opiskelijat ovat perinteisesti tehneet opintoretken Keski-Eurooppaan, joka antaa tuulahduksen muiden maiden maatalouskulttuurista.

MAASEUTUELINKEINOJEN KOULUTUSOHJELMA 240 op

	I	II	III	IV	YHT.
YHTEISET PERUSOPINNOT					**32**
Ammatillinen kasvu	2	1	1	1	5
Terveysliikunta, työsuojelu ja ergonomia	2	2			4
Menetelmäopinnot					5
Tieteellinen työskentely ja kirjoittaminen			2		
Tiedonhankinta			1		
Tilastomatematiikka			2		
Viestintä					3
Kirjallinen viestintä	1				
Yhteisöviestintä		2			
Kieliopinnot					6
Svenska	3				
English		3			
Tietotekniikka					3
Tietotekniikan perusteet	3				
Matematiikka ja luonnontieteet					6
Matematiikka	2				
Luonnontieteet	4				
YHTEISET AMMATTIOPINNOT					**78**
KAIKILLE YHTEISET					
Kasvituotanto					12
Kasvituotannon orientaatio	1				
Kasvibiologia	2				
Maaperä ja meteorologia	2				
Lannoitus ja muokkaus	2				
Peltokasvien viljely		3			
Kasvinsuojelun perusteet		2			
Kotieläintuotanto					14
Kotieläintuotannon perustiedot ja -taidot	4				
Kotieläintuotannon biologiset perusteet	2				
Kotieläinten tuotantoympäristö, käyttäytyminen ja hyvinvointi	2				
Ravitsemuksen ja rehuopin perusteet	2				
Nautakarjatalous		2			
Sikatalouden perusteet		2			
Ympäristötieto			3		3
Yksityismetsätalouden perusteet					6
Metsänhoito	3				
Metsäsuunnittelu		3			
Maatalousteknologia					11
Maatalouskoneiden käyttö ja huolto	4				

	I	II	III	IV	YHT.
Maatalousteknologian perusteet		7			
Maatilarakentamisen perusteet					6
Rakennuttaminen maatilalla	2				
Rakennusten korjaus		2			
Rakentamisen talous		2			
Maatalousekonomia					11
Maatalousekonomian perusteet	5				
Maatilatalouden verotus		3			
Maatalouden tuotantotalouden perusteet		3			
Liiketalous ja markkinointi					9
Kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet		3			
Uuden yritystoiminnan luominen		3			
Markkinoinnin perusteet	3				
Maaseudun kehittämisen perusteet					6
Maaseutuneuvonnan ja kehittämistoiminnan perusteet		3			
Neuvottelu- ja kokoustekniikka sekä palvelun psykologia		3			
KASVUKAUSI					10
Kasvukausi		10			
VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT					**min. 40**
Kasvituotanto					
Pellon vesitalous					2
Viljan tuotanto ja siemenhuolto					3
Viljelysuunnittelu					3
Peltokasvien taudit ja tuholaiset					3
Luonnonmukaisen tuotannon perusteet					3
Avomaan puutarhatuotanto					3
Nurmiviljely					3
Perunan tuotanto					3
Sokerijuurikkaan viljely					2
Ajankohtaiset erikoiskasvit					2
Elävä maa					2
Eri viljelyjärjestelmät					2
Kasvinjalostus					2
Kasvituotannon rakennukset					2
Puutarhatuotanto					
Kotipuutarhan hoidon perusteet					3
Avomaan puutarhatuotanto					3
Kasvihuonetuotanto					2
Viherrakentaminen					2
Luonnonmukainen tuotanto					
Luonnonmukaisen tuotannon perusteet					3
Luonnonmukainen peltoviljely					2
Luonnonmukainen kotieläintuotanto					2

	I	II	III	IV	YHT.
Luonnonmukainen kotipuutarhatuotanto					2
Luonnonmukainen puutarhatuotanto					2
Maaseutuympäristö					
Orientaatio: Ympäristö ja maatalous					3
Ympäristöekologia (ympäristötieteen perusopinnot)					3
Ympäristönsuojelun lainsäädäntö (ympäristötieteen perusopinnot)					3
Peltoviljelyn ympäristökysymykset					2
Kotieläintuotannon ympäristökysymykset					2
Maatilan ravinnetaseet ja ravinnetalouden kehittäminen					2
Elävä maa					2
Maiseman, miljöön ja rakennetun ympäristön hoito ja suojelu					3
Ekologia					3
Ympäristötekniikka					4
Bioenergia					3
Vesi- ja jätehuolto haja-asutusalueella					3
Haja-asutusalueen vesihuollon suunnittelu					8
Laatu- ja ympäristönhallintajärjestelmät					4
Kenttäopintojakso					2
Kotieläintuotanto					
Sikatalouden erikoistumisopintojakso					6
Nautakarjatalouden erikoistumisopintojakso					12
Siipikarjatalouden erikoistumisopintojakso					6
Muut kotieläintuotannon erikoisalueet					3
Hevostalous 1					2
Hevostalous 2					2
Metsätalous					
Puun hankinta ja pk-yrityksen puun jatkojalostus					8
Maatalousteknologia					
Kasvinviljelyn teknologia					4
Maatilan energiahuollon perusteet					3
Maatalouskoneiden säätötekniikka					3
Ympäristötekniikka					4
Kotieläintuotannon teknologia					5
Maatalousteknologinen tutkimus ja koneiden kehitys					3
Bioenergia					3
Maatilarakentaminen					
Rakennustekniikan perusteet					3
Vesi- ja jätehuolto haja-asutusalueilla					3
Kasvituotannon rakennukset					2
Maatalouden tuotantotalous					
Maatalouden tuotantoekonomia					6

	I	II	III	IV	YHT.
Investoinnit ja rahoitus					9
Maatalousyrityksen johtaminen ja tuotannon suunnittelu					15
Maatalousyrittäjä ja hallinto					5
Maatalouspolitiikka					5
Viljelijää ja maankäyttöä koskevia säädöksiä					3
Katetuottomenetelmän mukainen taloussuunnitelma virtuaalisesti					5
Maaseudun yritystoiminnan johtaminen ja kehittäminen					
Markkinoinnin johtaminen ja suunnittelu					3
Markkinointitutkimus					3
Markkinointiviestintä					3
Maaseutuyritysten taloudellinen johtaminen					9
Kahdenkertainen kirjanpito atk:lla					3
Maaseudun yritystoiminnan juridiikka					9
Laadunhallinta maaseutuyrityksessä					3
Maaseutuelinkeinojen verotus					6
Maaseutupolitiikan järjestelmä					2
Ohjelmallinen kehittämistyö					2
Projektiosaaminen					3
Johtamistaito					6
Elintarvikkeiden jatkojalostus					
Elintarvikkeen laatuketju					9
Aluetieteet					
Kansantaloustieteen ja aluetieteen perusteet					6
Kehitysyhteistyö					
Kehitysyhteistyö					3
Tietotekniikka					
Paikkatietojärjestelmät					3
Kuvankäsittely ja www-sivut					2
Kielet					
Ruotsia amk-opintoihin					3
Englantia amk-opintoihin					3
English Conversation					3
Matematiikka					
Matematiikan perusteet					3
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT					**15**
HARJOITTELUT					**50**
Maatilaharjoittelu	30				
Erikoistumisharjoittelu			20		
OPINNÄYTETYÖ					**15**
Opinnäytetyö					
YHTEENSÄ					**240**

Opintojaksokokonaisuudet ja -kuvaukset

YHTEISET PERUSOPINNOT

Ammatillinen kasvu

Tunnus KA01AAMMKAS	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettajat: Anu Katila; Pia Lahdenmaa; tutoropettajat ja -opiskelijat; vierailevat luennoitsijat
Tavoitteet: Itsetuntemuksen lisääminen, opintojen suunnittelu, seuranta ja tukeminen. Opiskelija hallitsee erilaisia oppimistekniikkoja ja ajankäytön suunnittelun välineitä. Opiskelija saa valmiuksia ihmisen toiminnan ymmärtämiseen ja ammatilliseen kasvuun. Hän on selvillä psyykkisistä perustoiminnoista ja käyttäytymisen yleisistä lainalaisuuksista. Opiskelija ymmärtää työpolitiikan aseman ja merkityksen sosiaalipolitiikan osana. Hän tuntee keskeisen työlainsäädännön eri osapuolille asettamat oikeudet ja velvollisuudet sekä työmarkkinajärjestelmän merkityksen ja toiminnan niin, että pystyy osallistumaan alansa edunvalvontaan ja saa valmiuksia toimintaan työympäristönsä turvallisuuden ja viihtyvyyden lisäämiseksi. Opiskelija tuntee myös työvoimahallinnon palvelut ja työttömyysturvan.
Sisältö: Osio 1: Opiskelu ammattikorkeakoulussa. Perehtyminen Seinäjoen ammattikorkeakouluun ja maatalouden opintoihin. Oman itsetuntemuksen lisääminen ja omien ammatillisten tavoitteiden määrittely, urasuunnittelu. Oman henkilökohtaisen opintosuunnitelman tekeminen. Työelämävalmiudet ja työssäjaksaminen. Osio 2. Psykologia. Opintojakson toisessa osiossa tutustutaan psykologiaan tieteenä ja tarkastellaan mm. seuraavia teemoja: yksilön kehitys sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, ihmisen tunne-, tahto- ja ajattelutoiminnot (emootio, motivaatio, kognitio), oppiminen, mielenterveys jne. Osio 3. Työpolitiikka. Opintojakson työpolitiikan osiossa tutustutaan työmarkkinajärjestelmään sekä työja virkaehtosopimustoimintaan maatalouden neuvontajärjestöissä sekä alalla yleensä. Opintojakson teemoina ovat myös työsuojelutoiminta työpaikoilla, työvoimapolitiikka ja työnhakeminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ammattikorkeakoulun ja opettajan laatima /osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Kirjalliset oppimistehtävät, ryhmäkeskustelut, esitelmät, luennot. Kontaktiopetus ja ohjaus 30 %, oppimistehtävät 10 %, omatoiminen opiskelu 60 %
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen ja ohjaukseen. Kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi

Terveysliikunta, työsuojelu ja ergonomia

Tunnus KA01ATET	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1.- 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Kurssin tavoitteena on opiskelijan fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin lisääminen, monipuolisen liikunnallisen elämäntavan omaksuminen ja oman terveyden edistäminen liikunnan avulla, työssä jaksamisen, toimintakyvyn ja työturvallisuuden lisääminen. Tavoitteena on, että opiskelija tuntee maatalousalan työturvallisuustekijät, työsuojeluorganisaatiot ja omaksuu myönteisen asenteen työturvallisuuden kehittämiseen.
Sisältö: Eri vuodenaikojen liikuntalajeja, sisä- ja ulkoliikuntalajeja, yksilö- pienryhmä ja joukkueliikuntalajeja. Perinteisiä ja uusia liikuntamuotoja. Fyysisen kunnon kartoittaminen ja arviointi sekä aerobisen ja tuki- ja liikuntaelimistön kunnon osalta. Henkilökohtaisen terveyttä edistävän liikuntasuunnitelman laadinta, sen toteuttaminen, seuranta ja arviointi. Opiskelupaikkakunnan liikuntaharrastusmahdollisuuksiin tutustuminen. Oman kehon käyttö työssä, työliikkeet, nostot ja työn tauotus. Elpymisliikunta, rentousharjoitukset ja levon merkitys. Työsuojelun hallinto ja työsuojeluorganisaation toiminta työpaikoilla ja maaseutuyrityksissä. Työturvallisuusriskien kartoitus työpaikalla ja turvalliset toimintatavat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Rautiainen, R. & Kivikoski, T. 1992. Maatilan työturvallisuus. Mela

Oppimismenetelmät: Liikunta 2 op ja Ergonomia 1op: Kontaktiopetus ja ohjaus 60 %, oppimistehtävät 10 %, omatoiminen opiskelu 30 %. Työsuojelu 1 op: Kontaktiopetus 40 %, oppimistehtävät 30 %, omatoiminen opiskelu 30 %; Luentoja, itsenäisesti ja ryhmässä suoritettavia harjoituksia, tutustumiskäyntejä sekä lajikokeiluja, oppimistehtäviä
Arviointi: Hyväksytysti suoritetut tehtävät ja harjoitukset. Työsuojelussa hyväksytysti suoritettu tentti ja yksilötehtävät

Menetelmäopinnot

Laajuus: 5 op, joka koostuu seuraavista opintojaksoista: Tieteellinen työskentely ja kirjoittaminen (2 op); Tiedonhankinta (1 op) ja Tilastomatematiikka (2 op)
Tavoitteet: Menetelmäopintojen opintokokonaisuuden tavoitteena on saavuttaa valmiudet modernin asiantuntijan tiedonhankinta- ja tutkimusorientoituneeseen työskentelytapaan ja ammattikorkeakoulututkintoon kuuluvan opinnäytetyön tekemiseen.

Tieteellinen työskentely ja kirjoittaminen

Tunnus KA01AMEN001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Pia Lahdenmaa, FM ja Samu Palander, MMM
Tavoitteet: Opiskelija omaksuu asiantuntijan ongelmanratkaisuhenkisen työskentelytavan, perehtyy tutkimus- ja opinnäytetyöprosessiin, tuntee tieteellisen tekstin kirjoittamisen vaatimukset ja osaa soveltaa niitä omassa opinnäytetyössään. Opiskelija hallitsee asiatyylisen raportoinnin periaatteet, kirjoittamisen prosessiluonteen ja kirjallisen aineiston viimeistelyn.
Sisältö: Opintojaksolla paneudutaan tutkimusprosessin luonteeseen ja vaiheisiin, opinnäytetyön kirjalliseen tyyliin, lähteiden käyttöön ja lähdeviitteiden merkitsemiseen. Käsiteltäviä teemoja ovat mm. asiatyylin vaatimukset, kielenhuollon merkitys ja opinnäytetyön kirjoitusohjeet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2000. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi. Iisa, K., Oittinen, H. & Piehl, A. 2002. Kielenhuollon käsikirja. Helsinki: Yrityskirjat
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät ja itsenäinen opiskelu. Kontaktiopetuksen osuus 50 %
Arviointi: Harjoitustyöt, kielenhuollon tentti

Tiedonhankinta

Tunnus KA01AMEN002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Opettaja: Anu Latva-Reinikka, tradenomi, agrologi (AMK)
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija saa kokonaiskuvan tiedonhankinnasta, perehtyy oman alansa tiedonlähteisiin ja oppii tiedonhaun perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää tiedonhankinnan merkityksen, on perehtynyt tiedon tuotantoon ja tiedon hankintakanaviin, hallitsee tiedonhakuprosessin perusteet teoriassa ja käytännössä, osaa käyttää kirjastopalveluja ja tietokantoja sekä tuntee erilaisia verkkotiedonhaun menetelmiä, tuntee oman alansa keskeiset tiedonlähteet.
Sisältö: Tiedonhankinnan lähtökohdat: informaatiolukutaito, tiedon lajit ja tuotanto, tiedonlähteet ja hankintakanavat, tiedon arviointi, tiedonhakuprosessi; Tietokannat: maatalousalan keskeiset kirja- ja artikkelitietokannat; Verkkotiedonhaku: verkkotiedonhaun välineitä ja menetelmiä, maatalousalan keskeisiä kotimaisia verkkopalveluja ja tiedontuottajia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan jakama opiskelumateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustehtävät. Kontaktiopetuksen osuus 60 %
Arviointi: Opintojakso arvioidaan harjoitustehtävien perusteella. **Arviointi:** hyväksytty /hylätty

Tilastomatematiikka

Tunnus KA01AMEN003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Päivi Ojanperä, FM
Tavoitteet: Opiskelija pystyy esittämään tilastollisen aineiston tarkoituksenmukaisessa muodossa ja laskemaan tarvittavat tunnusluvut sekä tutkimaan ja selittämään kahden muuttujan välistä lineaarista riippuvuutta.

Sisältö: Tilastomatematiikan teoriaa. Kurssilla tutustutaan SPSS for Windows -ohjelman käyttöön
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyö sekä omatoiminen opiskelu. Kontaktiopetuksen osuus 50 %
Arviointi: Harjoitustyön perusteella

Viestintä

Kirjallinen viestintä

Tunnus KA01AVIE001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Opettaja: Pia Lahdenmaa, FM
Tavoitteet: Tavoitteena on opiskelijan suomen kielen kirjallisten taitojen kehittäminen ja monipuolistaminen. Opiskelija harjaantuu kirjallisessa ilmaisussaan ja kielen normiston tuntemuksessaan sekä perehtyy asiatyylin vaatimuksiin. Hän osaa suunnitella ja tuottaa erilaisia tekstejä opiskelua, työelämää ja itseilmaisua varten.
Sisältö: Käsiteltäviä teemoja ovat mm. prosessikirjoittaminen, asiatyyli, tekstilajit, asiakirjat, viittaustekniikka ja tietolähteiden käyttö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Repo, I. & Nuutinen, T. 2003. Viestintätaito. Otava; opettajan osoittama lisämateriaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (60 %); Etätehtävät ja itsenäinen työskentely (40 %)
Arviointi: Kontaktiopetus, hyväksytyt oppimistehtävät (Portfolio)

Yhteisöviestintä

Tunnus KA01AVIE002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Heli Kaski, agrologi (AMK)
Tavoitteet: Tavoitteena on viestinnällisten taitojen kehittäminen ja monipuolistaminen. Opiskelija perehtyy viestinnän merkitykseen osana työyhteisön toimintaa. Hän tuntee sisäisen ja ulkoisen viestinnän tavoitteet sekä keinot ja osaa soveltaa hankkimiaan viestintävalmiuksia toimiessaan työyhteisössä.
Sisältö: Käsiteltäviä teemoja ovat mm. yhteisöjen toiminta viestinnän näkökulmasta, viestinnän osa-alueiden tavoitteet ja keinot, tiedottamisen teoriaa ja käytäntöä, lehtijutun kirjoittaminen, suullinen esiintyminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Siukosaari, A. 1999. Yhteisöviestinnän opas tai Åberg, L. 1999 (tai uudempi). Viestintä -tuloksen tekijä, opettajan osoittama lisämateriaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (60 %); Etätehtävät ja itsenäinen työskentely (40 %)
Arviointi: Kontaktiopetus, hyväksytyt oppimistehtävät

Kieliopinnot

Tavoitteet: Kieliopintojen tavoitteena on, että opiskelija pystyy toimimaan oman alansa työympäristössä vieraalla kielellä. Hän pystyy vuorovaikutteiseen asiakaslähtöiseen viestintään. Hän kykenee hankkimaan ja hyödyntämään omaan alaansa liittyvää tietoa sekä kehittämään asiantuntijuuttaan. Hänellä on myönteinen asenne oppimiseen ja realistinen käsitys omasta kielitaidostaan, jota hän osaa ja haluaa kehittää itsenäisen opiskelun avulla.

Svenska

Tunnus KA01AKIE001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija pystyy vuorovaikutteiseen viestintään ruotsin kielellä sekä suullisesti että kirjallisesti sekä kykenee hankkimaan ja hyödyntämään oman alaansa liittyvää tietoa. Hänellä on myönteinen asenne oppimiseen ja realistinen käsitys kielitaidostaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa kertoa itsestään, koulutuksestaan ja työkokemuksistaan; selviytyy työnhakutilanteista kohdekielellä; osaa kertoa työympäristöstään sekä ympäröivästä yhteiskunnasta; osaa viestiä asiakaslähtöisesti; tunnistaa ja osaa käyttää oman alansa keskeistä terminologiaa.
Sisältö: Henkilö- ja koulutustaustastaan kertominen; työnhakutilanteet, työpaikkahaastattelut ja CV:n laatiminen; työympäristön ja työtehtävien kuvailu; työhön liittyvien toimintojen kuvailu; småprat, puhelut, tapaamiset, mielipiteen ilmaisut ja peruste-

lut; kirjallinen viestintä: sähköpostiviestit, yhteenvedot (esim. referointi, raportointi, tiedotteen laatiminen); ammattisanasto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan laatima materiaali
Oppimismenetelmät: Kirjalliset ja suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät; kirjalliset oppimistehtävät. Kontaktiopetusta 50 %, omatoimista oppimista 50 %
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Ruotsin keskeisten rakenteiden hallinta, joka testataan lähtötasotestillä. Testin hyväksytysti suorittanut voi osallistua opintojaksolle. Testissä hylätyn suorituksen saaneen opiskelijan on osallistuttava Ruotsia amk -opintoihin opintojaksolle

English

Tunnus KA01AKIE002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: John Pearce
Tavoitteet: Opiskelija pystyy vuorovaikutteiseen viestintään englannin kielellä sekä suullisesti että kirjallisesti liittyen omaan ammattialaansa, opintoihinsa ja vapaa-aikaan.
Sisältö: Henkilö- ja koulutustaustastaan kertominen; työnhakutilanteet, työpaikkahaastattelut ja CV:n laatiminen; työympäristön ja työtehtävien kuvailu; maatalouteen ja maaseutuun liittyvien toimintojen kuvailu ja alaan liittyvien tekstien ymmärtäminen; keskustelut ja muut suulliset harjoitukset; kirjallinen viestintä, esim. referointi, raportointi, tiivistelmän kirjoittaminen; maatalouden keskeinen terminologia
Kirjallisuus/opiskelumateriaali: Yates 1995. Agriculture. Phoenix; Håska 198. English for you in Agriculture, Forestry and Horticulture. LTS Förlag; Promentor 5. Tietokonepohjainen kielten opetusohjelma; Opettajan laatima materiaali
Oppimismenetelmät: Kirjalliset ja suulliset harjoitukset kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät; kirjalliset oppimistehtävät, etätehtävät ja tietokonepohjaiset tehtävät. Kontaktiopetusta 50 %, omatoimista oppimista 50 %
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Suullisen kielitaidon aktiivinen harjoittelu ja kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, sanakokeet ja tentit. Jatkuva arviointi. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Englanninkielen keskeisten rakenteiden hallinta, joka testataan lähtötasotestillä. Testin hyväksytysti suorittanut voi osallistua opintojaksolle. Testissä hylätyn suorituksen saaneen opiskelijan on osallistuttava Englantia amk -opintoihin opintojaksolle

Tietotekniikka

Tietotekniikan perusteet

Tunnus KA01AATK001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Timo Riikonen, metsätalousinsinööri (AMK)
Tavoitteet: Opiskelija tuntee tietokonelaitteiston ja käyttöjärjestelmän perusteet. Työkaluohjelmien peruskäyttö.
Sisältö: Työkaluohjelmien peruskäytön harjoittelu. Tietokonelaitteistoon tutustuminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hyppönen 2004. Word 2003. Visual-sarja. Poutsaari 1999. Tietojenkäsittelyn perusteet. WSOY. Manu-Pulkkinen 2004. Excel 2003. Visual-sarja
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Hyväksytysti suoritettu tentti ja hyväksytysti suoritetut harjoitustyöt

Matematiikka ja luonnontieteet

Laajuus: 6 op
Tavoitteet: Matematiikka ja luonnontieteet opintojakson tavoitteena on antaa agrologeille työkaluja omassa työssään kohtaamiensa ongelmien ratkaisuun sekä valmiuksia muiden aineiden opintoja varten.

Matematiikka

Tunnus KA01AMAT001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Päivi Ojanperä, FM
Tavoitteet: Tavoitteena on syventää opiskelijan matemaattisia taitoja. Opiskelija pystyy muuttamaan sanalliset tehtävät matemaattiseen muotoon ja ratkaisemaan ne sekä algebrallisesti että graafisesti. Opiskelija osaa laskea taso- ja avaruuskuvioiden osia, pinta-aloja ja tilavuuksia.
Sisältö: Polynomit, suhde ja verranto, yhtälöt, yhtälöt ongelmanratkaisussa, trigonometriset funktiot, tasokuvioiden pinta-ala ja tilavuus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot/harjoitukset, omatoiminen opiskelu ja hyväksytysti suoritettu kurssikoe. Kontaktiopetuksen osuus 60 %. Kurssin voi suorittaa vaihtoehtoisesti myös opintojakson alussa järjestettävällä tentillä (läpimenoraja 50 %)
Arviointi: Kirjallinen kuulustelu
Edeltävät opinnot: Matematiikan perusteiden hallinta, joka testataan lähtötasotestillä (läpimenoraja 50 %). Testin hyväksytysti suorittanut opiskelija voi osallistua opintojaksolle. Testissä hylätyn arvosanan saaneen opiskelijan on osallistuttava Matematiikan perusteet-opintojaksolle

Luonnontieteet

Tunnus KA01AMAT002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi / 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Teema 1: Kemia

Opettaja: Päivi Ojanperä, FM
Tavoitteet: Opiskelija saa kemiallisen perustietämyksen muiden aineiden opintoja varten. Harjoitustöissä opiskelija perehtyy laboratoriovälineiden ja laitteiden käyttöön. Opiskelijan tulee osata analysoida, arvioida ja raportoida tuloksia.
Sisältö: Yleinen ja epäorgaaninen kemia, orgaaninen kemia sekä harjoitustyöt
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Arvonen & Levonen 1999. Ammattikorkeakoulun kemia. Otava. TAI Arvonen & Levonen 1985. Opistoasteen kemia. Otava; Lisäksi luennoilla jaettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyöt ja omatoiminen opiskelu. Kontaktiopetuksen osuus 60 %
Arviointi: Kirjallinen kuulustelu

Teema 2: Fysiikka

Opettaja: Tiina Haapasaari, RI
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy fysiikan peruslakeihin ja -käsitteisiin sekä maatalouden, ympäristön, energiatalouden ja työsuojelun kannalta tärkeisiin fysiikan sovelluksiin.
Sisältö: Fysiikan peruslait, yleiset sovellukset mekaniikasta, lämpöopista ja sähköopista
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Helakorpi, S., Ahoranta, J. 2001. Uusi Omega, Ammatillinen fysiikka. WSOY. Muu opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento-opetus, harjoitustehtävät ja itsenäinen opiskelu. Kontaktiopetuksen osuus 60 %
Arviointi: Kirjallinen kuulustelu

YHTEISET AMMATTIOPINNOT

Kaikille yhteiset

Kasvituotanto:

Laajuus: 12 op, joka koostuu seuraavista opintojaksoista: Kasvituotannon orientaatio (1 op); Kasvibiologia (2 op); Maaperä ja meteorologia (2 op); Lannoitus ja muokkaus (2 op); Peltokasvien viljely (3 op); Kasvinsuojelun perusteet (2 op)
Tavoitteet: Opintokokonaisuuden tavoitteena on perehtyä kasvien biologiaan, viljelykasvien kasvuun vaikuttaviin maaperällisiin ja ilmastollisiin tekijöihin sekä tavallisimpien viljelykasvien viljelytekniikkaan.

Kasvituotannon orientaatio

Tunnus KA01BKAS001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Opettajat: Leena Riikonen, MMM; Mikko Loiva, MMM ja Senja Arkko, hortonomi (AMK)
Tavoitteet: Opiskelija tutustuu tärkeimpien peltoviljelykasvien viljelytekniikkaan ja koulutilan toimintaan sekä kasvinviljelyn välineistöön.
Sisältö: Koulutilan kasvintuotanto, maa-

näytteiden otto, maalajien ja rikkakasvien tunnistus, peltokasvien viljelytekniikka
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hyytiäinen, Hedman-Partanen, Hiltunen 1995. Kasvintuotanto 2. Muuta materiaalia osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Luennot (10 %), osallistuminen harjoituksiin (65 %), hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä ja tentti (25 %)
Arviointi: 1. Harjoitustyöt, osanotto ja aktiivisuus; 2. Hyväksytty oppimistehtävä; 3. Tentti

Kasvibiologia

Tunnus KA01BKAS002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Senja Arkko, hortonomi (AMK)
Tavoitteet: Opiskelija on selvillä kasvijärjestelmästä ja tuntee kasvien rakenteen solu-, solukko- ja elintasolla. Hän tietää kasvien fysiologian, kehityksen ja lisääntymisen. Hän tunnistaa tärkeimmät rikkakasvit ja metsätyyppikasvit
Sisältö: Kasvisystematiikka; kasvianatomia; kasvifysiologia: vesi-, ravinne-, ja energiatalous; kasvien lisääntyminen; kasvilajituntemusta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Pankakoski, A. 1999, Puutarhurin kasvioppi. Oy Edita Ab. 8.-9. painos; Kasvikirjat
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 40 %, itsenäinen työskentely 60 %
Arviointi: 1) Luennot-aktiivisuus, 2) Laboraatiot -osanotto ja aktiivisuus, 3) Hyväksytyt tentit /mahdollinen kasvio

Maaperä ja meteorologia

Tunnus KA01BKAS003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Heikki Harmanen, agr.
Tavoitteet: Opiskelija on selvillä maaperän synnystä ja sen koostumuksesta ja muutoksista sekä osaa määritellä maalajit ja tuntee niiden ominaisuudet ja soveltuvuuden maatalouskäyttöön. Opiskelija tuntee meteorologiset peruskäsitteet ja on selvillä sääilmiöiden syntyyn vaikuttavista tekijöistä, tuntee Suomen ilmastonpääpiirteet ja ymmärtää meso- ja mikroilmaston vaikutukset sekä osaa hyödyntää maatalouden sääpalvelun tietoa. Opiskelija kykenee hyödyntämään alan tutkimustietoa.
Sisältö: Maaperämuodostumat ja niiden synty; maalajit ja niiden ominaisuudet; mineraalit ja sekundäärimineraalit; maan orgaaninen aines; säähavainnot; ilmastovyöhykkeet ja Suomen ilmasto; pien- ja mikroilmasto; maatalouden sääpalvelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Heinonen ym. 1992 (toim) Maa, viljely ja ympäristö. (osoitetut kohdat) WSOY;(Saavalainen (toim.) 1981. Salaojittajan käsikirja, osa 1a. Suomen olosuhteet kuivatusta silmällä pitäen. Salojituksenkannatusyhdistys;) Elomaa ym. 1988. Sää ja maatalous. Maaseutukeskusten liitto
Oppimismenetelmät: Luennot 45 %, harjoitukset 10 % etätehtävät ja itseopiskelu 45 %, joissa paneudutaan oppisisältöjen ja opiskelijoiden omasta viitekehyksestä nousevaan tiedonhankintaan ja käytännön ongelmien ratkaisemiseen sekä tentti
Arviointi: Tentti 50 %, etätehtävä 50 %

Lannoitus- ja muokkaus

Tunnus KA01BKAS004	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Juhani Suojaranta, agr. ja Jussi Esala, agr.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee ravinteiden käyttäytymisen maassa ja kasvissa ja lannoituksen kannalta sekä osaa määrittää lannoitus- ja kalkitustarpeen sekä laatia lannoitussuunnitelmia. Opiskelija tuntee muokkauksen tavoitteet eri maalajeilla sekä eri muokkausmenetelmät ja -tekniikat
Sisältö: Kasvutekijät lannoituksen kannalta; lannoitteet; lannoitus ympäristötukiehtojen mukaan; karjanlanta ja muut eloperäiset lannoitteet; muokkauksen periaatteet ja tavoitteet; muokkauksen tekniikka
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Heinonen yms. (toim.) 1992. Maa, viljely ja ympäristö. WSOY. Kalkitusopas. Kalkitusyhdistys; Alakukku yms. 2002. Maan rakenteen hoito. Tieto tuottamaan 98. Maaseutukeskusten liitto; Kasvukirja 200X. Kemira; Muut jaettavat artikkelit
Oppimismenetelmät: Luennot 50 %, oppimistehtävä 20 %, tentti 30 %
Arviointi: 1. Luennot; 2. Hyväksytty oppimistehtävä; 3. Tentti

Peltokasvien viljely

Tunnus KA01BKAS005	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Mikko Loiva, MMM; Heikki Harmanen, agr. ja Jussi Esala, agr.
Tavoitteet: Opiskelija on selvillä tärkeimpien peltokasvien kehitysvaiheista sekä viljelytekniikasta ja tuntee sadon laatuun ja määrään vaikuttavat tekijät. Hän tuntee peltokasvien sadon korjuussa ja käsittelyssä käytettävän koneistuksen. Hän osaa laatia viljelysuunnitelman. Hän osaa tehdä tärkeimmät laatuanalyysit ja tietää eri laatutekijöiden merkityksen.
Sisältö: Viljojen sadon tuoton perusteet ja viljojen kehitysasteet; peltokasvien viljelytekniikka: viljat, rypsi, herne, nurmet; tärkeimmät viljojen laatuanalyysit; viljelysuunnitelman laatiminen tietokoneella; viljojen korjuussa ja käsittelyssä käytettävät koneet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hyytiäinen yms. 1995. Kasvintuotanto 2. Kirjayhtymä; Esala yms. 1989. Leipäviljan tuotanto. Tieto tuottamaan 53. Maaseutukeskusten liitto; Ansalehto yms. 1999. Laatuviljan tuotanto. Tieto tuottamaan 80. Maaseutukeskusten liitto; Ruis 2005. Kansallinen ruisohjelma. 1998. MMM. Myös verkkojulkaisu www.mmm.fi/ruisopas; Hakkola yms. 1998. Nurmenviljely. Tieto tuottamaan 77. Maaseutukeskusten liitto; Herneen tuotanto. 1993. Maaseutukeskusten liiton julkaisuja 860; Franssila yms. 2001. Öljykasvinviljelijän opas. MMM; Aikasalo yms. 2000. Ohrasta oluen synty. Käsikirja mallasohran tuottajille. MTK; Luennoilla ja harjoitustöissä jaettu materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 65 %, hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät ja hyväksytysti suoritettu tentti 35 %
Arviointi: 1) Luokkaopetus -aktiivisuus; 2) Harjoitustyöt -osanotto, aktiivisuus ja hyväksytysti suoritetut tehtävät; 3) Hyväksytyt oppimistehtävät ja tentti
Edeltävät opinnot: Kasvituotannon orientaatiojakso

Kasvinsuojelun perusteet

Tunnus KA01BKAS006	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Leena Riikonen, MMM ja Jussi Esala, MMM
Tavoitteet: Opiskelija tietää rikkakasvien ryhmittelyn ja tunnistaa tärkeimmät rikkakasvit taimiasteella sekä tuntee yleisimmät kasvitaudit ja tuholaiset. Opiskelija tuntee rikkakasvien torjuntamenetelmät ja niissä käytettävän tekniikan sekä kykenee suunnittelemaan torjunnan taloudelliset ja ympäristönsuojelulliset näkökohdat huomioiden. Opiskelija on selvillä herbisidien vaikutusmekanismeista sekä kasvinsuojeluaineiden ympäristö- ja terveysvaikutuksista.
Sisältö: Rikkakasvien luokittelu ja ominaisuudet; rikkakasvien ei-kemialliset torjuntamenetelmät; rikkakasvien torjunta-aineet, vaikutustavat ja käyttö; ongelmarikkojen torjunta; kasvunsääteet; eri viljelykasvien rikkakasvien torjuntasuunnitelma; kasvinsuojelun tekniikka; kasvinsuojeluaineiden ympäristö- ja terveysvaikutukset; tärkeimpien tautien ja tuholaisten tunnistus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Mäki-Valkama (toim.) 2005. Ajankohtaisia kasvinsuojeluohjeita. 14 uud. p. Kasvinsuojeluseura; Erkamo 2001. Rikkakasviopas. Kasvinsuojeluseura; Hannukkala ym. 1999. Luomupellon kasvinsuojelu. Tieto tuottamaan 84. Gummerus; Torjunta-aineoppaat
Oppimismenetelmät: Luennot (50 %), hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä (15 %) ja hyväksytysti suoritettu tentti (35 %)
Arviointi: 1. Luennot, aktiivisuus; 2. Hyväksytty oppimistehtävä; 3. Tentti

Kotieläintuotanto

Laajuus: 14 op, joka koostuu seuraavista opintojaksoista: Kotieläintuotannon perustiedot ja -taidot (4 op); Kotieläintuotannon biologiset perusteet (2 op); Kotieläinten tuotantoympäristö, käyttäytyminen ja hyvinvointi (2 op); Ravitsemuksen ja rehuopin perusteet (2 op); Nautakarjatalous (2 op); Sikatalouden perusteet (2 op)
Tavoitteet: Kotieläintuotannon perusteiden opintokokonaisuuden tavoitteena on perehtyä kotieläinten hoitoon, ruokintaan, jalostukseen sekä terveydenhoitoon. Tuotannon taloudellisuuden lisäksi painotetaan erityi-

sesti eläinten, ympäristön sekä kuluttajien asettamia vaatimuksia tuotannolle.

Kotieläintuotannon perustiedot ja -taidot

Tunnus KA01BKOT001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Teija Rönkä, MMM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee suomalaisen kotieläintuotannon merkityksen ja toimintaperiaatteet sekä osaa hoitaa ja ruokkia tavallisimpia kotieläimiä. Hän osaa seurata eläinten terveydentilaa ja lisääntymiskierron eri vaiheita. Hän tuntee lakisääteiset eläinten merkintään ja rekisteröintiin sekä lääkekirjanpitoon liittyvät tehtävät. Hän osaa tehdä muistiinpanoja tuotannontarkkailua ja laatujärjestelmiä varten. Opiskelija on selvillä siitä, miten hän voi töitä tehdessään varmistaa tuotteiden hygieenisen laadun ja ehkäistä tarttuvien tautien leviämistä.
Sisältö: Tavallisimmat kotieläinlajit ja -rodut, eläinten vuosikierrot, eläinten merkintä ja rekisteröinti, eläimen terveydentilan seuranta, eläinten käsittely, perustiedot eläinten lääkinnästä, rehujen tunnistus ja perustiedot ruokintatöiden käytännön suorituksesta, tuotantohygienian perusteet, lypsytyö.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet ja muu opettajan jakama materiaali
Oppimismenetelmät: Ryhmäopetus kotieläintiloissa 50 % (käytännön töiden suoritus ja havainto-opetus), koko luokan yhteinen kontaktiopetus 25 %, opiskelijan omatoiminen opiskelu 25 %
Arviointi: Osallistuminen, kirjalliset tehtävät, kirjallinen kuulustelu

Kotieläintuotannon biologiset perusteet

Tunnus KA01BKOT002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi syksy / kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Samu Palander, MMM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy eläinten solujen, elimistön ja kudosten rakenteeseen ja toimintaan ja pystyy osallistumaan myöhempiin kotieläintuotannon opintoihin.
Sisältö: Eläinten solubiologian ja perinnöllisyyden perusteet, elimistön anatominen rakenne sekä tuotannon kannalta tärkeimmät fysiologiset toiminnot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomuistiinpanot; lisäksi suositellaan esim. Happonen, P., Holopainen, M., Sotkas, P., Tenhunen, A., Tihtarinen-Ulmanen, M. & Venäläinen, J. 2005. BIOS 2 Solu ja perinnöllisyys sekä BIOS 4 Ihmisen biologia. WSOY, Porvoo
Oppimismenetelmät: Luento-opetus, tutustumistehtävät ja itsenäinen opiskelu; Kontaktiopetus 60 %
Arviointi: Kirjallinen kuulustelu

Kotieläinten tuotantoympäristö, käyttäytyminen ja hyvinvointi

Tunnus KA01BKOT003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Samu Palander, MMM
Tavoitteet: Opiskelija oppii arvioimaan tuotantoympäristötekijöiden merkitystä eläimen käyttäytymiselle, tuotannolle ja hyvinvoinnille.
Sisältö: Tuotantoympäristön olosuhdetekijät, eläinten käyttäytymisen perusteet, tuotantorakennustyypit, eläinsuojelulainsäädäntö ja ohjeet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Yliaho, M. & Teräväinen, H. (toim.) 2002. Nauta- ja sikatilan olosuhdeopas. Tieto tuottamaan 97. Maaseutukeskusten liitto; Eläinsuojelulainsäädäntö soveltuvin osin; Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyö, aktiivinen osallistuminen ja keskustelu. Kontaktiopetus 50 %
Arviointi: Kirjallinen kuulustelu, ryhmätyön arviointi

Ravitsemuksen ja rehuopin perusteet

Tunnus KA01BKOT004	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Samu Palander, MMM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee eläinten ruoansulatuksen ja ravitsemuksen peruskäsit-

teistön sekä ymmärtää rehutaulukkotietoja. Käsitteistön tuntemuksella luodaan pohja myöhemmille kotieläintuotannon opinnoille.
Sisältö: Ravintoaineet ja rehujen koostumus, rehuarvot, yksimahaisten ja märehtijöiden ruoansulatus ja ravintoaineiden käyttö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Näsi, M. MMKEL 1 Kotieläintuotannon perusteet. Kotieläinten ravitsemuksen ja hoidon perusteet. Luentomoniste, I osa; Rehutaulukot ja ruokintasuositukset. Verkkojulkaisu, saatavissa www.agronet.fi/rehutaulukot; Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luento-opetus, laskuesimerkit. Kontaktiopetus 60 %
Arviointi: Kirjallinen kuulustelu
Edeltävät opinnot: Kotieläintuotannon biologiset perusteet

Nautakarjatalous

Tunnus KA01BKOT005	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Ulla Luomajärvi, agr.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee maidon- ja naudanlihantuotannon perusteet.
Sisältö: Lehmän vuosikierto, lypsy, maidon koostumus ja laatu, ruokinnan toteutus, ruokinnan suunnittelun perusteet, nuorkarjan hoito ja ruokinta, karjantarkkailu, nautakarjan jalostus, nautojen yleisimmät sairaudet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Aspila ym. 2001. Lypsylehmän ruokinta. 5. uud. p. Maaseutukeskusten liitto; Maitotilan laatukäsikirja tai Suomalaista laatumaitoa 1994. Alfa Laval Agri Scandinavia; Aho 2003. Vasikoiden hoito-opas. Valio; Juga ym. 1999. Kotieläinjalostus. Suomen kotieläinjalostusosuuskunta. Helsinki; Rautala 1996. Tavoitteena terve karja. Suomen kotieläinjalostusosuuskunta
Oppimismenetelmät: Luento-opetus, laskuharjoitukset. Kontaktiopetus 60 %
Arviointi: Kirjallinen kuulustelu
Edeltävät opinnot: Kotieläintuotannon perustiedot ja -taidot (KA01BKOT001); Kotieläintuotannon biologiset perusteet (KA01BKOT002); Kotieläinten tuotantoympäristö, käyttäytyminen ja hyvinvointi (KA01BKOT003); Ravitsemuksen ja rehuopin perusteet (KA01BKOT004)

Sikatalouden perusteet

Tunnus KA01BKOT006	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Samu Palander, MMM
Tavoitteet: Sianliha- ja porsastuotantoon liittyvien ravitsemus-, ruokinta-, hoito-, jalostus- ja terveydenhoitonäkökohtien sekä tuotteen laatutekijöiden tuntemus tehokkaassa ja ympäristövastuullisessa tuotannossa.
Sisältö: Sikatalouden rakenne ja merkitys, sikojen ravitsemus, tuotanto, hoito- ja ruokintavaihtoehdot, porsastuotannon pääasiat, suomalaisen sianjalostuksen pääpiirteet, ennaltaehkäisevä terveydenhoito ja keskeisimmät sairaudet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kyntäjä, S., Ahlfors, K. & Teräväinen, H. (toim.) 1999. Sikojen ruokinta. Tieto tuottamaan 83. Maaseutukeskusten liitto, Gummerus, Jyväskylä. 113 s.; Rautala, H. (toim.) 1999. Sikalan eläinlääkärikirja. SKJO, Gummerus, Jyväskylä. 208 s. (soveltuvin osin); Luentomuistiinpanot
Oppimismenetelmät: Luento-opetus, keskustelut, itsenäinen opiskelu. Kontaktiopetus 60 %
Arviointi: Kirjallinen kuulustelu
Edeltävät opinnot: Kotieläintuotannon perustiedot ja -taidot KA01BKOT001; Kotieläintuotannon biologiset perusteet (KA01BKOT002); Kotieläinten tuotantoympäristö, käyttäytyminen ja hyvinvointi (KA01BKOT003); Ravitsemuksen ja rehuopin perusteet (KA01BKOT004)

Ympäristötieto

Tunnus KA01BYMP	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Senja Arkko, hortonomi (AMK)
Tavoitteet: Opiskelija on selvillä maapallon yhteisistä ympäristöongelmista sekä oman ammattialansa erityisongelmista ja osaa ehkäistä niiden syntyä ja korjata jo syntyneitä vahinkoja. Hän tuntee alan hallinnon ja lainsäädäntöä. Hän tuntee kestävän kehityksen periaatteet ja pyrkii noudattamaan niitä niin ammatissaan kuin vapaa-aikanaankin. Op-

pilas tuntee luonnon monimuotoisuuden ja tunnistaa maiseman perinnebiotoopit sekä osaa hoitaa niitä.
Sisältö: Maapallon laajuiset ympäristöongelmat ja niiden vaikutus maa- ja metsätalouteen; ympäristön- ja luonnonsuojelun hallinto ja lainsäädäntöä; kestävän kehityksen periaatteet; oman ammattialan erityisongelmat; ympäristön tila Suomessa; perinnebiotoopit ja niiden hoito; rakennetun maiseman hoito; luonnonsuojelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jaana Gustafson ja Eeva Nuotio (toim.). 1998. Ympäristön ehdoilla? Maaseudun mahdollisuudet ja haasteet. Turun yliopiston täydennyskeskuksen julkaisuja A: 63. Harri Hakala, Jari Välimäki. 2003. Ympäristön tila ja suojelu Suomessa. Gaudeamus.
Juha Tiainen, Mikko Kuussaari, Ilkka P. Laurila, Tuuli Toivonen (toim.). 2004. Elämää pellossa. Suomen maatalousympäristön monimuotoisuus. Edita. Luettelon mukaan web-sivuja
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 40 %, itsenäinen työskentely 60 %
Arviointi: 1) Luennot- osanotto ja aktiivisuus, 2) Esitysharjoituksetharjoitukset -osanotto ja aktiivisuus, 3) Oppimistehtävä -hyväksytty suoritus

Yksityismetsätalouden perusteet

Laajuus: 6 op
Tavoitteet: Opiskelija on selvillä metsän merkityksestä luonnon taloudessa, kansantaloudessa ja maatilan taloudessa. Opiskelija oppii perustiedot metsätalouden biologisista, teknisistä, taloudellisista ja sosiaalisista seikoista sekä osaa metsätalouden töiden perustaidot.

Metsänhoito

Tunnus KA01BMET001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Hannu Humalamäki ja Juha Tiainen, MMM
Tavoitteet: Opiskelija oppii metsänhoidon biologiset sekä teknis-taloudelliset perusteet sekä osaa tehdä omatoimisia metsänhoitotöitä ja puunkorjuutöitä.
Sisältö: Monitavoitteinen metsän käyttö; metsänhoitotyöt ja manuaalisen puunkorjuun työt; maaperän ja ilmaston vaikutus metsän kasvuun; tärkeimpien puulajien biologiset ja metsänhoidolliset ominaisuudet; metsikön kasvatuksen ja uudistamisen menetelmät sekä niiden soveltaminen käytäntöön
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tapion Taskukirja, 24. painos Metsälehti 2002; Luettelon mukaan web-sivuja
Oppimismenetelmät: Luennot (30 %), osallistuminen työharjoituksiin (30 %), hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät (30 %) ja hyväksytysti suoritettu tentti (10 %)
Arviointi: 1) Luennot-aktiivisuus, 2)Työharjoitukset -osanotto ja aktiivisuus, 3) Hyväksytyt oppimistehtävät ja tentti

Metsäsuunnittelu

Tunnus KA01BMET002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Juha Tiainen, MMM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee yleisimmät metsänmittauksen menetelmät ja osaa hyödyntää metsällistä dataa suunnitelmallisesti päätöksentekotilanteissa.
Sisältö: Metsänmittauksen peruskäsitteet ja mittaustavat; metsäsuunnitelman laadinnan pääperiaatteet ja suunnitelman hyödyntäminen käytännön metsänhoidossa; metsätalouden verotus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tapion Taskukirja, 24. painos Metsälehti 2002; Luettelon mukaan web-sivuja
Oppimismenetelmät: Luennot (30 %), osallistuminen työharjoituksiin (30 %), hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät (30 %) ja hyväksytysti suoritettu tentti (10 %)
Arviointi: 1) Luennot-aktiivisuus; 2) Työharjoitukset -osanotto ja aktiivisuus; 3) Hyväksytyt oppimistehtävät

Maatalousteknologia

Laajuus: 11 op
Tavoitteet: Opiskelija osaa käyttää keskeisiä maatalouden koneita ja laitteita turvallisesti, sekä osaa suunnitella ja toteuttaa niiden huollot. Hän osaa metallitöiden alkeet. Opiskelija tuntee maatalouskoneissa ja laitteissa käytettävän keskeisen tekniikan ja osaa arvioida sen soveltuvuutta, sekä ymmärtää maatalousteknologian merkityksen

maataloustuotannossa. Hän mieltää tilalla tehtävät työt laajempina kokonaisuuksina, työketjuina, ja tuntee niiden laadinnan perusteet.

Maatalouskoneiden käyttö ja huolto

Tunnus KA01BTEK001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettajat: Jouni Nurminen, KTO, Jussi Esala, agr.
Tavoitteet: Opiskelija osaa kytkeä traktoriin perävaunun ja keskeiset työkoneet sekä osaa käyttää niitä oikein ja turvallisesti. Hän tuntee myös konetyöskentelyn keskeiset vaaratekijät ja tieliikennemääräykset. Opiskelija osaa myös varautua etukäteen traktorin ja työkoneiden määräaikais- ja muihin huoltoihin, osaa tehdä ne oikein ja turvallisesti jätehuoltoa myöten. Opiskelija tuntee poltto- ja voiteluaineet ja osaa valita oikeat käyttötarkoituksen mukaan. Opiskelija tuntee perusmetallityöt ja hitsausmenetelmät ja osaa suorittaa niistä yksinkertaisimpia.
Sisältö: Traktorin ja siihen kytkettyjen työkoneiden käyttötaito; traktorin ja perävaunun käyttötaito; työturvallisuusnäkökohdat; maatalouskoneiden huollon perusteet ja huoltotaito; tieliikennelainsäädäntö ja maatalouskoneet; poltto- ja voiteluaineet; hitsauksen alkeet; metallitöiden alkeet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan jakson alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetusta 60 %; Oppimistehtävä ja muu itsenäinen työskentely 40 %
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen harjoituksiin ja hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät ja tentti

Maatalousteknologian perusteet

Tunnus KA01BTEK002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Opettaja: Jussi Esala, agr.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee traktoreissa ja työkoneissa käytettävien moottorien, voimansiirron ja hydrauliikan perusratkaisut ja osaa arvottaa niitä valintatilanteessa. Hän tuntee myös ajoneuvojen sähkötekniikan ja hallintalaitteiston perusominaisuudet ja ohjaamoergonomian alkeet. Opiskelija tuntee työ- ja koneketjujen laadinnan perusteet ja osaa mitoittaa peltotöihin tarvittavien koneiden ja vetotraktorin koon.
Sisältö: Traktori- ja työkonemoottorien perusrakenne; voimansiirtotekniikka; hydrauliikan perusteet; kytkimet; ajoneuvosähkötekniikan perusteet; työkoneketjusuunnittelun perusteet; työnormi ja TTS-kone laskelma
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan jakson alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 50 %; Oppimistehtävä ja muu itsenäinen työskentely 50 %
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja oppimistehtävien ja tentin suoritus
Edeltävät opinnot: Maatalouskoneiden käyttö ja huolto

Maatilarakentamisen perusteet

Laajuus: 6 op, joka koostuu seuraavista opintojaksoista: Rakennuttaminen maatilalla (2 op); Rakennusten korjaus (2 op); Rakentamisen talous (2 op)
Tavoitteet: Maatilarakentamisen perusteet- opintokokonaisuuden tavoitteena on perehtyä maatilan rakennusten rakennuttamiseen, rakentamisprosesseihin, olemassa olevan rakennuskannan korjaamiseen ja rakennushankkeiden kustannusarvion sekä aikataulun laadintaan.

Rakennuttaminen maatilalla

Tunnus KA01BRAK001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. tai 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Tiina Haapasaari, RI
Tavoitteet: Opiskelija osaa toimia rakennuttajana maatilan rakennushankkeissa. Hän tuntee rakentamista koskevat määräykset ja ohjeet sekä kaavoituksen vaikutuksen rakentamiseen. Opiskelija osaa hakea rakentamiseen tarvittavat luvat sekä tuntee maatilarakennusten suunnittelun pääperiaatteet.
Sisältö: Maatilarakentamisen laatu, rakentamista koskevat luvat ja niiden hakeminen, rakennushankkeen osapuolet, rakennushankkeen vaiheet, rakennushankkeen aikataulu, kaavoituksen vaikutus rakentamiseen, tarjouspyynnön laadinta, urakkamuodot ja

urakkasopimus, maatilarakennusten suunnittelun pääperiaatteet, maatilarakentamista ohjaavat määräykset ja ohjeet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet, Maankäyttö- ja rakennuslaki ja -asetus, Rakentamismääräykset, Maatilarakennusten suunnitteluohjeet (RT MTH-20919), Maaseuturakennusten taloudelliset rakenteet (RT MTH-20921 MRO F1)
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 60 %, harjoitustehtävät ja itsenäinen opiskelu
Arviointi: Harjoitustöiden arviointi

Rakennusten korjaus

Tunnus KA01BRAK002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. tai 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Tiina Haapasaari, RI
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy rakennusperintöön ja vanhojen rakennusten ja rakennelmien hoitoon, sekä maaseuturakennusten yleisimpiin kunnossapitotoimenpiteisiin. Opiskelija tuntee vanhojen rakennusten rakenteet, rakennusaineet ja tekotavat siten, että ymmärtää rakennusten korjauksissa vanhan rakentamiskulttuurin ja nykyajan vaatimusten yhteensovittamisen sekä osaa valita sopivat korjausmenetelmät.
Sisältö: Maaseudun rakennuskulttuuri, rakennussuojelu, työturvallisuus purkutöissä, maatilarakennusten korjaustyöt koskien kosteus- ja lahovaurioita, perustuksia, ulkoseiniä, yläpohja- ja vesikattorakenteita sekä sisäpuolisia rakenteita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet, Kaivonen, J. 2002. Rakennusten korjaustekniikka ja talous. Rakennustieto. Jormalainen, P. 1999. Korjausrakennustyöt. Opetushallitus, RAK. Muu opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 60 %, harjoitustehtävät, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Kirjallinen kuulustelu

Rakentamisen talous

Tunnus KA01BRAK003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Juhani Pakkala, Rkm /Tiina Haapasaari, RI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee maatilan rakennusten uudis- ja korjausrakentamisen kustannusrakenteen ja osaa laatia kustannusarvion ja yleisaikataulun luonnossuunnitelmien perusteella.
Sisältö: Rahoitushakemuksen, kustannusarvion, työmenekkilaskelman ja yleisaikataulun laadinta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet. Maa- ja metsätalousministeriön rakennuskustannusten laskentaohjelma. Aikataulun laadintaohjelma. Mäki yms. 2003. Ratu aikataulukirja 2004 (tai uudempi). Rakennustieto
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 60 %, harjoitustehtävät, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Harjoitustehtävät
Edeltävät opinnot: Hyväksytty suoritus opintojaksosta Rakennuttaminen maatilalla (KA01BRAK001)

Maatalousekonomia

Laajuus: 11 op, joka koostuu seuraavista opintojaksoista: Maatalousekonomian perusteet (5 op); Maatilatalouden verotus (3 op); Maatalouden tuotantotalouden perusteet (3 op)
Tavoitteet: Opiskelija sisäistää maatalousyrityksen johtamisessa tarvittavat tiedot ja taidot. Hän kykenee laatimaan maatilatalouden veroilmoituksen ja kykenee lukemaan alan ammattikirjallisuutta ja osaa tulkita kannattavuuskirjanpitotilojen tuloksia.

Maatalousekonomian perusteet

Tunnus KA01BEK0001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettajat: Eliisa Kallio ja Paavo Hannila
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää maatalousekonomian ja -politiikan keskeiset käsitteet, sekä maatalouden liiketaloustieteen keskeiset kustannus-, tulos- ja kannattavuuslaskelmien perusteet. Opiskelija kykenee hakemaan kannattavuustutkimuksen tuottamaa tietoa ja hyödyntämään sitä. Opiskelija tutustuu maatalousyrittäjän toimintaympäristön muutokseen ja perehtyy maatalouden merkitykseen yhteiskunnassamme, maatalouden hallintoon sekä ammatilliseen ja kaupalliseen järjestäytymiseen. Opiskelija tuntee EU:n maatalouspolitiikan pääpiirteet.
Sisältö: Maatalouden liiketaloustieteen

peruskäsitteet; kustannus-, tulos- ja kannattavuuslaskelmien perusteet; yrityksen johtamisen perusteet; tiedonhankinta; kannattavuuskirjanpito ja tunnusluvut; maatalouspolitiikan peruskäsitteet; maatalouden merkitys yhteiskunnassa; maatalouden hallinto Suomessa; maatalouden rakenne- ja tuotantopolitiikka Suomessa; maatalouden tuki- ja tulopolitiikka Suomessa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Karhula, Ylätalo, Ryhänen & Latukka 2002. Maitotilojen taloudellinen tulos ja kannattavuus 2000-2010. Helsingein yliopisto. Taloustieteenlaitos. Julkaisuja 37: 157- 166; Ryhänen, Sipiläinen & Latukka 2003. Maatalousyrityksen tuotannon suunnittelu ja kehittäminen. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Opetusmoniste: 1-12. http://www.mtt.fi/mttl/kirjanpitotilat.html. Kola, J. 2003. Maatalouspolitiikan perusteet. MPOL 1. Helsinki: Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Luennot ja luennoilla jaettava materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (50 %) ja omatoiminen oppiminen (50 %)
Arviointi: 1) Luennot-aktiivisuus; 2) Hyväksytyt oppimistehtävät ja tentit

Maatilatalouden verotus

Tunnus KA01BEK0002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Eliisa Kallio ja Juha Tiainen
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy maatalouden tuloverolain säädöksiin, verotuksen edellyttämään kirjanpitoon ja verosuunnitteluun. Opiskelija ymmärtää verosuunnittelun merkityksen maa- ja metsätaloudessa ja osaa tehdä maa- ja metsätalouden veroilmoitukset.
Sisältö: Maatilaverotuksen lait ja säädökset; verokirjanpidon, maa- ja metsätalouden veroilmoitusten ja arvonlisäveroilmoituksen laatiminen annetun esimerkin pohjalta; verovalitusmahdollisuudet; verotuksen suunnittelu maatilalla
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Maatalouden verotus. Veroilmoituksen täyttöohjeet (uusin). Verohallituksen julkaisu 53.03; http://www.vero.fi. Kirjanpitovihko. Veroilmoituslomakkeet. Luennot ja luennoilla jaettava materiaali. Tapion taskukirja 2002
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (50 %) ja omatoiminen oppiminen (50 %)
Arviointi: 1) Luennot-aktiivisuus, 2) Veroesimerkin laatiminen, 3) Hyväksytyt oppimistehtävät ja tentti

Maatalouden tuotantotalouden perusteet

Tunnus KA01BEK0003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Matti Ryhänen MMT, dosentti ja Eliisa Kallio, agronomi
Tavoitteet: Opiskelija tuntee tuotantotalouden perusteet. Hän kykenee soveltamaan oppimiaan tietoja ja taitoja kasvi- ja kotieläintuotannon taloudellisessa järjestämisessä. Hän tuntee kasvi- ja kotieläintuotannon kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä.
Sisältö: Tuotantotalouden perusteet; kasvintuotannon ekonomia; maidon- ja naudanlihantuotannon ekonomia; porsas- ja sianlihan tuotannon ekonomia; siipikarjanlihan ja kananmunien tuotannon ekonomia ja koneistamiseen ja työnkäyttöön liittyvät taloudelliset kysymykset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ryhänen, Sipiläinen & Latukka 2003. Maatalousyrityksen tuotannon suunnittelu ja kehittäminen. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Opetusmoniste: 13-53; Kay & Edwards 2004. Farm management. McGraw-Hill. Boston: 97-146; Turkki 2003. Tuotantoekonomia. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Monistesarja nro 4. 2. uudistettu painos: 10-109. http://www.mtt.fi/tutkimus/talous/kirjanpitotilat1.html; Luennot ja luennoilla jaettava materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (50 %) ja omatoiminen oppiminen (50 %)
Arviointi: Opiskelijan on mahdollista saada arvosanakseen 1 tai 2, jos hän tuntee ilmiöt ja kykenee kuvaamaan ne sekä hallitsee tyydyttävästi käytännön sovellutuksia. Opiskelijan on mahdollista saada arvosanakseen 3, jos hän tuntee ilmiöt ja kykenee kuvaamaan ne hyvin sekä hallitsee hyvin käytännön sovellutuksia sekä kykenee tyydyttävästi ilmiöiden syvälliseen ymmärtämiseen. Opiskelijan on mahdollista saada arvosanakseen 4 tai 5, jos hän tuntee ilmiöt ja kykenee kuvaamaan ne sekä hallitsee erinomaisesti käytännön sovellutuksia sekä kykenee ilmiöiden syvälliseen ymmärtämiseen ja lisäksi kykenee tarkastelemaan kyseessä olevaa ilmiötä useasta näkökulmasta ja useissa eri toimintaympäristöissä. Tentti 100 %

Liiketalous ja markkinointi

Kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet

Tunnus KA01BLII001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija hallitsee kahdenkertaisen, suoriteperusteisen kirjanpidon periaatteet sekä yrityksen tilinpäätöksen rakenteen ja sisällön. Opiskelija osaa laatia yksinkertaisen kirjanpidon ja johtaa siitä tilinpäätöksen.
Sisältö: Kirjanpitolain keskeinen sisältö, kahdenkertaisen kirjanpidon logiikka, suoriteperusteen toteutuminen kirjanpidossa, liikeyrityksen tilinpäätöksen rakenne ja kahdenkertaisen kirjanpidon yksinkertaisten kirjausten tekniikka
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan määräämä materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustehtävät
Arviointi: Tentti, joka sisältää pienimuotoisen kirjanpidon laatimisen

Uuden yritystoiminnan luominen

Tunnus KA01BLII002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija kykenee laatimaan perustettavan pienyrityksen liiketoimintasuunnitelman tarpeellisine suunnittelulaskelmineen sekä kykenee perustellusti valitsemaan perustettavan yrityksen yhtiömuodon ja tietää, miten eri yritysmuodot käytännössä perustetaan.
Sisältö: Yrittäjänä toimiminen ja yrittäjäpersoonan vaikutus yritystoimintaan, liiketoimintasuunnitelman rakenne ja sisältö, toiminta markkinoilla, kriittisen pisteen laskelmien laatiminen, tulos- ja rahoitussuunnitelman laatiminen, eri yhtiömuodot ja niiden käyttökelpoisuus eri tilanteissa, yrityksen perustamistoimenpiteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Erkki Laitila: Ideasta toimivaan yritykseen (www.yrittajakoulu.com); Opettajan määräämä muu kirjallisuus; TE-keskuksen (tai muun) perustamisoppaat opettajan määräämällä tavalla
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Tentti

Markkinoinnin perusteet

Tunnus KA01BLII003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Anu Katila, KTM
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää kokonaisvaltaisen markkinointiajattelun, tuntee markkinoinnin peruskäsitteitä ja kilpailukeinoja.
Sisältö: Markkinoinnin merkitys ja tehtävät, markkinointiajattelu, markkinoinnin kilpailukeinot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lahtinen ja Isoviita. 2001. Asiakaspalvelun ja markkinoinnin perusteet. Avaintulos. Jaettu materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyöt, itsenäinen opiskelu, mahdollinen opintokäynti. Kontaktiopetus 50 %, omatoiminen opiskelu 50 %
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen, harjoitukset ja tentti

Maaseudun kehittämisen perusteet

Laajuus: 6 op
Tavoitteet: Opiskelija: tuntee maaseututyypit ja ymmärtää maaseudun asuinpaikkana sekä elinkeinoalueena; tietää maaseutupolitiikan ja ohjelmallisen kehittämistyön periaatteet; tuntee maaseutuneuvonnan ja kehittämistoiminnan organisaatiot ja toimintakentän; tuntee eri neuvontamuodot ja -menetelmät; osaa arvioida neuvontatyötä; kehittää ihmisten välisiä vuorovaikutustaitoja; tuntee ihmisten arvoihin, asenteisiin ja käyttäytymiseen vaikuttavat psykologiset perusteet; tuntee kokous- ja neuvottelutekniikan; osaa johtaa erilaisia kokouksia ja neuvotteluja; pystyy esittämään ja perustelemaan kantansa kokouksissa ja neuvotteluissa

Maaseutuneuvonnan ja kehittämistoiminnan perusteet

Tunnus KA01BKEH001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Mikko Mustakallio, MMM ja Juhani Suojaranta, agr.
Tavoitteet: Opiskelija: tuntee maaseututyypit ja ymmärtää maaseudun asuinpaikkana sekä elinkeinoalueena, tietää maaseutupolitiikan ja ohjelmallisen kehittämistyön periaatteet, tuntee maaseutuneuvonnan ja kehittämistoiminnan organisaatiot ja toimintakentän, tuntee eri neuvontamuodot ja -menetelmät, osaa arvioida neuvontatyötä
Sisältö: Maaseututyypit, maaseutu elinpaikkana ja elinkeinoalueena; ohjelmallinen kehittämistyö ja maaseutupolitiikan perusteet; maaseutuneuvonnan ja kehittämistoiminnan organisaatiot; eri neuvontamuodot ja -menetelmät sekä asiakasryhmät; neuvontatyön arviointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (50 %), oppimistehtävät /tutustuminen omanalueen kehittämistyöhön (20 %), omaehtoinen opiskelu (30 %)
Arviointi: Osallistuminen luento-opetukseen ja tutustumiskäynneille ja tentti

Neuvottelu- ja kokoustekniikka sekä palvelun psykologia

Tunnus KA01BKEH002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Teema 1: Neuvottelu- ja kokoustekniikka

Opettaja: Juhani Suojaranta, agr
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija osaa johtaa erilaisia kokouksia ja neuvotteluja, tietää eri tehtävien vaatimukset kokouksissa ja neuvotteluissa sekä tuntee yhdistystoiminnan periaatteet
Sisältö: Yhdistystoiminnan periaatteet; kokousvirkailijoiden tehtävät; puheenvuorot, äänestykset, vaalit; neuvottelun tavoitteet, -taktiikat, vuorovaikutus neuvottelutilanteessa, jälkihoito
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 30 %, harjoitukset 30%, omatoiminen opiskelu 40 %
Arviointi: Osallistuminen kontaktiopetukseen ja harjoituksiin

Teema 2: Palvelun psykologia

Opettaja: Pia Lahdenmaa, FM
Tavoitteet: Tavoitteena on syventää opiskelijan ihmistuntemusta ja laajentaa hänen tietojaan käyttäytymisen yleisistä lainalaisuuksista. Opiskelija perehtyy ihmisen toimintaan vaikuttaviin asenne- ja motivaatiotekijöihin sekä työpsykologisiin tekijöihin. Hän osaa soveltaa em. tietoa tulevassa ammatissaan ja erilaisissa asiakaspalvelutehtävissä.
Sisältö: Opintojaksolla ihmisen toimintaa tarkastellaan erityisesti palvelualojen näkökulmasta ja tutustutaan mm. seuraaviin teemoihin: asiakaspalvelun psykologia, ihmisen yksilöllisyys ja persoonallisuus, käyttäytyminen ja motivaatio, työssäjaksaminen ja työhyvinvointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (60 %), oppimistehtävät ja omatoiminen opiskelu (40 %)
Arviointi: Osallistuminen kontaktiopetukseen, hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät ja tentti

KASVUKAUSI

Tunnus KA01BKASVUK	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kesä	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 10

Opettajat: Senja Arkko; Heikki Harmanen; Hannu Humalamäki; Mikko Loiva; Leena Riikonen; Juha Tiainen; Anna Tall, Jussi Esala
Tavoitteet: Opiskelija seuraa kasvukauden aikaisia tapahtumia pellolla, puutarhassa ja metsässä. Opiskelija oppii tunnistamaan kasvien kehitysvaiheet ja kasvinsuojelutarpeen sekä tunnistamaan ympäristöarvoiltaan arvokkaat luontokohteet. Opiskelija on selvillä sadonmuodostukseen ja sadon laatuun vaikuttavista tekijöistä sekä metsikön kasvuun vaikuttavista tekijöistä. Opiskelija osaa arvioida kasvinviljelyn eri työvai-

heiden laatua ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Opiskelija tuntee ruiskun testauksen keskeiset vaiheet.
Sisältö: Pellon ja puutarhaviljelyn kasvilajeja ja lajikkeita, näytemaa; rikkakasvit, taudit ja tuholaiset; kasvinsuojelutarve; metsätalouden arvokkaiden luontokohteiden hoito; vihersuunnitelma; tutustuminen tutkimustoimintaan; käytännön viljelytilanteiden tuloksen arviointia; ruiskun testaus; maatalouskoneteollisuusvierailuja
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Mäki-Valkama (toim.) 2005. Ajankohtaisia kasvinsuojeluohjeita. Kasvinsuojeluseura; Erkamo 2001. Rikkakasviopas. Kasvinsuojeluseura. Värikuvakasviot; Tapion Taskukirja. 2002; Muuta kirjallisuutta osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Aktivoivat luennot ja ohjatut harjoitustyöt (80 %), omaehtoinen työskentely (20 %)
Arviointi: 1. Läsnäolo, aktiivisuus; 2. Jatkuva arviointi; 3. Raportit

VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT

Kasvituotanto

Opiskelija voi rakentaa kasvituotannon opinnoista kokonaisuuden, joka antaa riittävät tiedot ja taidot toimia viljelijänä sekä kasvituotannon neuvonnan, tutkimuksen ja viranomaistoiminnan tehtävissä. Kasvituotannon opinnot koostuvat ensimmäisenä ja toisena vuotena suoritettavista kaikille yhteisistä ammattiopinnoista (12 op) sekä vaihtoehtoisista ammattiopinnoista, joista 17 op on määritelty ennalta. Kaikkiaan vaihtoehtoisia kasvituotannon ammattiopintoja on valittava vähintään 25 op. Opinnäytetyön tulee liittyä kasvituotannon aihepiiriin. Erikoistumisharjoittelu suositellaan valittavaksi niin, että opiskelija voi sen aikana aloittaa myös opinnäytetyön tekemisen.

Laajuus: 25 op, joka koostuu seuraavista opintojaksoista: Pakolliset opinnot 17 op: Pellon vesitalous (2 op), Viljantuotanto ja siemenhuolto (3 op), Viljelysuunnittelu (3 op), Peltokasvien taudit ja tuholaiset (3 op), Luonnonmukaisen tuotannon perusteet (3 op), Avomaan puutarhatuotanto (3 op); Vaihtoehtoiset opinnot 8 op valitaan seuraavista: Nurmiviljely (3 op), Perunan tuotanto (3 op), Sokerijuurikkaan viljely (2 op), Ajankohtaiset erikoiskasvit (2 op), Elävä maa (2 op), Eri viljelyjärjestelmät (2 op), Kasvinjalostus (2 op), Kasvituotannon rakennukset (2 op)
Tavoitteet: Opintokokonaisuuden tavoitteena on syventyä maatilan kasvituotannon kokonaisuuteen

Pellon vesitalous

Tunnus	*Tyyppi*	*Taso*
KA01CKAS001	vaihtoehtoinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet*
2. vuosi	suomi	2

Opettaja: Heikki Harmanen, agronomi
Tavoitteet: Opiskelija tuntee Suomen ilmaston vaikutukset kuivatus ja kastelutarpeeseen. Opiskelija tuntee kuivatus ja kastelumenetelmät ja niiden merkityksen ja käyttökelpoisuuden peltoviljelyssämme. Kastelun vaikutus sadon määrään ja laatuun. Opiskelija kykenee hyödyntämään alan tutkimustietoa.
Sisältö: Kuivatus- ja kastelutarpeeseen vaikuttavat tekijät; kuivatusmenetelmät, niiden hyödyt ja hankkeiden eteneminen; kastelumenetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Heinonen ym. 1992 (toim.) Maa, viljely ja ympäristö (osoitetut kohdat) WSOY; (Saavalainen (toim.) 1981. Salaojittajan käsikirja, osa 1a. Suomen olosuhteet kuivatusta silmällä pitäen. Salojituksenkannatusyhdistys); Pajula ja Triipponen (toim.) Selvitys Suomen kastelutilantesta. Suomen ympäristö 629. (tai Sadetusopas 1979 Maatalouskeskusten liitto.); Peltomaa 1999. Salaojien kunnossapito-opas. Salaojakeskus; Saavalainen (toim.) 1983, Salaojittajan käsikirja 1B kuivatuksen perusteet; Salaojittajan käsikirja, osa 2a Salaojojituksen suunnittelu, 1984; Salaojittajan käsikirja, osa 3. Salaojitustöisen toteuttaminen, salaojitusten kunnossapito, 1991, täydennysojitus. Salaojakoulutuksen kannatusyhdistys; Saavalainen Pieni Salaojituskirja
Oppimismenetelmät: Luennot 45 %, etätehtävät ja itseopiskelu 55 %, joissa paneudutaan oppisisältöjen ja opiskelijoiden omasta viitekehyksestä nousevaan tiedonhankintaan ja käytännön ongelmien ratkaisemiseen sekä tentti
Arviointi: Tentti 50 % ja etätehtävä 50 %
Edeltävät opinnot: Kasvituotannon pakolliset suoritettu

Viljan tuotanto ja siemenhuolto

Tunnus KA01CKAS002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jussi Esala, Mikko Loiva ja Kimmo Nissinen
Tavoitteet: Opiskelija on selvillä viljakasvien sadonmuodostuksen fysiologisista perusteista ja tietää viljelytoimenpiteiden oikean ajoituksen. Hän tuntee myös siementuotantoon liittyvät asiat sekä viljankäsittely ja -varastointimenetelmät sekä niissä käytettävät laitteet.
Sisältö: Kasvifysiologian ja morfologia perusteet; sadonmuodostus ja satofysiologia; lajikkeet; siemenhuolto; siementuotanto, sen säätely ja siemenviljan laatu; viljakauppa; viljan varastointi- ja säilytysmenetelmät sekä käytettävät laitteet; kasvituotannon laatu tilalla
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava materiaali; Peltokasvilajikkeet 2004. Tieto tuottamaan 105. Pro Agria; Verkkomateriaalit osoituksen mukaan; Kirjallisuutta osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 65 %, hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät ja hyväksytysti suoritettu tentti 35 %
Arviointi: 1) Luokkaopetus-aktiivisuus, 2) Työharjoitukset -osanotto ja aktiivisuus, 3) Hyväksytyt oppimistehtävät ja tentti
Edeltävät opinnot: Peltokasvien viljely (KA01BKAS005)

Viljelysuunnittelu

Tunnus KA01CKAS003	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Heikki Harmanen, agronomi
Tavoitteet: Opiskelija hallitse viljelysuunnitelmaohjelman monipuolisen käytön ja viljelysuunnitelman teon.
Sisältö: Opintojaksolla syvennetään viljelysuunnitelmaohjelman käyttötaitoja. Suunnitelma on mahdollista tehdä niin tarkennetun, perus kuin luomukriteerien mukaan. Laaditaan tilan pellonkäyttösuunnitelma. Kasvilaji- ja lajikevalinta ja satotaso määritetään tilan maaperälliset ja ilmastolliset olosuhteet huomioiden. Viljelykiertoa suunnitellessa huomioidaan kasvinsuojelulliset seikat ja mahdollisuudet satotason nostoon huomioidaan. Laaditaan viranomaisvaatimusten mukainen viljelykirjanpito
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Aiemmin opiskeltu, tilalta hankittava materiaali sekä jaetut ohjeet
Oppimismenetelmät: Ongelmakeskeinen oppiminen
Arviointi: Jatkuva arviointi ja loppuarviointi tehdyn työn perusteella
Edeltävät opinnot: Kasvituotannon pakolliset suoritettu

Peltokasvien taudit ja tuholaiset

Tunnus KA01CKAS004	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Leena Riikonen, MMM
Tavoitteet: Opiskelíja on selvillä kasvitautien ja tuhoeläinten luokittelusta ja niiden kehitysrytmiin ja elämänkiertoon vaikuttavista tekijöistä. Opiskelija pystyy tunnistamaan kasvintuhoojan ja valitsemaan sopivan torjuntamenetelmän.
Sisältö: Tarttumattomat ja tarttuvat kasvitaudit, kasvitautien torjuntamenetelmät, taudit kasvilajeittain, tuhoeläinten jaottelu ja elintavat, tuhoeläinten torjuntamenetelmät, tuhoeläimet kasvilajeittain, kasvinsuojelu ja geenitekniikka
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Markkula (toim.) 1998. Ajankohtaisia kasvinsuojeluohjeita. 13. uud. p. Kasvinsuojeluseura; Hannukkala ym. 1999. Luomupellon kasvinsuojelu. Tieto tuottamaan 84. Gummerrus; Valkonen, Bremer & Tapio 1996. Kasvi sairastaa. Oppi kasvitaudeista. Yliopistopaino; Tasapainoinen kasvinsuojelu-oppaat. Kasvinsuojeluseura.
Oppimismenetelmät: Luennot (40 %), hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät (30 %) ja hyväksytysti suoritettu tentti (30 %)
Arviointi: 1. Luennot, aktiivisuus, 2. Hyväksytyt oppimistehtävät, 3. Tentti
Edeltävät opinnot: Kasvinsuojelun perusteet (KA01BKAS006)

Luonnonmukaisen tuotannon perusteet

Tunnus KA01CLUO001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Katso Luomumoduli (KA01CLUO)

Avomaan puutarhatuotanto

Tunnus KA01CPUU002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Katso Puutarhatuotannon moduli (KA01CPUU)

Nurmiviljely

Tunnus KA01CKAS005	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Mikko Loiva; Samu Palander; Kimmo Nissinen ja Jussi Esala
Tavoitteet: Opiskelijalle muodostuu kokonaiskuva nurmituotannosta osana tilakokonaisuutta ja nautakarjataloutta. Hän osaa suunnitella ja arvioida nurmituotannon järjestämistä tilakokonaisuuden osana. Hän tuntee nurmen viljelytekniikan ja ruokinnallisen laadun sekä tietää miten nurmen sadon määrään ja laatuun voi vaikuttaa. Hän tuntee nurmen korjuukoneet ja tietää koneiden käytön vaikutukset laatuun.
Sisältö: Nurmituotannon suunnittelu, nurmen tuotantomuodot, nurmen viljelytekniikka, nurmirehun hygieeninen ja ruokinnallinen laatu, nurmirehun säilöntämenetelmät, nurmen korjuukoneet ja varastot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoilla jaettu materiaali; Nurmenviljely. 2. uud. painos. Maaseutukeskusten liitto. 1998; Jaffner 1991. Lönsammare valodling. LTs förlag. Stockholm
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 40 %, hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät 40 % ja hyväksytysti suoritettu tentti 30 %
Arviointi: 1) Luokkaopetus -aktiivisuus, 2) Hyväksytyt oppimistehtävät, 3) Tentti
Edeltävät opinnot: Peltokasvien viljely (KA01BKAS005)

Perunan tuotanto

Tunnus KA01CKAS006	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Heikki Harmanen, agronomi
Tavoitteet: 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 sekä tutkimukseen ja muihin alan toimijoihin.
Sisältö: Peruna kasvina, kasvufysiologia ja laatu; tuotantoa ohjaavat säädökset ja valvonta; tuotannon laajuus ja tuotantomuodot; lajikkeet ja viljelytekniikka; kasvinsuojelukysymykset; nosto, varastointi ja kauppakunnostus; alan tutkimus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ahvenainen ym. 2001. Laatuperunan tuotanto. Maaseutukeskusten liitto; Perunan tuotanto Maaseutukeskusten liitto 1992 Seppänen ym. (toim.) 1993. Perunan kasvinsuojelu. Maaseutukeskusten liitto; Kangas ym. 1997. Perunalajikkeet. Peruna-aiheiset www-sivut
Oppimismenetelmät: Luennot, etätehtävät, ekskursio ja tentti (opintojaksoon voidaan kytkeä perunanviljelytilalla viljelysuunnittelu 2 -jakson tehtävä, jolloin muodostuu 3+3 op kokonaisuus)
Arviointi: Tentti 50 % etätehtävät 50 %
Edeltävät opinnot: Kasvituotannon pakolliset suoritettu

Sokerijuurikkaan viljely

Tunnus KA01CKAS007	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Heikki Harmanen, agronomi
Tavoitteet: Opintojaksolla perehdytään sokerijuurikkaan viljelyn tuotantosopimuksiin ja säädöksiin sekä viljelymahdollisuuksiin ja viljelytekniikkaan
Sisältö: Sokerijuurikkaan tuotanto ja tuotantosopimukset, kasvupaikkavaatimukset ja viljelytekniikka, sadon laatuun ja määrään vaikuttavat tekijät, sadonkorjuu ja laatukysymykset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sokeri-

juurikkaan viljelyopas. 1999. Sokerijuurikkaan tutkimuskeskus. Juurikassarka-lehti ja sokerijuurikkaan viljelyn tutkimuslaitoksen materiaali, mm. www-sivut
Oppimismenetelmät: Luennot 45 % ja ryhmätyöt (jakso voidaan kytkeä myös kokonaisuudeksi viljelysuunnittelu 2 jakson kanssa, jolloin tarkastellaan viljelysuunnittelua juurikastilan näkövinkkelistä)
Arviointi: Ryhmätyöt ja tentti tai ryhmätyöt + visu 2 jakson tuotos
Edeltävät opinnot: Kasvituotannon pakolliset suoritettu

Ajankohtaiset erikoiskasvit

Tunnus KA01CKAS008	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Mikko Loiva, MMM
Tavoitteet: Opiskelija on selvillä ajankohtaisten erikoiskasvien viljelymahdollisuuksista, tuntee niiden viljely- ja korjuutekniikan sekä sadon varastointi- ja kunnostustekniikan. Hän selvillä myös sadon määrään ja laatuun vaikuttavista tekijöistä.
Sisältö: Ajankohtaisten erikoiskasvien merkitys, valitut erikoiskasvit ja niiden viljely- ja korjuutekniikka sekä laatutekijät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tiedonhakua eri lähteistä, oppijoiden tuottamat kirjalliset koosteet ja esittelytaulut
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 45 %, hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät 35 % ja hyväksytysti suoritettu tentti 20 %
Arviointi: 1) Luokkaopetus -aktiivisuus, 2) Ryhmätyöt -osanotto ja aktiivisuus, 3) Hyväksytyt oppimistehtävät ja tentti
Edeltävät opinnot: Peltokasvien viljely (KA01BKAS005)

Elävä maa

Tunnus KA01CKAS009	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Vierailevat luennoitsijat
Tavoitteet: Tavoitteena on syventää opiskelijan tietämystä maaperän biologista prosesseista sekä kemiallisista ja fysikaalisista tekijöistä.
Sisältö: Maaperän rakenne; maaperän mikrobitoiminta; maaperän ravinnetalous; viljelykierron vaikutus maaperään
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennot; Osoitettu kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Luennot ja hyväksytysti kirjoitettu oppimispäiväkirja
Arviointi: 1. Luennot, aktiivisuus; 2. Hyväksytty oppimispäiväkirja
Edeltävät opinnot: Maaperä ja meteorologia (KA01BKAS003)

Eri viljelyjärjestelmät

Tunnus KA01CKAS010	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Vierailevat luennoitsijat
Tavoitteet: Tavoitteena on antaa opiskelijalle perustietoja ja valmiuksia vertailla eri viljelyjärjestelmiä.
Sisältö: Perinteinen tavanomainen viljely, IP-viljely, luonnonmukainen viljely, biodynaaminen viljely
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennot, Osoitettu kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Luennot ja hyväksytysti laadittu oppimispäiväkirja
Arviointi: 1. Luennot, aktiivisuus; 2. Hyväksytty oppimispäiväkirja

Kasvinjalostus

Tunnus KA01CKAS011	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Mikko Loiva
Tavoitteet: Opiskelija tuntee kasvinjalostuksen biologiset perusteet, kasvinjalostuksen perusmenetelmät ja on selvillä tärkeimpien viljelykasvien jalostustavoitteista.
Sisältö: Kasvinjalostuksen kehitys ja merkitys sadon laadun ja määrän parantajana, kasvinjalostustoiminta Suomessa, kasvinjalostuksen biologiset perusteet, kasvinjalostuksen perusmenetelmät, geenitekniikan ja bioteknologian mahdollisuudet kasvinjalostuksessa, viljelykasvien jalostustavoitteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kivi, Erkki. 1983. Pölyä pinsetin kärjissä. Hankkija (soveltuvin osin), jaettu oppimateriaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (50 %), hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät ja hyväksytysti suoritettu tentti (50 %)
Arviointi: 1) Luokkaopetus-aktiivisuus, 2)

Hyväksytyt oppimistehtävät ja tentti
Edeltävät opinnot: Peltokasvien viljely (KA01BKAS005)

Kasvituotannon rakennukset

Tunnus KA01CRAK003	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Katso Maatilarakentamisen moduli (KA01CRAK)

Puutarhatuotanto

Kotipuutarhan hoidon perusteet

Tunnus KA01CPUU001	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Senja Arkko, hortonomi (AMK)
Tavoitteet: Opiskelija osaa perustaa ja hoitaa kotipuutarhaansa tuottavalla ja kestävällä tavalla.
Sisältö: Pihan perustamisohjeita; koriste- ja hyötykasvien istutus-, hoito- ym. kasvatusohjeita; kasvinsuojelua
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Iris Kuokkanen, Leena Nurmi. 1995. Satoisa kotipuutarha. Puutarhaliitto; Osoituksen mukaan ja tietohakujen perusteella mm. nettimateriaalia
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 30 %, itsenäinen työskentely 70 %
Arviointi: Osallistuminen luennoille ja hyväksytysti määräaikaan mennessä palautettu oppimispäiväkirja

Avomaan puutarhatuotanto

Tunnus KA01CPUU002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Senja Arkko, hortonomi (AMK)
Tavoitteet: Opiskelija on selvillä avomaan puutarhatuotannon laajuudesta, mahdollisuuksista, viljelymenetelmistä, kannattavuudesta ja markkinoinnista.
Sisältö: Avomaanvihannesten viljely, markkinointi ja kannattavuus; puutarhamarjojen viljely, markkinointi ja kannattavuus; vihertuotannon menetelmät ja toteutus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Irma Voipio. 2001. Vihannekset. Lajit, viljely ja sato. Puutarhaliiton julkaisuja 316. Osoituksen ja tietohaun mukaan
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 30 %, itsenäinen työskentely 70 %
Arviointi: Luennot-aktiivisuus, Hyväksytty oppimistehtävä ja tentti

Kasvihuonetuotanto

Tunnus KA01CPUU003	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Senja Arkko, hortonomi (AMK)
Tavoitteet: Opiskelija tutustuu kasvihuoneviljelyn edellytyksiin, mahdollisuuksiin ja keinoihin Suomessa.
Sisältö: Kasvihuoneviljelyn laajuus, merkitys, tuet ja mahdollisuudet EU- Suomessa; viljelytekniikkaa; tutustumiskäyntejä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Osoituksen mukaan ja tietohakujen perusteella
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 50 %, itsenäinen työskentely 50 %
Arviointi: Luennot-aktiivisuus, Osallistuminen vierailuihin –aktiivisuus, Hyväksytty tentti

Viherrakentaminen

Tunnus KA01CPUU004	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Senja Arkko, hortonomi (AMK)
Tavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella kotipihaympäristönsä tarkoituksenmukaiseksi ja toimivaksi ja osaa perustaa ja hoitaa sitä oikein ja kestävällä tavalla. Konkreettisena tavoitteena on piirretty pihasuunnitelma työohjeineen oppilaan valitsemaan kohteeseen.
Sisältö: Pihasuunnittelun perusteita; viherrakentamisen ohjeita; koristekasvien istutus- ja hoito-ohjeita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Mettala-Willberg. 1998. Pihanrakentajan käsikirja. Maa- ja kotitalousnaisten keskus; Luettelon mukaan web-sivuja ja muuta oheismateriaalia
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 30 %,

itsenäinen työskentely 70 %
Arviointi: 1) Luennot-aktiivisuus, osanotto; 2) määräaikaan mennessä palautettu pihasuunnitelma ohjeineen

Luonnonmukainen tuotanto

Laajuus: 9-11 op, joka koostuu seuraavista opintojaksoista: Luonnonmukaisen tuotannon perusteet (3 op); Luonnonmukainen peltoviljely (2 op); Luonnonmukainen kotieläintuotanto (2 op); Luonnonmukainen kotipuutarhantuotanto (2 op); Luonnonmukainen puutarhatuotanto (2 op)
Tavoitteet: Opiskelija tuntee luonnonmukaisen pelto- ja puutarhaviljelyn sekä kotieläintuotannon periaatteet

Luonnonmukaisen tuotannon perusteet

Tunnus KA01CLUO001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Leena Riikonen, MMM ja Ulla Luomajärvi, MMM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee luomutuotannon mahdollisuudet, keinot ja menetelmät. Opiskelija on tietoinen luomutuotannon kannattavuuteen vaikuttavista tekijöistä ja luomutuotteiden markkinointikanavista.
Sisältö: Ekologian perusteita; luomutuotannon laajuus; luomutuotannon säännöt, tuet ja valvonta; maan viljavuus ja sen hoito; kasvinvuorotus, viljelykiertosuunnitelma; lannoitus luomuviljelyssä; kasvinsuojelu luomuviljelyssä; talous ja markkinointi; luonnonmukaisen kotieläinhoidon perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Rajala 2004. Luonnonmukainen maatalous. HY, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus; TAI Källander & Bovin 1993. Luonnonmukainen maanviljely. Kirjayhtymä
Oppimismenetelmät: Luennot 40 %, hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä 20 % ja hyväksytysti suoritettu tentti (40 %)
Arviointi: 1. Luennot, aktiivisuus; 2. Hyväksytty oppimistehtävä; 3. Tentti

Luonnonmukainen peltoviljely

Tunnus KA01CLUO002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Leena Riikonen, MMM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee tavallisimpien peltokasvien luonnonmukaisen viljelytekniikan ja osaa laatia luomusuunnitelman todelliselle tilalle. Opiskelija tutustuu luomukasvinviljelyn tuotanto-ohjeisiin sekä vaadittavaan dokumentointiin.
Sisältö: Peltokasvien luonnonmukainen viljelytekniikka, ajankohtaiset asiat luomukasvinviljelystä, luomukasvinviljelyn ohjeet ja dokumentoinnit, luomusuunnitelma
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ansaleht o ym. 2000. Luomuviljan tuotanto. Tieto tuottamaan 86. Rajala 2004. Luonnonmukainen maatalous. HY, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus. TAI Källander&Bovin 1993. Luonnonmukainen maanviljely. Kirjayhtymä. Luonnonmukaisen tuotannon ohjeet. Kasvintuotanto 2005. Kasvintuotannon tarkastuskeskus. Muuta kirjallisuutta osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Luennot (40 %), hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät (30 %) ja hyväksytysti suoritettu tentti (30 %)
Arviointi: 1. Luennot, aktiivisuus; 2. Hyväksytyt oppimistehtävät; 3. Tentti
Edeltävät opinnot: Luonnonmukaisen tuotannon perusteet (KA01CLUO001)

Luonnonmukainen kotieläintuotanto

Tunnus KA01CLUO003	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Ulla Luomajärvi, agr.
Tavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella tilan kotieläintuotannon luonnonmukaisen tuotannon ohjeet ja säädökset huomioon ottaen.
Sisältö: Luonnonmukaisen kotieläintuotannon periaatteet, luomukotieläintuotannon ohjeet ja säädökset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Andersin ym. 1998. Kotieläintilan luomuopas. Tieto tuottamaan 78; Luonnonmukaisen kotieläintuotannon valvontaohjeet; Granstedt ym. 1998. Ekologiskt lantbruk: växtförädling, djurhållning, trädgård, ekonomi: förd-

jupning. NoK/LT. Stockholm. Sivut 97-262
Oppimismenetelmät: Luennot (60 %), hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät ja tentti (40 %)
Arviointi: 1. Luennot, aktiivisuus; 2. Hyväksytyt oppimistehtävät; 3. Tentti
Edeltävät opinnot: Luonnonmukaisen tuotannon perusteet (KA01CLUO001)

Luonnonmukainen kotipuutarhatuotanto

Tunnus KA01CLUO004	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Senja Arkko, hortonomi (AMK)
Tavoitteet: Opiskelija tuntee luonnonmukaisen puutarhaviljelyn keinot ja viljelytoimet kotipuutarhan mittakaavassa.
Sisältö: Maanhoitoa, vuoroviljelyä, kompostointia; kasvinsuojeluohjeita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan jakama materiaali; Luettelon mukaan websivuja ja muuta oheismateriaalia
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 30 %, itsenäinen työskentely 70 %
Arviointi: 1) Luennot-aktiivisuus, osanotto; 2) oppimistehtävien suoritus hyväksyttävästi

Luonnonmukainen puutarhatuotanto

Tunnus KA01CLUO005	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Senja Arkko, hortonomi (AMK)
Tavoitteet: Opiskelija tutustuu ammattimaiseen luonnonmukaiseen puutarhatuotantoon Suomessa.
Sisältö: Ammattimaisen, luonnonmukaisen puutarhatuotannon mahdollisuudet, menetelmät ja keinot avomaanvihannesten ja viljeltyjen marjojen osalta Suomessa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Rajala 1995 (tai uudempi), Luonnonmukainen maatalous. Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus, osoituksen mukaan ja tietohakujen perusteella hankittava aineisto
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 40 %, itsenäinen työskentely 60 %
Arviointi: Osallistuminen luentoihin, suoritettu oppimistehtävä ja koe (yht. moduulikoe)

Maaseutuympäristö

Laajuus: min. 9 op
Tavoitteet: Opiskelija: syventää maaseutuympäristötietämystään ja -osaamistaan; tuntee ympäristönhoidon lainsäädännön pääperiaatteet sekä ymmärtää ympäristön ja yhteiskunnan vuorovaikutussuhteet; osaa muodostaa kokonaiskäsityksen maatilan ja haja-asutusalueen ympäristökuormituksesta ja tuntee menetelmät ympäristökuormituksen vähentämiseksi.
Ympäristömodulin pakollisia ovat: Ympäristö ja maatalous (3 op); Ympäristöekologia (3 op); Ympäristönsuojelun lainsäädäntö (3 op)
Halutessaan erikoistua maaseutuympäristöön opiskelijan pitää valita vähintään 25 op

Orientaatio: Ympäristö ja maatalous

Tunnus KA01CYMP001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Irma Saarela
Tavoitteet: Opiskelija luo kokonaiskäsityksen maaseutuympäristömoduulin tavoitteista ja mahdollisuuksista oman osaamisensa syventämiseksi maaseutuympäristöosaajana. Opiskelija ymmärtää ympäristötalouden käsitteet ja niiden merkitykset. Opiskelija osaa ennaltaehkäistä maataloustoiminnan ympäristöriskit, vaikuttaa ja seurata niitä sekä valita oikeita toimenpiteitä niiden vähentämiseksi.
Sisältö: Omien ympäristöarvojen tiedostaminen, perinteet, eettisyys; tiedonhankinta; maatalousympäristöä koskeva hallinto; ohjauskeinot; ekotehokkuus, elinkaariarviointi; ympäristöindikaattorit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Esitellään opintojen alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (10 %), oppimistehtävät verkossa (80 %), tentti verkossa (10 %)
Arviointi: Hyväksytyt oppimistehtävät ja tentti

Ympäristöekologia (ympäristötieteen perusopinnot)

Tunnus KA01CYMP002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Turun yliopisto/ ympäristötieteen perusopinnot

Tutor: Irma Saarela
Tavoitteet: Perehdytään ekologian peruskäsitteisiin niin teoriassa kuin käytännössäkin, alkuperäisen luonnonsuojelun perusteisiin, historiaan ja nykytilaan sekä ekologisen tiedon hakemiseen.
Sisältö: Ekologian perustermit; kemiallinen ja fysikaalinen ympäristö; populaatio-, eliöyhteisö- ja ekosysteemiekologia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Vuorisalo, T. (2002) Ympäristöekologia, Opiskeluopas (verkossa)
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (5 %), verkkotehtävät (15 %), kirjallinen oppimistehtävä (80 %)
Arviointi: Hyväksytyt verkko- ja oppimistehtävät

Ympäristönsuojelun lainsäädäntö (ympäristötieteen perusopinnot)

Tunnus KA01CYMP003	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Turun yliopisto/ ympäristötieteen perusopinnot

Tutor: Irma Saarela
Tavoitteet: Perehdytään ympäristönsuojelulainsäädännön keskeisimpiin osa-alueisiin. Jakson aikana käsitellään pääkohdat mm. ympäristöhallinnosta, jäte-, ilmansuojelu-, luonnonsuojelu- ja vesilainsäädännöstä. Erityisesti keskitytään kansalaisten vaikutusmahdollisuuksien kuvaamiseen. Lisäksi käsitellään kaavoitusta ja maankäytön suunnittelua.
Sisältö: Keskeiset ympäristölait, ympäristöhallinnon rakenne, hallinnollisen päätöksenteon perusteet, ympäristöoikeudellisen tiedon hankinta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hakkarainen, E. & Kvist, T. 2000: Ympäristönsuojelulainsäädännön perusteet, Opiskeluopas (verkossa)
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (5 %), verkkotehtävät (15 %), tentti (80 %)
Arviointi: Hyväksytyt verkkotehtävät ja tentti

Peltoviljelyn ympäristökysymykset

Tunnus KA01CYMP004	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija syventää tietämystä peltoviljelyn valumavesistä ja niiden ympäristövaikutuksista ja menetelmistä niiden haittojen vähentämiseksi.
Sisältö: Vesistöjen seuranta ja nykytila; ravinteiden kulkeutuminen ja mittausmenetelmät; valumavesien ympäristövaikutukset ja keinot haittojen vähentämiseksi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ajankohtainen peltoviljelyn ympäristötutkimus ja valumavesien hallintamenetelmiin liittyvä materiaali. Materiaali esitellään tarkemmin luentojen alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (30 %), verkkotehtävät (40 %), oppimispäiväkirja (30 %)
Arviointi: Aktiivisuus (luennot, verkkotehtävät) ja hyväksytysti koostettu oppimispäiväkirja

Kotieläintuotannon ympäristökysymykset

Tunnus KA01CYMP005	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Ulla Luomajärvi, Samu Palander
Tavoitteet: Opiskelija tuntee tärkeimmät kotieläintalouden aiheuttamat ympäristöongelmat ja osaa ratkaista niitä samalla ottaen huomioon taloudelliset asiat, eläinten hyvinvointi sekä tuotteiden laatu.
Sisältö: Ravinteiden kierto; ammoniakin kemiaa; rehuntuotannon, laiduntamisen ja eläinten ruokinnan ympäristövaikutukset; ruokinnan ravinnetaseet; lannanpoiston, varastoinnin ja levityksen ympäristövaikutukset; antibiootti- ja loislääkejäämät; elintarvikkeiden laatua uhkaavat mikrobit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Puumala, M. & Grönroos, J. (toim.) 2004. Kotieläintalouden ympäristökuormituksen vähentä-

minen. Toimenpiteiden kustannukset ja toimivuus. Suomen ympäristö 708. Suomen ympäristökeskus. Luomajärvi, U. & Kaski, H. 2000. Typpi talteen kotieläintilalla. Seamk. IMO. Muu osoitettu kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (25 %), harjoitukset ja etätehtävät (50 %) ja tentti (25 %)
Arviointi: Hyväksytyt oppimistehtävät ja tentti

Maatilan ravinnetaseet ja ravinnetalouden kehittäminen

Tunnus KA01CYMP006	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Leena Riikonen, MMM
Tavoitteet: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija maatilan ravinnetaseiden laskentaan ja analysointiin. Opiskelija saa valmiudet maatilan ravinnetalouden kehittämiseen.
Sisältö: Kauppa- eli porttitase; peltotase; karjatase ja lantatase; taseiden analysointi; tilan ravinnetalouden kehittäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Myyrinmaa ym. 2001. Ravinnetaseopas. Kestävä kehitys Vantaanjoella. Uudenmaan ympäristökeskus. Muuta kirjallisuutta osoituksen mukaan.
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (50 %), hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä (15 %) ja hyväksytysti suoritettu tentti (35 %)
Arviointi: 1. Luennot ja harjoitustyöt, aktiivisuus; 2. Hyväksytty oppimistehtävä; 3. Hyväksytty tentti
Edeltävät opinnot: Kasvi- ja kotieläintuotannon kaikille yhteiset ammattiopinnot

Elävä maa

Tunnus KA01CKAS009	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Katso Kasvituotannon moduli (KA01CKAS)

Maiseman, miljöön ja rakennetun ympäristön hoito ja suojelu

Tunnus KA01CYMP007	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Senja Arkko ja Tiina Haapasaari
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy luonnonmaiseman aineksiin, maisematyyppeihin ja rakennetun miljöön suunnitteluun ja hoidon periaatteisiin. Hän tutustuu kaavoitukseen maankäytön ohjaamisessa ja rakennussuojelun perusteisiin.
Sisältö: Kaavoitus ja rakentaminen, maisematyypit, rakennussuojelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Juha Tiainen, Mikko Kuussaari, Ilkka P. Laurila, Tuuli Toivonen (toim.). 2004. Elämää pellossa. Suomen maatalousympäristön monimuotoisuus. Edita. Luettelon mukaan web-sivuja ja muuta oheismateriaalia
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 20 %, itsenäinen työskentely 80 %
Arviointi: 1) Luennot-aktiivisuus, osanotto; 2) määräaikaan mennessä palautettu oppimistehtävä

Ekologia

Tunnus KA01CYMP008	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Senja Arkko, hortonomi (AMK)
Tavoitteet: Opiskelija tuntee ekosysteemin rakenteen ja toiminnan yleiset piirteet sekä elollisen ja elottoman luonnon vuorovaikutukset.
Sisältö: Ekosysteemit, populaatiot; ympäristövaikutukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Vuorisalo. 2002. Ympäristöekologia. Ympäristönsuojelun ekologiset perusteet ja alkuperäisen luonnon suojelu. 5. uudistettu painos. Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskus
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 30 %, itsenäinen työskentely 70 %
Arviointi: 1) Luennot-aktiivisuus, osanotto; 2) oppimistehtävien suoritus hyväksyttävästi

Ympäristötekniikka

Tunnus KA01CTEK004	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Katso Maatalousteknologian moduli (KA01CTEK)

Bioenergia

Tunnus KA01CTEK007	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Katso Maatalousteknologian moduli (KA01CTEK)

Vesi- ja jätehuolto haja-asutusalueella

Tunnus KA01CRAK002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Katso Maatilarakentamisen moduli (KA01CRAK)

Haja-asutusalueen vesihuollon suunnittelu

Tunnus KA01CYMP009	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. ja 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 8

Opettaja: Tiina Haapasaari, RI ja vierasluennoitsijat
Tavoitteet: Opiskelija osaa tehdä haja-asutuksen vesihuollon suunnitteluun tarvittavan esiselvityksen ja maastotutkimukset. Opiskelija osaa määrittää jätevesien määrän ja laadun ja on selvillä jätevesien käsittelymenetelmien toimintaperiaatteista, toimintaedellytyksistä ja puhdistustehosta. Opiskelija osaa laatia jätevesien käsittelysuunnitelman ja kustannusarvion. Opiskelija tuntee käsittelyjärjestelmien huolto- ja kunnossapitotoimet. Opiskelija perehtyy talousveden hankinnan eri vaihtoehtoihin ja on selvillä vesihuoltoon liittyvistä säädöksistä ja määräyksistä.
Sisältö: Vesihuoltoa koskeva lainsäädäntö, erilaisiin jätevesien käsittelymenetelmiin perehtyminen, jätevesien laadun ja määrän arviointi, suunnitelman ja kustannusarvion laadinta, käsittelymenetelmien huolto- ja kunnossapito
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Esitellään opintojen alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 40 %, harjoitustehtävät ja itsenäinen työskentely 60 %
Arviointi: Hyväksytyt oppimistehtävät ja tentti
Edeltävät opinnot: Pellon vesitalous (KA01CKAS001); Vesi- ja jätehuolto haja-asutusalueella (KA01CRAK002)

Laatu- ja ympäristöhallintajärjestelmät

Tunnus KA01CYMP010	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Erkki Laitila
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija perehtyy laatu- ja ympäristöhallintajärjestelmän rakentamiseen maatiloille ja maaseudun pienyrityksille. Laatu- ja ympäristöjärjestelmän avulla tunnistetaan oman organisaation kehittämisnäkökohdat ja parannetaan toimintaa kestävän kehityksen periaatteita noudattaen. Opiskelija osaa hyödyntää järjestelmiä yrityksen johtamisen apuvälineenä. Laatuhallintajärjestelmän sekä ympäristöjärjestelmän avulla tunnistetaan oman organisaation laatu- ja ympäristönäkökohdat ja parannetaan toimintaa kestävän kehityksen periaatteita noudattaen. Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet ISO standardien mukaisen laatu- ja ympäristöhallintajärjestelmän rakentamiseen maatiloille ja maaseudun pienyrityksiin.
Sisältö: Laatu- ja ympäristöjärjestelmät; laatu- ja ympäristöhallintajärjestelmän politiikka, näkökohdat, tavoitteet, toimenpiteet, mittarit, nykytilan kartoittaminen, työsuunnitelman laatiminen sekä tavoitteiden seuranta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Esitellään opintojen alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (30 %), verkkokeskustelut ja oppimistehtävät (60 %) ja tentti (10 %)
Arviointi: Hyväksytyt oppimis- ja verkkotehtävät sekä tentti

Kenttäopintojakso

Tunnus KA01CYMP011	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Kenttäopintojaksossa sovelletaan opittua teoriatietoa käytäntöön ja perehdytään monipuolisesti ympäristökysymyksiin. Kenttäopintojakso toteutetaan yleensä kolmipäiväisenä kotimaassa, mutta myös ulkomaille suuntautuva jakso on mahdollinen.
Sisältö: Opintojakso rakentuu teeman ympärille, joita voivat olla esim. monimuotoisuuden suojelu, ympäristötutkimus, ekologia, Itämeren suojelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jakson aikana jaettava materiaali
Oppimismenetelmät: Jaksolla on luentoopetusta, mutta pääpaino on maastotyöskentelyssä
Arviointi: Osallistuminen harjoituksiin, oppimis- ja havainnointipäiväkirja

Kotieläintuotanto

Tavoitteet: Opiskelija voi koota kotieläintuotannon vaihtoehtoisista opinnoista kokonaisuuden, joka tarjoaa laaja-alaisen perehtymisen kotieläinalan tuotantosuuntien toimintaan ja työtehtäviin. Opintokokonaisuuteen valitaan vähintään 25 opintopistettä kotieläintuotannon vaihtoehtoisista ammattiopinnoista. Yksittäisten tuotantosuuntakohtaisten erikoistumisopintojaksojen valinta on myös mahdollista.

Sikatalouden erikoistumisopintojakso

Tunnus KA01CKOT001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Samu Palander, MMM
Tavoitteet: Kokonaisvaltainen perehtyminen sianlihan- ja/tai porsastuotantoa harjoittavan tilan toimintaan liittyviin aihealueisiin ja valmius toimia alan yrittäjänä tai neuvontatehtävissä.
Sisältö: Ajankohtaiset sikojen ravitsemuksen ja hoidon erityiskysymykset, tuotannontarkkailu, ruokinnansuunnittelu, jalostussuunnittelu, ajankohtaiset terveydenhoitoasiat ja terveydenhoitosuunnittelu, rakennustekniikka, tuotannon teknologia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kuten opintojakso Sikatalouden perusteet. Lisäksi alan ajankohtaisia ammattilehtiartikkeleita, tutkimustuloksia ja muuta luennoilla esille tulevaa ja tiedonhaun perusteella hankittavaa aineistoa
Oppimismenetelmät: Luennot (myös vierailevat luennoitsijat) ja keskustelut, ongelmanratkaisu-, tiedonhankinta ja raportointitehtävät sekä kirjallisuuteen perehtyminen Lähiopetus 40 %, itsenäinen työskentely 60 %
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävät ja kirjalliset kuulustelut
Edeltävät opinnot: Ravitsemuksen ja rehuopin perusteet (KA01BKOT004), Sikatalouden perusteet (KA01BKOT006)

Nautakarjatalouden erikoistumisopintojakso

Tunnus KA01CKOT002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 12

Opettaja: Samu Palander, MMM; Ulla Luomajärvi, agr.; Teija Rönkä, MMM ja Kimmo Nissinen, MMM
Tavoitteet: Kokonaisvaltainen perehtyminen nautakarjataloutta harjoittavan tilan toimintaan liittyviin aihealueisiin ja valmius toimia alan yrittäjänä tai neuvontatehtävissä.
Sisältö: Ajankohtaiset lypsykarjan ja lihanautojen ravitsemuksen ja hoidon erityiskysymykset, tuotannontarkkailu, ruokinnansuunnittelu, jalostussuunnittelu, ajankohtaiset terveydenhoitoasiat ja terveydenhoitosuunnittelu, rakennustekniikka ja tuotannon teknologia sekä maitotalousteknologia. Lisäksi Nautakarjatalouden erikoistumisopintojakson suoritukseen kuuluu Nurmiviljelyn opintojakso
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kuten opintojakso Nautakarjatalouden perusteet. Lisäksi alan ajankohtaisia ammattilehtiartikkeleita, tutkimustuloksia ja muuta luennoilla esille tulevaa ja tiedonhaun perusteella hankittavaa aineistoa
Oppimismenetelmät: Luennot (myös vierailevat luennoitsijat) ja keskustelut, ongelmanratkaisu-, tiedonhankinta ja raportointitehtävät sekä kirjallisuuteen perehtyminen. Lähiopetus 40 %, itsenäinen työskentely 60 %
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtä-

vät ja kirjalliset kuulustelut
Edeltävät opinnot: Ravitsemuksen ja rehuopin perusteet (KA01BKOT004), Nautakarjatalous (KA01BKOT005)

Siipikarjataloudenerikoistumisopintojakso

Tunnus KA01CKOT003	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Samu Palander, MMM
Tavoitteet: Kokonaisvaltainen perehtyminen siipikarjatalouteen merkitykseltään lisääntyvänä tuotannonalana sekä siipikarjan hoitoon; valmius toimia alan yrittäjänä tai alaan liittyvissä työtehtävissä.
Sisältö: Siipikarjatalouden rakenne ja merkitys, munivien kanojen, poikasten ja lihasiipikarjan tuotanto, ravitsemus ja hoito, siipikarjan lisääntyminen ja haudontatekniikka, tuotantoympäristö, terveydenhoito ja hyvinvointi sekä rakennustekniikka ja tuotannon teknologia. Siipikarjatalouden ajankohtaiset erityiskysymykset kiinnostuksen ja suuntautumisen mukaan
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Andersson, P. 1988. Siipikarjan taudit; Andersson, P., Eklund, K. & Sukki, M.-L. 1984. Siipikarjatalous; Ross-broilerien hoitokäsikirja. Suomen broiler Oy
B.U.T. 8 Performance Guide; Ajankohtaisia ammattilehtiartikkeleita ja tutkimustuloksia; lisäksi muu luennoilla esille tuleva ja tiedonhaun perusteella hankittava aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot (myös vierailevat luennoitsijat) ja keskustelut, ongelmanratkaisu-, tiedonhankinta ja raportointitehtävät sekä kirjallisuuteen perehtyminen. Lähiopetus 40 %, itsenäinen työskentely 60 %
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävät ja kirjallinen kuulustelu
Edeltävät opinnot: Ravitsemuksen ja rehuopin perusteet (KA01BKOT004)

Muut kotieläintuotannon erikoisalueet

Tunnus KA01CKOT004	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Samu Palander, MMM
Tavoitteet: Perehtyneisyys harvinaisempiin kotieläintuotannon aloihin
Sisältö: Esimerkiksi lammastalouden, vuohitalouden, turkiseläintuotannon, mehiläishoidon, kalanviljelyn ja riistaeläinten tarhauksen merkitys, tuotteet ja tuotantomahdollisuudet sekä eläinten ruokinta, kasvatus ja hoito
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Osoituksen mukaan ja tiedonhakujen perusteella hankittava aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot (myös vierailevat luennoitsijat), oppimistehtävät, joista yhteinen loppukeskustelu, kirjalliset ja suulliset esitykset valitusta aiheesta (posteri ja sen esittely) sekä aktiivinen osallistuminen. Lähiopetus 20 %, itsenäinen työskentely 80 %
Arviointi: Osallistuminen, suoritetut tehtävät ja esitykset
Edeltävät opinnot: Ravitsemuksen ja rehuopin perusteet (KA01BKOT004)

Hevostalous 1

Tunnus KA01CKOT005	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Arja Ala-Kauppila, agrologi, hevosten valmentaja
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee hevostalouden harjoittamiseen kuuluvat perusasiat.
Sisältö: Hevosharrastuksen starttipaketti, joka sisältää perustietoa hevosesta ja hevostaloudesta, talliolosuhteista, hevosen käyttäytymisestä ja käsittelystä, hoidosta sekä ruokinnasta ja terveydenhoidosta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Saastamoinen, Hyyppä & Laine 1999. Hevosen kasvatus, ruokinta ja hoito. Maaseutukeskusten liitto; Luennoilla osoitettava materiaali
Oppimismenetelmät: Teoriatunnit, käytännön harjoitukset, oppimistehtävä
Arviointi: Osallistuminen lähiopiskeluun, hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä ja tentti

Hevostalous 2

Tunnus KA01CKOT006	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Arja Ala-Kauppila, agrologi, hevosten valmentaja
Tavoitteet: Opiskelija syventää tietojaan ja taitojaan hevostaloudesta.
Sisältö: Hevosten käsittely ja opettaminen, ruokinta, terveydenhoito, jalostus ja valmennus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoilla osoitettava materiaali
Oppimismenetelmät: Teoriatunnit, käytännön harjoitukset ja oppimistehtävät
Arviointi: Osallistuminen lähiopiskeluun, hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät
Edeltävät opinnot: Hevostalous 1 (KA01CKOT005) tai vastaavat opinnot

Metsätalous

Puun hankinta ja p/k-yrityksen puun jatkojalostus

Tunnus KA01CMET001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 8

Opettajat: Hannu Humalamäki, Esa Eloranta, Juhani Joensuu, Tiina Haapasaari ja Juha Tiainen
Tavoitteet: Opiskelija on selvillä puutavaran laatuvaatimuksista ja laadun merkityksestä puun jatkojalostusprosesseissa. Hän tuntee puunhankinnan kokonaisuuden ja sen logistiikan. Omatoimisen puutavaran jatkojalostuksen menetelmistä opiskelija oppii sirkkelisahauksen perustekniikat ja on selvillä tukkien laatuvaatimuksista ja laadun merkityksestä sahauksen talouden kannalta. Opiskelija tuntee vapaa-ajan rakennuksien suunnittelun perusteet, toteutusvaihtoehdot ja rakennusmateriaalit sekä osaa laatia luonnospiirustukset vapaa-ajan rakennuksesta. Opiskelija oppii hirsirakentamisen perustekniikat ja on selvillä raaka-aineen laatuvaatimuksista massiivipuurakentamisessa.
Sisältö: Puun hankinnan logistiikka; raakapuun osto ja puun korjuumenetelmät; tukin laatuapteeraus, sahauspaikan suunnittelu ja sahauksen valmistelevat työt, kenttäsirkkelin käyttö ja huolto, tukkien sahaustekniikka, tukin laadun vaikutus sahatavaran laatuun ja sirkkelisahauksen kannattavuus; pienimuotoisen hirsirakennuksen suunnittelu, hirrenaihioiden hankinta ja työstö sekä salvostekniikat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tapion Taskukirja, luennoilla osoitettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, hyväksytysti suoritetut käytännön harjoitustyöt (2 viikkoa), opintoretket (vähintään 2 opintoretkeä / opiskelija) ja oppimistehtävä
Arviointi: Luennot- aktiivisuus, suoritetut harjoitustyöt, opintoretket ja oppimistehtävät
Edeltävät opinnot: Metsänhoito (KA01BMET001), Metsäsuunnittelu (KA01BMET002)

Maatalousteknologia

Laajuus: 25 op
Tavoitteet: Opiskelija voi valita jaksoja joko yksittäin tukemaan muita opintoja tai kokonaisuutena. Kaikki opintojaksot yhdessä valittuna ja täydennettynä kasvi- tai kotieläintuotannon jaksoilla 25 op:n asti syventävät opiskelijan osaamista erityisesti maatalouskonekaupan, opetuksen ja neuvonnan tehtävissä. Opiskelija osaa valita eri tilanteisiin sopivat teknologiset ratkaisut ja perustella ne toiminnallisesti ja taloudellisesti. Hän tuntee myös maatalousteknologian kehitysnäkymät.

Kasvinviljelyn teknologia

Tunnus KA01CTEK001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Jussi Esala, agr.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee maatalousteknologian tehokkaaseen käyttöön vaikuttavat keskeiset tekijät ja osaa laatia esimerkkitilalle sopivan koneketjun.
Sisältö: Lohkon etäisyyden, lohkokoon ja muodon vaikutus tehokkuuteen; työkoneiden ja laitteiden teho ja siihen vaikuttavat tekijät; työkoneen tehontarpeen määrittely; traktorin koon mitoitus; maatilan logistiikka; koneiden ja laitteiden hankintavaihtoehdot ja urakointi; harjoitustyö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetusta 50

%, Oppimistehtävä ja muu itsenäinen työskentely 50 %
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen harjoituksiin ja hyväksytysti suoritetut oppimistehtävät ja tentti
Edeltävät opinnot: Maatalousteknologian perusteet (KA01BTEK002)

Maatilan energiahuollon perusteet

Tunnus KA01CTEK002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jussi Esala, agr.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee keskeisen maatiloille sopivan energiatekniikan ja polttoaineet ja osaa tehdä valintoja vaihtoehtojen välillä. Hän osaa käyttää maatilan sähkölaitteita turvallisesti.
Sisältö: Energiakäsitteet; energian käyttö Suomessa ja maataloudessa; keskeiset polttoaineet; maatilojen energiatekniikka; uudet energiamuodot; sähkölaitteiden turvallinen käyttö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetusta 50 %; Oppimistehtävä ja muu itsenäinen työskentely 50 %
Arviointi: Aktiivinen osallistumien opetukseen ja hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä ja tentti

Maatalouskoneiden säätötekniikka

Tunnus KA01CTEK003	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jussi Esala, agr.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee säätötekniikan merkityksen maatilan koneiden ja laitteiden käytössä. Hän tuntee keskeisten maatalouskoneiden säätö- ja ohjauslaitteiden toimintaperiaatteen ja keskeiset osat sekä osaa ohjekirjaa käyttäen asettaa tilanteeseen sopivat säädöt ja perustella ne.
Sisältö: Säätötekniikan perusteet; säätölaitteiden toimintaperiaate ja keskeiset osat; maatalouskoneiden ja laitteiden säätämisen periaatteet ja esimerkkejä; täsmäviljelyn tekniikka; säätötekniikan arviointia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetusta 40 %; Oppimistehtävä ja muu itsenäinen työskentely 60 %
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä ja tentti
Edeltävät opinnot: Maatalousteknologian perusteet (KA01BTEK002)

Ympäristötekniikka

Tunnus KA01CTEK004	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettajat: Jussi Esala, agr., Antti Pasila, MTT ja Arto Huhtala, agr.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee keskeiset teknologiset keinot estää tai vähentää maataloustuotannon ympäristöhaittoja.
Sisältö: Soveltuva ympäristölainsäädäntö, lannan kompostointi, lannan separointi, biokaasulaitteet, tilan jätevesien käsittely, hajuhaittojen torjunta, ympäristönhoitokoneet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Esitetään opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetusta 40 %; Oppimistehtävä ja muu itsenäinen työskentely 60 %
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä

Kotieläintuotannon teknologia

Tunnus KA01CTEK005	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettajat: Arto Huhtala, agr. ja Jussi Esala, agr.
Tavoitteet: Opiskelija tuntee kotieläinten ruokintaan, lypsyyn, lannan poistoon ja käsittelyyn ja ilmanvaihtoon liittyvät vaatimukset ja osaa valita sopivan teknologian.
Sisältö: Väkirehun valmistuslaitteet, väkirehuruokintalaitteet, lannanpoisto- ja levityslaitteet, ilmanvaihtolaitteet, lypsytekniikka, karkearehuseosten valmistus, karkearehun ruokintalaitteet, yksimahaisten ruokintalaitteet, kalusterakenteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetusta 40 %; Oppimistehtävä ja muu itsenäinen työs-

kentely 60%
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä
Edeltävät opinnot: Maatalousteknologian perusteet (KA01BTEK002)

Maatalousteknologinen tutkimus ja koneiden kehitys

Tunnus KA01CTEK006	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jussi Esala, agr., Arto Huhtala, agr., Antti Pasila MTT
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy maatalousteknologiseen tutkimukseen ja mittaukseen ja osaa laatia käytännön testaustilanteen ja arvioida sen pätevyyden.
Sisältö: Maatalousteknologinen mittaus ja tutkimus; koneiden testaus; maatalousteknologian kehityslinjoja; ”robottitila”
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Esitetään opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetusta 40 %; Oppimistehtävä ja muu itsenäinen työskentely 60%
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja hyväksytty oppimistehtävä
Edeltävät opinnot: Kasvinviljelyn teknologia (KA01CTEK001)

Bioenergia

Tunnus KA01CTEK007	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jussi Esala, agr., Hannu Humalamäki MTi
Tavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella ja arvioida kriittisesti maatilamittakaavaisen bioenergian tuotannon energialähteestä tuotannon tekniikkaan
Sisältö: Peltoenergiamuodot, metsäenergiamuodot, energian tuotannon järjestäminen, bioenergiatekniikka, bioenergiayrittäjyys
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetusta 50 %; Oppimistehtävä ja muu itsenäinen työskentely 50 %
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen luokkaopiskeluun, tutustumiskäynneille ja hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä
Edeltävät opinnot: Maatilan energiahuollon perusteet (KA01CTEK002)

Maatilarakentaminen

Laajuus: 8 op, joka koostuu seuraavista opintojaksoista: Rakennustekniikan perusteet (3 op); Vesi- ja jätehuolto haja-asutusalueilla (3 op); Kasvituotannon rakennukset (2 op)
Tavoitteet: Opiskelija voi valita opintojaksoja joko yksittäin tukemaan muita opintoja tai kokonaisuutena. Opiskelija voi valintojensa mukaan saada perustietoa rakennustekniikasta, oppia suunnittelemaan ja rakentamaan vesi- ja jätehuoltojärjestelmän haja-asutusalueelle ja perehtyä kasvituotannon rakennusten suunnitteluun, rakentamiseen ja kunnossapitoon.

Rakennustekniikan perusteet

Tunnus KA01CRAK001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tiina Haapasaari, RI / Juhani Pakkala, Rkm
Tavoitteet: Opiskelija tuntee maatalousrakennusten yleisimmät rakennusaineet ja -tarvikkeet sekä niiden käyttöominaisuudet ja turvamääräykset. Opiskelija osaa käyttää, huoltaa ja kunnostaa työvälineitä ja oppii käytännön harjoitusten kautta ymmärtämään omatoimisen rakentamisen merkityksen.
Sisältö: Rakennusaineet ja -tarvikkeet; Ulko- ja sisämaalaus; Työvälineiden käyttö turvallisesti; Piirustuksien tulkinta; Tiedonhankinta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet, muu opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 60 %, käytännön harjoitukset, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Kirjallinen kuulustelu, osallistuminen harjoituksiin

Vesi- ja jätehuolto haja-asutusalueella

Tunnus KA01CRAK002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tiina Haapasaari, RI
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija haja-asutusalueen jätevesien käsittelyn vaihtoehtoisiin järjestelmiin, niiden toimintaan ja mitoitukseen sekä jätevesien käsittelyä koskevaan lainsäädäntöön. Lisäksi opiskelija perehtyy jätehuollon pääperiaatteisiin ja puhtaan veden hankinnan perusteisiin.
Sisältö: Jätehuollon pääperiaatteet, jätteiden lajittelu ja käsittely, puhtaan veden hankinta ja laatu, jätevesien käsittelyjärjestelmän valinta, mitoitus ja suunnittelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet, Kujala-Räty, K., Santala, E. 2001. Haja-asutuksen jätevesien käsittelyn tehostaminen. Suomen ympäristökeskus. Lisäksi aihekohtaisia esitteitä ja muu opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 60 %, harjoitustehtävät ja itsenäinen opiskelu
Arviointi: Kirjallinen kuulustelu, harjoitustehtävän arviointi

Kasvituotannon rakennukset

Tunnus KA01CRAK003	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Tiina Haapasaari, RI / Juhani Pakkala, Rkm
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy kasvinviljelyssä käytettävien rakennustyyppien suunnitteluun, rakentamiseen ja kunnossapitoon.
Sisältö: Kylmäilmakuivaamot, Lämminilmakuivaamot, Heinäkuivaamot, Laakasiilot, Tornisäiliöt, Viljavarastot, Perunavarastot, Kasvihuoneet, Konevarastot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomonisteet, muu opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 60 %, tutustumiskäynnit, harjoitustehtävät, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Kirjallinen kuulustelu

Maatalouden tuotantotalous

Tavoitteet: Maatalouden tuotantotaloutta voi opiskella vaihtoehtoisina ammattiopintoina 40 op. Maatalouden tuotantotalouden erikoistumisen (30 op) saavuttaa seuraavilla opintojaksoilla: ”maatalouden tuotantoekonomia” (6 op), ”investoinnit ja rahoitus” (9 op) ja ”maatalousyrityksen johtaminen ja tuotannon suunnittelu” (15 op). Opinnäytetyön aihepiiri ja erikoistumisharjoittelu suositellaan valittavaksi maatalousekonomian alalta. Muille kuin maatalouden tuotantotalouden erikoistujille on tarjolla ”katetuottomenetelmän mukainen taloussuunnitelma virtuaalisesti” ja ”viljelijää ja maankäyttöä koskevia säädöksiä” opintojaksot.

Maatalouden tuotantotalouden erikoistumisen (30 op) opintokokonaisuus antaa hyvät tiedot ja taidot maatalousyrityksen johtamiseen, valmiuden laatia korkeatasoisia maatalousyrityksen taloussuunnitelmia sekä laskea tuotantovaihtoehtojen kannattavuuden ja maksuvalmiuden. Opiskelija hallitsee investointi- ja rahoituslaskelmien laadinnan.

Maatalouden tuotantoekonomia

Tunnus KA01CEKO001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Matti Ryhänen MMT, dosentti
Tavoitteet: Opiskelija tuntee tuotanto- ja kustannusteorian. Hän kykenee hakemaan uutta alan tietoa mm. tieteellisistä julkaisuista ja hyödyntämään sitä kasvi- ja kotieläintuotannon taloudellisten ongelmien ratkaisemisessa. Hän ymmärtää tutkimusten taustalla olevat oletukset ja osaa ottaa ne huomioon tuloksia hyödyntäessään.
Sisältö: Teoria vs. reaalimaailma; teoria vs. malli; matemaattinen esitystapa; optimointi (panos-panos- ja panos-tuotossuhteet); voiton maksimointi ja kustannusten minimointi ja toimintaympäristön merkitys taloudellisessa toiminnassa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ryhänen, Sipiläinen & Latukka 2003. Maatalousyrityksen tuotannon suunnittelu ja kehittäminen. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Opetusmoniste: 13-53; Kay & Edwards 2004. Farm management. McGraw-Hill. Bos-

ton: 97-146; Turkki 2003. Tuotantoekonomia. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Monistesarja nro 4. 2. uudistettu painos: 10-109; Luennot ja luennoilla jaettava materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (50 %) ja omatoiminen oppiminen (50 %)
Arviointi: Opiskelijan on mahdollista saada arvosanakseen 1 tai 2, jos hän ymmärtää taloudelliset ilmiöt ja kykenee kuvaamaan ne sekä hallitsee tyydyttävästi teorian soveltamisen käytäntöön. Opiskelijan on mahdollista saada arvosanakseen 3, jos hän ymmärtää taloudelliset ilmiöt ja kykenee kuvaamaan ne hyvin sekä hallitsee hyvin teorian soveltamisen käytäntöön sekä osaa ratkaista taloudellisia ongelmia matemaattisesti ja kykenee tyydyttävästi ilmiöiden syvälliseen ymmärtämiseen. Opiskelijan on mahdollista saada arvosanakseen 4 tai 5, jos hän ymmärtää taloudelliset ilmiöt ja kykenee kuvaamaan ne sekä hallitsee erinomaisesti teorian soveltamisen käytäntöön sekä kykenee taloudellisten ilmiöiden syvälliseen ymmärtämiseen ja kykenee tarkastelemaan kyseessä olevaa ilmiötä useasta eri näkökulmasta ja eri toimintaympäristöissä. Tentti 100 %
Edeltävät opinnot: Maatalouden tuotantotalouden perusteet (KA01BEKO003)

Investoinnit ja rahoitus

Tunnus KA01CEK0002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettaja: Matti Ryhänen MMT, dosentti
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy maatalous- ja maaseutuyritysten investointien perusteisiin. Tavoitteena on, että hän kykenee laatimaan investointilaskelmia ja kykenee laskemaan investointien kannattavuuden. Lisäksi hän perehtyy rahoitukseen ja maksuvalmiuden ennakointiin.
Sisältö: Investointiteoriat, rahoituksen teoriat, aikatekijän merkitys, rahoituksen suunnittelu ja riskien hallinta, investointien suunnittelu ja investointien kannattavuuden laskeminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Barry, Ellinger, Hopkin, & Baker 2000. Financial management in agriculture (soveltuvin osin); Brealey & Myers 2003. Principles of corporate finance (soveltuvin osin); Ryhänen 2005. WebCT-alustalle tuotettu oppimismateriaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (50 %, josta luennot (25 %) ja oppimisen ohjaus (25 %)), omatoiminen oppiminen (50%, josta oppimistehtävät (25 %) ja tenttiin valmistautuminen (25%))
Arviointi: Opiskelijan on mahdollista saada arvosanakseen 1 tai 2, jos hän tuntee investointien ja rahoituksen perusteet ja kykenee kuvaamaan ne tyydyttävästi sekä hallitsee tyydyttävästi käytännön sovellutuksia. Opiskelijan on mahdollista saada arvosanakseen 3, jos hän tuntee investointien ja rahoituksen teoreettiset perusteet ja kykenee kuvaamaan ne hyvin sekä hallitsee hyvin käytännön sovellutuksia. Opiskelijan on mahdollista saada arvosanakseen 4 tai 5, jos hän tuntee investointien ja rahoituksen teoriat hyvin ja kykenee kuvaamaan ne selkeästi sekä hallitsee erinomaisesti käytännön sovellutuksia sekä kykenee investointeihin ja rahoitukseen liittyvien ilmiöiden syvälliseen ymmärtämiseen ja lisäksi kykenee tarkastelemaan ongelmia useasta eri näkökulmasta. Tentti (50 %) sekä oppimistehtävät ja aktiivinen osallistuminen (50 %)
Edeltävät opinnot: Maatalousekonomian perusteet (KA01BEKO001) ja Maatalouden tuotantotalouden perusteet (KA01BEKO003)

Maatalousyrityksen johtaminen ja tuotannon suunnittelu

Tunnus KA01CEK0003	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Opettajat: Matti Ryhänen MMT, Dosentti; Heikki Harmanen, agronomi; Jussi Esala agronomi; Samu Palander, MMM ja Kati Koivisto, agrologi (AMK)
Tavoitteet: Opiskelija sisäistää maatalousyrityksen liikkeenjohtamisen periaatteet ja kykenee laatimaan maatalousyrityksen taloussuunnitelmia sekä laskemaan tuotantovaihtoehtojen kannattavuuden ja maksuvalmiuden. Hänellä on valmius johtaa maatalousyritystä. Opiskelija ymmärtää EU-tukipolitiikan ja sen, miten toimintaympäristön muutos vaikuttaa taloussuunnitelmien laadintaan ja maatalousyrittäjien valintoihin. Lopputuloksena opiskelija saavuttaa taidon laatia korkeatasoisen taloussuunnitelman maatalousyritykselle.
Sisältö: Maatalousyrittäminen ja liikkeenjohto (management); strateginen ja operatiivinen johtaminen; SWOT; resurssien kartoittaminen; tuotannon tavoitteiden ja tuotantomahdollisuuksien tarkastelu; tuo-

tannon suunnittelun ja suunnittelumenetelmän käytön hallinta; käytännön tuotantosuunnitelmien laadinta ja omaisuusosien arviointi; tulosten analysointi ja tuotantosuunnan valinta; tuloslaskenta ja tulkinta; maksuvalmiuslaskelman laadinta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ryhänen, Sipiläinen & Latukka 2003. Maatalousyrityksen tuotannon suunnittelu ja kehittäminen. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Opetusmoniste: 1-129; Kay & Edwards 2004. Farm management. McGraw-Hill. Boston; Olson 2004. Farm management, principles and strategies. A Blackwell Publishing Company. Iowa State Press; Barry, P.J., Ellinger, P.N, Hopkin, J.A. & Baker, C.B. 2000. Financial management in agriculture (soveltuvin osin); Käsi- ja normikirjoja, www-sivustot ja opintojaksolla jaettava materiaali
Oppimismenetelmät: Yhteistoiminnallinen oppiminen: Opiskelijat toimivat aktiivisessa vuorovaikutuksessa keskenään. Ohjaaja(t) tukee, auttaa ja kannustaa prosessin eteenpäin viemisessä. Kokemusten jakaminen ja oppiminen toisten oppijoiden kokemuksista. Jaettu asiantuntijuus opettajien ja opiskelijoiden kesken ja välillä (ohjaus yhdessä tuotanto- ja teknologia-aineiden opettajien kanssa). Ohjausmenetelmä on rakennettu ryhmätutkimusmenetelmästä siten, että siihen on yhdistetty ongelmalähtöisen oppimisen elementtejä. Oppijoita ohjataan laatimaan itseään motivoivasta tuotannon kehittämisaiheesta tuotantosuunnitelma (laajahko tutkimus), jonka antamat keskeiset tulokset he tulkitsevat ja raportoivat ohjaajille sekä koko koulutusryhmälle.
Oppilaiden työ: Kontaktiopetus (40 %, sisältää koko luokan ja ryhmien kontaktit) ja omatoiminen oppiminen (60 %)
Arviointi: Kirjallisen raportin laatiminen ja hyväksyminen/korjaaminen. Arvioinnissa keskitytään siihen, miten oppija kykenee modifioimaan tietojaan, taitojaan ja suunnitelmaansa siten, että hän kykenee ohjaamaan tuotannollista ja taloudellista toimintaa optimaalisesti. Arviointia suoritetaan koko prosessin ajan. Arviointi sisältää itsearvioinnin, opiskelijat arvioivat omaa oppimistaan ja reflektoivat yhdessä opettajiensa kanssa toimintaansa
Edeltävät opinnot: Maatalouden tuotantoekonomia (KA01CEKO001)

Maatalousyrittäjä ja hallinto

Tunnus KA01CEKO004	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettajat: Eliisa Kallio, agr., vierailevat luennoitsijat
Tavoitteet: Opiskelija tuntee maatalousyrittäjään kohdistuvat yhteiskunnan ohjaustoimenpiteet, tuet maatalousyrityksen näkökulmasta, yritykseen kohdistuvat rajoitteet ja niiden erityispiirteet. Opiskelija tuntee sukupolvenvaihdokseen liittyvät lainsäädännölliset ja rahoitukselliset ehdot. Opiskelija ymmärtää yhteiskunnan toimenpiteiden vaikutuksen maatalousyrittäjän talouteen ja siten suunnittelun tärkeyden.
Sisältö: EU-tukiin liittyvät lait ja säädökset pääpiirteissään; EU-tukien saannin edellytykset; EU-tukien erityiskysymykset; EU-tukilomakkeiden täyttö esimerkkitilalle; suunnittelun merkitys; jatkajaan ja luopujaan liittyvät ehdot; lainoitukseen liittyvät ehdot; kauppahinnan muodostuminen; kauppakirja ja siihen liittyvät toimenpiteet; uuden yrittäjän oikeudet ja velvollisuudet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hakuopas ja täyttöohjeet; www.osuuspankki.fi: Sukupolvi vaihtuu; jatkajan ja luopujan opas; Mela 2004. Luopumistuki viljelijälle; Mela 2004. Viljelijän, kalastajan ja poronhoitajan Mela-turva
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (50 %) ja oppimistehtävät (50 %)
Arviointi: 1) Luennot-aktiivisuus, 2) Käytännön harjoitus, 3)Hyväksytyt oppimistehtävät
Edeltävät opinnot: Maatalousekonomian perusteet (KA01BEKO001)

Maatalouspolitiikka

Tunnus KA01CEKO005	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Paavo Hannila, agronomi
Tavoitteet: Oppilas tuntee maatalouspolitiikan tieteellisen perustan, sekä sisällön ja tehtävät. Opiskelija tuntee EU:n maatalouspolitiikan tavoitteet ja perusperiaatteet, sekä ymmärtää kansainvälisen sopimus- ja päätöksentekojärjestelmän.
Sisältö: Maatalouspolitiikan tieteellinen pe-

rusta; maatalouspolitiikan sisältö ja tehtävät; EU:n maatalouspolitiikka; maatalouspolitiikan kansainvälinen sopimus- ja päätöksentekojärjestelmä; EU ja kansallinen lainsäädäntö; kansainvälinen maatalouspolitiikka (WTO ym.); toimintaympäristön muutosten vaikutukset tuotantopäätöksiin
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kola 2003. Maatalouspolitiikan perusteet. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Opetusmoniste, kevät 2003 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/agriculture/index_fi.htm
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (50 %) ja omatoiminen oppiminen (50 %)
Arviointi: Hyväksytysti suoritetut tehtävät; hyväksytysti suoritettu tentti

Viljelijää ja maankäyttöä koskevia säädöksiä

Tunnus KA01CEK0006	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Paavo Hannila, agronomi
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy viljelijää koskevaan lainsäädäntöön.
Sisältö: Omistusoikeus, lunastuslaki; jokamiehen oikeus; luonnonsuojelu ja maanomistaja; viljelijän sosiaaliturva; viljelijää koskevia piirteitä mm. seuraavista laeista: maankäyttö- ja rakennuslaki, tie-, jako- ja vesilaki
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava/osoitettava materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus (40 %) ja omatoiminen oppiminen (60 %)
Arviointi: Hyväksytysti suoritetut tehtävät; hyväksytysti suoritettu tentti

Katetuottomenetelmän mukainen taloussuunnitelma virtuaalisesti

Tunnus KA01CEK0007	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Eliisa Kallio, agronomi
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää tuotannon suunnittelun periaatteen pyrittäessä maatilalla asetettujen rajoitteiden puitteissa parhaaseen mahdolliseen tulokseen sekä ymmärtää tuotannon suunnittelun etenemisen katetuottomenetelmää käytettäessä
Sisältö: Maatalousyrityksen liikkeenjohto; laskentatoimi ja suunnitteluteoriat; yrittäjyys ja yrittäjänä toimiminen, yrittäjyyden merkitys; maatalousyrityksen tavoitteen määritys; tiedonhankinta; katetuottomenetelmän mukainen tuotannon suunnittelu; tuotantovaihtoehtojen kannattavuuden ja maksuvalmiuden määrittäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ryhänen, Sipiläinen & Latukka 2003. Maatalousyrityksen tuotannon suunnittelu ja kehittäminen. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Opetusmoniste. 169 s.; Ryhänen & Viitala 2003. Virtuaalinen katetuottomenetelmän mukainen taloussuunnitelma
Oppimismenetelmät: Yhteistoiminnallinen oppiminen. Kontaktiopetus (luennot, ryhmäkeskustelut ja palautteet) 30 %; Opiskelijoiden omatoiminen työskentely 70 %
Arviointi: Osallistuminen yhteisiin palautekeskusteluihin ja tehtävän hyväksytty suorittaminen
Edeltävät opinnot: Maatalouden tuotantotalouden perusteet (KA01BEKO003)

Maaseudun yritystoiminnan johtaminen ja kehittäminen

Tavoitteet: Opiskelija voi rakentaa itselleen opintokokonaisuuden, joka antaa riittävät tiedot ja taidot maaseudun yritystoiminnan ja maatalouden oheiselinkeinojen kehittämiseen ja johtamiseen.
Opintokokonaisuuden määrittelee opiskelija itse. Opintoihin on sisällytettävä vähintään 24 op erikseen määriteltyjä pakollisia yritystoiminnan ja johtamisen opintoja. Opinnäytetyön aihepiirin tulee liittyä yritystoiminnan kehittämiseen ja johtamiseen. Erikoistumisharjoittelu suositellaan valittavaksi niin, että sen aikana opiskelija tutustuu yritystoiminnan kehittämiseen ja johtamiseen.

Markkinoinnin johtaminen ja suunnittelu

Tunnus KA01CLII001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy markkinoinnin suunnitteluun ja johtamiseen. Hän ymmärtää niihin vaikuttavia tekijöitä. Opiskelija osaa laatia markkinointisuunnitelman.
Sisältö: Markkinoinnin strategiset päätökset, markkinoinnin suunnittelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lahtinen & Isoviita. 1998. Markkinoinnin suunnittelu. Avaintulos. Kumar. 2004. Marketing as Strategy. Harvard Business School Press. Luennoilla jaettu materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, yksilö- ja ryhmätyöt. Kontaktiopetus 50 %, omatoiminen opiskelu 50 %
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen ja harjoitukset
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet (KA01BLII003)

Markkinointitutkimus

Tunnus KA01CLII002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää markkinointitutkimuksen merkityksen. Hän osaa suunnitella ja toteuttaa käytännössä markkinointitutkimuksen.
Sisältö: Markkinointitutkimuksen teoriaa ja merkitys yrityksen päätöksenteossa. Markkinointitutkimuksen suunnittelu ja toteuttaminen, raportointi ja tutkimuksen suullinen esittäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lahtinen & Isoviita. 1998. Markkinointitutkimus. Avaintulos.
Lotti. 1998. Markkinointitutkimuksen käsikirja. 4p. WSOY. Luennoitsijan ilmoittamat artikkelit. Verkkomateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot, itsenäinen tutkimuksen toteuttaminen, raportointi ja suullinen esittäminen. Kontaktiopetus 20 %, omatoiminen opiskelu 80 %
Arviointi: Tutkimusprosessin kulku, raportti ja suullinen esittäminen
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet (KA01BLII003)

Markkinointiviestintä

Tunnus KA01CLII003	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Anu Katila, KTM
Tavoitteet: Opiskelija saa perustiedot ja -taidot markkinointiviestinnästä.
Sisältö: Myyntityö ja asiakaspalvelu, mainonta, suhdetoiminta, myynninedistäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, yksilö- ja ryhmätyöt. Kontaktiopetus 50 %, omatoiminen opiskelu 50 %
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen ja harjoitukset
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet (KA01BLII003)

Maaseutuyritysten taloudellinen johtaminen

Tunnus KA01CLII004	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Tavoitteet: Opiskelija tuntee maaseudun tyypillisen yritystoiminnan kustannuslaskennan ja tuotteen tai palvelun hinnoittelun periaatteet, kykenee laatimaan tällaisen yrityksen strategisen taloussuunnittelun laskelmat ja kykenee yleisellä tasolla hoitamaan PK-yrityksen rahoitusta. Jaksossa ei käsitellä maatalouden laskentatointa.
Sisältö: Opintojakso muodostuu kolmesta osiosta: Osio 1: Strateginen taloussuunnittelu maaseutuyrityksessä. Osiossa kerrataan strategisen toimintasuunnitelman laatimisen periaatteet ja tekniikka sekä keskitytään yrityksen taloudellisen analyysin ja taloudellisen suunnittelun periaatteiden ja tekniikan läpikäyntiin. Osio 2: Maaseutuyritysten rahoitus. Osiossa käydään läpi maaseutuyritysten rahoitussuunnittelun ja rahoituksen hankinnan periaatteet ja käytännön toteutus eri tilanteissa. Osio 3: Maaseutuyritysten kustannuslaskenta ja hinnoittelu. Osiossa käydään läpi katetuotto- ja ABC-laskentaperusteisen kustannuslaskennan periaatteet ja järjestelmät sekä tuotteen ja palvelun hinnoittelun periaatteet ja tekniikka eri tilanteissa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettaja

määrää opiskelumateriaalin kuhunkin osioon erikseen
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Kukin osio suoritetaan erikseen opettajan määräämällä tavalla (tentti, näyttökoeluonteinen tehtävä). Jakson kokonaisarvosana määräytyy osioista saatujen arvosanojen keskiarvona
Edeltävät opinnot: Kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet (KA01BLII001), Uuden yritystoiminnan luominen (KA01BLII002)

Kahdenkertainen kirjanpito atk:lla

Tunnus KA01CLII005	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Erkki Laitila
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy kahdenkertaisen kirjanpidon toteutukseen atk-kirjanpito-ohjelman avulla niin, että muodostuu käsitys pienyritysten ja yleishyödyllisten yhteisöjen kirjanpidon ja arvonlisäverohallinnon hoitamisesta sekä tilinpäätöksen laatimisesta.
Sisältö: Kahdenkertaisen suoriteperusteisen kirjanpidon sekä arvonlisäverohallinnon hoitaminen atk-pohjaisesti
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan määräämä materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Osallistuminen harjoituksiin, arvioitavan harjoitustehtävän tekeminen
Edeltävät opinnot: Kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet (KA01BLII001)

Maaseudun yritystoiminnan juridiikka

Tunnus KA01CLII006	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Tavoitteet: Opiskelija tuntee elinkeinonharjoittajien välisen kaupankäynnin, kuluttajakaupan ja kiinteistökaupan keskeiset periaatteet, maaseudun elinkeinotoiminnan ja yhteistoiminnan kannalta keskeisen yhteisölainsäädännön perusteet sekä työnantajana toimimiseen liittyvän keskeisen lainsäädännön ja määräykset.
Sisältö: Opintojakso muodostuu useista osioista. Osio 1: Elinkeinonharjoittajien välinen kaupankäynti. Käydään läpi elinkeinonharjoittajien välisen kaupankäynnin keskeiset säädökset, määräykset ja yleiset kauppatavat. Osio 2: Kuluttajansuoja. Käydään läpi keskeiset elinkeinonharjoittajan ja kuluttajan välisen kaupankäynnin säädökset, määräykset ja yleiset periaatteet. Osio 3: Maaseutuelinkeinojen yhteisöoikeus. Käydään läpi osakeyhtiöön, osuuskuntaan ja yhdistykseen liittyvät keskeiset säädökset, määräykset ja toimintaperiaatteet niin, että opiskelija kykenee asiantuntevasti toimimaan tavanomaisten maaseudun elinkeinotoiminnan organisaatioiden luottamus- ja johtotehtävissä. Osio 4: Työnantajana toimiminen. Käydään läpi työsuhteeseen liittyvä keskeinen lainsäädäntö, määräykset ja maaseudun elinkeinotoimintaan läheisesti liittyvät työehtosopimukset ja muut sopimukset. Osio 5. Kiinteistön muodostaminen ja luovutus. Käydään läpi kiinteistön muodostamiseen ja luovutukseen liittyvä keskeinen lainsäädäntö erityisesti maaseudun elinkeinotoiminnan näkökulmasta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kuhunkin osioon liittyy opettajan kulloinkin määräämä, ajan tasalla oleva materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Kukin osio suoritetaan erikseen laatimalla näyttökoeluonteinen oppimistehtävä. Koko jakson arvosana määräytyy osiosuoritusten keskiarvona

Laadunhallinta maaseutuyrityksessä

Tunnus KA01CLII007	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija tuntee keskeisten laadunhallintajärjestelmien rakentamisessa käytettävien standardien ja periaatteistojen yleisen sisällön ja osaa soveltaa standardeja maatilan ja maaseutuyrityksen laadunhallintajärjestelmää rakennettaessa.
Sisältö: ISO 9000-9004-standardien keskeinen sisältö ja muiden laadunhallintaperiaatteistojen ylimalkainen tunteminen. ISO 9001-standardiin perustuvan laadunhallintajärjestelmän rakentamisen periaatteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan määräämä, kulloinkin ajankohtainen materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Harjoitustyö tai tentti opettajan määräämällä tavalla

Maaseutuelinkeinojen verotus

Tunnus KA01CLII008	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opiskelija tuntee maaseutuelinkeinojen (maatalous ja muu yritystoiminta) arvonlisäverotuksen periaatteet, yrityksen tuloverotuksen periaatteet eri yhtiömuodoissa (maatalouden verotus muussa opintojaksossa) sekä maaseudun elinkeinotoiminnassa keskeisten muiden verolakien (VsVL, KiVL, jne) yleisperiaatteet.
Sisältö: Opintojakso jakaantuu kolmeen osioon: Osio 1: Arvonlisäverotus. Painotus asetetaan maatalouden ja tavanomaisen maaseudun pienyritystoiminnan arvonlisäasioihin. Osio 2: Elinkeinoverolaki ja sen soveltaminen eri yhtiömuodoissa. Painotus asetetaan EVL:n perusperiaatteiden lisäksi veron määräytymiseen eri yhtiömuodoissa. Osio 3. Muut maaseutuyrittämisen kannalta olennaiset verolait. Erityisesti käsitellään Kiinteistöverolakia ja Varainsiirtoverolakia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan määräämä kulloinkin ajankohtainen ja lainsäädännön sekä säädösten soveltamisen näkökulmasta ajan tasalla oleva oppimateriaali
Oppimismenetelmät: Luento-opetus
Arviointi: Näyttökoeluonteisen tehtävän hyväksytty laatiminen kustakin osiosta erikseen. Näiden yhteenvetona annetaan arvosana koko jaksosta

Maaseutupolitiikan järjestelmä

Tunnus KA01CLII009	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1,5

Opettajat: Tarmo Vuorenmaa ja Juhani Suojaranta
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää maaseutupolitiikan kokonaisuuden, tietää suomalaisen maaseutupolitiikan kehittymisvaiheet, tuntee maaseutupolitiikan välineistön ja maaseutupoliittiset ohjelmat. Opiskelijalle kehittyy selkeä maaseutupoliittinen ajattelutapa.
Sisältö: Alue- ja maaseutupolitiikan toimintaympäristö; Maaseutupolitiikan lähtökohdat; Maaseutupolitiikan yhteisöllisyys; Maaseutupolitiikan välineistö ja ohjelmat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Eero Uusitalo. 1998. Elinvoimaa maaseudulle. Otava. Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmä. Elinvoimainen maaseutu -yhteinen vastuumme. Maaseutupoliittinen kokonaisohjelma 2005 - 2008. Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmän julkaisu 11/2004. Myös verkkojulkaisuna: http://www.mmm.fi/ytr/Julkaisut_2004/YTR_julkaisu_11_2004.pdf; Selvityksiä ja raportteja osoituksen mukaan. Luentomateriaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 50 %; Omaehtoinen opiskelu 25 %; Hyväksytysti suoritettu tentti 25 %
Arviointi: Osallistumisaktiivisuus; Hyväksytysti suoritettu tentti
Edeltävät opinnot; Maaseudun kehittämisen perusteet (KA01BKEH)

Ohjelmallinen kehittämistyö

Tunnus KA0CLII010	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1,5

Opettajat: Tarmo Vuorenmaa ja Mikko Mustakallio
Tavoitteet: Opiskelija tuntee ohjelmatyön periaatteet eri maantieteellisillä tasoilla sekä on selvillä ohjelmien suunnittelu-, hallinto- ja päätöksentekojärjestelmistä. Opiskelija on selvillä kehittämisohjelmien laadinnasta, kehittäjäorganisaatioista ja ohjelmien toteuttamisesta.
Sisältö: Ohjelmatyö kansainvälisellä, kansallisella, maakunnallisella ja paikallisella tasolla; Ohjelmien suunnittelu-, hallinto- ja päätöksentekojärjestelmät; Kehittämisohjelmien sisältö ja toteutus alue- ja paikallistasolla; Kehittäjäorganisaatiot ohjelmien toteuttajina
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomateriaali; Selvityksiä ja raportteja osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus 50 %; Omaehtoinen opiskelu 25 %; Oppimistehtävä 25 %
Arviointi: Osallistumisaktiivisuus; Oppimistehtävä
Edeltävät opinnot: Maaseudun kehittämisen perusteet (KA01BKEH)

Projektiosaaminen

Tunnus KA01BLII011	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Mikko Mustakallio, Juhani Suojaranta ja Tarmo Vuorenmaa
Tavoitteet: Opiskelija tuntee projektin suunnitteluvaiheet tarvearvioinnista ja ideoinnista varsinaiseen hankesuunnitelmaan. Tuntee eri rahoituslähteet ja hanketyypit sekä hallitsee kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman laadinnan. Osaa organisoida projektin eri vaiheet ja yhteistyön eri sidosryhmien kanssa. Hallitsee sisäisen ja ulkoisen tiedottamisen sekä sitouttamisen periaatteet. Osaa arvioida projektin tavoitteiden toteutumista.
Sisältö: Projektisuunnitelman laadinta; Rahoituslähteet, kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma; Projekti /hanketyypit; Projektin organisointi, hallinnointi ja toteutus; Sisäinen ja ulkoinen tiedottaminen, koulutus- ja tiedotustilaisuuksien järjestäminen; Projektin arviointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomateriaali. Projektitoiminnan oppaat; Hanke-esimerkkejä ja raportteja osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus ja tutustumiskäynti 50 %; Omaehtoinen opiskelu 20 %; Oppimistehtävä 30 %
Arviointi: Osallistumisaktiivisuus; Oppimistehtävä
Edeltävät opinnot: Maaseudun kehittämisen perusteet (KA01BKEH)

Johtamistaito

Tunnus KA01CLII012	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opiskelija saa perusvalmiudet pk-yrityksen strategisen johtamisen ja henkilöjohtamisen osa-alueista.
Sisältö: Moduliosio 1: Strateginen johtaminen ja johtamisjärjestelmät, joka sisältää strategisen liiketoiminta-analyysin perusteet ja johtamisjärjestelmien rakentamisen ja toiminnan organisoinnin perusteet. Moduliosio 2: Henkilöjohtaminen, joka sisältää ihmisten johtamiseen liittyvien perusteorioiden ja ajankohtaisten sovellusten perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan määräämä materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, johtamiscasetehtävien analysointi
Arviointi: Tentti

Elintarvikkeiden jatkojalostus

Elintarvikkeen laatuketju

Tunnus KA01CEJA001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettaja: Eri opettajia ja luennoitsijoita
Tavoitteet: Opiskelija tuntee kotimaisen elintarvikkeen matkan tuottajalta kuluttajalle sekä tämän ketjun laadunvalvonnan ja riskit Opiskelija osaa toimia vastuullisena ja kriittisenä hankkijana keittiöllä. Hän tiedostaa lähiruoan, luomun ja kotimaisuuden merkityksen kestävälle kehitykselle ja alueen taloudelle. Opiskelija osaa hyödyntää sesonkeja ruokalistasuunnittelussa ja ymmärtää omavaraisuuden merkityksen suomalaisen elintarviketuotannon kannalta sekä osaa laatia näitä hyödyntäen varmuusjärjestelmän suurkeittiölle.
Sisältö: Tutustuminen maatalouden eri tuotantosuuntiin; maatalouden laatujärjestelmät; elintarvikkeen laatuketju ja laatuluokitukset; lähiruoka, luomu, kotimaiset elintarvikkeet, ulkomaiset elintarvikkeet, ylikansallisten yhtiöiden tuotteet, reilu kauppa; sesonkien ja vuodenaikojen vaihteluiden vaikutukset mm. elintarvikkeiden saatavuuteen, hintaa, laatuun ja ravintoarvoon; hankintaprosessit vastuullisena ja kriittisenä hankkijana
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäiset tehtävät ja ryhmätehtävät. Tutustumiskäynnit kohteisiin, jotka kattavat elintarvikkeen laatuketjun
Arviointi: Tentit, oppimistehtävät ja harjoitustyöt, aktiivinen osallistuminen luennoille ja tutustumiskäynneille

Aluetieteet

Kansantaloustieteen ja aluetieteen perusteet

Tunnus KA01CALU001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opiskelija tuntee kansantalouden yleiset toimintaperiaatteet, hallitsee keskeisten käsitteiden sisällön ja saa yleiskuvan ajankohtaisesta kansainvälisestä talouspoliittisesta tilanteesta sekä tuntee Suomen aluehallinnon ja aluesuunnittelun yleisperiaatteet.
Sisältö: Opintojakso jakaantuu kolmeen osioon: Osio 1: Kansantaloustieteen perusteet. Keskeisten kansantaloustieteen käsitteiden sisältö sekä kansainvälisen talouden ja Suomen kansantalouden yleisten periaatteiden läpikäynti. Osio 2: Aluesuunnittelun perusteet. Suomen aluehallinnon ja alueellisen suunnittelun periaatteet erityisesti maaseutuelinkeinojen näkökulmasta. Osio 3: Ajankohtainen talouskehitys. Rakennetaan yleiskuva ajankohtaisesta kansainvälisen talouden ja Suomen talouden tilanteesta ja hahmotellaan tulevaisuudennäkymiä ajankohtaisten teorioiden ja tutkimusten pohjalta näkökulmana maaseudun yritystoiminnan kehittymisedellytykset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan määräämä kansantaloustieteen perusteiden oppikirja, opettaja antaa useita vaihtoehtoja. Opettajan määräämä internet- ja oppikirjamateriaali aluehallinnon ja aluesuunnittelun toimintaperiaatteista. Opettajan määräämä materiaali aluehallinnon organisaatiosta ja työnjaosta. Opettajan määräämä materiaali ajankohtaisesta kansainvälisestä ja kansallisesta taloustilanteesta
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Näyttökoeluonteisen tehtävän hyväksytty laatiminen kustakin osiosta erikseen. Esseiden perusteella annetaan yhteisarvosana koko jaksosta

Kehitysyhteistyö

Tunnus KA01CKEH001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Heikki Harmanen, agronomi
Tavoitteet: Jaksolla perehdytään kehitysmaiden maaseudun ongelmiin ja Suomen kehitysyhteistyöpolitiikkaan sekä kehitysyhteistyötä tekeviin järjestöihin ja organisaatioihin.
Sisältö: Kehitys ja kehityksen problematiikka; monenkeskinen ja kahdenvälinen kehitysyhteistyö; kansalaisjärjestöjen kehitysyhteistyö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kallio ym. 1989 Maasta kasvaa kehitys: oppikirja kehitysmaiden maataloudesta ja kehitysyhteistyöstä. Maaseudun sivistysliitto; Ulkoasiainministeriö 2004. Suomen kehitysyhteistyö v 2003 (myös vanhemmat ja uudemmat versiot käyvät); Myös verkkoversiona: http://global.finland.fi/julkaisut/julkaisut
Oppimismenetelmät: Luokkaopetus ja ryhmätyöt 45 %, www-tiedonhaku ja tutustumisetätehtävät sekä etätehtävä tai tentti 55 %
Arviointi: Tehtävien ja tentin perusteella

Tietotekniikka

Paikkatietojärjestelmät

Tunnus KA01CATK001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Timo Riikonen, metsätalousinsinööri (AMK)
Tavoitteet: Opiskelija tuntee atk-pohjaisen paikkatiedon hallinnan periaatteet ja niiden käyttömahdollisuudet.
Sisältö: MapInfo-karttaohjelman käyttö ja hyödyntäminen. GPS-laitteiden käyttöä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Miettinen 1999. GPS vie vaivatta perille. 2. täyd. p. Ajatus. Poutanen 1998. GPS-paikanmääritys. Tähtitieteellinen yhdistys Ursa; Virtuaali-amk:n paikkatietojärjestelmät-oppimateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja etätehtävä
Arviointi: Osallistuminen luokkaopetukseen ja harjoituksiin, hyväksytysti suoritettu tentti /etätehtävä
Edeltävät opinnot: Tietotekniikan perusteet (KA01AATK001)

Kuvankäsittely ja www-sivut

Tunnus KA01CATK002	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Timo Riikonen, metsätalousinsinööri (AMK)
Tavoitteet: Opiskelija tuntee kuvankäsittelyn periaatteet. Pystyy muokkaamaan ja soveltamaan kuvia työkaluohjelmiin, sekä www-sivuille. www-sivujen luominen ja ylläpidon hallinta.
Sisältö: Opintojakson aikana käsitellään kuvankäsittelyn perusasiat sekä suunnitellaan ja luodaan www-sivut
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Linjama. Kotisivun tekeminen. Teknolit; Lehtinen 2001. Paint Shop Pro 7: kuvankäsittely. Docendo
Oppimismenetelmät: Luennot ja etätehtävä
Arviointi: Osallistuminen luennoille, hyväksytysti suoritettu etätehtävä
Edeltävät opinnot: Tietotekniikan perusteet (KA01AATK001)

Kielet

Ruotsia amk-opintoihin

Tunnus KA01CKIE001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija vahvistaa ja kehittää monipuolisesti ruotsin kielen viestintätaitojaan ennen koulutusalakohtaisten kieliopintojen alkamista. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa toimia arkipäivän tilanteissa kohdekielellä. Hän hallitsee ruotsin keskeisimmät rakenteet ja on laajentanut sanavarastoaan. Hän suhtautuu myönteisesti oman kielitaitonsa kehittämiseen.
Sisältö: Perusrakenteiden harjoittelu; puhe- ja kuunteluharjoitukset; kirjoitelmat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, tietokoneavusteiset harjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, 1 kirjallinen koe
Huom.! Opintojakso kartuttaa opiskelijan opintopisteitä, mikäli se kuuluu hänen henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaansa (HOPS)

Englantia amk-opintoihin

Tunnus KA01CKIE002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Opiskelija vahvistaa ja kehittää monipuolisesti englannin kielen viestintätaitojaan ennen koulutusalakohtaisten kieliopintojen alkamista. Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee englannin keskeisimmät rakenteet, on laajentanut yleiskielen sanavarastoaan ja osaa toimia arkipäivän tilanteissa kohdekielellä. Hän suhtautuu myönteisesti oman kielitaitonsa kehittämiseen.
Sisältö: Perusrakenteiden kertaus /laajentaminen; perussanaston kertaus /laajentaminen; puhe- ja kuunteluharjoitukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, kirjalliset ja suulliset harjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn, kirjalliset ja suulliset harjoitukset, kirjallinen koe
Huom.! Opintojakso kartuttaa opiskelijan opintopisteitä, mikäli se kuuluu hänen henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaansa (HOPS)

English Conversation

Tunnus KA01CKIE003	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: John Pearce
Tavoitteet: Opiskelija pystyy englanninkieliseen suulliseen viestintään eri aiheista ja erilaisissa tilanteissa.
Sisältö: Small talk, keskustelut ajankohtaisista aiheista pienryhmissä, pelit, suulliset esitykset ja harjoitukset, tietokoneharjoitukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Promentor 5. Tietokonepohjainen kielten opetusohjelma, Opettajan laatima materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset pienryhmissä, roolipelit, ryhmätyöt, esitykset, tietokoneharjoitukset ja etätehtävät

Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Jatkuva arviointi
Edeltävät opinnot: English (KA01AKIE002)

Matematiikka

Matematiikan perusteet

Tunnus KA01CMAT001	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Päivi Ojanperä, FM
Tavoitteet: Tavoitteena on antaa opiskelijalle perusvalmiudet työssään ja opinnoissaan kohtaamiensa matemaattisten ongelmien ratkaisuun.
Sisältö: Peruslaskutoimitukset, likiarvot, prosenttilaskenta, potenssi ja juuri. Korkolaskun ja verotuksen perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoilla jaettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot /harjoitukset, omatoiminen opiskelu. Kontaktiopetuksen osuus 60 %
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, jossa oltava läsnä vähintään 80 prosenttia. Kirjallisten oppimistehtävien ja etätehtävien ratkaiseminen. Kaikki osiot suoritettava hyväksytysti

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

Opiskelija valitsee 15 opintoviikkoa kiinnostuksensa mukaisia opintoja. Opintojaksot voi valita SeAMK:n VVO-tarjottimelta (intra.seamk.fi) tai edellä esitellyistä Maa- ja metsätalouden yksikön vaihtoehtoisista ammattiopinnoista. Vapaasti valittavat opintojaksot voi suorittaa myös jossain muussa vähintään ammattikorkeakoulutasoisessa oppilaitoksessa.

HARJOITTELUT

Maatilaharjoittelu

Tunnus KA01EMHARJ	*Tyyppi* pakollinen	*Taso*
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 30

Tavoitteet: 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

Tunnus KA01EEHARJ	*Tyyppi* pakollinen	*Taso*
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 20

Tavoitteet: Harjoittelun voi suorittaa kotimaassa tai ulkomailla maaseutuelinkeinoihin liittyvissä tehtävissä. Harjoittelun tavoitteena on erityisesti mahdollistaa kansainvälisen työkokemuksen hankkiminen sekä tukea kansainvälisyyskasvatuksen tavoitteita.

OPINNÄYTETYÖ

Tunnus KA01FOPNÄYT	*Tyyppi* pakollinen	*Taso*
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Tavoitteet: Opiskelija tekee opinnäytetyön maaseutuelinkeinoihin liittyvästä aiheesta siten, että se parhaalla mahdollisella tavalla tukee hänen erikoistumistaan. Opinnäytetyön tavoitteena on, että opiskelija osoittaa osaavansa ratkaista työelämässä esiin tulevia asioita käyttäen hyväksi olemassa olevaa tietoa ja tutkimustuloksia sekä tekemällä itse tutkimustyötä. Opinnäytetyö esitetään sekä kirjallisesti että suullisesti, millä opiskelija osoittaa osaavansa esittää asioita selkeästi ja johdonmukaisesti. Opinnäytetyön suunnitelma(t) tulee esittää vähintään 10 vk ennen opinnäytetyön palautuspäivää.

Kypsyysnäyte

Asetuksessa ammattikorkeakouluopinnoista (N:o 256, 10. § vuodelta 1995) todetaan ammattikorkeakoulututkinnon perusteisiin kuuluvan kypsyysnäytteen. Kypsyysnäyte

on osa opinnäytetyötä ja se kirjoitetaan jostakin opinnäytetyön alaan kuuluvasta aiheesta. Kypsyysnäyte osoittaa perehtyneisyyttä alaan ja suomen tai ruotsin kielen taitoa. Opinnäytetöiden purkutilaisuuksien yhteydessä tai muuten sovittuna aikana järjestetään yhteinen kirjoitustilaisuus, johon ohjaavat opettajat antavat kaksi vaihtoehtoista kypsyysnäytteen otsikkoa.

Opiskelija osaa ilmaista itseään sujuvasti asiatyylisellä yleiskielellä ja tuntee maaseutuelinkeinojen yleisen terminologian. Asian käsittely on johdonmukaista, ja asiasisältö vastaa koulutustason edellyttämiä vaatimuksia. Kypsyysnäyte on laajuudeltaan 2-4 konseptiarkin sivua kirjoitettuna lyijykynällä joka toiselle riville. Äidinkielen lehtori ja opinnäytetyötä ohjaava opettaja arvioivat kypsyysnäytteen asteikolla hyväksytty-hylätty.

Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
Maa- ja metsätalouden yksikkö, Ähtäri

Koulutusohjelmapäällikkö:
Mirja Jääskeläinen
020 124 5848, 040 830 4143
mirja.jaaskelainen@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Luonnonvara-alan ammattikorkeakoulututkinto. Tuottaa kelpoisuuden ammattikorkeakoulu- tai korkeakoulututkintoa edellyttäviin tehtäviin sen mukaan kuin on erikseen säädetty.

Tutkintonimike:
Metsätalousinsinööri (AMK)

Laajuus opintopisteinä:
240 op

Tavoitteet:
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 osto-, 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 markkinoinnin perusteista, työnkuvasta, puutuotteiden markkinatiedon hallinnasta ja -tutkimuksesta, kaupan, logistiikan ja kuljetustekniikan opinnoista, markkinointikommunikaatiosta ja markkinoinnin suunnittelusta ja johtamisesta. Koulutusohjelman pääpaino on puutuoteteollisuuden asiakaslähtöisessä markkinoinnissa ja sen kehittämisessä sekä tuotetuntemuksessa, 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. 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.

METSÄ- JA PUUTALOUDEN MARKKINOINNIN KOULUTUSOHJELMA 240 op.

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT					**60**
Orientoivat opinnot					**4**
Opiskelu ammattikorkeakoulussa	2				
Metsäklusteri	2				
Viestintätaidot					**37**
Työelämän kielenkäyttö ja viestintä	3				
Opinnäytetyöprosessi			4		
Ruotsi, työelämän viestintä		3			
Ruotsi, metsä, ympäristö ja teollisuus		2			
Englanti, työelämän viestintä	3				
Englanti, metsä- ympäristö ja teollisuus	3				
Englanti, puutuoteteollisuuden ammattikieli		6			
Engllanti, kokous- ja neuvottelutaito		3			
Englanti, liikeviestintä ja puutuotteiden markkinointi			3		
Valinnainen kieli (saksa, venäjä, ranska, espanja, ruotsi)		4	3		
Menetelmäopinnot					**19**
Tilastotieteen perusteet	2			2	
Tietotekniikan perusteet	4				
Informaatio- kommunikaatioteknologia, ICT		2	3		
Talousmatematiikka		3			
Fysiikka ja kemia	3				
AMMATTIOPINNOT					**120**
Puutuotteiden markkinointi					**40**
Markkinoinnin perusteet	3				
Markkinoijan työnkuva	2				
Markkinatiedon hallinta ja markkinatutkimus	4		4	4	
Kotimaan ja vientikaupan asiakirjat		3			
Logistiikan perusteet		2			
Kuljetustekniikka ja jakelu		4	2		
Markkinointikommunikaatio		2	4	2	
Markkininnin suunnittelu ja johtaminen				4	
Tuotetuntemus					**35**
Puun rakenne ja ominaisuudet	5				
Sahatavaran valmistus	6				
Puulevyt ja komposiitit		6			
Puusepänteollisuus		3	6		
Puu- ja hirsirakentaminen			6		
Tuotekehitys ja muotoilu			3		
Yritystoiminta					**30**
Työsuojelu ja ensiapu	2				
Kansantalouden perusteet	2				
Yritystalouden perusteet	2				
Laskentatoimi ja kirjanpito		3	2		
Johtaminen		2	2	2	

	I	II	III	IV	YHT.
Oikeusoppi	2	2		1	
Projektitoiminta			8		
Metsätalous					**15**
Puun tuottaminen	3				
Metsäsuunnittelu	3				
Puunhankinta		6			
Metsä- ja metsäteollisuuspolitiikka				3	
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT			4	11	**15**
HARJOITTELU	4	4	6	16	**30**
OPINNÄYTETYÖ				15	**15**
YHTEENSÄ	60	60	60	60	**240**

Opintojaksokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

Orientoivat opinnot

Opiskelu ammattikorkeakoulussa

Tunnus KB02AOPOA1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Raittila Erkki, MH; Jääskeläinen Mirja, MH; Sarvikas Helena, FM; Välilehto Sirpa, FL; Toopakka Jorma, MTI (AMK); Kivinen Pirkko, MH; Kiviranta Elina, FL; Latva-Reinikka Anu, informaatikko ja Kivinummi Tarja, tietopalvelusihteeri
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy opiskeluympäristöön ja oppilaitoksen toimintaan, koulutusohjelmaan ja sen toteutukseen sekä henkilökohtaisen opetussuunnitelman laatimiseen ja tietää oppilaitoksen tarjoamat tukipalvelut. Opiskelija saa perustiedot yksikössä käytettävistä opetusmenetelmistä ja ohjausta opiskelutekniikkansa ja tiedonhakutaitojensa kehittämisessä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tietää opiskelu- ja toimintaympäristön tarjoamat mahdollisuudet ja osaa käyttää niitä; laatii alustavan henkilökohtaisen opetussuunnitelman; ymmärtää opiskelutekniikan, tiedonhakutaitojen, itseohjautuvuuden ja itsenäisen työskentelyn tärkeyden opintojen sujumisen ja ammattitaidon karttumisen keskeisenä edellytyksenä.
Sisältö: 1. Opiskelu- ja oppimisympäristö, oppilaitosorganisaatio, ammattikorkeakoulu, koulutusohjelmat, oppilaitoksen kv-toiminta, opiskelijajärjestöt, tutortoiminta ja muut tukipalvelut. 2. Opetusmenetelmät, opiskelutekniikka ja tiedonhakutaidot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opintioopas 2005-2006. Harjoitustöiden yhteydessä karttuva aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, opintokäynnit. Opintojakson alussa ilmoitetaan pakolliset osuudet
Arviointi: Hyväksytty

Metsäklusteri

Tunnus KB20AOPMK1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Mirja Jääskeläinen, MH ja Risto Lauhanen, MMT
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy metsäklusteriin, Suomen metsä- ja puutalouden toimintaympäristöön ja sen merkitykseen Suomen kansantaloudessa sekä tiedostaa sen aseman osana maailman metsä- ja puutaloutta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tietää Suomen metsäklusterin rakenteen; tietää Suomen metsä- ja puutalouden toimintaympäristön ja siihen vaikuttavat tekijät; on tutustunut monipuolisesti metsäteollisuuden toimintaan; ymmärtää metsä- ja puutalouden merkityksen Suomen kansantaloudessa; ymmärtää kestävän kehityksen ja yhteiskuntavastuun noudattamisen tärkeyden metsätaloudessa ja -teollisuudessa
Sisältö: Metsäklusteri; Metsä- ja puutalouden toimintaympäristö: metsävarat, metsien omistus, metsäverotus, puun käyttö; Suomen metsäteollisuuden (kem. ja mek. metsäteollisuus) tärkeimmät toimialat, tuotteet ja markkina-alueet; Metsä- ja puutalouden asema Suomen kansantaloudessa; Kestävä kehitys, kestävä metsätalous ja -teollisuus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opintomoniste, Metsätilastollinen vuosikirja, Metsäteollisuus ry:n julkaisut sekä ao. internetsivut
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja opintokäynnit
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen luennoille, harjoitustöiden teko ja kaikki opintokäynnit. Jokainen osio on suoritettava hyväksyttävästi

Viestintätaidot

Työelämän kielenkäyttö ja viestintä

Tunnus KB02AVITE1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy ja kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Helena Sarvikas, FM

Tavoitteet: Opintojaksolla perehdytään sekä suullisiin että kirjallisiin viestintätehtäviin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa valita sellaiset viestinnän keinot ja tavat, jotka ovat tarkoituksenmukaisia kulloisessakin viestintätilanteessa; osaa arvioida omia viestintätaitojaan ja tunnistaa oman tasonsa.
Sisältö: Osa 1: Asiantuntijaviestintä: puheenvuorot ja esitelmät eri tilanteissa, tavanomaisten asiakirjojen laatiminen; ulkoasun, sisällön, välineen ja kohderyhmän vaatimukset ja erityispiirteet huomioon ottaen, tutustuminen erilaisiin viestintäkulttuureihin, erityisesti oma ammattiala; Osa 2: Työelämän ryhmäviestintä: Työelämän ryhmäviestintätilanteita eri rooleissa, niiden dokumentointia ja arviointia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Repo, Irma & Nuutinen, Tahvo 2003. Viestintätaito. Otava. Koskimies, Riitta 2002. Asiantuntijan esiintymistaito. Oy Finn Lectura Ab. Uimonen, Taina 2003. Taitoa tekijälle Tehoa teksteihin Opas tiedottavaan kirjoittamiseen. Inforviestintä Oy
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset erilaisissa vuorovaikutustilanteissa ja kirjallisia tehtäviä sekä yksilö- että ryhmätyönä. Osa tehtävistä virtuaalisesti
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu oppitunneilla suoritetuista harjoituksista sekä kirjallisista töistä. Kielentaidoista tentti

Opinnäytetyöprosessi

Tunnus KB02FONOP1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* opinnäytetyö
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettajat: Sirpa Välilehto, FL; Helena Sarvikas, FM; Hannu Lassila, FL ja Risto Lauhanen, MTT
Tavoitteet: Opintojakso on osa opinnäytetyötä tukevia opintoja. Tavoitteena on antaa tieteellisen tutkimustyön perusteet erityisesti metsäntutkimuksen näkökulmasta. Opiskelija omaksuu tieteellisen tekstin ja julkaisun vaatimukset sekä osaa soveltaa niitä omassa opinnäytetyössään.
Sisältö: Selvitetään opinnäytetyön määritelmä, tavoitteet, ohjaus, työn kulku ja arviointi. Selvitetään tieteellisen ajattelun ja tutkimuksen käsitteellisiä ja metodologisia perusteita sekä ohjataan tutkimuksen suunnitteluun ja toteutukseen. Tarkastellaan eri aineistonhankintamenetelmiä ja käsitellään tutkimuksen luotettavuus- ja yleistämisongelmia. Opitaan tuottamaan tieteellistä tekstiä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Ohje opinnäytetyöhön. 2005 (tai uudempi). Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. Tutki ja kirjoita. 11. painos. 2005. Kirjayhtymä Oy. Anttila, P. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. 1998. Artefakta 2
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät, ryhmätyöt, tutkimusanalyysi jostakin metsäalan tutkimuksesta. Osallistuminen lähiopetusjaksoihin on pakollista
Arviointi: Arvioinnin perusteena harjoitustehtävien hyväksytty suoritus
Edeltävät opinnot: Opintojaksot: Opiskelu ammattikorkeakoulussa, Tilastotieteen perusteet

Ruotsi, työelämän viestintä

Tunnus KB20AVIRU11	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Elina Kiviranta, FM
Tavoitteet: Opiskelija kehittää ja vahvistaa kielitaitoaan. Hän ymmärtää ja osaa käyttää oman alan keskeistä termistöä sekä puheessa että kirjoituksessa. Opiskelija saavuttaa sellaisen ruotsin kielen taidon, jota käyttämällä hän osaa toimia metsä- ja puutalousalan työmarkkinoilla omassa ammatissaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa antaa henkilötietojaan ja kuvata koulutus- ja työkokemustaan; selviytyy työnhakutilanteista kohdekielellä; osaa kuvailla työpaikkaansa, sen palveluja ja toimintoja; osaa antaa neuvoja ja ohjeita työhön liittyvissä tilanteissa; osaa viestiä kirjallisesti työtilanteiden edellyttämällä tavalla; osaa kuvailla kotimaansa elinkeinoelämää.
Sisältö: Itsestä ja koulutuksesta kertominen; työnhakutilanteet, CV:n laatiminen; omien työtehtävien ja työpaikan esittely suullisesti ja kirjallisesti; neuvojen ja ohjeiden antaminen asiakkaille tai yhteistyökumppaneille kasvokkain ja puhelimitse; tiedotteen, muistion, raportin ja / tai yhteenvedon laatiminen ja sähköinen viestintä; tiedonhaku ja -prosessointi (esim. artikkelin etsiminen Internetistä)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan laatima materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset

kuten dialogit, ryhmäkeskustelut ja esitelmät, kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi. Arviointi asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Ruotsin keskeisten rakenteiden hallinta

Ruotsi, metsä, ympäristö ja teollisuus

Tunnus KB20AVIRU12	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Elina Kiviranta, FM
Tavoitteet: Opiskelija syventää metsään, ympäristöön ja metsäteollisuuteen liittyvää ammattisanaston hallintaansa. Hän pystyy ammattiinsa liittyvissä tilanteissa kommunikoimaan sekä suullisesti että kirjallisesti ja on motivoitunut kehittämään kielitaitoaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa kertoa kestävästä metsä- ja puutaloudesta, Suomen metsäpolitiikasta ja metsien sertifioinnista; selviytyy metsä- ja puutalouden eri osa-alueiden työtilanteissa kohdekielellä; pystyy ammattiaineiden opiskelussa hyödyntämään sujuvasti ruotsinkielistä kirjallisuutta.
Sisältö: Kestävä metsä- ja puutalous; metsäpolitiikka ja metsien sertifiointi; puun tuottaminen ja metsäluonnonhoito; puunhankinta; metsäsuunnittelu; metsien monikäyttö; ympäristönsuojelu; metsäekonomia; puun rakenne ja ominaisuudet; kemiallinen ja mekaaninen metsäteollisuus (puutuoteteollisuus)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan laatima materiaali ja sanasto. Myöhemmin ilmoitettava muu materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset, kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, kirjallinen. Arviointi asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Ruotsi, työelämän viestintä

Englanti, työelämän viestintä

Tunnus KB20AVIEN11	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Elina Kiviranta, FM
Tavoitteet: Opiskelija kehittää ja vahvistaa kielitaitoaan. Hän ymmärtää ja osaa käyttää oman alan keskeistä termistöä sekä puheessa että kirjoituksessa. Opiskelija saavuttaa sellaisen englannin kielen taidon, jota käyttämällä hän osaa toimia metsä- ja puutalousalan työmarkkinoilla omassa ammatissaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa antaa henkilötietojaan ja kuvata koulutus- ja työkokemustaan; selviytyy työnhakutilanteista englannin kielellä; osaa kuvailla työpaikkaansa, sen palveluja ja toimintoja; osaa antaa neuvoja ja ohjeita työhön liittyvissä tilanteissa; osaa viestiä kirjallisesti työtilanteiden edellyttämällä tavalla; osaa kuvailla kotimaansa elinkeinoelämää.
Sisältö: Itsestä ja koulutuksesta kertominen; työnhakutilanteet, CV:n laatiminen; omien työtehtävien ja työpaikan esittely suullisesti ja kirjallisesti; neuvojen ja ohjeiden antaminen asiakkaille tai yhteistyökumppaneille kasvokkain ja puhelimitse; tiedotteen, muistion, raportin ja /tai yhteenvedon laatiminen ja sähköinen viestintä; tiedonhaku ja -prosessointi (esim. artikkelin etsiminen Internetistä)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan laatima materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit ryhmäkeskustelut ja esitelmät; kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava. Arviointi asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Englannin keskeisten rakenteiden hallinta

Englanti, metsä, ympäristö ja teollisuus

Tunnus KB20AVIEN12	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Elina Kiviranta, FM
Tavoitteet: Opiskelija syventää metsään,

ympäristöön ja metsäteollisuuteen liittyvää ammattisanaston hallintaansa. Hän pystyy ammattiinsa liittyvissä tilanteissa kommunikoimaan sekä suullisesti että kirjallisesti ja on motivoitunut kehittämään kielitaitoaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa kertoa kestävästä metsä- ja puutaloudesta, Suomen metsäpolitiikasta ja metsien sertifioinnista; selviytyy metsä- ja puutalouden eri osa-alueiden työtilanteissa kohdekielellä; pystyy ammattiaineiden opiskelussa hyödyntämään sujuvasti englanninkielistä kirjallisuutta.
Sisältö: Kestävä metsä- ja puutalous; metsäpolitiikka ja metsien sertifiointi; puun tuottaminen ja metsäluonnonhoito; puunhankinta; metsäsuunnittelu; metsien monikäyttö; ympäristönsuojelu; metsäekonomia; puun rakenne ja ominaisuudet; kemiallinen ja mekaaninen metsäteollisuus (puutuoteteollisuus)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Forest, environment and industry. Finnish Forest Industries Federation, 2005. Helsinki. Opettajan laatima materiaali ja sanasto
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset, kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, kirjallinen. Arviointi asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Englanti, työelämän viestintä

Englanti, puutuoteteollisuuden ammattikieli

Tunnus KB20AVIEN13	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy ja kevät	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Elina Kiviranta, FM
Tavoitteet: Opiskelija syventää puutuoteteollisuuteen liittyvää ammattisanaston hallintaansa. Hän pystyy ammattiinsa liittyvissä tilanteissa kommunikoimaan sekä suullisesti että kirjallisesti ja on motivoitunut kehittämään kielitaitoaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa kuvata puutuoteteollisuuden prosessit ja niiden tuotteet ja prosessien ja tuotteiden raaka-aineelle asettamat vaatimukset englannin kielellä; kykenee kommunikoimaan teknisten asianasiantuntijoiden ja markkinoinnin ammattilaisten ja asiakkaiden kanssa erilaisissa työtilanteissa; pystyy ammattiaineiden opiskelussa hyödyntämään sujuvasti englanninkielistä kirjallisuutta.
Sisältö: Sahateollisuus; lastulevy-, vaneri- ja kuitulevytuotanto; puusepänteollisuus; rakennuspuusepänteollisuus; puu- ja hirsirakentaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan laatima materiaali ja sanasto
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset, kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, kirjallinen koe. Arviointi asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Englanti, metsä, ympäristö ja teollisuus

Englanti, kokous- ja neuvottelutaito

Tunnus KB20AVIEN14	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 3

Opettaja: John Pearce
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee kokous- ja neuvottelutilanteisiin liittyvän keskeisen terminologian, käytänteet ja fraseologian. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: pystyy osallistumaan englanninkielisiin kokouksiin ja neuvotteluihin; osaa laatia kokouskutsun ja esityslistan; osaa koota muistion ja pöytäkirjan liitteineen; on tietoinen kokous- ja neuvottelutilanteisiin liittyvistä kulttuurieroista.
Sisältö: Kokousten ja neuvotteluiden kulku ja yleisimmät tilanteet; kutsu, esityslista, muistio, pöytäkirja; fraseologia ja neuvottelukulttuuri
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huhta, M. Connections, Communication Guidelines for Engineers. 2000. Edita. Mole, J. Mind your Manners. Manging Business Cultures in the New Global Europe. 2003. Nicholas Brealey Publishing. Opettajan laatima materiaali ja sanasto
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset, kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Suullinen kielitaito, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, kirjallinen koe. Arviointi asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Englanti, metsä, ympäristö ja teollisuus

Englanti, liikeviestintä ja puutuotteiden markkinointi

Tunnus KB20AVIEN15	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, kevät	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 3

Opettaja: John Pearce
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy englanninkielisen aineiston ja harjoitusten avulla liikeviestintään metsä- ja puutalousalan ja teollisuuden kaupankäyntitilanteissa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee keskeisen terminologian ja osaa laatia kauppaneuvottelun kulun kannalta tarpeelliset liikekirjeet ja tiedotteet; tietää käytettävissä olevat asiakirjamallit ja osaa käyttää niitä; omaksuu perustiedot ja taidot selviytyäkseen sekä suullisesti että kirjallisesti kaupankäyntitilanteissa kohdekielellä
Sisältö: Liikekirjeenvaihtoon liittyvät tärkeimmät asiakirjat; Puutuotteiden kauppasopimusmallit; Tavaran toimituksiin, maksun välitykseen, tavaran kuljetukseen, verotukseen ja tullaukseen liittyvät asiakirjat; Asiakaspalvelu ja reklamaatioiden hoito; Elektroninen kaupankäynti
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ashley, A., Oxford Handbook of Commercial Correspondence. 2003. Oxford University Press. Taylor, Sirley. Modell Business Letters, E-mails & other Business Documents. 2004. FT Prentice Hall, Financial Times. Huhta, M. Connections, Communication Guidelines for Engineers. 2000. Edita. Mole, J. Mind your Manners. Manging Business Cultures in the new Global Europe. 2003. Nicholas Brealey Publishing. Englanninkieliset asiakirjamallit. Opettajan laatima materiaali ja sanasto
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset, kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Suullinen kielitaito, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, kirjallinen koe. Arviointi asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Englanti, metsä, ympäristö ja teollisuus

Valinnaiset kielet (saksa, ranska, venäjä, espanja, ruotsi)

Tunnus KB20AVI**1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. ja 3. vuosi, syksy ja kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Tavoitteet: Tavoitteet määräytyvät opintojakson tason mukaan ja noudattavat samoja teemoja kuin englannin kielen opinnoissa.
Sisältö: Saksan, ranskan, venäjän, espanjan ja ruotsin kielen opintojaksot suunnitellaan osallistujien lähtötason mukaan. Tarvittaessa aloitetaan alkeista. Jatkokurssien järjestämisessä käytetään soveltuvin osin hyväksi Seinäjoen ammattikorkeakoulun muiden yksiköiden opetustarjontaa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset, kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Suullinen kielitaito, kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, kirjallinen koe. Arviointi asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Alkeiskursseille ei edeltäviä opintoja. Jatkokurssille osallistuminen edellyttää, että alkeet on opiskeltu joko lukiossa tai muussa aikaisemmassa koulutuksessa

Menetelmäopinnot

Tilastotieteen perusteet

Tunnus KB20AMETI1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1 vuosi, kevät ja 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Hannu Lassila, FL
Tavoitteet: Opiskelija oppii lukemaan ja tulkitsemaan valmiita tilastoja kriittisesti sekä tutustuu tilastollisen tutkimuksen perusteisiin ja kykenee käyttämään tilastollisia menetelmiä omassa opiskelussaan ja työelämässä.
Sisältö: Tutustutaan tilastotietojen eri esitysmuotoihin ja niiden tulkintaan ja käydään läpi tilastollisen tutkimuksen vaiheet ja menetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Karjalainen, L. 2004. Tilastomatematiikka. Pii-Kirjat
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset. Harjoitustyö tai loppukoe
Arviointi: Loppukoe ja harjoitustehtävät. Arviointi asteikolla 1-5

Tietotekniikan perusteet

Tunnus KB20AMEAT1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettajat: Jyrki Foudila, PTI ja Hannu Lassila, FL
Tavoitteet: Opiskelija saa valmiudet käyttää tietokoneita ja tietoverkkoja opiskelunsa ja työnsä apuvälineenä ja ymmärtää niiden merkityksen työ- ja viestintävälineinä.
Sisältö: Tutustutaan tietokoneisiin, ohjelmistoihin, oheislaitteisiin ja tietoverkkoihin. Opetellaan käyttämään erityyppisiä valmisohjelmistoja ja tietopalveluita sekä tietokonetta luovan työn välineenä. Tutustutaan tarvittavassa määrin käyttöjärjestelmiin ja tietoverkkoihin
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lammi, O., Hyppönen, A. 2003 (tai uudempi). Tietokoneen käyttötaito 1. Ajokorttitutkinnon peruskirja. Docendo Finland Oy
Oppimismenetelmät: Työskentely tietokoneiden ja valmisohjelmien kanssa sekä harjoitustyöt. Loppukoe
Arviointi: Arviointi kokeen ja harjoitusten perusteella

Informaatio-kommunikaatioteknologia, ICT

Tunnus KB20AMEAT12	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy, 3. vuosi, syksy ja kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettajat: Hannu Lassila, FL ja Antti Väätäinen, MH
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy tietokantaohjelmiin ja erityisesti metsäteollisuuden tavara- ja tietovirtojen hallinnassa käyttämiin tietokantoihin ja logistisiin järjestelmiin. Opiskelija perehtyy kuvankäsittely-, grafiikka- ja julkaisuohjelmiin. Opiskelija tutustuu verkkoliiketoiminnassa käytettyihin toimintamalleihin ja menetelmiin sekä erityisesti metsäteollisuusyritysten eBusiness-sovelluksiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa käyttää Access-ohjelmaa pienimuotoisen tietokannan laatimisessa; tuntee paikkatieto- ja paikantamisjärjestelmien perusteet ja käyttökohteita; on tutustunut erityisesti metsäteollisuuden käyttämiin tietokantoihin ja logistisiin järjestelmiin ja pystyy arvioimaan ja hyödyntämään niitä; omaa perusvalmiudet käyttää kuvankäsittely-, grafiikka- ja julkaisuohjelmia ja tehdä niiden avulla mainontaan ja tiedottamiseen liittyvää materiaalia; omaa perusvalmiudet käyttää ja hyödyntää eBusiness-sovelluksia; pystyy arvioimaan ja kehittämään metsäteollisuuden liiketoimintaa eBusiness-sovellusten avulla.
Sisältö: Osa 1. Tietokannat ja logistiset järjestelmät (integrointi logistiikan ja kuljetustekniikan opintojaksoihin): tietokantaohjelmat, paikkatieto- ja paikantamisjärjestelmät, metsäteollisuuden sovellukset; Osa 2. Kuvankäsittely- ja julkaisuohjelmat (integrointi markkinointiviestintään, erityisesti mainontaan): kuvankäsittely-, grafiikka- ja julkaisuohjelmat; Osa 3. Verkkoliiketoiminta (integrointi markkinointiin, erityisesti myyntitekniikkaan ja liikeviestintään): toimintamallit, menetelmät, välineet ja sovellukset; metsäteollisuuden eBusiness-sovellukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Osoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Työskentely tietokoneiden ja valmisohjelmien kanssa, harjoitustyöt ja vierailut. Loppukoe
Arviointi: Arviointi kokeen ja harjoitusten perusteella asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Tietotekniikan perusteet

Talousmatematiikka

Tunnus KB20AMEMA1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Hannu Lassila, FL
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on täydentää opiskelijan aikaisempia matemaattisia valmiuksia, kehittää hänen ajatteluaan ja kykyä käyttää matematiikkaa ongelmanratkaisun apuvälineenä.
Sisältö: Matematiikan perusteiden kertaus, laskimen käyttö, yhtälöoppi, prosentti- ja korkolaskenta, logaritmi- ja eksponenttifunktiot sekä differentiaalilaskennan perusteet ja matemaattinen mallintaminen. Tietokone matemaattisen ongelmanratkaisun apuvälineenä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Teknillisen ja kaupan alan matematiikan oppikirjat sekä jaettavat monisteet. Tietokoneohjelmat
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset. Harjoitustyö tai loppukoe
Arviointi: Arviointi kokeiden ja harjoitusten perusteella asteikolla 1-5

Fysiikka ja kemia

Tunnus KB20AMEFK1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät ja syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Hannu Lassila, FL
Tavoitteet: 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 ja luonnontieteelliseen tutkimukseen.
Sisältö: Kemian perusteita, hapot ja emäkset, sähkökemiaa, orgaanisen kemian perusteita. Elinympäristön kemiaa ja fysiikkaa. Energiantuotannon perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Arvonen, A., Levonen, H. Ammattikorkeakoulun kemia. 1999. Otava. Peltonen, E. Kemiaa insinööreille. WSOY; Heinonen et al. Maa, viljely ja ympäristö. 1996. WSOY; Erikseen ilmoitettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, mittaukset, demonstraatiot ja itseopiskelutehtävät
Arviointi: Arviointi kokeiden ja harjoitustehtävien pohjalta asteikolla 1-5

AMMATTIOPINNOT

Puutuotteiden markkinointi

Markkinoinnin perusteet

Tunnus KB20BPMMP1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Mirja Jääskeläinen, MH
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy nykyaikaiseen markkinointiajatteluun ja ymmärtää markkinoinnin keskeisen merkityksen liiketoiminnan kehittämisessä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: on perehtynyt markkinoinnin teoreettisiin perusteisiin, käsitteisiin ja malleihin; on tutustunut joidenkin oman koulutusalansa yritysten /organisaatioiden tapaan toteuttaa markkinointia; pystyy arvioimaan ja vertaamaan niiden toimintaa suhteessa joihinkin samalla alalla toimiviin kilpailijoihin ja joihinkin muiden alojen yrityksiin /organisaatioihin; ymmärtää kilpailuetujen luomisen ja ylläpitämisen keskeisen merkityksen yrityksen liiketoiminnan kehittämisessä.
Sisältö: Markkinoinnin teoreettiset perusteet, käsitteet ja mallit; markkinoinnin kilpailukeinot; mielikuvamarkkinointi ja kuluttajakäyttäytyminen; kilpailuetujen luominen ja ylläpitäminen; liiketoiminnan markkinoinnillinen kehittäminen; yritys- /organisaatiocaset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Rope, T. & Vahvaselkä, I., Nykyaikainen markkinointi. 1998 tai uudempi. WSOY. Armstron G. & Kotler, P. Marketing. An Introduction. (osoitetut sivut). 2000. Prentice-Hall International. Juslin H. & Neuvonen, J. Metsäteollisuustuotteiden markkinointi. 1997. Opetushallitus. Opintomoniste
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset (sekä yksilötehtävinä tehtäviä harjoituksia että ryhmätehtäviä)
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta, tentti 50 % ja harjoitukset 50 %. Kummatkin osiot arvioidaan asteikolla 1-5

Markkinoijan työnkuva

Tunnus KB20BPMMT1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Mirja Jääskeläinen, MH
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy toimenkuvan käsitteeseen ja sen linkittymiseen yrityskuvaan sekä tutustuu joidenkin markkinointitoimihenkilöiden toimenkuviin metsä- ja puutalousalan organisaatioissa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: saa monipuolisen kuvan markkinoinnin eri osa-alueiden työtehtävistä, vaatimuksista ja tulevaisuuden kehitysnäkymistä; opiskelija pystyy paremmin suuntaamaan opintojaan henkilökohtaisten tavoitteidensa toteuttamiseksi.
Sisältö: Toimenkuvan käsite ja sen linkittyminen yrityskuvaan; organisaatio- /yritys-caseen perustuvat yritysvierailut ja tutustuminen 2-3 toimenkuvaan ja käytännön työtehtäviin; raportointi ja esittäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali ja metsäklusterin organisaatioiden internet-sivut sekä yritysten muu materiaali

Oppimismenetelmät: Luennot, vierailut, raportointi ja esitykset muille opiskelijoille
Arviointi: Opintojakso arvioidaan asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet

Markkinatiedon hallinta ja markkinatutkimus

Tunnus KB20BPMTT1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät, 3. vuosi, kevät ja 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 12

Opettaja: Mirja Jääskeläinen, MH
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy tapoihin, välineisiin ja menetelmiin hankkia ja välittää markkinatietoa ja tutustuu yleisiin ja erityisesti metsä- ja puutalouden markkinatietolähteisiin. Opiskelija perehtyy metsä- ja puutalouden, erityisesti puutuoteteollisuuden markkinointiympäristön makro- ja mikrotason tutkimukseen ja markkinointi-informaatiojärjestelmiin sekä markkinatutkimuksen tekoon. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa hyödyntää järjestelmällisesti metsä- ja puutalouden markkinatietolähteitä; osaa käyttää tarkoituksenmukaisesti tietoja viestintäteknologiaa tiedon hankinnassa, prosessoinnissa, varastoinnissa, jakamisessa ja esittämisessä; opiskelijan tietämys metsä- ja puutalouden, erityisesti puutuoteteollisuuden markkinoista, markkinoinnista ja sen erityiskysymyksistä syvenee; opiskelija on tutustunut metsä- ja puutalouden markkinainformaatiojärjestelmiin ja pystyy arvioimaan niitä; opiskelija ymmärtää markkinatiedon merkityksen osana yrityksen toimintaa ja sen kehittämistä; opiskelija osaa suunnitella omaan ammattialaansa liittyvän pienimuotoisen markkinointitutkimuksen, vaiheistaa tutkimusprosessin, vertailla erilaisten informaation keräysmenetelmien etuja ja haittoja, valita omaan tutkimukseensa soveltuvan menetelmän sekä tehdä raportin; opiskelija ymmärtää markkinointitutkimuksen merkityksen osana yrityksen tiedonhankintajärjestelmää.
Sisältö: Osa 1. Markkinatiedon hallinta: Metsäteollisuuden koti- ja maailmanmarkkinat, tärkeimmät markkina-alueet ja kilpailu. Metsäteollisuustuotteet markkinoitavina tuotteina. Osto- ja kuluttajakäyttäytyminen. Metsäteollisuustuotteiden markkinointiin liittyvät organisaatiot. Osa 2. Metsä- ja puutalouden markkinatutkimuksen osa-alueet ja informaatiojärjestelmät; Markkinoinnin suunnittelu ja täytäntöönpano. Metsäteollisuustuotteiden tuotanto, kysyntä ja tarjonta. Raakapuumarkkinat. Kilpailu metsäteollisuustuotteiden markkinoilla, Jakelujärjestelmät. Asiakkaat. Osa 3. Markkinointitutkimus: Markkinointitutkimus ja tutkimuksen etiikka. Tutkimusongelman ja tavoitteiden määrittely. Tutkimussuunnitelman tekeminen ja tietotarpeiden määrittely. Tiedon keruu, käsittely ja analysointi. Raportointi.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Markkinatieto yrityksen kansainvälistymisessä. Fintran julkaisu nro 18. 2001. Juslin H., Hansen E. Strategic Marketing in the Global Forest Industries (osoitetut sivut). 2002. Authors Academic Press. Leila Lotti. Tehokas markkina-analyysi. 2001. WSOY. Harjoitustehtävien yhteydessä osoitettava materiaali, internet-sivut ja tietokannat. Suomen ja englanninkieliset tutkimusjulkaisut. Opintojen alussa ilmoitettava muu kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Luennot, sekä yksilötyönä että ryhmätöinä tehtävät ohjatut harjoitukset ja niiden esittäminen
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kolmesta osasta, joissa kussakin huomioidaan harjoitukset ja mahdollinen kirjallinen koe. Arviointi asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet. Markkinoijan työnkuva

Kotimaan ja vientikaupan asiakirjat

Tunnus KB20BPMVA1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Mirja Jääskeläinen, MH
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy koti- ja ulkomaankaupan asiakirjoihin ja erityisesti metsäteollisuustuotteiden kaupan tekniikkaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee kauppatavat ja niiden merkityksen kaupankäynnissä ja kauppasopimuksen teossa; on perehtynyt metsäteollisuustuotteiden kaupassa käytettäviin kaavakesopimuksiin; tiedostaa kauppasopimuksen keskeisen aseman kauppasopimuksen pohjalta syntyvien liitännäissopimusten pohjana; osaa laatia kauppaneuvottelujen, kauppasopimuksen ja kaupan toteuttamiseen liittyvät keskeiset asiakirjat sekä toimeksiannot muiden liitännäissopimusten tekemiseksi; pystyy varmistamaan kaikkien kaupan kulun, maksun

välityksen sekä tavaran toimituksen kannalta tarvittavien asiakirjojen oikeellisuuden (suomen ja englanninkieliset versiot); tietää kotimaankauppaan ja ulkomaankauppaan liittyvät organisaatiot ja niiden yritysten kaupankäynnin ja kansainvälistymisen edistämiseen tarjoamat palvelut.
Sisältö: Kauppatapahtuma, kauppatavat ja kauppasopimukset; Muut asiakirjat; Jakelutievaihtoehdot; Kauppaan liittyvät organisaatiot ja niiden palvelut; Kansainvälistymisen muotoja
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opintomoniste, kaavakesopimukset ja asiakirjamallit, sanastot. Kansainvälisen kauppakamarin julkaisemat lauseke- yms. kokoelmat. Tarkemmin julkaisut ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, opintokäynnit, koe
Arviointi: Arviointi asteikolla 1-5 perustuen aktiiviseen osallistumiseen, harjoitustöihin ja koearvosanaan
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet. Markkinatiedon hallinta ja markkinatutkimus -opintojakson 1. osa sekä Puutekniikan opintojaksot; Puun rakenne ja ominaisuudet, Sahatavaran valmistus

Logistiikan perusteet

Tunnus KB02BPHLP1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Risto Lauhanen, MMT
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt logistiikan perusteisiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tietää mitä logistiikka on; tuntee logistiikan historian ja alan peruskäsitteet; hahmottaa tuotannollisen yrityksen materiaalivirran; tietää logistiikan merkityksen yrityksen taloudessa; tietää logistiikkastrategian laadinnan perusteet.
Sisältö: Logistiikka ja sen peruskäsitteet, logistiikan historia, tuotannollisen yrityksen materiaalivirta ja sen ohjaus, varastologistiikka, vihreä logistiikka, logistiikka yritystaloudessa, logistiikkastrategia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Karrus, K. E. Logistiikka. 2001. WSOY. Juva., Lauhanen, R. Logistiikan perusteet. Luentomoniste. 2002., Väätäinen, K., Sikanen, L. & Asikainen, A. Rakeistetun puutuhkan metsään palautuksen logistiikka. 2000. Joensuun yliopisto, metsätieteellinen tiedekunta. Tiedonantoja 116
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyöt, yritysvierailu
Arviointi: Teoriatentti (hyväksytty /hylätty), ryhmätyöt ja yrityskäynti suoritettava hyväksytysti

Kuljetustekniikka ja jakelu

Tunnus KB20BPMVJ1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät, 3. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy lastauksen, kuljetuksen ja jakelun tehtäviin. Hän tutustuu erityisesti metsäteollisuuden käyttämiin logistisiin järjestelmiin ja tarjontaketjun ja asiakaslähtöisen jakeluketjun kehittämisessä käytettäviin menetelmiin ja kehittämismahdollisuuksiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää logistisen ketjun merkityksen raakapuun, muiden materiaalien ja valmiiden tuotteiden jakelussa sekä yritykselle että asiakkaalle lisäarvoa tuottavana tekijänä; tuntee kuljetusmuodot ja niiden ominaisuudet ja tavaran lastaukseen liittyvät yksityiskohdat; on perehtynyt kuljetusten suunnittelu- ja ohjausjärjestelmiin; saa perustiedot tarvittavista kuljetus- ja tavaravakuutuspalveluista ja niihin liittyvistä asiakirjoista; tuntee toimiketjun hallintaan liittyvät osapuolet ja niiden tehtävät ja työnjaon; tuntee toimitusketjun hallintaan liittyvät osapuolet ja niiden tehtävät ja työnjaon.
Sisältö: Kuljetustekniikan perusteet; Kuljetusmuodot ja niiden ominaisuudet ja tavaran pakkaaminen ja lastaus; Kuljetusten suunnittelu ja ohjaus; Kuljetus- ja tavaravakuutuspalvelut ja asiakirjat; Tullimuodollisuudet; Jakelujärjestelmät, toimitusketjun hallinta, osapuolet ja yhteistyö toimitusketjussa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Karhunen J., Pouri R. ja Santala J. Kuljetukset ja varastointi -järjestelmät, varastointi ja toimintaperiaatteet. 2004. Suomen logistiikkayhdistys. Koskinen H., Koskinen P., Markkula R., Mattson M., Ollikainen J., Sarjanen P. Vinnari O. Huolinta-alan käsikirja, uud. painos 2000. Suomen huolintaliikkeiden liitto. Opintojen alussa ilmoitettava muu materiaali ja ao. internet-sivut
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, opintokäynnit, koe
Arviointi: Arviointi asteikolla 1-5 perustuen aktiiviseen osallistumiseen, harjoitustöihin ja koearvosanaan
Edeltävät opinnot: Logistiikan perusteet

Markinointikommunikaatio

Tunnus KB20BPMMK1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät, 3. vuosi, kevät, 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 8

Opettaja: Mirja Jääskeläinen, MH
Tavoitteet: Opiskelija saa perustiedot markkinointiviestinnästä ja perehtyy markkinointikommunikaation eri keinoihin ja niiden käyttöön. Opiskelija soveltaa osaamistaan laaja-alaisessa projektityössä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tietää, mitä markkinointiviestintä on, mihin sillä pyritään ja mikä on markkinointiviestinnän merkitys osana organisaatioiden toimintaa ja niiden sidosryhmien kannalta; on case-harjoitusten avulla harjoitellut markkinointiviestinnän eri keinojen käyttämistä; on soveltanut osaamistaan laaja-alaisessa projektityössä (mainoskampanja, messuosasto, PR-tilaisuuden järjestäminen tms.).
Sisältö: Johdatus markkinointiviestintään. Henkilökohtainen myyntityö. Mainonta. Menekinedistäminen. PR-toimita. Sponsorointi. Opintojakso on integroitu tietotekniikan, erityisesti kuvankäsittely- ja julkaisuohjelmien opetukseen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Vuokko P. Markkinointiviestintä, vaikutus ja keinot. 2003. WSOY. Muu materiaali ilmoitetaan opintojen alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, oppimisprojekti, koe
Arviointi: Arviointi asteikolla 1-5 perustuen aktiiviseen osallistumiseen, harjoitustöihin ja koearvosanaan
Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet. Markkinoijan työnkuva. Tietotekniikan perusteet

Markkinoinnin suunnittelu ja johtaminen

Tunnus KB20BPMMJ1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy markkinoinnin suunnitteluun ja johtamiseen ja hyödyntää laajasti aiempia opintojaan laatiessaan toteuttamiskelpoisen markkinointisuunnitelman case-yritykselle. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää markkinoinnin suunnittelun osana yrityksen strategista suunnittelua ja johtamista; sisäistää markkinoinnin suunnittelun kokonaismallin ja tietoympäristömallin sekä ymmärtää niiden operationalisoinnin merkityksen ja toteutuksen; mieltää konserni-, liiketoiminta- ja markkinastrategioiden erot ja yhteydet sekä strategioiden yhteydet rakenteisiin, toimenpiteisiin ja toimintaohjelmiin; mieltää strategisen ja operatiivisen johtamisen yleiset lainalaisuudet, jotka pätevät myös markkinoinnin johtamisessa; pystyy arvioimaan alalla tapahtuvaa kehitystä ja niiden vaikutuksia yritysten markkinointiin; osaa soveltaa tietojaan case-yrityksen markkinointisuunnitelman laatimisen yhteydessä.
Sisältö: Markkinoinnin strateginen ja operatiivinen suunnittelu ja johtaminen; Markkinoinnin suunnittelun kokonaismalli ja tietoympäristömalli; Markkinoinnin strategiset päätökset, rakenteet, toimenpiteet ja toimintaohjelma
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Juslin H., Hansen E., Strategic Marketing in the Global Forest Industries (osoitetut sivut). 2002. Authors Academic Press. Juslin H. & Neuvonen, J. Metsäteollisuustuotteiden markkinointi. 1997. Opetushallitus. Muu materiaali osoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, opintokäynnit, koe
Arviointi: Arviointi asteikolla 1-5 perustuen aktiiviseen osallistumiseen, harjoitustöihin ja koearvosanaan
Edeltävät opinnot: Aiemmat Markkinoinnin ja Johtamisen opintojaksojen -opinnot

Tuotetuntemus

Puun rakenne ja ominaisuudet

Tunnus KB20BTUPR1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Paula Avara-Pihlajamäki, artenomi, puutyön ammattiopettaja
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy puun anatomiseen rakenteeseen ja sen merkitykseen puun visuaalisten ominaisuuksien valossa ja lujuusominaisuuksien osalta. Opintojakson suorittaessaan opiskelija: omaksuu puun laatumerkityksen puun rakenteen ja ominaisuuksien kautta; tuntee laatuvaatimukset ja rajoitukset, jotka raaka-aine asettaa puutuoteteollisuudelle ja sellu- ja paperiteollisuu-

delle; pystyy selvittämään puumateriaalien käyttömahdollisuudet erilaisissa käyttökohteissa ja olosuhteissa.
Sisältö: Puun rakenne: puutieteellisen tutkimuksen asema; puun anatominen rakenne ja yksittäisen puusolun rakenneosat ja tehtävät; puun kemiallinen rakenne ja muuntumisreaktiot; eri puulajien tunnistaminen visuaalisesti ja laboratorisesti. Puun ominaisuudet: puun fyysikaaliset ja mekaaniset ominaisuudet ja niistä johtuvat puun ominaisuuksien prosesseille ja puutuotteille asettamat vaatimukset ja rajoitukset; puun vaikutus ihmisen terveyteen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kärkkäinen, M. Puutieteen perusteet. 2003. Metsälehti Kustannus, Karisto Oy, Hämeenlinna; Keinänen & Tahvanainen. Pohjolan jalot puut. 1995. Suomen Graagiset Palvelut Oy Ltd., Kuopio; Fagrestedt K. ym. Mikä puu -mistä tehdään. 1996. Yliopistopaino, Helsinki; Isotalo K. Puu- ja sellukemia. Hakapaino Oy, Helsinki
Oppimismenetelmät: Luennot, näytekokoelmat, laboratorioharjoitukset (rakenne- ja lujuusominaisuudet) ja raportointi, kirjallinen tentti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, laboratorioharjoitukset ja raportointi, tentti. Arviointi asteikolla 1-5

Sahatavaran valmistus

Tunnus	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettajat: Paula Avara-Pihlajamäki, artenomi, puutyön ammattiopettaja; Juhani Joensuu, metsätyön opettaja ja Hannu Humalamäki, metsätalousinsinööri
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy sahatavarateollisuuden rakenteeseen ja kehitykseen. Opiskelija perehtyy sahatavaran valmistustekniikoihin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee erilaiset sahausmenetelmät, koneet ja laitteet sekä niillä tuotettavat sahatavaradimensiot ja sahauskoneiden tekniset perusteet sekä taloudellisuuteen ja tuottavuuteen vaikuttavat tekijät; hallitsee raakapuun vastaanoton, lajittelun ja käsittelyn sahalaitoksella; hallitsee perustiedot sahatavaran lajittelusta, kuivauksesta ja kuivan sahatavaran jälkikäsittelystä sekä sahatavaran ensiasteiset jalosteet ja sivutuotteet; omaksuu sahauksen suunnittelun, ohjauksen ja valvonnan sekä asiakaslähtöisen laatuajattelun.
Sisältö: Sahateollisuuden rakenne ja kehitys; tukin käsittely metsässä ja sahalla; sahausmenetemät, koneet ja laitteet, sahatavaradimensiot ja lajittelu; kuivaus, lajittelu ja jälkikäsittely; ensiasteiset jalosteet ja sivutuotteet; sahateollisuuden tekniset ja taloudelliset perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Puutuoteollisuuden kirjasarjan kirjat: Puutuoteteollisuuus 1; Tekniset ja taloudelliset perusteet, Puutuoteteolisuus 2; Raaka-aineet ja aihiot, Puutuoteteollisuus 5; Sahatavaratuotanto. Opetushallitus 2002
Oppimismenetelmät: Luennot, tehdasvierailut, sahaus- ja lajitteluharjoitukset. Kirjallinen koe
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehdasvierailut, sahaus- ja lajitteluharjoitukset, koe. Arviointi asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Puun rakenne ja ominaisuudet

Puulevyt ja komposiitit

Tunnus KB20BTUPK1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy ja kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Paula Avara-Pihlajamäki, artenomi, puutyön ammattiopettaja
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy eri puulevyjen raaka-aineisiin, ominaisuuksiin, valmistukseen ja esijalostukseen sekä ammattiterminologiaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: pystyy selvittämään eri puulevytuotteiden käyttökelpoisuuden erilaisissa käyttökohteissa; pystyy selvittämään pakkaamiseen ja kuljettamiseen sekä käytön jälkeiseen kierrättämiseen liittyvät tekniset yksityiskohdat; osaa käyttää EN-standardeja ja kykenee vertaamaan kotimaisten ja ulkomaisten puulevyjen kilpailukykyä keskenään; hallitsee puulevytuotetehtaan kuljetus- ja tehdasjärjestelmät, asiakaslähtöisen laatuajatelun, tuotannonohjauksen sekä taloudelliset ja työturvallisuuskysymykset.
Sisältö: Raaka-ainetuntemus, tuotteen raaka-aineelle asettamat vaatimukset; valmistusprosessit; lastulevyt, vanerit, kuitulevyt, muut puulevyt ja komposiitit; rakennetekniset ominaisuudet ja laatuluokitus; pakkaus, kuljetus ja kierrätys; EN-standardien käyttöharjoitukset; tuotannonohjaus ja taloudellisuus; työturvallisuus

Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Puutuoteteollisuus 4. Puulevytuotanto, Koponen H. Opetushallitus 2002. Muu luennoilla osoitettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ml. laboratorioharjoitukset, tehdasvierailut ja kirjallinen koe
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, harjoitukset ja raportointi, tehdasvierailut, koe. Arviointi asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Puun rakenne ja ominaisuudet

Puusepänteollisuus

Tunnus KB20BTUPS1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät ja 3. vuosi, syksy ja kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettaja: Paula Avara-Pihlajamäki, artenomi, puutyön ammattiopettaja
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy puusepänteollisuuteen ja eri puutuotteiden valmistusmenetelmiin sekä käsityövaltaisen että automatisoidun teollisuuden osalta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: omaksuu puusepänteollisuuden tekniset ja taloudelliset perusteet; hallitsee eri puuntyöstökoneilla tehtävät perustyöstöt ja valmistuksen työjärjestykset; pystyy valitsemaan lopputuotteen laatuvaatimukset ja eri työstökoneiden vaatimukset täyttävät valmistusmateriaalit sekä arvioimaan valmistuksen kustannukset; hallitsee puusepänteollisuuden ja rakennuspuusepänteollisuuden tuotteet, asiakaslaadun ja tuotantotekniikat; pystyy seuraamaan alan kehitystä sekä kotimaassa että ulkomailla.
Sisältö: Puusepänteollisuuden tekniset ja taloudelliset perusteet; puusepänteollisuuden tuotteet ja EN-standardit (huonekaluteollisuus); rakennuspuusepänteollisuuden tuotteet ja EN-standardit (ovet, ikkunat, kiintokalusteet, portaat, lattiat, seinämateriaalit, muut komponentit); valmistusprosessit (työstöt, liitokset, osat, liimaukset, viimeistely, pintakäsittelyt, pakkaaminen ja kuljetus); alan kehitys ja uudet innovaatiot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Puutuoteteollisuus 1. Tekniset ja taloudelliset perusteet. Puutuoteteollisuus 2. Raaka-aineet ja aihiot. Puutuoteteollisuus 3. Puusepänteollisuus. Opetushallitus 2002. Muu luennoilla osoitettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, tehdasvierailut ja kirjallinen koe
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, harjoitukset ja raportointi, tehdasvierailut, koe. Arviointi asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Puun rakenne ja ominaisuudet, Sahatavaran valmistus. Puulevyt ja komposiitit

Puu- ja hirsirakentaminen

Tunnus KB20BTURA1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy ja kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Esa Eloranta, MTI (AMK)
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy puurakentamisen perusteisiin, rakennushankkeen suunnitteluun, puun käyttöön rakennusmateriaalina, puurakenteisiin, puurakennusjärjestelmiin ja yleisimpiin puutalon ja hirren tuotanto- ja valmistusmenetelmiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tietää rakennushankkeen etenemisen kannalta tarvittavat toimenpiteet; tuntee puulle rakennusmateriaalina asetettavat vaatimukset ja puun käytön etuja; tuntee avoimen puurakennusjärjestelmän ja sen soveltamismahdollisuudet; on tutustunut keskeisiin teollisen puutalon tuotantomenetelmiin; tuntee hirsirakenteiden yleisimmät tuotanto-, työstö- ja valmistusmenetelmät; tuntee hirsirakenteiden suunnittelun pääperiaatteita; osaa huomioida puun erityisvaatimukset hirsirakentamisessa; tuntee hirsirakennusten pystytykseen ja pintakäsittelyyn liittyviä perusteita.
Sisältö: Puurakentamisen perusteita: rakennushanke; puu rakennusmateriaalina (puun käytön etuja, kantavat puurakenteet); avoin puurakennusjärjestelmä; teolliset puutalon tuotantomenetelmät; hirren tuotanto-, työstö- ja valmistusmenetelmät; hirsirakenteiden suunnittelun pääperiaatteet ja puun erityisvaatimukset; hirsirakenteen pystytys ja pintakäsittely
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, opintokäynnit
Arviointi: Arviointi asteikolla 1-5 perustuen aktiiviseen osallistumiseen, harjoituksiin, opintokäynteihin ja kokeisiin
Edeltävät opinnot: Sahatavaran valmistus, Puulevyt ja komposiitit, Puusepänteollisuus (osa rakennuspuusepänteollisuus)

Tuotekehitys ja muotoilu

Tunnus KB20BTUTM1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Paula Avara-Pihlajamäki, artenomi, puutyön ammattiopettaja
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy tuotekehityksessä käytettyyn terminologiaan ja menetelmiin ja teollisen muotoilun merkitykseen osana tuotesuunnittelua ja yrityksen asiakasstrategiaa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: pystyy arvioimaan tuotekehitystoiminnan merkityksen osana liiketoiminnan kehittämistä; sisäistää tuotekehityksen ja tuotteen teknisen ja ympäristöllisen laadun osa-alueet; hallitsee ammattipiirustuksen perusteet; tiedostaa käyttäjän ja suunnittelijan yhteistyön merkityksen ja roolit tuotesuunnittelussa; pystyy ammattimaisesti määrittelemään asiakkailta tulevat tuotekehitystarpeet; pystyy arvioimaan tuotekonseptin soveltuvuutta yrityksen nykytilanteessa ja kehittämään sitä.
Sisältö: Tuotekehityksen ja muotoilun perusteet; tuotekehityksen ja muotoilun käyttäjätieto: olemus, keräys ja tulkinta; piirustustekniikka; tuote- ja tuotekonseptin asemointi; rahoitus ja innovaatioiden suojaaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomateriaali. Jonathan Cagan, Graig M. Vogel. Kehitä kärkituote, Ideasta innovaatioksi. 2003. Gummerus Kirjapaino Oy. Turkka Keinonen, Vesa Jääskö. Tuotekonseptointi. 2003. Teknologiateollisuus ry. Helsinki
Oppimismenetelmät: Luennot, yhteisöllinen oppiminen, harjoitukset, yritysvierailut
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, harjoitukset ja raportointi, yritysvierailut, kirjallinen koe. Arviointi asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Puun rakenne ja ominaisuudet, Sahatavaran valmistus. Puulevyt ja komposiitit. Puusepänteollisuus

Yritystoiminta

Työsuojelu ja ensiapu

Tunnus KB02AYHTA1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Pekka Lietepohja, MTI
Tavoitteet: Opiskelija osaa toimia ensiapua vaativissa tilanteissa oikein. Hän kykenee johtamaan työyhteisön toimintaa turvallisesti. Opiskelija tunnistaa työturvallisuusriskejä ja osaa ehkäistä niitä. Opiskelija tuntee henkisen työsuojelun ongelmakenttää ja kykenee tunnistamaan yleisimmät työuupumuksen oireet.
Sisältö: EA-I; Työturvallisuuskorttikoulutus; Esimiehen työsuojeluvastuu; Työturvallisuuslaki; Työsuojelun valvonta; Henkinen työsuojelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Äimälä, M, Åström, J, Rautiainen, H, Nyyssölä, M, Käytännön työoikeutta esimiehille. 2003. WSOY. Muu luennoilla erikseen osoitettu materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kirjallisten osatenttien ja harjoitusten kokonaisuudesta. Arviointi asteikolla 1-5

Kansantalouden perusteet

Tunnus KB20BYTKT1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt kansantalouden, sen perusyksiköiden ja talousjärjestelmien peruskäsitteisiin ja kansantaloustieteen ajattelutapaan sekä keskeisimpiin kokonaistaloudellisiin riippuvuussuhteisiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee keskeiset kansantalouteen liittyvät peruskäsitteet; on tutustunut taloustilastojen käyttöön; tietää keskeiset kilpailumuodot, joissa yritykset voivat toimia; ymmärtää taloudellisen kasvun, inflaation ja rahapolitiikan, koron sekä valuuttakurssin välisiä riippuvuuksia pitkällä tähtäimellä; tuntee kansantalouden syklisen käyttäytymisen syyt ja seuraukset.
Sisältö: Mikrotaloustieteen alkeet: kysyntä, tarjonta, kuluttaja, yritys, markkinat, kilpailu. Kansantulokäsitteet: kansantulon määräytyminen, kulutus, investoinnit, säästäminen, raha, pankit, suhdanteet, taloudellinen kasvu, talousjärjestelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Pekkarinen, J. & Sutela, P. 2002. Kansantaloustiede. WSOY
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset (sekä yksilötehtävinä tehtäviä www-harjoituksia että läsnäoloa vaativia ryhmätehtäviä)

Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 70 % ja harjoitukset 30 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi. Arviointi asteikolla 1-5

Yritystoiminnan perusteet

Tunnus KB20BYTYP1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Raimo Jaakkola, MH
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt yritystoiminnan perusteisiin, yrittäjyyteen, yrityksen perustamisprosessiin ja yrityksen talousasioiden hoitoon. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tiedostaa yritystoiminnan merkityksen osana kansantaloutta; tiedostaa yrittäjyyden ja yrittäjämäisen työskentelytavan yhteiskunnan, yksittäisen yrityksen ja yksilön kannalta merkittäväksi toimintatavaksi; pystyy hahmottamaan yrityksen toimintaprosessin sekä yrityksen toimintaympäristön; osaa valita tarkoitukseen sopivan yritysmuodon ja hallitsee yrityksen perustamistoimet; osaa laatia liiketoimintasuunnitelman; saa perustiedot yrityksen talousasioiden käytännön hoitamisesta.
Sisältö: Yritystoiminnan perusteet: yritystoiminnan merkitys ja erityispiirteet, yrityksen toimintaprosessi ja toimintaympäristön osat; Yrittäjyys; Yritysmuodot; Yrityksen perustaminen ja liiketoimintasuunnitelma; Talousasioiden käytännön hoitaminen: resurssien arviointi, rahoituksen suunnittelu, kirjanpito ja hallinto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Holopainen, T. & Levonen. A-L. Yrityksen perustajan opas. Edita; Muu materiaali osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja opintokäynnit
Arviointi: Arviointi harjoitustehtävien ja tentin perusteella asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Kansantalouden perusteet

Laskentatoimi ja kirjanpito

Tunnus KB20BYTLK1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy ja 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Raimo Jaakkola, MH
Tavoitteet: Laskentatoimen tehtävänä on kerätä ja rekisteröidä yrityksen toimintaa ja taloutta koskevaa informaatiota sekä laatia siihen perustuvia laskelmia ja raportteja yrityksen eri sidosryhmille näiden yritystä koskevan päätöksenteon perustaksi. Laskentatoimi jakautuu kahteen pääkohtaan; kirjanpitoon ja tuloslaskentaan (ulkoinen laskentatoimi) sekä johdon laskentatoimeen (sisäinen laskentatoimi). Ulkoisen laskentatoimen tavoitteena on, että opiskelija perehtyy kirjanpitoinformaation tuottamiseen ja sen hyväksikäytön perusteisiin. Sisäisen laskentatoimen osa-alueita ovat kustannus- ja kannattavuuslaskenta ja investointien suunnittelu ja valvonta sekä yrityksen toiminnan ohjaus. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: on perehtynyt kirjanpidon ja tuloslaskennan teoriaan, tuloslaskentasovelluksiin ja tilinpäätösinformaatioon, tilinpäätösanalyysiin ja tilintarkastustoimintaan (auditing); on harjoitellut case-yrityksen kirjanpitoa atk-sovelluksen avulla; ymmärtää, miten ja mihin kirjanpidon tuottamaa informaatiota voi hyödyntää; hallitsee kustannuslaskennan peruskäsitteet sekä osaa tehdä case-yrityksen suoritekohtaisia, katetuotto- ja investointilaskelmia ja budjetin atk-sovelluksen avulla; tiedostaa sisäisen laskentatoimen tuottaman informaation hyväksikäyttömahdollisuudet johdon päätöksenteossa.
Sisältö: Osa 1. Kirjanpito ja tuloslaskenta (ulkoinen laskentatoimi); Kirjanpidon teoria; meno-tuloteoria, IFRS (IAS2002); Keskeiset käsitteet; tilit, tilikartta, tiliryhmät, pääryhmät, erikoisryhmät, puitekaavat; Tilikauden kirjaukset. Juoksevan kirjanpidon yksityiskohtia. Tilinpäätöksen yksityiskohtia. Kirjanpitoprosessi atk-sovelluksena. Osa 2. Johdon laskentatoimi (sisäinen laskentatoimi) Kustannuskäsitteet, suoritekohtainen laskenta, katetuottolaskenta, investointilaskelmat, budjetointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ihantola, E-M. & Leppänen. P. Yrityksen kirjanpito, perusteet ja sovellusharjoitukset. Gaudeamus; Muu materiaali osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Arviointi harjoitustöiden ja kokeen perusteella asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Yritystoiminnan perusteet

Johtaminen

Tunnus KB20BYTJ01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät, 3. vuosi, syksy, 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Pekka Lietepohja, MTI
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija kykenee toimimaan esimiehenä organisaation päämäärien suunnittelijana ja työyhteisön ohjaajana. Hän tuntee prosessijohtamisen menetelmät ja hallitsee laatuajattelun perusteet. Opiskelija kykenee toimimaan työyhteisössä tiimin vetäjänä Hän tietää sidosryhmäajattelun perusteet ja ymmärtää asiakkuuden merkityksen organisaatiolle Opiskelija tuntee organisaatioiden muutosprosesseihin vaikuttavia tekijöitä ja pystyy hahmottelemaan organisaatioiden tulevaa kehitystä.
Sisältö: Organisaatioiden kehitys; Esimiehen asema organisaatiossa; Johtamismallien kehittyminen; Prosessijohtaminen; Organisaation alitajunta ja merkityksen johtaminen; Asiakkuuden johtaminen muuttuvassa ympäristössä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Juuti, P. Organisaatiokäyttäytyminen. 1992. Otava. Juuti, P. Johtaminen ja organisaation alitajunta. 2003. Otava. Miettinen, E. ja Saarinen, E. Muutostekijä. 1991. WSOY. Kauhanen, J. Henkilöstövoimavarojen johtaminen. 1997. WSOY. Spiik, K-M. Tulokseen Tiimityöllä. 2004. WSOY. Robbins, S, P. Organizational Behavior. 2003. Prentice-Hall. Kauppinen,T. J. Arvojohtaminen. 2002. Otava. Muu luennoilla erikseen osoitettu materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kirjallisten osatenttien ja harjoitusten kokonaisuudesta asteikolla 1-5

Oikeusoppi

Tunnus KB20BYT001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät,2. vuosi, syksy,4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettajat: Pekka Lietepohja, MTI ja Raimo Jaakkola, MH
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija perehtyy yrityksen eri sidosryhmien kanssa tapahtuvaa toimintaa säätelevään lainsäädäntöön tarkasteltuna yrityksen näkökulmasta eli työntekijän palkkausta ja työehtoja säätelevään oikeusopin alueeseen, yrittäjien välistä irtaimen ja kiinteän omaisuuden kauppaa säätelevään lainsäädäntöön, asiakasta eli kuluttajaa suojaavaan lainsäädäntöön ja velvoiteoikeuteen, joka liittyy erityisesti yrityksen rahoitukseen ja suojautumiseen taloudellisilta riskeiltä ja vahingoilta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee riittävästi ko. osa-alueiden lainsäädäntöä ymmärtääkseen niiden merkityksen yrityksen toiminnan oikeudellisen ohjauksen kannalta; ymmärtää ko. lainsäädännön kehityksen seuraamisen välttämättömäksi yrityksen ja oman etunsa kannalta toimiessaan työelämässä joko yrittäjänä, esimiehenä tai työntekijänä; tiedostaa lainsäädännön merkityksen myös osana yrityksen yhteiskuntavastuuta.
Sisältö: Osa 1. Työlainsäädäntö: työsuhdetta säätelevä keskeinen lainsäädäntö, työehtosopimusjärjestelmä ja työriitojen sovittelu, työ- ja kansaneläkkeen määräytymisperusteet; Osa 2. Kauppaoikeus ja kuluttajan suoja: oikeuden perusrakenteet, yrityksen toiminta (yritysmuodot, yrityksen tukitoiminnot, yrittäjänsuoja, kuluttajansuoja ja kilpailun edistäminen), kauppa- ja palvelussopimukset (irtaimen kauppa, kuluttajan kauppa ja kuluttajapalvelusopimukset), kiinteistön kauppa; Osa 3. Velvoiteoikeus: velkasuhde, velan vakuudet, vahingonkorvaus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Äimälä, M., Åström. J. Rautiainen, H., Nyyssölä, M. Käytännön työoikeutta esimiehille. 2003. WSOY. Kivelä, H., Nordell, R. Yrittäjän oikeutta, uusin painos. WSOY. Opintojen alussa ilmoitettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, koe
Arviointi: Arviointi asteikolla 1-5 perustuen aktiiviseen osallistumiseen, harjoituksiin ja koearvosanaan
Edeltävät opinnot: Työsuojelu ja ensiapu

Projektitoiminta

Tunnus KB20BYTPR1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 8

Opettaja: Mirja Jääskeläinen, MH
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy projektitoiminnan käsitteisiin ja projektisuunnitelman

laadintaan ja projektin hallinnan perusteisiin sekä projektien rahoituksen kannalta tärkeisiin rahoitusohjelmiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee projektisyklin eri vaiheisiin liittyvät osa-alueet; pystyy laatimaan projektisuunnitelman; tiedostaa projektihallinnan tärkeyden ja siinä käytettävät toimintatavat; on tutustunut tärkeimpiin aluekehitysohjelmiin, maaseudun kehittämisohjelmiin ja muihin EU:n rahoitusohjelmiin ja muihin kv-ohjelmiin, joita voidaan hyödyntää metsä- ja puutalouden hankkeiden rahoittamisessa.
Sisältö: Projektitoiminnan käsitteet ja toimintatavat; Projektiorganisaatio; Projektisykli ja projektisuunnitelman laatiminen; Projektinhallinta; Projektien rahoitus; Projektissa oppiminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Silfverberg, P. Ideasta projektiksi -projektisuunnittelun käsikirja. 2001. Edita. Development Co-operation of Finnish NGOs Manual 2003. http://global.finland.fi/. Mäkelä Stenlund. Projektijohtaminen, toiminnanohjaus verkostotaloudessa. 1995. PRAVO tai vastaava uudempi opintojen alussa osoitettu materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, projektissa oppiminen
Arviointi: Arviointi asteikolla 1-5 perustuen aktiiviseen osallistumiseen, harjoitusprojektiin ja projektissa oppimiseen
Edeltävät opinnot: Yritystalouden perusteet, Laskentatoimi ja kirjanpito

Metsätalous

Puun tuottaminen

Tunnus KB20BMTPT1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pauli Teivaanmäki, MH
Tavoitteet: Opiskelija saa perustiedot puuntuottamisesta ja sitä ohjaavasta lainsäädännöstä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: pystyy arvioimaan erilaisten toimenpiteiden vaikutusta puun laatuun ja saatavuuteen puuta jalostavan yrityksen näkökulmasta; hän ymmärtää loppukäyttäjän näkökulmasta ympäristöarvojen merkityksen osana puutuotteen laatua ja hyväksyttävyyttä.
Sisältö: Puun tuottamisen ja metsäluonnonhoidon perusteet; Metsälainsäädäntö; Metsä- ja suotyypit; Metsän kasvatus ja uudistaminen sekä erilaisten toimenpiteiden vaikutus puun laatuun ja saatavuuteen; Ympäristöarvot osana tuotteet laatua ja hyväksyttävyyttä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Osoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, opintokäynnit maastossa
Arviointi: Arviointi asteikolla 1-5 perustuen aktiiviseen osallistumiseen, harjoituksiin, opintokäynteihin ja kokeeseen

Metsäsuunnittelu

Tunnus KB20BMTMS1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pekka Kokkinen, MH
Tavoitteet: Opiskelija saa perustiedot monitavoitteisesta metsäsuunnittelusta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa hyödyntää metsäsuunnitelmaa puunhankintaan ja metsäkiinteistön arviointiin ja kauppaan liittyvissä tehtävissä; opiskelija hallitsee metsänmittauksen perusteet ja mittavälineiden käytön.
Sisältö: Metsäsuunnittelun perusteet ja menetelmät; Metsän mittaus; Metsän arvon määrittäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Bamberg, Hemmilä, Vettenranta. Metsäsuunnittelu. 2000. Opetushallitus. Muu materiaali osoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, opintokäynnit maastossa
Arviointi: Arviointi asteikolla 1-5 perustuen aktiiviseen osallistumiseen, harjoitustöihin, opintokäynteihin ja kokeeseen
Edeltävät opinnot: Toteutetaan samanaikaisesti Puuntuottaminen-opintojakson kanssa

Puunhankinta

Tunnus KB20BMTPH1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Risto Lauhanen, MMT
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt kotimaiseen ainespuun ja energiapuun hankintaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee puunhankinnan logistisen ketjun; tietää raakapuun oston: sen asiakirjat, säädökset ja sopimukset; tuntee puukaupan osa-

puolet ja raakapuun hinnoittelun perusteet; tuntee nykyaikaisen puunkorjuukaluston, sen tuottavuuden, kustannukset ja taksapolitiikan; tuntee metsäkoneyrittämisen; hallitsee alan työturvallisuussäädökset; tuntee puutavaran mittauslain, osaa mitata kuitupuupinon ja tukkierän; osaa tehdä leimikon osto- ja korjuusuunnitelman; tuntee alan työnkuvan; on tutustunut uusimpaan alan tutkimustietoon; osaa tehdä sahan hankintasuunnitteen ja budjetin.
Sisältö: Puun hankinnan logistinen ketju, raakapuun ostoasiat, korjuumenetelmät ja -kalusto, korjuun tuottavuus, kustannukset, taksoitusperusteet, alueyrittäminen, alan työsuojelusäädökset, puutavaran mittauslaki, mittausmenetelmät, leimikon osto- ja korjuusuunnitelman teko maastossa, tutkimusreferaatin teko, hakkuukonesimulaattoriharjoitus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kanninen, K. (toim.). Metsäteknologia muuttuvassa metsätaloudessa. 1999. Esa Print Lahti. Lauhanen, R. Excavators as base machines in the Finnish peatland forestry. 2001. SLU Uppsatser 11:23-34, Uusitalo, J. Metsäteknologian perusteet. 2003.Metsälehti Kustannus. Uusitalo, J. et al. NSR-Conference on Forest Operations 2004 -proceedings. 2004. Silva Carelica 45
Oppimismenetelmät: Luennot, yritysvierailut, maastoharjoitukset, tutkimusreferaatti ryhmätyönä, web-ct, hakkuukonesimulaattoriharjoitus
Arviointi: Teoriatentti (1-5) sekä tutkimusreferaatti, yrityskäynnit ja harjoitukset suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Puun tuottaminen. Metsäsuunnittelu

Metsä- ja metsäteollisuuspolitiikka

Tunnus KB20BMTMP1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Helena Merisaari, MH
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy metsä- ja metsäteollisuuspolitiikkaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: on syventänyt tietojaan metsä- ja metsäteollisuuspolitiikasta; on päivittänyt tietonsa Suomen kansallisen metsäohjelman ja EU:n metsäpolitiikan osalta; opiskelija tuntee prosessin, jonka puitteissa pyritään edistämään kestävää metsätaloutta ja -teollisuutta ja pystyy arvioimaan sen vaikutuksia alueelliseen, kansalliseen ja kansainväliseen politiikkaan.
Sisältö: Metsäpolitiikan perusteet; Kansallinen metsäohjelma (KMO); EU:n metsästrategia ja kansainvälinen metsäpolitiikka; Metsäteollisuuden kehitysnäkymät ja kansainvälistyminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjattua yksilö- ja ryhmätyöskentelyä
Arviointi: Arviointi asteikolla 1-5 perustuen aktiiviseen osallistumiseen ja harjoituksiin
Edeltävät opinnot: Metsäklusteri. Ammatilliset opinnot

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Vapaasti valittavia opintoja tulee jokaisen opiskelijan tutkintoon sisältyä vähintään 15 opintopistettä. Ne opiskelija voi valita vapaasti edellyttäen, että ne voidaan ammattikorkeakoulutasoisina hyväksyä osaksi suoritettavaa tutkintoa. Maa- ja metsätalouden yksikössä Tuomarniemellä on 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.

TYÖHARJOITTELU

Ammattikorkeakouluopintoihin sisältyy 30 opintopisteen (20 viikkoa) pakollinen työharjoittelu. Harjoittelu tukee tutkinnon tavoitteiden saavuttamista ja sen avulla lisätään opiskelijoiden työelämän tuntemusta. Lisäksi sillä tuetaan heidän valmiuksiaan koulutusalan suunnittelu- ja esimiestehtävien suorittamiseen. Harjoittelun aikana opiskelija syventää tietämystään työtehtävien sisällöstä sekä työyhteisön toiminnasta ja saa mahdollisuuden soveltaa oppimaansa käytäntöön. Harjoitteluun voi sisältyä opinnäytetyöhön liittyvän aineiston hankintaa.
Harjoittelun sisällöstä tehdään kirjallinen

suunnitelma ennen harjoittelun alkua. Opiskelija pitää harjoittelun ajan päiväkirjaa ja tekee kirjallisen raportin harjoittelun 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

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: 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.

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

Tunnus KB20FONON1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Opettajat: Yliopettajat ja ammattiaineen lehtorit
Tavoitteet: Ammattikorkeakoulutason opinnäytetyössään opiskelija itsenäisesti, tavoitteellisesti ja ohjatusti: perehtyy syvällisesti oman ammattialansa tutkimus- tai kehittämistehtävään; oppii tutkimuksenteon traditioita; harjaantuu itsenäiseen ongelmanratkaisuun ja päätöksentekoon; tuottaa hyvällä äidinkielellä tai vieraalla kielellä kirjallisen työraportin; saa kokemusta ja valmennusta tavoitteelliseen hanketyöskentelyyn.
Sisältö: Aiheen valinta, aiheeseen perehtyminen, viitekehyksen luominen, työsuunnitelman teko, työsuunnitelmaseminaari, itsenäinen työskentely ohjatusti, kypsyyskoe, työn päättöseminaari, seminaareihin osallistuminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: www.seamk.fi/kirjasto/opinnäytetyö ja yksikön täydentävät ohjeet
Oppimismenetelmät: Itsenäinen työskentely ohjatusti
Arviointi: Hyväksytty kypsyyskoe, opinnäytetyön arvosana (0-5) SeAMKin opinnäytetyöohjeessa olevan arviointiasteikon mukaan
Edeltävät opinnot: Opinnäytetyöprosessia tukevat pakolliset opinnot

Metsätalouden koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
Maa- ja metsätalouden yksikkö, Ähtäri

Koulutusohjelmapäällikkö:
Erkki Raittila
020 124 5812, 040 830 4147
erkki.raittila@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Luonnonvara-alan ammattikorkeakoulututkinto. Tuottaa kelpoisuuden ammattikorkeakoulu- tai korkeakoulututkintoa edellyttäviin tehtäviin sen mukaan kuin on erikseen säädetty.

Tutkintonimike:
Metsätalousinsinööri (AMK)

Laajuus opintopisteinä:
240 op

Suuntautumisvaihtoehdot:
Metsätalouden suuntautumisvaihtoehto
Luonto- ja maaseutumatkailun suuntautumisvaihtoehto

Tavoitteet:
Koulutusohjelman tavoitteena on antaa valmistuville vankat perustiedot ja -taidot metsäalan tai vaihtoehtoisesti luonto- ja maaseutumatkailun toimihenkilötehtäviin. Koulutusohjelma pyrkii edistämään itsenäistä tiedonhankintaa, yhteistyövalmiuksia, kommunikaatiotaitoja ja työelämäyhteyksiä Suomessa ja ulkomailla.

METSÄTALOUDEN KOULUTUSOHJELMA
Metsätalouden suuntautumisvaihtoehto 240 op
Luonto- ja maaseutumatkailun suuntautumisvaihtoehto 240 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT	34	20	5		**60**
Orientoivat opinnot					**5**
Opiskelu ammattikorkeakoulussa	2				
Orientoituminen metsäalalle	3				
Viestintätaidot					**15**
Työelämän kielenkäyttö ja viestintä	2	1			
Yhteisöviestintä		3	3		
Englanti, työelämän viestintä	3				
Ruotsi, työelämän viestintä		3			
Yhteiskunnalliset opinnot					**9**
Turvallinen työyhteisö	3		2		
Yksilö muutoksen maailmassa	2	1		1	
Menetelmäopinnot					**13**
Tietotekniikan perusteet	4				
Matematiikka	5				
Tilastotieteen perusteet		4			
Luonnontieteet					**18**
Kasvi- ja eläintiede	3	2			
Dendrologia	1	2			
Kasvupaikkaluokitukset	3	3			
Fysiikka ja kemia	3	1			
AMMATTIOPINNOT	17	33	42	28	**120**
KAIKILLE YHTEISET	17	33	26	14	90
Ympäristöopinnot					**12**
Ympäristötieteet	4	2			
Metsien monikäyttö ja metsäluonnonhoito		6			
Metsänhoito					**14**
Metsänhoidon perusteet ja työtekniikka	3				
Metsänkasvatus		5			
Metsän uudistaminen			4	2	
Puuteknologia					**4**
Puuteknologian perusteet	4				
Puunhankinta					**6**
Manuaalinen puunkorjuu	2				
Puukauppa ja puutavaran mittaus	2		2		
Metsäsuunnittelu					**30**
Metsänmittaus	2	4			
Kansantalouden perusteet		2			
Metsäpolitiikka		2			
Kartoitus ja paikkatietojärjestelmät		5	3		
Suunnittelu- ja tietojärjestelmät			6	2	
Metsäsuunnitelman harjoitustyöt				4	

	I	II	III	IV	YHT.
Johtamistaito					**9**
Johtaminen		2	4		
Projektitoiminta				3	
Yritystalous					**11**
Laskentatoimi		5			
Yritystoiminnan perusteet			3		
Markkinoinnin perusteet				3	
Menetelmäopinnot					**4**
Opinnäytetyöprosessi			4		
VAIHTOEHTOISET			16	14	**30**
Metsätalouden sv					30
Metsänhoito					**6**
Metsäpatologia ja metsätuhot			3		
Metsäojitusalueen hoito				3	
Puunhankinta					**21**
Metsäkoneet			4	2	
Logistiikan perusteet			2		
Puunkorjuu ja kaukokuljetus			5		
Metsätiet			2	1	
Puunhankintajärjestelmät				5	
Yritystalous					**3**
Yritystutkimus ja taseanalyysit					
Luonto- ja maaseutumatkailun sv					30
Matkailun perusteet					**9**
Matkailun perusteet			4		
Maaseutumatkailu ja elävä maaseutu			2	3	
Luonto matkailun voimavarana					**8**
Luonnossa liikkuminen ja erätaidot			4		
Luontomatkailu			4		
Ideasta yritykseksi					**13**
Matkailuyrityksen liiketoiminnan suunnittelu ja juridiikka				3	
Logistiikan perusteet			2		
Tuotekehitys ja jakelutiet				5	
Matkailumarkkinointi				3	
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	1	7	4	3	**15**
TYÖHARJOITTELU	8		8	14	**30**
OPINNÄYTETYÖ			1	14	**15**
YHTEENSÄ	60	60	60	60	**240**

Opintojaksokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

Orientoivat opinnot

Opiskelu ammattikorkeakoulussa

Tunnus KB02AOPOA1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Raittila Erkki, MH; Jääskeläinen Mirja, MH; Sarvikas Helena, FM; Välilehto Sirpa, FL; Toopakka Jorma, MTI (AMK); Kivinen Pirkko, MH; Kiviranta Elina, FM; Latva-Reinikka Anu, informaatikko ja Kivinummi Tarja, tietopalvelusihteeri
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy opiskeluympäristöön ja oppilaitoksen toimintaan, koulutusohjelmaan ja sen toteutukseen sekä henkilökohtaisen opetussuunnitelman laatimiseen ja tietää oppilaitoksen tarjoamat tukipalvelut. Opiskelija saa perustiedot yksikössä käytettävistä opetusmenetelmistä ja ohjausta opiskelutekniikkansa ja tiedonhakutaitojensa kehittämisessä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tietää opiskelu- ja toimintaympäristön tarjoamat mahdollisuudet ja osaa käyttää niitä; laatii alustavan henkilökohtaisen opetussuunnitelman; ymmärtää opiskelutekniikan, tiedonhakutaitojen, itseohjautuvuuden ja itsenäisen työskentelyn tärkeyden opintojen sujumisen ja ammattitaidon karttumisen keskeisenä edellytyksenä.
Sisältö: 1. Opiskelu- ja oppimisympäristö, oppilaitosorganisaatio, ammattikorkeakoulu, koulutusohjelmat, oppilaitoksen kv-toiminta, opiskelijajärjestöt, tutortoiminta ja muut tukipalvelut. 2. Opetusmenetelmät, opiskelutekniikka ja tiedonhakutaidot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opintoopas 2005-2006. Harjoitustöiden yhteydessä karttuva aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, opintokäynnit. Opintojakson alussa ilmoitetaan pakolliset osuudet
Arviointi: Hyväksytty

Orientoituminen metsäalalle

Tunnus KB02AOPOM1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Erkki Raittila, MH
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt metsäalan keskeisiin organisaatioihin ja ammattisanastoon. Opiskelija tuntee metsätoimihenkilön tyypilliset toimintaympäristöt ja suoriutuu kenttätoimihenkilöltä vaadittavista tavanomaisista suunnistustehtävistä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee metsäalan keskeiset organisaatiot; on perehtynyt ammattisanastoon; hallitsee metsätoimihenkilölle tarpeellisen maasto- ja tiekarttojen käytön ammatin edellyttämissä suunnistus- ja dokumentointitehtävissä
Sisältö: Metsäalan organisaatiot ja niiden toiminta ja miehitys; Metsäalan ammattisanasto; Kartat ja muut suunnistusvälineet, niiden käyttö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset sisällä ja maastossa
Arviointi: Tentti ja harjoitukset, hyväksytty /hylätty

Viestintätaidot

Työelämän kielenkäyttö ja viestintä

Tunnus KB02AVITE1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy ja kevät ja 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Helena Sarvikas, FM
Tavoitteet: Opintojaksolla perehdytään sekä suullisiin että kirjallisiin viestintätehtäviin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa valita sellaiset viestinnän keinot ja tavat, jotka ovat tarkoituksenmukaisia kulloisessakin viestintätilanteessa. Hän myös osaa arvioida omia viestintätaitojaan ja tunnistaa oman tasonsa.
Sisältö: Osa 1. Asiantuntijaviestintä: puheenvuorot ja esitelmät eri tilanteissa; tavanomaisten asiakirjojen laatiminen; ulko-

asun, sisällön, välineen ja kohderyhmän vaatimukset ja erityispiirteet huomioon ottaen; tutustuminen erilaisiin viestintäkulttuureihin, erityisesti oma ammattiala. Osa 2. Työelämän ryhmäviestintä; Työelämän ryhmäviestintätilanteita eri rooleissa, niiden dokumentointia ja arviointia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Repo, Irma & Nuutinen, Tahvo 2003. Viestintätaito. Otava. Koskimies, Riitta 2002. Asiantuntijan esiintymistaito. Oy Finn Lectura Ab. Uimonen, Taina 2003. Taitoa tekijälle Tehoa teksteihin Opas tiedottavaan kirjoittamiseen. Inforviestintä Oy
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset erilaisissa vuorovaikutustilanteissa ja kirjallisia tehtäviä sekä yksilö- että ryhmätyönä. Osa tehtävistä virtuaalisesti
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu oppitunneilla suoritetuista harjoituksista sekä kirjallisista töistä. Kielentaidoista tentti

Yhteisöviestintä

Tunnus KB02AVITE1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy ja kevät ja 3. vuosi kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Helena Sarvikas, FM
Tavoitteet: Yhteisöviestinnän perusteet: Opiskelija: perehtyy viestintään osana työyhteisön ja erilaisten organisaatioiden toimintaa; osaa soveltaa hankkimiaan viestintästrategisia valmiuksia työyhteisössä toimiessaan; Metsäviestintä: Opiskelija: tuntee suomalaisen metsäviestinnän juuret, ajankohtaisen tilanteen ja tavoitekuvan; tuntee medioiden toimintatavat; pystyy tarkoituksenmukaisesti ja tuloksellisesti hyödyntämään erilaisia tiedottamisen kanavia metsäalan ja oman työnsä kehittämiseksi
Sisältö: Yhteisöviestinnän perusteet: viestintä osana työyhteisön toimintaa; sisäinen ja ulkoinen viestintä; identiteetti, profiili, imago, maine, mielikuvat; työryhmät työmuotona; sidosryhmäajattelu; viestinnän suunnittelu osana yrityksen strategista suunnittelua; Metsäviestintä: metsäalan imago muuttuvassa maailmassa; mielikuvat metsätaloudesta meillä ja muualla; mediayhteistyö ja median keinot; uutisointi; kriisiviestinä ja mediakriisien ehkäiseminen; metsäretkeilyt
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Aula, Pekka ja Heinonen, Jouni 2004. Maine -menestystekijä. WSOY. Jensen, Rolf 1999. The Dream Society: How the Coming Shift From Information To Imagination Will Transform Your Business. McGraw-Hill. Juholin, Elisa ja Kuutti, Heikki 2003. Mediapeli -anatomia ja keinot. Inforviestintä. Kortetjärvi -Nurmi, Sirkka, Kuronen, Marja-Liisa ja Ollikainen, Marja 2002. Yrityksen viestintä. Edita. Makkonen, Jyri ja Tuomi-Nikula, Jorma 1998. Metsäviestintä. Metsälehti Kustannus. Siukosaari, Anssi 1999. Yhteisöviestinnän opas. Business Books. Tietosanoma Oy. Åberg, Leif 1989. Viestintä -tuloksen tekijä. Lisäksi oppimistilanteissa esillä oleva ohjaajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, oman toiminnan arviointi, kirjallisuustentti
Arviointi: Arvosana muodostuu osallistumisesta oppituntityöskentelyyn, harjoituksista ja niiden analyyseistä sekä kirjatentistä

Englanti, työelämän viestintä

Tunnus KB20AVIEN11	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Elina Kiviranta, FM
Tavoitteet: Opiskelija kehittää ja vahvistaa kielitaitoaan. Hän ymmärtää ja osaa käyttää oman alan keskeistä termistöä sekä puheessa että kirjoituksessa. Opiskelija saavuttaa sellaisen englannin kielen taidon, jota käyttämällä hän osaa toimia metsä- ja puutalousalan työmarkkinoilla omassa ammatissaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa antaa henkilötietojaan ja kuvata koulutus- ja työkokemustaan; selviytyy työnhakutilanteista englannin kielellä; osaa kuvailla työpaikkaansa, sen palveluja ja toimintoja; osaa antaa neuvoja ja ohjeita työhön liittyvissä tilanteissa; osaa viestiä kirjallisesti työtilanteiden edellyttämällä tavalla; osaa kuvailla kotimaansa elinkeinoelämää.
Sisältö: Itsestä ja koulutuksesta kertominen; työnhakutilanteet, CV:n laatiminen; omien työtehtävien ja työpaikan esittely suullisesti ja kirjallisesti; neuvojen ja ohjeiden antaminen asiakkaille tai yhteistyökumppaneille kasvokkain ja puhelimitse; tiedotteen, muistion, raportin ja/tai yhteenvedon laatiminen ja sähköinen viestintä; tiedonhaku ja -prosessointi (esim. artikkelin etsiminen Internetistä)

Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan laatima materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit ryhmäkeskustelut ja esitelmät; kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Englannin keskeisten rakenteiden hallinta

Ruotsi, työelämän viestintä

Tunnus KB20AVIRU1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Elina Kiviranta, FM
Tavoitteet: Opiskelija kehittää ja vahvistaa kielitaitoaan. Hän ymmärtää ja osaa käyttää oman alan keskeistä termistöä sekä puheessa että kirjoituksessa. Opiskelija saavuttaa sellaisen ruotsin kielen taidon, jota käyttämällä hän osaa toimia metsä- ja puutalousalan työmarkkinoilla omassa ammatissaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa antaa henkilötietojaan ja kuvata koulutus- ja työkokemustaan; selviytyy työnhakutilanteista englannin kielellä; osaa kuvailla työpaikkaansa, sen palveluja ja toimintoja; osaa antaa neuvoja ja ohjeita työhön liittyvissä tilanteissa; osaa viestiä kirjallisesti työtilanteiden edellyttämällä tavalla; osaa kuvailla kotimaansa elinkeinoelämää.
Sisältö: Itsestä ja koulutuksesta kertominen; työnhakutilanteet, CV:n laatiminen; omien työtehtävien ja työpaikan esittely suullisesti ja kirjallisesti; neuvojen ja ohjeiden antaminen asiakkaille tai yhteistyökumppaneille kasvokkain ja puhelimitse; tiedotteen, muistion, raportin ja/tai yhteenvedon laatiminen ja sähköinen viestintä; tiedonhaku ja -prosessointi (esim. artikkelin etsiminen Internetistä)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan laatima materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset harjoitukset kuten dialogit ryhmäkeskustelut ja esitelmät; kirjalliset oppimistehtävät
Arviointi: Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (mm. suulliset esitykset ja dialogiharjoitukset), kirjallisten tehtävien ja harjoitusten suorittaminen, tentti. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Ruotsin keskeisten rakenteiden hallinta

Yhteiskunnalliset opinnot

Turvallinen työyhteisö

Tunnus KB02AYHTU1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy ja kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Pekka Lietepohja, MTI
Tavoitteet: Opiskelija osaa toimia ensiapua vaativissa tilanteissa oikein. Hän kykenee johtamaan puunkorjuutyömaata turvallisesti. Opiskelija tuntee henkisen työsuojelun ongelmakenttää ja kykenee tunnistamaan yleisimmät työuupumuksen oireet. Opiskelija ymmärtää työn sosiaalisen merkityksen. Hän kykenee analysoimaan sosiaalisen vuorovaikutuksen mekanismeja. Opiskelija pystyy arvottamaan sosiologista ympäristöään moniarvoisesti.
Sisältö: EA-I; Työturvallisuuskorttikoulutus; Esimiehen työsuojeluvastuu; Puunkorjuutyömaan työsuojelu; Henkinen työsuojelu; Sosiologiset selitysmallit ja peruskäsitteet; Sosiaalinen vuorovaikutus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sulkunen, P. 1994. Sosiologian avaimet. WSOY. Hannigan, J. A., Environmental Sociology, 1995; Äimälä, M, Åström, J Rautiainen, H Nyyssölä, M 2003. Käytännön työoikeutta esimiehille. WSOY
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kirjallisten osatenttien ja harjoitusten kokonaisuudesta

Yksilö muutoksen maailmassa

Tunnus KB02AYHYM1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät ja 2. vuosi, kevät ja 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Pekka Lietepohja, MTI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee oppimisen keskeisimmät mekanismit. Hän pystyy hahmottamaan ryhmissä esiintyviä valta- ja normirakenteita. Opiskelija tuntee yksilön työtyytyväisyyteen vaikuttavien mallien perusrakenteen. Opiskelija tietää luovan käyt-

täytymisen perusteet ja ymmärtää ongelmien avoimen ja suljetun luonteen. Hän pystyy käyttämään yleisiä ongelmanratkaisumenetelmiä. Opiskelija ymmärtää yhteiskunnallisten ja globaalisten muutosten vaikutukset työelämään. Opiskelija kykenee hahmottamaan muutosten vaikutukset yhteiskunnalle. Hän omaksuu muutokset ammattitaitovaatimuksissa. Opiskelija ymmärtää ammattien uusiutumisen ja jatkuvan koulutuksen merkityksen yksilölle.
Sisältö: Oppimisen psykologia; Ryhmädynamiikka; Sosiaalistuminen; Työtyytyväisyys; Luovuus ja ongelmaratkaisu; Yhteiskunnan ja työelämän muutokset; Tulevaisuuden työmarkkinat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Erämetsä, T. Myönteinen muutos. 2003 Tammi. Virkkala, V. Luova ongelmaratkaisu. 1994. Virkkala.V., Siltala, J. Työelämän huonontumisen lyhyt historia. 2004. Otava; Carnall, C., Managing Change in Organizations. 2003. Prentice-Hall; Muu luennoilla erikseen osoitettu materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu tentin ja harjoitusten kokonaisuudesta

Menetelmäopinnot

Tietotekniikan perusteet

Tunnus KB02AMEAT1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Jyrki Foudila, PTI ja Hannu Lassila, FL
Tavoitteet: Opiskelija saa valmiudet käyttää tietokoneita ja tietoverkkoja opiskelunsa ja työnsä apuvälineenä ja ymmärtää niiden merkityksen työ- ja viestintävälineinä.
Sisältö: Tutustutaan tietokoneisiin, ohjelmistoihin, oheislaitteisiin ja tietoverkkoihin. Opetellaan käyttämään erityyppisiä valmisohjelmistoja ja tietopalveluita sekä tietokonetta luovan työn välineenä. Tutustutaan tarvittavassa määrin käyttöjärjestelmiin ja tietoverkkoihin
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lammi, O., Hyppönen, A. 2003 (tai uudempi). Tietokoneen käyttötaito 1. Ajokorttitutkinnon peruskirja. Docendo Finland Oy
Oppimismenetelmät: Työskentely tietokoneiden ja valmisohjelmien kanssa sekä harjoitustyöt. Loppukoe
Arviointi: Arviointi kokeen ja harjoitusten perusteella

Matematiikka

Tunnus KB02AMEMA1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Hannu Lassila, FL
Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on täydentää opiskelijan aikaisempia matemaattisia valmiuksia, kehittää hänen ajatteluaan ja kykyä käyttää matematiikkaa ongelmanratkaisun apuvälineenä.
Sisältö: Matematiikan perusteiden kertaus, geometria, yhtälöoppi, prosentti- ja korkolaskenta, logaritmi- ja eksponenttifunktiot sekä differentiaalilaskennan perusteet ja matemaattinen mallintaminen. Tietokone matemaattisen ongelmanratkaisun apuvälineenä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Teknillisen ja kaupan alan matematiikan oppikirjat sekä jaettavat monisteet; Tietokoneohjelmat
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset. Harjoitustyö tai loppukoe
Arviointi: Arviointi kokeiden ja harjoitusten perusteella

Tilastotieteen perusteet

Tunnus KB02AMETI1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Hannu Lassila, FL
Tavoitteet: Opiskelija oppii lukemaan ja tulkitsemaan valmiita tilastoja kriittisesti sekä tutustuu tilastollisen tutkimuksen perusteisiin ja kykenee käyttämään tilastollisia menetelmiä omassa opiskelussaan ja työelämässä.
Sisältö: Tutustutaan tilastotietojen eri esitysmuotoihin ja niiden tulkintaan ja käydään läpi tilastollisen tutkimuksen vaiheet ja menetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Karjalainen, L. 2004. Tilastomatematiikka. Pii-Kirjat
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset. Harjoitustyö tai loppukoe
Arviointi: Loppukoe ja harjoitustehtävät

Luonnontieteet

Kasvitiede ja eläintiede

Tunnus KB02ALUKE1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät ja 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettajat: Sirpa Välilehto, FL ja Pauli Teivaanmäki, MH
Tavoitteet: Opiskelija tuntee keskeisimpiä kasvi- ja eläinlajeja. Opiskelija osaa kasvijärjestelmän perusteet. Hän tuntee kasvien rakenteen solu-, solukko- ja elintasolla. Hän hallitsee kasvifysiologian pääalueet: vesi-, ravinne- ja energiatalous, kasvien kehitys ja lisääntyminen
Sisältö: Lajintuntemus. Kasvisystematiikka, kasvimorfologia (-anatomia) ja kasvifysiologia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kasvikirjat; Kasvikokoelmat. Pankakoski, A. (1999). Puutarhurin kasvioppi. 8.- 9. painos. Suomen Fauna cd-kokoelma. Eläinten lajintuntemusmonisteet
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, lajintuntemusdemonstraatiot. Eläinpuistossa käynti
Arviointi: Lajintuntemuskokeet ja kasvitieteessä teoriatentti. Molemmilla sama painoarvo. Yleisimpiä lintuja tunnistettava myös äänestä

Dendrologia

Tunnus KB02ALUDE1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pirkko Kivinen, MH
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt kotimaisiin ja Suomen kannalta tärkeimpiin ulkomaisiin puu- ja pensaslajeihin, niiden ulkoisiin tunnusmerkkeihin, sekä ekologisiin ja puuntuotannollisiin ominaisuuksiin Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tunnistaa kotimaiset puu- ja pensaslajit, sekä meillä yleisesti tavattavat metsätaloudellisesti merkittävät tai viherrakentamisessa käytettävät ulkomaiset puulajit; osaa vertailla tärkeimpien lajien ekologisia ja puuntuotannollisia ominaisuuksia; tietää eri maanosien metsätaloudellisesti tärkeimmät puusuvut ja lajit sekä niiden käytön kasvualueillaan.
Sisältö: Puu- ja pensaslajit, niiden kasvun ja kasvattamisen sekä käytön yleispiirteet. ulkomaiden metsäpuulajisto, esiintyminen, merkitys
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hämet-Ahti, L. ym. Suomen puu- ja pensaskasvio; Luuukkonen, O. 1997. Dendrologian kurssi. Moniste; Sarvas, R. 2002. Havupuut. WSOY; Bayord, H.1981. The Oxford encyclopedia of trees of the world. Oxford University Press; Fagerstedt, K. ym. 1996. Mikä puu, mistä puusta. Yliopistopaino; Pihlström, K.1993 Träden och vi. Föreningen för skogskultur r.f; Jalopuumetsät. Metsälehtikustannus 1996; Lehtikuusi ja muut ulkomaalaiset puulajit; Metsälehtikustannus 1997. Metsänhoidon oppikirjoja, dendrologian oppikirjoja ja muuta materiaalia osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Luennot, maastodemonstraatiot, harjoitustehtävät, opintokäynnit, itseopiskelu, puulajiportfolion valmistaminen. Maastoharjoituksissa ja opintokäynneillä pakollinen läsnäolo
Arviointi: Teoriatentti, tunnistustentit, portfolion ja tehtävien arviointi, aktiivinen osallistuminen
Edeltävät opinnot: Kasvitieteen perusteet

Fysiikka ja kemia

Tunnus KB20AMEFK1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät ja syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Hannu Lassila, FL
Tavoitteet: 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 ja luonnontieteelliseen tutkimukseen.
Sisältö: Kemian perusteita, hapot ja emäkset, sähkökemiaa, orgaanisen kemian perusteita. Elinympäristön kemiaa ja fysiikkaa. Energiantuotannon perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Arvonen, A., Levonen, H. 1999. Ammattikorkeakoulun kemia. Otava; Peltonen, E. Kemiaa insinööreille. WSOY; Heinonen et al. 1996. Maa, viljely ja ympäristö. WSOY; Erikseen ilmoitettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, mittaukset, demonstraatiot ja itseopis-

kelutehtävät
Arviointi: Arviointi kokeiden ja harjoitustehtävien pohjalta

AMMATTIOPINNOT

Kaikille yhteiset

Ympäristöopinnot

Ympäristötieteet

Tunnus KB02BYOYT1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy ja kevät ja 2.vuosi, syksy ja 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Sirpa Välilehto, FL; Helena Merisaari, MH ja Pauli Teivaanmäki, MH
Tavoitteet: 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. Tietää ympäristönsuojelun yleisen tilan maapallolla ja erityisesti Suomessa. Tuntee ympäristönsuojelun hallintoa ja lainsäädäntöä. Tuntee omakohtaista vastuuta ympäristöstä työ- ja vapaa-aikanaan. Tietää luonnonsuojelun tavoitteet ja toteutuskeinot, osaa ottaa luonnonsuojelun tarpeet huomioon metsätalouden suunnittelussa ja toiminnoissa.
Sisältö: Ekologian peruskäsitteet, ekosysteemin rakenne ja perustoiminnot, populaatiodynamiikka, metsäekologia. Metsäekologian osalta metsäekosysteemin rakenne ja prosessit, sukkessio ja puulajisuhteet. Ympäristönsuojelun eri osa-alueet, ympäristöhallinto ja lainsäädäntö, YVA, kestävä kehitys. Alkuperäisen luonnon ja lajien suojelu, suojeluohjelmat ja luonnonsuojelualuejärjestelmä, luonnonsuojelulainsäädäntö, kansainvälinen sekä vapaaehtoinen luonnonsuojelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hakala, H. & Välimäki, J. (2003). Ympäristön tila ja suojelu Suomessa. Kellomäki, S. (1987). Metsäekologia. Silva Carelica 7. Vuorisalo, T. (2002). Ympäristöekologia. Turun Yliopisto, täydennyskoulutuskeskus. 5. uudistettu painos. Luonnonsuojelulaki (1096/1996), Luentomonisteet, osoitettu verkkomateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset, itseopiskelutehtävät, opintokäynnit
Arviointi: Teoriatentit. Kaikilla kolmella osiolla sama painoarvo

Metsien monikäyttö ja metsäluonnonhoito

Tunnus KB02BMYMO1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy ja kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettajat: Sirpa Välilehto, FL; Pauli Teivaanmäki, MH; Helena Merisaari, MH ja Veijo Kangasmäki, MTI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee metsien monikäytön ekologiset, ekonomiset ja yhteiskunnalliset perusteet. Hän osaa huomioida niiden mahdollisuudet osana puuntuotantoa ja sen suunnittelua. Hän haluaa itse toteuttaa monikäytön muotoja. Opintojakso antaa tietoja ja taitoja metsäluonnon hoitoon ja käyttöön.
Sisältö: Monikäytön eri muodot: luonnontuotteiden keräily, metsästys, kalastus, virkistyskäyttö, porotalous, muut aineettomat arvot -sekä niihin liittyvä taloudellinen toiminta. Metsäluonnonhoidon 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, taajametsien hoito, maankäytön suunnittelu (kaavoitus)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kangas & Kokko (toim.) 2000. Metsän eri käyttömuotojen arvottaminen ja yhteensovittaminen. Hytönen, M. 1995. Multiple-use forestry in the Nordic countries. Kellomäki, S. 1984. Metsätaloudellinen ympäristönhoito. Metlan internet-sivut. Laaja, uudistuva kirjallinen ja sähköinen eri monikäyttömuotojen materiaali. Häggman, B. ym. (2004). Metsäluonnon hoidon perusteet. Tapion julkaisu 15/2004; Hänninen, E. -Oulasmaa, K. ja Salpakivi-Salomaa, P. (1997). Metsämaiseman hoito. Tapio ja Metsäteho Oy; Joensuu, S. (toim.) (1999). Ojitettujen soiden puuntuotanto ja ympäristönhoito. Tapio; Komulai-

nen, M. (1995). Taajamametsien hoito. Metsälehti. Meriluoto M. -Soininen T. (2002). Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt, 2. painos. Metsälehti ja Tapio. Metsälaki 1093/1996. Laki kestävän metsätalouden rahoituksesta. Voimassa olevat metsänhoidon suositukset
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmä- ja yksilötyöt, raportit, opintokäynnit ja maastoharjoitukset
Arviointi: Maasto- ja teoriatentit. Itseopiskelutehtävien hyväksytty suorittaminen. Harrastuneisuus

Metsänhoito

Metsänhoidon perusteet ja työtekniikka

Tunnus KB02BMHMT1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Hannu Humalamäki, MTI
Tavoitteet: Perehdytään metsänhoidon perusteisiin, puuntuotannon merkitykseen ja mahdollisuuksiin sekä työtekniikkaan ja työn hinnoitteluun.
Sisältö: Kiertoajan metsänhoitotyöt, metsälain ja kestävän metsätalouden rahoituslain perusteet, metsänuudistamisen, taimikonhoidon ja pystykarsinnan työtekniikat. Käytännön harjoituksissa taimikonhoitoa, pystykarsintaa ja metsänviljelyä sekä työvälineiden huoltoa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hyvän metsänhoidon suositukset (Tapion), Metsälaki, Laki kestävän metsätalouden rahoituksesta, Metsäalan palkkaus, Metsäalan työehtosopimus. Muuta materiaalia osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Maastoharjoitukset, itseopiskelutehtävät, luennot
Arviointi: Arviointi harjoitustöiden, jatkuvan näytön ja työnäytön perusteella
Edeltävät opinnot: Ensiapu I

Metsänkasvatus

Tunnus KB02BMHKG1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Antti Väätäinen, MH
Tavoitteet: Metsänkasvatuksenperusteiden hallinta ja soveltaminen käytäntöön.
Sisältö: Kasvatuksen perusteet, taimikonhoito, kasvatushakkuut, laatupuun tuottaminen, ravinnetalous, ympäristötekijät, metsän eri käyttömuotojen vaatimukset
Kirjallisuus /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; Harstela, P. 2004. Kustannustehokas metsänhoito.Gravita; Kannattava puuntuotanto. 1997; Metsälaki; Rahoituslaki; Muuta materiaalia osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Luennot, itseopiskelu ja maastoharjoitukset
Arviointi: Harjoitustöiden, jatkuvan näytön ja tentin perusteella
Edeltävät opinnot: Metsänhoidon perusteet ja työtekniikka, kasvitiede, dendrologia, metsämaa

Metsän uudistaminen

Tunnus KB02BMHMU1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi syksy ja 4. vuosi kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettajat: Antti Väätäinen, MH ja Pauli Teivaanmäki, MH
Tavoitteet: Metsänuudistamisen, siemen- ja taimituotannon sekä metsänjalostuksen perusteiden hallinta ja soveltaminen käytäntöön. 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.
Sisältö: Uudistamisen, siemen- ja taimituotannon sekä metsänjalostuksen perusteet, uudistamismenetelmät, ympäristötekijät, metsän eri käyttömuotojen vaatimukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Mälkönen & co.2000. Forest Regeneration in the Northern Parts of Europe. FFRI. Research paper 790; Nieminen & Tavaila.1987. Metsäpuiden taimien kasvatus. Kirjayhtymä; Pitkän tähtäyksen metsänjalostusohjelma. 1989; Rikala R. 2002. Metsätaimiopas; Nygren M. 2003. Metsäpuiden siemenopas. Harstela, P. 2004.

Kustannustehokas metsänhoito. Gravita; Lemberg ym. 2002. Kulottajan käsikirja Metsälehti; Metsätalouden ympäristöopas. Metsähallitus 1997; Metsätalouden vesiensuojelu. Tapio 2004. 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
Oppimismenetelmät: Luennot, itseopiskelu ja maastoharjoitukset
Arviointi: Arviointi harjoitustöiden, jatkuvan näytön ja tentin perusteella
Edeltävät opinnot: Metsänhoidon perusteet ja työtekniikka, kasvitiede, dendrologia, metsämaa

Puuteknologia

Puuteknologian perusteet

Tunnus KBO2BPTPT1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4,5

Opettajat: Risto Lauhanen, MMT, Paula Avara-Pihlajamäki, artenomi, puutyön ammattiopettaja
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt puun rakenteeseen ja ominaisuuksiin sekä puun jalostukseen ja käyttöön. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee puun ja sen osien rakenteen, puun fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet sekä viat; tunnistaa tärkeimmät puulajit näytepalikoista sekä makroskooppisesti että mikroskooppisesti; tuntee Suomen metsien ja puunkäytön historiasta nykypäivään; tiedostaa puuraaka-aineen mitta- ja laatuvaatimukset puunkäyttäjän tarpeista; osaa kuvata sahatavaran, vanerin, lastulevyn sekä massan ja paperin valmistuksen ja tunnistaa metsäteollisuuden päätuotteet.
Sisältö: Puun rakenne ja ominaisuudet; puun solutason rakenne, havupuun ja lehtipuun erot, puuaineen ja puun eri osien rakenne, puun fysikaaliset ominaisuudet, puun kemiallinen koostumus, puun viat puun käytön kannalta. Puunkäyttö ja jalostus; puun ja metsien käytön kehitys historiasta nykyhetkeen, tukkipuun, kuitupuun ja energiapuun keskeiset mitta- ja laatuvaatimuksen käyttäjän tarpeista, sahatavaran, vanerin, levyjen sekä massan ja paperin valmistus ja tuotteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Fagerstedt, K. ym. Mikä puu mistä puusta. Yliopistopaino, Helsinki., Kärkkäinen, M. 2003. Puutieteen perusteet., Sipi, M. 2003, Sahatavaratuotanto, Koponen, M. 2003, Levyteollisuus. Puuteknologian luokan näytekokoelmat. Muuta materiaalia osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Luennot, laboratorioharjoitukset, tuotantolaitosvierailut
Arviointi: Teoriatentti puun rakenne ja ominaisuudet (1-5), laboratorioharjoitusten suorittaminen, teoriatentti puun käyttö- ja jalostus (1-5), ryhmätyöt eri teollisuuden aloista, opintokäynnit tuotantolaitoksilla suoritettava hyväksyttävästi

Puunhankinta

Manuaalinen puunkorjuu

Tunnus KBO2BPHMP1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Hannu Humalamäki, MTI (AMK)
Tavoitteet: Opiskelujakson aikana opiskelija perehtyy manuaalisen puunkorjuun menetelmiin ja tekniikkaan sekä puutavaralajien laatuvaatimuksiin sekä työturvallisuuteen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa antaa ohjeet turvallisesta työskentelystä hakkuutyömaalla; osaa suunnitella hakkuutyömaan varastopaikat ja ajourat; osaa käyttää manuaalisen puunkorjuun työvälineitä; osaa valmistaa mitta- ja laatuvaatimuksien mukaista puutavaraa; osaa ratkaista puunkorjuun ongelmatilanteita; osaa vertailla eri korjuumenetelmien taksoitusta ja hinnoittelua.
Sisältö: Hakkuumenetelmät, hakkuutekniikka, puutavaralajien mitta- ja laatuvaatimukset, korjuutyömaan turvallisuusohjeet, hakuun taksoitus, puutavaran työmittaus, moottorisahahuolto
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Korjuutyömaan turvallisuusohje, Metsäalan työsuojelu 1994, Länsi-Savo, Mikkeli; Metsurin hakkuun työ- ja suunnitteluohje; Metsäteho; Metsäalan työehtosopimus; Metsäalan palkkaus, koulutusaineisto
Oppimismenetelmät: Käytännön maastoharjoitukset, luokkaopetus
Arviointi: Osallistuminen opetukseen
Edeltävät opinnot: Ensiapu

Puukauppa ja puutavaran mittaus

Tunnus KB02BPHKM1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Risto Lauhanen, MMT
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt kotimaisen puukauppaan sekä puutavaranmittaukseen osana puunhankinnan logistista järjestelmää. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee puukaupan historian ja organisaatiot; hallitsee kauppatavat säädöksineen ja asiakirjoineen; hahmottaa raakapuun kysyntä ja tarjonta -mekanismin sekä puun hinnoittelun; tuntee puutavaran mittauslain ja mittausorganisaatiot; osaa mitata ja laskea kuitupuupinon, tukkierän ja energiapuuerän tilavuuden; hallitsee hakkuukonemittauksen ja tehdasmittauksen perusteet.
Sisältö: Puukaupan historia, kaupan osapuolet; hankintakauppa, pystykauppa ja käteiskauppa asiakirjoineen sekä säädöksineen; puun kysyntään ja tarjontaan vaikuttavat tekijät, puutavaran mittauslaki, mittausorganisaatiot, kuitupuun pinomittaus, tukkien mittaus, energiapuun ja hakkeen mittaus, hakkuukonemittaus, tukkien katkonnan ohjaus (matriisien perusteet), tehdasmittauksen perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lauhanen, R. 2005. Puukaupan opintomoniste; Lauhanen, R. 2005. Puutavaran mittauksen opintomoniste. Puukaupan WebCT -materiaali. Muuta materiaalia osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyöt, laskuharjoitukset, puutavaran mittausharjoitukset
Arviointi: Puukaupan teoriatentti (1-5) ja puutavaran mittauksen teoriatentti (1-5) sekä ryhmätyöt ja mittausharjoitukset suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Aiemmat puunhankinnan opintojaksot

Metsäsuunnittelu

Metsänmittaus

Tunnus KB02BMSMI1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi syksy ja 2. vuosi kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettajat: Antti Väätäinen, MH ja Pekka Kokkinen, MH
Tavoitteet: Puun, metsikön ja metsäalueen mittauksen ja tulosten laskennan hallinta.
Sisältö: Mittausvälineet ja niiden käyttö, puun, metsikön ja metsäalueen mittaus- ja laskentamenetelmät sekä menetelmien arviointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Auvinen, P. 1997. Metsänmittaus. Opetushallitus; tai Metsän mittaus ja kartoitus. Joensuun yliopisto. Silva Carelica 40; Husch B & Co.2003. Forest Mensuration; Tapion taskukirja 2002. Gummerus. Jyväskylä; Muuta materiaalia osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Luennot, itseopiskeluja maastoharjoitukset. Ensimmäisen jakson hyväksytty suoritus on edellytys toiselle jaksolle
Arviointi: Arviointi harjoitustöiden, jatkuvan näytön ja tentin perusteella
Edeltävät opinnot: Tietotekniikan ja tilastotieteen perusteet, ensimmäisen jakson hyväksytty suoritus on edellytys toiselle jaksolle

Kansantalouden perusteet

Tunnus KB02BMSKT1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Erkki Raittila, MH
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt kansantalouden peruskäsitteisiin ja kansantaloustieteen ajattelutapaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee keskeiset kansantalouteen liittyvät peruskäsitteet; on perehtynyt taloustilastojen käyttöön; ymmärtää taloudellisen kasvun, inflaation ja rahapolitiikan, koron sekä valuuttakurssin välisiä riippuvuuksia
Sisältö: Mikrotaloustieteen alkeet: kysyntä, tarjonta, kuluttaja, yritys, markkinat, kilpailu; Kansantulokäsitteet: kansantulon määräytyminen, kulutus, investoinnit, säästäminen, raha, pankit, suhdanteet, taloudellinen kasvu, talousjärjestelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Pekkarinen, J. & Sutela, P. (2002). Kansantaloustiede
Oppimismenetelmät: Luennot ja ryhmätehtävät
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 80 % ja harjoitukset 20 %

Metsäpolitiikka

Tunnus KB02BMPP01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Erkki Raittila, MH
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt Suomen metsä- ja puutalouden rakenteeseen, metsäpolitiikan päämääriin ja keinoihin sekä kansainväliseen metsäpolitiikkaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee keskeisen metsälainsäädännön; tuntee metsätalouden hallinto- ja edistämisorganisaation rakenteen ja toimintaperiaatteet; tuntee metsätalouden verotuksen perusteet; tuntee Suomen metsä- ja puutalouden historian pääpiirteet; tuntee kansainvälisen metsäpolitiikan perusteet.
Sisältö: Suomen metsävarat, niiden käyttö ja kehitys; Metsäalan organisaatiot ja normisto; Metsähistoria ja metsäohjelmat; Metsätalouden verotus ja työllisyysvaikutukset; Metsä- ja puutalouden tilastolähteet; Kansainvälisen metsäpolitiikan kysymykset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kiviniemi, M. 2004. Metsäoikeus. Kustannus Oy Metsälehti; Ollonqvist, P. 1998 Metsäpolitiikka ja sen tekijät. Gummerus; muu osoitettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset, mahdollinen opintokäynti
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: tentti 70 % ja harjoitukset 30 %. Kummatkin osiot on suoritettava hyväksyttävästi.

Kartoitus ja paikkatietojärjestelmät

Tunnus KB02BMSKP1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät ja 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettajat: Antti Väätäinen, MH ja Pekka Kokkinen, MH
Tavoitteet: Kartoituksen sekä paikkatieto- ja paikannusmenetelmien perusteiden hallinta ja soveltaminen. Opiskelija osaa käyttää erilaisia tietolähteitä ja tiedonkeruumenetelmiä, paikkatietojärjestelmiä tiedon käytössä ja analysoinnissa sekä hallitsee raportoinnin ja visualisoinnin perusteet.
Sisältö: Projektiot, kartat, ilma- ja satelliittikuvien hyödyntäminen, metsäkartan valmistus, paikkatieto- ja paikannusmenetelmien käyttö. Käytettäviä ohjelmia ja laitteita mm. Topos, MapInfo lisäohjelmineen, Idrisi, POffice ja Trimblen tiedonkeruulaitteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lindén, M. 2002Handbok i GPS, Praktisk navigering till sjöss och på landet; Miettinen, S. 2002.GPS-käsikirja. WSOY; Poutanen, M. 1999. GPS-paikanmääritys. URSA..Tokola ym. 2000. Metsät paikkatietojärjestelmissä. Silva Carelica 33; Toivonen T. 1999. Mapinfo opetusmoniste.Helsinki. Pekkonen, T. TOPOS käyttäjän opas; Auvinen ym. 1997.Metsän kartoitus; Tokola ym. 1998. Metsän kaukokartoitus; Maanmittauslaitoksen julkaisut www-sivuja ja muuta materiaalia osoituksen mukaan.
Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, itseopiskelutehtävät ja harjoitustyöt
Arviointi: Harjoitustöiden, jatkuvan näytön ja tentin perusteella
Edeltävät opinnot: Tietotekniikan ja tilastotieteen perusteet

Suunnittelu- ja tietojärjestelmät

Tunnus KB02BMSST1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. ja 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 8

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää monitavoitteisen suunnittelun merkityksen metsällisessä päätöksenteossa ja osaa käyttää erilaisia menetelmiä päätöksenteossa tarvittavien tietojen keräämiseen, käsittelemiseen ja julkaisemiseen. Lisäksi hän osaa käyttää metsäsuunnitelmaa hyväksi erilaisissa päätöksentekotilanteissa ja tuntee kiinteistöjen muodostamiseen, hallintaan ja käyttöön liittyvän lainsäädännön.
Sisältö: Metsätalouden suunnitteluun ja päätöksentekoon liittyvä käsitteistö, menetelmät, laskenta- ja tietojärjestelmät sekä kiinteistöjen arviointi-, maanmittaus-, kauppa- ja rekisteröintiprosessit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Pukkala, T. (1994). Metsäsuunnittelun perusteet. Gummerus. Hallman, E. ym. 1996. Alue-ekologinen suunnittelu. Metsähallitus Paananen, R. ym. (2000). SOLMU Metsäsuunnittelun maastotyöopas. Hakapaino Oy. Helsinki Oksanen-Peltola, L. (1994). Metsän arvonmääritys summa-arvomenetelmällä. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion julkaisu 3/1994 Tapion Taskukirja (2002). Gummerus. Jyväskylä Lainsäädäntö osoituksen mu-

kaan. Muu materiaali osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Luennot ja pakolliset harjoitukset (joko yksilötehtävinä tai ryhmätöinä)
Arviointi: Harjoitusten ja tentin perusteella. Kaikki osiot on suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Tietotekniikan perusteet

Metsäsuunnitelman harjoitustyöt

Tunnus KB02CMSHT1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Raimo Jaakkola, MH
Tavoitteet: Opiskelija osaa laatia metsänomistajan tarpeet huomioon ottavan sekä kestävän kehityksen edellyttämän metsäsuunnitelman.
Sisältö: Maastotietojen kerääminen, tietojen tallentaminen, suunnitelman laskennat ja valmiin suunnitelman tulostaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Paananen, R. ym. 2000. SOLMU Metsäsuunnitelman maastotyöopas. Hakapaino Oy. Helsinki. Muu materiaali osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Ohjatut harjoitukset ryhmätyönä
Arviointi: Harjoitustyön tekeminen hyväksytysti
Edeltävät opinnot: Kartoitus ja paikkatietojärjestelmät, Metsänmittaus, Tietotekniikka sekä Suunnittelu- ja tietojärjestelmät

Johtamistaito

Johtaminen

Tunnus KB02BJTJO1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, kevät ja 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Pekka Lietepohja, MTI
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija kykenee toimimaan esimiehenä organisaation päämäärien suunnittelijana ja työyhteisön ohjaajana. Hän tuntee prosessijohtamisen menetelmät ja hallitsee laatuajattelun perusteet. Opiskelija kykenee toimimaan työyhteisössä tiimin vetäjänä. Hän tietää sidosryhmäajattelun perusteet ja ymmärtää asiakkuuden merkityksen organisaatiolle. Opiskelija tuntee organisaatioiden muutosprosesseihin vaikuttavia tekijöitä. Opiskelija kykenee analysoimaan johtajuuden ilmenemismuotoja.
Sisältö: Organisaatioiden kehitys; Esimiehen asema organisaatiossa; Johtamismallit; Johtajuuden merkitys yhteisön toiminnalle; Organisaation alitajunta ja merkityksen johtaminen; Asiakkuuden johtaminen muuttuvassa ympäristössä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Juuti, P. 1992. Organisaatiokäyttäytyminen. Otava. Juuti, P 2003. Johtaminen ja organisaation alitajunta. Otava. Miettinen, E. ja Saarinen, E. 1991. Muutostekijä. WSOY. Kauhanen, J. 1997. Henkilöstövoimavarojen johtaminen. WSOY. Karl-Magnus, Spiik. 2004. Tulokseen Tiimityöllä. WSOY Robbins, S, P. 2003. Organizational Behavior. Prentice-Hall. Kauppinen,T;J 2002. Arvojohtaminen. Otava. Muu luennoilla erikseen osoitettu materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja kirjallisuuteen liittyvä analysointitehtävä
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kirjallisten osatenttien ja harjoitusten kokonaisuudesta

Projektitoiminta

Tunnus KB02BJTPT1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pekka Lietepohja, MTI
Tavoitteet: Opiskelija tuntee projektiorganisaation rakenteen ja projektijohtamisen perusteet. Hän tuntee projektin suunnittelun ja toteutuksen periaatteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee projektitoimintaan liittyvät keskeiset käsitteet; osaa laatia projektisuunnitelman; pystyy toimimaan projektityössä vastuullisena projektiryhmän johtajana; hallitsee resurssien ja kustannusten seurannan ja johtamisen; saa raportoida projektin eri vaiheissa.
Sisältö: Projektin suunnittelu: projektin valinta, rahoituksen suunnittelu, projektisuunnitelma; Projektitoiminnan johtaminen: vaiheistus ja ositus, aikaohjaus, resurssiohjaus, kustannusohjaus; Raportointi: dokumentit, viestintä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Pelli, R (1996.) Projektihallinnan käsikirja; Muu luennoilla erikseen osoitettu materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset. Projektisuunnitelman laadinta
Arviointi: Opintojakson arvosana muodos-

tuu harjoitusten ja projektisuunnitelman arvioinneista

Yritystalous

Laskentatoimi

Tunnus KB02BYTLT1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Raimo Jaakkola, MH
Tavoitteet: Laskentatoimen tehtävänä on kerätä ja rekisteröidä yrityksen toimintaa ja taloutta koskevaa informaatiota sekä laatia siihen perustuvia laskelmia ja raportteja yrityksen eri sidosryhmille näiden yritystä koskevan päätöksenteon perustaksi. Opintojakson ydinaines on laskentatoimi, joka jakautuu kahteen pääkohtaan; 1. Kirjanpitoon ja tuloslaskentaan (ulkoinen laskentatoimi) sekä 2. Johdon laskentatoimeen (sisäinen laskentatoimi). Opiskelija perehtyy ulkoisen ja sisäisen laskentatoimen käsitteistöön, tehtäviin ja menetelmiin sekä yrityksen tilikauden taloushallinnon raportointiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee ulkoisen laskentatoimen perusteet (kirjanpito ja tuloslaskenta)
Sisältö: Osa 1. Ulkoinen laskentatoimi eli kirjanpito ja tuloslaskenta; Osa 2. Sisäinen laskentatoimi eli johdon laskentatoimi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ihantola, E-M. & Leppänen. P. Yrityksen kirjanpito, perusteet ja sovellusharjoitukset. Gaudeamus; Muu materiaali osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Arviointi tenttien perusteella

Yritystoiminnan perusteet

Tunnus KB02BYTYP1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Raimo Jaakkola, MH
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää yritystoiminnan merkityksen osana koko kansantaloutta. Antaa kokonaiskuva yrityksen perustamisesta.
Sisältö: Yrityksen perustamisprosessi, yhtiömuodon valinta ja valintaan vaikuttavat tekijät, yrityksen rahoitus, sekä yritystoimintaa koskeva lainsäädäntö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Holopainen, T. & Levonen. A-L. Yrityksen perustajan opas. Edita; Muu materiaali osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Luennot ja itseopiskelu
Arviointi: Arviointi tentin perusteella

Markkinoinnin perusteet

Tunnus KB20BPMMP1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Mirja Jääskeläinen, MH
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy nykyaikaiseen markkinointiajatteluun ja ymmärtää markkinoinnin keskeisen merkityksen liiketoiminnan kehittämisessä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: on perehtynyt markkinoinnin teoreettisiin perusteisiin, käsitteisiin ja malleihin; on tutustunut joidenkin oman koulutusalansa yritysten /organisaatioiden tapaan toteuttaa markkinointia; pystyy arvioimaan ja vertaamaan niiden toimintaa suhteessa joihinkin samalla alalla toimiviin kilpailijoihin ja joihinkin muiden alojen yrityksiin /organisaatioihin; ymmärtää kilpailuetujen luomisen ja ylläpitämisen keskeisen merkityksen yrityksen liiketoiminnan kehittämisessä.
Sisältö: Markkinoinnin teoreettiset perusteet, käsitteet ja mallit; markkinoinnin kilpailukeinot; mielikuvamarkkinointi ja kuluttajakäyttäytyminen; kilpailuetujen luominen ja ylläpitäminen; liiketoiminnan markkinoinnillinen kehittäminen; yritys- / organisaatio-caset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Rope, T. & Vahvaselkä, I., Nykyaikainen markkinointi. 1998 tai uudempi. WSOY. Armstron G. & Kotler, P. Marketing. An Introduction. (osoitetut sivut). 2000. Prentice-Hall International. Juslin H. & Neuvonen, J. Metsäteollisuustuotteiden markkinointi. 1997. Opetushallitus. Opintomoniste
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset (sekä yksilötehtävinä tehtäviä harjoituksia että ryhmätehtäviä)
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta, tentti 50 % ja harjoitukset 50 %. Kummatkin osiot arvioidaan asteikolla 1-5
Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja

Menetelmäopinnot

Opinnäytetyöprosessi

Tunnus KB02FONOP1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* opinnäytetyö
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettajat: Sirpa Välilehto, FL; Helena Sarvikas, FM; Hannu Lassila, FL ja Risto Lauhanen, MMT
Tavoitteet: Opintojakso on osa opinnäytetyötä tukevia opintoja. Tavoitteena on antaa tieteellisen tutkimustyön perusteet erityisesti metsäntutkimuksen näkökulmasta. Opiskelija omaksuu tieteellisen tekstin ja julkaisun vaatimukset sekä osaa soveltaa niitä omassa opinnäytetyössään.
Sisältö: Selvitetään opinnäytetyön määritelmä, tavoitteet, ohjaus, työn kulku ja arviointi. Selvitetään tieteellisen ajattelun ja tutkimuksen käsitteellisiä ja metodologisia perusteita sekä ohjataan tutkimuksen suunnitteluun ja toteutukseen. Tarkastellaan eri aineistonhankintamenetelmiä ja käsitellään tutkimuksen luotettavuus- ja yleistämisongelmia. Opitaan tuottamaan tieteellistä tekstiä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Seinäjoen ammattikorkeakoulu 2005. Ohje opinnäytetyöhön. Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2005. Tutki ja kirjoita. 11. painos. Kirjayhtymä Oy. Anttila, P. 1998. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Artefakta 2
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät, ryhmätyöt, tutkimusanalyysi jostakin metsäalan tutkimuksesta. Osallistuminen lähiopetusjaksoihin on pakollista
Arviointi: Arvioinnin perusteena harjoitustehtävien hyväksytty suoritus
Edeltävät opinnot: Opintojaksot: Opiskelu ammattikorkeakoulussa, Tilastotieteen perusteet

VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT

Metsätalouden suuntautumisvaihtoehto

Metsänhoito

Metsäpatologia ja metsätuhot

Tunnus KB02CMHMP1	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pauli Teivaanmäki, MH
Tavoitteet: Opiskelija tunnistaa tärkeimmät elävien puiden ja puutavaran vauriot ja tuhot, niitä aiheuttavat abioottiset tekijät, eläimet, hyönteiset ja mikrobit (sienet). Hän osaa soveltaa tietojaan metsänhoitoon ja tuhojen torjuntaan sekä tuntee toimenpiteisiin liittyvät määräykset ja ohjeet.
Sisältö: Tuhonaiheuttajat, niiden tunnistaminen ja perusekologia. Lait ja muut määräykset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kurkela, T. (1994). Metsän taudit. Uotila, A. & Kankaanhuhta, v. (1999). Metsätuhojen tunnistus ja torjunta. Nuorteva, M. (1982). Metsätuholaiset. Hartmann ym. (1989) Skador och sjukdomar på träd. Metlan Metinfo-internetsivut. Monisteet, näytteet
Oppimismenetelmät: Luennot, itsenäiset työt, maastoharjoitukset, opintokäynnit (pakolliset)
Arviointi: Kirjallinen koe & tunnistustehtävät, jatkuva näyttö
Edeltävät opinnot: Eläintieteen opinnot (kasvitiede ja eläintiede)

Metsäojitusalueen hoito

Tunnus KB02CMHOJ1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Antti Väätäinen, MH
Tavoitteet: Ojitusalueen hoidon perusteiden hallinta ja soveltaminen käytäntöön.
Sisältö: Metsäojituksen merkitys ja perusteet, kunnostusojituksen suunnittelu ja toteutus, ympäristövaikutukset ja niiden huomioiminen, ojitusalueen hoitoon liittyvät toimet ja niiden yhteensovittaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tapion taskukirja 2002; Gummerus; Tapion ohjeet metsänkäsittelystä; Päivänen 1990. Suometsät ja niiden hoito. Kirjayhtymä; Hänninen ym. 1995. Metsätalouden vesiensuojelu. Tapio 2004; 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
Oppimismenetelmät: Luennot, itseopiskelu ja maastoharjoitukset
Arviointi: Arviointi harjoitustöiden, jatkuvan näytön ja tentin perusteella

Puunhankinta

Metsäkoneet

Tunnus KB02BPHMK1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy ja 4. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Pekka Mikkola, MTI
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy kotimaassa käytettävien metsänhoito-, puutavaran valmistus- a kuljetuskoneiden rakenteisiin, toimintaan, huoltoon ja kustannuslaskentaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa arvioida eri tyyppisten koneiden käyttömahdollisuudet erilaisissa työtehtävissä; tuntee lainsäädännön vaatimukset metsäkoneiden rakenteelle ja käytölle; perehtyy metsäkoneiden käytön työsuojelullisiin vaatimuksiin; tutustuu maastossa metsäkoneiden maasto-ominaisuuksiin ja huoltoon; osaa tehdä yksikkökustannus- ja investointilaskelmia.
Sisältö: Metsäkoneiden rakenne ja toiminta. Metsäkoneita koskeva lainsäädäntö ja turvallisuusohjeet. Ajo- ja huoltoharjoitus. Hakkuukonesimulaattoriohjaus. Yksikkökustannus- ja investointilaskelmat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Koneetekniset julkaisut ja tutkimustulokset. Kotimaista kirjallisuutta osoituksen mukaan. Terrängmaskinen 1 ja 2. Kauranen H. Metsäkoneiden kustannuslaskenta. 1987. Finn-Metko Oy. Koneyrittäjän vinkkivihko. 1994. Atk-laskentaohjelmat
Oppimismenetelmät: Luennot, maastotyö, retkeilyt
Arviointi: Teoriatentti. Harjoitustyö suoritettava hyväksyttävästi. Arviointi asteikolla 1-5

Logistiikan perusteet

Tunnus KB02CPHPH1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Risto Lauhanen, MMT
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt logistiikan perusteisiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tietää mitä logistiikka on; tuntee logistiikan historian ja alan peruskäsitteet; hahmottaa tuotannollisen yrityksen materiaalivirran; tietää logistiikan merkityksen yrityksen taloudessa; tietää logistiikkastrategian laadinnan perusteet.
Sisältö: Logistiikka ja sen peruskäsitteet, logistiikan historia, tuotannollisen yrityksen materiaalivirta ja sen ohjaus, varastologistiikka, vihreä logistiikka, logistiikka yritystaloudessa, logistiikkastrategia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Karrus, K. E. 2001, Logistiikka. WSOY. Juva; Lauhanen, R. 2002. Logistiikan perusteet. Luentomoniste; Väätäinen, K., Sikanen, L. & Asikainen, A. 2000. Rakeistetun puutuhkan metsään palautuksen logistiikka, Joensuun yliopisto, metsätieteellinen tiedekunta. Tiedonantoja 116
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyöt, yritysvierailu
Arviointi: Teoriatentti (hyväksytty /hylätty), ryhmätyöt ja yrityskäynti suoritettava hyväksytysti

Puunkorjuu ja kaukokuljetus

Tunnus KB02CPHKK1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Risto Lauhanen, MMT
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt kotimaiseen koneelliseen ainespuun ja energiapuun korjuuseen sekä kaukokuljetukseen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee korjuumenetelmät ja kuljetusmuodot sekä kaluston (soveltuvin osin myös ulkomailla); käsittää korjuu- ja kuljetuskaluston tuottavuuden, kustannukset ja taksapolitiikan; tuntee metsäkoneyrittämisen ja kuljetusyrittämisen sekä sopimuspolitiikat; hallitsee alan työturvallisuussäädökset ja liikenneturvallisuussäädökset; osaa tehdä leimikon korjuusuunnitelman; on perehtynyt alan tietojärjestelmiin, toimintojen ohjaukseen sekä työnkuvaan; on tutustunut uusimpaan alan tutkimustietoon.
Sisältö: Korjuumenetelmät, kuljetusmuodot, kalusto, korjuu- ja kuljetuksen tuottavuus, kustannukset, taksoitusperusteet, alueyrittäminen ja kuljetusyrittäminen, työsuojelu- ja liikenneturvallisuussäädökset,

leimikon korjuusuunnitelman teko maastossa, korjuun ja kuljetuksen ohjaus operaatiotoimistolla, kuljetusharjoittelu puutavara-auton kyydissä, tutkimusreferaatin teko, hakkuukonesimulaattoriharjoitus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kanninen, K. (toim.) 1999. Metsäteknologia muuttuvassa metsätaloudessa. Esa Print. Lahti. Puutavaran autokuljetus 1997. Metsäteho, Lauhanen, R. 2001. Excavators as base machines in the Finnish peatland forestry, SLU Uppsatser 11: 23-34, Uusitalo, J. 2003. Metsäteknologian perusteet, Metsälehti Kustannus., Uusitalo, J. et al. 2004. NSR-Conference on Forest Operations 2004 -proceedings, Silva Carelica 45
Oppimismenetelmät: Luennot, yritysvierailut, kuljetusharjoittelu, maastotyö, tutkimusreferaatti ryhmätyönä, webct, hakkuukonesimulaattoriharjoitus
Arviointi: Teoriatentti (1-5) sekä tutkimusreferaatti, yrityskäynnit ja harjoitukset suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Metsänhoidon ja ympäristönsuojelun perusteet, metsänmittauksen ja -arvioinnin perusteet, logistiikan perusteet

Metsätiet

Tunnus KB02CPHMT1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, kevät ja 4. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pekka Mikkola, MTI
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt kotimaisten metsäteiden suunnitteluun, rakentamiseen ja kunnossapitoon. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee metsätietyypit ja niiden rakenteet; tietää metsäteiden suunnitteluun, rakentamiseen ja kunnossapitoon vaikuttavat tekijät; tuntee metsäteitä koskevan lainsäädännön ja määräykset; osaa tehdä tiesuunnitelman sekä maastotöiden että asiakirjojen osalta.
Sisältö: Yksityistie-, ympäristö- ja maa-aineslainsäädännöt, metsätien tekninen rakenne, suunnittelun ja rakentamisen perusteet sekä toteutus, metsäteiden kunnossapito
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Metsäteho. Metsätieohjeisto. 2001. Yksityistielaki ja -asetus. Metsätalouden Kehittämiskeskus Tapio. Metsätiet ja metsäluonto. 2003. Suomen tieyhdistys ry. Tiekunta ja tieosakas. 2001
Oppimismenetelmät: Luennot, maastotyö, retkeilyt
Arviointi: Teoriatentti. Harjoitustyö suoritettava hyväksyttävästi. Arviointi asteikolla 1-5

Puunhankintajärjestelmät

Tunnus KB02CPHPH1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4,5

Opettaja: Risto Lauhanen, MMT
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt kotimaisen asiakaslähtöisen puunhankinnan suunnitteluun ja sen peruskäsitteisiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tietää asiakaslähtöisen puunhankinnan peruskäsitteet ja toiminta-ajatuksen; osaa laatia tuotantolaitoksen vuotuisen puunhankintasuunnitelman ja budjetin; on tutustunut puunhankinnan tietojärjestelmiin; on perehtynyt alan ympäristö- ja laatujärjestelmiin; on tutustunut alan viimeisimpään tutkimustietoon; tuntee puunhankinnan suunnittelun apuna käytettäviä matemaattisia malleja ja menetelmiä.
Sisältö: Puunhankinnan (ainespuu ja energiapuu) suunnittelun toiminta-ajatus, hankintasuunnitteen ja budjetin teko, suunnittelun tukena käytettävät matemaattiset mallit ja menetelmät, tietojärjestelmäesimerkit, ympäristö- ja laatujärjestelmä -case, yrityskäynneillä tutustuminen käytännön puunhankintaan ja tietojärjestelmiin, tutkimusreferaatin teko, hakkuukonesimulaattoriharjoitus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Mäkinen, P. , Rummukainen, A. & Aarnio, J. (1997). Puunhankinnan organisointitavat. Metlan tiedonantoja 647, Uusitalo, J. et al. 2004. NSR Conference on Forest Operations 2004 -Proceedings, Silva Carelica 45, Lauhanen, R. 2005 Puunhankinnan WebCT -materiaali, Kehittyvä puuhuolto 2005. Metsätehon seminaarijulkaisu. Muuta materiaalia osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Luennot, yritysvierailut, tutkimuslaitosvierailu, harjoitustehtävät ryhmätöinä, webct, hakkuukonesimulaattoriharjoitus
Arviointi: Teoriatentti (1-5) ja ryhmätyöt (yrityskäynti, hankintasuunnite- ja budjetti, tutkimusreferaatti) suoritettava hyväksyttävästi
Edeltävät opinnot: Aiemmat puunhankinnan opintojaksot

Yritystalous

Yritystutkimus ja taseanalyysit

Tunnus KBO2CYTYA1	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Raimo Jaakkola, MH
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt yritystutkimuksen menetelmien avulla yritysten toimintaedellytysten analysointiin.
Sisältö: Tilinpäätösanalyysin käsitteet ja tunnusluvut, yritysanalyysin mittaristo, tilintarkastus ja konkurssitutkimus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Laitinen, E.K. (1989). Yrityksen talouden mittarit. Weilin & Göös. Espoo. Muu materiaali osoituksen mukaan
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja itseopiskelu
Arviointi: Arviointi tentin tai harjoitustehtävän perusteella
Edeltävät opinnot: Laskentatoimi

VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT

Luonto- ja maaseutumatkailun suuntautumisvaihtoehto

Matkailun perusteet

Matkailun perusteet

Tunnus KBO2CTIMP1	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Sirpa Välilehto, FL
Tavoitteet: Matkailua tarkastellaan yhteiskunnallisena, alueellisena ja sosiaalistaloudellisena ilmiönä ja elinkeinona. Opiskelija oppii kestävän kehityksen periaatteet matkailuelinkeinossa. Johdanto matkailuyrittäjyyteen.
Sisältö: 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. Matkailu ja ympäristö, kestävyyden periaatteet matkailusuunnittelussa, kestävän suunnittelun periaatteet, hyvät käytännöt, kokonaislaatu, 10 R-kriteerit, YSMEK, ympäristöhallintajärjestelmät, EMAS, ympäristöauditointi, kantokyky, elinkaarianalyysi. Matkailu elinkeinona ja palveluyrityksenä, matkailuelinkeinon nykytila ja tulevaisuuden trendit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hemmi, J. (1993). Oppikirja kotimaan matkailusta; Vuoristo, K.-V. (2001). Lumen ja suven maa. Suomen matkailumaantiede; Vuoristo, K.-V. (2002. 3. painos). Matkailun muodot; Vuoristo, K-V. (2003). Matkailun maailma. Kansainvälisen matkailun maantiede. Borg, P. -Condit, S. (toim.) (1997). Kestävä matkailu. Kestävän matkailun julkaisuja 1; Parviainen, J. (1997). Matkailuyrityksen ympäristöopas; Saarinen, J. -Järviluoma, J. (toim.) (1998). Kestävyys luonnon virkistys- ja matkailukäytössä. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 671; Wahab, S. -Pigram, J.J. (toim.) (1997). Tourism development and growth: The challenge of sustainability; Borg, Kivi, Partti. (2002). Elämyksestä elinkeinoksi. Matkailusuunnittelun periaatteet ja käytäntö. Pesonen, J., Mönkkönen, T., Hokkanen, T. (2000). Menestyvä matkailuyritys
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyöt, tapaustutkimukset, osallistuminen vierailuihin
Arviointi: Tentti. Harjoitukset. Aktiivisuus

Maaseutumatkailu ja elävä maaseutu

Tunnus KBO2CKEEM1	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.vuosi, syksy ja kevät ja 4.vuosi syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Sirpa Välilehto, FL
Tavoitteet: Perehtyä maaseudun matkailuyrittämisen mahdollisuuksiin, periaatteisiin ja käytäntöön.
Sisältö: Maaseutumatkailun keskeiset piirteet, maaseutumatkailun muodot, tavoitteet, kehitettävät tuotealueet, maaseutumatkailun palveluodotukset. Majoitus- ja

ravitsemispalvelujen laatu ja standardit, perinneruoat, eräruoat, erityisryhmät, hygieniaosaaminen, mahdollisuus hankkia hygieniapassi. Luonnonantimet, kädentaidot, maatilan aktiviteetit, luontoon ja kulttuuriin perustuvat ohjelmapalvelut
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lassila, H., Aho, S. (toim.) (2001). Matka maaseudulle - Näkökulmia maaseutumatkailun tutkimukseen; Lassila, H. (toim.) (2004). Maaseutumatkailun tarkastelua; Maaseutumatkailun ammattitutkinto. Opetushallitus 2005. Vähätalo, L. -Ruotsalainen, M. (1996). Metsästä elämyksiä. Opas metsämatkailupalvelun tuottamiseen. Tapio. Verhelä, P. Lackman, P. (2003). Matkailun ohjelmapalvelut. Matkailuelämyksen tuottaminen ja toteuttaminen
Oppimismenetelmät: Luennot, vierailut, tapaustutkimukset ja harjoitustyöt
Arviointi: Tentti. Harjoitustöiden hyväksytty suorittaminen

Luonto matkailun voimavarana

Luonnossa liikkuminen ja erätaidot

Tunnus KB02CMOLL1	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, syksy ja kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettajat: Veijo Kangasmäki, MTI ja Jorma Toopakka, MTI (AMK)
Tavoitteet: Opintojakson aikana tutustutaan luonnossa liikkujan kirjoitettuihin ja kirjoittamattomiin pelisääntöihin. Tavoitteena on lisäksi perehtyä opastoimintaan ja vaellusretkien suunnitteluun ja johtamiseen.
Sisältö: Keskeistä on luonnossa liikkuminen eri muodoissaan, kartat ja suunnistaminen, eräretkeilyn turvallisuusasiat ja erätaidot. Opiskelu painottuu käytännön harjoitteluun. Opintojaksolla toteutetaan käytännössä erävaellus, jonka aikana syvennetään kurssilla opittuja asioita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Erikseen osoitettava materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, käytännön harjoitukset ja vaellusharjoitus
Arviointi: Osallistuminen pakollista

Luontomatkailu

Tunnus KB02CLVLM1	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Sirpa Välilehto, FL
Tavoitteet: Perehtyä luonnon käyttöön vapaa-ajan ympäristönä ja virkistyspalvelujen tuottamisessa sekä luontoelämyksiin perustuvan matkailuyrittämisen mahdollisuuksiin ja käytäntöön.
Sisältö: Metsä-, vesistö-, suo-, lintu- ja luonnonharrastusmatkailu, erätalous ja -matkailu, erityisryhmät, keräilytuotteet, luonnosta ruokapöytään, luonnon virkistyspalvelujen tuottaminen, virkistysalueiden hoito
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hemmi, J. (1995). Ympäristö- ja luontomatkailu. Järviluoma, J.-Saarinen, J. (toim). (2001). Luonnon matkailu- ja virkistyskäyttö tutkimuskohteena. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 796; Sievänen, T. (toim). (2000). Luonnon virkistyskäyttö 2000. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 802; Erä- ja luonto-oppaan ammattitutkinto. Opetushallitus 2003; Karjalainen, I. -Verhe, I. (1995). Ulkoilureitti. Opas ulkoilureittien suunnittelijoille, rakentajille ja hoitajille; Pouta, E. -Heikkilä, M. (toim.) (1998). Virkistysalueiden suunnittelu ja hoito. Kukkola, J., Renfors, T., Kallioniemi, K. (2002). Suo mahdollisuutena matkailussa
Oppimismenetelmät: Luennot, retkeilyt, yritysvierailut ja harjoitustyöt
Arviointi: Tentti. Osallistuminen retkeilyille ja vierailuille. Harjoitustöiden hyväksytty suorittaminen

Ideasta yritykseksi

Matkailuyrityksen liiketoiminnan suunnittelu ja juridiikka

Tunnus KB02CIYSJ1	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, syksy ja kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Perehdyttää matkailuyrityksen strategisiin näkökulmiin. Antaa liiketoiminnan synnyttämisessä tarvittavat perustiedot ja opastaa tekemään uuden liikeidean alustava analyysi. Perehdyttää matkailualan juridiikkaan.

Sisältö: Matkailuyrityksen toiminta-ajatus, liikeidea ja SWOT. Liikeidean alustava analyysi. Matkailualan lainsäädännön esittely
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali. Huovinen, U. (2002). Matkailun lainsäädäntö
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Tentti. Harjoitustöiden hyväksytty suorittaminen

Logistiikan perusteet

Tunnus KBO2CPHPH1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Risto Lauhanen, MMT
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt logistiikan perusteisiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tietää mitä logistiikka on; tuntee logistiikan historian ja alan peruskäsitteet; hahmottaa tuotannollisen yrityksen materiaalivirran; tietää logistiikan merkityksen yrityksen taloudessa; tietää logistiikkastrategian laadinnan perusteet.
Sisältö: Logistiikka ja sen peruskäsitteet, logistiikan historia, tuotannollisen yrityksen materiaalivirta ja sen ohjaus, varastologistiikka, vihreä logistiikka, logistiikka yritystaloudessa, logistiikkastrategia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Karrus, K. E. 2001, Logistiikka. WSOY. Juva; Lauhanen, R. 2002. Logistiikan perusteet. Luentomoniste; Väätäinen, K., Sikanen, L. & Asikainen, A. 2000. Rakeistetun puutuhkan metsään palautuksen logistiikka, Joensuun yliopisto, metsätieteellinen tiedekunta. Tiedonantoja 116
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyöt, yritysvierailu
Arviointi: Teoriatentti (hyväksytty /hylätty), ryhmätyöt ja yrityskäynti suoritettava hyväksytysti

Tuotekehitys ja jakelutiet

Tunnus KBO2CIYTJ1	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Tavoitteet: Perehdyttää opiskelija matkailun tuotekehitysprosessin vaiheisiin.
Sisältö: Matkailutuotteen kehittäminen. Matkailu tuotteena, matkailutuotteen laatu, asiakaskeskeisyys, tuotteistaminen. Jakelutie matkailuyrityksen markkinoinnissa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Boxberg, M., Komppula, R., Korhonen, S., Mutka, P. (2001). Matkailutuotteen markkinointi- ja jakelukanavat.; Komppula, R., Boxberg, M. (2002). Matkailuyrityksen tuotekehitys
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Tentti. Harjoitustöiden hyväksytty suorittaminen

Matkailumarkkinointi

Tunnus KBO2CIYMM1	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi, kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Tavoitteet: Perehdyttää opiskelija matkailun markkinoinnin keskeisiin periaatteisiin.
Sisältö: Matkailuyrityksen ympäristötekijät, matkailuyrityksen sisäiset tekijät, asiakaskeskeinen matkailumarkkinointi, kuluttajakäyttäytyminen ja matkailumarkkinoinnin kilpailukeinot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Albanese, P., Boedeker, M. (2002). Matkailumarkkinointi
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustyöt
Arviointi: Tentti. Harjoitustöiden hyväksytty suorittaminen

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Vapaasti valittavia opintoja tulee jokaisen opiskelijan tutkintoon sisältyä vähintään 15 opintopistettä. Ne opiskelija voi valita vapaasti edellyttäen, että ne voidaan ammattikorkeakoulutasoisina hyväksyä osaksi suoritettavaa tutkintoa. Maa- ja metsätalouden yksikössä Tuomarniemellä on 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 tarjon-

ta selviää tarkentavassa opinto-oppaassa ja oppilaitoksen Intranet-sivuilla.

TYÖHARJOITTELU

Ammattikorkeakouluopintoihin sisältyy 30 opintopisteen (20 viikkoa) pakollinen työharjoittelu. Harjoittelu tukee tutkinnon tavoitteiden saavuttamista ja sen avulla lisätään opiskelijoiden työelämän tuntemusta. Lisäksi sillä tuetaan heidän valmiuksiaan koulutusalan suunnittelu- ja esimiestehtävien suorittamiseen. Harjoittelun aikana opiskelija syventää tietämystään työtehtävien sisällöstä sekä työyhteisön toiminnasta ja saa mahdollisuuden soveltaa oppimaansa käytäntöön. Harjoitteluun voi sisältyä opinnäytetyöhön liittyvän aineiston hankintaa. Harjoittelun sisällöstä tehdään kirjallinen suunnitelma ennen harjoittelun alkua. Opiskelija pitää harjoittelun ajan päiväkirjaa ja tekee kirjallisen raportin harjoittelun 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

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: 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. 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

Tunnus	*Tyyppi*	*Taso*
KB20FONON1	pakollinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	*Opetuskieli*	*Opintopisteet*
4. vuosi	suomi	15

Opettaja: Yliopettajat ja ammattiaineen lehtorit
Tavoitteet: Ammattikorkeakoulutason opinnäytetyössään opiskelija itsenäisesti, tavoitteellisesti ja ohjatusti: perehtyy syvällisesti oman ammattialansa tutkimus- tai kehittämistehtävään; oppii tutkimuksenteon traditioita; harjaantuu itsenäiseen ongelmanratkaisuun ja päätöksentekoon; tuottaa hyvällä äidinkielellä tai vieraalla kielellä kirjallisen työraportin; saa kokemusta ja valmennusta tavoitteelliseen hanketyöskentelyyn.
Sisältö: Aiheen valinta, aiheeseen perehtyminen, viitekehyksen luominen, työsuunnitelman teko, työsuunnitelmaseminaari, itsenäinen työskentely ohjatusti, kypsyyskoe, työn päättöseminaari, seminaareihin osallistuminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: www.seamk.fi/kirjasto/opinnäytetyö ja yksikön täydentävät ohjeet
Oppimismenetelmät: Itsenäinen työskentely ohjatusti
Arviointi: Hyväksytty kypsyyskoe, opinnäytetyön arvosana (0-5) SeAMKin opinnäytetyöohjeessa olevan arviointiasteikon mukaan
Edeltävät opinnot: Opinnäytetyöprosessia tukevat pakolliset opinnot

SOSIAALI- JA TERVEYSALA

SOSIAALI- JA TERVEYSALAN YKSIKKÖ

www.seamk.fi/sosiaalijaterveysala

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

Koskenalantien toimipiste
terveys.opintotoimisto@seamk.fi
Koskenalantie 17, 60220 Seinäjoki
Puh. 020 124 5157, Faksi 020 1245 151

Yksikön tarjoamat koulutusohjelmat:

Fysioterapian koulutusohjelma (*Koskenalantien tp.*) s. 445
Hoitotyön koulutusohjelma (*Koskenalantien tp.*) s. 459
Sosiaalialan koulutusohjelma (*Kampusalueen tp.*) s. 489
Vanhustyön koulutusohjelma (*Koskenalantien tp.*) s. 517

Yksikön johtaja:

Leena Niemi
Helena Koskinen (va. varajohtaja)

Opinto-ohjaajat:

Sosiaaliala: Katriina Honkala (katriina.honkala@seamk.fi), 020 124 5108, 040 830 4186
Terveysala: Tellervo Pihlaja (tellervo.pihlaja@seamk.fi), 020 124 5180, 040 830 3959

Kv-koordinaattorit /ECTS-koordinaattorit:

Sosiaaliala: Helena Järvi (helena.jarvi@seamk.fi), 020 124 5125
Terveysala: Tanja Ala-Hiiro, (tanja.ala-hiiro@seamk.fi), 020 124 5170, 040 830 4200

Fysioterapian koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
Sosiaali- ja terveysalan yksikkö, Seinäjoki (Koskenalantien toimipiste)

Koulutusohjelmapäällikkö:
Minna Hautamäki
040 830 3958
minna.hautamaki@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
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.

Tutkintonimike:
Fysioterapeutti, AMK

Laajuus opintopisteinä:
210 op

Tavoitteet:
Fysioterapeutti ylläpitää ja edistää yksilöiden ja ryhmien terveyttä, toimintakykyä ja hyvinvointia. Fysioterapeutti selvittää fysioterapeuttisen tutkimisen avulla asiakkaan / kuntoutujan liikkumista ja toimintakykyä. Hän ohjaa asiakasta /kuntoutujaa eri menetelmin tavoitteenaan saavuttaa optimaalinen toimintakyky, erityisesti liikkumiskyky, huomioiden asiakkaan voimavarat ja palvelujärjestelmien tarjoamat mahdollisuudet kuntoutumisessa. Asiakasta /kuntoutujaa aktivoidaan ottamaan itse vastuuta omasta terveydestään ja sen edistämisestä ja häntä ohjataan liikunnallisiin ja muihin terveyttä edistäviin elämäntapoihin.

Fysioterapeutti vastaa itsenäisesti työnsä suunnittelusta, toteutuksesta, sen arvioinnista ja kehittämisestä ottaen huomioon eettiset ja lainsäädännölliset näkökulmat sekä tehokkuuden, taloudellisuuden ja fysioterapian vaikuttavuuden vaatimukset. Fysioterapeutti toimii yhteistyössä asiakkaan / kuntoutujan ja hoidosta vastaavan lääkärin kanssa ja on oman alansa asiantuntijana moniammatillisissa työryhmissä.

Fysioterapian koulutus toteutetaan ongelmaperustaisen oppimisen (PBL) pedagogiikan mukaisesti. PBL:n pedagoginen filosofia perustuu kognitiivis-konstruktiiviseen ja kokemukselliseen oppimiseen, jossa oppiminen on opiskelijan oma tiedon käsittelyn prosessin sekä oppijan aikaisempien ja jatkuvasti karttuvien uusien kokemuksien ja niiden aktiivisen käsittelyn tulosta.

Ongelmaperustaisen oppimisen lähtökohtana on työelämässä kohdattavat kokemukset. Koska työelämä ei noudata oppiaineiden jakoa, on myös koulutuksessa opittava ratkaisemaan ongelmia luonnollisella tavalla siinä muodossa, missä ne tulevat esiin käytännön työssä. Tästä johtuen opetussuunnitelmassa yksittäiset oppiaineet integroituvat keskeisiin opiskeltaviin teemoihin, jotka liittyvät kiinteästi ammatillisesta käytännöstä nouseviin asioihin ja työssä tarvittaviin osaamisalueisiin -ydinkompetensseihin. Koulutus nähdään tiedon jakamisen sijasta kokemuksen ja osaamisen tuottamisena.

Työelämä edellyttää työtekijältä yhä enemmän tiedon hankinta- ja käsittelytaitoa, yhteistyökykyä, ongelmaratkaisutaitoa, jatkuvaa oppimista ja kykyä yhdistää eri tiedon aineksia käytännön työhön. PBL-pedagogiigan avulla oppimisesta tulee pelkän asioiden mieleenpainamisen sijasta ammatillisten ongelmien tutkimista yhdessä muiden opiskelijoiden ja opettajan kanssa. Opiskelija nähdään kypsänä, vastuuntuntoisena, tietoa etsivänä aikuisena, joka itse ottaa vastuun omasta oppisestaan ja sitoutuu tavoitteelliseen, itseohjautuvaan opiskeluun. Opettajan tehtävänä on toimia oppimisen ohjaajana ja opiskelun koordinoijana.

FYSIOTERAPIAN KOULUTUSOHJELMA 210 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT					**47**
Fysioterapeutin ammattin kehittyminen	1	1	1	1	4
Englanti	3				3
Ruotsi	3				3
Äidinkieli ja viestintä	3				3
Ensiapu	2				2
Opiskelu ammattikorkeakoulussa ja fysioterapian koulutusohjelmassa	7				7
Fysioterapia kuntoutusjärjestelmässä	6				6
Asiakas sosiaali- ja teveydenhuoltojärjestelmässä	6				6
Ammattiin orientoiva harjoittelu I	3				3
Liikkuva ja toimiva ihminen	10				10
AMMATTIOPINNOT					**136**
Ihmisen liikkumisen ja toiminnan tunnistaminen ja analysointi	11				11
Ihmisen liikkumisen ja toiminnan tukeminen ja ohjaus	2	13			15
Ammattiin orientoiva harjoittelu II	3				3
Aikuisten fysioterapia		27			27
Harjoittelu aikuisten fysioterapiassa		15			15
Lasten ja nuorten fysioterapia			14		14
Harjoittelu lasten ja nuorten fysioterapiassa			9		9
Ikääntyvien fysioterapia			14		14
Harjoittelu ikääntyvien fysioterapiassa			9		9
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot				6	6
Harjoittelu vaihtoehtoisissa ammattiopinnoissa				9	9
Siirtyminen työelämään				4	4
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		4	3	5	**12**
OPINNÄYTETYÖ			10	5	**15**
YHTEENSÄ	60	60	60	30	**210**

Opintojaksokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

Fysioterapeutin ammattiin kehittyminen

Tunnus KG10AP01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettajat: Tellervo Pihlaja ja Minna Hautamäki
Tavoitteet: Opiskelija: arvioi oppimistaan ja fysioterapeutin ammattiin kehittymistään rakentamalla ammatillisen kasvun portfoliota koko opiskelun ajan; vahvistaa itsessään käynnistyneitä ammattiin kehittymisen prosesseja; valmentautuu yhteiskunnan ja työelämän vaatimuksiin; käyttää hyödykseen opiskelun ohjausta.
Sisältö: Fysioterapeutin ammattiin oppiminen ja kehittyminen; Portfolio; Fysioterapeutin ammattietiikka; Fysioterapeuttiliiton merkitys ammatillisessa kasvussa; Opiskelijan ohjaus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Janhonen, S. & Vanhanen-Nuutinen, L. (toim.) 2005. Kohti asiantuntijuutta. Nikko, A. 2001. Portfolio oppimisen avartajana. Tammi. Talvitie, U. & Karppi, S-L & Mansikkamäki, T. 1999. Fysioterapia. Edita
Opiskelumenetelmät: Henkilökohtaiset tavoite- ja kehityskeskustelut, luento-opetus, ryhmäkeskustelut, portfolion laatiminen
Arviointi: Osallistuminen ryhmä- ja yksilöohjaukseen, portfolio

Englanti

Tunnus KG10AP04	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tiina Vahvaselkä
Tavoitteet: Opiskelijan edistää suullisen ja kirjallisen viestinnän taitojaan englannin kielellä ja motivoituu omaehtoiseen kielenopiskeluun tulevaisuudessa.
Sisältö: Englannin sanaston ja -rakenteiden kertaus; Terveydenhuollon ja fysioterapian englanti; Viestintä englantilaisessa kulttuurissa; Tieteellisen englannin erityispiirteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Physiotherapy- ja Physical therapy- lehdet. Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, pari- ja ryhmätyöskentely, tutoriaalityöskentely englannin kielellä
Arviointi: Kielikoe ennen opintojakson alkua. Englanninkielinen referaatti suomenkielisestä tekstistä. Suullinen koe

Ruotsi

Tunnus KG10AP05	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Merja Lindholm
Tavoitteet: Opiskelija kertaa kielioppia ja laajentaa fysioterapian ja terveydenhuollon sanastoaan sekä kehittää kirjallista ja suullista ruotsinkielen taitoaan.
Sisältö: Ruotsin kielen rakenteiden ja -sanaston kertaus; Terveydenhuollon ja fysioterapian ruotsi; Viestintä ruotsalaisessa kulttuurissa; Tieteellisen ruotsin erityispiirteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sjukgymnasten -lehti. Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, pari- ja ryhmätyöskentely, tutortyöskentely ruotsin kielellä
Arviointi: Kielikoe ennen opintojakson alkua. Ruotsinkielinen referaatti suomenkielisestä tekstistä. Suullinen paritentti

Äidinkieli ja viestintä

Tunnus KG10A03	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Riitta Laru
Tavoitteet: Opiskelija: pystyy toimimaan tavoitteellisesti opiskelun ja työelämän viestintätilanteissa; perehtyy suomen kielen oikeakielisyyden sisältöalueisiin; oppii ymmärtämään tieteellisen viestinnän dokumentoinnin merkityksen ja tuntee dokumentointitavat; tuntee kirjallisen viestinnän tekstien ja tyylien ominaispiirteet sekä tieteellisen viestinnän lähtökohdat; hallitsee tavallisimpien asiakirjojen laadinnan; osal-

listuu ja harjoittelee erilaisia puhumis-, keskustelu- sekä kokous- ja neuvottelutilanteita; pystyy argumentoimaan ja kehittämään omaa ajattelua; perehtyy medialukutaidon sisältöön.
Sisältö: Puheviestintään valmistautuminen, viestintätilanteessa toimiminen, puheviestinnän onnistumisen arvioiminen; Vuorovaikutus, sanallinen ja sanaton ilmaisu, havainnollistamistavat; Kokoukset, neuvottelut ja muu puheviestintä; Mediatekstit, tekijät, tulkinta; Kirjoituksen suunnittelu, kirjoittamisprosessi, viimeistely, dokumentointi; Vakioasemointi ja tiedottavat tekstit, liikekirjeet, kokous- ja neuvottelutekstit; Tieteellinen essee, raportti, referaatti, posteri, opintopäiväkirja, luentopäiväkirja
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Repo, I & Nuutinen, T. 2003. Viestintätaito: Opas aikuisopiskelun ja työelämän vuorovaikutustilanteisiin. Otava: Helsinki. Muu opettajan valitsema materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, soveltuvin osin PBL -opiskelumenetelmänä, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, esseen kirjoittaminen, tentti tai opintopäiväkirja
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostetaan kontaktiopetukseen osallistumisesta, harjoitusten, tentin ja esseen kirjoittamisen tuloksista

Ensiapu

Tunnus KG10AP06	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Ensiavun opettaja, ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Tavoitteet: Opiskelija tunnistaa välittömän ensiavun tarpeen ja osaa antaa ensiapua erilaisissa ensiapua vaativissa tilanteissa sekä motivoituu ylläpitämään ajan tasalla tietojaan ja taitojaan.
Sisältö: Ensiapu äkillisissä onnettomuus- ja sairaustilanteissa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ensiapu. uusin p. Suomen Punainen Risti
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Kirjallinen ja käytännön koe

Opiskelu ammattikorkeakoulussa ja fysioterapian koulutusohjelmassa

Tunnus KG10AP02	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Opettajat: Minna Hautamäki; Tellervo Pihlaja; Kaija Loppela; Helena Koskinen, Liisa Ketola; Petri Keskinen ja Silja Saarikoski
Tavoitteet: Opiskelija: tutustuu opiskeluympäristöön ja opiskeluun ammattikorkeakoulussa ja fysioterapian koulutusohjelmassa; tutustuu opiskelutovereihin yksilöinä ja ryhmän jäseninä; ymmärtää oppimisen elinikäisenä kokonaisvaltaisena tapahtumana; perehtyy oppimisen teoreettisiin lähtökohtiin ja saa valmiuksia ongelmaperustaisen oppimisen mukaiseen opiskeluun; harjaantuu itseohjautuvaan ja ryhmässä tapahtuvaan oppimiseen; oppii tehokkaasti käyttämään tietotekniikkaa opiskelunsa apuna; saa valmiudet verkko-opetuksen kautta tapahtuvaan opiskeluun; pystyy tehokkaasti hyödyntämään kirjasto- ja tietopalveluja; tuntee oman alansa tiedonlähteitä ja pystyy hakemaan ja käyttämään niitä itsenäisesti.
Sisältö: Opiskelijana ammattikorkeakoulussa; Opiskelijana fysioterapian koulutusohjelmassa oman ryhmänsä jäsenenä; Oppimisen teoriat ja elinikäinen oppiminen ja oppimisen edellytykset; Ongelmaperustainen oppiminen (PBL); Tietotyö ja tietotyönvälineet; Tietoliikenne ja tietokannat, internet, ja www-palvelut; Verkko-opiskelu osana oppimista; Tietolähteet ja tiedonhankinta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Fyrenius & Silen. 2003. Utgångspunkter för basgruppsarbete, PBL. Janhonen, S. & Vanhanen-Nuutinen, L. (toim.) 2005. Kohti asiantuntijuutta. Nummenmaa, A. & Virtanen, J. 2003. Ongelmasta oivallukseen, ongelmaperustainen opetussuunnitelma. Tampere University Press. Tampereen yliopistopaino Juvenes Print Oy. Opetussuunnitelma 2005 -2006, Opiskeluopas, PBL-kirjat, muu opettajan antama materiaali. Poikela, E. 2002. Ongelmaperustainen pedagogiikka -teoriaa ja käytäntöä. Tampere University Press. Tampereen yliopistopaino Juvenes Print Oy. Poikela S. 1998. Ongelmaperustainen oppiminen -uusi tapa oppia ja opettaa? Tampereen yliopiston opettajakoulutuslaitos, Hämeenlinna. Tampere: Tampereen yliopiston jäljennepalvelu. Silvèn, M., Kinnunen, R. & Keskinen, S. 1991. Kohti itseohjautuvaa opiskelutaitoa.

Täydennyskoulutuskeskus. Turun yliopisto. Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Asiantuntijaluennot, tutortyöskentely, itsenäinen opiskelu, harjoitukset, seminaari
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen tutortyöskentelyyn, yhteisen retken järjestelyt, harjoitustyöt, kirjallinen koe, seminaarityö ja sen esitys
Opintojakson osiot: Opiskelu ammattikorkeakoulussa 1,5 op, tiedonhankinta 1,5 op, tietotekniikka 2 op, vuorovaikutus ja yhteistyötaidot 0,5 op, kasvatustiede 1,5 op

Fysioterapia kuntoutusjärjestelmässä

Tunnus KG10AP07	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettajat: Riitta Kiili; Pia Haapala; Minna Hautamäki ja Tarja Svahn
Tavoitteet: Opiskelija: perehtyy kuntoutuksen kehitykseen ja kuntoutusta ohjaavaan lainsäädäntöön sekä kykenee tarkastelemaan kuntoutusta osana yhteiskunnallista toimintajärjestelmää; tuntee fysioterapeutin ammatin ja koulutuksen historiallisen kehityksen sekä fysioterapiaa ohjaavan lainsäädännön ja on selvillä fysioterapian keskeisistä käsitteistä; ymmärtää fysioterapeutin aseman ja tehtävät moniammatillisessa työskentelyssä kuntoutus-, sosiaali- ja terveysalalla; tutustuu fysioterapiaprosessiin ja fysioterapeutin työhön osana kuntoutusta; ymmärtää sisäisen yrittäjyys -käsitteen merkityksen fysioterapeutin työssä; saa valmiuksia tutkimustiedon käyttöön toimintansa perustana; omaksuu kriittisen ajattelun tulevan ammattinsa perustaksi; tutustuu ”näyttöön perustuva fysioterapia”-käsitteeseen.
Sisältö: Kuntoutuksen historia; Kuntoutus käsitteenä ja kuntotutusta ohjaavat keskeiset lait; Kuntoutuksen osa-alueet; Kuntoutussuunnitelma; Moniammatillisuus kuntoutustyössä; Fysioterapia kuntoutumisprosessissa; Fysioterapian historia; Fysioterapeutin työtä ohjaavat lait ja keskeiset käsitteet; Sisäinen yrittäjyys fysioterapeutin työssä; Johdatus fysioterapian tutkimus- ja kehittämistoimintaan, tutkimusprosessin kulku
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Aittasalo, M. 1999. Fysioterapian vaikuttavuudesta tärkeimmissä kansantaudeissa -käsitteitä, problematiikkaa ja tutkimustuloksia. Suomen Fysioterapeuttiliitto. Elomaa, L., Mikkola, H. 2004. Näytön jäljillä -tiedonhaku näyttöön perustuvassa hoitotyössä. Turun ammattikorkeakoulu. Järvikoski, A. & Härkäpää, K. 2004. Kuntoutuksen perusteet. Werner Söderström OY. Heinonen, J & Vento-Vierikko, I. 2002. Sisäinen yrittäjyys, uskalla, muutu, menesty., Talentum. Kari, A. & Puukka, P. 2001. Vaikeavammaisen kuntoutussuunnitelma -velvollisuus vai mahdollisuus. Kansaneläkelaitos, tutkimus- ja kehitysyksikkö. Koiranen Matti, 1993. Olen yrittäjä: Sisäinen ja ulkoinen yrittäjyys, TT-kustannustieto. Kovalainen & Simonen 1996. Sosiaali- ja terveysalan yrittäjyys. WSOY. Kähäri-Wiik, K. & Niemi, A. & Rantanen, A. 1997. Kuntoutuksella toimintakykyä. WSOY.Löfman, A. 1993. Lääkitysvoimistelijasta fysioterapeutiksi. Suomen fysioterapeuttiliitto. Mansikkamäki, T. 2003. Polkuja fysioterapian tulevaisuuteen. Suomen fysioterapeuttiliitto. Stakes. 2004. ICF:toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus, 2004/4. Suikkanen A et. al. 1995. Kuntoutuksen ulottuvuudet. WSOY. Talvitie, U. & Karppi, S-L & Mansikkamäki, T. 1999. Fysioterapia. Edita. Talvitie, U. 1991. Aktiivisuuden ja omatoimisuuden kehittäminen kehittäminen fysioterapian tavoitteena. Jyväskylän Yliopisto. Talvitie, U. 1991. Lääkintävoimistelijan työn kehitysvaiheita. Jyväskylän Yliopisto. Tenhunen 2004. Yrittäminen sosiaali- ja terveysalalla. Yrityssanoma. Viitanen, E. 1997. Fysioterapian ammattikulttuuri terveyskeskuksissa. Tampereen Yliopisto
Oppimismenetelmät: Asiantuntijaluennot, tutortyöskentely, itsenäinen opiskelu, opintokäynti, seminaarit, verkko-opiskelu
Arviointi: Kirjallinen koe, seminaarityö
Oppiaineet: Kuntoutus 1,5 op, johdatus fysioterapiaan 3 op, tutkimusmenetelmien perusteet 0,5 op, yrittäjyys 1 op

Asiakas sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmässä

Tunnus KG10AP08	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettajat: Pia Haapala; Kari Jokiranta; Minna Hautamäki; Riitta Kiili ja Tarja Svahn
Tavoitteet: Opiskelija: kohtaa potilaan /asiakkaan tasavertaisena oman elämänsä ja

voimavarojensa asiantuntijana; tietää tietosuoja- ja salassapito lainsäädännön takaamat potilaan oikeudet ja työntekijän velvollisuudet; tuntee Suomen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän, sitä ohjaavat säädökset ja sosiaali- ja terveydenhuoltoa käsittelevät ohjelmat; tutustuu erilaisiin sosiaali- ja terveysalan yrityksiin; tuntee sosiaali- ja terveysalan yrittäjyyden erityispiirteitä; tietää suomalaisen väestön terveyteen ja toimintakykyyn vaikuttavia tekijöitä ja niiden kansanterveydellisen merkityksen; ymmärtää kolmannen sektorin merkityksen julkisten terveys- ja hyvinvointipalvelujen täydentäjänä.
Sisältö: Asiakaslähtöisyys vuorovaikutustilanteessa; Tietosuojalainsäädäntö; Sosiaali- ja terveydenhuolto Suomessa; Yrittäminen sosiaali- ja terveydenhuollossa; Yritystoimintaa ohjaava lainsäädäntö; Kansanterveys; Kolmas sektori /vammaisjärjestöt
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Aittasalo, M. 1999. Fysioterapian vaikuttavuudesta tärkeimmissä kansantaudeissa -käsitteitä, problematiikkaa ja tutkimustuloksia. Suomen Fysioterapeuttiliitto. Aromaa, A., Huttunen, J., Koskinen, S. & Teperi, J. 2005. Suomalaisten terveys. Duodecim, Kansanterveyslaitos, Stakes. Fysioterapeutin yrittäjäopas 2004. Suomen fysioterapeuttiliitto ry. Hakulinen, K. 2004. Avofysioterapiapalvelujen käyttö Suomessa. Terveys 2000 tutkimus. Hakapaino OY, Helsinki. Hilkamo, P. (toim.) 2003. Toimeentuloturva: lakisääteinen sosiaaliturva ja vapaaehtoiset vakuutukset. Helsinki: Edita. Kauhanen, J. et al. 1998. Kansanterveystiede. 2. p. WSOY. (sov. osin). Kovalainen & Simonen 1996. Sosiaali- ja terveysalan yrittäjyys. WSOY. Ranta, H. (toim.) 2004. Sosiaali- ja terveydenhuoltolainsäädäntö 2004. Helsinki: Talentum Media. Sosiaali- ja terveydenhuollon tavoite- ja toimintaohjelma 2004 -2007. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2003:20. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriö. 2001. Valtioneuvoston periaatepäätös Terveys 2015 -kansanterveysohjelmasta. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 1236 -2050 2001:4. Tenhunen 2004. Yrittäminen sosiaali- ja terveysalalla. Yrityssanoma
Oppimismenetelmät: Asiantuntijaluennot, tutortyöskentely, verkko-opiskelu, itsenäinen opiskelu, opintokäynti, seminaarit
Arviointi: Verkkokurssi, seminaarityö
Oppiaineet: Sosiaali- ja terveydenhuollon Suomessa 2,5 op, psykologia 0,5 op, kansanterveystiede 1,5 op, kasvatustiede 0,5 op, yrittäjyys 1 op

Ammattiin orientoiva harjoittelu I

Tunnus KG10APE1	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Minna Hautamäki
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija: oppii ymmärtämään sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmän toimintoja käytännössä; tutustuu fysioterapeutin työhön ja toimenkuvaan; selvittää esimerkin avulla, miten toteutuu potilaan /asiakkaan dynaaminen fysioterapiaprosessi; selvittää harjoittelupaikkansa kirjaamiskäytäntöä; havainnoi eettisten periaatteiden toteutumista fysioterapiassa; osallistuu potilaiden /asiakkaiden liikkumisen ja päivittäisten toimintojen avustamiseen vuodeosastoilla.
Oppimismenetelmät: Harjoittelu työelämässä
Arviointi: Teemoitettu oppimispäiväkirja, joka toimii osana portfoliota. Kirjallisia tehtäviä liittyen tavoitteiden toteutumiseen. Kokoava ryhmäkeskustelu jakson lopussa oppimispäiväkirjojen teemoista
Edeltävät opinnot: Fysioterapia kuntoutusjärjestelmässä, asiakas sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmässä

Liikkuva ja toimiva ihminen

Tunnus KG10AP09	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 10

Opettaja: Kaija Loppela; Tiina Haapaniemi; Minna Hautamäki; Riitta Kiili ja Tarja Svahn
Tavoitteet: Opiskelija: perehtyy ihmisen elämänkaariajatteluun; tuntee ihmisen rakenteen, elinjärjestelmät ja niiden perustoiminnat sekä toimintaa säätelevät tekijät; tuntee hermoston perusrakenteen ja toiminnan sekä niiden merkityksen ihmisen toiminnassa; ymmärtää fyysisen kunnon osatekijöitä ja kuormituksen fysiologisia vaikutuksia niissä; ymmärtää ihmisen keskeisiä psyykkisiä prosesseja ja niiden merkityksen käyttäytymisessä; tunnistaa oman kehonsa ja ymmärtää tunteiden vaikutuksen kehon toimintaan; osaa mitata aerobista kestävyyttä; tuntee lihaksen perusrakenteen ja hermolihasjärjestelmän toiminnan, lihastyön kontrollin sekä liikemekaniikan perusteita; tietää

ympäristön ja vuorovaikutussuhteiden merkityksen ihmisen toimintakyvylle ja hyvinvoinnille.
Sisältö: Ihmisen kehitys ja elämänkaari; Ihmisen anatomia ja fysiologia; Kuormituksen vaikutukset fyysisen kunnon eri osatekijöihin ja elinjärjestelmiin; Aerobisen kestävyyden mittarit; Aistitoiminnot; Keskushermoston rakenne ja toiminta; Liikkeiden luokittelu ja säätely; Hermolihasjärjestelmä; Ihmisen vireystila, emootiot, motivaatio, persoonallisuus, psyykkinen itsesäätely; Ruumiinkuva, tunteet ja kehon toiminta; Ihmisen toimintakykyä, terveyttä ja hyvinvointia edistävät tekijät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ahonen, J. et al. (toim). 1998. Alaraajojen rakenne, toiminta ja kävelykoulu. VK-kustannus. Bjålie, J.G. et al. 1999. Ihminen. Fysiologia ja anatomia. WSOY. Budowick, M. et al. 1995. Anatomian atlas. WSOY. Dunderfelt, T. 1997. Elämänkaaripsykologia: lapsen kasvusta yksilön henkiseen kehitykseen. WSOY. Häkkinen, K. 1990. Voimaharjoittelun perusteet. Kapandji, I.A. 1997. Kinesiologia I, II, III. Medirehab. Kuntotestauksen perusteet. 1998. Liikuntalääketieteen ja testaustoiminnan edistämisyhdistys. Kuusinen, K.-L. (toim.) 1993. Terveyspsykologia. WSOY. Laukkanen, R. & Hynninen, E. (toim.) 1997. UKK:n kävelytestin ohjaajan opas. UKK-instituutti. McArdle, W. & Katch, F. & Katch, V. 2001. Exercise physiology. 5. ed. Lippincott Williams & Wilkins. Mero, A., Nummela, A., Keskinen, K. & Häkkinen, K. 2004. Urheiluvalmennus. VK-kustannus OY. Gummerus kirjapaino Oy. Jyväskylä. Nienstedt, W. et al. 2002. Ihmisen fysiologia ja anatomia. 12 -14. p. WSOY. Trew. M. & Everett, T. (toim.) 2001. Human movement. 4. ed. Churchill Livingstone. Vuori, I. & Taimela, S. 1999. Liikuntalääketiede. 2 uud. p. Duodecim
Oppimismenetelmät: Tutortyöskentely, asiantuntijaluennot, harjoitukset ja seminaarit
Arviointi: Kirjalliset kokeet, käytännön koe, seminaaritehtävä
Oppiaineet: Anatomia ja fysiologia 3 op, psykologia 1 op, biomekaniikka 2 op, kuormitusfysiologia 2 op, potilaan /asiakkaan tutkiminen 2 op

AMMATTIOPINNOT

Ihmisen liikkumisen ja toiminnan tunnistaminen ja analysointi

Tunnus KG10BP01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 11

Opettajat: Tarja Svahn; Merja Finne; Pia Haapala ja Minna Hautamäki
Tavoitteet: Opiskelija: ymmärtää fysioterapeuttisen tutkimisen osana fysioterapiaprosessia; tuntee ihmisen tuki- ja liikuntaelimistön rakenteen ja toiminnan; analysoi luotettavasti ja toistettavasti eri tiedonkeruumenetelmiä apuna käyttäen ihmisen asentoja, liikettä ja perusliikkumista; tuntee toimintakykymittareita ja osaa mitata lihaskuntoa ja nivelten liikkuvuutta; tuntee fysioterapian tutkimuksessa käytettäviä tutkimusmenetelmiä.
Sisältö: Potilaan /asiakkaan fysioterapia prosessina; Tuki- ja liikuntaelimistön anatomia; Tiedonkeruumenetelmät, niiden valinta ja luotettavuuden ja toistettavuuden vaatimukset fysioterapeuttisessa tutkimisessa; Perusliikkumisen ja kävelyn analysointi; Ryhdin tutkiminen; Toimintakykymittarit; Lihastestaus; Nivelten liikkuvuusmittaus; Tieteellisen tutkimus fysioterapiassa (kokeellinen, tapaus-, ja toimintatutkimus)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ahonen, J. et al. (toim). 1998. Alaraajojen rakenne, toiminta ja kävelykoulu. VK-kustannus. Caillet, R. 1996. Soft tissue pain and disability. Häkkinen, K. 1990. Voimaharjoittelun perusteet. (sov. osin). Invalidisäätiö 1990. Selän suoritustestistö. Kuntoutus. Orton. Kapandji, I.A. 1997. Kinesiologia I, II, III. Medirehab. Koistinen, J. et al. 1998. Selän rakenne, toiminta ja kuntoutus. VK-kustannus. Kuntotestauksen perusteet. 1998. Liikuntalääketieteen ja testaustoiminnan edistämisyhdistys. McArdle, W. & Katch, F. & Katch, V. 2001. Exercise physiology. 5. ed. Lippincott Williams & Wilkins. Palmer, M. & Epler, M. 1998. Fundamentals of musculoskeletal assesment tecniques. 2. ed. Lippincott. Plazer,W. 2004 Locomotor system. 5. ed. Thieme. Solonen, K. & Nummi, J. 1993. Nivelten liikkeiden mittaaminen. Suomen lääkäriliitto. Suni, J. 2000. Health-related fitness test battery for middle-aged adults. Jyväskylän yliopisto. Taimela, S. et. al. 2002. Niska- ja yläraajavaivojen ennaltaehkäisy, hoito ja kuntoutus.

VK-kustannus. Talvitie, U. & Karppi, S.-L. & Mansikkamäki, T. 1999. Fysioterapia. Edita. Trew. M. & Everett, T. (toim.) 2001. Human movement. 4. ed. Churchill Livingstone
Oppimismenetelmät: Asiantuntijaluennot, tutortyöskentely, itsenäinen opiskelu, harjoitukset, seminaarit
Arviointi: Teoria- ja käytännön kokeet, työselosteet, seminaarityöt
Edeltävät opinnot: Liikkuva ja toimiva ihminen
Oppiaineet: Biomekaniikka 2 op, tuki- ja liikuntaelimistön anatomia 4,5 op, potilaan / asiakkaan tutkiminen 3,5 op, tutkimusmenetelmien perusteet 1 op

Ihmisen liikkumisen ja toiminnan tukeminen ja ohjaus

Tunnus KG10BP02	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Opettajat: Pia Haapala; Tarja Svahn; Minna Hautamäki; Riitta Kiili ja Kaija Loppela
Tavoitteet: Opiskelija: harjoittelee asiakkaan fysioterapian suunnittelua, toteutusta, arviointia ja kirjaamista; osaa motorisen oppimisen ja liikunnan didaktiikan käsitteitä ja periaatteita noudattaen ohjata yksilöasiakkaita ja ryhmiä eri tilanteissa; neuvoo asiakkaita terveellisissä elämäntavoissa ja osaa ohjata asiakkaille tarkoituksenmukaisia harjoitusohjelmia; harjaantuu perusliikkumisen ja terapeuttisen harjoittelun ohjauksessa tukien asiakkaan motorista oppimista; käyttää perushierontaotteita sekä mobilisoi ja stabiloi raajojen niveliä tarkoituksenmukaisesti ja turvallisesti; käyttää eri rentoutumismenetelmiä lihasjännityksen ja yleisen jännittyneisyyden vähentämiseksi.
Sisältö: Dynaaminen fysioterapiaprosessi ja sen kirjaaminen; Motorinen oppiminen; Asiakkaan ohjaaminen ja terveysneuvonta; Yksilön ja ryhmän ohjauksen periaatteet ja tarkoituksenmukaisen harjoitusohjelman suunnittelu ja toteutus; Terveysliikunta ja sen ohjaaminen eri välineitä apuna käyttäen; Ravitsemus osana terveyden edistämistä; Terapeuttinen harjoittelu, PNF, LHT; Hieronnan perusteet; Nivelten ja rangan mobilisointi ja stabilointi eri välinein; Rentoutusmenetelmät; Allasterapia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Arponen, R. & Airaksinen, O. 2001. Hoitava hieronta. WSOY. Autio, T. & Kaski, S. 2005. Ohjaamisen taito. Edita. Asmussen, P. et al. 1998. Lihashuolto. Hieronta, kuntosaliharjoittelu, teippaus ja venyttely. VK-kustannus. Bull, E. et al. 1985. Vapaana vedessä: vammaisten uinninopetus. Suomen uimaopetus- ja hengenpelastusliitto. Carr, J. & Shephed, R. 2000. Movement science. 2. ed. Aspen. Delavier, F. 2003. Lihaskuntoharjoittelun anatomia. VK-kustannus. Durchman, K. & Jokitalo, M. 2004. Taitavaksi vedessä. Ruskeasuon koulu. Heikinaro- Johansson, P. et. al. 2003. Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. WSOY. Kataja, J. 2003. Rentoutuminen ja voimavarat. Edita. Ligne, B. 2004. Ryhtiä, kiinteyttä, voimaa. VK-kustannus. Palmer, M. & Epler, M. 1998. Fundamentals of musculoskeletal assesment techniques. 2. ed. Lippincott. Rehunen, S & Fogelholm, M. 1993. Ravitsemus, liikunta ja terveys. VK-kustannus Oy. Gummerus kirjapaino Oy. Jyväskylä. Shumway-Cook, A. & Woollacott, M. H. 2001. Motor Control. Theory and Practical Applications. Lippincott Williams & Wilkins. Schmidt, R. & Lee, T. D. 1998. Motor control and learning. 3. ed. Human kinetics publishers Vertio, H. 2003. Terveyden edistäminen. Ylinen 2002. Venytystekniikat I. Lihas-jännesysteemi. Loimaan kirjapaino Oy
Oppimismenetelmät: Asiantuntijaluennot, tutortyöskentely, itsenäinen opiskelu, harjoitukset, projektiopiskelu, seminaarit
Arviointi: Teoria- ja käytännön kokeet, projekti /seminaaritehtävät
Edeltävät opinnot: Liikkuva ja toimiva ihminen. Ihmisen liikkumisen ja toiminnan tunnistaminen ja analysointi
Oppiaineet: Kasvatustiede ja motorinen oppiminen 1,5 op, liikunnan didaktiikka 1,5 op, biomekaniikka 1 op terapeuttinen harjoittelu 4 op, manuaalinen terapia 5 op, terveyden edistäminen 2 op

Ammattiin orientoiva harjoittelu II

Tunnus KG10BPE01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* harjoittelu
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Riitta Kiili
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija: kehittää ammatillista näkemystään fysioterapeutin työhön ja perehtyy harjoittelupaikkansa fysioterapiatoimintaan ja moniammatilliseen yhteistyöhön; harjoittelee fysioterapeuttisia tutkimismenetelmiä ja pyrkii niitä hyödyntäen arvioimaan asiakkaan /potilaan

toimintakykyä; harjoittelee hieronta- ja palpaatiotaitojaan; harjoittelee kirjaamista ymmärtäen sen merkityksen fysioterapian suunnittelulle, toteutukselle ja arvioinnille.
Oppimismenetelmät: Harjoittelu työelämässä
Arviointi: Teemoitettu oppimispäiväkirja, joka toimii osana portfoliota; Kirjallisia tehtäviä liittyen tavoitteiden toteutumiseen; Käytännön ohjaajan ja opettajan antama palaute; Kokoava ryhmäkeskustelu jakson lopussa oppimispäiväkirjojen teemoista
Edeltävät opinnot: Liikkuva ja toimiva ihminen. Ihmisen liikkumisen ja toiminnan tunnistaminen ja analysointi

Aikuisten fysioterapia

Tunnus KG10BP03	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 27

Opettajat: Tarja Svahn; Merja Finne; Pia Haapala; Tiina Haapaniemi; Minna Hautamäki; Riitta Kiili; Kari Jokiranta; Kaija Loppela ja lääketieteen asiantuntijat
Tavoitteet: Opiskelija: käyttää näyttöön perustuvaa tietoa opiskellessaan työikäisten fysioterapiaa; ohjaa eri liikuntalajeja erityisryhmien edellytysten mukaisesti; tunnistaa työikäisen elämäntilanteeseen, liikkumiseen sekä työ- ja toimintakykyyn liittyviä terveyttä edistäviä tai haittaavia tekijöitä; tuntee työikäisen eri elinjärjestelmien häiriöitä, vammoja ja sairauksia; käyttää eri tutkimismenetelmiä arvioidessaan työikäisen työ- ja toimintakykyä ja osaa tehdä johtopäätöksiä mittaustulosten perusteella; harjaantuu työikäisen fysioterapianprosessin suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa; tuntee laadullisen tutkimuksen periaatteita ja saa kokemuksia sen käytöstä ja analysoinnista ja harjaantuu lukemaan laadullista tutkimusartikkelia.
Sisältö: Liikunnan suunnittelu ja ohjaaminen työkykyä ylläpitävänä ja edistävänä toimintana; Soveltavan liikunnan ohjaaminen työikäisten erityisryhmille; Kipu ja sen lievitys eri fysioterapiamenetelmiä käyttäen; Fysikaalinen terapia; Tuki- ja liikuntaelimistön häiriöt ja niiden fysioterapia (sis. liikuntavammat); Kirurgisesti hoidettavan potilaan pre- ja postoperatiivinen fysioterapia; Hengitys- ja verenkiertoelimistön häiriöt ja niiden fysioterapia +sisätaudit; Psyykkiset häiriöt ja niiden toimintoja tukeva fysioterapia; Työfysioterapia; Päivittäisiä toimintoja ja liikkumista tukevat apuvälineet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ahonen, M. (toim.) 1984. Työpaikan ergonominen selvitys. Työterveyslaitos. Alaranta,H. et al. (toim.) 1997. Fysiatria. Duodecim. Basmajian, J. & Wolf, S. 1990. (toim.) Therapeutic exercise. Williams & Wilkins. Caillet, R. 1996. Soft tissue pain ans disability. F. A. Davis. Dropsy 1994. Den harmoniska kroppen. Natur och kulturen. Huttunen, M. et al. 1999. Suositus sepelvaltimopotilaiden kuntoutuksesta. Suomen sydäntautiliitto. Koistinen, J. et al. 1998. Selän rakenne, toiminta ja kuntoutus. VK-kustannus. Kukkonen, R. & Lampi, R-L. (toim.) 1992. Toimiston työolot. Työterveyslaitos. Kukkonen, R. et al. (toim.) 2001. Työfysioterapia. 2. uud. p. Työterveyslaitos. Lindholm, T. S. (toim.) 1994. Kirurginen potilas. Tampereen lääketieteen kandidaattiseura. Lupa liikkua. Sydänpotilaan liikuntaneuvonta. (videokasetti) 1995. Suomen sydäntautiliitto. Lönnqvist, J. et al. (toim.) 1999 tai uud. Psykiatria. Duodecim. Matikainen, E., Aro, T., Huunan-Seppälä, A., Kivekäs, J., Kujala, S. & Tola, S. 2004. Toimintakyky -arviointi ja kliininen käyttö. Duodecim. Monsen, K. 1992. Psykodynaaminen fysioterapia. Otava. Mälkiä, E. & Rintala, P. 2002. Uusi erityisliikunta. Liikuntatieteellinen seura. Olsen, L. & Wollmer, P. 2003. Sjukgymnastik vid nedsatt lungfuntion. Studentlitteratur. Rokkanen, P. & Tervo, T. & Avikainen, V. 1990. Ortopedia. Kandidaattikustannus. (sov. osin). Rokkanen, P. et al. 1995. Traumatologia. 6. p. Kandidaattikustannus. Salminen, A-L. toim. 2003. Apuvälinekirja. Kehitysvammaliitto. Sandström, M. et al. 1991. Fysikaaliset syvälämpö- ja sähköhoidot. Valmennuskolmio. Selkävaivat. 16/1999. Duodecim, lääketieteellinen aikakauskirja 115. Taimela, S. ym. 2002. Niska- ja yläraajavaivojen ennaltaehkäisy, hoito ja kuntoutus. VK-kustannus. Talvitie, U. & Karppi, S.-L. & Mansikkamäki, T. 1999. Fysioterapia. Edita. Työterveyslaitos 1995. Hyvä ”direktiivin” mukainen näyttöpäätetyöpaikka. Vaittinen, E. 1996. Kirurgia. 4. p. WSOY. (sov. osin)
Oppimismenetelmät: Asiantuntijaluennot, tutortyöskentely, harjoitukset, itsenäinen opiskelu, projektityöskentely
Arviointi: Kirjalliset kokeet, käytännön kokeet, projektiraportti
Oppiaineet: Fysioterapia 10 op, fysioterapeuttinen tutkiminen 4,5 op (ruumiinkuva kipu, fys. suorituskyky), fysikaalinen terapia 3 op, kirurgia, traumatologia ym. 1,5 op,

tuki- ja liikuntaelinsairaudet 1,5 op, sisätaudit ja psykiatria 1,5 op, liikuntavammat 1,5 op, neuroanatomia 0,5 op, tutkimusmenetelmien perusteet 1 op, soveltava liikunta 1,5 op, apuvälineet 0,5 op

Harjoittelu aikuisten fysioterapiassa

Tunnus KG10BPE2	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Opettajat: Pia Haapala; Riitta Kiili ja Tarja Svahn
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija: harjaantuu työikäisen väestön arvioinnissa niin, että hän pystyy määrittelemään potilaan /asiakkaan toimintakyvyn häiriöitä; osaa suunnitella ja käyttää erilaisia fysioterapian keinoja asiakkaan toimintakyvyn ylläpitämisessä ja parantamisessa sekä arvioimaan toimintaansa yksilö- ja ryhmäterapiassa; harjaantuu terapeuttisen harjoittelun ohjaamisessa siten, että osaa arvioida harjoitteiden tasoa ja kykenee tarvittaessa muuttamaan toimintaansa; kehittyy yhteistyö- ja vuorovaikutustaidoissaan kanssakäymisessä potilaiden, omaisten ja muun henkilökunnan kanssa; käyttää eri tiedonhankintamenetelmiä; huomioi kaikessa työskentelyssään ergonomiset asiat.
Oppimismenetelmät: Harjoittelu työelämässä. Harjoittelun kirjallinen raportointi
Arviointi: Teemoitettu oppimispäiväkirja, joka toimii osana portfoliota; Kirjallisia tehtäviä liittyen tavoitteiden toteutumiseen; Käytännön ohjaajan ja opettajan antama palaute; Kokoava ryhmäkeskustelu jakson lopussa oppimispäiväkirjojen teemoista
Edeltävät opinnot: Aikuisten fysioterapia

Lasten ja nuorten fysioterapia

Tunnus KG10BP04	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 14

Opettajat: Minna Hautamäki; Merja Finne; Pia Haapala; Tiina Haapaniemi; Kari Jokiranta; Tarja Svahn ja lääketieteen asiantuntijat
Tavoitteet: Opiskelija: harjaantuu käyttämään näyttöön perustuvaa tietoa opiskellessaan lasten ja nuorten fysioterapiaa; tietää lapsen ja nuoren kasvun ja kehityksen vaiheet; saa valmiuksia kohdata eri-ikäisiä lapsia ja nuoria ja oppii havainnoimaan ja analysoimaan heidän liikkumistaan ja toimintaansa; ymmärtää vuorovaikutuksen ja liikunnan merkityksen lapsen ja nuoren kokonaiskehitykselle; kykenee ohjaamaan eri-ikäisille lapsille leikki- ja liikuntatuokioita yksilö- ja ryhmätilanteina; tuntee lasten ja nuorten tavallisimpia liikkumis- ja toimintakyvyn häiriöitä; osaa soveltaa käytännön ohjaustilanteissa eri liikuntalajeja erityisryhmien tarpeisiin; opiskelija tuntee fysioterapian mahdollisuuksia ylläpitää ja parantaa lasten ja nuorten toimintakykyä sekä harjaantuu fysioterapian suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa huomioiden lapsen /nuoren perheen tarpeet ja mahdollisuudet; opiskelija syventää tietämystään kuntoutuksesta perehtymällä vammaisen lapsen moniammatilliseen kuntoutusprosessiin; saa valmiuksia projektityöskentelyyn ja määrälliseen tutkimukseen ja sen analysointiin ja tieteellisen artikkelin lukemiseen
Sisältö: Lapsen ja nuoren kasvu ja kehitys; Lapsen ja nuoren kohtaaminen sekä toiminnan analysointi ja mittaaminen eri tilanteissa; Lapsen ja nuoren kasvua ja kehitystä tukevat toiminnot; Terveysneuvonta perheen eri elämäntilanteissa; Lapsen /nuoren leikin ja liikkumisen ohjaaminen; Hermoston häiriöt ja fysioterapia; Tuki- ja liikuntaelimistön häiriöt ja fysioterapia; Hengitys- ja verenkiertoelimistön häiriöt ja fysioterapia; Psyykkiset häiriöt ja fysioterapia; Vammaisen lapsen apuvälineet; Määrällinen tutkimus, tilastolliset menetelmät; Projektityöskentelyn perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Autio, T. 1995. Liiku ja leiki, motorisia perusharjoitteita lapsille. VK-kustannus. Bobath, B. & Bobath, K. 1991. CP-lasten motorinen kehitys. VAPK-kustannus. Campbell, S.K. et al. 1994. Physical therapy for Children. Philadelphia. W.B.Saunders. Ernvall, R. & Ernvall, S. & Kaukkila, H.-S. 2002. Tilastollisia menetelmiä sosiaali- ja terveysalalle. WSOY. Hirsjärvi, S. & Remes, P. & Sajavaara, P. 2000 tai uudempi, 6. uud. p. tai uud. Tutki ja kirjoita. Tammi. Kannas, L. (toim). 2004. Koululaisten terveys ja terveyskäyttäytyminen muutoksessa. WHO-koululaistutkimus 20 vuotta. Jyväskylän yliopisto. Terveyden tutkimuskeskus. Karvonen, P. & Siren-Tiusanen, H. & Vuorinen, R. 2003. Varhaisvuosien liikunta. VK-kustannus. Matikainen, E., Aro, T., Huunan-Seppälä, A., Kivekäs, J., Kujala, S. & Tola, S. 2004. Toimintakyky -arviointi ja kliininen käyttö. Duodecim. Mälkiä, E. 1990.

Kuntoutus lihastaudeissa. Lihastautiliitto. Mälkiä, E. & Rintala, P. 2002. Uusi erityisliikunta. Liikuntatieteellinen seura. Numminen, P. 1997. Kuperkeikka. Lasten keskus. Ryöppy, S. 1997. Lasten ortopedia. Duodecim. Selkävaivat. 16/1999. Duodecim, lääketieteellinen aikakauskirja 115. Yack, E. & Sutton, S. & Aquilla, P. (toim.) 2001. Leikki linkkinä lapseen. PS-kustannus. Shepherd, R. 1995. Physiotherapy in paediatrics. 3. ed. Butterworth Heinemann. Sherborne, V. 1993. Lasten kokonaiskehitystä tukeva liikunta. Kehitysvammaliitto. Sillanpää, M. et al. (toim.) 1996. Lasten neurologia. Duodecim. Talvitie, U et al. 1998. Lasten karkeamotoristen taitojen arviointi fysioterapiassa. Jorvin karkeamotorinen testi 5-vuotiaille. Terveystieteen laitoksen julkaisuja. 7/1998. Jyväskylän yliopisto. Teclin, J. 1999. Pediatric physical therapy. 3. ed. Lippincott Williams & Wilkins

Oppimismenetelmät: Asiantuntijaluennot, tutortyöskentely, itsenäinen opiskelu, ohjausharjoitukset, projektityöskentely, opintokäynnit, seminaarit

Arviointi: Kirjalliset kokeet, seminaarityö, hyväksytysti suoritetut ohjausharjoitukset, projektitehtävä

Oppiaineet: Fysioterapia 7 op, sosiaalipolitiikka 0,5 op, lääketiede 1 op, liikunnan didaktiikka 1 op, motorinen oppiminen 0,5 op, kuntoutus 0,5 op, soveltava liikunta 1,5 op, tutkimusmenetelmien perusteet 2 op

Harjoittelu lasten ja nuorten fysioterapiassa

Tunnus KG10BPE3	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* harjoittelu
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettajat: Pia Haapala; Minna Hautamäki ja Tarja Svahn

Tavoitteet: Opiskelija: syventää tietojaan ja taitojaan terveen lapsen psykomotorisen kehityksen havainnoinnissa ja analysoinnissa; harjaantuu lapsen ja nuoren liikkumis- ja toimintakyvyn häiriöiden määrittelemisessä ja perehtyy ja harjaantuu suunnittelemaan ja käyttämään erilaisia fysioterapian keinoja lasten ja nuorten toimintakyvyn ylläpitämisessä ja edistämisessä sekä kriittisesti arvioimaan omaa toimintaansa.

Sisältö: Kehittyy yhteistyö- ja vuorovaikutustaidoissaan kanssakäymisessä lapsen / nuoren, lapsen vanhempien ja muun henkilökunnan kanssa; käyttää eri tiedonhankintamenetelmiä ottaessaan aktiivisesti selvää erilaisista hänelle vieraista asioista

Oppimismenetelmät: Harjoittelu työelämässä. Harjoittelun raportointi kirjallisesti.

Arviointi: Teemoitettu oppimispäiväkirja, joka toimii osana portfoliota; Kirjallisia tehtäviä liittyen tavoitteiden toteutumiseen; Käytännön ohjaajan ja opettajan antama palaute; Kokoava ryhmäkeskustelu jakson lopussa oppimispäiväkirjojen teemoista

Edeltävät opinnot: Lasten ja nuorten fysioterapia

Ikääntyvien fysioterapia

Tunnus KG10BPO5	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 14

Opettajat: Riitta Kiili; Pia Haapala; Tarja Svahn; lääketieteen asiantuntijat ja Kari Jokiranta

Tavoitteet: Opiskelija: tuntee ikääntymisen mukanaan tuomat fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset muutokset; tunnistaa ja osaa selvittää ikääntyvän elämäntilanteeseen liittyviä terveyttä edistäviä ja ehkäiseviä tekijöitä; tuntee liikunnan vaikutukset ikääntyvien elimistöön; tuntee ikääntyvän eri elinjärjestelmien häiriöitä vammoja ja sairauksia sekä niihin liittyvien lääkkeiden vaikutukset; ymmärtää kivun ja monien eri sairauksien aiheuttamat ongelmat ikääntyvälle; osaa käyttää eri tutkimismenetelmiä arvioidessaan ikääntyvän toimintakykyä ja itsenäistä selviytymistä; harjaantuu ikääntyvän fysioterapiaprosessin suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa; on selvillä ikääntyvän toimintakykyä tukevista apuvälineistä, siten että hän kykenee ohjaamaan ikääntyvää apuvälineiden valinnassa, hankinnassa, käytössä ja huollossa; kykenee toimimaan alansa asiantuntija kuntoutustyöryhmissä ja työryhmissä, jotka liittyvät julkisten tilojen sekä ikääntyvien asuntojen suunnitteluun ja rakentamiseen.

Sisältö: Fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset muutokset elämänkaaressa; Terveyden edistäminen ja ikääntyminen; Liikunta ja sen ohjaaminen ikääntyville; Ikääntyvien motoristen taitojen harjoittaminen eri aistikanavia hyödyntäen; Lääkkeiden vaikutusten huomioiminen fysioterapiassa; Sydän-, hengitys- ja verenkiertoelimistön toiminnan, tuki-liikuntaelimistön, aistikanava- sekä

hermolihasjärjestelmien heikkenemisen vaikutukset ikääntyvän ihmisen toimintakykyyn; Ikääntyvän toimintakyvyn ja itsenäisen selviytymisen eri tutkimismenetelmät; Fysioterapian keinot vaikuttaa ikääntyvän ihmisen kipuun ja toimintakykyyn; Ikääntyvän apuvälineet ja asunnon /ympäristön muutostyöt
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ahonen, J. 1994. Urheiluvammat. Ennaltaehkäisy, hoito ja kuntoutus. 3. uud. p. VK-kustannus. Ahvo, L. et al. 2001. Ikääntyvien liikunta, terveys ja toimintakyky. VK-kustannus. Bromley, I. 1998. Tetraplegia and paraplegia. 5. ed. Churchill Livingstone. Carr, J. & Shepherd, R. 1989. Toispuolihalvauspotilaan liikkeiden uudelleen oppiminen. Valtion painatuskeskus. Era, P. 1997. Ikääntyminen ja liikunta. Likes. Forsbom, M.-B. et al. 2001. Aivovauriopotilaan kuntoutus. Tammi. Heikkinen, R.-L. & Suutama, T. (toim.) 1992. Iäkkäiden henkilöiden toimintakyvyn ja terveyden arviointi. Ikivihreät- projekti osa 2. Sosiaali- ja terveysministeriö. Hervonen, A. & Pohjonen, P. 1990 tai uud. Gerontologian ja geriatrian perusteet. Lääketieteellinen oppimateriaalikustantamo. Hietanen, A. & Lyyra, T-M. (toim.) Iäkkään väestön terveyden ja toimintakyvyn ylläpitäminen ja edistäminen. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2003: 2. Hirsjärvi, S. & Remes, P. & Sajavaara, P. 2000 tai uudempi, 6. uud. p. tai uud. Tutki ja kirjoita. Tammi. Karvinen, E. 1992. Liikuntaa vanhainkoteihin. VAPK-kustannus. Karvinen, E. & Oikarinen, U. 1994. Iloisesti ikääntyen.VK-kustannus. Matikainen, E., Aro, T., Huunan-Seppälä, A., Kivekäs, J., Kujala, S. & Tola, S. 2004. Toimintakyky -arviointi ja kliininen käyttö. Duodecim. Mälkiä, E. & Rintala, P. 2002. Uusi erityisliikunta. Liikuntatieteellinen seura. Norris, C. 1998. Sport injuries. Diagnosis and management. Butterworth Heinemann. Peltokallio, P. 2003. Tyypilliset urheiluvammat osa I ja II, Medipel Oy, Vammala. Salminen, A-L. toim. 2003. Apuvälinekirja. Kehitysvammaliitto. Soinila, S. et al. (toim.) 2001. Neurologia. Duodecim. Yksilölliset palvelut, toimivat asunnot ja esteetön ympäristö -vammaisten ihmisten asumispalveluiden laatusuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2003:4. Sosiaali- ja terveysministeriö, Suomen Kuntaliitto
Oppimismenetelmät: Asiantuntijaluennot, tutortyöskentely, harjoitukset, itsenäinen opiskelu, seminaarityöskentely
Arviointi: Kirjalliset kokeet, käytännön koe, seminaarityö
Edeltävät opinnot: Aikuisten fysioterapia, lasten ja nuorten fysioterapia
Oppiaineet: Fysioterapia 7 op, yhdyskuntasuunnittelu 2 op, apuvälineet 0,5 op, neurologia 1,5 op, geronotologia ja geriatria 1,5 op, soveltava liikunta 1,5 op,

Harjoittelu ikääntyvien fysioterapiassa

Tunnus KG10BPE4	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* harjoittelu
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettajat: Pia Haapala; Riitta Kiili ja Tarja Svahn
Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija: tutkii ja arvioi vanhusväestön toimintakykyä ja määrittelee potilaan /asiakkaan toimintakyvyn häiriöitä; suunnittelee ja käyttää erilaisia fysioterapian keinoja asiakkaan /potilaan toimintakyvyn ylläpitämisessä ja parantamisessa huomioiden vanhuksen koti- ja ympäristöolosuhteet; kehittää yhteistyötaitojaan vuorovaikutuksessa potilaiden, omaisten ja muun henkilökunnan kanssa; käyttää eri tiedonhankintamenetelmiä.
Oppimismenetelmät: Harjoittelu työelämässä. Harjoittelun kirjallinen raportointi.
Arviointi: Teemoitettu oppimispäiväkirja, joka toimii osana portfoliota; Kirjallisia tehtäviä liittyen tavoitteiden toteutumiseen; Käytännön ohjaajan ja opettajan antama palaute; Kokoava ryhmäkeskustelu jakson lopussa oppimispäiväkirjojen teemoista
Edeltävät opinnot: Ikääntyvien fysioterapia

Vaihtoehtoiset ammattiopinnot

Tunnus KG10BP06	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettajat: Pia Haapala; Minna Hautamäki; Tarja Svahn ja Kaija Loppela
Tavoitteet: Opiskelija: perehtyy laaja-alaisesti valitsemansa fysioterapia-alueen teoreettisiin perusteisiin ja käytännön toteutuksiin; perehtyy potilasorganisaation toimintajärjestelmään; tuntee henkilöstöhallinnon päämäärät ja osa-alueet; perehtyy työyhteisön kehittämiseen ja laatutyön periaatteisiin.
Sisältö: Opiskelijan valitsemat fysioterapia-alueen teoreettiset perusteet ja käytännön toteutukset;

Palveluorganisaation tuloksellisuus ja johtaminen; Henkilöstöhallinnon päämäärät ja osa-alueet; Henkilöstön ja koko työyhteisön kehittämissuunnitelma
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kirjallisuus opiskelijan ja opettajan valinnan mukaan.Holma, T. et. al. 2001. Kirkasta ja uudista laadunhallintaa -kehitä laatutalo. Opas sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioille. Stakes. Loppela, K. 2003. Ihminen ja työ - keskustellen työkuntoon. Acta Universitatis Tamperensis 1003. Outinen, M., Holma, T. & Lempinen, K. 1994. Laatu ja asiakas: laatutyöskentely sosiaali- ja terveysalalla. WSOY. Suomen Fysioterapeuttiliitto ry.2004. Laadun suunta fysioterapiassa. Kauhanen, J. 2000. Henkilöstövoimavarojen johtaminen. WSOY
Oppimismenetelmät: Tutortyöskentely, itsenäinen opiskelu, asiantuntijaluennot, seminaarit
Arviointi: Kirjallinen koe, seminaarityö
Edeltävät opinnot: Aikuisten fysioterapia, lasten ja nuorten fysioterapia, ikääntyvien fysioterapia

Harjoittelu vaihtoehtoisissa ammattiopinnoissa

Tunnus KG10BPE5	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* harjoittelu
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettajat: Pia Haapala; Minna Hautamäki ja Tarja Svahn
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy laaja-alaisesti valitsemansa fysioterapia-alueen teoreettisiin perusteisiin ja käytännön toteutuksiin. Harjoittelu opiskelijan valitsemassa työpaikassa.
Sisältö: Opiskelija vaikuttaa aktiivisesti harjoittelupaikan valintaan. Harjoittelupaikka voi olla muualtakin kuin Seinäjoen sairaanhoitopiirin alueelta, mikäli vastaavaa harjoittelupaikkaa ei täältä alueelta löydy tai harjoittelu auttaa työllistymisessä
Oppimismenetelmät: Harjoittelu opiskelijan vapaasti valitsemassa harjoittelupaikassa; Harjoittelupaikan toimintaa kehittävä hallinnollinen tehtävä; Harjoittelun kirjallinen raportointi
Arviointi: Teemoitettu oppimispäiväkirja, joka toimii osana portfoliota; Kirjallisia tehtäviä liittyen tavoitteiden toteutumiseen; Käytännön ohjaajan ja opettajan antama palaute; Kokoava ryhmäkeskustelu jakson lopussa oppimispäiväkirjojen teemoista
Edeltävät opinnot: Vaihtoehtoiset ammattiopinnot

Siirtyminen työelämään

Tunnus KG10BP07	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettajat: Minna Hautamäki; Riitta Kiili; Kari Jokiranta ja muut asiantuntijat
Tavoitteet: Opiskelija: tuntee työlainsäädännön perusteet; tietää omaa työtään määrittävän työ- ja virkaehtosopimuksen määräyksistä; ymmärtää työmarkkinajärjestöjen tehtävät ja merkityksen suomalaisessa yhteiskunnassa; osaa markkinoida työtään ja osaamistaan; osaa toimia palvelujen tuottajana fysioterapiassa; tuntee oman yrityksen perustamiseen liittyvät asiat; ymmärtää kansainvälistymisen merkityksen ja kykenee työskentelemään fysioterapian asiantuntijana kansainvälistyvässä ympäristössä sekä kotimaassa että ulkomailla.
Sisältö: Työlainsäädäntö; Kunnallinen työ- ja virkaehtosopimus; Työmarkkinajärjestöt ja niiden toiminta; CV, työpaikkahakemukset; Fysioterapeutti yrittäjänä; Fysioterapiapalveluja tuottavan yrityksen perustaminen; Fysioterapian kehitysnäkymät eri maissa ja kansainvälinen yhteistyö fysioterapian alueella; Fysioterapian koulutus eri maissa; Kansalliset ja kansainväliset fysioterapia-alan järjestöt
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Asikainen J.1993. Kansantalous. 2. p. Kustannuskiila. Fysioterapeutin yrittäjäopas 2004. Suomen fysioterapeuttiliitto ry. Koskela, M. & Ojala, T. 1992 Taloustietoa terveydenhuolto- ja sosiaalialalle. WSOY. Kovalainen & Simonen 1996. Sosiaali- ja terveysalan yrittäjyys. WSOY. Tenhunen 2004. Yrittäminen sosiaali- ja terveysalalla. Yrityssanoma. Yrityksen perustamisopas. Käytännön perustamistoimet 2002. TE-keskus. Yritysosasto. Alan kansalliset ja kansainväliset ammattilehdet
Oppimismenetelmät: Verkko-opiskelu, asiantuntijaluennot, tutortyöskentely, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Verkko-tehtävien suoritukset, koe, seminaaritehtävä
Oppiaineet: Yrittäjyysopinnot 1op, työelämätietous 1,5, Kansainvälisyys-opinnot 1,5

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

Tunnus KG10D	*Tyyppi* vapaasti valittava	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 12

Opettajat: Fysioterapian opettajat; Eri alojen asiantuntijat
Tavoitteet: Koulutusohjelmiin sisältyvien vapaasti valittavien opintojen tulee täyttää ammattikorkeakouluopinnoille asetetut vaatimukset sekä lisätä opiskelijan ammatillisia valmiuksia. Osa vapaasti valittavista opinnoista toteutuu harjoitteluna. Vapaasti valittavia opintoja voi valita Seinäjoen ammattikorkeakoulun yksiköistä ja muista korkea-asteen oppilaitoksista. Opintojen valinta SeAMK:n yksiköistä tapahtuu vapaasti valittavien opintojen tarjottimelta, joka sisältää tarjontaa jokaisesta yksiköstä. Sosiaali- ja terveysalan yksikkö tarjoaa opiskelijoilleen vapaasti valittavia opintoja myös yksikön sisäisellä tarjonnalla. Opiskelija valitsee tarjottimesta omaa ammattitaitoaan ja -tietoaan lisäävän opintojakson tai opintojaksoja ja ilmoittautuu ko. opintojaksolle. Opiskelu tapahtuu siinä yksikössä, josta opintojakso on valittu. Sosiaali- ja terveysalan yksikön vapaasti valittavien opintojen yhdyshenkilönä toimii opintojenohjaajat.

OPINNÄYTETYÖ JA KYPSYYSNÄYTE

Tunnus KG10F	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. ja 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Opettajat: Merja Finne, Pia Haapala, Minna Hautamäki, Riitta Kiili, Kaija Loppela, Tarja Svahn
Tavoitteet: Opiskelija käyttää itsenäisesti ja kriittisesti tiedonhankintamenetelmiä ja osoittaa tutkimuksellista asennoitumista. Opiskelija soveltaa teoriatietoja ja taitoja ja yhdistää niitä työelämää palvelevaksi kokonaisuudeksi ja omaa valmiuksia osallistua tutkimus- ja kehittämisprojekteihin. Opiskelija hyödyntää tutkimusten tuloksia tulevan ammattinsa kehittämiseen. Kypsyysnäytteessä opiskelija osoittaa 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 ja opinnäytetyöraportti.

Hoitotyön koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
Sosiaali- ja terveysalan yksikkö, Seinäjoki (Koskenalantien toimipiste)

Koulutusohjelmapäällikkö:
Raija Palo
020 124 5181
raija.palo@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Tutkintonimike:
Sairaanhoitaja (AMK), Terveydenhoitaja (AMK)

Laajuus opintopisteinä:
210 op ja 240 op

Suuntautumisvaihtoehdot:
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto ja Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto

Tavoitteet:
Opintojen yleistavoitteet:
Hoitotyön koulutusohjelman tehtävänä on kouluttaa hoitotyön ja terveydenhoitotyön asiantuntijoita, joiden työn lähtökohtana ovat monitieteinen tieto, laaja-alainen hoitotyön ja terveydenhoitotyön osaaminen sekä korkeatasoinen eettinen arvoperusta. Koulutuksesta valmistuneilla sairaanhoitajilla (AMK) ja terveydenhoitajilla (AMK) on valmiudet tutkia, arvioida ja kehittää osaamistaan, työtään, työyhteisöään sekä ammattialaansa.

Hoitotyön koulutusohjelmasta valmistunut sairaanhoitaja (AMK) laillistetaan terveydenhuollon ammattihenkilöksi sairaanhoitajana. Terveydenhoitaja (AMK) laillistetaan terveydenhuollon ammattihenkilöksi sekä sairaanhoitajana että terveydenhoitajana. Koulutus täyttää Euroopan neuvoston sairaanhoitajakoulutuksesta antamien direktiivien vaatimukset ja se sisältää yleissairaanhoidosta vastaavan sairaanhoitajan koulutuksen.

Sairaanhoitaja (AMK) ja terveydenhoitaja (AMK) ovat itsenäisiä hoitotyön ja terveydenhoitotyön asiantuntijoita perusterveydenhuollossa, erikoissairaanhoidossa, sosiaalihuollossa sekä yksityisen ja 3.sektorin alueilla. He auttavat, tukevat, hoitavat ja ohjaavat eri ikäisiä terveitä ja sairaita ihmisiä, perheitä, ryhmiä ja yhteisöjä. Sairaanhoitaja ja terveydenhoitaja toteuttavat terveyttä edistävää, ylläpitävää, sairauksia ehkäisevää ja parantavaa hoitotyötä, kuntouttavaa hoitotyötä sekä potilaalle määrättyä lääketieteellistä hoitoa. He toimivat hoitotyön ja terveydenhoitotyön suunnittelu-, toteutus- ja kehittämistehtävissä sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla.

Sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan osaaminen:
Sairaanhoitajan ammatillisen osaamisen alueet ovat eettinen osaaminen, terveyden edistämisen osaaminen, kliininen osaaminen, opetus- ja ohjausosaaminen, yhteistyöosaaminen, hoitotyön tutkimus- ja kehittämisosaaminen, johtamisosaaminen, monikulttuurisen hoitotyön osaaminen sekä yhteiskunnallinen osaaminen.

Terveydenhoitajan ammatillisen osaamisen alueet ovat eettinen osaaminen, terveyden edistämisen osaaminen, yhteiskunnallisen ja monikulttuurisen terveydenhoitotyön osaaminen, terveydenhoitotyön johtamis-, tutkimus- ja kehittämisosaaminen sekä terveydenhoitotyön osaaminen elämänkulun eri vaiheissa.

Terveydenhoitajakoulutus (240 op) perustuu sairaanhoitajan koulutukseen. Koulutus sisältää 60 op terveydenhoitaja (AMK): ksi johtavia ammattiopintoja, joista 30 op on sairaanhoitajan koulutukseen sisältyviä terveydenhoitotyön ammattiopintoja. Opiskelijat valitaan hoitotyön koulutusohjelmassa suoraan terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehtoon.

HOITOTYÖN KOULUTUSOHJELMA
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto 210 op
Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto 240 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT	7	6			**13**
Oppimaan oppiminen terveysalalla					13
Opiskelu ammattikorkeakoulussa ja hoitotyön koulutusohjelmassa	2				
Kirjallinen viestintä ja puheviestintä	3				
Ruotsi	3				
Englanti	3				
Tietotekniikka ja tiedonhankinta	2				
AMMATTIOPINNOT	54	50	32	3	**139**
Sairaanhoitajan /terveydenhoitajan ammatillinen kasvu					4
Ammatillinen kasvu sekä vuorovaikutus- ja ryhmätyötaidot	1	1	1	1	
Sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristö					7
Sosiaali- ja terveydenhuollon perusteet	2				
Kansainvälisyys ja monikulttuurisuus hoitotyössä	2				
Sosiologia, sosiaalipolitiikka ja sosiaaliturva	3				
Eri ikäisen terveyden edistäminen hoitotyössä					10
Eri ikäisen, perheen ja ympäristön terveys ja hyvinvointi	3				
Aikuisten terveydenhoitotyö	2				
Kansanterveystiede	1				
Psykologia, kehityspsykologia	1				
Terveyden edistämisen harjoittelu	3				
Perustiedot ja -taidot hoitotyössä					33
Hoitotyön etiikka ja historia	3				
Anatomia ja fysiologia	4				
Ensiapu ja poikkeusolojen terveydenhuolto	2				
Hoitotyön perusteet ja auttamismenetelmät	6				
Lääkehoito	3				
Kliininen lääkeaineoppi	3				
Lääketieteen perusteet, tautioppi ja mikrobiologia	1				
Ravitsemustiede	2				
Hoitotyön perustaitojen harjoittelu	9				
Lapsi, nuori ja perhe hoitotyön asiakkaana					20
Lasta odottavan ja synnyttävän perheen hoitotyö	2				
Lapsen, nuoren ja perheen hoitotyö	2				
Synnytysoppi ja naistentaudit	1				
Lasten ja nuorten lääketiede	1				
Lasten, nuorten ja perheiden hoitotyön harjoittelu	14				
Aikuinen hoitotyön asiakkaana					25
Sisätautikirurginen hoitotyö	6				
Sisätautioppi ja kirurgia	3				
Laboratoriolääketiede	2				
Aikuisen kliinisen hoitotyön harjoittelu	14				
Vanhus hoitotyön asiakkaana					10
Vanhusten hoitotyö ja toimintakykyisyyden tukeminen		2			
Gerontologia ja geriatria		1			
Vanhusten hoitotyön harjoittelu			7		

	I	II	III	IV	YHT.
Eri ikäinen mielenterveyden hoitotyön asiakkaana					13
Mielenterveyden hoitotyö ja kriisihoito			3		
Päihdehoitotyö			2		
Psykiatria			1		
Mielenterveyden hoitotyön harjoittelu			7		
Hoitotyön tutkimus ja kehittäminen					9
Hoitotieteen perusteet		2			
Hoitotyön tutkimus ja kehittäminen		2	3	2	
Opettaminen hoitotyössä					3
Ohjaus ja opetus hoitotyössä	2				
Kasvatustiede	1				
Johtaminen hoitotyössä					5
Hoitotyön osaamisen johtaminen ja laadunhallinta			3		
Työntekijänä ja yrittäjänä sosiaali- ja terveydenhuollossa			2		
VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT					**35**
YHTEISET VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT					**15**
HOITOTYÖN JA TERVEYDENHOITOTYÖN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDOT					
SAIRAANHOITAJA (AMK)					
Akuutti- tai perioperatiivinen potilas hoitotyön asiakkaana					15
Perioperatiivinen hoitotyö			2		
Anestesiologia			1		
Lääketieteen erilliskysymykset			1		
Akuuttihoitotyö ja polikliininen hoitotyö			4		
Akuuttihoitotyön ja perioperatiivisen hoitotyön harjoittelu			7		
ERIYTYVÄT VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT					**20**
HOITOTYÖN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO					
Hoitotyön osaamisen syventäminen eriytyvillä alueilla					20
Hoitotyön osaamisen syventäminen eriytyvillä alueilla			3	3	
Syventävä hoitotyön osaamisen harjoittelu				14	
TERVEYDENHOITOTYÖN SUUNTAUMISVAIHTOEHTO					
Polikliininen terveydenhoitotyö					20
Kansanterveys sekä hoidon porrastus ja hoitoketjut			3		
Sairaahoito terveydenhoitotyössä			1	2	
Polikliinisen terveydenhoitotyön harjoittelu			7	7	
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		2	4	2	**8**
OPINNÄYTETYÖ		2	8	5	**15**
YHTEENSÄ SAIRAANHOITAJA (AMK)					**210**
TERVEYDENHOITOTYÖN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO					30
TERVEYDENHOITAJA (AMK)					
Väestövastuinen terveydenhoitotyö					30
Lasta odottavan ja synnyttävän perheen terveydenhoitotyö				2	
Lapsen ja nuoren sekä hänen perheensä terveydenhoitotyö				4	
Työikäisen terveydenhoitotyö				2	
Ikääntyvän ihmisen terveydenhoitotyö				2	
Opinnäytetyö/kehittämistehtävä				5	
Terveydenhoitajatyön harjoittelu				15	
YHTEENSÄ TERVEYDENHOITAJA (AMK)					**240**

Opintojaksokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

Oppimaan oppiminen terveysalalla

Laajuus: 13 op
Tavoitteet: Opiskelija: oivaltaa elinikäisen oppimisen merkityksen ammatillisessa kasvussaan; kehittää itsetuntemus- ja ryhmätyötaitojaan sekä opiskeluvalmiuksiaan; kehittää vuorovaikutus- ja viestintätaitojaan äidinkielessä ja vieraissa kielissä; hallitsee tietotekniikan ja tiedonhankinnan perusteet ja yleisimmät sovellukset

Opiskelu ammattikorkeakoulussa ja hoitotyön koulutusohjelmassa

Tunnus KG09AA01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Tellervo Pihlaja, KM
Tavoitteet: Opiskelija orientoituu ammattikorkeakouluopiskeluun, hoitotyön koulutusohjelmaan, omien oppimistarpeidensa tunnistamiseen sekä oman oppimisensa analysointiin. Opiskelija harjaantuu itseohjautuvaan opiskeluun.
Sisältö: Opiskelijana ammattikorkeakoulussa, Opiskelijana hoitotyön koulutusohjelmassa oman ryhmän jäsenenä, Elinikäinen oppiminen ja oppimisen edellytykset, Itsetuntemus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinto-opas. Hoitotyön koulutusohjelman opetussuunnitelma
Oppimismenetelmät: Luento, ryhmätyöt, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen

Kirjallinen viestintä ja puheviestintä

Tunnus KG09AA02	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Riitta Laru, FM
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää asiatyylin ja kielenhuollon merkityksen kirjallisen viestinnän perustana. Hän perehtyy erityyppiseen informaatioon ja sen analysoimiseen sekä tulkitsemiseen. Hän osallistuu puhe- ja kirjoittamistilanteisiin, joissa harjoitellaan argumentoimista ja kehitellään ajattelua. Hän hallitsee tavallisimpien asiakirjojen laadinnan ja opiskelee tieteellisen kirjoittamisen perusteita. Opiskelija harjoittelee esiintymistä suullisissa yksilö- ja ryhmätilanteissa ja perehtyy kokous- ja neuvotteluviestintään.
Sisältö: Tutkimusviestintä, tieteellinen kirjoittaminen sekä dokumentointitavat; Tieteellinen essee, referaatti, raportti, posteri, opintopäiväkirja, oppimispäiväkirja; Erilaisen informaation lukutaito, mediatekstit; Asiakirjaviestinnän perusteet; Puheviestintään valmistautuminen, viestintätilanteessa toimiminen, puheviestinnän arvioiminen; Vuorovaikutus, sanallinen ja sanaton ilmaisu, havainnollistamistavat; Kokous- ja neuvottelutaito, puhe-esitykset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Repo, I & Nuutinen, T. 2003. Viestintätaito. Opas aikuisopiskelun ja työelämän vuorovaikutustilanteisiin. Otava. Helsinki
Oppimismenetelmät: Luento, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe / opintopäiväkirja

Ruotsi (2. kotimainen kieli)

Tunnus KG09AA03	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1.- 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Merja Lindholm, FM
Tavoitteet: 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.
Sisältö: Hoitoalan ruotsia, Keskeisiä rakenteita, Sanaston laajennus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Haapasalmi, R. & Järvinen, M. & Paakki, R.. 1998. Sjukvårdssvenska. 2. uud. p. SUKOL -palvelu
Oppimismenetelmät: Luento, harjoitukset, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Osallistuminen kontaktiopetuk-

seen, sanakoe, suullinen paritentti, kirjallinen referaatti ruotsiksi suomenkielisestä tekstistä. Itsenäinen opiskelu käsittää harjoitusaineen, suullisen esitelmän laatimisen sekä erilaisia harjoitustehtäviä. Arvioinnissa tukeudutaan valtakunnallisiin ammattikorkeakouluja koskeviin (AMKKIA-) taitotasokuvauksiin.
Edeltävät opinnot: Lukion / toisen asteen oppilaitoksen kieliopinnot / vastaavat opinnot

Englanti (1. Vieras kieli)

Tunnus KG09AA04	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1.- 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tiina Vahvaselkä, FM
Tavoitteet: 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.
Sisältö: Hoitotyön englanti, Kohtelias viestintä ja small talk, Keskeisiä rakenteita, Johdatus tieteelliseen englantiin
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan valmistama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, harjoitukset, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Osallistuminen kontaktiopetukseen, suullinen paritentti, kirjallinen referaatti englanniksi suomenkielisestä tekstistä. Itsenäinen opiskelu sisältää harjoitusreferaatin sekä erilaisia harjoitustehtäviä. Arvioinnissa tukeudutaan valtakunnallisiin ammattikorkeakouluja koskeviin (AMKKIA-) taitotasokuvauksiin
Edeltävät opinnot: Lukion / toisen asteen oppilaitoksen kieliopinnot / vastaavat opinnot

Tietotekniikka ja tiedonhankinta

Tunnus KG09AA05	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Petri Keskinen, tradenomi
Tavoitteet: Opiskelija käyttää opiskelussaan hyväkseen tietoliikenteen palveluita sekä ohjelmia. Opiskelija tiedostaa eettisen vastuunsa tietojen välittämisessä perehtymällä tietosuojakysymyksiin. Opiskelija harjoittelee erilaisten sovellusohjelmien käyttämistä. Opiskelija osaa tehokkaasti hyödyntää kirjasto- ja tietopalveluita. Opiskelija tuntee oman alansa tiedonlähteet sekä
osaa hakea ja käyttää niitä itsenäisesti.
Sisältö: Tietotyö ja tietotyövälineet sekä tietotekniikan vaikutukset yksilöön ja yhteiskuntaan; Tietoliikenne, tietokannat, Internet, www-palvelut; Sähköposti; Harjoittelua erilaisia sovellusohjelmia hyväksikäyttäen; Tiedonhankinnan merkityksestä ja johdatusta alan tietolähteisiin; Kirjasto- ja tietopalvelut verkossa; Tiedonhaun teoreettisia perusteita ja tiedonhaku tietokannoista
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, itsenäinen opiskelu, harjoitukset, verkko-opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe, verkko-opiskelutehtävien tekeminen

AMMATTIOPINNOT

Sairaanhoitajan / terveydenhoitajan ammatillinen kasvu

Laajuus: 4 op
Tavoitteet: Opiskelija: analysoi ammatillista kehittymistään ja osaamistaan koulutuksen aikana; kehittyy vuorovaikutus- ja yhteistyötaidoissaan persoonallisesti ja ammatillisesti.

Ammatillinen kasvu sekä vuorovaikutus- ja ryhmätyötaidot

Tunnus KG09BA01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Tellervo Pihlaja, KM
Tavoitteet: Opiskelija analysoi sairaanhoitajan / terveydenhoitajan ammattiin kehittymistään. Opiskelija vahvistaa itsessään käynnistyneitä hoitotyön / terveydenhoitotyön asiantuntijuuteen kehittymisen prosesseja ja samalla valmentautuu yhteiskunnan ja työelämän vaatimuksiin. Opiskelija kehittää ja soveltaa itsetuntemus-, vuorovaikutus- ja ryhmätyötaitojaan erilaisten ihmisten välisessä kanssakäymisessä. Opiskelija

kehittyy arvioimaan omia fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia voimavarojaan toimia sairaanhoitajan/terveydenhoitajan ammatissa. Opiskelija käyttää tutorointia ammatillisen kehittymisen tukena. Opiskelija laatii ammatillisen portfolion koulutuksen aikana.
Sisältö: Hoitotyön /terveydenhoitotyön asiantuntijuus ja osaaminen; Sairaanhoitajan /terveydenhoitajan ammattiin kehittyminen; Sairaanhoitajan /terveydenhoitajan työhyvinvointi; Itsetuntemus; Yhteistyötaidot ja sosiaalinen vuorovaikutus; Ryhmän ominaisuudet ja ryhmän jäsenyyteen vaikuttavat tekijät; Portfolio
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Janhonen, S. & Vanhanen-Nuutinen, L. (toim.) 2005. Kohti asiantuntijuutta. Nikko, A. 2001. Portfolio oppimisen avartajana. 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). Opettajan osoittama muu materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, ryhmätyöt ja tehtävät, henkilökohtaiset tavoite- ja kehityskeskustelut, portfoliotyöskentely, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, portfolio
Edeltävät opinnot: Opiskelu ammattikorkeakoulussa

Sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristö

Laajuus: 7 op
Tavoitteet: Opiskelija: tuntee Suomen sosiaali- ja terveyspolitiikkaa ohjaavat kansalliset ohjelmat ja säädökset; liittää yhteiskunnallisen vaikuttamisen, yhteiskunnalliset haasteet, muutokset ja ongelmat sekä taloudellisuuden hoitotyössä vaikuttaviin tekijöihin; ymmärtää tietoturvan merkityksen terveydenhuollossa; tuntee keskeiset sosiaaliturvan osa-alueet; vastaa asiakkaiden /potilaiden tarpeisiin huomioiden heidän kulttuurisen taustansa; osaa toimia oman alansa kansainvälisissä asiantuntijatehtävissä ja monikulttuurisissa työyhteisöissä

Sosiaali- ja terveydenhuollon perusteet

Tunnus KG09BB01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Kari Jokiranta, FK
Tavoitteet: 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.
Sisältö: Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkuus; Sosiaali- ja terveydenhuollon tehtävä ja palvelujärjestelmä; Sosiaali- ja terveydenhuollon lait ja asetukset; Kansalliset ja kansainväliset sosiaali- ja terveydenhuollon strategiaohjelmat ja periaatepäätökset; Keskeisimmät väestön terveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavat sosiaali- ja terveysongelmat; Tietoturva terveydenhuollossa
Kirjallisuus /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. Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämishankkeiden suunnitelmat. Ajankohtaiset sosiaali- ja terveydenhuollon kansalliset ja kansainväliset suunnitelmat ja ohjelmat. Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, verkko-opiskelu, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Koe, verkko-opiskelun tehtävien tekeminen

Kansainvälisyys ja monikulttuurisuus hoitotyössä

Tunnus KG09BB02	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Kari Jokiranta, FK; Marja Toukola, THM
Tavoitteet: Opiskelija tunnistaa tasa-arvon toteutumisen. Opiskelija toimii kansainvälisessä ja monikulttuurisessa hoitotyössä. Opiskelija tuntee kulttuurin merkityksen terveyden edistämisessä. Opiskelija tuntee Euroopan alueen haasteet terveydenhuollolle. Opiskelija kehittää valmiuksiaan kohdata eri kulttuureista tulevia hoitotyössään. Opiskelija tietää maahanmuuton ja pakolaisuuden vaikutuksista ihmiseen ja hoitotyöhön.
Sisältö: Romanikulttuuri, islamilaisuus ja juutalainen kulttuuri; Maahanmuuttajien kohtaaminen hoitotyössä; Muuttokriisiin ja pakolaisuuteen liittyvät terveysongelmat; Euroopan alueen haasteet terveydenhuollolle ja työskenteleminen hoitotyössä ulkomailla
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomateriaali, opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, opetuskeskustelu, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe

Sosiologia, sosiaalipolitiikka ja sosiaaliturva

Tunnus KG09BB03	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Kari Jokiranta, FK
Tavoitteet: Opiskelija kehittyy ilmiöiden yhteiskunnallisten taustojen ymmärtämisessä. Opiskelija kehittyy sosiaalisten ongelmien, terveyden sosiologian sekä yhteiskunnallisten muutosten ymmärtämisessä. Opiskelija kehittää ammatillista vastuullisuutta syventämällä perusoikeuksien ja suomalaisen yhteiskunnan keskeisten instituutioiden tuntemusta. Opiskelija syventää vuorovaikutuskykyjään asiakkaiden elämänkulkuun liittyvän historian tuntemuksen kautta. Opiskelija parantaa yhteiskunnalliseen keskusteluun osallistumisvalmiuksiaan sekä selvittää vaikutusmahdollisuuksia. Opiskelija tuntee hoitoalan ammattilaiselta edellytettävän sosiaaliturvan.
Sisältö: Sosiaaliset ongelmat; Terveyden sosiologia; Yhteiskunnallinen muutos; Perusoikeudet, tuomioistuinjärjestelmä; Julkishallinto; Suomalaisen yhteiskunnan kehitys 1900-luvun alusta mykypäivään; Hyvinvointiyhteiskunta; Suomalainen sosiaaliturvajärjestelmä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, kokeet, jatkuva näyttö, jos opetus tapahtuu omissa ryhmissä

Eri ikäisen terveyden edistäminen hoitotyössä

Laajuus: 10 op
Tavoitteet: Opiskelija: tukee ja aktivoi yksilöä, perhettä ja yhteisöä terveyden, voimavarojen ja toimintakyvyn edistämisessä; tunnistaa ja ennakoi yksilön, perheen, yhteisön ja ympäristön terveysongelmia ja -uhkia sekä ehkäisee niitä; ymmärtää kulttuurin merkityksen terveyden edistämisessä; luo terveyttä ja hyvinvointia edistävää ympäristöä

Eri ikäisen, perheen ja ympäristön terveys ja hyvinvointi

Tunnus KG09BC01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Helinä Mesiäislehto-Soukka, TtT; Hilkka Majasaari THM; Else Vierre THM
Tavoitteet: Opiskelija tukee ja aktivoi yksilöä, perhettä ja yhteisöä terveyden, voimavarojen ja toimintakyvyn edistämisessä asiakaslähtöisesti. Opiskelija tunnistaa ja ennakoi yksilön, perheen ja ympäristön terveysongelmia ja -uhkia sekä toimii terveysongelmien ehkäisemiseksi. Opiskelija analysoi terveyden ja hyvinvoinnin sekä terveyden edistämisen käsitteitä ja malleja. Opiskelija soveltaa tietoaan yksilön, perheen ja ympäristön terveyden ja hyvinvoinnin analysointiin ja edistämiseen.
Sisältö: Terveys, sairaus, hyvinvointi, toi-

mintakyky ja elämänhallinta käsitteinä; Terveyteen vaikuttavat tekijät; Terveyden edistäminen käsitteenä, sisältönä ja malleina; Perhe käsitteenä, perheen tehtävät; Perhehoitotyön ominaispiirteet ja viitekehykset; Perhetilanteen kartoittaminen, perhehaastattelu, perheen selviytymisen tukeminen; Perheen auttamismenetelmät; Ympäristökasvatus, kestävä kehitys; Ympäristöterveys ja siihen liittyvät säädökset ja suhteet; Jätehuolto; Melu ja sen torjunta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luentomateriaali. Pietilä, A-M. et al. (toim.) 2002. Terveyden edistäminen. Uudistuvat työmenetelmät. WSOY. Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. (toim.) 1999. Perhe hoitotyössä. Teoria, tutkimus ja käytäntö. WSOY (sov. osin). 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)
Oppimismenetelmät: Luento, ryhmätyö, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen ja muiden ryhmän jäsenten oppimiseen myönteisesti vaikuttaminen, tehtävät, kokeet

Aikuisten terveydenhoitotyö

Tunnus KG09BC02	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Raija Tolonen, THM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy aikuisväestön terveyteen tutkimusten valossa. Opiskelija analysoi elämäntilanteen vaikutuksia aikuisten terveyteen. Hän määrittää työympäristön terveyteen vaikuttavia tekijöitä (mm. fysikaaliset, kemialliset, biologiset, ergonomiset ja henkiset tekijät) ja ymmärtää niiden merkityksen terveyteen. Opiskelija ohjaa asiakaslähtöisesti aikuisia heidän terveystarpeissaan. Opiskelija hallitsee keskeisimmät tiedot ja taidot aikuisten terveydenhoitotyössä ja terveysneuvonnassa sekä tuntee työterveyshuollon ja työsuojelun keskeisen sisällön sekä yleisesti että oman ammattinsa näkökulmasta. Hän toteuttaa ja tulkitsee keskeiset aikuisten terveystarkastusten tutkimukset.
Sisältö: Aikuisväestön terveys suomalaisten ja kansainvälisten tutkimusten valossa; Aikuisten terveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavat tekijät; Asiantuntijat ja moniammatillisuus aikuisväestön terveydenhoitotyössä; Ympäristö ja aikuisväestön terveys; Työpaikkaselvitykset, ensiapuvalmius, suojaimet, aikuisten terveystarkastukset ja aikuisten opetus ja ohjaus
Kirjallisuus /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.
Oppimismenetelmät: Luento, laboraatioharjoitukset, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Alkukoe parikokeena, aktiivinen osallistuminen, työpaikkakäyntiraportti, asiakkaan terveydenhoitosuunnitelma

Kansanterveystiede

Tunnus KG09BC03	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Opettaja: Helinä Mesiäislehto-Soukka, TtT
Tavoitteet: Opiskelija tuntee kansanterveystieteen tieteenalan keskeiset käsitteet ja osaa kuvata kansanterveystieteen tutkimusmenetelmiä ja lukea alan tutkimuksia.
Sisältö: Kansanterveystieteen keskeiset käsitteet ja tutkimusmenetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kauhanen, J. et al. 1998. Kansanterveystiede. 2.p. WSOY (sov. osin)
Oppimismenetelmät: Luento, tehtävä, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe

Psykologia, kehityspsykologia

Tunnus KG09BC04	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Opettaja: Tuija Vasikkaniemi, KtL
Tavoitteet: Opiskelija hahmottaa ihmisen fyysis-psyykkis-sosiaalisen kokonaisuuden yksilön toiminnassa ja kehityksessä. Opiskelija ymmärtää toiminnan ja kehityksen kontekstuaalisuuden ja osaa soveltaa oppimaansa käytännön asiakas- ja potilastyössä

sekä omassa elämässään.
Sisältö: Ihminen toiminnallisena kokonaisuutena; Psyykkinen itsesäätely; Kiintymyssuhde ja hoitotyö; Elämänkaaren kehitystehtävät ja psykososiaaliset kriisit ja niiden huomioon ottaminen hoitotyössä; Muu psyko-fyysis-sosiaalinen kehitys ja sen yhteys yksilön terveyteen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lyytinen, P., Korkiakangas, M. & Lyytinen, H. (toim.) 1995. Näkökulmia kehityspsykologiaan. Kehitys kontekstissaan. WSOY. Porvoo (sov. osin). Salo, O. & Tuunainen, K. 1996. Da Capo -alusta uudelleen. Karisto Oy. Hämeenlinna (sov. osin). Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, tapauskertomusten analysointi, ryhmätyöt, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Koe

Terveyden edistämisen harjoittelu

Tunnus KG09BCE	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* harjoittelu
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Helinä Mesiäislehto-Soukka, TtT; Raija Tolonen, THM ja Else Vierre, THM
Tavoitteet: Opetus- ja ohjaustapahtuman suunnittelu, toteutus ja arviointi. Terveyshaastattelun suunnittelu, toteutus ja raportointi. Työpaikkakäyntien tekeminen elinkeinoelämän eri aloille (esim. rakennus, maanviljelijät, yrittäjät, hoitotyö) ja käyntien raportointi. Terveystarkastuksen ja -tapahtuman suunnittelu, toteutus ja arviointi, minkä pohjalta opiskelija laatii asiakkaalleen terveydenhoitosuunnitelman.
Sisältö: Opetus- ja ohjaustapahtuma; Terveyshaastattelu; Työpaikkakäynnit; Terveystarkastus; Terveydenhoitosuunnitelma
Arviointi: Arvioitavat tehtävät ja tapahtumat, hyväksytty harjoittelu

Perustiedot ja -taidot hoitotyössä

Laajuus: 33 op
Tavoitteet: Opiskelija: noudattaa hoitotyön toimintaa ohjaavia eettisiä ohjeita ja periaatteita; toimii asiakaslähtöisesti sekä käyttää hyväkseen prosessiajattelua potilaan hoitotyössä; vastaa kokonaisvaltaisesti potilaan perustarpeisiin sekä tukee potilasta ja hänen omaisiaan fyysisten, henkisten ja hengellisten tarpeiden tyydyttämisessä; tutkii, arvioi, tarkkailee ja ylläpitää potilaan peruselintoimintoja; noudattaa toiminnassaan aseptiikkaa ja ymmärtää infektioiden torjunnan merkityksen; laskee virheettömästi lääke- ja nestehoidon laskutoimitukset; tuntee lääkemuodot ja lääkeaineryhmät; annostelee ja jakaa lääkkeet potilaille oikein; osaa tarkkailla lääkehoidon toivottuja vaikutuksia, sivuvaikutuksia ja yhteisvaikutuksia; osaa suorittaa keskeiset hoitotoimenpiteet ja niihin kuuluvat tarkkailut; osaa ottaa tavallisimmat potilas- ja näytetutkimukset ja ohjata potilasta niihin; tuntee tavallisimmat radiologiset tutkimukset ja osaa ohjata potilasta niihin; osaa käyttää hoitovälineistöä turvallisesti; toimii kuntouttavan hoitotyön periaatteiden mukaan; kirjaa hoitotyötä ATK:ta hyväksikäyttäen; hankkii ja hyödyntää tutkimustietoa hoitotyönsä perusteena

Hoitotyön etiikka ja historia

Tunnus KG09BD01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Kaarina Ketonen, THM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy hoitotyön filosofian perusteisiin ja normeihin. Hän tiedostaa ja pohtii hoitotyön eettisiä ongelmia ja analysoi oman hoitotoimintansa arvoja, normeja ja eettisiä periaatteita. Opiskelija perehtyy hoitotyön eettiseen päätöksentekoon. Opiskelija tuntee hoitotyön historian kehitysvaiheet ja ominaispiirteet. Opiskelija erittelee eri aikakausien tapahtumien merkitystä hoitotyön ammattien kehitykseen ja nykyiseen ja tulevaisuuden sairaanhoitajan /terveydenhoitajan ammatteihin. Opiskelija perehtyy hoitotyön teorian ja koulutuksen kehittymiseen 1800- luvulta nykyaikaan.
Sisältö: Sosiaali- ja terveydenhuollon eettiset perusteet ja normit; Hoitotyön arvot, normit ja eettiset periaatteet; Salassapito ja vaitiolovelvollisuus terveydenhuollossa; Hoitotyön eettinen päätöksenteko; Hoivan, hoidon ja hoitotyön kehitysvaiheita ja ominaispiirteitä eri aikakausina; Hoitotyön teorian ja koulutuksen kehittyminen 1800-luvulta nykyaikaan; Hoitotyön tulevaisuus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2003. Etiikka hoitotyössä. WSOY; Kalkas, H. & Sarvimäki, A. 1996 tai uud. Hoitotyön etiikan perus-

teet. 5.uud. p. tai uud. WSOY. Sorvettula, M. 1998. Johdatus suomalaisen hoitotyön historiaan. Suomen sairaanhoitajaliitto; Opettajan osoittama kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Luento, opetuskeskustelut, itsenäinen opiskelu, tehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, arvioitava tehtävä, koe

Anatomia ja fysiologia

Tunnus KG09BD02	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Tiina Haapaniemi, LL
Tavoitteet: Opiskelija tuntee keskeisten elinjärjestelmien rakenteen, toiminnan ja niihin liittyvän vierasperäisen terminologian. Opiskelija osaa paikantaa elinten sijainnin ihmisruumiissa, ymmärtää elinjärjestelmien merkityksen koko elimistön toiminnassa ja hahmottaa mahdollisen rakenteellis-toiminnallisen häiriöpaikan.
Sisältö: Kudokset, iho, luusto, veri ja verenkierto, elimistön nesteet, hengitys, ruoansulatus, virtsaneritys, umpieritysjärjestelmä, lisääntyminen, hermosto
Kirjallisuus /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)
Oppimismenetelmät: Luento, harjoitukset, itsenäinen opiskelu, verkko-opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, kokeet

Ensiapu ja poikkeusolojen terveydenhuolto

Tunnus KG09BD03	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Ritva Kuoppamäki, KM
Tavoitteet: 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 tietää niistä suunnitelmista, jotka on tehty terveydenhuollon turvaamiseksi yhteistyössä yleisen pelastuspalvelun ja väestönsuojelun kanssa mahdollisten poikkeusolojen aikana.
Sisältö: Toiminta erilaisissa ensiaputilanteissa mm. Hätäensiapu; Peruselvytys; Toiminta poikkeusoloissa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sahi, T., Castren, M., Helistö, N. & Kämäräinen, L. 2002. Ensiapuopas. Duodecim ja SPR; Ensiapu. Uusin p. SPR
Oppimismenetelmät: Luento, ensiaputilanneharjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe

Hoitotyön perusteet ja auttamismenetelmät

Tunnus KG09BD04	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettajat: Katri Mäki-Kala, THM ja Mari Salminen-Tuomaala, THM
Tavoitteet: Opiskelija muodostaa yleiskuvan hoitotyön toiminnasta ja toimintamalleista. Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan terveen ja sairaan ihmisen elämisen toiminnoista ja vastaa niihin ihmisen terveystilanteen mukaisesti. Opiskelija osaa suorittaa keskeiset elämisen toimintoihin kuuluvat hoitotyön auttamis- ja tutkimusmenetelmät. Opiskelija sisäistää aseptisen työskentelyn merkityksen. Opiskelija valmistelee ja ohjaa potilasta keskeisimpiin laboratorio- ja radiologisiin tutkimuksiin. Opiskelija toimii kuntouttavan hoitotyön periaatteiden mukaisesti. Opiskelija osaa dokumentoida ja raportoida hoitotyön prosessin.
Sisältö: Hoitotyö käsitteenä ja toimintana; Hoitotyön periaatteet; Hoito- ja auttamissuhde; Hoitotyön prosessi ja dokumentointi; Roper-Logan-Thierney: Hoitotyön malli; Aseptiikan perusteet: käsihygienia, aseptinen työskentely, steriilien välineiden käsittely; Potilasturvallinen hoitoympäristö; Hoitotyö potilaan eri elämisen toiminnoissa: puhtaus ja pukeutuminen; uni ja lepo; liikkuminen, kuntoutus, virikkeet; hengittäminen sekä sydän- ja verenkieroelimistön toiminta, lääkeinjektion antaminen; kehon lämpö; syöminen ja juominen; virtsaaminen ja ulostaminen; kuoleva ihminen; viestiminen; su-

kupuolisuuden ilmaiseminen; Radiologiset tutkimukset; Laboratoriotutkimukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Iivanainen, A. Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. 2001. Hoitamisen taito. Tammi. Roper, N., Logan, W. & Tierney, A. 1994. Hoitotyön perusteet. Kirjayhtymä (sov. osin)
Oppimismenetelmät: Luento, ryhmätyö, tehtävät, laboraatio, opintokäynnit, itsenäinen opiskelu, verkko-opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, jatkuva näyttö arvosanaa nostava, laskeva tai paikallaan pitävä vaikutus, summatiivinen koe (painotukset: summatiivinen koe 4, perusteet 2), aseptiikan koe (hyväksytty-hylätty), kuntoutus: koe, laboraatioharjoittelut hyväksytysti suoritettu, radiologiset tutkimukset: koe, laboratoriotutkimukset: laboraatioharjoittelu ja koe

Lääkehoito

Tunnus KG09BD05	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Katri Mäki-Kala, THM; Marja Toukola, THM ja Paula Lehto, FM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee lääkehoitoa koskevat säädökset. Opiskelija sisäistää sairaanhoitajan /terveydenhoitajan vastuualueen lääkkeiden käsittelyssä ja potilaan lääkehoidossa. Opiskelija hallitsee erilaiset lääkemuodot ja niiden antotavat sekä ottaa vastuun lääkkeiden oikeasta ja huolellisesta käsittelystä lääkehuollossa. Opiskelija hallitsee lääkehoidossa tarvittavat laskutoimitukset.
Sisältö: Lääkehoitoa koskevat säädökset; Lääkemuodot, lääkkeiden käsittely ja antotavat; Lääkehuolto; Lääkelaskenta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ernvall S. et. al. 1999 tai uud. Lääkelaskenta. WSOY. Lääkelaki uusittu. Nurminen, M.-L. 2001. Lääkehoito. 4.uud. p. WSOY. (sov. osin). Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, laboraatioharjoittelu, lääkelaskuharjoitukset, itsenäinen opiskelu
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

Kliininen lääkeaineoppi

Tunnus KG09BD06	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Leena Ulvinen, proviisori
Tavoitteet: 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 yhteisvaikutukset. Opiskelija tuntee lääkehoidon seurannassa käytettäviä tarkkailumenetelmiä.
Sisältö: Lääkeaineet ja lääkevalmisteet; Lääkkeiden tarkoituksenmukainen käyttö; Lääkkeiden vaikutusmekanismit; Lääkkeiden toivotut vaikutukset sekä sivu- ja yhteisvaikutukset; Lääkehoidon seurantamenetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Nurminen, M-L. 2001. Lääkehoito. 4. uud. p. WSOY. Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe

Lääketieteen perusteet, tautioppi ja mikrobiologia

Tunnus KG09BD07	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Opettaja: Juhani Laakso, EL
Tavoitteet: Opiskelija tuntee lääketieteellisen hoidon porrastuksen. Opiskelija muodostaa käsityksen tavallisimpien sairauksien diagnostiikasta, synnystä, vaikutuksista, ehkäisystä ja hoidosta. Opiskelija tuntee infektiotautien syntymekanismin, kehon puolustusjärjestelmän ja infektiotautien ehkäisykeinot perehtymällä mikrobeihin, ihmisen normaaliflooraan, infektiotautien tartuntatapoihin ja infektiotauteja aiheuttaviin mikrobeihin.
Sisältö: Lääketieteellisen hoidon porrastus; Yleisimpien sairauksien diagnostiikka, synty, vaikutukset, ehkäisy ja hoito; Perustiedot mikrobeista; Ihmisen normaalifloora; Tartuntatavat ja tartuntataudin syntyyn vaikuttavat tekijät; Ihmisen tavallisimpien mikrobien aiheuttamat infektiotaudit; Infektio-

tautien ehkäisy
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Laitio, M. & Vaajalahti, P. 1991 tai uud. Tautiopin perusteet. WSOY. Hellsten, S. (toim.) 2002. Kliininen mikrobiologia terveydenhuollossa. Suomen Kuntaliitto. Luvut 1-7
Oppimismenetelmät: Luento, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe
Edeltävät opinnot: Anatomia ja fysiologia, mikrobiologia

Ravitsemustiede

Tunnus KG09BD08	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Ravitsemussuunnittelija
Tavoitteet: Opiskelija osaa selvittää ja perustella keskeisimpien kansansairauksien ravitsemishoidon. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida keskeisimpiä erityisruokavalioita. Opiskelija tuntee sairaalaruokasuosituksen sisällön.
Sisältö: Sairaalaruokasuositus; Keskeisimpien kansansairauksien ruokavaliosuositukset; Muut erityisruokavaliot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Haglund, B. et al. 2001. Ihmisen ravitsemus. 6. p. WSOY. (sov. osin). Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe

Hoitotyön perustaitojen harjoittelu

Tunnus KG09BDE	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettajat: Mari Salminen-Tuomaala, THM ja Else Vierre, THM
Tavoitteet: Opiskelija luo suunnitelmallisen hoitosuhteen potilaan ja hänen omaistensa kanssa. Opiskelija tarkkailee ja hoitaa kokonaisvaltaisesti sairasta ihmistä ja hänen omaisiaan sekä kirjaa ja raportoi hoitotyön. Opiskelija osaa suorittaa keskeiset hoitotoimenpiteet sekä potilas- ja näytetutkimukset turvallisesti. Opiskelija hoitaa kuolevaa potilasta ja hänen omaisiaan. Opiskelija ohjaa potilasta ja hänen omaisiaan hoito- ja tutkimustilanteissa. Opiskelija laskee lääke- ja nestehoidon laskutoimitukset virheettömästi sekä annostelee potilaan lääkkeet oikein. Opiskelija toimii moniammatillisessa yhteistyössä.
Sisältö: Hoitotyön perustaitojen harjoittelu terveyskeskusten vuodeosastoilla tai vastaavissa paikoissa; Seminaariopiskelu: haavahoito, kuolevan potilaan ja hänen omaisten hoitotyö, vainajan hoito, sidonnat, sielunhoito; Tutustumiskäynnit: keskuspesula, keskuskeittiö, välinehuolto
Oppimismenetelmät: Harjoittelu, seminaariopiskelu, tehtävät
Arviointi: Hyväksytyt oppimissopimus, harjoittelu, harjoittelu /seminaaritehtävät, hyväksytty taitokoe

Lapsi, nuori ja perhe hoitotyön asiakkaana

Laajuus: 20 op
Tavoitteet: Opiskelija: toimii hoitosuhteissaan lapsen, nuoren ja perheen kanssa luottamuksellisesti ja kunnioittavasti; tuntee lapsia, nuoria ja perheitä tukevat palvelu- ja hoitojärjestelmät; edistää lasta odottavan ja synnyttävän perheen terveyttä ja osaa hoitaa lasta odottavia ja synnyttäviä perheitä; osaa hoitaa vastasyntynyttä lasta ja tunnistaa hänen terveyttä uhkaavia tekijöitä; ohjaa ja tukee perhettä varhaisen vuorovaikutuksen kehittymisessä; arvioi lapsen ja nuoren kehitysvaiheita sekä tunnistaa terveyttä uhkaavia riskejä; tukee lapsen ja nuoren tervettä kasvua ja kehitystä ja ohjaa heitä itsehoitoon sekä terveyttä että sairautta koskevissa kysymyksissä; arvioi lasten, nuorten ja perheiden sairastamiseen liittyviä tarpeita sekä osaa tukea ja hoitaa eri ikäisiä terveitä, sairaita ja vammaisia ja heidän perheitään moniammatillisen työryhmän jäsenenä; hankkii ja hyödyntää tutkimustietoa hoitotyönsä perusteena; tuntee tavallisimmat raskauteen, synnytykseen ja lapsivuodeaikaan sekä naistentauteihin liittyvät ongelmat ja niiden hoidon; tuntee tavallisimmat lasten- ja nuorten lääketieteeseen liittyvät sairaudet ja niiden hoidon

Lasta odottavan ja synnyttävän perheen hoitotyö

Tunnus KG09BE01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Kaarina Ketonen, THM
Tavoitteet: Opiskelija osallistuu perhekeskeisen neuvonnan suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin lasta odottavan ja synnyttävän perheen hoitotyöhön perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa ymmärtäen hoidon jatkuvuuden. 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) ja kehittämisessä. Opiskelija toimii yhteistyössä äitiyshuollossa toimivien asiantuntijoiden kanssa.
Sisältö: Lasta odottavan ja synnyttävän perheen hoitotyön historiaa; Raskaana oleva ja synnyttävä nainen ja perhe perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon asiakkaina; Säännöllinen synnytys, äkillinen synnytys; Vastasyntyneen hoitotyö; Perheen terveyden edistäminen raskauden, synnytyksen ja lapsivuoteen aikana; Perhesuunnittelu
Kirjallisuus /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. Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, opintokäynti, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe
Edeltävät opinnot: Anatomia ja fysiologia, sosiologia, perheen terveys ja hyvinvointi, synnytysoppi ja naistentaudit

Lapsen, nuoren ja perheen hoitotyö

Tunnus KG09BE02	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Aija Risku, HTM ja Marja Toukola, THM
Tavoitteet: Opiskelija soveltaa hoitotieteellisiä tietojaan ja taitojaan lapsen ja nuoren hoitotyön toteutuksessa ja kehittämisessä. Opiskelija toimii yhteistyössä lapsen ja nuoren hoitotyön asiantuntijoiden kanssa. Opiskelija ymmärtää varhaisen vuorovaikutuksen merkityksen ja osaa tukea vanhemmuutta 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 hoitaa ja tukee terveitä, sairaita tai vammaisia lapsia, nuoria ja heidän perheitään.
Sisältö: Varhainen vuorovaikutus ja vanhemmuuden tukeminen; Lapsen ja nuoren kasvu ja kehitys sekä niiden tukeminen; Terveyden- ja sairaanhoidollisten tarpeiden tunnistaminen, tarkkailu ja hoito; Sairaan ja vammaisen lapsen ja nuoren hoitotyön keskeiset hoitoperiaatteet ja -menetelmät; Terveen tai sairaan lapsen, nuoren ja perheen voimavarojen tukeminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ivanoff, P. et al. 2001 tai uud. Hoidatko minua? WSOY. (sov. osin). Ajankohtaiset artikkelit ja tutkimukset. Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, ryhmätyö, laboraatioharjoittelu, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, laboraatioharjoittelu, koe

Synnytysoppi ja naistentaudit

Tunnus KG09BE03	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Opettaja: Katja Kero, EL
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää synnytyselimistön anatomian ja fysiologian ja osaa hyödyntää tietojaan käytännön hoitotilanteissa. Opiskelija tuntee tavallisimmat raskauteen, synnytykseen ja lapsivuodeaikaan liittyvät ongelmat ja komplikaatiot. Opiskelija tuntee naistentautien keskeiset tulehdustaudit, syöpätaudit sekä endometrioosin. Opiskelija tuntee raskauden ehkäisymenetelmät.
Sisältö: Synnytyselimistön anatomian ja fysiologia; Tavallisimmat raskauteen, synnytykseen ja lapsivuodeaikaan liittyvät ongelmat; Tulehdustaudit, syöpätaudit, endometrioosi; Ehkäisymenetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Saarikoski, S. 1992. Naistentautien perustiedot. 5. p tai uud. painos
Oppimismenetelmät: Luento, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe

Lasten ja nuorten lääketiede

Tunnus KG09BE04	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Opettaja: Juhani Laakso, EL
Tavoitteet: 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.
Sisältö: Lasten yleisimmät sairaudet, niiden tutkimus ja hoito; Nuorisolääketiede; Immunologia ja rokotustoiminta; Lasten ja nuorten terveydenhoito
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huttunen, O-P. (toim.) 2003. Lasten ja nuorten sairaudet. WSOY. (sov. osin)
Oppimismenetelmät: Luento, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe

Lasten, nuorten ja perheiden hoitotyön harjoittelu

Tunnus KG09BEE	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 14

Opettajat: Kaarina Ketonen, THM; Marja Toukola, THM ja Aija Risku, HTM
Tavoitteet: Opiskelija osaa kohdata, hoitaa ja ohjata eri ikäisiä terveitä, sairaita tai vammaisia lapsia ja nuoria sekä heidän perheitään erilaisissa elämäntilanteissa ja terveysmuutoksissa perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa.
Sisältö: Harjoittelu toteutuu lastenneuvolassa, synnyttäneiden vuodeosastolla ja sairaiden lasten vuodeosastolla tai vastaavissa paikoissa. Harjoittelu voi sisältää myös toimintaa perheissä, päivähoidossa, kerhoissa, kouluissa tai nuorisotyössä
Oppimismenetelmät: Harjoittelu, seminaariopiskelu
Arviointi: Hyväksytyt oppimissopimus, harjoittelu, seminaaritehtävä

Aikuinen hoitotyön asiakkaana

Laajuus: 25 op
Tavoitteet: Opiskelija: toimii hoitosuhteissaan asiakas- ja potilaslähtöisesti; tukee sisätautikirurgisen potilaan, naistentautia tai tartuntatautia sairastavan potilaan ja hänen perheensä ja yhteisönsä voimavaroja ja toimintakykyä; tunnistaa, ennakoi ja ehkäisee aikuispotilaiden ja heidän yhteisöjensä terveysongelmia ja –uhkia; toimii kuntouttavan hoitotyön periaatteiden mukaisesti; suunnittelee, toteuttaa ja arvioi aikuisten potilaiden hoitotyötä yhteistyössä potilaan ja hänen perheensä kanssa; vastaa aikuispotilaiden fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta turvallisuudesta; suunnittelee, toteuttaa ja arvioi aikuispotilaiden lääke- ja nestehoitoa lääkärin antamien määräysten pohjalta mukaan lukien iv-hoito ja verensiirto; ohjaa ja tukee sisätautikirurgisia, naistentautia tai tartuntatautia sairastavia potilaita ja heidän perheitään itsehoidossa ja sairauksien hoidossa selviytymisessä; osaa toimia moniammatillisen työryhmän jäsenenä; hankkii ja hyödyntää tutkimustietoa hoitotyönsä perusteensa; tuntee tavallisimmat sisätautien ja kirurgian aloihin liittyvät sairaudet ja niiden hoidon; tuntee tavallisimmat laboratoriolääketieteen alaan kuuluvat tutkimukset, osaa ohjata potilasta niihin sekä tulkita tutkimusten tuloksia

Sisätautikirurginen hoitotyö

Tunnus KG09BF01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettajat: Katri Mäki-Kala, THM; Paula Paussu, SHO; Kaarina Ketonen, THM ja Kristiina Latomäki, THM
Tavoitteet: Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan sisätautien, kirurgisten sairauksien, naistentautien ja tartuntatautien hoitotyöstä. Opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja arvioi potilaiden kokonaisvaltaista hoitotyötä moniammatillisesti yhteistyössä potilaiden ja heidän läheistensä kanssa. Opiskelija osaa valmistella potilaan toimenpiteeseen, tarkkailla ja hoitaa häntä toimenpiteen jälkeen. Opiskelija osaa havainnoida ja arvioida potilaan tilaa, oireita ja hoidon vaikuttavuutta. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida potilaan lääke- ja nestehoidon, verensiirron sekä kivun lievittämisen. Opiskelijan

ohjaustaidot kehittyvät. Opiskelija osaa toimia tartuntatautien leviämisen ehkäisemiseksi.
Sisältö: Sisätautien, neurologisten ja keuhkosairauksien hoitotyö; Kirurgisten sairauksien hoitotyö; Naistentautien hoitotyö; Tartuntatautien hoitotyö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2004. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö, WSOY (sov. osin). Eskola, K. & Hytönen, E. 2002. Nainen hoitotyön asiakkaana. WSOY. Hietala, M. & Roth-Holttinen (toim.) 1999. Infektiot ja hoitotyö. Helsinki. Kirjayhtymä (sov. osin). Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, aktiivinen osallistuminen, arvioitavat tehtävät, laboraatioharjoitukset, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Kokeet, hyväksytyt laboraatioharjoitukset (edellyttää läsnäoloa ja aktiivista osallistumista), numeerisesti arvioitavat tehtävät

Sisätautioppi ja kirurgia

Tunnus KG09BF02	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Juhani Laakso, EL
Tavoitteet: Opiskelija tuntee sisätauteihin ja kirurgiaan kuuluvat yleisimmät toimintahäiriöt, oireyhtymät ja sairaudet sekä tietää niiden ehkäisystä, hoidosta, hoidon vaikutuksista ja ennusteesta. Opiskelija tuntee sisätautien ja kirurgisten sairauksien ja vammojen diagnostiikkamenetelmiä sekä osaa tarkkailla ja hoitaa sisätautia sairastavaa potilasta hoidon yleislääketieteellisellä tasolla. Opiskelija osaa tarkkailla ja hoitaa kirurgista sairautta /vammaa sairastavaa potilasta hoidon yleislääketieteellisellä tasolla.
Sisältö: Yleisimmät sisätaudit, toimintahäiriöt, oireyhtymät, tutkimusmenetelmät, sairaudet ja niiden ehkäisy, hoito ja tarkkailu; Yleisimmät kirurgiset sairaudet ja vammat, toimintahäiriöt, oireyhtymät, tutkimusmenetelmät, sairaudet sekä niiden ehkäisy, hoito ja tarkkailu
Kirjallisuus/opiskelumateriaali: Vauhkonen, O. & Holmström, P. 1998. Sisätaudit. WSOY. Sivut. 9-205 (itsenäinen opiskelu). Vaittinen, E. 1996. Kirurgia. 4. p. WSOY (sov. osin). Luennoitsijan osoittama muu kirjallisuus. Luennoitsijan osoittama muu kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Luento, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, kokeet
Edeltävät opinnot: Lääketieteen perusteet ja yleinen tautioppi, anatomia ja fysiologia; Sisätautioppi

Laboratoriolääketiede

Tunnus KG09BF03	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Tiina Haapaniemi, LL
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää kliinisen fysiologian, mikrobiologian ja kliinisen kemian ja hematologian merkityksen tutkittaessa ja mitattaessa elimistön toimintoja ja niiden häiriöitä uusimman lääketieteellisen teknologian avulla. Opiskelija osaa valmistaa potilaan tavallisimpiin fysiologisiin ja mikrobiologisiin tutkimuksiin /mittauksiin. Opiskelija tuntee tavallisimmat kliiniset fysiologiset, mikrobiologiset sekä kliinisen kemian ja hematologian tutkimukset, mittaukset ja näytteet sekä osaa tulkita niiden tuloksia. Opiskelija tuntee hoitotyön kannalta keskeiset laiteopin perusasiat sähkön, kaasun ja erilaisten säteiden käytöstä sekä laitteisiin liittyvät työsuojelulliset tekijät.
Sisältö: Kliinisen fysiologian määrittely; Verenkiertoelimistön kliiniset tutkimukset; Hengityksen ja hengityselinten kliiniset fysiologiset tutkimukset; Lähete kliinisen mikrobiologian tutkimuksiin; Näytteiden ottovälineet; Näytteiden ottaminen; Näytteiden säilytys ja kuljetus; Tavallisimmat kliinisen kemian ja hematologian tutkimukset ja niiden tulosten tulkinta; Potilaiden tavallisimmat hoito- ja seurantalaiteet; Laiteturvallisuus
Kirjallisuus /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). Hellsten, S. (toim.) 2002. Kliininen mikrobiologia terveydenhuollossa. Suomen Kuntaliitto. Luvut 8-9. Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, opintokäynnit, laboraatioharjoitukset, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, kokeet

Edeltävät opinnot: Mikrobiologia, anatomia ja fysiologia

Aikuisen kliinisen hoitotyön harjoittelu

Tunnus KG09BFE	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 14

Opettajat: Katri Mäki-Kala, THM; Paula Paussu, SHO ja Kristiina Latomäki, THM
Tavoitteet: Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan aikuisen kliinisestä hoitotyöstä. Opiskelija osallistuu potilaan kokonaishoidon suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin yhteistyössä potilaan ja hänen läheistensä kanssa moniammatillisessa työryhmässä pyrkien huomioimaan potilaan terveysvoimavarat. Opiskelija hallitsee keskeiset kliiniset hoitotyön menetelmät. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida potilaan lääke- ja nestehoitoa sekä verensiirron. Opiskelija osaa valmistella potilaan toimenpiteeseen sekä tarkkailla ja hoitaa häntä toimenpiteen jälkeen. Opiskelijan ohjaustaidot kehittyvät. Opiskelijan suullisen ja kirjallisen tiedottamisen taidot kehittyvät.
Sisältö: Opiskelija perehtyy aikuisen kliinisen hoitotyön osaamisessa mm. keuhko-, neurologisten sairauksien hoitotyön, sisätautien, kirurgisten ja syöpäsairauksien hoitotyöhön sekä naistentautien ja tartuntatautien hoitotyöhön. Aikuisen kliinisen hoitotyön harjoittelu toteutuu keuhkosairauksien, neurologian ja sisätautien vuodeosastoilla sekä kirurgian tai naistentautien vuodeosastoilla
Oppimismenetelmät: Harjoittelu, oppimissopimus, harjoittelujakson yhteinen tehtävä ja seminaariopiskelu
Arviointi: Hyväksytyt harjoittelut, oppimissopimus ja harjoittelutehtävä
Edeltävät opinnot: Aikuisen kliininen hoitotyö

Vanhus hoitotyön asiakkaana

Laajuus: 10 op
Tavoitteet: Opiskelija: noudattaa eettisiä periaatteita hoitaessaan vanhuksia ja heidän omaisiaan; tuntee vanhuspolitiikan keskeiset painopistealueet ja vanhusten hoitotyötä koskevan normiston; ymmärtää vastuunsa vanhusten hoitotyön kehittämisestä moniammatillisessa työryhmässä sosiaali- ja terveydenhuollossa; ohjaa ja tukee kulttuuritaustaltaan erilaisia vanhuksia, heidän perheitään ja yhteisöjään terveyden ja toimintakyvyn arvioinnissa, mittaamisessa ja edistämisessä; tunnistaa, ennakoi ja ehkäisee vanhusten sairauksia ja terveysongelmia sekä toimii kuntouttavan hoitotyön periaatteiden mukaan; osaa vanhusten hoitotyössä tarvittavat perustiedot ja -taidot; käyttää ja arvioi kriittisesti vanhusten hoitotyössä tarvittavaa gerontologista, geriatrista ja hoitotieteellistä tutkimustietoa oman sekä työyhteisönsä asiantuntijuuden kehittämisessä

Vanhusten hoitotyö ja toimintakykyisyyden tukeminen

Tunnus KG09BG01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Liisa Ahola, THM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee vanhusten hoito- ja kuntoutusjärjestelmän. Opiskelija perehtyy vanhuspolitiikkaan ja vanhusten hoitotyön laadun kehittämiseen. 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 moniammatillisena yhteistyönä erilaisissa hoitoympäristöissä. Opiskelija tukee vanhuksen lähiauttajia /omaisia heidän jaksamisessaan. Opiskelija hyödyntää vanhuksille suunnattuja virkistyspalveluja.
Sisältö: Vanhusten hoitotyön asiantuntijuus; Vanhusten terveys ja toimintakyky, toimintakyvyn arviointi ja tukeminen; Vanhuspolitiikka ja vanhustyön hoitotyön laatu; Kokemuksellinen vanheneminen; Moderni vanhuskäsitys; Erilaisia sairauksia sairastavan vanhuksen hoitotyö; Kirjaaminen vanhuksen hoito- ja kuntoutustyössä moniammatillisen työn välineenä; Lähiauttajien /omaisten ohjaus ja tukeminen; Virkistystoiminta hoitotyön menetelmänä; Vanhukset sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkaina
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sosiaali- ja terveysministeriö ja Suomen kunta-

liitto 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). Era, P. 1997. Ikääntyminen ja liikunta (sov. osin). Leinonen, R. et al. 1996. Iäkkäiden henkilöiden terveys- ja toimintakykytarkastusten toteuttaminen perusterveydenhuollossa. Kansaneläkelaitos, tutkimus- ja kehitysyksikkö (sov. osin). Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, tehtävät, opintokäynti, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, opintokäynnit, koe
Edeltävät opinnot: Hoitotyön perusteet ja auttamismenetelmät, lääkehoito, gerontologia

Gerontologia ja geriatria

Tunnus KG09BG02	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Opettajat: Juhani Laakso, EL ja Liisa Ahola, THM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy gerontologisiin tutkimusmenetelmiin ja vanhenemisteorioihin analysoiden niiden merkitystä vanhuksen, lähiyhteisön, sairaanhoitajan / terveydenhoitajan, hoito-organisaation 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, mielenterveysongelmat sekä aistitoimintojen vajeita aiheuttavat sairaudet. Opiskelija tuntee vanhusten tavallisimmat oireyhtymät sekä soveltaa tietoaan vanhuksen kokonaishoidossa.
Sisältö: Gerontologia tieteenä; Vanhenemisteoriat; Yksilöllinen vanhenemiskokemus; Fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen vanheneminen; Vanhusten terveys, toimintakyky ja hyvinvointi tutkimusten mukaan; Vanhuksen sairastamisen erityispiirteet sekä lääketieteellisen hoitamisen pääperiaatteet; Erilaiset ja eri syistä johtuvat oireyhtymät; Vanhusten neurologiset sairaudet ja oireyhtymät; Vanhusten mielenterveysongelmat; Aistitoimintojen vajeita aiheuttavat sairaudet
Kirjallisuus /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)
Oppimismenetelmät: Luento, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, kokeet
Edeltävät opinnot: Lääketieteen perusteet ja yleinen tautioppi, sisätautioppi, kirurgia

Vanhusten hoitotyön harjoittelu

Tunnus KG09BGE	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Opettaja: Liisa Ahola, THM
Tavoitteet: Opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja arvioi terveiden ja sairaiden vanhusten hoitotyötä moniammatillisessa yhteistyössä erilaisissa hoitoympäristöissä. Opiskelija ohjaa ikääntyviä ja heidän lähiauttajiaan terveyden ja toimintakyvyn edistämisessä.
Sisältö: Harjoittelu kotisairaanhoidossa, kotipalvelussa, avopalvelukeskuksissa, omaishoidossa, dementiayksiköissä, palvelutoiminnassa.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan myöhemmin
Oppimismenetelmät: Harjoittelu, omaishoitajan haastattelu, seminaariopiskelu
Arviointi: Hyväksytyt oppimissopimus, harjoittelutehtävä, harjoittelu

Eri ikäinen mielenterveyden hoitotyön asiakkaana

Laajuus: 13 op
Tavoitteet: Opiskelija: noudattaa eettisiä periaatteita ja lainsäädäntöä toimiessaan mielenterveyden hoitotyössä; soveltaa kuntouttavan hoitotyön periaatteita hoitosuhteissaan mielenterveyden hoitotyössä; toimii asiakas- /potilaslähtöisesti suunnitelmallisessa vuorovaikutuksessa hoitosuhteissaan; vastaa mielenterveysasiakkaan /-potilaan fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta turvallisuudesta; toimii mielenterveyden hoitotyön asiantuntijana moniammatillisessa tiimityössä; konsultoi hoitotyön

ja muiden ammattiryhmien asiantuntijoita hoitotyössään; tuntee tavallisimmat psykiatrian alaan liittyvät sairaudet ja häiriötilat sekä osaa hoitaa niitä

Mielenterveyden hoitotyö ja kriisihoito

Tunnus KG09BH01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Anna Saari, THM; Leena Katajamäki, THM ja Simo Ranta, THM
Tavoitteet: Opiskelija erittelee käsityksiään ja asenteitaan mielenterveyteen ja -sairauteen liittyvissä kysymyksissä. Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan mielenterveystyön hoitomenetelmistä sekä palvelujärjestelmästä ja lainsäädännöstä. Opiskelija ymmärtää asiakas- ja voimavaralähtöisen hoitosuhdetyöskentelyn periaatteet potilaan ja hänen perheensä moniammatillisessa hoidossa sekä työnohjauksen merkityksen mielenterveyden hoitotyössä. Opiskelija osaa kohdata eri ikäisiä ihmisiä erilaisissa elämän kriisitilanteissa. Opiskelija auttaa ammatillisesti ihmistä läpikäymään kriisinsä huomioiden hänen lähiympäristönsä. Opiskelija osaa tunnistaa auttajaa uhkaavan kriisin tunnusmerkit.
Sisältö: Mielenterveystyö -mielenterveyden hoitotyö -psykiatrinen hoitotyö; Edistävä, ehkäisevä, korjaava ja kuntouttava mielenterveystyö; Mielenterveyslaki ja hoitojärjestelmä; Yksilö-, ryhmä-, perhe- ja yhteisöhoito; Hoitosuhdetyöskentely; Tiimityöskentely; Työnohjaus; Traumaattiset kriisit; Kriisihoidon periaatteet; Kriisihoidon toteuttamistavat; Auttajan kriisi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan osoittama ajankohtainen kirjallisuus ja muu materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, opetuskeskustelut, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävä, koe

Päihdehoitotyö

Tunnus KG09BH02	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Leena Katajamäki, THM
Tavoitteet: Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan riippuvuutta aiheuttavista aineista ja toiminnoista sekä riippuvuusongelman taustalla olevista tekijöistä perehtymällä päihteiden ja riippuvuuksien sekä ihmisen väliseen suhteeseen ja mielihyvään. Opiskelija tunnistaa riippuvuusongelmaisen sekä hänen persoonallisuutensa ja saa valmiuksia ongelman puheeksiottoon. Opiskelija 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.
Sisältö: Päihteet ja ihminen; Mielihyvä; Riippuvuus / riippumattomuus; Riippuvuuden kehittyminen; Riippuvuuspersoonallisuus; Riippuvuutta aiheuttavat aineet ja toiminnot; Auttamis- ja hoitomenetelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, opetuskeskustelut, opintokäynnit, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, itsenäinen työskentely, koe

Psykiatria

Tunnus KG09BH03	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Opettaja: Psykiatri
Tavoitteet: Opiskelija tuntee yleisimmät psyykkiset toimintahäiriöt ja sairaudet. Opiskelija muodostaa käsityksen toimintahäiriöiden ja sairauksien ehkäisystä, hoidosta, seurannasta ja ennusteesta.
Sisältö: Yleisimmät psykiatriset sairaudet ja niiden ehkäisy, hoito ja seuranta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lepola, U. et al. 1996. Psykiatria. WSOY
Oppimismenetelmät: Luento, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe

Mielenterveyden hoitotyön harjoittelu

Tunnus KG09BHE	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Opettajat: Anna Saari, THM; Simo Ranta, THM ja Leena Katajamäki, THM
Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu kohtaamaan mielenterveysasiakkaita erilaisissa hoito- ja kuntoutustilanteissa eri toimintaympäristöissä. Opiskelija toimii hoitotiimin jäsenenä hoitosuhteessa yhteistyössä asiakkaan /potilaan kanssa.
Sisältö: Harjoittelu psykiatrisilla osastoilla tai mielenterveystyön erikoissairaanhoidon avohoitoyksiköissä
Oppimismenetelmät: Harjoittelu, seminaariopiskelu
Arviointi: Hyväksytyt oppimissopimus, harjoittelutehtävä, harjoittelu

Hoitotyön tutkimus ja kehittäminen

Laajuus: 9 op
Tavoitteet: Opiskelija: ymmärtää tieteellisyyden merkityksen hoitotyössä ja sen kehittämisessä; oppii hoitotyön tutkimus- ja kehittämistoimintaan liittyvät tiedot ja taidot; ymmärtää hoitotieteen hoitotyön perustieteenä ja muut tieteet hoitotiedettä tukevina tieteinä; kehittää omaa kriittistä ja reflektoivaa ajatteluaan hoitotyön käytännöstä, tutkimuksesta, opetuksesta ja johtamisesta; sisäistää tiedonhaun merkityksen osana näyttöön perustuvaa hoitotyötä.

Hoitotieteen perusteet

Tunnus KG09BI01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Asta Heikkilä, yliopettaja ja Eija Kyrönlahti, yliopettaja
Tavoitteet: Opiskelija tuntee filosofisen ajattelun periaatteet. Opiskelija tunnistaa erilaisten ihmiskäsitysten merkityksen hoitotyössä ja sen kehittämisessä. Opiskelija ymmärtää hoitotieteen hoitotyön perustana ja muodostaa yleiskuvan hoitotieteestä tieteenalana sekä hoitotyön käytännön, tutkimuksen, opetuksen ja johtamisen välisistä suhteista. Opiskelija tuntee hoitotyön keskeiset käsitteet ja niiden väliset suhteet.
Sisältö: Filosofisen ajattelun taidot; Ihmiskäsitykset ja hoitotyön arvopohja; Tietoteoreettiset lähtökohdat; Hoitotiede tieteenalana; Hoitotieteen keskeiset käsitteet; Hoitotyön tutkimuksen, käytännön, opetuksen sekä johtamisen ja hallinnon väliset suhteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Laine, T. & Kuhmonen, P. 1998. Ajattelukirja filosofiaan. Jyväskylän yliopiston kirjaston julkaisuyksikkö. Sajama, S. 1993 tai uud. Arkipäivän filosofiaa. Kirjayhtymä; Lauri, S. & Elomaa, L. 2001. Hoitotieteen perusteet. 4. p. WSOY (sov. osin). Ajankohtaiset artikkelit. Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Osallistava luento, dialoginen keskustelu, tehtävä, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävä, essee /koe tai kotikoe

Hoitotyön tutkimus ja kehittäminen

Tunnus KG09BI02	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Opettajat: Asta Heikkilä, yliopettaja ja Eija Kyrönlahti, yliopettaja
Tavoitteet: Opiskelija osaa hyödyntää kirjasto- ja tietopalveluja sekä tuntee oman alansa keskeiset tiedonlähteet. Opiskelija omaksuu tutkimuksellisen ajattelun toimintansa perustana ja hoitotyön kehittämisessä. Opiskelija osaa soveltaa tutkimus-, kehittämis- ja projektityön perusteita hoitotyön kehittämiseksi. Opiskelija harjaantuu tuottamaan ja käyttämään tutkimustietoa sekä tiedottamaan siitä suullisesti ja kirjallisesti.
Sisältö: Tiedonhankinta ja tiedon lähteet sekä tutkitun tiedon kriittinen arviointi ja soveltaminen; Kehittämis- ja projektityön perusteet, tutkimusprosessin eteneminen; Tutkimukselliset lähestymistavat; Tutkimussuunnitelma; Aineiston keruu- ja analyysimenetelmät, tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys; Kirjallinen raportointi, suullinen esittäminen, posteri
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Elomaa, L. & Mikkola, H. 2004. Näytön jäljillä -tiedonhaku näyttöön perustuvassa hoitotyössä. Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 12. Turku. Hirsijärvi, S. & Remes, P.

& Sajavaara, P. 2004 tai uud. Tutki ja kirjoita. 7.uud. p. Tammi. Heikkilä, T. 1999 tai uud. Tilastollinen tutkimus. Edita. Janhonen, S. & Nikkonen, M. (toim.) 2001. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. WSOY. Kyngäs, H. & Vanhanen, L. 1999. Sisällön analyysi. Hoitotiede 11(1), 3-12. Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. (toim.) 1997. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. WSOY. Seinäjoen ammattikorkeakoulu 2005. Ohje opinnäytetyöhön. (Saatavissa: intra.seamk.fi). Ajankohtaiset artikkelit ja muu opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Osallistava luento, dialoginen keskustelu, tehtävät, seminaarityöskentely, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävät /koe
Edeltävät opinnot: Hoitotieteen perusteet

Opettaminen hoitotyössä

Laajuus: 3 op
Tavoitteet: Opiskelija: ymmärtää asiakkaan /potilaan ja hänen perheensä opetuksen ja ohjauksen merkityksen hoitotyössä; osaa soveltaa kasvatustieteellistä tietoa yksilö- ja ryhmäohjaustilanteiden suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa; arvostaa opiskelijaohjausta ja osaa ohjata heitä suunnitelmallisesti opiskelun aikana ja tulevassa työssään; soveltaa opetus- ja ohjaustaitojaan henkilökunnan kouluttamisessa.

Opetus ja ohjaus hoitotyössä

Tunnus KG09BJ01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Helinä Mesiäislehto-Soukka, TtT
Tavoitteet: 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.
Sisältö: Asiakas /potilas oppijana; Käsitteiden määrittely; Oppimisen ja opettamisen teoriat asiakkaan /potilaan ohjaustilanteen lähtökohtana; Asiakkaan /potilaan ohjausta edistävät ja estävät tekijät; Asiakkaan /potilaan ohjauksen suunnittelu, toteutus ja arviointi; Ohjausmenetelmien kehittäminen: kirjallinen ja suullinen ohjaus, puhelinohjaus, nettiohjaus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sarvimäki, A. & Stenbock-Hult, B. 1996. Hoito, huolenpito ja opetus. WSOY (sov. osin)
Oppimismenetelmät: Luento, ryhmätyö, harjoitus, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, yksilö- ja /tai ryhmäohjaustilanteen suunnittelu, toteutus ja arviointi
Edeltävät opinnot: Kasvatustiede

Kasvatustiede

Tunnus KG09BJ02	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Opettaja: Helinä Mesiäislehto-Soukka, TtT
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy kasvatustieteeseen tieteenalana sekä sen peruskäsitteisiin. Opiskelija perehtyy keskeisiin oppimisen ja opettamisen teorioihin.
Sisältö: Kasvatustiede tieteenä; Oppimisen ja opettamisen teoriat; Elinaikainen oppiminen
Kirjallisuus /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)
Oppimismenetelmät: Luento, harjoitukset, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävä /koe

Johtaminen hoitotyössä

Laajuus: 5 op
Tavoitteet: Opiskelija: osoittaa hallitsevansa johtamisen perusteiden keskeiset alueet sekä osaa perustella ja soveltaa johtamisen tietoa käytännön tilanteisiin; kehittää hoitotyön laatua käyttämällä hyväkseen erilaisia laadunhallinnan malleja ja työkaluja; tuntee hoitotyön ammattilaiselta edellytettävän työlainsäädännön; tuntee sosiaali- ja terveydenhuollon yrittäjänä toimimisen keskeiset edellytykset.

Hoitotyön osaamisen johtaminen ja laadunhallinta

Tunnus KG09BK01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Aija Risku, HTM ja Katriina Kuhalampi, HTM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy hoitotyön osaamisen johtamisen ja laadunhallinnan perusteisiin ja oivaltaa niiden omaleimaisuuden hoitotyön toiminnan kehittämisen kokonaisuudessa. Opiskelija perehtyy organisaation toimintaan, organisaatiomalleihin ja organisaation tuloksellisuuteen. Opiskelija osaa eritellä työyhteisön toimintaprosesseja. Opiskelija sisäistää työntekijän vastuun ja päätöksenteon sekä niiden osuuden hoitotyön johtamisessa. Opiskelija sisäistää taloudellisen toiminnan periaatteet ja vastuun hoitotyössä. Opiskelija oppi kehittämään hoitotyön laatua käyttämällä erilaisia laadunhallinnan malleja ja työkaluja.
Sisältö: Hallinto ja organisaatio käsitteenä; Organisaation toiminnot; Organisaatiomallit; Työyhteisön toimintaprosessit; Organisaation tuloksellisuus; Balanced scorecared (BSC), organisaation tuloksellisuus; Johtaminen: itsensä johtaminen, leadership, management, johtamisroolit; Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinnan perusteet: käsitteet, suositukset, mallit, työkalut; Kustannuslaskennan perusteet; Henkilöstötilinpäätös; Kehittämistehtävän instruktio
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Laaksonen, H. , Niskanen, J., Ollila, S. & Risku, A. 2005. Lähijohtamisen perusteet terveydenhuollossa. Edita. Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinta 200-luvulle. Valtakunnallinen suositus. 1999. Outinen, M., Lempinen, Holma, T. & Haverinen, R. 1999. Seitsemän laatupolkua. Vaihtoehtoja laadunhallintaan sosiaali- ja terveydenhuollossa. Kuntaliitto. Stakes. Opettajan osoittama materiaali.
Oppimismenetelmät: Luento, seminaariopiskelu, harjoitukset, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävät, kokeet

Työntekijänä ja yrittäjänä sosiaali- ja terveydenhuollossa

Tunnus KG09BK02	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Kari Jokiranta, YK
Tavoitteet: Opiskelija kehittyy hoitoyön ammattilaiselta edellytettävän työlainsäädännön ja alaa koskevien työehtosopimusten tuntemisessa. Opiskelija tuntee sosiaali- ja terveydenhuollon yrittäjänä toimimisen keskeiset vaatimukset ja edellytykset. Opiskelija näkee yrittäjyyden aseman ja merkityksen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen tarjoamisessa ja työllistymiskeinona.
Sisältö: Ajankohtainen työlainsäädäntö; Hoitoalaa koskevat työehtosopimukset; Yrittäjänä toimiminen sosiaali- ja terveydenhuollossa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, tutustumiskäynnit, verkko-opiskelu, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävä, koe.

VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT

YHTEISET VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT

Hoitotyön ja terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehdot

SAIRAANHOITAJA (AMK)

Akuutti- tai perioperatiivinen potilas hoitotyön asiakkaana

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Opiskelija: ymmärtää perioperatiivisen ja päiväkirurgisen hoitotyön sekä akuuttihoitotyön ja polikliinisen hoitotyön toteutumista ohjaavien eettisten periaatteiden merkityksen; sisäistää aseptisen toiminnan noudattamisen perioperatiivisessa hoitotyössä ja akuuttihoitotyössä ja polikliinisessa hoitotyössä; osaa suorittaa akuutti- ja perioperatiivisen hoitotyön sekä polikliinisen hoitotyön keskeiset hoidot, hoitotoimenpiteet, tutkimukset sekä käyttää hyväkseen informaatio- ja hoitoteknologiaa ja -välineistöä potilaiden ja heidän perheidensä hoitotyössä; oppii toimimaan monimutkaisissa ja yhtäaikaisissa tilanteissa sekä tekemään tilannearvioita ja niiden pohjalta johtopäätöksiä potilaiden ja heidän perheidensä hoitotyössä; osaa toimia vastuullisesti sairaanhoitajan tehtävissä; tuntee anestesiologian

alaan liittyvät keskeiset lääketieteen kysymykset.

Perioperatiivinen hoitotyö

Tunnus KG09CA01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Hilkka Majasaari, THM ja Marjut Nummela, THM
Tavoitteet: Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan perioperatiivisesta hoitotyöstä ja sitä ohjaavista periaatteista. Opiskelija ymmärtää operatiivista hoitoa tarvitsevan ihmisen hoidon jatkuvuuden turvaamisen perehtymällä perioperatiiviseen hoitoprosessiin ja päiväkirurgiseen hoitotyöhön. Opiskelija osaa ohjata potilasta sekä tukea hänen voimavarojaan perioperatiivisen hoidon eri vaiheissa. Opiskelija kehittyy aseptisessa toiminnassaan. Opiskelija arvioi potilaan sisäistä ja ulkoista turvallisuutta rakentavan kriittisesti. Opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja arvioi perioperatiivista hoitotyötä moniammatillisessa työryhmässä. Opiskelija saa valmiuksia toimia vastuullisena sairaanhoitajana perioperatiivisen hoitotyön erilaisissa tehtävissä. Opiskelija kehittyy suullisessa ja kirjallisessa tiedottamisessa.
Sisältö: Perioperatiivisen hoitotyön lähtökohdat ja auttamismenetelmät; Tutustuminen perioperatiiviseen hoitoympäristöön; Perioperatiivinen hoitoajattelu ja aseptinen työskentely; Perioperatiivisen hoitotyön erilaiset tehtäväalueet; Potilaan terveyden edistäminen ja kuntoutuminen perioperatiivisessa hoitotyössä; Päiväkirurginen hoitotyö osana operatiivista toimintaa; Aseptinen työskentely ja infektioiden ehkäisy perioperatiivisessa hoitoympäristössä; Potilaan leikkaukseen ja anestesiaan valmistautuminen, leikkauksen ja anestesian aikainen hoito, leikkauksesta ja nestesiasta kuntoutuminen, itsehoito kotona; Kirjaaminen perioperatiivisessa hoitotyössä; Potilaan pre- ja postoperatiivinen opetus ja ohjaus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Infektioiden torjunta sairaalassa. 2005. Suomen Kuntaliitto(sov. osin); Lindvall, L. & von Pst, I. 2000. Perioperativ vård -den perioperativa vårdprocessen, Studentlitteratur (sov. osin). Suomenkieleinen perioperatiivisen hoitotyön kirja tarkentuu myöhemmin. Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, laboraatioharjoitukset, opintokäynti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe, tehtävä, hyväksytyt laboraatioharjoittelut
Edeltävät opinnot: Anatomia ja fysiologia, kliininen lääkeaineoppi, lääkehoito, hoitotyön auttamismenetelmät

Anestesiologia

Tunnus KG09CA02	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Opettaja: Anestesiologi
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy leikkaukseen tulevan potilaan leikkauskelpoisuuden arviointiin, ASA-luokitukseen sekä balansoituun anestesiaan ja puudutusmenetelmiin sekä päiväkirurgian erityisvaatimuksiin. Opiskelija osaa toimia potilaan tilan äkillisissä muutostilanteissa ja elvytyksessä. Opiskelija perehtyy operatiivisessa hoidossa olevan potilaan kivun hoitoon.
Sisältö: Leikkauskelpoisuuden arviointi, ASA-luokitus; Anestesian peruslääkehoito; Balansoitu anestesia ja puudutusmenetelmät; Elvytys; Kivun hoitaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan osoittama kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Luento
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe

Lääketieteen erilliskysymykset

Tunnus KG09CA03	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Opettaja: Erikoislääkärit
Tavoitteet: Opiskelija syventää lääketieteellistä osaamistaan valitsemallaan hoitotyön /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.
Sisältö: Opintojen sisältö määräytyy sen mukaan, millaista lääketieteellistä osaamista opiskelija tarvitsee valitsemallaan hoitotyön /polikliinisen terveydenhoitotyön vaihto-

ehtoisten ammattiopintojen alueella.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento
Arviointi: Tuntien kerääminen ja yhteenveto oppimisesta

Akuuttihoitotyö ja polikliininen hoitotyö

Tunnus KG09CA04	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettajat: Paula Paussu, SHO ja Kristiina Latomäki, THM
Tavoitteet: 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. 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. Opiskelija perehtyy polikliinisen hoitotyön erityispiirteisiin ja sairaanhoitajan tehtäviin osana moniammatillista työryhmää. Opiskelija perehtyy hoidon porrasteisuuteen ja palveluketjuihin eri asiakasryhmien polikliinisessa hoitotyössä. Opiskelija perehtyy sairaanhoitajan fyysiseen ja psyykkiseen työturvallisuuteen työhyvinvointinsa ylläpitämiseksi ja edistämiseksi.
Sisältö: Ensihoitotyön käsitteet, luonne ja toimintaympäristöt; Hätätilapotilas; Potilaan tilan arviointi, hoidon tarpeen priorisointi ja triage monipotilastilanteissa; Lääkehoito ensihoitotyössä; Hengitysvaikeus ensihoitotyössä; Verenkierron ja sydämen toiminnan vaje; Tajuttomuus; Tehohoidon käsitteet, luonne ja toimintaympäristöt; Tehohoitopotilaan tarkkailu ja tilan arviointi; Tehohoitopotilaan perustarpeisiin vastaaminen: hengityskoneessa oleva potilas; Sydänvalvontaosastolla olevan potilaan hoitotyö; Polikliinisen hoitotyön käsitteet, luonne ja toimintaympäristöt; Asiakaslähtöisen polikliinisen hoitotyön toiminnat ja menetelmät; Sairaanhoitajan tehtävät poliklinikalla; Opetus ja ohjaus polikliinisessa hoitotyössä; Fyysinen ja psyykkinen työturvallisuus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Alaspää, A., Kuisama, M., Rekola, L. ja Sillanpää K. (toim.) 2003. Uusi ensihoidon käsikirja. Helsinki: Kirjayhtymä (sov. osin). Blomster, M., Mäkelä., M., Ritmala-Castren, M., Säämänen, J. ja Varjus, S.-L. 2001.Tehohoitotyö. Tammi (sov. osin). Säämänen, J. 1998. Sydäninfarktipotilaan hoito sydänvalvonta- ja teho-osastolla. Kirjayhtymä. Artikkelit. Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, laboraatioharjoitukset, tutustumiskäynnit, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, arvioitavat kokeet /tehtävät, hyväksytyt laboraatioharjoitukset

Akuuttihoitotyön ja perioperatiivisen hoitotyön harjoittelu

Tunnus KG09CAE	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Opettajat: Hilkka Majasaari, THM; Marjut Nummela, THM; Paula Paussu, SHO ja Kristiina Latomäki, THM
Tavoitteet: Opiskelija syventää hoitotyön osaamistaan perioperatiivisen potilaan, päiväkirurgisen potilaan, päivystyspotilaan, tehohoitopotilaan tai polikliinisessa hoidossa olevan potilaan hoitotyössä.
Sisältö: Harjoittelut leikkaus-anestesiaosastoilla tai päiväkirurgisessa yksikössä, päivystyspoliklinikalla tai teho-osastolla tai CCU:ssa tai erikoispoliklinikalla tai terveyskeskuksen poliklinkalla; Seminaariopiskelu
Oppimismenetelmät: Harjoittelu, seminaarityöskentely
Arviointi: Oppimissopimukset, tehtävät, harjoittelu

ERIYTYVÄT VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT

Eriytyvien vaihtoehtoisten ammattiopintojen tavoitteena on, että opiskelija syventää tietojaan ja taitojaan valitsemallaan hoitotyön toiminta-alueella sekä perehtyy valitsemansa alueen keskeisiin ongelmakokonai-

suuksiin ja sovellutuksiin. Tavoitteena on, että opiskelija kykenee työskentelemään itsenäisesti valitsemallaan hoitotyön toiminta-alueen asiantuntijatehtävissä, kehittämistyössä ja yrittäjänä.

HOITOTYÖN SUUNTAUTUMIS-VAIHTOEHTO

Hoitotyön osaamisen syventäminen eriytyvillä alueilla

Laajuus: 20 op
Tavoitteet: Opiskelija: sisäistää eettisiä periaatteet hoitotyönsä perustana; toimii hoitotyön asiantuntijana terveyden edistämisessä yksilö-, perhe-, yhteisö- ja ympäristölähtöisesti; hyödyntää kriittisesti tutkimustietoa hoitotyön ja työyhteisön toiminnan kehittämisessä; osaa suorittaa keskeiset potilaan kokonaishoitoon kuuluvat hoidot, toimenpiteet ja tutkimukset potilasturvallisesti ja suunnitelmallisesti; käyttää hyväkseen hoitoteknologiaa, informaatioteknologiaa ja hoitovälineistöä potilaan hoidossa joustavasti ja taloudellisesti; osaa ohjata ja tukea potilaita ja hänen perhettään hoidon ja tutkimusten eri vaiheissa sekä itsehoidossa; osaa ohjata ja opettaa opiskelijoita ja henkilökuntaa; osaa toimia hoitotyön asiantuntijana moniammatillisessa tiimityössä, projekteissa ja verkostoissa sekä konsultoida kollegoita tai muiden ammattiryhmien asiantuntijoita tai toimia itse konsultoitavana kollegana; vastaa potilaan kokonaishoidon koordinoinnista; vastaa oman toiminnan tehokkuudesta ja taloudellisuudesta; kehittää hoitotyön laatua ja vaikuttavuutta; johtaa hoitotyön tiimiä ja osaa toimia monimutkaisissa yhtäaikaisissa tilanteissa ottaen niissä johtamisvastuun; osaa eritellä muutostilanteita ja ottaa niissä kehittämisvastuun; osaa kohdata erilaisista kulttuuritaustoista tulevia potilaita ja heidän perheitään sekä työtovereita; osallistuu aktiivisesti yhteiskunnassa hoitotyön asiantuntijana ihmisen, perheen ja ympäristön terveyttä koskevaan keskusteluun; markkinoi osaamistaan työllistyäkseen sairaanhoitajana.

Hoitotyön osaamisen syventäminen eriytyvillä alueilla

Tunnus	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettajat: Katri Mäki-Kala, THM; Liisa Ahola, THM; Paula Paussu, SHO; Aija Risku, HTM; Hilkka Majasaari, THM ja Marjut Nummela, THM
Tavoitteet: Opiskelija valitsee yhden sisältöosassa esitetyn hoitotyön alueen, jonka pohjalta tavoite valikoituu seuraavista: Opiskelija syventää hoitotyön osaamistaan äkillisesti sairastuneen ja pitkäaikaisesti sairaan aikuisen kliinisessä hoitotyössä. Opiskelija toimii yksilö-, perhe- ja yhteisölähtöisesti; Opiskelija syventää hoitotyön osaamistaan ensihoitotyössä ja tehohoitotyössä; Opiskelija syventää hoitotyön osaamistaan terveen, äkillisesti sairastuneen, pitkäaikaisesti sairaan tai vammaisen lapsen, nuoren ja hänen perheensä hoitotyössä; Opiskelija syventää hoitotyön osaamistaan mielenterveys-, kriisi- ja päihdehoitotyössä yksilö-, perhe-, ryhmä- ja yhteisölähtöisesti; Opiskelija syventää hoitotyön osaamistaan perioperatiivisessa hoitotyössä operatiivisen hoidon eri alueilla yksilö-, perhe- ja yhteisölähtöisesti; Opiskelija syventää hoitotyön osaamistaan vanhusten avo- ja laitoshoitotyössä; Opiskelija osaa edistää vanhusten terveyttä ja toimintakykyä, ehkäistä sairauksia, hoitaa sairaita, kuntouttaa sekä tukea kuoleman lähestyessä.
Sisältö: Opiskelija valitsee yhden seuraavista hoitotyön alueista:

Aikuisen kliininen hoitotyö	KG09CS01
Akuuttihoitotyö / ensihoito	KG09CS02
Lapsen ja nuoren hoitotyö	KG09CS03
Mielenterveyden hoitotyö	KG09CS04
Perioperatiivinen hoitotyö	KG09CS05
Vanhuksen hoitotyö	KG09CS06

Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lauri, S. (toim.) 2003. Näyttöön perustuva hoitotyö. Juva: WSOY (sov. osin); Ajankohtainen kirjallisuus, tutkimukset ja artikkelit
Oppimismenetelmät: Luento, seminaariopiskelu, tehtävät, itsenäinen opiskelu, verkko-opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävät, kokeet, hoitotyön osaamisen kokoava taitokoe.
Edeltävät opinnot: Ammattiopintojen suorittaminen

Syventävä hoitotyön osaamisen harjoittelu

Tunnus KG09CSE	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 14

Opettajat: Katri Mäki-Kala, THM; Liisa Ahola, THM; Paula Paussu, SHO; Aija Risku, HTM; Hilkka Majasaari, THM ja Marjut Nummela, THM
Tavoitteet: Opiskelija syventää hoitotyön osaamistaan aikuisen kliinisen hoitotyön tai akuuttihoitotyön /ensihoidon tai lapsen ja nuoren hoitotyön tai mielenterveyden hoitotyön tai perioperatiivisen hoitotyön tai vanhuksen hoitotyön alueella.
Sisältö: Harjoittelu ja seminaariopiskelu hoitotyön osaamisen syventämistä tukevilla osastoilla ja yksiköissä
Arviointi: Hyväksytty oppimissopimus, harjoittelu sekä hoitotyön osaamista kokoava taitokoe, aseptisen työmenetelmän koe

TERVEYDENHOITOTYÖN SUUNTAUTUMIS-VAIHTOEHTO

Polikliininen terveydenhoitotyö

Kansanterveys sekä hoidon porrastus ja hoitoketjut

Tunnus KG09CB01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marja Toukola, THM
Tavoitteet: Opiskelija tietää kansanterveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavat ajankohtaiset tekijät ottaen huomioon ne suunnitellessaan, toteuttaessaan ja arvioidessaan terveydenhoitotyötä. Opiskelija osaa toimia viimeisimpien valtakunnallisten suositusten mukaisesti ja osaa ennakoida tulevaisuuden haasteet terveydenhoitotyössään sekä kehittää terveydenhoitotyön toimintaa vastaamalla niihin. Opiskelija tietää oman ammattinsa kehitysvaiheet. Opiskelija tietää perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon, yksityisen ja kolmannen sektorin väliset mahdollisuudet yhteistyöhön väestön terveyden edistämiseksi ja ylläpitämiseksi. Opiskelija osaa toimia alueellisen hoidon porrastusjärjestelmän mukaisesti. Opiskelija tunnistaa alueelliset ja valtakunnalliset hoitoketjut ja käypähoitosuositukset ja osaa toimia niiden mukaisesti tarkoituksenmukaisella tavalla. Opiskelijalla on valmiuksia moniammatilliseen yhteistyöhön.
Sisältö: Ajankohtaiset kansalliset ja kansainväliset sosiaali- ja terveydenhuollon suositukset ja ohjelmat; Terveydenhoitajan ammatin kehityskulku ja tulevaisuus; Terveydenhoitajan osaamisvaatimukset; Eri sairauksien hoidon porrastusjärjestelmä Suomessa; Eri sairauksien hoito- ja palveluketjut; Eri sairauksien käypähoitosuositukset; Moniammatillinen tiimityö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Nordman ym. 1998. Hyvään asiakaspalveluun tiimityöllä. Helsinki. Edita. Ovreit, J. 1995. Moniammatillisen yhteistyön opas. Helsinki. Hakapaino. Pietilä, A.-M. 2002 . Terveyden edistäminen. uudistuvat työmenetelmät. Helsinki. WSOY. Pritchard ym. 1999. Tiimistä toimeen terveydenhuollossa. Helsinki. Edita. 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. Opettajan osoittama kirjallisuus, artikkelit, tutkimukset. Ajankohtaiset sosiaali- ja terveydenhuollon ohjelmat ja suunnitelmat.
Oppimismenetelmät: Luento, tehtävä, ryhmätyö, seminaariopiskelu, opintokäynnit, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, luentopäiväkirja, opintokäynneille osallistuminen, tehtävä

Sairaanhoito terveydenhoitotyössä

Tunnus KG09CB02	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marja Toukola, THM
Tavoitteet: Opiskelija syventää valmiuksiaan toimia erilaisten potilasryhmien, esimerkiksi diabetes, astma, reuma, dementia, mielenterveys, sydän- ja verisuonisairaudet, terveyden edistämiseksi ja ylläpitämiseksi polikliinisessa hoitotyössä ja avosairaanhoidossa.
Sisältö: Eri sairauksia sairastavien hoito vastaanotoilla, poliklinikoilla, päivystyksessä, kotisairaanhoidossa sekä neuvoloissa; Tavallisimmat hoitotoimenpiteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan osoittama ajankohtainen kirjallisuus, artikkelit ja tutkimukset
Oppimismenetelmät: Luento, tehtävät, laboraatioharjoitukset, seminaariopiskelu, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, opintokäynnit, seminaariesitys ja koe

Polikliinisen terveydenhoitotyön harjoittelu

Tunnus KG09CBE	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 14

Opettaja: Marja Toukola, THM
Tavoitteet: Opiskelija osallistuu ohjattuna ja osin itsenäisesti polikliinisen hoitotyön hoitotyön harjoitteluun eri toimintayksiköissä: perusterveydenhuolto, erikoissairaanhoito ja kolmas sektori henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman mukaisesti. Opiskelija osallistuu ja harjaantuu eri ikäisten polikliinisen hoitotyön suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin julkisella, yksityisellä ja kolmannella sektorilla. Opiskelija osaa toimia hoidon porrastuksen sekä valtakunnallisten ja alueellisten käypähoitosuositusten mukaisesti. Opiskelija osallistuu ja toimii erilaisissa projekteissa /hankkeissa.
Oppimismenetelmät: Harjoittelu, seminaariopiskelu
Arviointi: Oppimissopimukset, terveydenhoitajaopiskelijan työkirja, hyväksytty harjoittelu, aseptisen työmenetelmän koe

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

Tunnus	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 8

Opettaja: Alan asiantuntijat
Tavoitteet: Opiskelija osaa käyttää vapaasti valittavien opintojen sisältöä tukena syventäessään ammatillista osaamistaan.
Sisältö: Vapaasti valittavia opintoja voi valita erilaisista tarjonnoista: hoitotyön koulutusohjelmakohtaisesti, sosiaali- ja terveysalan yksikkökohtaisesti, Seinäjoen ammattikorkeakoulun eri yksiköistä tai muista korkeaasteen oppilaitoksista. Opintojaksot ovat 2-3 opintopisteen laajuisia. Opiskelija valitsee tarjottimesta omaa ammattitaitoaan ja -tietoaan lisäävän opintojakson tai opintojaksoja ja ilmoittautuu siihen. Opiskelu tapahtuu siinä yksikössä, josta opintojakso on valittu. Terveysalan koulutuksen vapaasti valittavien opintojen yhdyshenkilönä toimii opintoohjaaja
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajien osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Sovitaan opintojakson alussa
Arviointi: Sovitaan opintojakson alussa

OPINNÄYTETYÖ

Tunnus KG09F	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Opettaja: Alan asiantuntijat
Tavoitteet: Opiskelija soveltaa hoitotyön tietojaan ja taitojaan asiantuntijatehtävässä tiiviissä yhteistyössä työelämän kanssa tekemällä vastuullisesti ja itsenäisesti opinnäytetyön. Opiskelija kykenee itsenäiseen ja kriittiseen tiedonhankintaan. Opiskelijalle kehittyy valmiuksia ja tahtoa osallistua työelämän tutkimus- ja kehittämisprojekteihin. Kypsyysnäytteessä opiskelija osoittaa hallitsevansa opinnäytetyön aihepiirin sisällöllisesti sekä osoittaa hallitsevansa äidinkielen kirjallisen taidon.
Sisältö: Opinnäytetyö; Kypsyysnäyte
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sovitaan erikseen
Oppimismenetelmät: Seminaariopiskelu,

itsenäinen opiskelu
Arviointi: Opinnäytetyö ja sen esittäminen, aktiivinen osallistuminen yksilö- ja ryhmäohjauksiin sekä seminaareihin, opponointi. Opinnäytetyö arvioidaan yhteistyössä ohjaajien, opponenttien ja opinnäytetyöntekijän /-tekijöiden kanssa

TERVEYDENHOITAJA (AMK)

Väestövastuinen terveydenhoitajatyö

Lasta odottavan ja synnyttävän perheen terveydenhoitotyö

Tunnus KG09CT01	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Kaarina Ketonen, THM ja Marja Toukola, THM
Tavoitteet: Opiskelija sisäistää terveydenhoitajan roolin perhesuunnittelussa ja antaa neuvontaa ja tukea raskauden suunnittelussa, ehkäisyssä, keskeytyksessä sekä miehen ja naisen seksuaalisen terveyden edistämisessä elämän eri vaiheissa. Opiskelija pystyy suunnittelemaan, toteuttamaan ja arvioimaan lasta odottavan, synnyttävän ja lapsivuoteisen perheen terveydenhoitotyötä. Opiskelija harjaantuu sekä itsenäiseen toimintaan että yhteistyöhön eri ammattiryhmien sekä eri organisaatioiden kanssa sikiön, äidin ja perheen terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Opiskelija syventää tietojaan ja taitojaan normaalin raskauden, synnytyksen ja lapsivuodeajan kulusta ja niihin liittyvästä hoitotyöstä. Opiskelija tunnistaa sikiön, äidin ja perheen erityisseurannan ja tuen tarpeen sekä osaa toimia tilanteenmukaisesti (esim. riskiraskaudet, päihteiden väärinkäyttö, infektioäidit, synnytyksen jälkeinen masennus). Opiskelija harjaantuu tukemaan äitejä ja isiä parisuhteeseen ja vanhemmuuteen kasvussa sekä oppii arvostamaan tämän elämänvaiheen vertaistuen merkitystä.
Sisältö: Miehen ja naisen seksuaalisuus, parisuhde ja sen tukeminen; Perhesuunnittelu; Lapsettomuuden hoito; Normaalin raskauden, synnytyksen ja lapsivuodeajan hoitotyö; Sikiön, äidin ja perheen terveyden edistäminen; Erityisseurantaa ja -tukea tarvitsevien sikiöiden, äitien ja perheiden tunnistaminen ja hoitotyö; Äitiys, isyys ja vanhemmuuteen kasvu ja sen tukeminen raskauden, synnytyksen ja lapsivuoteen aikana
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, ryhmätyö, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, koe

Lapsen ja nuoren sekä hänen perheensä terveydenhoitotyö

Tunnus KG09CT02	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Marja Toukola, THM
Tavoitteet: Opiskelija syventää tietojaan ja taitojaan lapsen ja nuoren sekä hänen perheensä terveydenhoito- ja avosairaanhoitotyössä. Opiskelija kykenee työskentelemään lapsen ja nuoren sekä hänen perheensä sekä yhteisön kanssa terveyttä edistäen, voimavaroja vahvistaen ja tukien sekä elinympäristön terveyttä turvaten itsenäisesti ja yhteistyössä muiden asiantuntijoiden kanssa. Opiskelija harjaantuu lapsen ja nuoren sekä hänen perheensä terveydenhoitotyön suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa. Opiskelija tunnistaa lapsen ja nuoren sekä hänen perheensä erityistuen tarpeen ja toteuttaa erityistilanteen mukaista hoitotyötä. Opiskelija sisäistää jatkuvan itsensä ja terveydenhoitajan työn kehittämisen tärkeyden. Opiskelija osoittaa omaa asiantuntijuuttaan toimiessaan itsenäisesti ja yhteistyössä asiakkaiden ja muiden asiantuntijoiden kanssa. Opiskelijalla on valmiuksia erilaisten terveyden edistämisen menetelmien käyttöön työssään.
Sisältö: Eri ikäisen lapsen ja nuoren sekä perheen terveyden ja kehityksen seuraaminen; Lapsen ja nuoren sekä perheen terveyden ja voimavarojen tukeminen; Terveydenhoitotyön prosessi, kirjaaminen ja tiedottaminen; Terveydenhoitotyön työmenetelmät; Erityishoidon ja -tuen tarpeessa olevien lasten, nuorten ja perheiden tunnistaminen ja hoito; Terveydenhoitajan työn, asiantuntijuuden ja itsensä kehittäminen; Terveyden edistämisen menetelmien käyttö ja kehittäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, opintokäynnit, seminaariopiskelu, tehtävät, laboraatio-

harjoitukset, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Alkukoe, loppukoe, tehtävät, aktiivinen osallistuminen

Työikäisen terveydenhoitotyö

Tunnus KG09CT03	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Raija Tolonen, THM
Tavoitteet: Opiskelija sisäistää aikuisen terveydenhoitotyön menetelmät ehkäistä sairauksia, edistää ja ylläpitää terveyttä sekä hyvinvointia sisältäen työ- ja toimintakyvyn ylläpitämisen. Opiskelija saa valmiuksia vastata kansanterveydellisiin ja yhteiskunnallisiin aikuisen terveydenhoitotyön haasteisiin. Lisäksi hän osaa tehdä terveystarkastuksia ja työterveyshuoltoon liittyviä muita toimintoja ohjattuna ja tilanteen mukaan yksin.
Sisältö: Työterveyshuolto; Aikuisen terveydenhoitotyön työmenetelmät; Aikuisen työ- ja toimintakyvyn arvioiminen ja edistäminen; Hoitotyö työterveyshuollossa ja työterveystarkastus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, laboraatioharjoitukset, seminaariopiskelu, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Koe ja aktiivinen osallistuminen

Ikääntyvän ihmisen terveydenhoitotyö

Tunnus KG09CT04	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Marja Toukola, THM
Tavoitteet: Opiskelija syventää tietojaan ja taitojaan ikääntyvien ihmisten terveyden ja toimintakyvyn arvioimisessa väestön terveystarpeiden pohjalta. Opiskelija lisää valmiuksiaan vanhenevien ihmisten terveyden ja kotona selviytymisen edistämiseen ja omaishoidon tukemiseen moniammatillisena yhteistyönä.
Sisältö: Ikääntyvän terveyden ja toimintakyvyn arvioiminen ja edistäminen; Omaishoidon tukeminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luento, ryhmätyö, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, ikääntyvän terveystarkastuksen tekeminen ja kirjallinen raportti /koe

Opinnäytetyö/kehittämistehtävä

Tunnus KG09CT05	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Eija Kyrönlahti, yliopettaja
Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu tieteelliseen ajatteluun sekä sisäistää tutkivan työotteen osaksi terveydenhoitotyön kehittämistä. Opiskelija saa valmiuksia hoitotyön tutkimus- ja kehittämisprosessin toteuttamisessa sekä osaa soveltaa opinnäytetyönsä tuloksia terveydenhoitotyön kehittämiseksi. Opiskelija tunnistaa terveydenhoitotyön ja terveyden edistämisen näkökulman kehitettävään kohteeseen.
Sisältö: Kehittävä työn tutkimus; Toimintatutkimus; Seminaarit; Projektityö; Näyttöön perustuva hoitotyö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Eskola, J. & Suoranta, H. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Lapin yliopisto. Rovaniemi; Hirsjärvi, S. 2000. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Heikkilä, T. 1998. Tilastollinen tutkimus. Edita. Helsinki; Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1997. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. WSOY. Juva
Oppimismenetelmät: Luento, seminaarityöskentely, opinnäytetyön /kehittämistehtävän esittely työyhteisölle, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, opinnäytetyön /kehittämistehtävän hyväksytty suorittaminen terveydenhoitotyön näkökulmasta, kypsyysnäyte, jos edellisen opinnäytetyön substanssi ei ole ennaltaehkäisevä / terveydenhoitotyön näkökulma, opinnäytetyön/kehittämistehtävän numeerinen arviointi

Terveydenhoitajatyön harjoittelu

Tunnus KG09CTE	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Opettaja: Marja Toukola, THM

Tavoitteet: Harjoittelun aikana opiskelija kokoaa itselleen perehdytysaineiston väestövastuisen terveydenhoitotyön eri alueilta käyttäen tukenaan terveydenhoitajaopiskelijan harjoittelun työkirjaa.
Sisältö: Opiskelija suorittaa ohjattuun harjoitteluun kuuluvana aseptisen työmenetelmän kokeen sekä ensiapuharjoituksen. Väestövastuisen terveydenhoitotyön taitokoe tehdään sekä ohjatun harjoittelun, oppimissopimuksen että terveydenhoitajaopiskelijan harjoittelun työkirjan avulla ja keräämällä perehdytysaineistoa väestövastuisen terveydenhoitotyön alueilta. Harjoittelu eri terveydenhoitotyön alueilla: Äitiys- ja perhesuunnitteluneuvola (sisältää synnytysvastuualueen);
Lastenneuvola; Kouluterveydenhuolto; Työterveyshuolto
Oppimismenetelmät: Harjoittelu, seminaariopiskelu, työpäiväkirja
Arviointi: Oppimissopimus, työpäiväkirja, hyväksytty harjoittelu

Sosiaalialan koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
Sosiaali- ja terveysalan yksikkö, Seinäjoki (Kampustalon toimipiste)

Koulutusohjelmapäällikkö:
Päivi Rinne
020 124 5122, 040 830 4190
paivi.rinne@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto tuottaa kelpoisuuden korkeakoulutasoista sosiaalialan osaamista edellyttäviin tehtäviin julkisen sektorin, yksityisen sektorin sekä vapaaehtois- ja järjestösektorin toiminnoissa. Laki sosiaalihuollon ammatillisen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista 272/2005 astuu voimaan 1.8.2005.

Tutkintonimike:
Sosionomi (AMK)

Laajuus:
210 opintopistettä, suoritusaika nuorisoasteen koulutuksessa keskimäärin 3,5 vuotta, aikuiskoulutuksessa opiskelijan henkilökohtaisen opetussuunnitelman mukaan keskimäärin 2,5 vuotta.

Tavoitteet:
Opinnoissa tähdätään tiedolliseen ja taidolliseen osaamiseen, eettiseen näkemykseen ja kehittämisajattelun omaksumiseen, jota on mahdollista soveltaa sosiaalialan asiantuntemusta edellyttävissä tehtävissä. Sosiaalialan kasvatus- ja opetustehtävissä sosionomilla on asiantuntemus kasvun ja sosialisaation edistämiseen ja edellytysten turvaamiseen lapsuus- ja nuoruusiässä, vanhempien kasvatustehtävän tukemiseen ja turvallisen kasvuympäristön aikaansaamiseen.

Sosiaalisen tuen, kuntoutuksen ja ohjauksen tehtävissä sosionomilla on asiantuntemus aikuisen ihmisen omaehtoisen elämänhallinnan vahvistamiseen ja sosiaalisten verkostojen tukemiseen, palveluohjaukseen ja asiakaslähtöiseen palveluketjujen rakentamiseen. Työhallinnon ja Kelan perusturvatyössä sosionomilla on erityinen asiantuntemus toteuttaa asiakaslähtöistä tarvearviointia ja hyödyntää palvelujärjestelmän mahdollisuuksia. Sosiaalitoimiston perusturvatyössä sosionomilla on erityinen asiantuntemus toteuttaa perhekeskeistä, palveluohjauksellista ja asiakasta hänen toimintaympäristössään tukevaa työotetta. Sosiaalialan palveluiden johtamis- ja kehittämistehtävissä sosionomilla on asiantuntemus organisoida, arvioida ja kehittää asiakaslähtöisiä toimintoja ja johtaa työyhteisöä yhteistoimintamuotoja ja asiantuntijuutta vahvistaen.

Koulutusohjelmassa korostuu kansalaiskeskeisyys ja sitä vahvistavien menetelmien näkyväksi tekeminen. Kansalaisen (asiakkaan, palvelun käyttäjän, eri ikäisten ihmisten, heidän muodostamisensa ryhmien ja yhteisöjen) näkemys oman elämänsä kokonaisuudesta ja tuen tarpeesta nähdään ammattityön lähtökohtana ja menetelmävalintojen määrittäjänä. Ammattityössä käytetään työmenetelmiä, jotka vahvistavat ihmisen omaa asiantuntijuutta. Koulutusohjelmassa opiskellaan ja kehitetään kansalaiskeskeiseen ja asiakaslähtöiseen sosionomityöhön soveltuvia menetelmiä ja palvelurakenteita uudistavia toimintamalleja.

SOSIAALIALAN KOULUTUSOHJELMA 210 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT					**62**
Opiskelutaidot					**8**
Opiskelu ammattikorkeakoulussa					3
Tiedonhankinta	1		1		
Tietotekniikka	3				
Vieraat kielet					**6**
Englanti	3				
Ruotsi		3			
Äidinkieli ja viestintä					**6**
Suullisen ja kirjallisen viestinnän perusteet	2				
Puheviestintä		2			
Tieteellisten ja asiakirjatekstien kirjoittaminen			2		
Ammatillisuuden kehittyminen					**12**
Ammatillinen kasvu					3
Sosiaalialan ammattityön kentät	3				
Sosiaalialan ammattityön nykykäytäntöjen analyysi		3			
Sosiaalialan etiikka	3				
Sosiaalinen hyvinvointi, toimintakyky ja osallisuus					**12**
Yksilönä yhteiskunnassa	6				
Sosiaaliset, fyysiset ja psyykkiset hyvinvoinnin vajeet	6				
Sosiaalista turvallisuutta tuottavat palvelut					**18**
Suomalainen yhteiskunta ja talous	3				
Julkiset, yksityiset ja yhteisölliset palvelut	4				
Sosiaalilainsäädäntö	3				
Harjoittelu: Sosiaalista turvallisuutta tuottavat palvelut	8				
AMMATTIOPINNOT					**135**
Sosiaalinen hyvinvointi, toimintakyky ja osallisuus toimintasektoreittain					**12**
Lapsuus ja nuoruus elämänvaiheena, VAL		9			
Työ, toimeentulo ja perusturva, VAL		9			
Ikääntyminen ja elämänkulku, VAL		9			
Vammaisuus ja elämänkulku, VAL		9			
Päihdeongelmat, rikollisuus, VAL		9			
Childhood and youth from the perspective of substance abuse, VAL		9			
Teoreettisia näkökulmia nyky-yhteiskuntaan				3	
Psykososiaaliset ja vuorovaikutukseen perustuvat sosiaalityön menetelmät					**30**
Sosiaalityön perusteet	3				
Psykososiaalinen ohjaus		3			
Perhetyö		4			
Palveluohjaus		4			
Varhaiskasvatus, VAL		3			
Vanhustyö, VAL		3			
Kuntouttava toiminta, VAL		3			

	I	II	III	IV	YHT.
Perusturvatyö, VAL		3			
Harjoittelu: Psykososiaaliset ja vuorovaikutukseen perustuvat sosiaalityön menetelmät		10			
Yhteisölliset ja luovat sosiaalityön menetelmät					**26**
Luovan toiminnan menetelmät 1	4				
Luovan toiminnan menetelmät 2		4			
Projektityö			3		
Ryhmätyö			3		
Yhteisötyö			3		
Harjoittelu: Yhteisölliset ja luovat sosiaalityön menetelmät		9			
Toiminnan organisoimisen, johtamisen ja kehittämisen menetelmät					**27**
Sosiaalipalveluiden organisoiminen			3		
Kehittäminen, laatu ja arviointi			5		
Johtaminen ja ohjaaminen			4		
Yrittäjyys			3		
Harjoittelu: Toiminnan organisoimisen, johtamisen ja kehittämisen menetelmät			12		
Valtaistavat sosiaalityön menetelmät					**12**
Sosiaalityö ja monikulttuuriset ryhmät		3			
Kriittinen ja radikaali sosiaalityö				3	
Harjoittelu: Valtaistavat sosiaalityön menetelmät				6	
Sosiaalitutkimus					**28**
Kansalaiskeskeinen tiedonhankinta	2				
Laadulliset tutkimusmenetelmät	3				
Määrälliset tutkimusmenetelmät		3			
Toimintatutkimus			2		
Ammatillinen essee		3			
Opinnäytetyö			6	9	
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT					**13**
YHTEENSÄ					**210**
HARJOITTELU (sisältyy ammattiopintoihin)					45
OPINNÄYTETYÖ (sisältyy sosiaalitutkimukseen)					15

Keväällä aloittavan ryhmän opintojaksojen aikataulutus ilmenee opintojaksojen kuvauksista.
Aikuisopiskeluryhmän opintojen aikataulutus ilmoitetaan erikseen.

PERUSOPINNOT

Opiskelutaidot

Laajuus: 8 op
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt sosiaalialan ammattikorkeakouluopinnoissa sovellettaviin opiskelumenetelmiin. Hän on tietoinen sekä koulutusalansa että ammattikorkeakoulutuksen, yksikön ja koulutusohjelman ajankohtaisista kysymyksistä. Hän osaa soveltaa tiedonhankinnan ja tietotekniikan menetelmiä opinnoissaan ja työtehtävissään.

Opiskelu ammattikorkeakoulussa

Tunnus KF08A0A0110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Ryhmien vastuuopettajat
Tavoitteet: Opiskelija on opintojensa aikana perehtynyt informaatioon, joka on keskeistä opinnoissa etenemisen, henkilökohtaisen opetussuunnitelman laatimisen ja korkeakouluyhteisössä toimimisen kannalta. Hän on sisäistänyt ammattikorkeakouluopetuksen pedagogiset lähtökohdat. Hänellä on tietoa työelämään siirtymisvaiheen kysymyksistä.
Sisältö: Sosiaalialan koulutusohjelman rakenne; omien opintojen rakentaminen; oppimisnäkemykset, SeAMK:n ja sosiaali- ja terveysalan yksikön ajankohtaiset asiat; sosionomi (AMK) -koulutuksen ajankohtaiset kysymykset; opiskelijoiden yhteistoiminta; työnhaku- ja työmarkkinatietous; opiskelun edellyttämiin verkkotyökaluihin tutustuminen: WebCT, sähköposti, Winha-opiskelijahallinto-ohjelma
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opintoopas, opetussuunnitelma ja sitä täydentävät materiaalit
Oppimismenetelmät: Luennot, pienryhmätyöskentely, asiantuntijavierailut, yksikön ja SeAMK:n yhteisiin tilaisuuksiin osallistuminen. Opintojaksoon liittyvässä tiedottamisessa käytetään ryhmän WebCT -pohjaa
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelytapoihin. Hyväksytty /hylätty

Tiedonhankinta

Tunnus KF08A0A0210	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. ja 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Leena Elenius, FM
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija saa kokonaiskuvan tiedonhankinnasta, perehtyy sosiaalialan tiedonlähteisiin ja oppii tiedonhaun perusteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää tiedonhankinnan merkityksen. Hän on perehtynyt tiedon tuotantoon ja tiedon hankintakanaviin ja hän hallitsee tiedonhakuprosessin perusteet teoriassa ja käytännössä. Opiskelija osaa käyttää kirjastopalveluja ja tietokantoja sekä tuntee erilaisia verkkotiedonhaun menetelmiä. Hän tuntee oman alansa keskeiset tiedonlähteet.
Sisältö: Tiedonhankinnan lähtökohdat; informaatiolukutaito; tiedon lajit ja tuotanto; tiedonlähteet ja hankintakanavat; tiedon arviointi; tiedonhakuprosessi; sosiaalialan keskeiset kirja- ja artikkelitietokannat; verkkotiedonhaun välineitä ja menetelmiä; sosiaalialan keskeisiä kotimaisia verkkopalveluja ja tiedontuottajia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettaja jakaa opiskelumateriaalin opintojakson alkaessa
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitustehtävät
Arviointi: Opintojakso arvioidaan harjoitustehtävien perusteella. Hyväksytty /hylätty

Tietotekniikka

Tunnus KF08A0A0310	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Latva-Somppi Hilkka, FM
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija osaa hyödyntää oppilaitoksen käytössä olevaa laitteistoa, ohjelmistoja, erilaisia verkkopalveluita ja verkko-opetusympäristöä. Tietotekniikan opinnot suoritettuaan opiskelija hallitsee sähköpostiohjelman, Winha -oppilashallinto-ohjelman, sekä Word-tekstinkäsittelyohjelman ja Excel-taulukkolaskentaohjelman perusteet. Hän osaa käyttää WebCT- verkko-oppimisympäristöä. Hänellä on kyky soveltaa tietoteknisiä perustaitoja uusissa laite- ja ohjelmistoympäristöissä

ja hän kykenee kehittämään tietotekniikan hyödyntämistä tulevissa työtehtävissään.
Sisältö: Oppilaitoksen tietotekniset laitteet, tilat, toimialuekäytännöt, sopimukset; laitteistonhallinta, käyttöympäristön muokkaus; sähköpostiohjelma; Winha -oppilashallinto-ohjelma; WebCT -oppimisympäristö; internet, hakukoneet; Word-tekstinkäsittelyohjelma; Excel-taulukkolaskentaohjelma
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Monisteet, verkkomateriaalit
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, verkko-opetus, harjoitukset
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kontaktiopetukseen osallistumisesta, itsenäisistä verkkoharjoituksista ja tentistä. Arviointi 1-5

Vieraat kielet

Laajuus: 6 op
Tavoitteet: Opiskelija on kehittynyt englannin ja ruotsin kielen suullisessa ja kirjallisessa osaamisessaan. Hän on perehtynyt erityisesti sosiaalialan keskeisiin teemoihin liittyvään käsitteistöön ja kieleen. Hänellä on ammattialansa seuraamisen ja ammatissa toimimisen edellyttämää kielitaitoa.

Englanti

Tunnus KF08AVK0110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. tai 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marjatta Vaismaa, FM
Tavoitteet: Opintojakson aikana opiskelija kehittää ja vahvistaa englannin kielen suullista kielitaitoaan, kuullun ymmärtämistaitojaan, kirjoittamistaitojaan ja viestintätaitojaan. Opiskelija on omaksunut alan keskeistä sanastoa ja hän ymmärtää sosiaalialan englanninkielisiä tekstejä. Hän osaa keskustella sosiaalialan sisällöistä englannin kielellä.
Sisältö: Oman koulutuksen, ammattialan ja suomalaisen sosiaaliturvajärjestelmän esittely englannin kielellä; sosiaalialan artikkelit eri ikäkausista ja niiden sosiaalisista ongelmista; kansainvälisyys ja kulttuurien tuntemus sosiaalialan viitekehyksessä; tiivistelmän kirjoittaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaalipaketti, alan lehdet, AV -materiaali, Social Welfare in Finland -esite
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, itsenäiset tehtävät, suulliset ja kirjalliset esitykset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin. Arviointi 1-5

Ruotsi

Tunnus KF08AVK0310	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marjatta Vaismaa, FM
Tavoitteet: Opintojakson aikana opiskelija on vahvistanut ruotsin kielen suullista ja kirjallista taitoaan, laajentanut sanastoaan ja kehittänyt oikeakielisyyttään. Opiskelija ymmärtää ruotsin kielen tekstejä ja omaksuu alan sanastoa. Hän osaa keskustella alan asiasisällöistä ruotsiksi. Opiskelija on suorittanut ruotsin kielen virallisen pienen kielikokeen kirjallisine ja suullisine osioineen.
Sisältö: Oman koulutuksen, ammattialan ja suomalaisen sosiaaliturvajärjestelmän esitteleminen ruotsin kielellä; alan artikkeleihin tutustuminen ja niiden referoiminen ruotsin kielellä; keskustelut opiskelijoiden ja opettajan tuottamista aiheista; Pohjoismaiden tuntemus, pohjoismainen yhteistyö; ruotsin kielen virallinen pieni kielikoe
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaalipaketti, AV -materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, itsenäiset tehtävät, draamaesitykset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin. Tentti

Äidinkieli ja viestintä

Laajuus: 6 op
Tavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan tavoitteellisesti opiskelun ja työelämän vaatimissa viestintätilanteissa. Hän on perehtynyt oikeakielisyyteen, tieteelliseen kirjoittamiseen ja asiakirjojen laatimiseen sekä keskustelu-, kokous- ja neuvottelutilanteissa toimimiseen. Opiskelija tunnistaa monipuolisesti sosiaalialan ammattityön viestinnällisen ympäristön.

Suullisen ja kirjallisen viestinnän perusteet

Tunnus KF08AVI0500	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Riitta Laru, FL
Tavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan tavoitteellisesti opiskelun ja työelämän vaatimissa viestintätilanteissa. Hän on perehtynyt suomen kielen oikeakielisyyteen, kirjallisen viestinnän teksteihin ja tyyleihin. Opiskelija hallitsee tavallisimpien asiakirjojen laadinnan. Hänellä on valmiudet toimia asianmukaisesti erilaissa puhe-, keskustelu-,kokous- ja neuvottelutilanteissa. Opiskelija perehtyy tieteellisen viestinnän lähtökohtiin, ymmärtää tieteellisen viestinnän dokumentoinnin merkityksen ja tuntee dokumentointitavat.
Sisältö: Puheviestintään valmistautuminen; viestintätilanteessa toimiminen; puheviestinnän onnistumisen arvioiminen; vuorovaikutus, sanallinen ja sanaton ilmaisu ja havainnollistamistavat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Repo & Nuutinen 2003. Viestintätaito. Helsinki: Otava
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, esseen kirjoittaminen
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kontaktiopetukseen osallistumisesta, harjoitustehtävien tekemisestä, esseen kirjoittamisesta sekä tentistä. Arviointi 1–5

Puheviestintä

Tunnus KF08AVI0600	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3.vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Riitta Laru, FL
Tavoitteet: Opiskelijalla on kyky käyttää puheviestinnän taitoja erilaisissa yksilö- ja ryhmätilanteissa sekä kokouksissa ja neuvotteluissa. Hänellä on valmiudet argumentoida ja tuoda ajatuksiaan esille erilaisissa viestintätilanteissa. Opiskelija on perehtynyt sosiaalialan ammattikielen erityispiirteisiin. Hän ymmärtää medialukutaidon ja joukkotiedotusvälineiden merkityksen työtehtävien menestyksekkäässä hoidossa. Hän ymmärtää viestinnän ja tiedottamisen merkityksen hallinnollisissa tehtävissä. Hän on perehtynyt joihinkin kielen hallinnan ja ammattialan erityiskysymyksiin, kuten maahanmuuttajien suomen kielen opetukseen.
Sisältö: Ryhmän vuorovaikutus, demokraattinen dialogi; sosiaalialan ammattikielen erityispiirteet; muiden ammattialojen kielen erityispiirteitä; tieteellinen viestintä; viestinnän perusteet esimiestehtävissä; työelämän puheviestintätilanteet: esim. puheet, kokoukset, neuvottelut, väittelyt; maahanmuuttaja ja suomen kieli; mediat ja niiden merkitys yhteiskunnassa; puheviestintä työpaikkaan rekrytoitumisessa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Repo & Nuutinen 2003. Viestintätaito. Helsinki: Otava; Muu opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, suulliset harjoitukset, itsenäinen tehtävä, tutustumiskäynnit
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu aktiivisesta tuntityöskentelyyn, harjoituksiin ja tutustumiskäynteihin osallistumisesta sekä itsenäisestä harjoitustehtävästä. Arviointi 1-5

Tieteellisten ja asiakirjatekstien kirjoittaminen

Tunnus KF08AVI0700	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Riitta Laru, FL
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt tieteellisen ilmaisun ja tieteellisen tyylin erityispiirteisiin sekä hallitsee tieteellisen kirjoittamisen edellyttämän oikeakielisyyden. Hän on harjaantunut ajatustensa argumentoimisessa ja perustelemisessa. Opiskelija ymmärtää erilaiset tieteellisten tekstien valmistamisen vaiheet. Hän on perehtynyt ammattityössä tarvittaviin lomakkeisiin ja kaavakkeisiin ja hänellä on taidot laatia päätöksentekoasiakirjoja.
Sisältö: Tieteellinen ja arkiajattelu; tieteellisen tekstin tyypit; argumentoiminen ja perusteleminen; kirjoittaminen tutkimusprosessin eri vaiheissa; tutkimuksen muokkaaminen julkaisuksi; suomen kielen oikeakielisyys; päätöksentekoasiakirjat; lomakkeet ja kaavakkeet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kirjayhtymä; Repo & Nuutinen 2003. Viestintätaito. Helsinki: Otava; Muu opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Verkko-opetus, harjoitukset ja kirjoitukset, kontaktiopetus ja opintopäiväkirja. Opiskelijalla on taidot etsiä itsenäisesti opintojaksoon kuuluvaa tietoa ja soveltaa sitä kurssitehtävien valmistamisessa
Arviointi: Opiskelijan on osoitettava hallit-

sevansa kurssin aikana hankkimansa uusi tietoaines tekemällä hyväksyttävästi vaaditut tehtävät sekä kirjoittamalla opintopäiväkirja. Opintojakson arvosana muodostuu verkkokurssimateriaalin hallinnasta, harjoituksista, erilaisista kirjoitustehtävistä (yht. 80 %) ja opintopäiväkirjasta (yht. 20 %). Arviointi 1-5
Edeltävät opinnot: Kurssille osallistuminen edellyttää verkkotyöskentelyn perustaidon osaamista

Ammatillisuuden kehittyminen

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Opiskelija tunnistaa sosiaalialan ammattityön kehityspiirteet. Hänellä on kyky tarkastella omaa ammatillista kehitystään ja muotoilla henkilökohtaisia ammatillisen kasvun tavoitteita ja haasteita. Hän hallitsee etiikan peruskäsitteet ja osaa perustella ratkaisujaan ammattieettisestä näkökulmasta. Hän osaa analysoida ja tehdä näkyväksi sosionomityön nykykäytäntöjä määrittäviä tekijöitä erityisesti valitsemallaan sosiaalialan toimintasektorilla.

Ammatillinen kasvu

Tunnus KF08AAK0110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Ryhmien vastuuopettajat
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää sosiaalialan työn reflektiivisen luonteen. Opiskelijalla on valmiudet ymmärtää sekä tavoitteellisesti rakentaa ja kehittää omaa ammatillisuuttaan opintojen aikana ja tulevissa työtehtävissään. Hän kykenee analysoimaan oman toimintansa vaikuttimia. Hän on harjaantunut palautteen antamisessa ja vastaanottamisessa ja kehittynyt ryhmässä toimimisen taidoissa.
Sisältö: Itsetuntemus; ryhmässä työskentely; ammatillisuus, asiantuntijuus ja ammattikuvat sosionomin työssä; työyhteisössä toimiminen; oman ammatillisen osaamisen ja vahvuuksien kiteyttäminen; työpolkujen innovointi ja työelämään siirtyminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan esittelemä ja ryhmän käyttöönsä hankkima materiaali. Käytetään ryhmän WebCT -pohjaa
Oppimismenetelmät: Orientoivat luennot, ryhmäistunnot, henkilökohtaiset keskustelut, portfolion työstäminen ja esittely
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen ryhmäistuntoihin, valmistautuminen henkilökohtaisiin keskusteluihin, portfolion tavoitteellinen työstäminen. Hyväksytty /hylätty

Sosiaalialan ammattityön kentät

Tunnus KF08AAK0210	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Pääsääntöisesti ryhmien vastuuopettajat
Tavoitteet: Opiskelija osaa analysoida sosiaalialan työkäytäntöjen historiallista kehitystä ja tunnistaa sen kytkennät yhteiskunnan kehitysvaiheisiin ja olosuhteisiin. Opiskelija osaa sijoittaa sosionomi (AMK) -osaamisen historiallisen jatkumon osaksi ja hän tunnistaa sosionomityön paikan sosiaalialan ammattityön kentässä. Hän on perehtynyt monipuolisesti niihin ammattityön alueisiin, joilla sosionomityötä toteutetaan.
Sisältö: Sosiaalialan ammattityön historia; sosionomityön kentät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Oppimismenetelmät: Orientoivat luennot, ammattianalyysityön tekeminen ja sen seminaarimuotoinen esittäminen, tutustumispäivät/tilaisuudet sosiaalialan sektoreilla. Käytetään ryhmän WebCT -pohjaa
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin. Ammattianalyysityön tekeminen ja esittäminen. Hyväksytty /hylätty

Sosiaalialan ammattityön nykykäytäntöjen analyysi

Tunnus KF08AAK0311	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Analysis of social work practicies

Tunnus KF08AAK312	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Sektoriryhmien opettajat
Tavoitteet: Opiskelijalla on taidot analysoida sosiaalialan ammattityön nykyisiä työkäytäntöjä ja työprosessia mm. työn kohteen, työmenetelmien ja toimintaympäristön näkökulmasta. Hänellä on taidot pohtia valittujen työskentelytapojen ja työmenetelmien vaikutuksia suhteessa asiakkaan tarpeisiin. Analyysi kohdistuu erityisesti sosionomin tekemään asiakastyöhön opiskelijan valitsemalla sosiaalialan sektorilla.
Sisältö: Työprosessin analyysi: työn kohde, menetelmät, etiikka, yhteistyötahot, lainsäädäntö, resurssit; ammattityön prosessin arviointi; työprosessin nykykäytäntöjen analyysi on 'Psykososiaaliset ja vuorovaikutukseen perustuvat sosiaalityön menetelmät' -harjoittelun oppimistehtävä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Oppimismenetelmät: Orientoivat luennot, ammattianalyysityön tekeminen ja sen seminaarimuotoinen esittäminen sektoriopintojen ryhmässä. Englanninkielisessä ryhmässä opintojakso toteutetaan englanninkielellä. Käytetään sektoriryhmän WebCT -pohjaa
Arviointi: Hyväksytty /hylätty
Edeltävät opinnot: Sosiaalialan ammattityön kentät -opintojakso, sosiaalialan toimintasektoreihin liittyvät opinnot

Sosiaalialan etiikka

Tunnus KF08AAK0700	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Eeva-Kaija Martin, KM; Minna Leppänen, YTM
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija on perehtynyt sosiaalialan eettisiin perusteemoihin ja niiden merkitysten ymmärtämiseen. Opiskelija hallitsee etiikan peruskäsitteet ja perusteoriat ja hän tuntee moraalin kehittymisen sekä ammattietiikan periaatteet ja perustelut. Opiskelija on harjaantunut erilaisuuden kohtaamista ja itsenäistä ajattelua koskevissa kysymyksissä. Opiskelija osaa analysoida sosiaalialan ammattietiikan kysymyksiä, erilaisia näkemyksiä ja perustella omia näkökantojaan.
Sisältö: Etiikka, moraali, arvot; eettiset teoriat, moraalin kehittyminen; ammattietiikka; oma käytännön etiikka; opiskelijoiden tuottamat tapausesimerkit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Koskinen 1995. Mikä on oikein? Etiikan käsikirja (ei luvut IX-XI). Helsinki: Lasten keskus; Hämäläinen & Niemelä 1993. Sosiaalialan etiikka. Porvoo: WSOY; Sosiaalialan ammattilaisen etiikkaopas 2003. Helsinki: Talentia; erikseen ilmoitettava verkkomateriaali; Ylen etiikan testit: www.yle.fi/vielayksiasia/etiikkatestit.html
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmäkeskustelut, harjoitustehtvät, asiantuntijavierailut, itsenäinen tehtävä. Opintojakso voidaan toteuttaa osin WebCT-verkkoympäristössä. Verkkotyöskentelyn pääpaino on teemoitetuissa keskusteluissa
Arviointi: Opintojakson arviointi koostu aktiivisesta osallistumisesta opetukseen, ryhmätehtävien ja itsenäisen tehtävän tekemisestä. Arviointi 1-5

Sosiaalinen hyvinvointi, toimintakyky ja osallisuus

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Opiskelija hahmottaa yksilön yhteiskuntasuhteen kannalta keskeiset sosiaalipoliittiset, sosiologiset, kasvatustieteelliset, psykologiset ja terveystieteelliset käsitteet ja saa valmiuksia soveltaa niitä yksilön sosiaalisen hyvinvoinnin, toimintakyvyn ja osallisuuden tarkasteluun. Hän on perehtynyt keskeisimpiin sosiaalisiin ongelmiin sekä kansanterveydellisiin ja mielenterveydellisiin kysymyksiin, jotka estävät hyvinvoinnin eri osa-alueiden toteutumista, aiheuttavat toimintakyvyn puutetta ja osallisuuden toteutumattomuutta.

Yksilönä yhteiskunnassa

Tunnus KF08AH00110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettajat: Perttula Katariina, YTM; Ranta Riitta, THM ja Veikkola Kerttu, YTM
Tavoitteet: Opiskelija omaa sosiaali-, käyttäytymis- ja terveystieteiden keskeiset, yksilön yhteiskuntasuhdetta kuvaavat käsitteet ja osaa niiden kautta ymmärtää eri ikäisten ihmisten toiminnan kokonaisuutta, heidän hyvinvointiaan, toimintakykyään ja sosiaalista osallisuuttaan yhteiskunnassa. Opiskelija osaa hahmottaa ihmisen tarpeiden monitasoisuuden ja yksilö-yhteiskuntasuhteen

monikerroksisuuden. Opiskelijalla on käsitteellisiä välineitä tarkastella nyky-yhteiskunnan ilmiöitä käsitteellisesti ja monitieteisesti.
Sisältö: Monitieteinen näkökulma yksilön ja yhteiskunnan väliseen suhteeseen ja ihmisen tarpeisiin; kasvu ja kehitys; sosialisaatio; hyvinvointi ja elämänkaari; terveys ja toimintakyky; sosiaalinen osallisuus ja kansalaisuus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Dunderfelt 1997, Elämänkaaripsykologia: lapsen kasvusta yksilön henkiseen kehitykseen. Porvoo Helsinki Juva: WSOY tai Helkama & Myllyniemi & Liebkind. 2001. Johdatus sosiaalipsykologiaan. Helsinki: Edita; Jokinen & Saaristo 2004 Sosiologia. Helsinki: WSOY; Tuomainen & Myllykangas & Ryynänen 1999. Medikalisaatio. Tampere:Vastapaino; Heikkinen & Tuomi 2000. Suomalainen elämänkulku. Helsinki:Tammi
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, ryhmätuotos, pienryhmätyöskentely, harjoitustehtävät johon sisältyy sosiodraama, itsereflektio ja lukupiiri
Arviointi: Kirjatentti, aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin. Arviointi 1-5

Sosiaaliset, fyysiset ja psyykkiset hyvinvoinnin vajeet

Tunnus KF08AH00120	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettajat: Kristiina Järvi, YTM; Riitta Ranta, THM ja Kerttu Veikkola, YTM
Tavoitteet: Opiskelija hahmottaa sosiaali-, käyttäytymis- ja terveystieteellisiä peruskäsitteitä ja osaa käyttää niitä välineinä ihmisen tarvetilan jäsentämisessä elämäntilanteessa, johon liittyy hyvinvoinnin vajeita, katkeamia ja toimintakyvyn puutetta. Opiskelijalla on valmiuksia tarkastella sosiaalisten, psyykkisten ja fyysisten ongelmien syntymekanismeja ja niiden vaikutuksia ihmisen ja hänen lähiyhteisönsä hyvinvointiin, päivittäiseen suoriutumiseen ja toimintakykyyn. Opiskelijalla saa aineksia ymmärtää tekijöitä, jotka vaikuttavat ongelmien ennaltaehkäisemiseen.
Sisältö: Sosiaaliset, fyysiset ja psyykkiset ongelmat; syrjäytyminen ja köyhyys; huono-osaisuus ja poikkeava käyttäytyminen; sairaus, kipu; syöpäsairaudet, tuki- ja liikuntaelinsairaudet; sydän- ja verisuonisairaudet, diabetes; dementoivat sairaudet, tapaturmat; masennus, neuroosit, psykoosit, luonnehäiriöt, loppuun palaminen; näkökulmia hyvän terveyden ja mielenterveyden edistämiseen ja sosiaalisten ongelmien ennaltaehkäisemiseen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jokinen & Juhila & Pösö 1995. Sosiaalityö, asiakkuus ja sosiaaliset ongelmat: konsktruktionistinen näkökulma. Helsinki: Sosiaaliturvan Keskusliitto; Saarelainen & Stengård & Vuori-Kemilä 2003. Mielenterveys- ja päihdetyö: yhteistyötä ja kumppanuutta. Porvoo Helsinki: WSOY; Valtioneuvoston periaatepäätös Terveys 2015 -kansanterveysohjelmasta 2001. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2001: 4; Kauhanen & Myllykangas 1998. Kansanterveystiede (luvut 9-12). Porvoo Helsinki Juva. WSOY. Sosiaali- ja terveyskertomus 2002. STM julkaisuja 2002:11 (luku 3)
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, pienryhmätyöskentely, asiantuntijavierailut
Arviointi: Kirjallisuustentti, aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin. Arviointi 1-5

Sosiaalista turvallisuutta tuottavat palvelut

Laajuus: 18 op
Tavoitteet: Opiskelija hahmottaa hyvinvointipalveluiden tuottamisen mallin ja sen perinteet suomalaisessa yhteiskunnassa ja hän ymmärtää hyvinvointipalvelujen tuottamistapoja ja rahoitusta globalisoituvassa ympäristössä. Opiskelija hahmottaa sosiaalivakuutuksen, sosiaalihuollon ja sosiaalipalveluiden roolit sosiaaliturvan kokonaisuudessa. Sosiaalihuollon osalta hän tunnistaa julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin toimintamuodot ja hän on perehtynyt sosiaalilainsäädännön keskeisimpään sisältöön. Opiskelijalla on näkemys sosiaaliturvan kokonaisuudesta, riittävyydestä ja toimivuudesta asiakaskunnan tarpeisiin nähden hänen valitsemassaan harjoittelukohteessa.

Suomalainen yhteiskunta ja talous

Tunnus KF08ASP0110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Katriina Honkala, TTM
Tavoitteet: Opiskelija tiedostaa suomalaisen yhteiskunnan ja sosiaalipolitiikan historiallisen kehityksen, sekä hahmottaa niitä lainalaisuuksia ja mekanismeja, jotka tuottavat tai ovat tuottaneet sosiaalisia ongelmia kunakin aikana. Hän osaa tarkastella ja analysoida yhteiskunnan ja sosiaalipolitiikan kehittymiseen vaikuttavia tekijöitä. Opiskelija osaa käyttää sosiaalipolitiikan ja kansantalouden keskeistä käsitteistöä. Opiskelija ymmärtää kansantalouden perusteorioita ja osaa niiden avulla tarkastella taloudellista päätöksentekoa ja arvioida kansantalouden kehitystä. Opiskelija on oppinut huomaamaan syy-seuraussuhteita kansantaloudessa ja ymmärtämään talouden ilmiöitä sosiaalipolitiikassa.
Sisältö: Suomalaisen yhteiskunnan ja sosiaalipolitiikan historiallinen kehitys; sosiaalipolitiikan osa-alueet; sosiaalipolitiikan toteuttaminen; talouspolitiikka; kansantalouden rakenne ja toiminta; julkinen talous; ajankohtaiset sosiaali- ja talouspoliittiset asiat eri tietolähteissä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Karisto & Takala & Haapola 1998. Matkalla nykyaikaan. Elintason, elämäntavan ja sosiaalipolitiikan muutos Suomessa. Porvoo Helsinki Juva: WSOY; Raunio 1995. Sosiaalipolitiikan lähtökohdat. Helsinki: Gaudeamus; Pekkarinen & Sutela 2000. Mikrosta makroon. Helsinki: WSOY; Talouden kieli -videosarja (soveltuvin osin); opintojakson ajankohtaan sijoittuvat sosiaali- ja talouspolitiikkaa koskevat uutiset
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, ryhmissä työskentely, video-opetus
Arviointi: Ajankohtaisten uutisten pohjalta laadittu essee, ryhmätyö. Arviointi 1-5

Julkiset, yksityiset ja yhteisölliset palvelut

Tunnus KF08ASP0410	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. tai 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettajat: Arja Haapaharju, sosionomi ja Kristiina Järvi, YTM
Tavoitteet: Opiskelija tunnistaa sosiaalivakuutuksen, sosiaalihuollon ja sosiaalipalveluiden roolit sosiaaliturvan kokonaisuudessa. Hän hahmottaa sosiaalista turvallisuutta tuottavat palvelut julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin tuottamien palvelujen kokonaisuutena ja tuntee niiden sisältöjä, laajuutta, toimintaperiaatteita ja toteuttamistapoja. Opiskelija ymmärtää eri palveluntuottajien tärkeyden toimivan palvelukokonaisuuden kannalta.
Sisältö: Sosiaaliturvan kokonaisuuden hahmottaminen; sosiaalihuolto ja sosiaalipalvelut; sosiaalihuollon toimintaperiaatteet; julkiset palvelut; yksityiset palvelut; kolmas sektori palveluiden tuottajana
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lehto & Kananoja & Kokko & Taipale 2001. Sosiaali- ja terveydenhuolto. Helsinki: WSOY; Sosiaali- ja terveydenhuollon lakisääteiset palvelut. STM esitteitä 2001:7
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyö, tutustumiskäynnit
Arviointi: Arvioinnissa huomioidaan tentin ja ryhmätyön osuudet. Arviointi 1-5

Sosiaalilainsäädäntö

Tunnus KF08ASP0310	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. tai 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Marja-Liisa Saariaho, YTM
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa sosiaalipoliittisen lainsäädännön pääpiirteet ja ydinkohdat ajatellen sosiaalialan työtehtäviä. Opiskelija on perehtynyt lainsäätämisprosesseihin, lainsäädännöllisen tiedon hakemiseen ja keskeisimpien lakien soveltamiseen sosiaalialan työntekijänä.
Sisältö: Lainsäädännöllisen tiedon hakeminen ja käyttäminen; sosiaalihuollon oikeusperiaatteet; vaitiolovelvollisuus; sosiaalihuoltolaki; sosiaalihuollon asiakaslaki; toimeentulotukilaki; vammaispalvelulaki; mielenterveyslaki; päihdehuoltolaki; lapsipakettiin liittyvät lait (isyys-, elatusturva-, lapsen huolto ja tapaamisoikeuslait sekä lastensuojelulaki); EU:n sosiaalipoliittinen lainsäädäntö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Narikka (toim.) Sosiaali- ja terveyspalveluiden lainsäädäntö käytännössä 2005 (soveltuvin osin). Helsinki: Tietosanoma Oy; Tuori 2004. Sosiaalioikeus (soveltuvin osin). Helsinki: WSOY lakitieto; Sorvari 2001. Asiakastiedon suoja sosiaalihuollossa. Helsinki: Tammi; Lisäksi tunneilla jaettava materiaali ja nettilinkit lainsäädännöllisen tiedon hakemiseen
Oppimismenetelmät: Luennot, yksilö- ja ryhmätyöt, WebCT-verkkoympäristössä

suoritettavat tehtävät, asiantuntijavierailu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, tehtävien suorittaminen WebCT-verkkoympäristössä, tentti. Arviointi 1-5

Harjoittelu: Sosiaalista turvallisuutta tuottavat palvelut

Tunnus KF08ESP0810	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* harjoittelu
Vuosi ja lukukausi 1. tai 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 8

Opettaja: Harjoittelua ohjaavat opettajat
Tavoitteet: Harjoittelujakson suoritettuaan opiskelijalla on harjoittelupaikkansa ja sen edustaman sosiaalialan sektorin osalta näkemys siitä, minkälaisia ovat ihmisten arkielämän sujumiseen vaikuttavat tekijät, elämänolosuhteet ja avuntarve. Hän kykenee hahmottamaan, minkälaisilla tuen muodoilla ja ammattityön periaatteilla niihin vastataan ja miten julkiset, yksityiset ja yhteisölliset palvelut edesauttavat arkielämän sujumista. Hänellä on valmiudet tarkastella palveluiden kokonaisuutta, toimivuutta ja eettistä toteutumista asiakaskunnan kohdalla.
Sisältö: Harjoittelupaikan organisaatioon tutustuminen (toiminta-ajatus, puitteet, lainsäädäntö, henkilöstö); harjoittelupaikan asiakaskuntaan ja palveluiden käyttöön perehtyminen; asiakkaiden ja palvelun käyttäjien arkeen, toimintakykyyn, sosiaalisiin verkostoihin ja osallisuuteen perehtyminen; asiakkaaksi tulon prosessiin perehtyminen; palvelujärjestelmän kokonaisuuteen perehtyminen asiakkaiden ja palvelun käyttäjien kohdalla hänen kotikunnassaan
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Harjoitteluohje: intra.seamk.fi/opiskelijoille/ sosiaalialan koulutusohjelma/ harjoitteluohje
Oppimismenetelmät: Harjoittelujaksoon orientoiva opetus, harjoittelujakson suorittaminen, oppimistehtävät, palautetilaisuudet
Arviointi: Arviointi opiskelijan omien sekä opetussuunnitelman tavoitteiden mukaan. Hyväksytty/ hylätty

AMMATTIOPINNOT

Sosiaalinen hyvinvointi, toimintakyky ja osallisuus toimintasektoreittain

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Opiskelija saa käsityksen ihmisen sosiaaliseen hyvinvointiin, toimintakykyyn ja osallisuuteen vaikuttavista tekijöistä, niiden ilmenemisestä ja uhkatekijöistä hänen valitsemansa sosiaalialan toimintasektorin osalta. Sektoriopintojen sisältöjen pohjalta hän kykenee muodostamaan ammatillisen käsityksen ihmisen sosiaalisista olosuhteista ja tuen tarpeista. Hän hahmottaa palveluiden ja etuuksien osuuden asiakasryhmän tukemisessa.

Opiskelu tapahtuu yhdessä jäljempänä kuvattavista sektoriryhmistä. Tämän sektoriryhmän näkökulmaa soveltaen opiskellaan myös opintojaksot: ammatillinen essee, sosiaalialan ammattityön nykykäytäntöjen analyysi, psykososiaaliset ja vuorovaikutukseen perustuvat sosiaalityön menetelmät: harjoittelu sekä muut opintojaksot opiskelijan valinnan mukaan. Sektoriopintojen valinta organisoidaan koulutusohjelmassa viimeistään toisen opintovuoden alkaessa. Opiskelija ilmoittaa kaksi sektoria, joista toiseen hän tulee valituksi.

Opiskelijan tietämys asiakasryhmästä on keskeinen lähtökohta ja opiskelun punainen lanka opintojen edetessä erilaisiin ammattityön menetelmiin, joita on hyödyllistä soveltaa valitun asiakasryhmän näkökulmasta. Opintojen loppuvaiheessa ihmisen yhteiskuntasuhdetta palataan tarkastelemaan sosiologian näkökulmasta.

Lapsuus ja nuoruus elämänvaiheena

Tunnus KF08BH00510	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettaja: Eeva-Kaija Martin, KM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt yksilön toimintakykyyn ja sosiaaliseen osallisuuteen lapsuudessa ja nuoruusiässä kasvun, kehityksen, sosialisaation ja sosiaalisen hy-

vinvoinnin näkökulmasta. Hänelle on muodostunut kuva lapsuudesta ja lapsen arjesta suomalaisessa yhteiskunnassa. Hän osaa analysoida ja määrittää niitä tekijöitä, jotka ovat lapsen ja nuoren suotuisan kehityksen edellytyksiä, arkielämän jatkuvuuden turvaajia ja mahdollisten ongelmien ja tuen tarpeen aiheuttajia. Opiskelija tuntee nuorten elämäntyylejä ja nuorisokulttuuria ja hän on perehtynyt nuorten tuen tarpeisiin. Hän tuntee lasta, nuorta ja perhettä tukevan palvelujärjestelmän, sosiaaliturvan ja sosiaalietuudet.
Sisältö: Lapsuutta kuvaavat teoriat; lapsen kasvuun ja kehitykseen vaikuttavat tekijät; perhe lapsen kasvuympäristönä; lapsilähtöinen ja lapsikeskeinen kasvatus; oppimisvaikeudet ja koulunkäyntiin liittyvät erityiskysymykset; lastensuojelulliset kysymykset, syrjäytymisen riskitekijät; sijaishuolto lapsen ja nuoren kasvuympäristönä; nuorten elämäntyylit ja nuorisokulttuurit; lapsiperheiden sosiaalipalvelujärjestelmä ja sosiaaliturvaetuudet; nuorten tukimuodot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Järventie & Sauli (toim.) 2001. Eriarvoinen lapsuus. Porvoo Helsinki: WSOY; Karila, Kinos & Virtanen (toim.) 2001. Varhaiskasvatuksen teoriasuuntauksia. Jyväskylä: PS-kustannus; Pösö 2004. Vakavat silmät ja muita kokemuksia koulukodista. Stakes. Tutkimuksia 133; Puonti, Saarnio & Hujala (toim.). 2004. Lastensuojelu tänään. Helsinki:Tammi (soveltuvin osin). Varhaiskasvatuksen valtakunnallinen verkkopalvelu: www.stakes.fi/varttua Suomen Nuorisoyhteistyö -Allianssi ry:n verkkopalvelu: www.alli.fi Hilkamo (toim.) 2005. Toimeentuloturva 2005. Lakisääteinen sosiaaliturva ja vapaaehtoiset vakuutukset. Helsinki:Edita. Muu työpajassa jaettava opiskelumateriaali
Oppimismenetelmät: Työpajatyöskentely: luennot, asiantuntijavierailut, opintokäynnit, lukupiiri, toiminnallinen tehtävä, itsenäinen tehtävä, tentti. Ennakko-oppimistehtävä.
Arviointi: Arviointi koostuu seuraavista osioista: ennakko-oppimistehtävä, työpajatyöskentely, toiminnallinen tehtävä, itsenäinen tehtävä, tentti, aktiivinen osallistuminen

Työ, toimeentulo ja perusturva

Tunnus KF08BH00610	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettajat: Mirva Siltakorpi, YTM; Anu Aalto, YTM
Tavoitteet: Opiskelija osaa analysoida ja määrittää niitä tekijöitä, jotka tuottavat perusturvaa tai jotka aiheuttavat ongelmia aikuisen ihmisen ja hänen lähiyhteisönsä elämässä. Opiskelija osaa määrittää ammattityön kohdetta erityisesti aikuisten parissa tapahtuvassa sosiaalityössä. Opiskelija tuntee keskeisimmät sosiaaliturvaetuudet ja niiden toteuttamis- ja soveltamisperiaatteet työ-, toimeentulo- ja perusturvasektorilla.
Sisältö: Yksilön yhteiskuntasuhteen tarkastelu seuraavien käsitteiden ja käsiteparien kautta toimintakyvyn ja osallisuuden näkökulmasta: perusturva-käsite; työ ja työttömyys; toimeentulo ja velkaantuminen; terveys ja sairaus; yksilön kokemuksellinen tieto; keskeisimmät sosiaaliturvaetuudet työ-, toimeentulo- ja perusturvasektorilla
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Raunio 2000. Sosiaalityö murroksessa. Helsinki: Gaudeamus; Niemelä & Lahikainen (toim.) 2000. Inhimillinen turvallisuus. Tampere: Vastapaino; Heikkilä & Karjalainen (toim.) 2000. Köyhyys ja hyvinvointivaltion murros. Helsinki: Gaudeamus; Raitoaho (toim.) 2000. Hyvinvointi ja perusturva. Helsinki: suomen kuntaliitto; Iivari 1999. Diakonian köyhät: epäviralinen apu perusturvan paikkaajana. Helsinki: Stakes; Karjalainen 2002. Havaintoja. Stakesin ja SPR:n neljäs huono-osaisuusselvitys. Sosiaalialan tutkimus- ja kehittämiskeskus: Suomen Punainen Risti. Hilkamo (toim.) 2005. Lakisääteinen sosiaaliturva ja vapaaehtoiset vakuutukset. Helsinki: Edita. Itsenäisen tehtävän materiaali: Ahlqvist & Ahola (toim.) 1996. Elämän riskit ja valinnat -hyvinvointia lama-Suomessa. Helsinki: Edita; Laaksonen & Piela (toim.) 1993. Työttömän tarina. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura; Siimes (toim.) 1994. Eläköön mies -elämänkertoja; Piela (toim.) 1992. Satasärmäinen nainen. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura; Piela & Palin (toim.) 1988. Se on elämää. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura; Pohjola 1994. Elämän valttikortit. Rovaniemi: Lapin Yliopisto. Vaihtoehtoisesti jokin muu teemaan sopiva elämänkertakirja; tunneilla jaettava materiaali, lehtileikkeet, artikkeliotteet
Oppimismenetelmät: Työpajatyöskentely: luennot, keskustelut, tunneilla tehtävät ryhmätyöt, asiantuntijavierailut. Ennakko-oppimistehtävä
Arviointi: Arviointi koostuu seuraavista osioista: ennakko-oppimistehtävä, työpajatyöskentely, työpajatyöskentelyn tuotos, itsenäinen tehtävä, lukupiirityöskentely

Ikääntyminen ja elämänkulku

Tunnus KF08BH00710	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettaja: Riitta Ranta, THM
Tavoitteet: Opiskelija hahmottaa oman perustellun näkemyksensä ikääntymisestä yksilöllisenä, yhteisöllisenä ja yhteiskunnallisena ilmiönä. Hän tietää ja ymmärtää tekijöitä, jotka vaikuttavat ikääntymisen kokemiseen, ikääntyvien toimintakykyyn, sosiaaliseen osallisuuteen ja arkeen. Opiskelija asennoituu myönteisesti ikäihmisiin yksilöinä, perheenjäseninä ja kansalaisina. Hän tuntee ikäihmisten monipuolisen palveluverkon ja on perehtynyt keskeisiin ikäihmisten sosiaaliturvaetuuksiin ja niiden toteuttamis- ja soveltamisperiaatteisiin. Opiskelija osaa hakea tietoa ikääntymisestä sekä työskennellä tavoitteellisesti ja arvioida oppimistaan yksilönä ja tiimin jäsenenä.
Sisältö: Ikääntyminen, vanhuskäsitys, elinolot, elämäntapa, esteetön ympäristö; ikäihmisten toiminta arjessa, asuminen, harrastukset, sosiaalinen tuki; sairaudet, mm. muistihäiriöt ja dementia; erilaiset sopeutumis- ja kompensaatiokeinot ikääntymisen myötä; kuolema ja sen kohtaaminen; ikäihmisten keskeisimmät sosiaaliturvaetuudet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Heikkinen & Marin (toim.) 2002. Vanhuuden voimavarat. Helsinki: Tammi; Saarenheimo 2003. Vanhuus ja mielenterveys: arkielämän näkökulma. Helsinki: WSOY; Voutilainen & Vaarama & Backman & Paasivaara & Eloniemi-Sulkava & Finne-Soveri (toim.) 2002. Ikäihmisen hyvä hoito ja palvelu: opas laatuun. Helsinki: Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus; Huovinen (toim.) 2004. Muistihäiriöt. Helsinki: Duodecim: Suomen Apteekkariliitto; Hilkamo (toim.) 2005. Toimeentuloturva 2005. Lakisääteinen sosiaaliturva ja vapaaehtoiset vakuutukset. Helsinki: Edita. Mahdollinen muu materiaali
Oppimismenetelmät: Työpajatyöskentely: ongelmalähtöinen, yhteistoiminnallinen opiskelu, aktivoivat luennot, asiantuntijavierailut, lukupiiri, portfolio, itsenäinen työskentely, opintokäynnit. Ennakko-oppimistehtävä
Arviointi: Arviointi muodostuu seuraavista osa-alueista: ennakko-oppimistehtävä, kirjallisuuteen perehtyminen ja lukupiiri, portfolion tekeminen ja aktiivinen työskentely tiimissä ja työpajassa, tentti sosiaaliturvaetuuksista. Arviointi 1-5

Vammaisuus ja elämänkulku

Tunnus KF08BH00810	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettajat: Kristiina Järvi, YTM ja Marja-Liisa Saariaho, YTM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt vammaisuuteen ilmiönä seuraavista näkökulmista: kehitysvammaisuus, aistivammaisuus, liikuntavammat ja kommunikaatiohäiriöt. Hän osaa analysoida ja määrittää niitä tekijöitä, jotka tuottavat osallisuutta ja toimintakykyä tai jotka aiheuttavat ongelmia vammaisen ihmisen ja hänen lähiyhteisönsä elämässä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa kohdata vammaisuutta ja ymmärtää erilaisuutta yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan tasolla. Opiskelija tuntee keskeisimmät vammaisia koskevat sosiaaliturvaetuudet ja niiden toteuttamis- ja soveltamisperiaatteet. Hän osaa määrittää ammattityön kohteen erityisesti vammaisten parissa tapahtuvassa sosiaalialan työssä.
Sisältö: Käsitteet: kehitysvammaisuus, aistivammaisuus, liikuntavammat, kommunikaatiohäiriöt; vammaisuuden vaikutukset elämänkaaressa; poikkeavuus, sosialisaatio, sosiaalinen osallisuus; kuntoutus, erityiskasvatus; sosiaaliturvaetuudet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kaski (toim.) 2001. Kehitysvammaisuus. Helsinki: WSOY;
Toinen seuraavista: Lehtinen 1993. Aikuiskasvatuksen suunnitelma NOVA. Jyväskylä: Kasvatustieteiden tutkimuslaitos tai Määttä 1999. Perhe asiantuntijana. Jyväskylä: Atena.
Yksi seuraavista: Alatalo 1999. Olen ja saan sanoa. Porvoo Helsinki Juva: WSOY tai Kuusisto 1998, Sokeiden planeetta. Helsinki: Otava tai Mattus 2000. Luopuminen. Jyväskylä: PS -kustannus.
Yksi seuraavista: Kerola 2000. Autismikuntoutus. Jyväskylä: PS -kustannus tai Gillberg 2001, Nörtti, nero vai normaali. Aspergerin oireyhtymä lapsilla, nuorilla ja aikuisilla. Jyväskylä: Atena: PS-viestintä tai Ikonen (toim.) 1999, Autismi, teoriasta käytäntöön. Jyväskylä: Atena; Hilkamo (toim.) 2005. Toimeentuloturva. Lakisääteinen sosiaaliturva

ja vapaaehtoiset vakuutukset. Helsinki: Edita; Muu kirjallisuus: Ladonlahti & Naukkarinen & Vehmas (toim.) 1998. Poikkeava vai erityinen? Erityispedagogiikan monet ulottuvuudet. Jyväskylä: Atena; Sariola Jukka 2002. Hyväosainen. Helsinki Ryttylä: Uusi tie; Muu työpajatyöskentelyn yhteydessä jaettava materiaali

Oppimismenetelmät: Ennakko-oppimistehtävä, työpajatyöskentely, joka sisältää ryhmätyöskentelyä, itsenäisiä tehtäviä, lukupiirejä, tutustumiskäyntejä, luentoja, toiminnallisia tehtäviä, asiantuntijavierailuja, oppimispäiväkirjan tekemistä

Arviointi: Ennakkotehtävä, itsenäinen tehtävä, aktiivinen osallistuminen työpajatyöskentelyyn, oppimispäiväkirja. Arviointi 1-5

Päihdeongelmat, rikollisuus

Tunnus KF08BH00910	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettajat: Arja Hemminki, YTL ja Tiina Kohtamäki, KM

Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt yksilön toimintakykyyn ja sosiaaliseen osallisuuteen päihdeongelmien ja rikollisuuden näkökulmasta. Hän osaa analysoida päihteiden käytön syitä ja seurauksia yksilö-, yhteisö- ja yhteiskuntatasolla ja määrittää sosiaalityön kohteen päihdetyössä ja kriminaalihuollossa. Hän on harjaantunut kriittisessä ja analysoivassa havainnoinnissa ja tiedonhankinnassa sekä omien käsitystensä reflektoinnissa suhteessa päihteiden käyttöön, päihdeongelmiin ja rikollisuuteen. Opiskelija tuntee keskeisimmät päihteiden käyttäjiä koskettavat sosiaaliturvaetuudet ja niiden toteuttamis- ja soveltamisperiaatteet. Hän tuntee kriminaalihuollon toimintaperiaatteita.

Sisältö: Yksilön yhteiskuntasuhteen tarkastelu seuraavien käsitteiden ja käsiteparien kautta toimintakyvyn ja osallisuuden näkökulmasta: poikkeavuus, syrjäytyminen, alakulttuuri; laillisuus, laittomuus, rikollisuus; päihteet; porttiteoria; päihteiden käytön ja rikollisen elämäntavan syyt ja seuraukset yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan näkökulmasta; ennaltaehkäisy, hoito ja kuntoutus; sosiaaliturvaetuudet

Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Laine 1994. Johdatus kriminologiaan ja poikkeavuuden sosiologiaan. Helsinki: Tietosanoma OY; Salminen & Toivonen (toim.) 2002. Vankeinhoidon perusteet. Vankeinhoidon koulutuskeskus 4/2002; Kauppila 1998. Vankeudesta vapauteen. Vankeinhoidon koulutuskeskus 2/1999; Toiviainen 1997. Kantapöydän imu. Juoppokulttuuri valintana ja pakkona. Hämeenlinna: Karisto; Kojo 1998. Eroon viinasta: uudenlaisia näkemyksiä alkoholismista ja siihen suhtautumisesta. Helsinki: Otava; Pälsi (toim.) 2001. Huumetyö. Tampere: Tammer-Paino; Kaukonen & Hakkarainen (toim.) 2002. Huumeidenkäyttäjä hyvinvointivaltiossa. Tampere: Gaudeamus; Hilkamo (toim.) 2005. Toimeentuloturva. Lakisääteinen sosiaaliturva ja vapaaehtoiset vakuutukset. Helsinki: Edita. Opinnoissa käytettävä muu materiaali (internet, artikkelit, julkaisut, media) valitaan siten, että opintojaksolle asetetut tiedolliset ja taidolliset tavoitteet toteutuvat

Oppimismenetelmät: Työpajatyöskentely: ongelmalähtöinen, yhteistoiminnallinen opiskelu, ohjattu opiskelu, opiskelijan itsenäinen työskentely, opiskelijoiden ryhmätyöskentely, keskustelut, asiantuntijavierailut. Ennakko-oppimistehtävä

Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu seuraavista osista: kirjallisuustehtävä, itsenäinen tiedon hankinta, ryhmätyöt, keskustelut ja ryhmäkohtaiset referaatit. Ennakko-oppimistehtävä. Arviointi 1-5

Childhood and youth from the perspective of substance abuse

Tunnus KF08BH01200	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 9

Opettaja: Helena Järvi, YTM

Tavoitteet: The students are familiarized with children's and young people's growth, development, socialization and social welfare, especially from the perspective of substance abuse. They have learned, from the perspective of substance abuse, to analyze and to define the processes in the society which support or disturb favourable development: for instance life style, youth culture, economical and political changes, drugs and alcohol policy. Students have become acquainted with recognizing needs of support araising from substance abuse of children and young people or their parents and the services available for them. Students have learned how to set goals for the profes-

sional activities.
Sisältö: Basic concepts: dependancy, substances, use and misuse of substances; statistics, historical and cultural patterns of substance use; alternative policies concerning substances; children in substance abusive family; factors influencing substance abusive behaviour; ways to become free of substance abuse; different treatment ideologises
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Caan & de Belleroche 2002. Drink, drugs and dependence. London: Routledge. (partly); Beckett 2003. Child Protection: an introduction. London: Sage. (partly); Material given by teacher
Oppimismenetelmät: Study visits, written individual tasks, lectures, group work, individual searching of information
Arviointi: Accoplishing the individual and group tasks and active participation in the workshop. Scale 1-5

Teoreettisia näkökulmia nyky-yhteiskuntaan

Tunnus KF08BH01010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. tai 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Katariina Perttula, YTM; Anu Aalto, YTM; Kari Jokiranta, YTM
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija tunnistaa ajankohtaisia sosiologisia käsitteitä, jotka liittyvät yksilön yhteiskuntasuhteen rakentumiseen. Hänellä on sosiaalista ja kulttuurista lukukykyä ymmärtää yhteiskunnallisen muutoksen yhteyksiä monimutkaistuvaan elämäpolitiikkaan. Opiskelija osaa hyödyntää ajankohtaista sosiologista teoriatietoa sosiaalisen asiantuntijuuden uusintamisessa. Opintojakson keskeisinä käsitteinä ovat yksilöllistyminen, elämänpolitiikka, yhteisöllisyys ja yksilöiden välisen luottamuksen mekanismit nyky-yhteiskunnassa.
Sisältö: Yksilöllistyminen; elämänpolitiikka; yhteisöllisyys; luottamus ja sosiaalinen pääoma
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hoikkala & Roos (toim.) 1998. Elämänpolitiikka. Helsinki: Gaudeamus; Ilmonen (toim.) 2002. Sosiaalinen pääoma ja luottamus. Jyväskylä: Jyväskylän Yliopisto: Kampuskirja
Oppimismenetelmät: Orientoivat luennot, pienryhmätyöskentely, itsenäinen tehtävä tai tentti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelytapoihin, tentti

Psykososiaaliset ja vuorovaikutukseen perustuvat sosiaalityön menetelmät

Laajuus: 30 op
Tavoitteet: Opiskelijalla on perustiedot sosiaalityön tietoperustasta, yhteiskunnallisista tehtävistä ja erilaisista työorientaatioista. Hän osaa sijoittaa psykososiaalisen työn sosiaalialan erilaisten työorientaatioiden kenttään. Asiakastyön tilanteissa ja erityisesti valitsemallaan sosiaalialan sektorilla, opiskelijalla on valmiudet toimia tavoitteellisesti, vuorovaikutuksellisesti ja psykososiaalisen työn toimintaorientaatioita noudattaen. Hän ymmärtää asiakas- ja kansalaiskeskeisyyden merkityksen työmenetelmien valinnan lähtökohtana. Hänellä on valmiudet kehittää ja tehdä näkyväksi sosionomityötä. Opiskelija voi soveltaa opintojaksoja ja suunnata harjoittelun valitsemalleen sosiaalialan sektorille. Ammattiopintoihin opiskelijan tulee lisäksi sisällyttää kaksi seuraavista opintojaksoista: kuntouttava toiminta, perusturvatyö, vanhustyö ja varhaiskasvatus.

Sosiaalityön perusteet

Tunnus KF08BPS0110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. tai 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Kristiina Järvi, YTM; Minna Leppänen, YTM
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija on harjaantunut sosiaalityön tietoperustan monitieteiseen rakentamiseen. Opiskelija tunnistaa keskeiset sosiaalityön teoriat, kehitysvaiheet ja työotteet. Hän on perehtynyt kansalais- ja aluelähtöiseen työotteeseen.
Sisältö: Sosiaalityön teoriat ja kehitysvaiheet; sosiaalityö yksilö- ryhmä ja yhdyskuntatasoisena toimintana; kansalais- ja aluelähtöinen työote sosiaalityössä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Raunio 2004. Olennainen sosiaalityössä. Tampere: Gaudeamus Kirja Oy
Oppimismenetelmät: Luennot, opintopiiri, oman jäsennyksen tuottaminen tietoperustasta ja tentti

Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin, tentti. Arviointi 1-5

Psykososiaalinen ohjaus

Tunnus KF08BPS0210	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Arja Hemminki, YTL ja Minna Kivipelto, YTL; Mirva Siltakorpi, YTM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt psykososiaalisen työn käsitteeseen ja omaksunut psykososiaalisen työotteen keskeisenä osana sosionomin työtä. Hän on harjaantunut psykososiaalisen työotteen käytössä ja sen soveltamisessa erilaisissa asiakastilanteissa. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida tavoitteellisen asiakastyön prosessin. Opiskelija on syventänyt ymmärrystään psykososiaalisen työn yhteydestä sosiaalityön taustateorioihin ja asiakastyön menetelmien käyttöön.
Sisältö: Keskeiset käsitteet, työmenetelmät ja taustateoriat; psykososiaalinen ohjaus; tavoitteellisen asiakastyön prosessin suunnittelu, toteutus ja arviointi; asiakastyön prosessin vaikuttavuuden arviointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyöt, draamaharjoitukset, asiantuntijavierailut
Arviointi: Arviointi muodostuu tentin, kirjallisen referaatin ja referaatti -esityksen pohjalta, siten että tentti luennoista ja tenttikirjasta muodostaa 2/3 arvosanasta ja kirjallinen referaatti ja referaattiesitys 1/3 arvosanasta. Arviointi 1-5

Perhetyö

Tunnus KF08BPS0410	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettaja: Eeva-Kaija Martin, KM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt ratkaisu- ja perhekeskeisen ajattelutavan periaatteisiin, peruskäsitteisiin, prosessiin sekä työmenetelmiin liittyviin neuvottelutilanteisiin erilaisissa sosionomi AMK -työtehtävissä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää ratkaisukeskeisen työn tärkeimmät periaatteet ja osaa soveltaa ratkaisukeskeistä lähestymistapaa asiakasneuvottelussa. Hän tuntee perhetyön käsitekenttää, käyttöyhteyksiä ja toimintamuotoja. Opiskelija osaa soveltaa perhetyön menetelmiä erityisesti lastensuojelutyössä. Hänellä on taitoja toimia omaohjaajana ja soveltaa vanhemmuuden roolikarttaa ja itsenäistyvän nuoren roolikarttaa asiakastyössä.
Sisältö: Ratkaisukeskeisen työn orientaatioperusta; työntekijän rooli ratkaisukeskeisessä työssä; yhteistyöhön perustuvan asiakassuhteen luominen, tavoitteiden asettaminen, muutosmyönteinen neuvottelu; perheen, perhetyön ja perhetyöntekijän käsitteet; omaohjaajana toimiminen; perhetyön menetelmät, esim. sukupuu, vanhemmuuden roolikartta ja itsenäistyvän nuoren roolikartta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Saarnio 2004. Perhetyö lastensuojelutyössä. Teoksessa: Hujala, Kemppainen, Puonti & Saarnio (toim.) Lastensuojelu tänään. Helsinki:Tammi; Helminen & Iso-Heiniemi 2001. Vanhemmuuden roolikartta: käyttäjän opas. Helsinki:Suomen Kuntaliitto; Ajankohtaiset ammattilehtiartikkelit.
Tentitään yksi seuraavista: Ahola & Hirvihuhta 2002. Vääryydestä vastuuseen. Miten ohjata lapset ja nuoret ottamaan vastuu teoistaan? Helsinki: Opetushallitus; Furman & Ahola 1993. Muuttuset: terapiasta ratkaisuihin. Järvenpää: Lyhytterapia-instituutti; Berg. 1991. Perhekeskeisen työn opas: käytännön vihjeitä lastensuojeluun. Helsinki: Mannerheimin Lastensuojeluliitto; Berg & Miller 1994. Ihmeitä tapahtuu: alkoholiongelmien ratkaisukeskeinen hoito. Järvenpää: Lyhytterapia-instituutti; Furman 2004. Muksuoppi. Helsinki: Tammi
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyöt, harjoitukset, asiantuntijavierailut, opintokäynnit
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu soveltavasta yksilötentistä (70 %) sekä aktiivisesta läsnäolosta ja harjoituksista (30 %). Arviointi 1-5

Palveluohjaus

Tunnus KF08BPS0510	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettajat: Arja Haapaharju, sosionomi ja Kristiina Järvi, YTM
Tavoitteet: Opiskelija on omaksunut pit-

käjänteisen, palveluohjauksellisen toimintatavan ja kokonaisvaltaisen palvelusuunnittelun periaatteet. Hänellä on valmiuksia suunnitella palvelukokonaisuuksia asiakkaan tarpeista lähtien ja paikallisen palvelujärjestelmän mahdollisuudet huomioiden. Opiskelija hahmottaa työntekijän roolin ja toimintatavat palveluohjausprosessin eri vaiheissa. Hänellä on valmiuksia edesauttaa palvelukokonaisuuden toteuttamista yhteistyöverkostoissa. Opiskelija hallitsee verkostotyön periaatteet ja keskeiset toimintamuodot.
Sisältö: Palveluohjauksen käsite ja perinteet; asiakaslähtöinen palvelutarpeen arviointi; palveluiden yhteensovittaminen ja sektorirajojen ylittäminen, palveluketjut; asiakkaan sosiaalisen verkoston hahmottamistavat; verkostotyön toimintamuodot ja käyttöyhteydet; verkostotyön tekniikat, esim. läheisneuvonpito, verkostokokous, verkostokartta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyöt, itsenäinen tehtävä, asiantuntijavierailut
Arviointi: Arviointi koostuu kirjallisuus- ja luentomateriaalitentistä (2/3) ja itsenäisestä tehtävästä (1/3). Arviointi 1-5

Varhaiskasvatus

Tunnus KF08BPS0610	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tiina Jutila, Lto
Tavoitteet: Opiskelijalla on valmiuksia edistää lapsen kasvua, kehitystä ja oppimista erilaisissa varhaiskasvatuspalveluissa. Hän on perehtynyt varhaiskasvatustyössä sovellettaviin menetelmiin ja käytäntöihin. Hän kykenee hahmottamaan sosionomityön osaamisalueen varhaiskasvatuksen moniammatillisessa yhteistyössä.
Sisältö: Suunnitelmallinen ja tavoitteellinen varhaiskasvatustyö; lapsen aktiivinen rooli ja omaehtoinen kehitys; perheen kasvatustehtävän tukeminen; päivähoito varhaiskasvatuksen toimintaympäristönä; moniammatillinen yhteistyö päivähoidossa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Helenius (toim.) 2001. Pienet päivähoidossa. Alle kolmivuotiaiden lasten varhaiskasvatuksen perusteita. Helsinki: WSOY. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. 2003. Helsinki: Stakes. Muu opettajan osoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Tentti ja aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin. Arviointi 1-5
Edeltävät opinnot: Suositellaan osallistumista 'Lapsuus- ja nuoruus elämänvaiheena' -työpajaan tai em. sektoriin sisältyvän kirjallisuuden suorittamista vapaasti valittavina opintoina

Vanhustyö

Tunnus KF08BPS0710	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Riitta Ranta, THM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt ikäihmisten toimintakykyä, sosiaalista osallisuutta ja elämänlaatua edistävien työmenetelmien teoriaan ja viitekehykseen. Hän on perehtynyt erityisesti joihinkin seniori- ja vanhustyön menetelmiin. Hänellä on valmiuksia kohdata ikäihminen ja työskennellä ikäihmisten parissa sosiaalialan tavoitteellisessa asiakas-, perhe- ja ryhmätasoisessa työssä. Opiskelija on motivoitunut soveltamaan vanhustyön menetelmiä.
Sisältö: Sosiokulttuurinen seniori- ja vanhustyön viitekehys; voimavara- ja asiakaslähtöisyys; ehkäisevä ja kuntouttava työote, kuntoutus vanhustyössä; gerontologinen sosiaalityö ja sosiaalipalvelutyö; muistelutyö ja erilaiset ilmaisulliset menetelmät; validaatio -menetelmä dementiatyössä; kommunikaatiovaikeudet, erityisesti huonokuuloisuus asiakastyön haasteena
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Marin & Hakonen 2003. Seniori- ja vanhustyö arjen kulttuurissa. Jyväskylä: PS-kustannus; Heinonen & Voutilainen (toim.) 1998. Kuntouttava työote dementoituvien hoitotyössä. Helsinki: Kirjayhtymä. (s.65-200)
Oppimismenetelmät: Luennot, asiantuntijavierailut, ryhmätyöt
Arviointi: Luentoihin ja kirjallisuuteen perustuva tentti (2/3), ryhmätyö ja sen esittäminen (1/3). Arviointi 1-5
Edeltävät opinnot: Suositellaan osallistumista 'Ikääntyminen ja elämänkulku' -opintojaksoon tai em. sektoriin liittyvän kirjapaketin suorittamista vapaasti valittavina opintoina

Perusturvatyö

Tunnus KF08BPS0810	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Arja Haapaharju, sosionomi; Minna Leppänen, YTM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt kansalaisten perusturvaan liittyvään työhön sosiaalitoimen, kansaneläkelaitoksen ja työhallinnon työkäytännöissä. Opiskelija on perehtynyt perusturvatyön ominaispiirteisiin, kuten lakiperustaisuuteen, normisidonnaisuuteen ja tarveharkintaan. Hän osaa määrittää ja soveltaa säädösten pohjalta keskeisimpiä palveluita ja etuuksia. Opiskelija hahmottaa perusturvatyön luonteen työntekijän näkökulmasta.
Sisältö: Hyvän palvelun ominaispiirteet; motivoiva keskustelu asiakastyössä; aggressiivisen asiakkaan kohtaaminen; etuuksien määrittäminen esimerkkitapauksissa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyöt, vierailut, asiantuntijavierailut, itsenäinen tehtävä
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelytapoihin. Arviointi 1-5

Kuntouttava toiminta

Tunnus KF08BPS0910	*Tyyppi* vaihtoehtoinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Timo Haapoja, Esh
Tavoitteet: Opiskelija osaa sijoittaa sosiaalisen kuntoutuksen kuntoutustoiminnan kenttään ja tuntee sen merkityssisällön ja tavoitteet. Hän hahmottaa kuntouttavan toiminnan prosessin vaiheet ja vaikuttamisen kohteet. Opiskelija tietää sosiaalisen, kuntouttavan toiminnan sovellutuksia eri toimintakentillä. Hän osaa soveltaa kuntouttavan toiminnan periaatteita ja työotetta ammattityön lähestymistapana.
Sisältö: Sosiaalinen kuntoutus kuntouttavana toimintana; kuntoutumisprosessi; asiakaslähtöisyys kuntoutumisprosessissa; kuntoutuksen yhteys yksilökohtaisiin, yhteisöllisiin ja yhteiskunnallisiin taustatekijöihin; sosiaaliset yritykset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, tutustumiskäynnit, toiminnalliset tehtävät, tentti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin. Arviointi 1-5

Harjoittelu: Psykososiaaliset ja vuorovaikutukseen perustuvat sosiaalityön menetelmät

Tunnus KF08EPS1010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* harjoittelu
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 10

Opettaja: Sektoriryhmien vastuuopettajat
Tavoitteet: Opiskelija on harjaantunut psykososiaalisen ja vuorovaikutukseen perustuvan sosiaalialan ammattityön taidoissa erityisesti hänen valitsemansa harjoittelupaikan näkökulmasta. Opiskelija on sisäistänyt tavoitteellisuuden ja asiakaslähtöisyyden merkityksen sosiaalialan työssä. Hänellä on valmiuksia arvioida työmenetelmien vaikutuksia asiakkaan tilanteen kannalta. Opiskelija osaa tukea ja ohjata asiakasta sekä edistää hänen kasvuaan ja kehitystään vuorovaikutteisessa ja tavoitteellisessa asiakassuhteessa. Opiskelija kykenee hahmottamaan asiakastilanteiden taustalla olevia yksilöllisiä, yhteisöllisiä ja yhteiskunnallisia tekijöitä.
Sisältö: Ammatillinen vuorovaikutussuhde; asiakkaan sosiaalisen tilanteen ja tarpeiden kartoitus; asiakaslähtöisen palveluprosessin suunnittelu, toteuttaminen ja arviointi; harjoittelu suoritetaan yksikössä, joka on perusteltu opiskelijan suorittamien sosiaalialan toimintasektoreihin liittyvien opintojen näkökulmasta.
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Harjoitteluopas: intra.seamk.fi/opiskelijoille/ sosiaalialan koulutusohjelma/ harjoitteluopas
Oppimismenetelmät: Orientoiva opetus, harjoittelujakson suorittaminen, oppimistehtävät, palautetilaisuudet
Arviointi: Hyväksytty /hylätty opiskelijan omien ja opetussuunnitelman tavoitteiden mukaan
Edeltävät opinnot: Osallistuminen opiskelijan valitseman sosiaalialan toimintasektorin työskentelymuotoihin

Yhteisölliset ja luovat sosiaalityön menetelmät

Laajuus: 26 op
Tavoitteet: Opiskelijalla on valmiudet vahvistaa ihmisten hyvinvointia, toimintakykyä ja osallisuutta ryhmätyön, yhteisötyön sekä luovan toiminnan menetelmiä käyttäen. Opiskelija osaa valita työmenetelmiä ryhmän jäsenten toimintakyvyn ja tarpeiden mukaan ja hänellä on taitoja ohjata tavoitteellisesti ryhmiä ja yhteisöjä. Hänellä on toiminnallisiin ja luoviin menetelmiin liittyviä taitoja. Hänellä on taidot suunnitella toiminta projektimuotoiseksi, sekä projektityön edellyttämät taidot itsenäisten päätösten tekemiseen, toimintakokonaisuuden organisoimiseen, toteuttamiseen ja arviointiin. Hänellä on valmiudet kehittää ja tehdä näkyväksi sosionomityön yhteisöllisiä ja luovia osa-alueita. Opiskelija voi soveltaa opintojaksoja ja suunnata harjoittelun valitsemalleen sosiaalialan sektorille.

Luovan toiminnan menetelmät 1

Tunnus KF08BYL0800	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. tai 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettajat: Tiina Kohtamäki, KM ja Riitta Laru, FL
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee luovan toiminnan menetelmien perusteet käden taidoissa ja teatteri-ilmaisussa. Hän ymmärtää luovan toiminnan prosessin etenemisen ja menetelmällisyyden luonteen. Hän on omaksunut tavoitteellisen työskentelytavan. Opiskelija on tunnistanut omia luovia voimavarojaan ja hän on aktivoitunut niiden kehittämisessä. Opiskelija ymmärtää luovuuden merkityksen minäkuvan ja itsetunnon vahvistajana. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa soveltaa opiskelemiaan luovan toiminnan menetelmiä sosionomin työssä.
Sisältö: Erilaiset teatteri-ilmaisun muodot; sanallinen ja sanaton teatteri-ilmaisu; vuorovaikutuksen keinot teatteri-ilmaisussa; kontakti-, liike-, aisti- ja tunneharjoitukset; esiintymisjännitys, ryhmä- ja tiimityöskentelytaidot, improvisaatio- ja ilmaisuharjoitukset; käsityön tekniikat, materiaalit ja työvälineet; käden taitojen tekniikat, mm. paperityöt, lanka- ja kangastyöt, puutyöt, savityöt, huovutus; motivoiminen, innostaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Oppimismenetelmät: Harjoitukset, kokeilujen ja pienimuotoisten tuotoksien tekeminen. Toiminnalliset oppimismenetelmät, kokemuksellinen oppiminen. Teatteriretki
Arviointi: Opintojakson hyväksytty suoritus muodostuu harjoituksista ja tehtävistä (80 %) sekä oppimispäiväkirjasta (20 %); Hyväksytty /hylätty

Luovan toiminnan menetelmät 2

Tunnus KF08BYL0900	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Tavoitteet: Opiskelija hallitsee luovan toiminnan menetelmien perusteet kuvallisessa ilmaisussa ja muilla opintojaksoon sisältyvillä luovan toiminnan alueilla. Hän syventää tietojaan luovan toiminnan menetelmistä laaja-alaisesti. Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee luovan toiminnan menetelmän käyttötapoja sosiaalialan työssä ja hän osaa soveltaa eri menetelmiä tavoitteellisessa työssä. Opiskelija ymmärtää luovan toiminnan prosessin etenemisen asiakkaan- ja työntekijän näkökulmasta. Opiskelija on tunnistanut omia luovia voimavarojaan ja hän on aktivoitunut niiden kehittämisessä. Opiskelija ymmärtää luovuuden merkityksen minäkuvan ja itsetunnon vahvistajana.
Sisältö: Kuvallinen ilmaisu: opiskelija tutustuu harjoitusten avulla omien ideoitten toteuttamiseen kuvallisen ilmaisun välinein ja menetelmin mm. piirustus, maalaus, grafiikka, silkkipaino, sekatekniikat, paperimassatyöt. Muut luovan toiminnan alueet: opiskelija tutustuu kuvallisen ilmaisu, teatteri-ilmaisun, musiikin, käden taitojen menetelmien käyttöön ja mahdollisuuksiin; oman osallistumisen, innostumisen, asiakkaan osallistamisen ja motivoinnin merkityksen sisäistäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Oppimismenetelmät: Harjoitukset, oppimispäiväkirja
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osasta: harjoitukset ja tehtävät (80 %) sekä oppimispäiväkirja (20 %). Hyväksytty-hylätty

Edeltävät opinnot: Luovan toiminnan menetelmät 1

Projektityö

Tunnus KF08BYL0510	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 2.vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Jari-Matti Lintala, sosionomi (AMK)
Tavoitteet: Opiskelija tunnistaa projektitoiminnan luonteenomaiset piirteet ja roolin sosiaalialan innovaatio- ja kehitystoiminnassa. Hän on omaksunut projektiorganisoitumisen periaatteet ja suunnitelmallisuuden merkityksen. Hän on sisäistänyt projektin toteutusvaiheet: suunnittelu, verkostoituminen, tavoitteiden asettaminen, toteuttaminen ja arviointi. Opiskelijalla on valmiuksia soveltaa projektimuotoista työtä sosiaalityön menetelmänä ja hän tunnistaa ne valmiudet joita projektityö edellyttää ammattilaiselta.
Sisältö: Projektin ja projektiorganisaation käsitteet; sosiaalialan projektitoteutuksen erityispiirteet; projektien rahoituslähteet; projektin suunnittelu; projektin vaiheet ja prosessi; projektin arviointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Anttila 2001. Se on projekti -vai onko? Kulttuurialan tuotanto- ja palveluprojektien hallinta. Akatiimi. Muu opettajan ilmoittama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyö, itsenäiset tehtävät, projektisuunnitelman tekeminen, kirjallisuustentti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opintojakson toteuttamismuotoihin. Arviointi 1-5

Ryhmätyö

Tunnus KF08BYL0610	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 2.vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Arja Hemminki, YTL; Minna Leppänen, YTM
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija on perehtynyt ryhmätyöhön sosiaalityön menetelmänä, ryhmän ohjauksen perusteisiin ja ryhmädynamiikkaan. Opiskelijalla on taidot tiedostaa ryhmäprosessin merkitys ryhmän ohjauksen kannalta. Opiskelijalla on valmiuksia soveltaa ryhmätyön taitoja erilaisten ryhmien ohjaamiseen sosionomin työssä; vertaisryhmät, terapeuttiset ryhmät ja toiminnalliset ryhmät. Hän osaa käyttää ryhmää yksilön toimintakyvyn edistämiseen.
Sisältö: Ryhmätyö sosiaalityön menetelmänä; ryhmädynamiikka, ryhmän kehitysvaiheet, ryhmän tehtävät; vertaisryhmät, terapeuttiset ryhmät, toiminnalliset ryhmät; ohjaajan rooli ryhmässä; ryhmän ohjaaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Pölönen & Sitolahti (toim.) 2003. Ryhmä hoitaa: teoriaa ja käytäntöä. Helsinki: Yliopistopaino; Jauhiainen & Eskola. 1994. Ryhmäilmiö. Porvoo Helsinki Juva: WSOY
Oppimismenetelmät: Draamaharjoitukset, vuorovaikutusharjoitukset, luennot, keskustelut, ryhmien ohjaamisharjoitukset
Arviointi: Arviointi muodostuu tentistä (80 %) ja ryhmän ohjaamisharjoituksesta (20 %). Arviointi 1-5

Yhteisötyö

Tunnus KF08BYL0710	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 2.vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Arja Haapaharju, sosionomi ja Tuula Salo, YTM; Arja Hemminki, YL
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee yhteisötyön ja yhteisöaktivoinnin perusteet. Hän osaa kytkeä sosiaalipedagogiikan taustateorian yhteisötyöhön ja hän on omaksunut sosiokulttuurisen innostamisen yhteisötyön työotteeksi. Opiskelija osaa arvioida yhteisöaktivoimisen tarpeita, yhteisöjen voimavaroja, hän osaa käynnistää, toteuttaa ja arvioida yhteisöllistä toimintaa sosionomin työssä.
Sisältö: Yhteisötyö työmenetelmänä; sosiaalipedagogiikan perusteet; sosiokulttuurinen innostaminen ja yhteisöaktivointi; yhteisötyön käytännön sovellutukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hämäläinen & Kurki. 1997. Sosiaalipedagogiikka. Porvoo Helsinki Juva: WSOY; Kurki, Leena. 2000. Sosiokulttuurinen innostaminen: muutoksen pedagogiikka. Tampere: Vastapaino
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyöt; toiminnalliset harjoitukset
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu toiminnallisesta ryhmätuotoksesta ja tentistä tai oppimispäiväkirjasta (ryhmätuotos 80 % ja oppimispäiväkirja 20 %). Arviointi 1-5

Harjoittelu: Yhteisölliset ja luovat sosiaalityön menetelmät

Tunnus KF08EYL0810	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* harjoittelu
Vuosi ja lukukausi 3. tai 2. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 9

Opettajat: Harjoittelua ohjaavat opettajat
Tavoitteet: Opiskelija on harjaantunut ryhmän ohjaamiseen liittyvissä taidoissa sekä projektin vastuullisessa toteuttamisessa. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida yhteisöön tai ryhmään suuntautuvan luovan toiminnan menetelmiä, sekä ryhmä- ja yhteisötyön menetelmiä hyödyntävän projektin. Opiskelija on saanut kokemusta ryhmän tai yhteisön innostamisesta ja aktivoimisesta, uuden toimintakokonaisuuden organisoimisesta ja yhteistyön tekemisestä organisaation sisällä ja organisaatioiden välillä. Opiskelija on sisäistänyt kohderyhmän tuntemuksen ja heidän tarpeidensa ja voimavarojensa kartoittamisen toiminnan lähtökohtana.
Sisältö: Projektisuunnitelman valmisteleminen yhteistyötahojen kanssa; projektisuunnitelman edellyttämän tiedonhankinnan toteuttaminen (teoreettinen tieto, osallistujien tieto); projektin tavoitteiden asettaminen ja täsmentäminen toiminnan edetessä; projektin toimintamuotojen suunnitteleminen ja toteuttaminen; projektin arviointi ja raportointi; toiminnasta tiedottaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Harjoitteluopas: intra.seamk.fi/opiskelijoille/ sosiaalialan koulutusohjelma/ harjoitteluopas
Oppimismenetelmät: Orientoiva opetus, harjoittelujakson suorittaminen, oppimistehtävät, palautetilaisuudet
Arviointi: Hyväksytty /hylätty opiskelijan omien ja opetussuunnitelman tavoitteiden mukaan
Edeltävät opinnot: Projektityö -opintojakson suorittaminen

Toiminnan organisoimisen, johtamisen ja kehittämisen menetelmät

Laajuus: 27 op
Tavoitteet: Opiskelijalla on valmiudet tarkastella sosiaalialan toimintayksiköitä suomalaisen perusturvajärjestelmän kokonaisuudessa ja hän ymmärtää, millä tavalla lainsäädäntö, linjaukset ja resurssit vaikuttavat toimintaan. Opiskelijalla on valmiudet sosiaalialan palvelutoiminnan organisoimiseen, johtamiseen ja henkilöstöhallintoon, laadun kehittämiseen ja palveluprosessien arviointiin. Hän ymmärtää asiakasryhmän tarpeiden tunnistamisen ja analysoinnin merkityksen sekä yhteistoiminnan mahdollisuudet kehittämistyössä. Opiskelijalla on taidot tuoda asiantuntijuutensa esille yhteistyöverkostoissa. Hän ymmärtää yritystoimintana toteutettavan palvelutuotannon reunaehtoja sekä tuotteistamisen ja kilpailuttamisen kysymyksiä. Opiskelija voi soveltaa opintojaksoja ja suunnata harjoittelun valitsemalleen sosiaalialan sektorille.

Sosiaalipalveluiden organisoiminen

Tunnus KF08BOK0110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tiina Kohtamäki, KM ja Marja-Liisa Saariaho, YTM; Minna Leppänen, YTM; Päivi Rinne, YTM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt asiakkaiden palvelutarpeisiin, palvelutuotannon toteuttajiin sekä palvelutuotannon reunaehtoihin, erityisesti palveluiden rahoitukseen. Opiskelijalla on valmiuksia organisoida palveluita huomioon ottaen asiakkaan ja henkilöstön oikeuksia ja velvollisuuksia. Hänellä on valmiuksia seurata ja toteuttaa kansainvälisiä, kansallisia ja paikallisia linjauksia palveluiden järjestämisessä. Opiskelija osaa tunnistaa eri asiakasryhmien palvelutarpeita ja tukea asiakasryhmien sosiaalista osallisuutta palveluita organisoidessaan.
Sisältö: Asiakkuus, palvelut; sosiaalipalveluja tuottavat organisaatiot; organisaatioiden tavoitteet, toiminta-ajatus, henkilöstö; palvelutarpeen arviointi, osallisuuden tukeminen; palveluiden rahoitus; suositukset, linjaukset, ohjelmat ja lainsäädäntö sosiaalipalvelujen suuntaajina
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, yksilö- ja ryhmätehtävät, yksilö- ja ryhmäkeskustelut, verkko-opetus, kirjareflektiot, yhteistoiminnallinen oppiminen. Teoriaopinnot vuorottelevat harjoittelujaksojen kanssa ja niiden teemat kytkeytyvät välittömästi yhteen
Arviointi: Opiskelija kokoaa itse asettamiensa oppimistavoitteiden mukaisen oppimis-

kansion opintokokonaisuudesta. Aktiivinen osallistumien opintojakson työskentelymuotoihin. Arviointi 1-5

Kehittäminen, laatu ja arviointi

Tunnus KF08BOK0210	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettajat: Tiina Kohtamäki, KM ja Marja-Liisa Saariaho, YTM; Minna Leppänen, YTM; Päivi Rinne, YTM
Tavoitteet: Opiskelijalla on valmiuksia kehittää sosiaalialan palveluita ja niiden laatua sekä arvioida niiden vaikutuksia. Opiskelija on perehtynyt palveluiden kehittämistä ohjaaviin ja koordinoiviin tahoihin, kehittämisen menetelmiin ja hän on sisäistänyt sosiaalialan palveluiden laatuun vaikuttavia tekijöitä. Opiskelija hahmottaa palveluprosessien arviointia eri tahojen näkökulmasta. Opiskelija osaa tuoda asiantuntemuksensa esille moniammatillisissa verkostoissa. Hänellä on valmiudet organisoida yhteistyötä asiakkaan tukemiseksi ja palveluiden kehittämiseksi.
Sisältö: Kehittämisen menetelmät; palveluprosessin arviointi; palveluiden laatu, esimerkkejä laatujärjestelmistä, laadun arviointi; verkostojen rooli palveluiden kehittämisessä; yhteistyö palveluiden kehittämisessä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kirjallisuus ilmoitetaan jakson alkaessa
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, yksilö- ja ryhmätehtävät, yksilö- ja ryhmäkeskustelut, verkko-opetus, kirjareflektiot, yhteistoiminnallinen oppiminen. Teoriaopinnot vuorottelevat harjoittelujaksojen kanssa ja niiden teemat kytkeytyvät välittömästi yhteen
Arviointi: Opiskelija kokoaa itse asettamiensa oppimistavoitteiden mukaisen oppimiskansion opintokokonaisuudesta. Aktiivinen osallistumien opintojakson työskentelymuotoihin. Arviointi 1-5

Johtaminen ja ohjaaminen

Tunnus KF08BOK0310	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 4

Opettajat: Tiina Kohtamäki, KM ja Marja-Liisa Saariaho, YTM; Minna Leppänen, YTM; Päivi Rinne, YTM
Tavoitteet: Opiskelija on omaksunut monipuolisen käsityksen sosiaalialan organisaatioiden johtamisesta ja henkilöstöhallinnosta. Hänellä on valmiuksia toimia sosiaalialan palveluiden johto- ja organisointitehtävissä. Opiskelijalla on valmiuksia kehittää työyhteisöä ja omaa työtään tavoitteellisesti. Hän ymmärtää työhyvinvoinnin merkityksen ja tuntee esim. työnohjauksen muotoja. Opiskelijalla on valmiuksia saada aikaan yhteistyötä edistäviä käytäntöjä.
Sisältö: Ohjaaminen ja johtaminen sosiaalialan ammattityön muotoina; henkilöstöhallinto; työvalmennus, mentorointi ja perehdyttäminen; työyhteisön kehittäminen, työnohjaus, kehityskeskustelut; yhteistyö; oman työn kehittäminen, itsensä johtaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Materiaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, yksilö- ja ryhmätehtävät, yksilö- ja ryhmäkeskustelut, verkko-opetus, kirjareflektiot, yhteistoiminnallinen oppiminen. Teoriaopinnot vuorottelevat harjoittelujaksojen kanssa ja niiden teemat kytkeytyvät välittömästi yhteen
Arviointi: Opiskelija kokoaa itse asettamiensa oppimistavoitteiden mukaisen oppimiskansion opintokokonaisuudesta. Aktiivinen osallistumien opintojakson työskentelymuotoihin. Arviointi 1-5

Yrittäjyys

Tunnus KF08BOK0400	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Lea Knuuttila, FM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy sosiaali- ja terveysalan yrittäjyyden ominaispiirteisiin, yrittäjyysasenteisiin ja yksityisiä sosiaalipalveluita määrittäviin seikkoihin. Opiskelija saa valmiudet yrityksen liikeidean ja toimintasuunnitelman laatimiseen. Opiskelija perehtyy yritystoimintaan liittyviin käytäntöihin: yrityksen perustamiseen, palveluiden tuotteistamiseen, markkinointiin sekä kilpailuttamiseen.
Sisältö: Sosiaalialan yrittäjyys; yrityksen menestystekijät, laatu ja kehittäminen; yrittäjyysasenteet; yrityksen toiminta-ajatus ja liikeidea, liiketoimintasuunnitelma; yritys-

osaaminen, yrityksen perustaminen; lupamenettelyt, ostopalvelusopimukset, kilpailuttaminen; tuotteistaminen, markkinointi; sidosryhmät, verkostot ja yhteistyö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Tenhunen 2004. Yrittäminen sosiaali- ja terveysalalla. Järvenpää: Yrityssanoma
Oppimismenetelmät: Oppimistehtävät, asiantuntijavierailut ja opintokäynnit
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin. Arviointi 1-5

Harjoittelu: Toiminnan organisoimisen, johtamisen ja kehittämisen menetelmät

Tunnus KF08EOK0410	*Tyyppi* harjoittelu	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 4.vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 12

Opettajat: Minna Leppänen, YTM; Päivi Rinne, YTM
Tavoitteet: Opiskelijalla on riittävät taidot asiakastyön, työryhmän ja projektin johtamiseen ja ohjaamiseen sekä palveluiden käyttäjien tarpeista lähtevään palveluiden kehittämiseen. Hän kykenee hahmottamaan toimintaa määrittävien tekijöiden kokonaisuuden, esim. toiminnan tavoitteet, resurssit, ohjeet, henkilöstö, asiakaskunta. Opiskelija tuntee yksikön laatujärjestelmän. Hänellä on valmiuksia käsitellä henkilöstöhallintoon liittyviä tilanteita sekä tehdä yhteistyötä organisaation sisällä ja yhteistyöverkostoissa. Opiskelija tuntee kokouskäytäntöjä. Hän ymmärtää tietojen dokumentoinnin merkityksen. Opiskelija on harjoitellut itsenäistä vastuunottoa oman pienimuotoisen kehittämistehtävän kautta.
Sisältö: Sosiaalipalveluorganisaation rakenteeseen ja rahoitukseen perehtyminen; toimintaa määrittäviin suosituksiin, linjauksiin ja lainsäädäntöön perehtyminen; suunnitteluasiakirjoihin, laadunhallintajärjestelmään ja ajankohtaisiin kehittämishankkeisiin perehtyminen; johtamis-, organisointi- ja kehittämistehtävät; henkilöstöhallintoon liittyvät asiakokonaisuudet; eri tahojen kanssa tehtävä yhteistyö; työpaikkakokoukset, yhteistyöpalaverit, koulutus; työyhteisön hyvinvointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Harjoitteluopas: intra.seamk.fi/opiskelijoille/ sosiaalialan koulutusohjelma/ harjoitteluopas. Toimintakertomukset, talousarvio, suunnitteluasiakirjat, kansalliset kehittämisohjelmat ja laatukäsikirjat
Oppimismenetelmät: Orientoiva opetus, aktiivinen työskentely työpaikalla omien tavoitteiden mukaisesti, oppimiskansion työstäminen, palautetilaisuudet
Arviointi: Arviointi hyväksytty /hylätty opiskelijan omien ja opetussuunnitelman tavoitteiden mukaan
Edeltävät opinnot: Toimintasektoreihin sekä psykososiaalisiin ja vuorovaikutuksellisiin sosiaalityön menetelmiin liittyvät opinnot

Valtaistavat sosiaalityön menetelmät

Laajuus: 12 op
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee kriittisen ja radikaalin sosiaalityön sekä valtaistavan ja asiakkaan äänen esiin tuovaan ammattityön periaatteet ja tulee tietoiseksi toimintaorientaatioon kuuluvista menetelmistä ja toimintatavoista. Hän ymmärtää monikulttuurisuuden ilmentymiä ja sosiaalityön toimintamuotoja etnisten vähemmistöryhmien ja maahanmuuttajien kanssa tehtävässä työssä. Hän soveltaa valtaistavaa ja /tai monikulttuurista työotetta harjoittelussaan joko kotimaassa tai ulkomailla. Opiskelija voi soveltaa opintojaksoja ja suunnata harjoittelun valitsemalleen sosiaalialan sektorille.

Sosiaalityö ja monikulttuuriset ryhmät

Tunnus KF08BVS0130	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Helena Järvi, YTM
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee kulttuurien välisen vuorovaikutuksen peruskäsitteet, suomalaisen maahanmuuttopolitiikan pääpiirteet ja keskeiset maahanmuuttajia koskevat lait ja palvelujärjestelmän sekä perustiedot Suomen etnisistä vähemmistöistä. Opiskelija tiedostaa oman kulttuurisen identiteettinsä ja sen taustan sekä vaikutukset sosiaalityön asiakastilanteissa. Opiskelija kiinnostuu kulttuurisen sensitiivisyytensä kehittämisestä. Opiskelija ymmärtää globalisaatioon liittyvät yhteiskunnalliset kysymykset ja niiden yhteyden maahanmuuttoon.
Sisältö: Kulttuurin käsite kulttuurien välisen vuorovaikutuksen näkökulmasta; ak-

kulturaatio, kulttuurinen sensitiivisyys, monikulttuurisuus, etnisyys, etninen ja kulttuurinen identiteetti, stereotypiat, rasismi; suomalaisen identiteetin piirteitä; suomen etniset vähemmistöt; muuttoliike globaalina ilmiönä; maahanmuuttopolitiikka Suomessa, tavoitteet ja toteutus; sosiaalityö ja kulttuurierot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Huttunen (toim.) 1999. Sama taivas, eri maa: maahanmuuttajan tarina. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura; Räty 2002. Maahanmuuttaja asiakkaana. Tammi; opettajan osoittama muu materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmäkeskustelut, kirjallinen ja videomateriaali, ryhmätehtävä ja sen esitys, oman oppimisen tarkastelu kirjallisesti, osallistuminen yksikön kansainvälisiin tilanteisiin
Arviointi: Arvosana koostuu ryhmätehtävästä, oman oppimisen tarkastelusta ja aktiivisesta osallistumisesta kontaktiopetukseen. Arviointi 1-5

Kriittinen ja radikaali sosiaalityö

Tunnus KF08BVS0210	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Minna Kivipelto, YTL ja Tuula Salo, YTM
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee kriittisen ja radikaalin sosiaalityön periaatteet ja omaa valmiudet valtaistavaan ja asiakkaan äänen esiin tuovaan ammattityöhön. Opiskelija osaa tunnistaa niitä yksilö-, yhteisö- ja järjestelmätason tekijöitä, jotka tuottavat marginaalisuuta tai ehkäisevät joidenkin ihmisryhmien tasa-arvon ja oikeudenmukaisuuden toteutumista. Opiskelija omaa välineitä kyseenalaistaa, ehkäistä ja muuttaa syrjäyttäviä ja marginalisoivia toimintatapoja, prosesseja ja rakenteita.
Sisältö: Kriittinen ja radikaali sosiaalityö työotteena; kriittisen ja radikaalin sosiaalityön periaatteet ja käytännöt; sosiaalityön valta-, kontrolli- ja muutosfunktiot ja niiden vaikutukset; marginaalisuuden ja syrjäytymisen syntymiseen vaikuttavat toimintatavat, prosessit ja rakenteet, niiden tunnistaminen, purkaminen ja muuttaminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Valitaan yksi suomenkielinen ja yksi vieraskielinen teos seuraavista: Dahlgren ym. (toim.) 1996. Vähemmistöt ja niiden syrjintä Suomessa. Helsinki:Yliopistopaino; Juhila, Forsberg & Roivainen 2002. Marginaalit ja sosiaalityö. Jyväskylä: SoPhi; Helne 2002. Syrjäytymisen yhteiskunta. Stakes tutkimuksia 123. Helsinki; Dalrymple & Burke 1997. Anti-Oppressive Practice. Social Care and the Law. Buckingham: Open University Press; Fook 2002. Social Work. Critical Theory and Practice. London, Sage; Gil 1998. Confronting Injustice and Oppression. Concepts and Strategies for Social Workers. New York. Columbia University Press
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, itsenäiset tehtävät
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu luentojen, harjoitusten ja itsenäisten tehtävien ja tentin hyväksytystä suorittamisesta. Arviointi 1-5

Harjoittelu: Valtaistavat sosiaalityön menetelmät

Tunnus KF08EVS0310	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* harjoittelu
Vuosi ja lukukausi 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Harjoittelua ohjaavat opettajat
Tavoitteet: Opiskelija osaa soveltaa valtaistavien sosiaalityön menetelmien periaatteita ja toimintatapoja sosionomin ammattityössä. Hänellä on valmiuksia arvioida toiminnan kohdetta ja asettaa työn tavoitteita analysoimalla niitä yksilö-, yhteisö- ja järjestelmätason tekijöitä, jotka tuottavat syrjäytymistä tai ehkäisevät joidenkin ihmisryhmien tasa-arvon ja oikeudenmukaisuuden toteutumista. Opiskelijalla on kokemusta toiminnasta, jossa on pyritty asiakkaan sosiaaliseen vahvistamiseen ja syrjäyttävien toimintatapojen muuttamiseen. Opiskelija tunnistaa valtaistavaan työotteeseen liittyviä rakenteita, intressejä ja ristipaineita.
Sisältö: Muutoksen tarpeen tai kohteen tunnistaminen ja esilletuominen; valtaistavan työotteen soveltaminen työntekijän ja asiakkaan vuorovaikutuksessa, organisaatioiden toimintakäytännöissä tai yhteisöllisessä toiminnassa; sosiaalialan ammattityön menetelmät valtaistamisessa; Kirjallisuus / opiskelumateriaali; Harjoitteluopas: intra.seamk.fi/opiskelijoille/ sosiaalialan koulutusohjelma/ harjoitteluopas
Oppimismenetelmät: Orientoiva opetus, harjoittelujakson suorittaminen, oppimistehtävät, palautetilaisuudet
Arviointi: Opintojakson arvosana muodos-

tuu orientoivan opetuksen, harjoittelun, harjoitteluraportin ja palautetilaisuuden hyväksytystä suorittamisesta. Arviointi hyväksytty /hylätty opiskelijan omien sekä opetussuunnitelman tavoitteiden mukaan
Edeltävät opinnot: Opintojakson 'Kriittinen ja radikaali sosiaalityö' hyväksytty suorittaminen

Sosiaalitutkimus

Laajuus: 28 op
Tavoitteet: Opiskelijalla on perustaidot sosiaalitutkimuksen menetelmistä. Hän ymmärtää roolinsa tiedontuottajana, -käyttäjänä ja jäsentäjänä. Hän tunnistaa erilaisilla menetelmillä toteutettuja tutkimuksia. Opiskelija on harjaantunut käsitteellisessä ajattelussa ja hän hallitsee tieteellisen kirjoittamisen perussäännöt. Opiskelijalla on valmiudet tutkimukselliseen toimintaan, käytännöstä nousevan tiedon esille tuomiseen ja ammattialan kehittämiseen sosiaalitutkimuksen menetelmiä soveltaen. Opiskelija osaa tunnistaa tutkimus- ja kehittämistarpeita, hän osaa asettaa tutkimustehtävän, valita soveltuvimmat tutkimusmenetelmät, viedä suunnitelman käytäntöön, raportoida työnsä ja tiedottaa tutkimus- tai kehittämistoimintansa tuloksista.

Kansalaiskeskeinen tiedonhankinta

Tunnus KF08BST0110	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Katariina Perttula, YTM
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää kansalaislähtöisen tiedon merkityksen ammattityön ja palveluiden kehittämisen lähtökohtana. Hän on omaksunut kansalaisten ja eri väestöryhmien merkityksen elinolosuhteitaan ja sosiaalista hyvinvointiaan koskevan tiedon tuottajana. Opiskelija hahmottaa kansalaiskeskeisen tiedon tuottamisen tapoja. Opiskelija on saanut harjoitusta kokemuksellisen hyvinvointitiedon hankkimisesta ja hän osaa analysoida hankittua tietoa valittua tutkimusmenetelmää käyttäen.
Sisältö: Kansalaiskeskeinen sosiaalityö; kansalaiskeskeisen tiedon tuottamisen tavat palveluiden kehittämisessä; hyvinvoinnin käsite ja ulottuvuudet; haastattelu kansalaiskeskeisen tiedon tuottamisen menetelmänä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alkaessa
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus; osallistuminen haastattelijana kokemuksellinen hyvinvointi Seinäjoella -hankkeeseen, tiedonhankintakokemuksen reflektoiminen ryhmässä, haastatteluaineiston dokumentointi. Opintojakso integroituu laadulliset tutkimusmenetelmät opintojakson yhteyteen
Arviointi: Kontaktiopetukseen osallistuminen, haastattelujen suorittaminen ja raportointi; Hyväksytty-hylätty

Laadulliset tutkimusmenetelmät

Tunnus KF08BST0210	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Katariina Perttula, YTM
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee laadullisen tutkimuksen periaatteet ja prosessit tutkimusstrategiana. Hän hahmottaa laadullisen tutkimuksen lähtökohdat ja pystyy arvioimaan erilaisten laadullisten aineistojen soveltuvuutta tutkimusaiheisiin. Opiskelija osaa jäsentää tutkittavan ilmiön tutkimuskysymyksiksi. Hän on omaksunut erilaisia laadullisten aineistojen analysointitapoja ja osaa käyttää niitä tutkimusaineiston analysoinnissa. Hän osaa muotoilla laadullisesta aineistosta nousevan tiedon tutkimustuloksiksi ja raportoida sen asianmukaisesti. Hän osaa arvioida tutkimustulosten luotettavuutta ja sovellettavuutta.
Sisältö: Laadullisen tutkimuksen periaatteet ja prosessit; tutkimustehtävän rajaaminen ja tutkimuskysymysten muodostaminen; laadullisen tutkimuksen erilaiset sovellukset; teemahaastattelu laadullisena tutkimusmenetelmänä; laadullisten aineistojen erilaiset analysointitavat; laadullisen tutkimuksen tulosten raportointi; tutkimuksen luotettavuuden arviointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hirsjärvi& Hurme (2000). Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja tentti tai ryhmätyönä tehty pientutkimus opintojaksolla osoitetusta aineistosta. Arviointi 1-5. Opintojakso kytkeytyy 'Kansalaiskeskeinen tiedonhankinta' -opintojaksoon
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opintojakson työskentelymuotoihin. Arviointi 1-5

Määrälliset tutkimusmenetelmät

Tunnus KF08BST0310	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Hilkka Latva-Somppi, FM
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää määrällisen sosiaalitutkimuksen lähtökohdat ja prosessin, perehtyy tavallisimpiin tutkimusmenetelmällisiin sovelluksiin ja hallitsee SPSS -tilastointiohjelman peruskäytön määrällisen tutkimusaineiston käsittelyssä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija pystyy arvioimaan määrällisten tutkimusmenetelmien soveltuvuutta eri tutkimuskohteisiin. Hän kykenee soveltamaan määrällisiä tutkimusmenetelmiä opinnäytetyössään ja muussa tutkimuksellisessa toiminnassaan. Hän osaa havainnollistaa määrällistä tutkimusaineistoa SPSS- tilastointiohjelmalla taulukoiden, tunnuslukujen ja grafiikan avulla ja osaa analysoida muuttujien välisiä tilastollisia yhteyksiä.
Sisältö: Määrällisen tutkimuksen keskeiset piirteet; tutkimuksen kulku ja käsitteet; tiedonhaku, tiedonkeruuvälineen suunnittelu; muuttujien mitta-asteikot; otanta; tutkimusaineiston esittäminen ja analysointi SPSS -tilastointiohjelman avulla; frekvenssitaulukot, ristiintaulukot, tunnusluvut, graafiset esitykset, tilastolliset testit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ernvall & Ernvall & Kaukkila 2002. Tilastollisia menetelmiä sosiaali- ja terveysalalle. Helsinki: WSOY; Heikkilä 2004. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita;
Verkossa oleva materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, verkko-opetus, harjoitukset
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kontaktiopetukseen osallistumisesta ja itsenäisistä harjoitustehtävistä. Arviointi 1-5

Toimintatutkimus

Tunnus KF08BST0510	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 2.vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Timo Toikko, YTT; Anu Aalto, YTM
Tavoitteet: Opiskelija osaa lähestyä käytännön kehittämiskohdetta tavalla, jossa toiminta ja tutkimus yhdistyvät vuorovaikutuksellisena prosessina. Hän osaa tunnistaa ja asettaa toimintatutkimuksellisia strategioita, tunnistaa kehittäjän erilaiset roolit ja osaa toimia roolien edellyttämällä tavalla. Opiskelija hallitsee toimintatutkimuksen kokonaisprosessin ja hän osaa asettaa ja muotoilla toteuttamiskelpoisen kehittämistehtävän. Hän osaa joitakin toimintatutkimuksellisia kehittämismenetelmiä. Hän kykenee hyödyntämään, jäsentämään, analysoimaan ja raportoimaan toiminnasta nousevaa tietoa ja tuloksia. Hän osaa soveltaa toimintatutkimuksen menetelmää tutkimuksellisissa tehtävissään.
Sisältö: Kehittämistehtävän asettaminen; tutkijan ja kehittäjän erilaiset roolit; toimintatutkimuksen prosessi; toimintatutkimukselliset menetelmät sekä niiden avulla kerättävät aineistot; erilaiset toimintatutkimuksellisten aineistojen jäsennystavat; johtopäätökset, arviointi ja raportointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Heikkinen, Huttunen & Moilanen 1999. Siinä tutkija missä tekijä. Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Jyväskylä: Atena kustannus
Oppimismenetelmät: Luennot, tehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opintojakson suoritustapoihin. Arviointi 1-5

Ammatillinen essee

Tunnus KF08BST0600	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Professional Essay

Tunnus KF08BST0611	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	*Opetuskieli* englanti	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Sektoriryhmien vastuuopettajat
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija on syventänyt tietämystään valitsemastaan sektoriopintojen aihealueesta. Hänellä on taidot valita ja rajata ammattityön kannalta olennainen aihepiiri, hankkia siihen liittyvää kirjallisuutta ja käyttää sitä esseen kirjoittamisessa. Opiskelija kykenee laatimaan loogisen ja jäsennellyn esseen valitsemastaan kysymyksestä pääasiassa teoreettista tietoainesta hyödyntäen. Opiskeli-

ja osaa kirjoittaa lähteitä ja omaa pohdintaa yhdistävää asiatekstiä, joka lähdemerkinnöiltään ja ulkoasultaan noudattaa yleisiä asiakirjoittamisen standardeja.
Sisältö: Aiheen valinta ja rajaaminen; aiheen kannalta perustellun tiedon hankinta eri tietolähteitä käyttäen; asiakirjoittamisen standardien soveltaminen; essee -muotoinen raportointi; esittäminen ja opponointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ammatillinen essee- ohjeita kirjoittajalle: intra.seamk.fi/opiskelijoille/sosiaalialan koulutusohjelma/ammatillinen essee. Opinnäytetyöopas: intra.seamk.fi/sosiaaliala/opiskelijoille/ opinnäytetyöopas
Oppimismenetelmät: Orientoivat luennot, ammatillisen esseen laatiminen, yksilö- ja ryhmäohjaus, esseiden pienryhmämuotoinen käsittely, vertaislukijana ja opponoijana toimiminen. Käytetään sektoriryhmien WebCT -pohjaa. Englanninkielisessä ryhmässä englanninkielinen toteutus
Arviointi: Ammatillisen esseen tekeminen, aktiivinen osallistuminen esseiden käsittelyyn, opponointi. Arviointi 1-5
Edeltävät opinnot: Sosiaalialan toimintasektoreihin liittyvät opinnot opiskelijan valitsemalla sektorilla

Opinnäytetyö

Tunnus KF08BST0710	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Opettajat: Arja Hemminki, YTL; Minna Kivipelto, YTL; Lea Knuuttila, YTM; Katariina Perttula, YTM; Riitta Ranta, THM; Päivi Rinne, YTM; Timo Toikko, YTT ja Kerttu Veikkola, YTM
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelijalla on valmiuksia toteuttaa ja organisoida tutkimus- tai kehittämistoimintaa. Opiskelijalla on taidot analysoida ja jäsentää käytännöstä nousevaa tietoa tutkimusmenetelmiä käyttäen ja hyödyntää hankkimaansa tietoa tutkimus- tai kehittämistoimintansa perustana. Opiskelija osaa raportoida ja viedä tutkimuksellisen prosessin avulla sosiaalialasta hankkimaansa tietoa käytäntöön.
Sisältö: Tutkimusongelman /kehittämistehtävän asettaminen; tutkimusongelman /kehittämistehtävän käsitteellinen tarkastelu; tutkimus- /kehittämissuunnitelman tekeminen; tutkimus- /kehittämismenetelmien valinta ja käyttö; tutkimus- /kehittämistoiminnan toteutus, organisointi, johtaminen ja yhteistyö; tutkimus- /kehittämistehtävän raportointi ja arviointi; tutkimus- /kehittämistehtävän vertaislukijana toimiminen ja opponointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnäytetyöopas: intra.seamk.fi/sosiaaliala/opiskelijoille; Tutkimus- ja kehitystoimintaan liittyvä kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Orientoivat luennot, yksilö- ja pienryhmäohjaus, seminaarit, vertaislukijana toimiminen ja opponointi, itsenäinen työskentely, maturiteettikoe
Arviointi: Opintojakson arviointi muodostuu yksilö- ja pienryhmäohjaukseen osallistumisesta, aktiivisesta itsenäisestä työskentelystä ja opinnäytetyön ohjaustilanteisiin valmistautumisesta, vertaisarvioinnin (opponointi) toteuttamisesta, seminaarien ja maturiteettikokeen hyväksytystä suorittamisesta sekä opinnäytetyön hyväksytystä raportoinnista. Arviointi 1-5
Edeltävät opinnot: Ammatillisen esseen hyväksytty suorittaminen

Vanhustyön koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
Sosiaali- ja terveysalan yksikkö, Seinäjoki (Koskenalantien toimipiste)

Koulutusohjelmavastaava:
Aila Vallejo Medina
020 124 5188, 040 830 3955
aila.vallejo.medina@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Tutkintonimike:
Geronomi (AMK)

Opintojen laajuus:
210 op (3,5 vuotta)

Opintoihin sisältyy yhteensä 75 opintopistettä harjoittelua, joka toteutuu erilaisissa sosiaali- ja terveysalan sekä III-sektorin vanhuspalvelujärjestelmissä sekä erilaisissa projekteissa. Osan harjoittelusta voi suorittaa ulkomailla. Valinnaisia suuntautumisvaihtoehtoja ei koulutusohjelmassa ole. Viimeisen lukuvuoden ajan kaikki ryhmän opiskelijat syventyvät ammattiopinnoissaan vanhustyön ohjaamiseen, johtamiseen ja kehittämiseen.

Tavoitteet:
Vanhustyön koulutusohjelmassa opiskelija hankkii laaja-alaiseen osaamisen toimia vanhustyön asiantuntijana sosiaali- ja terveydenhuollon eri tasoilla. Koulutusohjelmasta valmistuneen asintuntijan ammattinimike, geronomi, tulee kreikankielen sanasta geron, joka tarkoittaa vanhaa miestä.
Vanhustyön koulutusohjelmassa yhdistyy monitieteinen gerontologinen perustieto sekä sosiaali- ja terveysalan vanhustyön osaaminen. Vanhustyön koulutusohjelmaan sisältyy ohjattua, vanhustyön teoriaan integroitua harjoittelua 75 op. Tästä osan voi suorittaa ulkomailla erilaisissa vanhuspalvelujärjestelmissä.

Geronomin osaamisessa painottuvat vanhuspalveluprosesseja tukevina osaamisaluina eettinen osaaminen, vuorovaikutusosaaminen, kulttuuriosaaminen, opetus- ja ohjausosaaminen, projektiosaaminen, moniammatillisen työskentelyn osaaminen, johtamisosaaminen, geronteknologinen osaaminen, yhteiskunnallinen osaaminen, tutkimus- ja kehittämisosaaminen sekä persoonallinen osaaminen (OPM: terva-2, geronomin osaamisen kuvaus).

Opetussuunnitelman sisältöperiaatteet ovat: vanhuslähtöisyys, työelämälähtöisyys, sosiaali- ja terveysalan sekä vanhustyön käytännön toiminta, laaja-alaisuus ja monitieteisyys, kokonaisvaltaisuus, asiantuntijatasoisuus, teoria/ käytäntö sidoksisuus, tutkimuksellisuus, kansainvälisyys sekä ammatillisen kasvun periaate.

Opetussuunnitelman opetukselliset periaatteet ovat: Konstruktiivinen oppimisnäkemys, opiskelijan subjektius ja itseohjautuvuus, teoriatiedon- ja kokemuksellisen tiedon yhdistäminen sopimusoppimisen periaate, tutkivan työotteen periaate, yhteistoiminnallisuuden periaate sekä ammatillisen kasvun periaate.

Geronomin mahdolliset toiminta- alueet ovat:
A) Vanhuksen yksilökohtainen palveluohjaus sekä yksilöllisten palvelutarpeiden kartoitus ja kotihoidon suunnittelu- ja tukeminen
B) Omais- ja läheispalvelujen suunnittelu, ohjaaminen ja kehittäminen sekä vertaistukitoiminnan käynnistäminen ja tukeminen
C) Vanhusten asumis- ym. palveluiden suunnittelu, tuottaminen ja kehittäminen sekä ohjaaminen III-sektorilla
D) Dementiatyö ja sen kehittäminen palveluketjun eri vaiheissa
E) Vanhuspalvelujen (mm. asumis- ja hoivapalvelut) tuottaminen itsenäisenä yrittäjänä
F) Vanhuspalvelujen suunnittelu, koordinointi, valvonta ja kehittäminen peruskuntien tasolla
G) Vanhustyön toiminta ja sen kehittäminen kansallisella ja kansainvälisellä tasolla

VANHUSTYÖN KOULUTUSOHJELMA 210 op

	I	II	III	IV	YHT.
PERUSOPINNOT	17,5	0,5	0,5	0,5	**19**
Ammattikorkeakouluopiskelu ja opiskelutaidot					7
Opiskelu ammattikorkeakoulussa	0,5	0,5	0,5	0,5	
Johdatus tieteelliseen ajatteluun ja toimintaan	1				
Yhteistyötaidot	2				
Tietotekniikka	2				
Kieliopinnot					6
Äidinkieli ja viestintä	2				
Englannin kieli	2				
Ruotsin kieli	2				
Biologiset ja lääketieteelliset perusopinnot					6
Anatomia, fysiologia ja mikrobiologia	3				
Lääketieteen perusteet sekä yleinen sisätautioppi ja kirurgia		3			
AMMATTIOPINNOT	34	66	31	5	**136**
KAIKILLE YHTEISET					
Hoitotyön ja sosiaalialan työn tietoperusta					14
Sosiaali- ja terveysalan käsiteden analyysi	2				
Hoitotyön teoreettiset perusteet	2				
Sosiaalialan työn teoreettiset perusteet	2				
Hoito- ja sosiaalityön integroiva seminaari	2				
Harjoittelu 1: Vanhan ihmisen ja yhteisön hyvinvointi pienkodissa		6			
Suomalainen yhteiskunta ja sosiaali- ja terveyspalvelut					8
Suomalainen yhteiskunta ja sosiaalipolitiikka	3				
Suomalainen sairastavuus ja terveyspolitiikka	3				
Harjoittelu 2: Perhetyminen sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmään	2				
Gerontologiset opinnot					19
Gerontologiset teoriat	2				
Vanhenemismuutokset ja vanhuksen toimintakyky	3				
Kokemuksellinen vanhuus	3				
Vanheneminen ja yhteiskunta	2				
Harjoittelu 3: Kotona asuvan vanhuksen toimintakyvyn ja elinolosuhteiden analyysi	2				
Harjoittelu 4: Vanhuksen toimintakyvyn tukeminen palvelukeskuksessa ja vanhainkodissa		7			
Vanhustutkimus					8
Laadulliset tutkimusmenetelmät		2			
Määrälliset tutkimusmenetelmät		2			
Toimintatutkimus			2		
Vanhustutkimuksen analyysi ja referointi		2			
Ammatin analyysi ja ammatillinen kasvu					6
Geronomin ammattikuva ja osaamishaasteet		2			
Geronomi moniammatillisen vanhustyön osaajana		2			
Henkilökohtaisen geronomiasiantuntijuuden erittely				2	
Vanhustyön etiikka					4
Vanhustyön etiikka ja geronomin ammattietiikka		2			
Esseetyöskentely ja seminaari		2			
Ohjaaminen ja opettaminen vanhustyössä					9
Ohjaaminen ja opettaminen			3		
Muistelun ohjaus		2			

	I	II	III	IV	YHT.
Musiikkiterapia ja luovat toiminnat vanhustyössä		2			
Harjoittelu 5: Luovien menetelmien käyttö vanhustyössä	2				
Vanhuksen toimintakyvyn tukeminen					10
Vanhuksen perustarpeisiin vastaaminen ja päivittäistoimintojen tukeminen		3			
Vanhuksen ravitsemus ja erikoisruokavaliot		2			
Harjoittelu 6: Vanhuksen toimintakyvyn tukeminen kotona	5				
Sairaan vanhuksen hoito					24
Geriatria		2			
Vanhuksen lääkehoito ja kliininen farmakologia		3			
Sairaan vanhuksen hoito		3			
Hoitotyön teoria ja menetelmät vanhustyössä		2			
Vanhuksen saattohoito		2			
Harjoittelu 7: Sairaan vanhuksen hoito vuodeosastolla		6			
Harjoittelu 8: Kotisairaanhoito vanhuksen kotihoidossa		6			
Vanhuksen tukeminen sosiaalityön keinoin					15
Vanhusten sosiaaliset ongelmatilanteet		1			
Vanhuspoliittiset lait ja säädökset		2			
Perhe- ja verkostotyö vanhustyössä		2			
Ryhmä- ja yhteisötyö vanhustyössä			2		
Valtauttavat auttamismenetelmät vanhustyössä			2		
Harjoittelu 9: Vanhuksen auttaminen sosiaalisissa ongelmatilanteissa			6		
Ennaltaehkäisevä ja kuntouttava vanhustyö					10
Vanhuksen kuntoutus ja fysioterapia			2		
Omaishoitajuuden tukeminen			2		
Harjoittelu 10: Vanhus-/omaishoitajaryhmän kuntoutuksen ohjaus			3		
Harjoittelu 11: Ehkäisevät kotikäynnit ja palveluohjauksen prosessi				3	
Dementoituneen vanhuksen hoito ja kuntoutus					9
Dementoituneen vanhuksen hoito			2		
Harjoittelu 12: Dementoituneen vanhuksen hoito ja toimintakyvyn tukeminen			7		
SYVENTÄVÄT MATTIOPINNOT			24	8	**32**
Vanhustyön johtaminen ja kehittäminen					32
Vanhustyön johtaminen ja vanhuspalvelujen talous			5		
Vanhustyön laadun kehittäminen			3		
Projektityö vanhustyön kehittämisen välineenä			2		
Yrittäjyys vanhustyössä			2		
Harjoittelu 13: Vanhustyön johtaminen ja kehittäminen			12		
Harjoittelu 14: Tiedottaminen ja vaikuttaminen vanhustyössä			2		
Harjoittelu 15: Vanhustyön kehittämisprojekti				6	
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT					**8**
Vapaasti valittavat opinnot	2	4	2		
OPINNÄYTETYÖ					**15**
Opinnäytetyö ja kypsyysnäyte		2	7	6	
YHTEENSÄ	53,5	73,5	64,5	19,5	**210**
(HARJOITTELU)					**(75)**

Opintojaksokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

Ammattikorkeakoulu-opiskelu ja opiskelutaidot

Laajuus: 7 op
Tavoitteet: Opiskelija sisäistää ammattikorkeakoulun koulutustavoitteet sekä tutustuu Seinäjoen ammattikorkeakoulun ja oman yksikkönsä tarjoamiin opiskelu- ja toimintamahdollisuuksiin, henkilöstöön sekä opiskelua tukeviin palveluihin. Opiskelija sisäistää geronomin (AMK) osaamisvaatimukset sekä vanhustyön koulutusohjelman lähtökohdat ja tavoitteet sekä pedagogiset ja sisällölliset periaatteet oman opiskelunsa lähtökohdaksi ja kasvaa yhteistyökykyiseksi oman opiskelunsa subjektiksi. Opiskelija perehtyy oman koulutusalansa tietolähteisiin ja oppii käyttämään mikrotietokonetta ja tietoverkkoja oman opiskelunsa tiedonhankinnan, prosessoinnin ja tuottamisen välineenä.

Opiskelu ammattikorkeakoulussa

Tunnus KGF11A001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Katriina Honkala, YTM; Tellervo Pihlaja, KM ja Simo Ranta, THM
Tavoitteet: Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan Seinäjoen ammattikorkeakoulukokonaisuudesta ja omasta opiskeluyksiköstään, näiden tarjoamista opiskelu- ja toimintamahdollisuuksista sekä opiskelua tukevista palveluista. Opiskelija perehtyy vanhustyön koulutusohjelmaan ja alkaa muodostaa kuvaa geronomin asiantuntijuus ja toimintaalueista sekä osaamisvaatimuksista. Opiskelija harjaantuu opiskelun ja geronomin työn kannalta keskeisten tietolähteiden ja tietoverkkojen käyttöön.
Sisältö: Seinäjoen ammattikorkeakoulukokonaisuus; Sosiaali- ja terveysalan yksikkö, opiskelun tukijärjestelmät; Vanhustyön koulutusohjelma: sisällölliset ja pedagogiset periaatteet, opiskelun eteneminen, opiskelukäytänteet, harjoittelujaksot, opiskelutekniikka, palautejärjestelmät; Perehtyminen kunkin lukukauden opiskelujärjestelyihin; Tiedonhankinta ja tietolähteet vanhustyössä, tiedonhaku ja kirjastopalvelut, tiedonhakuharjoituksia sosiaali- ja terveysala sekä vanhustyö, www-tiedonhakuharjoituksia, itsenäiset tehtävät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Yleisopas, opinto-opas, kirjallisten töiden ohjeistukset, tiedonhaun ohjeistukset
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyöskentelyt itsenäinen opiskelu ja tehtävät
Arviointi: Osallistuminen opetukseen ja yksilöohjaukseen sekä itsenäinen opiskelu ja tehtävien suorittaminen

Johdatus tieteelliseen ajatteluun ja toimintaan

Tunnus KGF11A002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Opettaja: Kari Jokiranta, YTM
Tavoitteet: Opiskelija hahmottaa eri tieteiden tuottaman tiedon filosofisia lähtökohtia sekä sovellusalueita ja mahdollisuuksia.
Sisältö: Filosofisen ajattelun käsitteet ja peruskysymykset, ihmiskäsitysten filosofiset lähtökohdat, tieto, ymmärtäminen, toiminta, arvot ja eettinen harkinta toiminnassa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennoitsijan osoittama kirjallisuus ja luennoitsijan materiaalipaketti
Oppimismenetelmät: Luennot, opetuskeskustelut
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja ryhmäpohdintoihin, koe

Yhteistyötaidot

Tunnus KGF11A003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Simo Ranta, THM
Tavoitteet: Opiskelija syventää itsetuntemustaan osallistumalla oman ryhmänsä kanssa ryhmäprosesseihin ja harjaantuu arvioimaan omia vuorovaikutustaitojaan teoreettisesti perustellen.
Sisältö: Kulttuuri vuorovaikutuksen säätelijänä. Minäkuva, -ihanne, itsetunto, -luottamus, arvot ja asenteet vuorovaikutuksessa. Yksilön motivaatiotekijät, havainnot, erilai-

suuden kohtaaminen ja ristiriitatilanteiden ammatillinen käsittely
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Himberg, L., Jauhiainen, R. 1998. Suhteita. Minä, me ja muut. WSOY
Oppimismenetelmät: Ryhmäistunnot ja -tehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn; Oman kasvun ja kehittymisen analyysitehtävä opiskelun alussa

Tietotekniikka

Tunnus KGF11A004	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Hilkka Latva-Somppi, FK
Tavoitteet: Opiskelija osaa käyttää itsenäisesti tietokonetta oheislaitteineen, ymmärtää asemansa tietokoneverkkojen käyttäjänä ja osaa soveltaa tietotekniikkaa tulevassa ammatissaan ja sen kehittämisessä. Opiskelija harjaantuu käyttämään yleisimpiä työvälineohjelmia ja arvioimaan tietojen oikeellisuutta. Opiskelija lisää valmiuksiaan opiskeluun ja vanhustyöhön liittyvään tiedonhankintaan ja tiedostaa eettisen vastuunsa sähköisten tiedonvälitysjärjestelmien käyttäjänä.
Sisältö: Käytössä olevat tietotekniset laitteet, tilat, toimialuekäytännöt, sopimukset, eettiset näkökohdat ja tietosuoja; Laitteistonhallintaa, käyttöympäristön muokkausta; Sähköpostiohjelma; Winha-oppilashallinto-ohjelma; WebCT-oppimisympäristö; Internet, hakukoneet; Word-tekstinkäsittelyohjelma; Excel-taulukkolaskentaohjelma; PowerPoint-esitysgrafiikkaohjelma
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: WebCT-oppimisympäristössä olevaa materiaalia, muuta verkkomateriaalia
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, verkko-opetus, itsenäiset harjoitustehtävät, koe
Arviointi: Opintojakson arvosana muodostuu kontaktiopetukseen osallistumisesta, itsenäisistä verkko-oppimis-harjoitustehtävistä ja tentistä. Arvosteluasteikko 1-5

Kieliopinnot

Laajuus: 6 op
Tavoitteet: Opiskelija saavuttaa sellaiset äidinkielen sekä vieraan kielen kirjalliset ja suulliset taidot, jotka erityisesti äidinkielen osalta mahdollistavat asiantuntijatason viestintävalmiudet vanhustyön eri tehtävissä. Opiskelijalla on sellainen ruotsin kielen taito, joka vastaa valtion virkamiehiltä vaadittavasta kielitaidosta annetun asetuksen (asetus 256 /95) mukaista ruotsin kielen taitoa, (arvosana H4 tai K5) ja joka ammatin harjoittamisen ja ammatillisen kehittymisen kannalta on välttämätön.

Äidinkieli ja viestintä

Tunnus KGF11A005	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. syksy ja kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Riitta Laru, FL
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää asiatyyllin ja kielenhuollon merkityksen kirjallisen viestinnän perustana. Hän perehtyy informaation eri tyyppeihin sekä niiden analysoimiseen ja tulkitsemiseen. Hän osallistuu puhe- ja kirjoittamistilanteisiin, joissa harjoitellaan argumentoimista ja kehitetään ajattelua. Hän hallitsee tavallisempien asiakirjojen laadinnan ja opiskelee tieteellisen kirjoittamisen perusteita. Opiskelija harjoittelee esiintymistä suullisissa yksilö- ja ryhmätilanteissa sekä perehtyy kokous- ja neuvotteluviestintään.
Sisältö: Tutkimusviestintä, tieteellinen kirjoittaminen sekä dokumentointitavat; Tieteellinen essee, referaatti, raportti, posteri, opintopäiväkirja, oppimispäiväkirja; Informaation lukutaito, mediatekstit; Asiakirjaviestinnän perusteet; Puheviestintätilanteisiin valmistautuminen, viestintätilanteissa toimiminen ja puheviestinnän arvioiminen; Vuorovaikutus, sanallinen ja sanaton ilmaisu, havainnollistamistavat; Kokous- ja neuvottelutaito
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Repo, Irma & Nuutinen, Tahvo 2003. Viestintätaito. Opas aikuisopiskelun ja työelämän vuorovaikutustilanteisiin
Oppimismenetelmät: Luennot, erityyppiset suulliset ja kirjalliset harjoitukset, itsenäinen tehtävä
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, opintopäiväkirja, koe

Englannin kieli

Tunnus KGF11A006	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Tiina Vahvaselkä, FM
Tavoitteet: Opiskelija edistää suullista ja kirjallista viestintätaitoaan vieraalla kielellä kertaamalla keskeisiä rakenteita sekä harjoittamalla kohteliasta viestintää ja small talkia. Opiskelija innostuu omaehtoiseen kielenopiskeluun tulevaisuudessa. Opiskelija hallitsee keskeisen vanhustyön sanaston sekä tutustuu tieteelliseen tekstiin englannin kielellä.
Sisältö: Vanhustyön englanti; Kohtelias viestintä ja small talk; Keskeisiä rakenteita; Johdatus tieteelliseen englantiin
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan valmistama materiaali
Oppimismenetelmät: Esittävä ja kyselevä opetus, harjoitukset, itsenäinen opiskelu
Arviointi: Osallistuminen kontaktiopetukseen, suullinen paritentti, kirjallinen referaatti englanniksi suomenkielisestä tekstistä. Itsenäinen opiskelu käsittää harjoitusreferaatin sekä erilaisia harjoitustehtäviä. Arvioinnissa tukeudutaan valtakunnallisiin ammattikorkeakouluja koskeviin (AMKKIA-) taitotasokuvauksiin
Edeltävät opinnot: (Lukion /toisen asteen oppilaitoksen kieliopinnot /vastaavat opinnot)

Ruotsin kieli

Tunnus KGF11A007	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Merja Lidholm, FM
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 /opiskelumateriaali: Opettajan valmistama materiaalipaketti
Oppimismenetelmät: Esittävä ja kyselevä opetus, harjoitukset, itsenäinen tehtävä
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, erityisesti suullisiin harjoituksiin, kirjallinen koe, suullista kielitaitoa mittaava paritentti

Biologiset ja lääketieteelliset perusopinnot

Laajuus: 6 op
Tavoitteet: Opiskelija tiedostaa vanhustyön koulutusohjelmaan kuuluvien lääketieteellisten perusopintojen merkityksen geronomin ammattitaidon rakentumisessa sekä hankkii perustiedot ihmiskehon rakenteesta ja toiminnasta sekä mikrobien merkityksestä ihmisen terveyteen.

Anatomia, fysiologia ja mikrobiologia

Tunnus KGF11A008	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Tiina Haapaniemi, LL
Tavoitteet: Opiskelija tuntee keskeisten elinjärjestelmien rakenteen, toiminnan ja niihin liittyvän vierasperäisen terminologian. Opiskelija osaa paikantaa elinten sijainnin ihmiskehossa ja ymmärtää eri elinjärjestelmien toiminnan merkityksen ihmisen terveyden säilymisessä. Opiskelija luo pohjaa ihmiskehon vanhenemisen ja vanhenemismuutosten ymmärtämiseen. Opiskelija on selvillä mikrobien merkityksestä ihmisen terveyden säilymisessä ja tautien syntymisessä sekä luo perustaa vanhuksen infektiotautien ja niiden hoidon ymmärtämiseen ja aseptiseen työskentelyyn vanhustyössä.
Sisältö: Kudosoppi, luusto, lihaksisto, veri- ja verenkiertoelimistön toiminta, hengityselimistö ja hengittäminen, ruuansulatuselimistö ja sen toiminta, virtsaerityselimistö, umpierityselimistö, hermosto ja hermoston toiminta; Mikrobit ihmisen elinympäristössä ja hyötykäytössä; Mikrobiryhmät, immunologia; Aseptiikan ja mikrobien tuhoamisen periaatteet; Infektiosairaudet ja mikrobinäytteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Karhumäki. E. et al. 2005. Mikrobit hoitotyön haasteena; Niestedt, W. et ala. 1990 tai uud. Ihmisen anatomia ja fysiologia; Opettajan valmistama oheismateriaali
Oppimismenetelmät: Luennot, opetuskeskustelut

Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, koe ja välikokeet

Lääketieteen perusteet sekä yleinen sisätautioppi ja kirurgia

Tunnus KGF11A008	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Juhani Laakso, yleislääk. erik. lääk.
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy erilaisten sairauksien synty- ja etenemisprosesseihin sekä rakentaa perustan sisätautien ja kirurgisten sairauksien sekä geriatrian opinnoilleen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: on tutustunut yleisimpiin kirurgian ja sisätautien alueen sairauksiin sekä ymmärtää niiden etiologiaa, patofysiologiaa, tutkimus- ja diagnostiikkamenetelmiä; pystyy integroimaan kirurgiaan ja sisätauteihin liittyvän tiedon geriatriaan sekä vanhuksen terveyden edistämiseen, hoitamiseen ja kuntoutukseen; pystyy käyttämään opintojakson tietoutta osallistuessaan vanhuksen hoito- ja kuntoutuspäätöksiin sekä toteuttaessaan näihin valintoihin liittyvää vanhusten ja omaisten ohjausta.
Sisältö: Lääketieteen perusteet: sydän- ja verisuonitaudit, keuhko- ja ruoansulatuselimistön sairaudet, aineenvaihdunta ja umpieritysrauhasten sairaudet, tuki- ja liikuntaelimistön sairaudet, sisätautipotilaan ensihoito, kirurgian perusteet, rintakudoksen kasvaimet, vatsan alueen sairaudet, palovammat, ortopedia ja traumatologia, thorax- ja verisuonikirurgia, urologia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Karttunen, T. et al. 2005. Tautioppi; Vauhkonen, I. ja Holmström. P. 2005. Sisätaudit (sov. osin); Vaittinen, E. 1994. Kirurgia (sov. osin)
Oppimismenetelmät: Luennot ja yhteistoiminnallinen opiskelu, tehtävät
Arviointi: Hyväksytysti suoritettu alkukoe (tautiopin osuus), aktiivinen osallistuminen opetukseen ja kokeen hyväksytty suoritus

AMMATTIOPINNOT

Hoitotyön ja sosiaalialan työn tietoperusta

Laajuus: 14 op

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu analysoimaan hoitotyön ja sosiaalialan työn keskeisiä käsitteitä ja niiden merkityssisältöjä erilaisista viitekehyksistä käsin sekä yksilön ja ympäristön välistä suhdetta; opiskelija omaksuu hoitotyön ja sosiaalialan työn keskeisen teoreettisen tietoperustan sekä eettiset ja filosofiset lähtökohdat ja hankkii ammatillisessa vuorovaikutus- ja auttamissuhteessa tarvittavat perustiedot; opiskelija harjaantuu opintojakson aikana itsenäiseen, ohjattuun tiedonhankintaan, tiedon analysointiin ja kriittiseen arviointiin sekä yhteistoiminnalliseen opiskelu- ja työtapaan.

Sosiaali- ja terveysalan käsitteiden analyysi

Tunnus KFG11B001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Kari Jokiranta ja hoitotyön lehtori, nimi ilm. myöhemmin
Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu käsitteelliseen ajatteluun sekä ilmiöitä kuvaavien käsitteiden välisten suhteiden pohtimiseen. Opintojakson aikana opiskelija: harjaantuu analysoimaan hoito- ja sosiaalialan työn keskeisiä käsitteitä ja niiden merkityssisältöjä erilaisista viitekehyksistä käsin; tiedostaa millaisiin keskeisten käsitteiden merkityssisältöihin hoito- ja sosiaalialan työssä on sitouduttu.
Sisältö: Johdantoluennot hoito- ja sosiaalialan työn keskeisten käsitteiden analyysiin: ihmiskäsitykset ja niiden peruslähtökohdat ja korostukset, hyvinvointi, elämäntapa, elämäntyyli, elämänhallinta, terveys- /sairauskäsitykset, terveyden edistäminen, sosiaalinen ongelma, syrjäytyminen, sosiaalinen tuki, ihminen /ympäristö, yhteiskunta ja yhteisö, hoitotyö ja sosiaalialan työ /sosiaalityö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ahlqvist, K., Ahola, A. (toim.) 1996. Elämän riskit ja valinnat: Hyvinvointia lama-Suomessa; Perttilä, K. 1999. Terveyden edistäminen kunnan tehtävänä; Raitasalo, R. 1996. Elämänhallintaa etsimässä; Veijo Harri. 2003. Terveyden edistäminen, Tammi; muu erikseen ilmoitettava kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Käsiteanalyysityö ja teemaseminaarit, opetuskeskustelut
Arviointi: hyväksytty käsiteanalyysityö sekä aktiivinen osallistuminen seminaareihin, koe

Hoitotyön teoreettiset perusteet

Tunnus KFG11B002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: hoitotyön lehtori, nimi ilm. myöhemmin
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt terveyden edistämisen ja hoitamisen teoreettisiin perusteisiin, keskeisiin käsitteisiin sekä hoitotyön periaatteisiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tiedostaa hoidollisen auttamissuhteen tavoitteet, tietoperustan ja peruslähtökohdat, joille rakentaa persoonallisia auttamis- ja vuorovaikutustaitojaan; pohtii syvällisesti ihmisen ja ympäristön suhdetta terveyden ja hyvinvoinnin näkökulmasta; on omaksunut hoitotyön keskeisen teoreettisen tietoperustan ja hoitotyön filosofiset lähtökohdat ja tiedostaa ne osaksi vanhustyön tietoperustaa.
Sisältö: Hoitamisen kehittyminen historiallisena prosessina; hoitotyön filosofiset, eettiset ja tieteelliset peruslähtökohdat, ihmiskäsitys, keskeiset käsitteet ja periaatteet; terveyskulttuuri ja terveyden edistäminen; Penderin terveyden analyysi- ja edistämismalli ja Roper-Logan-Thierney hoitomalli; hoitajan ammatilliset kvalifikaatiot, roolit ja identiteetti; laki potilaan asemasta ja oikeuksista; sairauden kokeminen ja sairauteen sopeutuminen; auttamissuhteen tavoitteet, hoitosuunnitelma ja kirjaaminen; hoidollinen ympäristö ja hoitoyhteisö; terapeuttinen kommunikaatio ja viestintä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ensio, A., Saranto, K. 2004. Hoitotyön elektroninen kirjaaminen (sov. osin); Janhonen et al. 1992. Kehittyvä hoitotyö (91-115); Päivärinta, E., Haverinen, R. 2002. Ikäihmisten hoito- ja palvelusuunnitelma; Sarvimäki, A., Stenbock-Hult, B. 1996. Hoito, huolenpito ja opetus (sov. osin); Sundeen, S. et al. 1998. Nurse-Client Interaction. 6 ed. (luvut 5-7); Tuomi, J. 2005. Hoitotyön teoreettiset ja käytännölliset perusteet. Tammi; Luentomateriaali
Oppimismenetelmät: Yhteistoiminnallinen oppiminen, luennot ja yksilö- ja ryhmätyöt
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, hyväksytty yksilötehtävä ja koe. Aktiivinen osallistuminen opetukseen, hyväksytty yksilötehtävä ja koe

Sosiaalialan työn teoreettiset perusteet

Tunnus KFG11B003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Helena Järvi, YTM
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää sosiaalityön tietoperustan monitieteisenä kokonaisuutena ja sosiaalityön luonteen ihmisen yhteisö- ja yhteiskuntasuhteeseen sidoksissa olevana ja reflektiivisenä toimintana. Opiskelija hallitsee sosiaalityön historiallisen kehityksen pääpiirteet Suomessa ja ajankohtaiset ammatilliset toiminta-alueet. Opiskelija ymmärtää sosiaalityön tavoitteet ja niiden kytkennät taustalla oleviin arvoihin, ihmiskäsityksiin, teoriamalleihin ja eettisiin periaatteisiin. Opiskelija harjaantuu käyttämään keskustelussa ja kirjoittamisessa sosiaalityön peruskäsitteitä ja tarkastelemaan monipuolisesti sosiaalityötä ammatillisena toimintana.
Sisältö: Sosiaalityön käsitteen ala, tavoitteet; Toimintamuodot, työntekijät; Eettiset periaatteet ja kysymykset; Tavoitteellinen työprosessi, asiakaslähtöisyys; Sosiaalityötä jäsentävät teoriamallit: psykososiaalinen, systeemiteoria, ratkaisukeskeisyys; Osaaminen sosiaalityössä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Aho, P. 1999: Haasteet ja asiantuntijuus sosiaalialalla; Jaakkola, J. & al. 1994: Armeliaisuus, yhteisöapu, sosiaaliturva (s. 261-339); Opettajan antamat artikkelit
Oppimismenetelmät: Luennot, tapausesimerkkien analyysi ryhmissä, draamat, oppimispäiväkirja, koe
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, oppimispäiväkirjan ja kokeen hyväksytty suoritus

Hoito- ja sosiaalityön integroiva seminaari

Tunnus KFG11B004	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Helena Järvi, YTH ja hoitotyön lehtori, nimi ilm. myöhemmin
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa analysoida ja löytää yhteyksiä hoitotyön ja sosiaalityön keskeisistä elemen-

teistä ja määrittäjistä ja osoittaa seminaarityössään aloittaneensa oman sosiaali- ja terveysalan vanhustyön tietoperustansa rakentamisen.
Sisältö: Hoito- ja sosiaalityön tavoitteet, asiakasnäkemys, päämäärät, auttamismenetelmät, eettiset periaatteet, auttamissuhde, työntekijän rooli ja osaamisvaatimukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hoito- ja sosiaalityön teoreettiset perusteet -opintojaksojen aineistot
Oppimismenetelmät: Itsenäinen integrointitehtävä, tehtävien läpikäyminen pienryhmätyöskentelynä seminaarissa
Arviointi: Integrointitehtävän hyväksytty suorittaminen ja aktiivinen osallistuminen seminaariin

Harjoittelu 1: Vanhan ihmisen ja yhteisön hyvinvointi pienkodissa

Tunnus KFG11BE005	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettajat: Helena Järvi YTM ja hoitotyön lehtori, nimi ilm. myöhemmin
Tavoitteet: Opiskelija suorittaa käytännön harjoittelun vanhusten pienkotiyhteisössä, jossa hän kerää ja analysoi tietoa yksilöiden ja yhteisön hyvinvoinnista, siihen sidoksissa olevista tekijöistä ja yksilöiden ja yhteisön terveydestä /sairaudesta. Opintojakson aikana opiskelija: tutustuu sosiaali- ja terveysalan sekä vanhustyön asiantuntijuuteen, josta hän alkaa muodostaa perustaa näkemykselleen vanhustyön asiantuntijatoiminnasta ja kvalifikaatioista; osallistuu vanhuksen ja työyhteisön hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseen.
Sisältö: Opiskelija osallistuu vanhusten pienkodissa vanhusten toimintakyvyn ja hyvinvoinnin tukemiseen. Hän reflektoi omia havaintojaan vanhusten pienkodista: yksilön ja ympäristön sekä yksilön ja yhteisön suhteista ja ihmisten kokemuksista vuorovaikutussuhteissa, vanhusten pienkodeissa tarvittavasta osaamisesta sekä tekee henkilöhaastatteluja ja tarkastelee oppimistuloksiaan opintokokonaisuuden teorian valossa
Oppimismenetelmät: Käytännön harjoittelu vanhusten pienkodissa; Yhteisödiagnoositehtävä; Tehtäväseminaari
Arviointi: Hyväksytysti suoritettu käytännön harjoittelu ja tehtävä sekä aktiivinen osallistuminen tehtäväseminaariin

Suomalainen yhteiskunta ja sosiaali- ja terveyspalvelut

Laajuus: 8 op
Tavoitteet: Opiskelija on selvillä suomalaisen yhteiskunnan historiallisesta kehityksestä ja tiedostaa sosiaalisten- ja terveydellisten ongelmien yhteydet yhteiskunnalliseen kehitykseen sekä yksilöiden ja yhteisöjen toimintaan. Opiskelija perehtyy laajasti suomalaisen yhteiskunnan sosiaalisiin ja terveydellisiin ongelmiin, sosiaali- ja terveyspoliittisiin haasteisiin, tavoite- ja toimintaohjelmiin, sosiaali- ja terveyspolitiikan keinoihin sekä keskeisiin sosiaali- ja terveyspoliittisiin lakeihin. Opiskelija tutustuu julkisten, yhteisöllisten sekä yksityisten sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmien muodostamaan kokonaisuuteen, palvelujärjestelmien tavoitteisiin ja kehittämishaasteisiin.

Suomalainen yhteiskunta ja sosiaalipolitiikka

Tunnus KFG11B006	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Kari Jokiranta, YTM
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija on perehtynyt suomalaisen yhteiskunnan ja sosiaalipolitiikan historialliseen kehitykseen ja osaa tunnistaa yhteiskunnan muutoksen yhteyksiä ihmisten arkielämään. Opiskelija on perehtynyt sosiaalipolitiikan lähtökohtiin, taustalla oleviin arvoihin, toteutuksen erilaisiin malleihin, tehtäviin ja toimintamuotoihin ja ymmärtää sosiaalipolitiikan roolin sosiaalisen turvallisuuden ja hyvinvoinnin takaajana ja osana yhteiskunnallista päätöksentekoa. Opiskelija hallitsee pääpiirteet sosiaalipoliittisen lainsäädännön oikeusperiaatteista, muutoksenhakujärjestelmästä sekä hallintorakenteesta. Opiskelija hallitsee suomalaisen sosiaaliturvapolitiikan keskeiset toteutusmuodot ja päätöksenteon, ohjauksen ja rahoituksen järjestelmät. Opiskelija pystyy seuraamaan sosiaalipoliittista keskustelua ja hallitsee siinä käytettävien käsitteiden sisällön. Opiskelija on harjaantunut sosiaalipoliittisten näkemystensä perustelussa ja uuden tiedon hankkimisessa.
Sisältö: Suomalaisen yhteiskunnan kehitys-

vaiheet; Sosiaalipolitiikan kehitys; Sosiaalipolitiikan käsite ja sen taustalla olevat arvot; Sosiaalipolitiikan toteutuksen erilaiset mallit; Sosiaaliturvan toteutus Suomessa; Sosiaalipolitiikan hallinto, ohjaus ja rahoitus Suomessa; Sosiaalilainsäädännön periaatteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Karisto, A. & al. 1998: Matkalla nykyaikaan; Lehto, J. & al. 2001: Sosiaali- ja terveydenhuolto; Tuori, K. 2000: Sosiaalilainsäädäntö (sov. osin)
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmäkeskustelut, itsenäinen tehtävä lehtiartikkeleista, koe
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, hyväksytysti suoritettu koe ja itsenäinen tehtävä

Suomalainen sairastavuus ja terveyspolitiikka

Tunnus KFG11B007	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Aila Vallejo Medina, THM
Tavoitteet: Opiskelija hankkii perustiedot suomalaisten terveyskäyttäytymisestä, sairastavuudesta, terveyspoliittisista ongelmista ja haasteista sekä saa kuvan suomalaisten terveysongelmien vaatimasta preventio- ja kuntoutustoiminnasta. Opiskelija tutustuu väestön terveyden /sairauden mittaamis- ja tilastointimenetelmiin ja harjaantuu terveystilastojen lukemiseen sekä harjaantuu terveyteen ja terveyspolitiikkaan liittyvien verkkotiedostojen käyttöön. Opiskelija hallitsee keskeisen epidemiologisen käsitteistön. Opiskelija on selvillä keskeisten terveyspoliittisten tavoite- ja toimintaohjelmien sisällöstä ja terveyspolitiikan keinoista ja integroi ne osaksi vanhustyöosaamistaan. Opiskelija on selvillä keskeisten terveyspoliittisten lakien ydinsisällöistä sekä terveyspalvelujärjestelmän rakenteesta ja toiminnasta.
Sisältö: Epidemiologiset peruskäsitteet; Terveyden mittaaminen ja tilastointi Suomessa, keskeiset rekisterit ja julkaisut; Suomalaisten elämänhallintaan ja terveyskäyttäytymiseen liittyvät terveysongelmat; Suomalainen tautiperintö, vanhat ja uudet kansansairaudet; Suomalaisten sairastavuus erilaisten tilastojen valossa sairastavuus; Ympäristö- ja yhteisöperäiset terveysongelmat, globaalit terveysongelmat; Keskeiset terveyspoliittiset ohjelmat: HFA-21, TATO, Suomalainen terveysprojekti; Keskeiset terveyspoliittiset lait ja niiden ydinsisällöt
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: STM. 2006. Sosiaali- ja terveyskertomus; Ajankohtaiset tilastot, lehtiartikkelit, verkkolähteet; STM. Tavoite- ja toimintaohjelma 2004-2007; Opettajan antama materiaali; Oppimismenetelmät; Luennot, aktiivinen tiedonhaku erilaisista tilastolähteistä, tehtävien hyväksytty suoritus; pari /ryhmätyöskentelyyn osallistuminen
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopiskeluun, paritehtävä, koe

Harjoittelu 2: Perehtyminen sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmään

Tunnus KFG11BE008	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Helena Järvi, YTM ja Aila Vallejo Medina, THM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy yhden kunnan sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmään. Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee kunnallisen sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämistavat ja osaa jäsentää sen ajankohtaisia haasteita sekä vertailla erilaisia palvelujen toteuttamisratkaisuja eri näkökulmista.
Sisältö: Kunnan asukas- ja elinkeinorakenne sosiaali- ja terveyspalvelujen tuottamisen lähtökohtana; Kuntalaisten palvelutarpeet; Sosiaali- ja terveyssektorin toimintatavoitteet ja strategiat, strategia-asiakirjat ja niiden yhteys valtakunnan tason tavoitteisiin; Kunnan sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmän rakenne ja palvelut; Sosiaali- ja terveyssektorin henkilöstörakenne; Toimintojen kehittämistarpeet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskelijoiden keräämä tieto ja havaintomateriaali kunnan sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmästä
Oppimismenetelmät: Itsenäinen tai pareittain tehty kunnan sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmän kuvausraportti ja tehtäväseminaari
Arviointi: Hyväksytty raportti ja aktiivinen osallistuminen seminaarityöskentelyyn

Gerontologiset opinnot

Laajuus: 19 op
Tavoitteet: Opiskelija mieltää gerontologian monitieteisenä, eri näkökulmia ja lähestymistapoja hyödyntävänä tieteenalana ja perehtyy niiden tuottamaan monipuoliseen tietoon vanhuudesta ja vanhenemisesta. Gerontologiset opinnot pohjaavat vanhenemisteorioihin, vanhuuden ymmärtämiseen kokemuksellisena vanhenemisena, toimintakyvyn muutoksina ja yhteiskunnallisena vanhenemisena.

Gerontologiset teoriat

Tunnus KFG11B009	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Sirkka-Liisa Palomäki, TtT
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy gerontologisiin teorioihin ja malleihin usean tieteenalan näkökulmasta sekä monelta eri tasolta. Hän ymmärtää vanhuuden elämänvaiheen erityisyyttä vanhenemisteorioiden valossa ja -tutkimuksen kohteena. Hän osaa analysoida gerontologisten teorioiden merkitystä ikääntyvän ihmisen, yhteisön ja vanhustyön kannalta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee keskeiset gerontologiset teoriat ja selittävät mallit; tietää gerontologisen tutkimuksen lähestymistavat; ymmärtää vanhenemisen moniulotteisena, sopeutumista edellyttävänä prosessina; jäsentää teorioiden kautta vanhenemista yksilön, yhteisön, kulttuurin ja yhteiskunnan tasolla sekä analysoi niiden välisiä yhteyksiä.
Sisältö: Gerontologiset teoriat ja vanhenemista selittävät mallit; gerontologiset tutkimusnäkökulmat ja tutkimuksen haasteet; fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen vanheneminen; vanhuus elämän- ja kehitysvaiheena, siihen sopeutumisen ja mukautumisen teoriat; vanhenemisen kulttuuriset ja yhteiskunnalliset teoreettiset jäsennykset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hervonen, A. & Pohjalainen, P. 1990 tai uud. Gerontologian ja geriatrian perusteet (sov. osin); Heikkinen, E. & Rantanen, T. (toim.) 2003. Gerontologia (sov. osin); Gerontologia-lehden artikkelit
Oppimismenetelmät: Luennot ja yhteistoiminnallinen opiskelu
Arviointi: Tentti ja osallistuminen

Vanhenemismuutokset ja vanhuksen toimintakyky

Tunnus KFG11B010	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Hoitotyön lehtori, nimi ilm. myöhemmin
Tavoitteet: Opiskelija osaa kiinnittää huomiota ikääntyvän ihmisen toimintakyvyssä tapahtuviin muutoksiin. Opintojakson aikana opiskelija: omaksuu keskeisen tiedon ihmisen vanhenemisesta biologisena prosessina; omaksuu keskeisen tiedon ikääntyvän ihmisen hyvinvoinnin ja toimintakykyisyyden kokonaisvaltaisesta määrittämisestä ja arvioinnista sekä terveyden, hyvinvoinnin ja toimintakyvyn edistämisestä.
Sisältö: Vanhenemismuutokset ja toimintakyky: anatomiset ja toiminnalliset vanhenemismuutokset; vanhuksen toimintakyvyn moniulotteisuus ja toimintakyvyn mittaaminen; yksilöllinen vanheneminen; yksilön toimintakykyä edistävät ja heikentävät ympäristölliset ja yhteisölliset tekijät; vanhuksen itsetunnon ja elämänhallinnan sekä hyvinvoinnin, terveyden ja toimintakyvyn edistäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Heikkinen, E. ja Marin, M. (toim.) 2002. Vanhuuden voimavarat. (sov. osin); Hervonen, A. & Kettunen, R. et al. 2002. Fyysinen toimintakyky. Teoksessa Kettunen, R. et al. 2002. Kuntoutumisen mahdollisuudet (135-222); Pohjolainen, P. 1990 tai uud. Gerontologian ja geriatrian perusteet (sov. osin); Raitanen, TL., & al. 2004 (toim.). Geropsykologia: Vanheneminen ja vanhuuden psykologia (sov. osin), WHO. 2004. ICF- Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus (sov. osin); Luentomateriaali ja ajankohtaiset artikkelit
Oppimismenetelmät: Yhteistoiminnallinen opetus. Yksilö- / paritehtävä
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen sekä hyväksytyt tehtävät ja koe

Kokemuksellinen vanhuus

Tunnus KFG11B011	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Aila Vallejo Medina, THM

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy erilaisten ja erilaisissa olosuhteissa elävien vanhusten elämykselliseen vanhuuden kokemiseen tutkimus- ja kaunokirjallisuuden kautta sekä sisäistää niiden merkityksen ammattitiedon ja oman empaattisuutensa kehittymisessä. Opiskelija tiedostaa vanhuksen yksilöllisen kohtaamisen ja yksilöllisten palvelujen merkityksen vanhustyössä.
Sisältö: Tutkimusten ja kaunokirjallisuuden antama kuva vanhenemisesta ja vanhuudesta; Gerotranssendenssi kokemuksellisesta näkökulmasta, oma elämänkulku ja sen muisteleminen; Vanhuksen kokemukset erilaisissa elämisympäristöissä, maalla ja kaupungeissa; Vanhuksen suhde esinemaailmaan; Vanhuksen roolit, harrastukset, sukupolvikokemukset; Vanhuksen kokemukset palveluista ja laitoshoidosta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hervonen, A. 2001. Vuosisadan vartijat, Ikääntymisen maailmanmestarit kertovat. Tammi (97-136); Palomäki, S-L. 2004. Suhde vanhenemiseen. Iäkkäät naiset elämänsä kertojina ja rakentajina; Vaininen, M. et al. 1999. Rakkaat ja tarpeelliset tavarat; Vanhuuskokemuksia valottavat tutkimukset ja tutkimusartikkelit; Gerontologialehden artikkeleita; Kaunokirjalliset lähteet; Video-ohjelmat
Oppimismenetelmät: Luennot, opetuskeskustelu, ryhmätyöskentely
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, yksilötehtävä: romaanianalyysi kokemuksellisen vanhuuden teoriaopintojen pohjalta, koe

Vanheneminen ja yhteiskunta

Tunnus KFG11B012	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Helena Järvi, THM
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa analysoida historiallisia, kulttuurisia, demografisia, taloudellisia ja kansanterveydellisiä tekijöitä, jotka määrittävät vanhojen ihmisten asemaa yhteiskunnassa. Opiskelija hallitsee vanhuspolitiikan osa-alueet ja sen historiallisen kehityksen pääpiirteet Suomessa. Opiskelija hallitsee ajankohtaisten vanhuspoliittisten tavoite- ja toimenpideohjelmien keskeisen sisällön ja tietää, mistä voi saada lisätietoja niistä. Opiskelija on harjaantunut paikallisen tason vanhuspoliittisten strategioiden lukemiseen ja analysointiin.
Sisältö: Vanhojen ihmisten asema yhteiskunnassa ja sitä määrittävät tekijät; Vanhuspolitiikan käsite ja osa-alueet; Vanhuspolitiikan historiallinen kehitys Suomessa; Vanhuspolitiikan toteutustapoja eri maissa; Vanhuspoliittiset tavoite- ja toimenpideohjelmat globaalilla, eurooppalaisella ja kansallisella tasolla; Vanhuspoliittiset strategiat paikallisella tasolla
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Heikkilä -Parpo (toim.) 2003: Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelukatsaus (sov. osin); Allahwerdi, H. (toim.)1999: Ikäihmiset kehityksen kantajina; Sonkin, L. & al. 1999: Seniori 2000 -ikääntyvä Suomi uudelle vuosituhannelle; Ajankohtaiset vanhuspoliittiset tavoite- ja toimenpideohjelmat; Opettajan antamat artikkelit
Oppimismenetelmät: Itsenäinen paritehtävä vanhuspoliittisesta strategiasta, ryhmätehtävät, luennot, koe
Arviointi: Paritehtävän ja tentin hyväksytty suorittaminen, aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen

Harjoittelu 3: Kotona asuvan vanhuksen toimintakyvyn ja elinolosuhteiden analyysi

Tunnus KFG11B013	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Helena Järvi, YTM, ja hoitotyön lehtori, nimi ilm. myöhemmin
Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu vanhuksen hyvinvoinnin, toimintakyvyn, terveyden, elämänhallinnan ja elinolosuhteiden havainnointiin, analysointiin ja määrittelyyn. Opintojakson aikana opiskelija: harjaantuu haastattelemaan ja havainnoimaan erilaisia vanhuksia heidän yksilöllisissä elinympäristöissään ja selvittämään yksilöllisiä vanhuuden kokemuksia sekä analysoimaan siihen sidoksissa olevia tekijöitä; vahvistaa haastattelu-, vuorovaikutus- ja tiedonsoveltamisvalmiuksiaan; harjaantuu ammatillisessa asiantuntijuudessa ja yhteistyössä
Sisältö: Kotona asuvien vanhusten haastattelut: vanhuksen toimintakyvyn havainnointi, arviointi ja testaaminen; vanhuksen elinolosuhteiden ja elinympäristöjen kartoittaminen ja niiden merkityksen arvioiminen vanhusten toimintakykyyn vaikuttavina tekijöinä; vanhusten yksilöllisiin vanhenemis-

kokemuksiin perehtyminen; vanhuksen hyvinvoinnin tukeminen
Oppimismenetelmät: Orientoiva luento. Opiskelijan suorittamat, relaxing-visiting ja etsivän vanhustyön ideologiaan, perustuvat vanhusten hyvinvointi, terveys- ja elinolosuhdehaastattelut sekä vanhuksen toimintakyvyn testaaminen. Reflektiotehtävä projektin oppimiskokemuksista
Arviointi: Hyväksytysti suoritettu harjoittelu ja sen kirjallinen reflektointi sekä palautepäivään osallistuminen

Harjoittelu 4: Vanhuksen toimintakyvyn tukeminen palvelukeskuksessa /vanhainkodissa

Tunnus KFG11BE014	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Opettaja: Helena Järvi YTM, ja hoitotyön lehtori, nimi ilm. myöhemmin
Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu vanhuksen hyvinvoinnin, terveyden ja toimintakyvyn edistämiseen vanhusten palvelukeskuksessa /vanhainkodissa. Opiskelija harjoittelee muistelun ohjausta sekä musiikkiterapian ja muiden luovien menetelmien käyttöä vanhusten ryhmätoiminnoissa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa soveltaa gerontologista perustietoa palvelutalossa / vanhainkodissa olevan vanhuksen toimintakyvyn hyvinvoinnin arviointiin ja edistämiseen; harjaantuu vanhusten ryhmätoimintojen ohjaamiseen sekä soveltamaan niissä vanhuksen hyvinvointia edistäviä menetelmiä (esim. muistelua, liikuntaa, musiikkia, kädentaitoja, kirjallisuutta, maalausta ym.); pohtii oman osaamisensa kehittymistä ja kehittämishaasteita.
Sisältö: Palvelutalo /vanhainkoti ja sen tuottama palvelu osana yhteiskunnan vanhuspalvelujärjestelmää; Yksilöllinen vanheneminen subjektiivisena kokemuksena, elämänpiiri, palvelutarpeet ja niihin vastaaminen vanhusten palvelukeskuksessa /vanhainkodissa; Osallistuminen palvelutalon / vanhainkodin palveluprosesseihin; Vanhusten toimintaryhmän ohjaamisen harjoittelua
Oppimismenetelmät: Käytännön harjoittelu ja siihen liittyvät kirjalliset tehtävät sekä vanhusryhmän ohjausharjoittelu
Arviointi: Hyväksytysti suoritettu käytännön harjoittelu sekä hyväksytysti suoritetut kirjalliset tehtävät ja ryhmänohjaustehtävä

Vanhustutkimus

Laajuus: 8 op
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy tutkimukselliseen ajatteluun vanhustyössä. Hän ymmärtää käytännön tiedon merkityksen tutkimukseen pohjaavassa kehittämistyössä. Hän osaa toteuttaa tutkimus- /kehittämisprosessin, valita siihen soveltuvia tutkimusmenetelmiä sekä huomioida vanhustutkimuksen eettisyyden vaateen. Hän osaa raportoida tutkimuksensa ja viedä tiedon vanhustyön käytäntöön. Opiskelija osaa analysoida, arvioida ja hyödyntää tutkimustietoa vanhustyössä.

Laadulliset tutkimusmenetelmät

Tunnus KFG11B015	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Sirkka-Liisa Palomäki, TtT
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy laadullisen tiedon ja tutkimuksen luonteeseen sekä merkitykseen. Hän osaa toteuttaa laadullisen tutkimusprosessin menetelmällisesti ja eettisesti perustellen sekä pystyy tekemään tutkimuksestaan vanhaa ihmistä /vanhustyötä hyödyntäviä johtopäätöksiä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää laadullisen tutkimuksen lähtökohdat ja ominaispiirteet; hallitsee laadulliseen tutkimukseen liittyvän kysymyksenasettelun; hallitsee laadullisen tutkimuksen prosessin vaiheet; osaa arvioida ja valita laadulliseen tutkimukseen soveltuvia aineistoja; hallitsee laadullisen aineiston keruun ja -analyysin perusmenetelmiä; ymmärtää eettisyyden vaatimukset vanhustutkimuksen eri vaiheissa; osaa soveltaa laadullisia tutkimusmenetelmiä omassa opinnäytetyössään; osaa arvioida laadullista tutkimustietoa ja soveltaa sitä vanhustyön käytäntöön.
Sisältö: Laadullisen tutkimuksen perusteet, kysymykset ja asemointi; Laadullisen tutkimuksen prosessit; Tavallisimmat tutkimusmenetelmät: erilaisia aineistonkeruu- ja analyysitapoja; Tutkimuksen tulosten raportointi; Tutkimuksen etiikka ja luotettavuus; Laadullisen vanhustutkimuksen sovellettavuus ja sen arviointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hirsjärvi, H. & Hurme, H. 2001. Tutkimushaastattelu
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset

Arviointi: Arviointi muodostuu tentistä ja harjoitustehtävistä

Määrälliset tutkimusmenetelmät

Tunnus KFG11B016	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Hilkka Latva-Somppi, FM
Tavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää määrällisen tutkimuksen lähtökohdat ja prosessin, tutustuu tavallisimpiin tutkimusmenetelmällisiin sovellutuksiin ja osaa käyttää SPSS-tilastointiohjelmaa määrällisen tutkimusaineiston käsittelyssä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: pystyy arvioimaan määrällisten tutkimusmenetelmien soveltuvuutta eri tutkimuskohteisiin; kykenee soveltamaan määrällisiä tutkimusmenetelmiä opinnäytetyössään ja muussa tutkimuksellisessa toiminnassaan; osaa havainnollistaa määrällistä tutkimusaineistoa SPSS-tilastointiohjelmalla taulukoiden, tunnuslukujen ja grafiikan avulla.
Sisältö: Määrällisen tutkimuksen keskeiset piirteet ja käsitteet; Tiedonkeruuvälineen suunnittelu; Muuttujien mitta-asteikot; Otanta; Tutkimusaineiston esittäminen ja analysointi SPSS-tilastointiohjelman avulla (frekvenssitaulukot, ristiintaulukot, tunnusluvut, graafiset esitykset)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ernvall-Ernvall-Kaukkila. 2002. Tilastollisia menetelmiä sosiaali- ja terveysalalle; Heikkilä T. 2002. Tilastollinen tutkimus; Verkossa oleva materiaali
Oppimismenetelmät: Kontaktiopetus, verkko-opetus, harjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, itsenäiset harjoitustehtävät

Toimintatutkimus

Tunnus KFG11B017	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Sirkka-Liisa Palomäki, TtT
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy toimintatutkimukselliseen tapaan lähestyä tutkittavaa /kehitettävää kohdetta. Hän saa valmiuksia valita toimintatutkimukseen pohjaavan kehittämistyön opinnäytteekseen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää käytännön ja tutkimuksen yhdistämisen mahdollisuudet kehittämisessä; osaa asettaa kehittämistyölle toteuttamiskelpoisen kysymyksen /tehtävän; osaa soveltaa toimintatutkimusta vuorovaikutuksellisena tutkimus- ja kehittämisprosessina; osaa analysoida toiminnallisesta prosessista nousevaa ja eri menetelmin tuotettua tietoa; pystyy perustelemaan ja raportoimaan selkeästi prosessin, tutkimuksellisuuden sekä kehittämisehdotukset.
Sisältö: Toimintatutkimuksen idea; kehittämistehtävän /kehittämistä edellyttävän kysymyksen asettaminen; toimintatutkimuksen prosessi; erilaiset toimintatutkimukselliset jäsennykset, menetelmät sekä aineistot; johtopäätökset, arviointi ja raportointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Heikkinen, H., Huttunen, R. ja Moilanen, P. 1999. Siinä tutkija missä tekijä; Toikko, T. 2005. Kehittämistyö ja tutkimuksellisuuden haaste. Teoksessa Toikko, T. (toim.) Sosiaalialan kehitystyön lähtökohtia.
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, itsenäinen tehtävä

Vanhustutkimuksen analyysi ja referointi

Tunnus KFG11B018	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Sirkka-Liisa Palomäki, TtT
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy erilaisiin tutkimuksellisiin tapoihin tiedon tuottamisessa vanhuudesta, vanhenemisesta ja vanhustyöstä. Hän analysoi käytettyjä tutkimusmenetelmiä ja arvioi saadun tiedon soveltamista vanhustyön käytäntöön. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää vanhustutkimuksen merkityksen tiedon tuottamisessa; tunnistaa ja analysoi tutkimusten erilaisia lähtökohtia, menetelmiä ja prosesseja; hahmottaa tutkimuksen raportointitavat; osaa raportoida analysoitavasta ja referoitavasta tutkimuksesta oleellisen; osaa pohtia ja arvioida tutkimustiedon soveltamista; tutustuu vanhustutkimuksen alueeseen.
Sisältö: Vanhustutkimus tiedon tuottajana, syventäjänä ja kehittäjänä; Analysoitavan ja referoitavan tutkimuksen raportointi; Erilaisia lähtökohtia tiedon tuottamiseen; Erilai-

sia tutkimusmenetelmiä ja -prosesseja
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Valikoima menetelmiltään eri tavoin toteutettuja vanhustutkimuksia
Oppimismenetelmät: Itsenäinen tehtävä ja seminaarityöskentely
Arviointi: Kirjallinen tehtävä ja seminaarityöskentelyyn osallistuminen

Ammatin analyysi ja ammatillinen kasvu

Laajuus: 6 op
Tavoitteet: Opiskelija tiedostaa vanhustyön ammattien kehittymisen historiallisuuden sekä tähän kehitykseen vaikuttaneet tekijät. Opiskelija perehtyy sosiaali- ja terveysalan ammattien analyysin teoriaan ja hankkii valmiuksia eritellä geronomin toimintaa vanhustyön asiantuntijatoiminnan tavoitteiden, ammatillisten kvalifikaatioiden sekä ammattitoiminnan kehittämisen näkökulmasta. Opiskelija analysoi geronomin osaamiskuvauksia ja pohtii omaa kehitysvaihettaan vanhustyön asiantuntijana. Opiskelija tutustuu muiden moniammatillisessa vanhustyössä toimivien ammattien osaamisalueisiin.

Geronomin ammattikuva ja osaamishaasteet

Tunnus KFG11B019	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Aila Vallejo Medina, THM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy erilaisiin sosiaali- ja terveysalan ammattien analyysiperusteisiin ja keskeisiin tutkimustuloksiin ja osaa hyödyntää tätä teoriaa itsenäisessä geronomin ammattikuvan ja osaamisen analysointitehtävässään.
Sisältö: Ammattien analyysin keskeinen käsitteistö; Sosiaali- ja terveysalan sekä vanhustyön ammattien sisältöjen kuvaamisen elementtejä ja malleja; Asiantuntijuuden ulottuvuudet; Asiantuntijaksi kasvamisen prosessi; Sosiaali- ja terveysalan ammattien osaamiskuvauksia; Geronomin asiantuntijuus- ja osaamisvaatimukset sekä geronomin asiantuntijuuden paikantaminen yhteiskunnassa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Könnilä, P. 1999. Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulutus muuttuvassa ympäristössä (109-262); Ruohotie. P. 2004. Ammatillinen asiantuntijuus. Luentomoniste, luennot Seinäjoen ammattikorkeakoulussa syksyllä 2004; Salonen, K. 2002. Vanhussosiaalityö ammattina; OPM. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Terveysalan ammattien osaamisvaatimukset, uusin julkaisu (painosta syksyllä 2005); Opettajan antama muu materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, opetuskeskustelut, analyysitehtävä geronomin ammattikuvasta ja osaamisesta, tehtäväseminaari
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, hyväksytty ammattianalyysitehtävä sekä aktiivinen osallistuminen tehtäväseminaariin

Geronomi moniammatillisen vanhustyön osaajana

Tunnus KFG11B020	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Sirkka-Liisa Palomäki, TtT
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy vanhustyön moniammatilliseen toimintatapaan sekä hahmottaa itsensä moniammatillista työtä tuottavana, osaavana ja kehittävänä toimijana. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää moniammatillisuuden omaa ammatillista kehittymistä ja vanhustyötä laajentavana; osaa jäsentää yhteistä työtä vanhuslähtöisesti; arvostaa ja toteuttaa moniammatillista, -alaista ja verkostomaista yhteistyötä; ymmärtää asiantuntijatiedon jakamisen merkityksen yhteisissä prosesseissa; tunnistaa työn kehittymisen paikantuvan moniammatillisten toimijoiden ja eri organisaatioiden kohtaamisiin.
Sisältö: Moniammatillisuus käsitteenä; Moniammatillisuus yhteistyö- ja toimintatapana vanhustyössä; Yhteisöllinen asiantuntijuus; Vuorovaikutus- ja keskustelukulttuurin kehittäminen; Moniammatillisuus työn kehittämisen ja laajentamisen välineenä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Isoherranen, K. 2005. Moniammatillinen yhteistyö; Ajankohtaisia artikkeleita
Oppimismenetelmät: Johdantoluento ja seminaarit
Arviointi: Essee ja aktiivinen osallistuminen seminaarityöskentelyyn

Henkilökohtaisen geronomiasiantuntijuuden erittely

Tunnus KFG11B021	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Aila Vallejo Medina, THM
Tavoitteet: Opiskelija analysoi nykyhetken ja tulevaisuuden vanhustyön haasteita ja geronomin ammattikuvaa, omaa koulutuksen aikana hankkimaansa osaamista ja persoonallista kasvuaan sekä kehittymishaasteitaan orientoituessaan opiskelijasta vanhustyön asiantuntijaksi. Opiskelija tiedostaa omat vahvuusalueensa ja lähitulevaisuuden mahdolliset työllistymismahdollisuutensa.
Sisältö: Informaatioluento; Vanhustyön nykyisten- ja tulevaisuuden haasteiden pohdinta ja oman geronomiasintuntijuuden erittely; Ammattianalyysiseminaari
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ajankohtainen kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Itsenäinen kirjallinen ammattianalyysitehtävä ja tehtäväseminaari
Arviointi: Hyväksytty tehtäväsuoritus ja aktiivinen osallistuminen seminaari-istuntoihin

Vanhustyön etiikka

Laajuus: 5 op
Tavoitteet: Opiskelija tiedostaa vanhustyössä esiin tulevia eettisiä ongelmia, harjaantuu reflektoimaan niitä sekä etsimään yhteisöllisiä ratkaisuja eettisten teorioiden ja eri näkökulmien kautta. Hän harjaantuu ammattieettisen ja oman eettisen toimintansa pohtimiseen sekä kirjoittamaan aiheesta ohjeenmukaisen ammatillisen esseen.

Vanhustyön etiikka ja geronomin ammattietiikka

Tunnus KFG11B022	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Sirkka-Liisa Palomäki, TtT
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy vanhustyön eettiseen luonteeseen, tiedostaa eettisiä ongelmia ja analysoi niitä yhteisöllisesti, asiantuntevasti ja monipuolisesti. Hän tunnistaa vastuunsa vanhan ihmisen ja työyhteisön hyvän edistämisestä sekä kehittää omaa arvoreflektiotaan. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää eettisen vastuunsa vanhuksen oikeuksien ja hyvän edistämisessä; osaa eritellä eettisiä ongelmia ja hakea ratkaisuja niihin eettisiä teorioita, ammattieettistä normistoa ja erilaisia näkökulmia hyödyntäen; osaa reflektoida ja kehittää omaa eettistä näkemystään ja toimintaansa, työyhteisön ammattikäytäntöjä sekä eettisiä haasteita vanhustyössä.
Sisältö: Vanhuskäsitys ja arvot eettisen reflektion pohjana; vanhustyön etiikan keskeiset käsitteet ja teoriat, moraali; ammattieettiset lait, ohjeet, toimintaperiaatteet; työyhteisön moraali; oman eettisen herkkyyden ja vastuun kehittäminen; vanhustyön käytännössä esiintyvien eettisten ristiriitojen kohtaaminen ja niiden reflektointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kankare, H. & al. 2005. Vanhuksen kuulluksi tulemisen etiikka. Teoksessa. Kankare, H. & Lintula, H. 2005. Vanhuksen äänen kuuleminen; Pietarinen, J. 1994. Oikeus itsemääräämiseen. Painatuskeskus (tentitään); Leino-Kilpi, H. ja Välimäki, M. 2003. Etiikka hoitotyössä; Hämäläinen, J. ja Niemelä, P. 1993. Sosiaalialan etiikka; Johnson, T. 1999. Handbook on ethical issues in aging. Greenwood Press (sov. osin); Muu ajankohtainen materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot; Vanhustyön käytännöstä nousevien eettisten kysymysten ja ongelmien yhteinen pohdinta kurssin sisällöstä nousevista näkökulmista käsin
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, koe

Esseetyöskentely ja seminaari

Tunnus KFG11B023	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Sirkka-Liisa Palomäki, TtT
Tavoitteet: Opiskelija syventää omaa eettistä osaamistaan kirjoittamalla eettistä reflektiota edellyttävän ammatillisen esseen, jossa hän valitsemansa vanhustyön aihe- tai ongelma-alueen tarkastelussa yhdistää omaa ajatteluaan sekä vanhustyön etiikka ja geronomin ammattietiikka -opintojakson sekä muuta soveltuvaa kirjallisuutta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa rajata aihealueensa, kirjoittaa omaa tekstiä ja tarkoituksenmukaista lähdeaineistoa yhdistävän eettisen pohtivan tarkastelun; hallitsee esseen rakenteelliset vaateet lähdemerkintöi-

neen; osaa käyttää essee -tehtävässään persoonallista, luovaa ja tutkivaa otetta; osaa opponoida
Sisältö: Essee kirjallisen työn muotona ja toteutuksena; Tehtävän opponointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: http://intra.seamk.fi/opiskelijat/opinnaytetyo.htm
Oppimismenetelmät: Ammatillinen essee ja seminaarit
Arviointi: Kirjallinen työ, seminaarityöskentely ja opponointi

Ohjaaminen ja opettaminen vanhustyössä

Laajuus: 9 op
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy ohjaamisen ja opettamisen periaatteisiin ja menetelmiin sekä iäkkään että aikuisen näkökulmasta. Ohjatessaan hän ymmärtää muistelun ja erilaisten luovien menetelmien, kuten musiikin merkityksen tukemassa iäkkään ihmisen voimavaroja. Opiskelija mieltää oppimisen ja kehittymisen kuuluvan kaikkiin elämän vaiheisiin.

Ohjaaminen ja opettaminen

Tunnus KFG11B024	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Sirkka-Liisa Palomäki, TtT
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy iäkkään ihmisen oppimiseen koulutusgerontologian näkökulmasta, sen merkitykseen myönteisessä vanhenemisessa sekä elinikäisessä oppimisessa. Hän saa valmiuksia myös työntekijöiden ohjaamiseen ja opettamiseen osana työssä ja työyhteisössä oppimista ja kehittymistä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: hallitsee iäkkään oppimisen ja ohjaamisen teoreettiset periaatteet ja käytännön sovellutukset; tietää koulutusgerontologian keskeiset kysymykset ja haasteet; ymmärtää työssä oppimisen merkityksen osana kehittymistä; osaa aikuisen oppimisen ja ohjaamisen menetelmiä.
Sisältö: Koulutusgerontologia käsitteenä, alana ja sen arvopohja; iäkkäiden oppimisen käytännöt, teoria ja tutkimus; työssä ja työyhteisössä oppiminen ja kehittyminen; yhteistoiminnalliset ja luovat menetelmät aikuisen oppimisessa; elinikäinen /jatkuva oppiminen ja kehittyminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sallila, P. 2000. Oppiminen ja ikääntyminen; Ruohotie, P. 1996 tai uud. Oppimalla osaamiseen ja menestykseen; Muu ajankohtainen materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, käytännön ohjaus- ja opetustilanteen suunnittelu, toteutus ja itsearviointi
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, opetus- /ohjaustilanne, ryhmäkoe

Muistelun ohjaus

Tunnus KFG11B025	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Sirkka-Liisa Palomäki, TtT
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy muistelun teoreettisiin lähtökohtiin ja käytännön merkitykseen sekä hahmottaa muistelun vanhustyön tärkeänä tukemis- ja auttamismenetelmänä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tunnistaa erilaisia lähestymistapoja /muotoja menetelmän käytössä ja ymmärtää niiden merkityksen; hallitsee erilaisia tapoja muistelun virittämiseen ja prosessin ohjaamiseen; hallitsee muisteluprosessin ohjaamisen yksilön ja ryhmän kohdalla; osaa muistelua ohjatessa ottaa huomioon erilaisten sairauksien tuomat erityiset vaatimukset ja -tavoitteet.
Sisältö: Muistelu käsitteenä, sen historia ja lähestymistavat vanhustyössä; Muistojen konstruoiva ja hoitava luonne; Ohjaajan roolit; Iäkkään ihmisen /ryhmän muistelun aktivoiminen, tukeminen ja edistäminen; Muistelun toteuttaminen käytännössä; Erilaisen muistelijan /ryhmän asettamat vaatimukset
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Bonart, J. (edit). 1991.Reminiscence reviewed. Open university Press. Buckingham. Gibson, F. 1991. (sov. osin); Reminiscence recall: A guide to Good Practice. AGE-books. (sov. oin). Hakonen, S. ja Marin, M. (toim.) 2003. Seniorityö arjen kulttuurissa (sov. osin). Artikkeleita ym. materiaalia
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset
Arviointi: Oppimispäiväkirja

Musiikkiterapia ja luovat terapiat vanhustyössä

Tunnus KFG11B026	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Sanna Ristamäki, musiikkiterapeutti ja Tiina Kohtamäki, KteO
Tavoitteet: Opiskelija tutustuu musiikkiterapiaan, sen käyttöön ja periaatteisiin. Opiskelija tutustuu musiikkiin työvälineenä ja saa oman työskentelyn kautta kokemuksen musiikin käytöstä vanhuksen terveyden ja hyvinvoinnin tukemisessa. Opiskelija reflektoi musiikkiterapian käyttömahdollisuuksia vanhustyössä kurssilla saamiensa musiikkiterapeuttisten kokemusten kautta. Opiskelija hankkii monipuolisia valmiuksia erilaisten luovien kädentaitojen toteuttamiseen erilaisissa vanhus-, omais- ja työntekijäryhmissä ja tiedostaa luovien voimavarojen merkityksen vuorovaikutuksen ja elämänlaadun edistäjänä. Opiskelija saa omakohtaisia kokemuksia erilaisten materiaalin käsittelystä ja oman luovuuden käyttövoimasta sekä motivoituu ja harjaantuu kädentaitojen soveltamiseen vanhustyössä.
Sisältö: Musiikin terapeuttisen käytön perusteet ja lähtökohdat; Omakohtainen tutustuminen erilaisiin musiikkiteraputtisiin työskentelytapoihin; Musiikkiterapian soveltaminen vanhusten- ja vanhusryhmien kanssa työskentelyyn; Musiikkiterapia geronomin oman jaksamisen ja luovuuden tukijana
Harjoitustöitä: Tekniikkakokeiluja; Erilaisiin virikemateriaaleihin tutustumista ja niiden tuottamista
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Andrejev, T. & Salomaa, V. 2005. Kokemista ja kuvitusta- luovat toiminnalliset menetelmät vanhustyössä. Teoksessa Noppari, E. & Koistinen, P. (toim). 2005. Laatua vanhustyöhön. Opettajien antama muu materiaali
Oppimismenetelmät: Kokemusoppiminen ja yhteistoiminnalliset harjoitteet, kokemusten ja tehtävien analysointi ryhmässä
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen ja harjoitteisiin, itsenäinen opiskelu ja hyväksytty oppimispäiväkirja

Harjoittelu 5: Luovien menetelmien käyttö vanhustyössä

Tunnus KFG11BE027	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Tavoitteet: Opiskelija soveltaa ja lisää opintokokonaisuuden teoriaopinnoissa opittuja opetuksen ja ohjauksen sekä luovien toimintojen kursseilla hankittuja taitoja vanhusten, omaisten, tai vanhustyöntekijöiden ryhmätoiminnoissa.
Sisältö: Määräytyy ryhmän ja opiskelijan /opiskelijoiden tarpeiden ja kiinnostuksen kohteiden mukaan
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskelumateriaali määräytyy ryhmästä ja ryhmän toiminnallisista teemoista käsin
Oppimismenetelmät: Ryhmätoimintojen totuttaminen
Arviointi: Itsearviointi, vertaisarviointi, ja asiakasryhmäpalaute

Vanhuksen toimintakyvyn tukeminen

Laajuus: 10 op
Tavoitteet: Opiskelija hankkii valmiuksia vanhuksen toimintakykyisyyden tukemiseen; opiskelija kykenee vastamaan terveen ja sairaan vanhuksen perustarpeisiin sekä hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseen; opiskelija osaa kiinnittää huomiota vanhuuteen liittyviin erityisiin ravitsemuskysymyksiin ja edistää vanhuksen ravitsemusta.

Vanhuksen perustarpeisiin vastaaminen ja päivittäistoimintojen tukeminen

Tunnus KFG11B028	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: hoitotyön lehtori, nimi ilm. myöhemmin
Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu huomioimaan terveen ja sairaan vanhuksen perustarpeita ja toimintakykyä erilaisissa tilanteissa ja ympäristöissä sekä harjaantuu vastaamaan hoitotyön keinoin vanhuksen perustarpeisiin. Opintojakson suoritettu-

aan opiskelija: omaa taitoja ja tietoa edistää vanhuksen selviämistä päivittäisissä toiminnoissa.
Sisältö: Vanhuksen perustarpeiden tunnistaminen, niihin vastaaminen ja toimintakyvyn ylläpitäminen: keskeiset hoito- ja huolenpitotyön menetelmät, aseptinen työskentely
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Iivanainen, A. et. al. 2002. Hoitamisen taito (sov. osin.); Tähkiö, R. 1996. (toim.) Hoitotyön auttamismenetelmät (sov. osin); Kettunen, R. et. al. 2003. Kuntoutumisen mahdollisuudet (sov. osin); Roper, N. et. al. 1992 tai uud. Hoitotyön perusteet (sov. osin); Voutilainen, P. et al. 2002. Ikäihmisten hyvä hoito (sov. osin); Luentomateriaali.
Oppimismenetelmät: Yhteistoiminnallinen opetus, harjoitukset, yksilötehtävä
Arviointi: Hyväksytysti suoritettu kirjallinen tehtävä ja koe sekä aktiivinen osallistuminen opetukseen

Vanhuksen ravitsemus ja erikoisruokavaliot

Tunnus KFG11B029	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Pirkko Tuominen, MMM
Tavoitteet: Opiskelija omaksuu vanhuksen hyvän ravitsemuksen perustiedot ja pystyy suunnittelemaan ja toteuttamaan tavallisimmat vanhuuden sairauksien hoidossa käytetyt ruokavaliot. Opiskelija tietää ravitsemuksen merkityksen vanhuksen sairauksien ehkäisyssä ja hoidossa sekä oppii arvioimaan vanhuksen ravitsemusta- ja ruokailuongelmia erilaisissa elämisympäristöissä ja sairauksissa. Opiskelija perehtyy vanhusten ravitsemustilan ja vajaaravitsemusriskien arviointiin sekä arvioinnin tulosten edellyttämiin toimenpiteisiin.
Sisältö: Vanhuksen ruokailu ja ravinnontarve, fyysinen, psyykkinen, sosiaalinen ja eettinen näkökulma; Vanhuksen ravitsemustilan arviointi ja aliravitsemuksen määrittely; Ravitsemus osana kuntouttavaa hoitoa sekä yhteistyö eri henkilöstöryhmien välillä; Vanhuksen ruokahuolto- ja ateriapalvelut avo- ja laitoshoidossa; Tavallisimmat erikoisruokavaliot ja vanhusten ravitsemuksen ajankohtaiset teemat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ikääntyneen ravitsemus ja erityisruokavaliot. Opas ikääntyneitä hoitavalle henkilökunnalle. RTY. Vanhustyön keskusliiton julkaisema vanhusten ravitsemusta, ruokailusuunnittelua ja ruokailua koskeva kirjallisuus. Muu opettajan osoittama kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Luennot, opetuskeskustelut, opintokäynti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, Tehtävä tai koe

Harjoittelu 6: Vanhuksen toimintakyvyn tukeminen kotona

Tunnus KFG11B030	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Helena Järvi, YTH
Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu vanhuksen moniammatilliseen kotihoitoon, kotipalvelujen suunnittelun, tuottamisen ja ohjaamisen näkökulmasta osallistumalla vanhuksen arkielämän, hyvinvoinnin ja toimintakyvyntukemiseen sekä kotipalveluhenkilöstön ohjaamiseen kotipalvelu /kotihoitoyksikössä.
Sisältö: Opiskelija osallistuu omakohtaisesti vanhuksen kotipalvelujen suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Opiskelija osallistuu vanhuksen hoito- ja palvelusuunnitelmien tekemiseen, arviointiin ja päivitykseen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Teoriaopintojaksojen opiskelumateriaali
Oppimismenetelmät: Osallistuminen vanhuspalvelujen tuottamiseen kotipalveluyksikössä; Oppimispäiväkirja, oppimissopimus, itsearviointi
Arviointi: Hyväksytty harjoittelu ja oppimispäiväkirja sekä tehtävä

Sairaan vanhuksen hoito

Laajuus: 24 op
Tavoitteet: Opiskelija hankkii perusvalmiudet vanhuksen sairauksien ehkäisyyn ja sairaan vanhuksen hoidon ja kuntoutuksen suunnitteluun ja toteutukseen sekä vanhuksen lääkehoidon toteuttamiseen. Opiskelija harjaantuu toimimaan keskeisissä sairaiden vanhusten palveluja tuottavissa perusterveydenhuollon järjestelmissä ja oppii suunnittelemaan toteuttamaan ja arvioimaan niissä tuotettuja vanhuspalveluja. Opiskelija syventää omaa hoidollista ajatteluaan analysoimalla hoitotyön teoreettisia malleja ja niiden soveltuvuutta vanhusten hoidon ja palvelujen tuottamiseen. Opiskelija harjaantuu integroimaan eri lähteistä tulevaa sairasta

vanhusta koskevaa tietoa ja käytännön toimintaosaamista vanhuksen laadukkaan kokonaishoidon ja kuntoutuksen sekä palveluohjauksen toteuttamiseen.

Geriatria

Tunnus KFG11B031	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettajat: Juhani Laakso, yleislääket. erik. lääk.; Maria Nuotio geriatriatri, yleislääket. erik.lääk.
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy keskeisten vanhuuden sairauksien synty- ja etenemismekanismeihin, ehkäisyyn, hoitoon ja kuntoutukseen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: pystyy soveltamaan geriatrista tietoa vanhuksen kokonaishoidon suunnittelussa, hoitopaikkavalinnoissa ja vanhusten lähi- ja vapaaehtoistyöntekijöiden ohjauksessa.
Sisältö: Vanhuksen lääketieteellisen hoidon periaatteet: sairastaminen ja oireilu; kaatuilu ja tasa-paino-ongelmat; vanhuksen kivut ja kivunhoito; äkilliset sekavuustilat; verenkiertoelinten sairaudet, keuhkosairaudet, maha-suolikanavan sairaudet, osteoporoosi, tuki- ja liikuntaelinten sairaudet, neurologiset sairaudet; vanhuksen mielenterveysongelmat: depressio ja paranoia; muistihäiriöt ja dementoivat sairaudet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Isohanni, M. et al. 1993. Vanhuus ja mielenterveys (sov. osin); Tilvis, R., Hervonen, A. 2001 (toim.) Geriatria.; Luentomateriaali sekä muu luennoitsijan osoittama kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Luennot, yksilö- ja ryhmätehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, koe

Vanhuksen lääkehoito ja kliininen farmakologia

Tunnus KFG11B032	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: Proviisori ja hoitotyön lehtori, ilm. myöhemmin
Tavoitteet: Opiskelija tiedostaa vastuunsa ja vastuualueensa lääkkeiden käsittelyssä ja vanhuksen lääkehoidossa ja lääkeohjauksessa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää lääkevaikutusten perusmekanismit ja on selvillä keskeisten vanhuuden sairauksien lääkkeellisestä hoidosta ja pystyy hyödyntämään tätä tietoa vanhuksen lääkehoitoa toteuttaessaan; on selvillä vanhusten lääkehoidon erityisongelmista ja on tietoinen vanhuksen lääkkeisiin liittyvistä tyypillisistä sivuvaikutuksista; tuntee erilaiset lääkemuodot ja lääkkeidenantotavat; hallitsee lääkehoidossa tarvittavan terminologian ja laskutoimitukset; osaa lääkkeiden turvallisen käsittelyn ja lääkehoidon toteutuksen; osaa ohjata vanhuspotilasta ja tämän hoitoon osallistuvia läheisiä lääkehoidossa.
Sisältö: Farmakologian peruskäsitteet; Vanhus ja lääkkeet; imeytyminen, jakautuminen, erittyminen, kumuloituminen, ristikkäis- ja sivuvaikutukset, lääkehoidon perusperiaatteet; Lääkeaineryhmät ja lääkkeellinen hoito erilaisissa vanhusten sairauksissa; Lääkemuodot, käsittely- ja antotavat; Lääkkeiden vaikutusmekanismit ja yhteisvaikutukset; Lääkelaskenta; Vanhuksen lääkehoidon ja lääkeneuvonnan erityiskysymykset ja lääkehoidon vastuualueet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Airaksinen. M. 2005. Hoitona lääke (sov. osin); Ernvall, S. 1999. Lääkelaskenta (sov. osin); Laine, K. 2005. Lääkkeiden yhteisvaikutukset (sov. osin); Kivelä, S-L. 2003 Vanhuksen lääkehoito (sov. osin); Lääkelaki 395/1987; Lääkeasetus 18 ja 29§; Lääkintöhallituksen yleiskirje 1929/1987 Lääkeasetus 18 ja 29§; Nurminen, M-L. 2001. Lääkehoito (sov. osin); Infektioiden torjunta sairaalassa. 1999 (sov. osin); Luentomateriaali
Oppimismenetelmät: Yhteistoiminnalliset luennot, yksilö- ja ryhmätehtävät, lääkelaskuharjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, koe sekä lääkelaskukoe, (suoritettava virheettömästi), joka on suoritettava hyväksytysti ennen terveyskeskus- ja kotisairaanhoidon käytännön harjoittelujaksoja

Sairaan vanhuksen hoito

Tunnus KFG11B033	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Aila Vallejo Medina, THM
Tavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija:

on selvillä keskeisten vanhuuden sairauksien ja oireyhtymien ehkäisystä ja ehkäisyohjelmista; osaa tarkkailla vanhuksen erilaisia sairausoireita ja tunnistaa niiden yhteydet erilaisiin vanhusten sairauksiin; osaa tukea vanhusta pitkäaikaissairauteen sopeutumisessa; on selvillä keskeisten vanhusten sairauksien edellyttämästä hoitotyöstä; osaa suunnitella ja toteuttaa sairaan vanhuksen hoitoa kotihoidossa.
Sisältö: Vanhuksen oirehtimisen erityispiirteet ja oireiden tarkkailun merkitys sairauksien vanhusten sairauksien diagnosoinnissa ja hoitamisessa; Vanhuksen keskeiset sairausoireet (yli- ja alilämpöisyys, huimaus, pahoinvointi, ripuli, ummetus, hengenahdistus, unettomuus, sekavuus), oireiden yhteydet eri sairauksiin, ensiapu- ja hoito; Vanhuksen sopeutuminen pitkäaikaissairauteen; Kokonaishoidollinen viitekehys- ja hoitomalli sairaan vanhuksen hoidossa; Esimerkkejä keskeisten vanhusten sairauksien hoitoprosessimalleista, (masennus, diabetes, sydämen toiminnan vajaus, keuhkoahtauma, Parkinsonin tauti, jalkahaavat, paksusuolen syöpä)
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Eliopoulos, C. 2001. Gerontological Nursing (sov. osin); Maas, M. L. & al. 2001 (toim.). Nursing Care of Older Adults: Diagnosis, Outcomes & Interventions (sov. osin); Tideiksaar, R. 2005. Vanhusten kaatumiset-Opas hoidosta vastaaville. Journal of Gerontological Nursing -lehden artikkeleita; Opettajan antama materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyöskentely, hoitoprosessimalliharjoitukset
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, koe

Hoitotyön teoria ja menetelmät vanhustyössä

Tunnus KFG11B034	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Aila Vallejo Medina, THM
Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu opintojakson aikana analysoimaan hoitamista erilaisista hoidollisista teorioista ja hoitomalleista käsin. Opiskelija syventää tietojaan hoitotyön teoreettisesta tietoperustasta ja harjaantuu integroimaan tätä teoriaa osaksi vanhuksen kokonaishoidon suunnittelua ja toteutusta.
Sisältö: Johdatus mallien analyysiin; Hoitotieteelliset mallit ja teoriat sekä niiden erityispiirteet ja hoidolliset korostukset; Hoitomallien ihmiskäsitys, terveys, sairaus- ja asiakasnäkemys sekä näkemys hoidosta ja hoitomenetelmistä; Yksilövastuisen hoitotyön keskeiset painotukset; Eri hoitomallien analyysit
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Marriner-Tomey, A. (toim.). Hoitotyön teoreetikot ja heidän työnsä;
Parityöskentelynä tuotetut eri hoitomallien analyysi- ja referointityöt
Oppimismenetelmät: Hoitomallien analyysi paritehtävänä, seminaarit
Arviointi: Hyväksytty analyysitehtävä ja aktiivinen osallistuminen seminaareihin, koe

Vanhuksen saattohoito

Tunnus KFG11B035	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Aila Vallejo Medina, THM
Tavoitteet: Opiskelija pystyy teoreettisesta tietoperustasta käsin eritteleväsi havainnoimaan ja tukemaan vanhuksen elämästä irroittautumisen prosessia sekä läheisten sopeutumista siihen. Opiskelija pystyy suunnittelemaan, toteuttamaan ja kehittämään vanhusten saattohoitoa sekä motivoituu seuraamaan vanhuksen saattohoitoon liittyvää tutkimusta ja käytännön kehitystyötä.
Sisältö: Saattohoidon historiallinen kehitys; Vanhuksen elämästä irroittautuminen erilaisten teoreettisten mallien valossa; Elämästä irroittautumisen tukeminen; Vanhuksen saattohoidossa korostuvat perustarpeet, erityispiirteet sekä hoitotyön periaatteet ja menetelmät; Lievittävä hoito erityisongelmissa; Muistelu ja luovat toiminnat vanhuksen saattohoidossa; Läheisten tukeminen
Surutyö saattohoidon jälkeen; Hoitajana ja tukijana saattohoidossa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Attila, M. 1998. Omaisten kokemuksia vanhustensairaaloissa kuolleitten omaistensa hoidosta ja kuolemasta; Molander, G. 1999. Askel lyhenee maa kutsuu- Yli 80-vuotiaiden kuolema eletyn elämän valossa (82-231); Molander, G. 1999. Työnä kuolemaan hoitaminen; Poijula S. 2002. Surutyö. (sov. osin); Vainio, A. & Hietanen, P. 2003. Palliatiivinen hoito (sov. osin)
Oppimismenetelmät: Luennot, opetuskes-

kustelut, videomateriaali
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, koe

Harjoittelu 7: Sairaan vanhuksen hoito vuodeosastolla

Tunnus KFG11B036	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: hoitotyön lehtori, nimi ilm. myöhemmin
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy moniammatillisena yhteistyönä toteutettavaan vanhusten hoitotyön kokonaisuuteen terveyskeskuksessa. Opintojakson aikana opiskelija: harjaantuu vanhuksen peruselintoimintojen tarkkailuun ja perustarpeisiin vastaamiseen sekä vanhuksen kokonaisvaltaisen toimintakyvyn erittelyyn, arviointiin ja edistämiseen; harjaantuu vanhuslähtöisen kokonaishoidon suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointiin hoitoprosessin teoriasta käsin; harjaantuu käyttämään hoito- ja sosiaalityön menetelmiä, erityisesti auttamissuhdetta vanhusasiakkaan hoitotyössä; reflektoi ja erittelee omia oppimiskokemuksiaan, vanhustyön teorian ja käytännön sidosta sekä omaa asiantuntijuuskasvuaan.
Sisältö: Vanhuksen peruselintoimintojen tarkkailu ja perustarpeisiin vastaaminen; Sairaan vanhuksen hoitotyö; Kokonaisvaltainen toimintakyky ja sen tukeminen; Hoitotyön prosessi; hoidon suunnittelun lähtökohdat, hoidon tavoitteet, hoitotyön menetelmät arviointi; Hoitotyön periaatteet ja niiden toteuttaminen; Vanhuspotilaan ohjaus ja neuvonta sekä omaisyhteistyö; Moniammatillinen yhteistyö vanhuksen hoidossa; Saattohoito terveyskeskuksen toiminnassa; Hoitotyön laatu ja sen eri osatekijät
Oppimismenetelmät: Käytännön harjoittelu terveyskeskuksen vuodeosastolla tai vastaavat oppimiskokemukset mahdollistavassa hoitoyksikössä sekä kirjalliset tehtävät
Arviointi: Hyväksytty käytännön harjoittelu ja hyväksytysti suoritetut kirjalliset tehtävät

Harjoittelu 8: Kotisairaanhoito vanhuksen kotihoidossa

Tunnus KFG11B037	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Aila Vallejo Medina, THM
Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu sairaan vanhuksen terveyden ja toimintakyvyn tukemiseen ja moniammatilliseen hoitoon ja kuntouttamiseen.
Sisältö: Hoito- ja palvelusuunnitelma sairaan vanhuksen hoidossa; Osallistuminen kotisairaanhoidossa olevien vanhusasiakkaiden hoitoon ja kuntoutukseen; Tutustuminen keskeisiin kotisairaanhoidon asiakasryhmiin ja heidän hoitonsa erityispiirteisiin, hoidolliset toimenpiteet kotisairaanhoidossa; Kotisairaanhoidossa korostuvat hoitotyön periaatteet; Kotikäynti työmenetelmänä; Moniammatillinen toiminta sairaan vanhuksen hoidossa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Teoriaopintojaksojen kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Opetuskeskustelut ohjaajan ja ohjaavan opettajan kanssa, oppimissopimus, osallistuminen palvelutoimintaan
Arviointi: Hyväksytysti suoritettu harjoittelu, oppimissopimus, itsearviointi, harjoittelua ohjaavan opettajan ja kentän ohjaajan palautteet, oppimispäiväkirja

Vanhuksen tukeminen sosiaalityön keinoin

Laajuus: 15 op
Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu tunnistamaan vanhuksen sosiaalisia ongelmatilanteita ja tiedostaa sosiaalityön menetelmien mahdollisuudet vanhuksen ja hänen lähiverkostonsa hyvinvoinnin ja sosiaalisen osallisuuden edistämisessä. Opiskelija kiinnostuu sosiaalityön menetelmien käyttämisestä vanhustyössä. Opiskelija hallitsee perhe- ja sukupolvityön, ryhmätyön, verkostotyön ja valtauttavan lähestymistavan teoreettiset ja menetelmälliset perusteet, ja harjaantuu sopivan menetelmän valitsemisessa, erilaisissa käytännön tilanteissa.

Vanhusten sosiaaliset ongelmatilanteet

Tunnus KFG11B038	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 1

Opettaja: Helena Järvi, YTM
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa havaita ja analysoida vanhusten sosiaalisia ongelmia ja ymmärtää niiden tulkinnallisen luonteen ja yhteiskunnalliset yhteydet. Opiskelija on harjaantunut vanhusten sosiaalisten ongelmien havaitsemiseen arkipäivässä ja osaa analysoida niitä monipuolisesti sekä tunnistaa yhteiskunnallisia, kulttuurisia ja historiallisia kytkentöjä niiden taustalla. Opiskelija osaa analysoida ja tarkastella kriittisesti median tuottamia käsityksiä vanhusten sosiaalisista ongelmista ja kykenee hankkimaan niistä tietoa itsenäisesti. Opiskelija on harjaantunut ilmaisemaan käsityksiään vanhusten sosiaalisista ongelmista analyyttisesti, monipuolisesti ja erilaisia näkemyksiä kunnioittaen.
Sisältö: Sosiaalisia ongelmia koskevat selitysmallit ja teoriat; Sosiaalisten ongelmien tulkinnallinen luonne; Vanhusten sosiaaliset ongelmat ja niiden ilmeneminen yksilö- yhteisö ja yhteiskuntatasolla; Media vanhusten sosiaalisten ongelmien määrittäjänä; Vanhusten sosiaalisten ongelmien yhteydet yhteiskuntaan
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jokinen, Juhila, Pösö 1995: Sosiaalityö, asiakkuus ja sosiaaliset ongelmat; Routasalo, P. 2003. Ikääntyneiden yksinäisyys -kyselytutkimuksen tuloksia. Vanhustyön keskusliitto: Geriatrisen kuntouksen tutkimus- ja kehittämishanke: tutkimusraportti 3; Uuttu, R, 2004. Vanhusten kaltoinkohtelu ja julkiset tiedotusvälineet. Teoksessa Kankare, H. & Lintula, H. 2002; Vanhuksen äänen kuuleminen; Opettajan antamat artikkelit
Oppimismenetelmät: Luennot, tehtävät lehtiartikkeleista ja videomateriaalista, ryhmätehtävä ja tehtävän esitys tunneilla, yksilöllinen havainnointi- ja reflektiotehtävä
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, hyväksytty ryhmätehtävä ja osallistuminen esitykseen, hyväksytty reflektiotehtävä

Vanhuspoliittiset lait ja säädökset

Tunnus KFG11B039	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Helena Järvi, YTM
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee keskeisen vanhuspoliittisen lainsäädännön sisällön ja ymmärtää sen merkityksen ikääntyvien ja vanhojen ihmisten hyvinvoinnin tuottajana. Opiskelija on syventänyt osaamistaan sosiaalilainsäädännön oikeusperiaatteista ja niiden merkityksestä käytännössä. Opiskelija on harjaantunut lainsäädännön soveltamiseen käytännön tapausesimerkkeihin ja osaa ratkaista tavanomaisia soveltamisessa tulevia kysymyksiä. Opiskelija on muodostanut käsityksen lainsäädännön varaan rakennetun vanhustyön luonteesta ja siinä tarvittavista taidoista.
Sisältö: Vanhusten kunnallisia palveluja, palvelumaksuja, yksityisiä sosiaalipalveluja, eläkkeitä, vammaispalveluja, holhoustointa, perintöasioita ja päihdehuoltoa koskeva lainsäädäntö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali:Mäki-Petäjä-Leinonen, A. 2003. Dementoituvan henkilön oikeudellinen asema; Narikka, J. 2005: Sosiaali- ja terveyspalvelujen lainsäädäntö käytännössä
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätehtävät erilaisista oikeustapauksista, ryhmätentti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, hyväksytty tenttisuoritus

Perhe- ja verkostotyö vanhustyössä

Tunnus KFG11B040	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Helena Järvi, YTM
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee perhetyön keskeiset käsitteet ja perheen kehitysvaiheet. Opiskelija on perehtynyt perhe- ja sukupolvityön haasteisiin vanhustyössä
ja osaa analysoida tilanteita monipuolisesti vanhuksen ja hänen läheistensä näkökulmasta..
Opiskelija on lisännyt valmiuksiaan perheiden ammatilliseen kohtaamiseen ja osaa tunnistaa käytännöstä tilanteita, joissa per-

he- ja sukupolvityötä tarvitaan. Opiskelija ymmärtää verkostotyön käsitteen ja keskeiset menetelmät ja on harjaantunut havaitsemaan käytännössä tilanteita, joissa vanhuksen verkostoja voidaan hyödyntää hänen hyvinvointinsa tueksi.
Sisältö: Kirjallisuus /opiskelumateriaali; Seikkula, J. & Arnkil, E. 2005: Dialoginen verkostotyö; Marin, M. & Hakonen, S. 2003: Seniori- ja vanhustyö arjen kulttuurissa (sov. osin); Opettajan antamat artikkelit; Oppimismenetelmät; Luennot, tapausesimerkit, draamaharjoitukset, opintokäynnit, ryhmätehtävä käytännön sovelluksista
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, hyväksytty ryhmätehtävä

Ryhmä- ja yhteisötyö vanhustyössä

Tunnus KFG11B041	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Helena Järvi, YTM
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee yhteisötyön teoreettiset perusteet ja osaa tunnistaa yhteisötyön haasteita ja mahdollisuuksia vanhustyössä. Opiskelija hallitsee ryhmätyön perusteet ja osaa analysoida ryhmäprosessia. Opiskelija on harjaantunut ideoimaan tavoitteellisia ryhmätoimintoja erilaisille vanhus- ja työntekijäryhmille.
Sisältö: Yhteisöihin perustuva työote vanhustyössä; Sosiaalipedagogiikka vanhustyössä; Ryhmätyön perusteet; Ryhmien ohjaaminen vanhustyössä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Jauhiainen, R. & Eskola, M. 1994: Ryhmäilmiö; Marin, M. & Hakonen, S. 2003: Seniori- ja vanhustyö arjen kulttuurissa (sov. osin); Pitkälä, K. 2004. (toim.). Ikääntyneiden yksinäisyys -ryhmäkuntoutuksen kehittäminen ja koulutus. Vanhustyön keskusliitto: Geriatrisen kuntouksen tutkimus- ja kehittämishanke: tutkimusraportti 4; Sundh, K. & al. 1995 (toim.): Social mobilisering (sov. osin); Opettajan antamat artikkelit
Oppimismenetelmät: Luennot, Asiantuntijavierailut, harjoitukset, ryhmätehtävä kirjallisuudesta, itsenäinen analyysi ryhmätyöskentelystä
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetuksen, hyväksytty itsenäinen tehtävä ja ryhmätehtävä

Valtauttavat auttamismenetelmät vanhustyössä

Tunnus KFG11B042	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Helena Järvi, YTM
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija hallitsee valtauttavan ajattelun keskeiset ideat haasteet. Opiskelija osaa tarkastella vanhusten toiminta- ja asumisyhteisöjen ja vanhuspalvelujen arkipäivää valtauttavasta näkökulmasta ja löytää mahdollisuuksia käytännön toteutuksille. Opiskelija on perehtynyt erilaisiin kulttuurivähemmistönä oleviin vanhusten ryhmiin ja osaa edistää heidän hyvinvointiaan, näkyvyyttään ja aktiivista osallistumistaan valtakulttuurin keskellä sekä kulttuurien välistä vuorovaikutusta.
Sisältö: Valtauttamisen teoreettiset lähtökohdat; Valtauttava toiminta vanhustyössä; Vähemmistökulttuurit suomalaisessa vanhustyössä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Viljaranta, L. 1991: Vanhainkotielämä yksilölliseksi; Salmela, T. (toim.) 1996: Autetaanko asiakasta -palvellaanko potilasta?; Opettajan antamat artikkelit
Oppimismenetelmät: Luennot, asiantuntijavierailut, toiminnalliset harjoitukset ja ryhmätehtävät, koe
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, koe

Harjoittelu 9: Vanhuksen auttaminen sosiaalisissa ongelmatilanteissa

Tunnus KFG11BE043	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Helena Järvi, YTM
Tavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija on harjaantunut sosiaalityön menetelmien soveltamiseen käytännön vanhustyössä. Opiskelija on lisännyt valmiuksiaan tunnistaa vanhusten sosiaalityöhön liittyviä tarpeita, soveltaa valitsemiaan menetelmiä vanhustyössä, ja tunnistaa menetelmien käyttöön liittyviä haasteita. Opiskelija on harjaantunut omien oppimistavoitteiden asettamisessa ja osaa analysoida omaa am-

matillista kehittymistään harjoittelujaksolla.
Sisältö: Harjoittelu toimintayksikössä, jossa on mahdollisuus tutustua perhe- ja sukupolvityöhön, verkostotyöhön, ryhmä- tai yhteisötyöhön tai valtauttavaan toimintaan seniori- ja vanhustyön näkökulmasta ja itse harjoitella jotakin menetelmää. Opiskelija itse valitsee menetelmälliset näkökulmansa harjoitteluunsa, harjoittelupaikan antamien mahdollisuuksien mukaan; Teoriaopintojaksojen kirjallisuus ja opiskelumateriaali
Oppimismenetelmät: Käytännön harjoittelu, oppimispäiväkirja
Arviointi: Harjoittelujakson suorittaminen hyväksytysti, hyväksytty oppimissopimus ja oppimispäiväkirja

Ehkäisevä ja kuntouttava vanhustyö

Laajuus: 10 op
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy ehkäisevän ja kuntouttavan vanhustyön keskeisiin periaatteisiin ja menetelmiin, joilla edistetään vanhuksen toimintakykyä hyvinvointia ja ehkäistään enneaikaista avun- ja laitoshoidon tarvetta. Opiskelija kykenee tukemaan monipuolisesti kotona asuvan vanhuksen itsenäisyyttä ja omatoimista selviämistä. Opiskelija osaa tukea erityisesti iäkkään omaishoitajan jaksamista ja toimintakyvyn säilymistä.

Vanhuksen kuntoutus ja fysioterapia

Tunnus KFG11B044	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Mia Hautamäki, THM
Tavoitteet: Opintojakson jälkeen opiskelija: ymmärtää asiakaslähtöisen kuntoutusfilosofian perusideat ja osaa toimia vanhuksen kuntoutuksessa yhteistyössä muiden ammattiryhmien ja omaisten kanssa; on selvillä kuntoutusjärjestelmän kokonaisuudesta, toimintaperiaatteista ja sen tuottamista palveluista; osaa ohjata vanhustyön henkilöstöä kuntoutuspalvelujen käyttöön; tiedostaa fysioterapian mahdollisuudet vanhuksen toimintakyvyn tukemisessa ja sairaan vanhuksen kuntouttamisessa sekä osaa ohjata vanhuksia fysioterapiapalvelujen ja erilaisten apuvälineiden käyttöön
Sisältö: Kuntoutuksen filosofia ja keskeiset käsitteet; Kuntoutuslait; Vanhus kuntoutuja-asiakkaana; Vanhustyön henkilöstön kuntoutustarpeet ja kuntoutusmahdollisuudet; Vanhukset, liikunta ja tasapaino; Ikääntyvän toimintakyvyn edistäminen fysioterapian keinoin; Apuvälineet vanhuksen toimintakyvyn edistämisessä sekä keskeisten apuvälineiden käytön ohjaus; Fysio- ja toimintaterapia tavallisimmissa vanhusten sairauksissa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Era, P. 1997. Ikääntyminen ja liikunta; Järvikoski, A. Härkäpää, K. 2005. Kuntoutuksen perusteet. Suominen, M. & al. 2001. Ikääntyvien liikunta, terveys ja toimintakyky (sov. osin);
Oppimismenetelmät: Luennot, opetuskeskustelut, demonstraatiot, laboraatiot
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, koe

Omaishoitajuuden tukeminen

Tunnus KFG11B045	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Elina Hietaniemi, THM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy omaishoitajuuteen vanhuksen perheen /läheisten sekä palvelujen näkökulmasta. Opiskelija perehtyy laajasti omaishoidosta tehtyihin tutkimuksiin, selvityksiin ja suosituksiin. Opiskelija osaa organisoida, kehittää, tukea ja ohjata omaishoitoa.
Sisältö: Omais- ja läheishoitajuus sekä omaishoitajana jaksaminen tutkimusten valossa; Omais- ja läheishoitajuuden tukeminen sekä tukemisen keinot ja menetelmät; Omaishoitajuuden tukemisen kehittämishaasteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Aaltonen, E. 2004. Valtakunnallinen omaishoidon uudistaminen, Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistio 2004:3 (sov. osin); Astikainen, A. & Hokkanen, L. 2001. Voimia omaishoitajan työhön; Gubrium, J. & Holstein, J. 2000 (toim.) Aging and everyday life. luku III; Koistinen, P. 2002. Hoivan arvoitus; Purhonen, M. & Rajala, P. 1997 (toim.). Omaishoitaja arjen ristiaallokossa; Saarenheimo, M. 2003. Omaishoidon tukeminen Suomessa; Vanhustyön keskusliitto: Geriatrisen kuntouksen tutkimus- ja kehittämishanke: tutkimusraportti 2; Saarenheimo, M. & Pietilä, M. 2005. (toim.) Kaksin kotona: Iäkkäiden omaishoitajaperheiden arjen ulottuvuuksia. Vanhustyön keskusliitto: Geriat-

risen kuntouksen tutkimus- ja kehittämishanke: tutkimusraportti 6
Oppimismenetelmät: Luennot, yhteistoiminnallinen opiskelu, opiskelumateriaalin referointitehtävät
Arviointi: Teemoitettu oppimispäiväkirja

Harjoittelu 10: Vanhus-/ omaishoitajaryhmän kuntoutuksen ohjaus

Tunnus KFG11BE046	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Pia Haapala, THM
Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu soveltamaan erilaisia kuntouttavia ja luovia menetelmiä erilaisten vanhus- /omaishoitajaryhmien ohjaamiseen sekä hyvinvoinnin, toimintakyvyn ja terveyden tukemiseen ja edistämiseen. Opiskelija hankkii valmiuksia vanhus- /omaishoitajaryhmien kuntoutusprosessien suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointiin.
Sisältö: Vanhus- /omaishoitajaryhmän kuntoutusprosessin, suunnittelu, toteuttaminen ja arviointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opintokokonaisuuden teoriaopintojen yhteydessä ilmoitettu kirjallisuus
Oppimismenetelmät: Toiminnallinen projekti
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen prosessin eri vaiheisiin. Prosessin aikainen- ja jälkeinen itse- ja vertaisarviointi. Ohjaavan opettajan arviointi

Harjoittelu 11: Ehkäisevät kotikäynnit ja palveluohjauksen prosessi

Tunnus KFG11BE047	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettajat: hoitotyön lehtori ja sosiaalityön lehtori, nimet ilm. myöhemmin
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy ehkäisevän vanhustyön keskeisiin työmuotoihin, ehkäisevään kotikäyntiin ja palveluohjaukseen. Hän ymmärtää niiden merkityksen sekä vanhan ihmisen kotona asumiselle että vanhuspoliittiselle päätöksenteolle. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää ehkäisevän kotikäynnin iäkkään ihmisen toimintakykyä, terveyttä ja hyvinvointia parantavana ja ylläpitävänä; osaa arvioida yhdessä iäkkään ihmisen kanssa hänen fyysistä, psyykkistä, kognitiivista ja sosiaalista toimintakykyään; osaa arvioida asumisolosuhteita; ymmärtää palveluista tiedottamisen tärkeyden; hallitsee yksilökohtaisen palveluohjauksen käsitteen keskeisen sisällön, tavoitteet ja palveluohjauksen prosessin vaiheet ja osaa soveltaa sitä suomalaiseen vanhuspalvelujärjestelmään; ymmärtää palveluohjauksen luonteen monivaiheisena ja vastuullisena toimintana ja on lisännyt valmiuksiaan palveluohjausta tarvitsevien asiakkaiden tunnistamisessa.
Sisältö: Ehkäisevä kotikäynti osana ehkäisevää vanhustyötä -käsitteet ja idea; yksilökohtaisen palveluohjauksen käsite ja prosessi; ennaltaehkäisevien kotikäyntien haastattelu- ja arviointikaavakkeet; menetelmän hyöty ja sen arviointi
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Häkkinen, H. & Holma, T. 2004: Ehkäisevä kotikäynti -tuki vanhuksen kotona asumiselle; Nouko-Juvonen, S. (toim.) : Hyvinvointivaltion palveluketjut
Oppimismenetelmät: Johdantoluento, ehkäisevät kotikäynnit, tapausselostukset ja niiden käsittelyseminaari.
Arviointi: Tapausselostus ja aktiivinen osallistuminen käsittelyseminaariin, oppimispäiväkirja

Dementoituneen vanhuksen hoito ja kuntoutus

Laajuus: 9 op
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy syvällisesti dementoivia sairauksia sairastavan vanhuksen kokemusmaailmaan sekä dementoituneen vanhuksen hoidon ja kuntoutuksen haasteisiin. Opiskelija tutustuu tämänhetkiseen palvelujärjestelmään ja harjaantuu dementiatyöhön sekä tiedostaa työn kehittämishaasteet ja mahdollisuudet.

Dementoituneen vanhuksen hoito

Tunnus KFG11B048	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Aila Vallejo Medina, THM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy dementoituvan vanhuksen kokemusmaailmaan ja käyt-

täytymispiirteisiin sekä hankkii osaamista dementoituvan vanhuksen hyvinvoinnin edistämiseen. Opiskelijalla on valmiuksia ehkäistä ja kohdata dementoituvan vanhuksen käytösongelmia sekä suunnitella ja toteuttaa dementoivan yksilöllisyyden huomioivaa hoitoa. Opiskelija hankkii valmiuksia ja osaamista dementoituvien vanhusten palvelujen toteuttamiseen ja kehittämiseen sekä dementoituvien omaishoitajuuden ymmärtämiseen ja tukemiseen.
Sisältö: Dementoituvan vanhuksen hoitopolku; Dementoituvan kokemusmaailma ja eläytyvä hoitaminen; Dementoituvan vanhuksen kielellisen ilmaisun erityispiirteet ja kommunikaation tukeminen; Dementoituvien vaeltelu ja vaeltelevan vanhuksen terapeuttinen kohtaaminen; Dementoituvan vanhuksen ravitsemis- ja syömisongelmat ja niiden ratkaiseminen; Dementoituvan käytösongelmat, niiden ehkäisy ja kohtaaminen; Vanhuksen palveluohjauksen erityispiirteet dementiatyössä; Dementoituvan vanhuksen laadukas hoitoympäristö- ja hoitoyhteisö; Eettiset kysymykset dementiatyössä; Dementiatyön laatu ja sen kehittäminen; DCM- laatujärjestelmä; Hoitajuus ja ammatillisuus dementiatyössä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Feil, N. 1993. V/F Validaatio Menetelmä muistihäiriöisten vanhusten hoitoon; Heimonen, S-L. & Voutilainen, P. 2001. Dementoituvan hoitopolku; Kirsi, T. 2004. Rakasta, kärsi ja kirjoita: Tutkimus dementoitunutta puolisoaan hoitaneiden naisten ja miesten kertomuksista (59-93, 229-240); Mace, N. L. & Rabins, P. V. 1999. The 36-Hour Day. (5-163); Novartis Finland Oy. Kuntotutusratkaisuja dementoituvan arkeen; Topo, P. 2005. Teknologia dementiahoidossa - vanhat konstit ja pussillinen uusia; Teoksessa Noppari, E. & Koistinen, P. 2005. Laatua vanhustyöhön; Gerontological Nursing lehden artikkeleita dementiahoitotyöstä
Oppimismenetelmät: Luennot, opetuskeskustelut, ryhmätyöskentely
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, koe

Harjoittelu 12: Dementoituneen vanhuksen hoito ja toimintakyvyn tukeminen

Tunnus KFG11BE049	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 7

Opettaja: Aila Vallejo Medina, THM
Tavoitteet: Opintojakson jälkeen opiskelija: osaa kohdata terapeuttisesti dementoituvia vanhuksia dementoivien sairauksien sekä palveluketjun eri vaiheissa ja osaa suunnitella ja toteuttaa laadukasta dementiahoitoa; omaa erityisosaamista dementoituvan vanhuksen kommunikaation tukemiseen sekä käytöshäiriöiden ehkäisyyn ja terapeuttiseen kohtaamiseen; pystyy analysoimaan dementiahoitoyhteisöjen hoidon laatua ja kehittämään niiden palvelujen laatua
Sisältö: Cerad-testausten harjoittelu; Perehtyminen dementoituvan vanhuksen kotihoitoon; Dementiakuntoutusohjaajan työhön perehtyminen; Dementiayksikössä/pienkodissa dementoituvien vanhusten palveluprosseihin osallistuminen; Osastotunti henkilöstölle, jostain dementoituvan vanhuksen hoitoon liittyvästä aiheesta; Harjoittelun väliseminaari
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Teoriaopintojaksojen opiskelumateriaali
Oppimismenetelmät: Harjoittelu, oppimissopimus, osastotunti
Arviointi: Teemoitettu oppimispäiväkirja, oppimissopimus, harjoittelun palautearviointi

SYVENTÄVÄT AMMATTIOPINNOT

Vanhustyön johtaminen ja kehittäminen

Laajuus: 32 op
Tavoitteet: Opiskelija pohtii vanhustyön työprosessien olennaisia vaiheita organisaation toiminnan johtamisen ja kehittämisen kannalta; Opiskelija kykenee johtamaan toimintaa vanhuspalveluja tuottavissa yksiköissä; Opiskelija saa perusvalmiudet vanhuspalvelujen taloudesta, palvelujen hinnoittelusta ja kustannuslaskennasta; Opiskelija saa valmiudet vanhuspalvelujen laadunhallintaan; suunnitteluun, toteutukseen, arviointiin ja kehittämiseen; Opiskelija kykenee suunnittelemaan ja toteuttamaan pienimuotoisen projektin yhteistyössä työelämän edustajien kanssa; Opiskelija saa perusvalmiudet palvelujen ja oman osaamisensa markkinoinnista.

Vanhustyön johtaminen ja vanhuspalvelujen talous

Tunnus KFG11C001	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* syventävät ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 5

Opettaja: Elina, Hietaniemi, HTM
Tavoitteet: Opiskelija saa valmiudet vanhuspalveluorganisaatioiden johtamiseen. Tuntee itsensäjohtamisen, toiminnan- ja henkilöstöjohtamisen osa-alueet ja kykenee analysoimaan näiden merkitystä organisaation tuloksellisessa toiminnassa. Ymmärtää työnohjauksen keskeiseksi tavoitteeksi asiakastyön laadun parantamisessa sekä oman ammattiroolin ja ammatti-identiteetin kehittymisessä. Ymmärtää talousarvion merkityksen ja rakenteen sekä saa valmiudet palveluorganisaation talousarvion laatimiseen, kustannuslaskentaan ja palveluiden hinnoitteluun. Tuntee keskeisimmät työelämän lait ja säädökset.
Sisältö: Johtamisen osa-alueet; Johtamisen tasot; Johtamistoiminnot; Johtamisen roolit; Työelämän keskeiset lait ja säädökset; Työnohjauksen käsitteistö ja tavoitteet; Työnohjaustarpeiden, tavoitteiden, keinojen ja vaikuttavuuden analysointi ja arviointi vanhustyössä; Talousarvion rakenne ja laatiminen; Palveluorganisaation kustannuslaskenta; Palvelujen hinnoittelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Laaksonen H., Niskanen J., Ollila S. & Risku A. (2005). Lähijohtamisen perusteet terveydenhuollossa; Larmi A., Tokola E. & Välkkiö H. (2005). Kotihoidon työkäytäntöjä (sov. osin); Molander G. 2003. Työtunteet esimerkkinä vanhustyö (sov. osin); Isoherranen K. 2005. Moniammatillinen yhteistyö (sov. osin); Paunonen-Immonen M. (2001). Työnohjaus: toiminnan laadunhallinnan varmistajana; Melin T. (2003). Tuotteistuksen ja kustannuslaskennan hyvät käytännöt kuntien sosiaali- ja terveydenhuollossa; Tampsi- Jarvala, T. 2005. Johtajana sosiaali- ja terveystoimessa 2003. Stakes: Aiheita 7/ 2005. & al.
Oppimismenetelmät: Luennot; Teemoitettu oppimispäiväkirja harjoittelujaksolla; Kustannuslaskentatehtävä; Case- demostraatiot ja niihin liittyvä analysointi
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tentit 1/3, oppimispäiväkirja 1/3 ja 1/3 kustannuslaskentatehtävä

Vanhustyön laadun kehittäminen

Tunnus KFG11C002	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* syventävät ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 3

Opettaja: Elina Hietaniemi, HTM
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää laadunhallinnan olevan vanhustyön keskeinen henkilöstön toimintamalli. Ymmärtää laatujärjestelmän merkityksen vanhustyön kehittämisessä ja toiminnan riskien hallinnassa sekä saa valmiudet käyttää laatutyön menetelmiä ja välineitä työssään. Ymmärtää toiminnan mittaamisen ja arvioinnin merkityksen vanhustyön kehittämisessä. Pystyy suunnittelemaan ja toteuttamaan vanhustyön ladunhallintaohjelmia ja pystyy ohjaamaan vanhustyön henkilökuntaa palvelujen laadun kehittämiseen ja arviointiin.
Sisältö: Laatu käsitteen kehittyminen; Laatu -käsitteenä; Laadunhallinnan onnistumisen edellytyksiä; Laatuvastuu; Laadunhallinta; Laadunhallinnan käytännön toteutumisen perusedellytyksiä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Holma, T. (1999). Asiakaslähtöiset palveluprosessit; Noro A., Finne-Soveri H., Björkgren M. & Vähäkangas P. (2005). Ikääntyneiden laitoshoidon laatu; Outinen, M. et al. (1994). Laatu ja asiakas; Sosiaali- ja terveysministeriö et. al (1999). Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinta 2000- luvulle; Lumijärvi I. (2000). Tasapainotetun mittariston malli ja kunta-alan tuloksellisuusarviointi; Laatukeskus (2003). EFQM Execellence Model
Oppimismenetelmät: Luennot ja harjoitukset; Kehittämistehtävä harjoittelujaksolla
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen luennoille ja harjoituksiin. Opintojakson arvosana muodostuu kahdesta osiosta: tentti 1/2 ja kehittämistehtävä 1/2. Molemmat osiot on suoritettava hyväksyttävästi

Projektityö vanhustyön kehittämisen välineenä

Tunnus KFG11C003	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* syventävät ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Elina Hietaniemi, HTM
Tavoitteet: Opiskelija saa valmiudet projektin suunnitteluun, arviointiin sekä sen joh-

tamiseen. Soveltaa aiemmin omaksumiaan tietoja projektin suunnittelussa ja toteuttamisessa.
Sisältö: Projektityön osa-alueet; Projektin johtaminen; Projekti kehittämisen välineenä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Viirkorpi P. (2000). Onnistunut projekti, opas kuntaalan projektityöskentelyyn tai muu vastaava teos
Oppimismenetelmät: Luennot; Projektin toteutus harjoittelujaksolla; Seminaarit
Arviointi: Arvosana muodostuu numeerisesti arvioitavasta projektiraportista ja projektin prosessin arvioinnista sekä aktiivisesta osallistumisesta seminaareihin

Yrittäjyys vanhustyössä

Tunnus KFG11C004	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* syventävät ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Elina Hietaniemi, HTM
Tavoitteet: Opiskelija hankkii perusvalmiudet sosiaali- ja terveysalalla vanhuspalvelujen tuottajana ja markkinoijana.
Sisältö: Palvelujärjestelmän sisäinen ja ulkoinen yrittäjyys; Vanhuspalvelujen tuotteistaminen; Oman osaamisen /yrityksen markkinointi; Tutkimustuloksia ja tulevaisuuden visioita vanhustyön palvelutuotannosta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Rissanen, S & Sinkkonen, S. (2004). Hoivayrittäjyys: konkreettisia työkaluja hoiva-alan yrittäjille; Jämsä, K. & Manninen, E. (2000). Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla; Toivonen T. (1999). Yrittäjäksi hyvinvointialalle
Oppimismenetelmät: Luennot
Arviointi: Aktiivien osallistuminen luennoille sekä kokeesta tai tehtävästä

Harjoittelu 13: Vanhustyön johtaminen ja kehittäminen

Tunnus KFG11CE005	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. kevät	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 12

Opettaja: Elina Hietaniemi, HTM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy johtajan / esimiehen rooliin ja johtamiseen vanhustyön palveluorganisaatiossa. Opiskelija käyttää omaksumiaan teoriatietoja analysoidessaan valmiuksiaan ja kehittymismahdollisuuksiaan toimia tulosvastuullisena esimiehenä ja laadun kehittäjänä vanhustyössä.
Sisältö: Harjoittelu toteutuu vanhustyön palvelujärjestelmissä perehtymällä erityisesti johtamiseen ja vanhustyön laadun kehittämiseen ja arviointiin
Oppimismenetelmät: Teemoitettu oppimispäiväkirja; Kehittämistehtävä laadunhallintatyöstä; Kustannuslaskentatehtävä
Arviointi: Toteutunut työvuorosuunnitelma harjoittelupaikassa; Oppimispäiväkirja ja kustannuslaskentatehtävä vaikuttavat 1/3; Vanhustyön johtaminen ja vanhuspalveluiden talous opintojaksoon; Kehittämistehtävä vaikuttaa 1/2 vanhustyön laadun kehittäminen
opintojaksoon

Harjoittelu 14: Tiedottaminen ja vaikuttaminen vanhustyössä

Tunnus KFG11CE006	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 2

Opettaja: Aila Vallejo Medina, THM
Tavoitteet: Harjoittelun aikana opiskelija: hankkii valmiuksia ja toteuttaa tiedottamiseen ja vaikuttamiseen liittyviä tehtäviä sekä harjaantuu oman vanhustyöosaamisensa markkinointiin.
Sisältö: Posterin suunnittelu; Ammattilehtiartikkelin kirjoittaminen omasta opinnäytetyöstä ja sen markkinointi; Oman opinnäytetyön esittely sidosryhmälle
Kirjallisuus /oppimismateriaali: Opettajan osoittama lähdemateriaali; Oppimismenetelmät; Posterin ja artikkelin työstäminen
Arviointi: Artikkelin ja Posterin numeraalinen arviointi

Harjoittelu 15: Vanhustyön kehittämisprojekti

Tunnus KFG11CE007	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 4. syksy	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 6

Opettaja: Elina Hietaniemi, HTM
Tavoitteet: Opiskelija soveltaa projektityön teoriaa ja laadun kehittäminen opintojakson sekä koulutuksensa aikana hankkimaansa

osaamistaan ja toteuttaa jonkin rajatun projektin valitsemassaan vanhuspalveluja tuottavassa palveluyksikössä yhteistyössä henkilökunnan kanssa.
Sisältö: Projektisuunnitelman laatiminen; Suunnitelman esittelyseminaari; Projektin raportti ja seminaariesitys
Oppimismenetelmät: Asiantuntijavierailut, Toiminnallinen projekti yhteistyössä työelämän edustajien kanssa.
Arviointi: Arvioitava seminaariesitys ja arvosana projektiraportista

OPINNÄYTETYÖ JA KYPSYYSNÄYTE

Tunnus KFG11C008	*Tyyppi* pakollinen	*Taso* ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.- 4. vuosi	*Opetuskieli* suomi	*Opintopisteet* 15

Opettajat: Sirkka-Liisa Palomäki TtT, Elina Hietaniemi HTM, Aila Vallejo Medina THM
Tavoitteet: Opiskelija osaa viedä tutkivan ja kehittävän työotteen vanhustyön käytäntöön sekä organisoida ja toteuttaa opinnäytetyönään tutkimus- tai kehittämistyön. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: osaa asettaa tarkoituksenmukaisen tutkimuskysymyksen tai kehittämistehtävän; osaa suunnitella ja toteuttaa tutkimus- ja /tai kehittämisprosessin; osaa soveltaa opinnäytetyöprosessissaan hankkimiaan tutkimus- ja kehittämisvalmiuksia; osaa hyödyntää käytännöstä nousevaa tietoa työn tutkimisessa ja kehittämisessä; osaa raportoida opinnäytetyönsä tulokset selkeästi; osaa tehdä tutkimuksestaan /kehittämistyöstään vanhustyön käytäntöä hyödyntäviä johtopäätöksiä; ymmärtää työelämälähtöisessä tutkimus- ja kehittämistyössä vuorovaikutuksen ja yhteistyön merkityksen.
Sisältö: Tutkimuskysymyksen ja kehittämistehtävän asettaminen; työelämälähtöisyys ja -yhteistyö; opinnäytetyösuunnitelma; opinnäytetyön toteutus ja arviointi; opinnäytetyön raportointi; opponointi (vertaisarviointi) ja ohjaus
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnäytetyöopas, intra.seamk.fi; Tutkimus- ja kehittämistyöhön liittyvä materiaali: http://intra.seamk.fi/opiskelijat/opinnaytetyo.htm

Oppimismenetelmät: Seminaarit, yksilö- ja ryhmäohjaukset, vertaisarviointi, maturiteetti
Arviointi: Opinnäytetyölle yhteisesti laaditut arviointikriteerit, itsearviointi, yhteistyötahon arviointi, osallistuminen seminaareihin ja ohjaukseen sekä kypsyyskoe

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

Laajuus: 8 op
Tavoitteet: Vapaasti valittavilla opinnoilla opiskelija laajentaa ja syventää vanhustyön osaamistaan valitsemiltaan aihealueilta. Vapaasti valittavia opintoja opiskelija voi valita oman koulutusohjelman, sosiaali- ja terveysalan yksikön tai Seinäjoen ammattikorkeakoulun yhteisistä VVO-opintojaksoista.

RAVITSEMIS- JA TALOUSALA

RAVITSEMISALAN YKSIKKÖ

www.seamk.fi/ravitsemisala
ravitsemisala.opintotoimisto@seamk.fi
PL 19 (Topeeka 47), 61801 Kauhajoki
Puh. 020 124 5600 / 020 124 5603 (ma-pe klo 10–14), Faksi 020 124 5601

Yksikön tarjoamat koulutusohjelmat:

Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma s. 549

Yksikön vs. johtaja:

Eija Putula-Hautala

Opinto-ohjaaja:

Virpi Antila (virpi.antila@seamk.fi), 020 124 5621, 040 830 4208

Kv-koordinaattori /ECTS-koordinaattori:

Tuija Pitkäkoski (tuija.pitkakoski@seamk.fi), 020 124 5615

Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma

Koulutuksen toteutus:
Ravitsemisalan yksikkö, Kauhajoki

Koulutusohjelmapäällikkö:
Eija Putula-Hautala
020 124 5616
eija.putula-hautala@seamk.fi

Tutkinto ja sen tuottama kelpoisuus:
Matkailu- ja ravitsemisalan ammattikorkeakoulututkinto

Tutkintonimike:
Restonomi (AMK)

Laajuus opintopisteinä:
210 op

Suuntautumisvaihtoehdot:
Ravitsemisalan tuotannon ja yrittäjyyden suuntautumisvaihtoehto

Tavoitteet:
Restonomikoulutuksen kautta voi suuntautua esim. ammattikeittiön johto- tai suunnittelutehtäviin, ruokapalveluyrittäjäksi, tuotekehitystehtäviin tai menekinedistämis- tai neuvontatyöhön ravitsemispalvelualalla. Ala on voimakkaassa kasvussa ja työpaikkoja on sekä kotimaassa että ulkomailla.

Opiskelussa painotetaan työelämän ja käytännön vaatimuksia, joita teoreettinen tieto ja tutkimus palvelevat. Ensimmäinen vuosi on ns. tuottamisen vuosi, jolloin opiskellaan ammattialaa tukevia perusopintoja ja yhteisiä ammattiopintoja sekä tehdään perusharjoittelu, jonka suorittamista ulkomailla suositellaan.

Toinen opiskeluvuosi on ”johtamisen vaihetta”, jolloin opintojaksoissa on liikkeenjohdon näkökulma. Kolmantena opiskeluvuotena näkökulma vaihtuu ravitsemispalvelualan kehittämiseen. Vaihtoehtoiset opinnot suuntaavat opiskelijan reittiä. Vaihtoehtoisia opintoja suoritetaan toisesta opiskeluvuodesta alkaen. Monet opintojaksot toteutetaan työelämän tarpeista lähtöisin olevina projekteina. Koulun yhteydessä oleva elintarvikkeiden tuotekehitysyksikkö ja samalla tontilla sijaitseva Kauhajoen elintarvike- ja ympäristötutkimuslaitos tarjoavat erinomaisen mahdollisuuden opiskelujen liittämisestä laajempiin tutkimus- ja kehittämishankkeisiin.

PALVELUJEN TUOTTAMISEN JA JOHTAMISEN KOULUTUSOHJELMA
Ravitsemisalan tuotannon ja yrittäjyyden suuntautumisvaihtoehto 210 op

	I	II	III	IV	YHT. (x)
PERUSOPINNOT					**37/32**
Orientoivat opinnot					**3**
Opiskelutaito ja restonomiksi opiskelu	3				
VIESTINTÄ- JA MENETELMÄOPINNOT					**34/29**
Kieli- ja viestintäopinnot					**16/11**
Suomen kieli ja viestintä (pt)	5				
Suomen kieli ja viestintä (yo)	3				
Ruotsi, yleis- ja ammattikieli (pt)	2	2			
Ruotsi, ammattikieli (yo)	1	2			
Englanti, yleis- ja ammattikieli (p t)	3	2			
Englanti, ammattikieli (yo)	1	2			
Alkava kieli			2		
Tietotekniikan perustaidot					**6**
Tietotekniikka 1	3				
Tietotekniikka 2		3			
Metodiset opinnot					**12**
Metodiikka ja oman tutkimuksen käynnistäminen			3		
Tutkimusprosessi			6		
Tilastollinen tutkimus (tilastotiede ja SPSS)			3		
AMMATTIOPINNOT					**118/123**
YHTEISET AMMATTIOPINNOT					**82/87**
Ravitsemispalvelujen tuottaminen					**44/49**
Ruokamatematiikka (pt)	4				
Ruokamatematiikka (yo)	2				
Ravitsemustieto ja erityisruokavaliot	5				
Elintarviketieto ja -lainsäädäntö	3				
Elintarvikekemia- ja fysiikka (pt)	2	4			
Elintarvikekemia- ja fysiikka (yo)		4			
Ruokatuotanto 1 (pt)	10				
Ruokatuotanto 1 (yo)	19				
Ruokatuotanto 2		11			
Matkailun perusteet		2			
Ruokakulttuurit			3		
Turvallinen ruokatuotanto					**12**
Työsuojelun ja ergonomian perusteet	2				
Elintarvikehygienia ja omavalvonta	6				
Kestävä kehitys ravitsemispalvelualalla		2			
Omavalvonnan kehittäminen ja hallinta			2		
Ravitsemispalvelujen johtaminen ja kehittäminen					**26**
Yritystoiminnan perusteet		2			
Johdatus oikeustieteeseen		2			
Kokous- ja neuvottelutaito		2			
Työyhteisön johtaminen		8			

	I	II	III	IV	YHT.
Markkinoinnin perusteet	5				
Yritys- ja julkistaloushallinto		4			
Palveluyrityksen liiketoiminnan kehittäminen				3	
VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT	9	18		9	**36**
(opiskelija valitsee neljä opintojaksoa, kukin 9 op)					
Tuotekehitys ja aistinvarainen arviointi					
Ruokatuotannon operatiivinen johtaminen					
Toimitilapalvelujen johtaminen					
Elintarvikkeen laatuketju					
Ravitsemuksen syventävät opinnot					
Ravitsemusviestintä- ja kasvatus					
Turvallinen ruoka					
Markkinointiviestintä					
Esteettisyys ja yrityskuvan kehittäminen					
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		6	4		**10**
HARJOITTELU					**30**
Perusharjoittelu	12				
Erikoistumisharjoittelu		12		6	
OPINNÄYTETYÖ		3		12	**15**
YHTEENSÄ	60	60	60	30	**210**

(x)=pt-pohjainen/yo-pohjainen

Opintojaksokokonaisuudet ja -kuvaukset

PERUSOPINNOT

Orientoivat opinnot

Opiskelutaito ja restonomin ydinosaaminen

Tunnus KI15AOR0501	Tyyppi pakollinen	Taso perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 3

Opettajat: Eija Putula-Hautala, ETM ja lisäksi muita yksikön opettajia
Tavoitteet: Opiskelija on motivoitunut opiskeluun Seinäjoen ammattikorkeakoulussa ja ravitsemisalan yksikössä sekä Kauhajokeen opiskelupaikkakuntana. Opiskelija on hahmottanut asemansa opiskelijana ja oppinut hyödyntämään erilaisia opiskelumenetelmiä. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: ymmärtää itseohjautuvuuden merkityksen opinnoissa menestymiselle sekä omakohtaisen jatkuvan tiedonhankinnan ja -hallinnan merkityksen itsensä ja ammattitaitonsa kehittämisessä; on perehtynyt siihen, mitä valmiuksia restonomikoulutus tarjoaa toimia erilaisissa asiantuntijatehtävissä majoitus- ja ravitsemisalalla.
Sisältö: Orientoituminen opintoihin ja Seinäjoen ammattikorkeakouluun sekä Ravitsemisalan yksikköön ja Kauhajokeen; opiskelu- ja oppimisympäristöt sekä opiskelumenetelmät; tiedonhankinta ja lähdekritiikki; opiskelijajärjestöt ja tutortoiminta; asiantuntijuuden kehittyminen ja restonomi ammattina; henkilökohtainen opetussuunnitelma
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opintoopas 2005-2006. SeAMK; Oppijan opas 2005. Ravitsemisalan yksikkö; Heikkinen, V.A. 2004. Matkalla restonomin ydinosaamiseen. Haaga-sarja. Tutkimuksia 8. Haaga Instituutin ammattikorkeakoulu; Muu tarpeellinen materiaali ilmoitetaan jakson kuluessa
Oppimismenetelmät: Luennot, keskustelut, tutustumiskäynnit, harjoitukset
Arviointi: Hyväksytty suoritus edellyttää läsnäoloa ja aktiivista osallistumista, koe, harjoitustyöt

VIESTINTÄ- JA MENETELMÄOPINNOT

Kieli- ja viestintäopinnot

Suomen kieli ja viestintä (pt)

Tunnus KI15AKI0501	Tyyppi pakollinen	Taso perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 5

Opettaja: Sirkka Nieminen, FM
Tavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti työelämän viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa ottaa huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset sekä viestiä jäsentyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Hän osaa ja haluaa kehittää suomen kielen ja viestinnän taitojaan osana omaa ammattitaitoaan.
Sisältö: Viestintäkulttuuri; kirjoitetut tekstilajit, esim. erilaiset asiakirjat; asiatyyli, tekstin- ja kielenhuolto; puhutut tekstilajit, esim. puheet, havaintoesitykset; oman viestintäkompetenssin tavoitteellinen kehittäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kortetjärvi-Nurmi, S., Kuronen, M.-L. & Ollikainen, M. 2002. Yrityksen viestintä. 3. uud. painos. Helsinki: Edita; Kielikello 4/1997 (ns. Ruokakello); luentomoniste
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Kirjalliset ja suulliset tehtävät, tentti
Edeltävät opinnot: Tietotekniikka 1 (tekstinkäsittely) osallistuminen

Suomen kieli ja viestintä (yo)

Tunnus KI15AKI0501	Tyyppi pakollinen	Taso perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 3

Opettaja: Sirkka Nieminen, FM
Tavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti työelämän viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa ottaa huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset sekä viestiä jäsentyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Hän osaa ja

haluaa kehittää suomen kielen ja viestinnän taitojaan osana omaa ammattitaitoaan.
Sisältö: Viestintäkulttuuri; kirjoitetut tekstilajit, esim. erilaiset asiakirjat; asiatyyli, tekstin- ja kielenhuolto; puhutut tekstilajit, esim. puheet, havaintoesitykset; oman viestintäkompetenssin tavoitteellinen kehittäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kortetjärvi-Nurmi, S., Kuronen, M.-L. & Ollikainen, M. 2002. Yrityksen viestintä. 3. uud. painos. Helsinki: Edita; Kielikello 4 /1997 (ns. Ruokakello)
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset ja itsenäinen työskentely
Arviointi: Kirjalliset ja suulliset tehtävät, tentti
Edeltävät opinnot: Tietotekniikka 1 (tekstinkäsittely) osallistuminen

Ruotsi, yleis- ja ammattikieli (pt)

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15AKI0502	pakollinen	perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
1. ja 2.vuosi	suomi	4

Opettaja: Erja Heikkilä, FM
Tavoitteet: Opiskelija kehittää ruotsin kielen taitoaan ja pohjoismaisen kulttuurin tuntemustaan niin, että pystyy toimimaan yksityishenkilönä ja oman ammattialansa edustajana Pohjoismaisissa toimintaympäristöissä sekä suullisesti että kirjallisesti.
Sisältö: Keskeiset rakenteet; yleiskielen /arkielämän tilanteiden intensiivikurssi; oma koulutus ja ammatti; työnhaku, CV; palvelutilanteet työelämässä; ravitsemis- ja matkailualan keskeinen terminologia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan laatima materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset ja kirjalliset harjoitukset ja oppimistehtävät, opintomatka Ruotsiin
Arviointi: Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (dialogit, esitelmät), kirjallisten tehtävien suorittaminen, tentti. Kaikki osiot suoritettava hyväksyttävästi

Ruotsi, ammattikieli (yo)

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15AKI0502	pakollinen	perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
1. ja 2. vuosi	suomi	3

Opettaja: Erja Heikkilä, FM
Tavoitteet: Opiskelija kehittää ruotsin kielen taitoaan ja pohjoismaisen kulttuurin tuntemustaan niin, että pystyy toimimaan yksityishenkilönä ja oman ammattialansa edustajana Pohjoismaisissa toimintaympäristöissä sekä suullisesti että kirjallisesti.
Sisältö: Oma koulutus ja ammatti; työnhaku, CV; asiakaspalvelutilanteet työelämässä; ravitsemis- ja matkailualan keskeinen terminologia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan laatima materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset ja kirjalliset harjoitukset ja oppimistehtävät, opintomatka Ruotsiin
Arviointi: Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (dialogit, esitelmät), kirjallisten tehtävien suorittaminen, tentti. Kaikki osiot suoritettava hyväksyttävästi

Englanti, yleis- ja ammattikieli (pt)

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15AKI0503	pakollinen	perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
1. ja 2. vuosi	suomi	5

Opettaja: Erja Heikkilä, FM
Tavoitteet: Opiskelija kehittää ja vahvistaa kielitaitoaan ja kulttuurista osaamistaan siten, että pystyy toimimaan sekä yksityishenkilönä että oman alansa edustajana kansainvälisessä toimintaympäristössä halliten hyvin sekä suullisen että kirjallisen viestinnän vieraalla kielellä.
Sisältö: Keskeiset kieliopilliset rakenteet; yleiskielen intensiivikertaus /arkielämän tilanteet; oma koulutus ja ammatti; työnhaku, CV; asiakaspalvelutilanteet työelämässä; ravitsemis- ja matkailualan keskeinen terminologia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan laatima materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset ja kirjalliset harjoitukset ja oppimistehtävät
Arviointi: Suulisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (esim. esitelmät, dialogiharjoitukset). kirjallisten tehtävien suorittaminen, tentti. Kaikki osiot suoritettava hyväksyttävästi

Englanti, ammattikieli (yo)

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15AKI0503	pakollinen	perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
1. ja 2. vuosi	suomi	3

Opettaja: Erja Heikkilä, FM
Tavoitteet: Opiskelija kehittää ja vahvistaa kielitaitoaan ja kulttuurista osaamistaan siten, että pystyy toimimaan sekä yksityishenkilönä että oman alansa edustajana kansainvälisessä toimintaympäristössä halliten hyvin sekä suullisen että kirjallisen viestinnän vieraalla kielellä.
Sisältö: Oma koulutus ja ammatti; työnhaku, CV; asiakaspalvelutilanteet työelämässä; ravitsemis- ja matkailualan keskeinen terminologia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan laatima materiaali
Oppimismenetelmät: Suulliset ja kirjalliset harjoitukset ja oppimistehtävät
Arviointi: Suullisen kielitaidon aktiivinen osoittaminen (esim. esitelmät, dialogiharjoitukset). Kirjallisten tehtävien suorittaminen, tentti. Kaikki osiot suoritettava hyväksyttävästi

Alkava kieli (esim. italia, ranska, espanja)

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI14AKI0504	pakollinen	perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
3. vuosi	suomi	2

Tavoitteet: Opiskelija omaksuu uuden vieraan kielen perusteet ja pystyy käyttämään kieltä helpohkoissa arkipäivän kielenkäyttötilanteissa ja hyödyntää sitä omassa ammatissaan.
Sisältö: Perusrakenteet; viestintätilanteet; tekstin ymmärtäminen; kuunteluharjoitukset; kirjalliset harjoitukset; kielialueen kulttuuri
Oppimismenetelmät: Erilaiset harjoitukset ja oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, tehtävien suorittaminen, mahd. tentti

Tietotekniikan perustaidot

Tietotekniikka 1

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15AVI0007	pakollinen	perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
1. vuosi	suomi	3

Opettaja: Raija Kangassalo, FM
Tavoitteet: Opiskelija osaa käyttää opiskelussaan itsenäisesti tietokonetta, sen oheislaitteita ja yleisimpiä työvälineohjelmia.
Sisältö: Tietotekniikan merkitys ja mahdollisuudet yhteiskunnassa, tietokoneen, oheislaitteiden ja käyttöjärjestelmän perusteet, sähköpostin ja tietoverkkojen käyttäminen, tekstinkäsittelyn, taulukkolaskennan ja esitysgrafiikan perusteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Käytössä olevien työvälineohjelmien oppaat. Muu materiaali osoitetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, ryhmätehtävät, itsenäinen harjoitustyö
Arviointi: Tentti ja harjoitustyö

Tietotekniikka 2

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15AVI0008	pakollinen	perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
2. kevät	suomi	3

Opettaja: Raija Kangassalo, FM
Tavoitteet: Opiskelija osaa käyttää tietokonetta ja työvälineohjelmia monipuolisesti. Opiskelija tuntee kuvankäsittelyn perusteita sekä hallitsee kuvankäsittelyohjelman perustoimintoja siten, että hän osaa tuottaa esitystensä tueksi digitaalista materiaalia.
Sisältö: Tekstinkäsittelyn, taulukkolaskennan ja esitysgrafiikan edistyneemmät toiminnot, kuvankäsittelyn perusteet, kuvankäsittelyohjelman perustoiminnot, digitaalisten kuvien tuottaminen ja niiden hyödyntäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Käytössä olevien ohjelmien oppaat. Muu materiaali osoitetaan kurssin alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, ryhmätehtävät, itsenäinen harjoitustyö
Arviointi: Tentti ja/tai raportoitu harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Tietotekniikka 1

Metodiset opinnot

Metodiikka ja oman tutkimuksen käynnistäminen

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15AMET001	pakollinen	perusopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
2.-3. vuosi	suomi	3

Opettajat: Hanne Vuorenmaa KTL ja Kaija Nissinen THM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee erilaisia tutki-

mus- ja kehittämismenetelmiä. Opiskelija ymmärtää tieteellisen ajattelun periaatteita ja ottaa huomioon ne omassa kehittämistyössään. Opiskelijalla on valmiudet opinnäytetyötä varten ja hän tuntee opinnäytetyöprosessin.
Sisältö: Tutkimus- ja kehittämistyön perusteet; tilastollisen ja laadullisen tutkimuksen perusteet; tieteenfilosofiset lähtökohdat; tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti; tutkimusetiikka; metodinen tietoperusta; aineistonkeruun perusmenetelmät; opinnäytetyöprosessi Ravitsemisalan yksikössä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: SeAMK:n opinnäytetyöohjeisto sekä tarvittaessa Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. 10. osin uud. laitos. Helsinki: Tammi. Heikkilä, T. 2002. Tilastollinen tutkimus. Helsinki. Edita
Oppimismenetelmät: Luennot, osallistuminen opinnäytetyöseminaareihin, harjoitustehtävät
Arviointi: Opintojakson kaikki osat on suoritettava hyväksyttävästi

Tutkimusprosessi

Tunnus KI15AMET002	Tyyppi pakollinen	Taso perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 6

Opettajat: Anu Latva-Reinikka, tradenomi, agrologi (AMK); Sirkka Nieminen, FM; Hanne Vuorenmaa, KTL ja Kaija Nissinen THM
Tavoitteet: Opiskelija osaa soveltaa toiminnallista ja tutkimuksellista tapaa kehittäessään työyhteisöä. Opiskelija osaa soveltaa erilaisia tutkimusmenetelmiä, -käsitteitä ja tieteellisen ajattelun periaatteita omassa kehittämistyössään. Opiskelija osaa tunnistaa ja analysoida kehittämistarpeita ja muodostaa kehittämisehdotuksia sekä raportoida niitä. Opiskelija tutustuu opinnäytetyössä tarvittaviin tieteellisen tekstin konventioihin ja osaa soveltaa niitä omassa tekstissään. Opiskelija saa kokonaiskuvan tiedonhankinnasta, perehtyy oman alansa tiedonlähteisiin ja oppii tiedonhaun perusteet.
Sisältö: Tutkimusraportin rakenne, kieli ja tyyli; referointi, lähteet ja lähdeviitteet; tiedonhankinnan lähtökohdat; tietokannat; verkkotiedonhaku; tiivistelmä; opinnäytetyö Ravitsemisalan yksikössä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: SeAMK:n opinnäytetyöohjeisto sekä tarvittaessa Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. 10. osin uud. laitos. Helsinki: Tammi; Heikkilä, T. 2002. Tilastollinen tutkimus. Helsinki. Edita
Oppimismenetelmät: Kehittämis- tai tutkimusprojekti, luennot ja harjoitukset
Arviointi: Kehittämis- tai tutkimusprojekti ja harjoitukset
Edeltävät opinnot: Metodiikka ja oman tutkimuksen käynnistäminen (osallistuminen)

Tilastollinen tutkimus

Tunnus KI15AMET003	Tyyppi pakollinen	Taso perusopinnot
Vuosi ja lukukausi 2.-3. vuosi	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 3

Opettajat: Leena Helminen, FM; Raija Kangassalo, FM ja Hanne Vuorenmaa, KTL
Tavoitteet: Opiskelija tuntee tilastollisen tutkimuksen perusteet ja soveltaa niitä kehittäessään työyhteisöä. Opiskelija hallitsee mm. tilastoinnin perusteet ja osaa käyttää tilastointiohjelmaa. Opiskelijalla on valmiudet tilastollisen opinnäytetyön tekemistä varten. Opiskelija saa kokonaiskuvan tiedonhankinnasta, perehtyy oman alansa tiedonlähteisiin ja oppii tiedonhaun perusteet.
Sisältö: Kyselylomake; taulukot ja kuviot; tilastollisen tutkimuksen perusteet; tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. 10. osin uud. laitos. Helsinki: Tammi.; Heikkilä, T. 2002. Tilastollinen tutkimus. Helsinki. Edita.; Oheislukemistona SeAMK:n opinnäytetyöohjeisto
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, opetuskeskustelut sekä pienimuotoinen tutkimusprojekti
Arviointi: Harjoitukset, tutkimusprojekti, tentti
Edeltävät opinnot: Metodiikka ja oman tutkimuksen käynnistäminen (aloitettu)

AMMATTIOPINNOT

YHTEISET AMMATTIOPINNOT

Ravitsemispalvelujen tuottaminen

Ruokamatematiikka (pt)

Tunnus KI15BRT0501	Tyyppi pakollinen	Taso ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. syksy	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 4

Opettaja: Leena Helminen, FM
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee omaan ammattialaansa liittyvät peruslaskutaidot.
Sisältö: Ruokaohjemuunnokset, painohäviöt, hintalaskelmat, puhdistuskaavake, katetuottolaskentaa ja arvonlisävero
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Peltola, M. & Vuorenmaa, S. 2004. Annos & asiakas. Helsinki: WSOY
Oppimismenetelmät: Opetuskeskustelu, laskuharjoitukset, itsenäiset tehtävät
Arviointi: Läsnäolo, harjoitukset, tentti

Ruokamatematiikka (yo)

Tunnus KI15BRT0501	Tyyppi pakollinen	Taso ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. syksy	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 2

Opettaja: Leena Helminen, FM
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee omaan ammattialaansa liittyvät peruslaskutaidot.
Sisältö: Ruokaohjemuunnokset, painohäviöt, hintalaskelmat, puhdistuskaavake, katetuottolaskentaa ja arvonlisävero
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Peltola, M. & Vuorenmaa, S. 2004. Annos & asiakas. Helsinki: WSOY
Oppimismenetelmät: Opetuskeskustelu, laskuharjoitukset, itsenäiset tehtävät
Arviointi: Läsnäolo, harjoitukset, tentti

Ravitsemustieto ja erityisruokavaliot

Tunnus KI15BRT0002	Tyyppi pakollinen	Taso ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 5

Opettaja: Sirpa Nygård, THM
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt ihmisen ravitsemukseen ja ravinnon ja terveyden väliseen vuorovaikutukseen. Hän tuntee suomalaisten ravitsemussuositusten tavoitteet ja niiden toteuttamisen käytännössä. Opiskelijalle kehittyy valmiuksia tarkastella ruokaa ravintoaineiden lähteenä ja hän oppii arvioimaan erilaisten yksilöiden ravinnon saantia ruoasta. Hänellä on perustiedot tavallisimmista erityisruokavalioista ja eri-ikäisten ravitsemukseen liittyvistä kysymyksistä.
Sisältö: Ruoan merkitys ravintoaineiden lähteenä ja terveyteen vaikuttavana tekijänä; Ruoansulatus ja aineenvaihdunta; Ruoankäyttö ja eri-ikäisten ravitsemus; Tavallisimmat erityisruokavaliota vaativat tilanteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Peltosaari L. Raukonen H. ja Partanen R. Ravitsemustieto. Otava. 2002; Parkkinen K & Sertti P. Ruoka ja ravitsemus. Uusin painos; Muu kurssilla osoitettu materiaali
Oppimismenetelmät: Luennot, kirjallinen tehtävä, ryhmä- ja harjoitustyöt. Tentit 1 ja 2.
Arviointi: Kirjallinen tehtävä ja tentit

Elintarviketieto ja -lainsäädäntö

Tunnus KI15BRT0005	Tyyppi pakollinen	Taso ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 3

Opettaja: Elintarvikeaineiden opettaja
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt eri elintarvikeryhmiin ja niihin liittyvään lainsäädäntöön.
Sisältö: Eri elintarvikeryhmien ominaisuudet; tuottaminen, käyttö ja valmistusprosessit; elintarvikelainsäädäntö Suomessa ja EU:ssa ja -valvonnan rakenne ja sisältö pääkohdittain; pakkausmerkinnät yleisesti; lisäaineet yleisesti; erityiselintarvikkeet yleisesti
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Saarela, Hyvönen, Määttälä, von Wright: Elintarvikeprosessit, Savonia-ammattikorkeakoulu. 2004; Hannula, Pakkala, Pitkänen: Yrittäjän Elintarvikelainsäädäntö, Edita, 2000; Luentomateriaali. Muu tarpeellinen materiaali ilmoitetaan jakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, ryhmätyöt, tiedonhaku (mahdolliset itsenäiset työt) ja tentti
Arviointi: Harjoitustehtävä, tentti

Elintarvikekemia ja -fysiikka (pt)

Tunnus KI15BRT0502	Tyyppi pakollinen	Taso ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. ja 2. vuosi	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 6

Opettaja: Leena Helminen, FM
Tavoitteet: Opintojaksolla tutustutaan orgaanisiin yhdisteryhmiin sekä niiden omi-

naisuuksiin ja nimeämiseen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee elintarvikkeiden ravintoaineista erityisesti rasvat, hiilihydraatit ja proteiinit ja niille ruoanvalmistuksen ja säilytyksen aikana tapahtuvat tyypilliset kemialliset reaktiot; tuntee ruoanvalmistukseen ja -säilytykseen liittyviä fysiikan käsitteitä ja ilmiöitä
Sisältö: Orgaaniset yhdisteryhmät: hiilivedyt, alkoholit, aldehydit ja ketonit, karboksyylihapot, rasvat, hiilihydraatit ja proteiinit; Fysiikan käsitteitä: lämpötila, lämmönsiirtyminen, olomuodonmuutokset, ilmankosteus, paine, sähkösuureita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, laboratoriotyöt, harjoitukset, itsenäiset tehtävät
Arviointi: Läsnäolo, laboratoriotyöt, harjoitukset ja tentti

Elintarvikekemia ja -fysiikka (yo)

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15BRT0502	pakollinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
2. vuosi	suomi	4

Opettajt: Leena Helminen, FM
Tavoitteet: Opintojaksolla tutustutaan orgaanisiin yhdisteryhmiin sekä niiden ominaisuuksiin ja nimeämiseen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija: tuntee elintarvikkeiden ravintoaineista erityisesti rasvat, hiilihydraatit ja proteiinit ja niille ruoanvalmistuksen ja säilytyksen aikana tapahtuvat tyypilliset kemialliset reaktiot; tuntee ruoanvalmistukseen ja -säilytykseen liittyviä fysiikan käsitteitä ja ilmiöitä.
Sisältö: Orgaaniset yhdisteryhmät: hiilivedyt, alkoholit, aldehydit ja ketonit, karboksyylihapot, rasvat, hiilihydraatit ja proteiinit; Fysiikan käsitteitä: lämpötila, lämmönsiirtyminen, olomuodonmuutokset, ilmankosteus, paine, sähkösuureita
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, laboratoriotyöt, harjoitukset, itsenäiset tehtävät
Arviointi: Läsnäolo, laboratoriotyöt, harjoitukset ja tentti

Ruokatuotanto 1 (pt)

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15BRT0503	pakollinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
1. vuosi	suomi	10

Opettajat: Päivi Saarimäki, Kirta Nieminen ja Katja Kulmala
Tavoitteet: Opiskelija oppii tuntemaan ja käsittelemään yleisimpiä peruselintarvikkeita. Hän harjaantuu ruoanvalmistamiseen ja leivontaan erilaisten menetelmien ja teknologian avulla. Opiskelija sisäistää taloudellisuuden, työturvallisuuden, ergonomian, puhtaanapidon ja omavalvonnan tärkeyden työskentelyssään. Opiskelija oppii asiakaspalvelun, tarjoilun ja kattamisen perusteet. Opiskelija perehtyy suomalaiseen ruokakulttuuriin. Opiskelija hahmottaa ruokatuotantoprosessin käytännössä ja oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan ateria- ja asiakaspalvelukokonaisuuksia erilaisissa toimintaympäristöissä tietotekniikkaa hyödyntäen. Osa opintojaksosta tapahtuu englanninkielellä.
Sisältö: Elintarvikkeiden tuntemus, valinta ja käsittely sekä pakkaaminen ja säilytys; Ruoanvalmistusmenetelmät; Työn rationalisointi; Taloudellisuus, työturvallisuus, ergonomia, puhtaanpito ja omavalvonta; Koneiden ja laitteiden käyttö; Asiakaspalvelun perusteet; Ateria- ja ruokalistasuunnittelu; Aterix -reseptiohjelma; Myymälätoiminta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Harju, S. Räihä, P. Soininen, L. 1997. Hyvään palveluun. Helsinki: WSOY; Hemmi, M. Lahdenkauppi, M. Avec. Asiakaspalvelua ravintolassa. Porvoo: WSOY; Jokinen, P. Laine, H. Lampi, R. 2002. Ammattikeittiönlaitteet ja työvälineet. Helsinki. WSOY; Lampi, R. Laurila, A. Pekkala, M-L. 2001. Ruokapalvelut työnä. Helsinki: WSOY Lampi, R. Luola, M. Seppänen, H. 2005. Elintarvikkeet ja ruoanvalmistus. Helsinki: WSOY Lehtinen, M. Peltonen, H. Talvinen, P. 2003. Ruoanvalmistuksen käsikirja. Helsinki: WSOY
Oppimismenetelmät: Käytännön työskentely erilaisissa keittiöympäristöissä sekä siihen liittyvät tarjoilu- ja asiakaspalvelutehtävät (läsnäoloa vaativaa opiskelua). Ateriapalvelutehtävien hoitaminen myös iltaisin ja viikonloppuisin. Oppimistehtävät. Oppimistehtävien toteuttaminen käytännön opetustilanteissa. Itseohjautuvat suunnittelutehtävät, käytännön harjoitukset. Luennot ja tentit

Arviointi: Käytännön työskentely ja aktiivinen osallistuminen, itsearviointi, ryhmän arviointi, asiakkaiden arviointi, harjoitustyöraportit, tentit

Ruokatuotanto 1 (yo)

Tunnus KI15BRT0503	Tyyppi pakollinen	Taso ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 19

Opettajat: Päivi Saarimäki, Kirta Nieminen ja Katja Kulmala
Tavoitteet: Opiskelija oppii tuntemaan ja käsittelemään yleisimpiä peruselintarvikkeita. Hän harjaantuu ruoanvalmistamiseen ja leivontaan erilaisten menetelmien ja teknologian avulla. Opiskelija sisäistää taloudellisuuden, työturvallisuuden, ergonomian, puhtaanapidon ja omavalvonnan tärkeyden työskentelyssään. Opiskelija oppii asiakaspalvelun, tarjoilun ja kattamisen perusteet. Opiskelija perehtyy suomalaiseen ruokakulttuuriin englanninkielisellä kurssilla. Opiskelija hahmottaa ruokatuotantoprosessin käytännössä ja oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan ateria- ja asiakaspalvelukokonaisuuksia erilaisissa toimintaympäristöissä tietotekniikkaa hyödyntäen.
Sisältö: Elintarvikkeiden tuntemus, valinta ja käsittely sekä pakkaaminen ja säilytys; Ruoanvalmistusmenetelmät; Työn rationalisointi; Taloudellisuus, työturvallisuus, ergonomia, puhtaanpito ja omavalvonta; Koneiden ja laitteiden käyttö; Asiakaspalvelun perusteet; Ateria- ja ruokalistasuunnittelu; Aterix -reseptiohjelma; Myymälätoiminta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Harju, S. Räihä, P. Soininen, L. 1997. Hyvään palveluun. Helsinki: WSOY. Hemmi, M. Lahdenkauppi, M. Avec. Asiakaspalvelua ravintolassa. Porvoo: WSOY. Jokinen, P. Laine, H. Lampi, R. 2002. Ammattikeittiönlaitteet ja työvälineet. Helsinki. WSOY. Lampi, R. Laurila, A. Pekkala, M-L. 2001. Ruokapalvelut työnä. Helsinki : WSOY Lampi, R. Luola, M. Seppänen, H. 2005. Elintarvikkeet ja ruoanvalmistus. Helsinki: WSOY Lehtinen, M. Peltonen, H. Talvinen, P. 2003. Ruoanvalmistuksen käsikirja. Helsinki: WSOY
Oppimismenetelmät: Käytännön työskentely erilaisissa keittiöympäristöissä sekä siihen liittyvät tarjoilu- ja asiakaspalvelutehtävät (läsnäoloa vaativaa opiskelua). Ateriapalvelutehtävien hoitaminen myös iltaisin ja viikonloppuisin. Oppimistehtävien toteuttaminen käytännön opetustilanteissa. Itseohjautuvat suunnittelutehtävät, käytännön harjoitukset. Luennot
Arviointi: Käytännön työskentely ja aktiivinen osallistuminen, itsearviointi, ryhmän arviointi, asiakkaiden arviointi, harjoitustyöraportit, tentit

Ruokatuotanto 2

Tunnus KI15BRT0504	Tyyppi pakollinen	Taso ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 11

Opettaja: Päivi Saarimäki, Kirta Nieminen, Katja Kulmala, elintarvikeaineiden opettaja
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy työn johtamiseen suunnittelemalla ja toteuttamalla erilaisia ateria- ja asiakaspalvelukokonaisuuksia. Opiskelija syventyy tarkastelemaan toimintaansa yrittäjyyden näkökulmasta mm. messu- ja näyttelytoiminnassa. Opiskelija perehtyy erilaisten ruoka-aineiden koostumukseen ja muutoksiin eri kypsennysprosesseissa. Opiskelija ymmärtää, miksi tietyt muutokset ruoka-aineissa ja erilaisissa seoksissa tapahtuvat ruoanvalmistuksessa. Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan tuotekehitystyöstä, tuotekehitysprosessista ja aistinvaraisesta arvioinnista.
Sisältö: Ruokatuotannon suunnittelu, toteutus ja johtaminen eri keittiöympäristöissä; kokeellinen ruoanvalmistus; suurkeittiöreseptiikka; tuotekehityksen ja aistinvaraisen arvioinnin perusteet; käytännön tuotekehitystyö soveltaen aistinvaraisen arvioinnin testimenetelmiä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Hemmi, M. Lahdenkauppi, M. Avec. Asiakaspalvelua ravintolassa. Porvoo: WSOY. Lampi, R. Laurila, A. Pekkala, M-L. 2001. Ruokapalvelut työnä. Helsinki: WSOY; Lehtinen, M. Peltonen, H. Talvinen, P. 2003. Ruoanvalmistuksen käsikirja. Helsinki: WSOY. Tuorila, Hellemann 1992. Elintarvikkeet aistien puntarissa. Yliopistopaino. Muu tarpeellinen materiaali ilmoitetaan jakson alussa
Oppimismenetelmät: Käytännön työskentely erilaisissa keittiöympäristöissä sekä siihen liittyvät tarjoilu-, asiakaspalvelu- ja työnjohtotehtävät. Ateriapalvelutehtävien hoitaminen myös iltaisin ja viikonloppuisin. Itseohjautuvat suunnittelutehtävät ja käytännön harjoitukset. Luennot, ryhmätyöt, opiskelijoiden omat esitykset, itsenäinen opiskelu, tiedonhaku ja tentti. Jaksolla

on paljon läsnäoloa vaativia osioita
Arviointi: Käytännön työskentely ja aktiivinen osallistuminen, itsearviointi, ryhmän arviointi, asiakkaiden arviointi, harjoitustyöraportit, tentti
Edeltävät opinnot: Ruokatuotanto 1

Matkailun perusteet

Tunnus KI15BMM0002	Tyyppi pakollinen	Taso ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. vuosi	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 2

Opettaja: Tuija Pitkäkoski
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy matkailun toimialaan ja matkailuun elinkeinona. Opiskelija oppii ymmärtämään, mistä matkailutuotteen laatu muodostuu ja miten matkailuyrittäjän omassa toiminnassa tulee huomioida tuotekehityksen ja matkailun markkinoinnin asettamat vaatimukset.
Sisältö: Matkailu Suomessa; matkailu elinkeinona; matkailutuotteen laadun kehittäminen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Komppula, R. -Boxberg, M. 2002. Matkailuyrityksen tuotekehitys. Edita. Muu tarpeellinen opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, vierailukäynnit
Arviointi: Harjoitustyöt ja tentti

Ruokakulttuurit

Tunnus KI15BRK0001	Tyyppi pakollinen	Taso ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. vuosi	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 3

Opettaja: Päivi Saarimäki
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy johtamiseen suunnittelemalla ja toteuttamalla ruokakulttuureihin liittyviä ateria- ja asiakaspalvelutilaisuuksia tietotekniikkaa hyödyntäen. Hän harjaantuu esimies- ja vuorovaikutustaidoissa.
Sisältö: Ruokatuotannon suunnittelu, toteutus ja johtaminen; Ateria- ja ruokalistasuunnittelu; Taloudellisuus, työturvallisuus, ergonomia, puhtaanpito ja omavalvonta; Aterix –reseptiohjelma; Myymälätoiminta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Sillanpää, M. 2000. Happamasta makeaan. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy
Oppimismenetelmät: Ateriapalvelutilanteisiin, käytännön keittiö- ja asiakaspalvelutehtäviin osallistuminen (edellyttää läsnäoloa). Ateriapalvelutehtävien hoitaminen myös iltaisin ja viikonloppuisin. Itseohjautuvat suunnittelutehtävät, itsenäinen opiskelu, ryhmätyöskentely, tiedonhaku ja tentti
Arviointi: Opiskelijoiden omien ruokakulttuuriteemoihin liittyvien tilaisuuksien toteutus

Turvallinen ruokatuotanto

Työsuojelun ja ergonomian perusteet

Tunnus KI15BTR0501	Tyyppi pakollinen	Taso ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 2

Opettaja: Liisa Nuotio, MMM
Tavoitteet: Opiskelija tietää terveellisen, turvallisen ja kehittävän työn ja työympäristön edellytykset. Hän tuntee vastuun omasta työkyvystään ja toimii aktiivisesti työyhteisössä työnsä, työmenetelmiensä sekä koko työyhteisön toimivuuden kehittämiseksi.
Sisältö: Työpaikan työsuojelun perusteet, työn ja työympäristön vaikutus ihmiseen, työolojen selvittely työpaikalla, vaarojen torjunta työpaikalla
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Ongelmaperustainen oppiminen
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, harjoitustyöt

Elintarvikehygienia ja omavalvonta

Tunnus KI15BTR0502	Tyyppi pakollinen	Taso ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 1. vuosi	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 6

Opettajat: Seija Pihlajaviita MMM ja Liisa Nuotio MMM
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee elintarvikehygienian ja omavalvonnan perusteet ja osaa soveltaa niitä työssään. Opiskelija osaa ottaa vastuuta elintarvikkeiden säilyvyyden parantamisesta sekä työympäristön puhtaanapidosta ja viihtyisyydestä. Opiskelija osaa laatia omavalvontasuunnitelman suurtalouden kriteerien mukaisesti.
Sisältö: Opintojaksolla tutustutaan mikrobi-

ryhmiin, niiden tärkeimpiin ominaisuuksiin ja elinehtoihin. Opiskellaan tärkeimmät ruokamyrkytysmikrobit ja niiden lähteet. Tutustutaan mikrobien hyötykäyttöön elintarviketeollisuudessa. Opiskellaan perustiedot elintarviketiloissa käytettävistä pintamateriaaleista, pesu- ja puhdistusaineista sekä siivousmenetelmistä. Laaditaan suurkeittiön omavalvontasuunnitelma hyviin hygieniakäytäntöihin perustuen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Perusmateriaalina: Niemi, V., Rahkio, M. ja Siitonen, A. 2004. Ruokaturvallisuuden käsikirja.WS Bookwell Oy. Aro, J. ym. 2005. Puhtaus on puoli ruokaa. Suomen Siivousteknisen liiton julkaisu 1:18. AO-paino Mikkeli. Lisäksi muuta alan kirjallisuutta soveltuvin osin
Oppimismenetelmät: Ongelmaperustainen oppiminen (resurssiluennot, tutoriaalit, itseopiskelu, harjoitustyöt)
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppimisprosessiin ja harjoitustyöt

Kestävä kehitys ravitsemispalvelualalla

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15BTR0503	pakollinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
2. vuosi	suomi	2

Opettaja: Seija Pihlajaviita, MMM
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää luonnon monimuotoisuuden ja häiriöttömän kiertokulun merkityksen. Hän tuntee kestävän kehityksen käsitteen sisällön. Hän on saanut perustietoa, jonka avulla hän pystyy arvioimaan toimintansa ympäristövaikutuksia ja jota hän pyrkii käyttämään valitsemalla kestävän kehityksen mukaisia tavaroita tai palveluita.
Sisältö: Kestävä kehitys; luonnonvarojen kestävä käyttö, tuotteiden elinkaari, ekotehokkuus; ruokatuotannon ympäristövaikutukset; jätteiden lajittelu ja käsittely; ympäristöohjausjärjestelmät
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Heikkilä, P.M. 2002. Ekokeittiön valinnat. Ruokapalvelut ympäristöä säästäen. Porvoo: WSOY. Muu opintojaksolla osoitettu aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, verkko-opiskelu, käsitekartta kokonaisuuden hahmottamisessa
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, oppimistehtävät, tentti

Omavalvonnan kehittäminen ja hallinta

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15BTR0504	pakollinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
3. vuosi	suomi	2

Opettajat: Liisa Nuotio MMM ja Seija Pihlajaviita MMM
Tavoitteet: Opiskelijalla on valmiuksia suunnitella ja kehittää tuotantoyksikön hygieniaa ja omavalvontaa lainsäädännön velvoitteiden mukaisesti. Opiskelija tuntee HACCP:n osana omavalvontaa ja omavalvonnan osana laatujärjestelmää.
Sisältö: Elintarvikehygienia ja -lainsäädäntö; elintarvikkeiden laatu; HACCP, omavalvonta, laatujärjestelmä elintarvike- ja ruokatuotannon näkökulmasta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, oppimistehtävä
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen oppimisprosessiin ja oppimistehtävä
Edeltävät opinnot: Elintarvikehygienia ja omavalvonta

Ravitsemispalvelujen johtaminen ja kehittäminen

Yritystoiminnan perusteet

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15BYR0301	pakollinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
2. vuosi	suomi	2

Opettaja: Seija Pihlajaviita, MMM
Tavoitteet: Opiskelija on tutustunut yrittäjyyteen ja yrittäjämäiseen toimintaan. Opiskelija ymmärtää liiketoiminnan lainalaisuudet ja tuntee yrityksen toimintaympäristöt. Hän osaa hahmottaa liiketoiminnan osana kansantaloutta. Hän osaa etsiä liiketoimintamahdollisuuksia ja hahmottaa niitä liikeideaksi.
Sisältö: Yrittäjyys ja sen merkitys yhteiskunnassa; yritysideasta liikeideaksi; yrityksen toimintaprosessit ja toimintaympäristöt
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kinkki, S. & Isokangas, J. 2003. Yrityksen perustoiminnot 2. uud. painos. WSOY: Helsinki. Muu opintojaksolla ilmoitettava materiaali

Oppimismenetelmät: Luennot, oppimistehtävät, yritysvierailut
Arviointi: Yrityshaastattelu, tentti

Johdatus oikeustieteeseen

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15AYH0003	pakollinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
2. syksy	suomi	2

Opettaja: Marja Salonen, VT
Tavoitteet: Opiskelija on perehtynyt Suomen oikeusjärjestelmään, tärkeimpiin oikeustieteen käsitteisiin sekä sopimuksen syntyprosessiin. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa ratkaista yksinkertaisia oikeustapauksia ja on sen myötä oppinut analyyttistä ajattelutapaa. Lisäksi hän omaa valmiudet sopimusosapuolena toimimiseen ja osaa laatia sopimuksia, joita eivät rasita esim. tulkinnalliset ongelmat.
Sisältö: Suomen oikeusjärjestelmä; oikeudelliset käsitteet; oikeustoimilaki ja kauppalaki
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Luennot
Oppimismenetelmät: Luennot ja oikeustapausharjoitukset
Arviointi: Kirjallinen tentti

Kokous- ja neuvottelutaito

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15AVI0004	pakollinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
2. vuosi	suomi	2

Opettaja: Sirkka Nieminen, FM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy kokouksiin ja neuvotteluihin ryhmäviestintätilanteina ja niissä tarvittaviin sekä suullisiin että kirjallisiin viestintätaitoihin
Sisältö: Ryhmäviestintä; yhdistyksiä koskeva lainsäädäntö, yhdistystoiminta; kokouksen kulku ja kokousviestintä; neuvotteluprosessi ja -viestintä; kokous- ja neuvotteluasiakirjat
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kortetjärvi-Nurmi, S., Kuronen, M.-L. & Ollikainen, M. 2002. Yrityksen viestintä. Helsinki: Edita
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät ja niiden analysointi
Arviointi: Harjoitukset ja tentti
Edeltävät opinnot: Suomen kieli ja viestintä

Työyhteisön johtaminen

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15BJK0501	pakollinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
2. kevät	suomi	8

Opettajat: Elina Ojala-Wahlroos, Marja Salonen ja Liisa Nuotio
Tavoitteet: Opiskelija osaa tarkastella johtamista ja työtä erilaisten käsitejärjestelmien ja mallien avulla. Hän oppii tuntemaan esimiestyön kokonaisuuden ja johtamisen merkityksen organisaation tulokselliselle toiminnalle. Lisäksi hän perehtyy ihmisen mahdollisuuksiin ja rajoituksiin sopeutua työelämän haasteisiin. Opintojaksolla perehdytään myös erityisesti ravitsemispalvelualan kannalta keskeiseen työlainsäädäntöön.
Sisältö: Johtaminen ja organisaatiot; henkilöstöjohtaminen; työelämätietous; työsopimuslain keskeiset säännökset; työpsykologia
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset
Arviointi: Harjoitustyöt ja tentit

Markkinoinnin perusteet

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15BJK0502	pakollinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
2. vuosi	suomi	5

Opettajat: Tuija Pitkäkoski ja Elina Ojala-Wahlroos
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy asiakaspalvelun ja markkinoinnin merkitykseen palveluyrityksessä. Lisäksi opiskelija perehtyy kuluttajakäyttäytymiseen vaikuttaviin tekijöihin ja kuluttajansuojan toteutumiseen. Opiskelija oppii ymmärtämään markkinointiviestinnän merkityksen yrityksen kilpailutekijänä sekä perehtyy tavoitteellisen viestinnän sisältöön ja toteuttamiseen.
Sisältö: Markkinointi palvelualalla; kuluttajakäyttäytyminen; markkinointiviestintä
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Vuokko, P. 2003. Markkinointiviestintä; merkitys, vaikutus ja keinot. WSOY. Muu tarpeellinen opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, markkinointiviestinnän oppimistehtävänä käytännön toteutus
Arviointi: Harjoitustyöt ja tentti

Yritys- ja julkistaloushallinto

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15BJK0503	pakollinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
3. vuosi	suomi	4

Opettaja: Seija Pihlajaviita, MMM
Tavoitteet: Opiskelija osaa lukea ja tulkita taloushallinnon raportteja. Hän tietää, miten voi kehittää yrityksen toimintaa taloudellisesti kannattavaksi. Hän osaa laatia yrityksen /tulosyksikön tulos- ja rahoitusbudjetin.
Sisältö: Ulkoinen laskentatoimi mm. tuloslaskelma ja tase; sisäinen laskentatoimi mm. katelaskenta, hinnoittelu ja talouden suunnittelu; taloushallintoon tutustutaan sekä yrityksen että julkishallinnon näkökulmasta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opettajan materiaalipaketti sekä muu opintojaksolla osoitettu aineisto
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustehtävät, oppimistehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, oppimistehtävät, tentti
Edeltävät opinnot: Yritystoiminnan perusteet

Palveluyrityksen liiketoiminnan kehittäminen

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15BJK0504	pakollinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
4. syksy	suomi	3

Opettaja: Seija Pihlajaviita, MMM
Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää liiketoiminnan operatiivisen ja strategisen suunnittelun merkityksen yrityksen /tulosyksikön kehittämisen työvälineenä.
Sisältö: Strateginen johtaminen; liiketoiminnan suunnittelu
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, opiskelija laatii liiketoimintasuunnitelman /kehittämistehtävän yritykselle tai suurkeittiölle
Arviointi: Liiketoimintasuunnitelma /kehittämistehtävä, aktiivinen osallistuminen opetukseen
Edeltävät opinnot: Muut Ravitsemispalvelujen johtaminen ja kehittäminen -opintokokonaisuuden opintojaksot

VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT

Opiskelija valitsee vähintään neljä (4) seuraavista 9 opintopisteen laajuisista opintojaksoista. Valintakriteereinä voidaan tarvittaessa käyttää menestystä aikaisemmissa opinnoissa.

Tuotekehitys ja aistinvarainen arviointi

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15CVE0501	vaihtoehtoinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
2. tai 3.	suomi	9

Opettaja: Päivi Saarimäki ja elintarvikeaineiden opettaja
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee ruoanvalmistukseen ja leivontaan liittyvän reseptiikan suunnittelun ja kehittämisen. Hän pystyy käytännön tuotekehitystyössä vaativiinkin tuotekehitystehtäviin (erityiselintarvikkeet) ja aistinvaraisen arvioinnin menetelmien käyttöön sujuvasti ja oikeaoppisesti. Hän hallitsee pakkaussuunnittelun perusteet.
Sisältö: Reseptien suunnittelu ja kehittäminen (suurkeittiöreseptit); tuotekehitystöiden suunnittelu ja toteutus; aistinvaraiset menetelmät tuotekehityksessä; erityiselintarvikkeiden tuotekehitys; pakkausmateriaalit, -merkinnät ja -lainsäädäntö; pakkaussuunnittelua tietokoneohjelmaa apuna käyttäen
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Lampi, R. Laurila, A. Pekkala, M-L. 2001. Ruokapalvelut työnä. Tuorila, Hellemann 1992. Elintarvikkeet aistien puntarissa. Yliopistopaino. Muu tarvittava opiskelumateriaali ilmoitetaan jakson alussa.
Oppimismenetelmät: Luennot, käytännön harjoitukset, ryhmätyöt. Jakson suorittaminen edellyttää läsnäoloa
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, harjoitusraportit ja muut oppimistehtävät, tentti
Edeltävät opinnot: Ruokatuotanto 2 (osallistuminen)

Ruokatuotannon operatiivinen johtaminen

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15CVE0502	vaihtoehtoinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
3. vuosi	suomi	9

Opettajat: Kirta Nieminen, restonomi (AMK) ja Hanne Vuorenmaa, KTL
Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu toimialansa työnjohdolle kuuluviin tehtäviin erilaisissa ravitsemispalvelualan toimintaympäristöissä ja osaa toimia asiantuntijana suunnittelutyöryhmissä. Hän perehtyy käytännössä esimiehen eri tehtäviin (suunnittelu, organisointi, motivointi, työnohjaus ja seuranta). Opiskelija tutustuu ravitsemispalveluyrityksen ruokatuotannon suunnitteluun ja kehittämiseen. Opiskelija saa käsityksen operatiivisesta johtamisesta ja ymmärtää mm. tilasuunnittelun ja hankintatoiminnan merkityksen osana ruokatuotantoprosessia ja organisaation kannattavaa toimintaa.
Sisältö: Ravitsemispalveluyrityksen tilojen suunnittelu; Hankintamenettelyt; Työvuorolistojen suunnitteleminen; Esimiesharjoitukset käytännön tilanteissa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Oheislukemistona: Miten kilpailutan palveluja? Palvelujen kilpailuttamistyöryhmän raportti: ruokapalvelut, siivouspalvelut, kuljetuspalvelut / toim. Jaana Levo ja Sirpa Korhonen.(2003). Metters, R., King-Metters, K. & Pullman M. (2003). Succesful Service Operations Management. Thomson. Muu tarvittava kirjallisuus ilmoitetaan jakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, suunnittelutehtävä, tutustumiskäynti, harjoitustehtävät ja käytännön esimiesharjoitus valmistuskeittiössä sekä siihen liittyvä oppimispäiväkirja ja itsearviointi
Arviointi: Harjoitusraportit / tehtävät, oppimispäiväkirja, itsearviointi, työnantajan arviointi, tentti
Edeltävät opinnot: Ravitsemispalvelujen tuottaminen (1.-2. vuoden jaksot), Työyhteisön johtaminen ravitsemispalvelualalla (aloitettu)

Toimitilapalvelujen johtaminen

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15CVE0503	vaihtoehtoinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
4. syksy	suomi	9

Opettaja: Liisa Nuotio, MMM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy toimitilapalvelujen kokonaisuuteen. Hän ymmärtää toimitilojen ja niiden toiminnallisten ominaisuuksien sekä toimitilapalvelujen merkityksen yrityksen ydintoiminnalle. Opiskelija perehtyy kiinteistö- ja toimitilastrategioihin sekä toimitilakustannuksiin ja niiden hallintaan. Hän pystyy arvioimaan organisaation toimitilatarpeita yrityksen ydinliiketoiminnan ja tilapalvelujen näkökulmasta sekä vertailemaan erilaisia toimitilaratkaisuja. Opiskelija oppii ymmärtämään toimitilapalvelujen johtamisen osana yrityksen strategista kiinteistöjohtamista.
Sisältö: Toimitilapalvelujen määritteleminen; toimitilapalvelujen merkitys ydinliiketoiminnalle; toimitilajohtaminen ammattina ja tieteenä; erilaiset kiinteistö- ja toimitilastrategiat; toimitilajohtamiseen liittyvät käsitteet; toimitilajohtamisen yhteistyötahot
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, verkko-opiskelu
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen, harjoitustyö
Edeltävät opinnot: Ruokatuotannon operatiivinen johtaminen

Elintarvikkeen laatuketju

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15CVE0504	vaihtoehtoinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
2. tai 3. vuosi	suomi	9

Opettaja: Eri opettajia ja luennoitsijoita
Tavoitteet: Opiskelija tuntee kotimaisen elintarvikkeen matkan tuottajalta kuluttajalle sekä tämän ketjun laadunvalvonnan ja riskit. Opiskelija osaa toimia vastuullisena ja kriittisenä hankkijana keittiöllä. Hän tiedostaa lähiruoan, luomun ja kotimaisuuden merkityksen kestävälle kehitykselle ja alueen taloudelle. Opiskelija osaa hyödyntää sesonkeja ruokalistasuunnittelussa ja ymmärtää omavaraisuuden merkityksen suomalaisen elintarviketuotannon kannalta sekä valmiussuunnitelman tarpeellisuuden.
Sisältö: Tutustuminen maatalouden eri tuotantosuuntiin; maatalouden laatujärjestelmät; elintarvikkeen laatuketju ja laatuluokitukset; elintarvikehuoltovarmuus ja varautuminen; lähiruoka, luomu, kotimaiset elintarvikkeet, ulkomaiset elintarvikkeet, ylikansallisten yhtiöiden tuotteet, reilu kauppa; sesonkien ja vuodenaikojen vaihteluiden vaikutukset mm. elintarvikkeiden saatavuuteen, hintaan, laatuun ja ravintoarvoon; hankintaprosessit vastuullisena ja kriittisenä hankkijana
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alussa

Oppimismenetelmät: Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäiset tehtävät ja ryhmätehtävät. Tutustumiskäynnit kohteisiin, jotka kattavat elintarvikkeen laatuketjun
Arviointi: Tentit, oppimistehtävät ja harjoitustyöt, aktiivinen osallistuminen luennoille ja tutustumiskäynneille

Ravitsemuksen syventävät opinnot

Tunnus KI15CVE0505	Tyyppi vaihtoehtoinen	Taso ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 2. tai 3. vuosi	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 9

Opettajat: Eija Putula-Hautala, ETM; Kaija Nissinen, THM ja Sirpa Nygård, THM
Tavoitteet: Opiskelija syventää ravintokemian tietämystään ja tuntee ravintoaineiden rakenteita ja aineenvaihdunnan kannalta keskeisiä reaktioita elimistössä. Hän perehtyy ruoan hyväksikäyttöön liittyvään anatomiaan ja fysiologiaan. Opiskelija oppii tuntemaan ruoankäyttöön liittyviä kulttuurisia, sosiaalisia ja ideologisia tekijöitä. Hän ymmärtää ruokavalion merkityksen sairauksien ehkäisyssä ja hoidossa ja tuntee eri-ikäryhmien ravitsemusta ja ruokavalion ja ruokailun toteutusta koskevat suositukset. Opiskelija pystyy toteuttamaan erityisruokavaliot käytännössä, tuntee markkinoilla olevia erityiselintarvikkeita sekä kykenee seuraamaan alan kehitystä ja soveltamaan uusinta tietoa.
Sisältö: Energiaravintoaineiden, vitamiinien, kivennäisaineiden ja veden rakenteet ja aineenvaihduntareaktiot elimistössä. Ruoansulatuselimistö, ruoansulatuksen vaiheet ja ravintoaineiden imeytyminen ja eritys. Ruoankäyttöön vaikuttavat tekijät, ruoka kulttuurisena ja sosiaalisena ilmiönä, kansalliset väestötason ravitsemukselliset tavoitteet, suositukset ja ohjelmat.
Eri-ikäryhmien ravitsemus. Erityisruokavaliot ja niiden toteuttaminen. Erityiselintarvikkeet ja niiden käyttö ruoanvalmistuksessa
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Arvonen, A & Levonen H. Ammattikorkeakoulun kemia. Otava. Winter & Winter. Ihminen ja molekyylit. WSOY. Peltosaari L. Raukonen H. ja Partanen R. Ravitsemustieto.Otava. 2002. Nienstedt W, Hänninen O. & Arstila A. Ihmisen fysiologia ja anatomia. Osoitetuin kohdin. Uusimmat ravitsemussuositukset, ravitsemuskatsaukset, ajankohtaiset artikkelit ja tutkimukset. Martikainen T. Ravitsemus ja ruokavaliot. RTY.2004
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitustyöt, ryhmätyöt ja kirjalliset tehtävät
Arviointi: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja harjoituksiin. Harjoitustyöt, ryhmätyöt ja kirjalliset tehtävät. Tentit
Edeltävät opinnot: Ravitsemustieto ja erityisruokavaliot, Elintarviketieto ja -lainsäädäntö, Ruokatuotanto 1, Elintarvikekemia- ja fysiikka

Ravitsemusviestintä ja -kasvatus

Tunnus KI15CVE0506	Tyyppi vaihtoehtoinen	Taso ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi 3. tai 4. vuosi	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 9

Opettajat: Nissinen Kaija, THM; Nygård Sirpa, THM ja Nieminen Sirkka, FM
Tavoitteet: Opiskelija perehtyy mediakenttään ja etenkin lehdistön käyttöön ravitsemusviestinnässä ja oppii kirjoittamaan alaansa liittyvistä aiheista mediaan. Opiskelijan ravitsemusohjauksen taidot syvenevät, jolloin hän osaa suunnitella ja toteuttaa itsenäisesti ravitsemuskasvatus- ja -ohjaustilanteita sekä käyttää vaihtelevia opetusmenetelmiä, -materiaaleja ja -välineitä. Hän osaa hyödyntää alansa uusinta tutkimustietoa ja menetelmiä työssään.
Sisältö: Ravitsemusaiheisen lehtiartikkelin suunnittelu, toteutus ja arviointi; alan kirjallisuuteen ja tutkimuksiin tutustuminen sekä tutkimusten referointi; erilaisten ravitsemuskasvatustilanteiden suunnittelu ja toteutus; käytännöllinen kokonaisvaltainen projektityö
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Kotilainen, L. 2003. Parempi lehtijuttu. Helsinki: Inforviestintä Mykkänen P. 1998. Yhteisölehti. Tekijän opas. Helsinki: Inforviestintä; Wiio O. Terveysviestinnän opas. Uusin painos; Curry, K. & Jaffe, A. (uusin painos). Nutrition counselling & communication skills; Fogelholm, M. 2001. Ratkaisuja ravitsemukseen. Palmenia-kustanus. Muu tarpeellinen materiaali ilmoitetaan jakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot ja ohjatut harjoitukset, lehtiartikkelin suunnittelu, toteutus ja arviointi, ajankohtaisiin ravitsemustutkimuksiin tutustuminen ja tieteellisen tutkimuksen referointi, ravitsemuskasvatustilanteen suunnittelu ja toteutus, itsenäiset työt ja ryhmätyöt
Arviointi: Lehtiartikkeli, ohjaustilanteet ja niiden raportointi, artikkelireferaatti, tentti, aktiivinen osallistuminen, projektityö. Harjoitukset edellyttävät läsnäoloa

Edeltävät opinnot: Ravitsemuksen syventävät opinnot

Turvallinen ruoka

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15CVE0507	vaihtoehtoinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
3. tai 4. vuosi	suomi	9

Opettajat: Seija Pihlajaviita, MMM ja Kaija Nissinen, THM
Tavoitteet: Opiskelija tuntee raaka-aineiden ja ruokatuotannon fysikaaliset, kemialliset ja mikrobiologiset riskit sekä tietää, miten niitä voi hallita. Opiskelija osaa määrittää riskirajat sekä korjaavat toimenpiteet osana tuotannon omavalvontaa. Opiskelija tuntee uusimman elintarvikelainsäädännön ja sen vaikutukset toimintaansa. Opiskelija tietää myös tärkeimmät ravitsemustoksikologiset riskit ja miten niitä voi välttää.
Sisältö: Ajankohtaista elintarvikelainsäädännöstä; prosessihygienian perusteet ja sen hallinta; fysikaaliset, kemialliset ja mikrobiologiset riskit; elintarvikkeiden ja talousveden kemialliset ja mikrobiologiset analyysit ja niiden raja-arvot; omavalvontanäytteenotto (elintarvike- ja puhtausnäytteet); ravitsemustoksikologian perusteet; ravintoaineiden toksisuus; elintarvikkeiden luontaiset sekä ruuanvalmistuksessa muodostuvat haitalliset yhdisteet
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, verkko-opiskelu, oppimistehtävät, laboratorioharjoitukset
Arviointi: Tentti, oppimistehtävät ja harjoitukset, aktiivinen osallistuminen opetukseen
Edeltävät opinnot: Elintarvikehygienia- ja omavalvonta, Omavalvonnan kehittäminen ja hallinta (osallistuminen), Elintarvikekemia- ja fysiikka, Elintarviketieto- ja lainsäädäntö, Ravitsemuksen syventävät opinnot (osallistuminen)

Markkinointiviestintä

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15CVE0508	vaihtoehtoinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
2. tai 3. vuosi	suomi	9

Opettajat: Tuija Pitkäkoski, KTM ja Sirkka Nieminen, FM
Tavoitteet: Tavoitteena on syventää markkinointiviestinnän osaamista muutamille keskeisille osa-alueille. Opiskelija perehtyy mediakenttään, erityisesti lehdistöön ja sen vaikutustapoihin, yhteisöviestintään sekä kielellä vaikuttamiseen. Opiskelija perehtyy asiakkaan ja median kohtaamiseen erilaisissa tilanteissa sekä vuorovaikutussuhteen merkitykseen asiakaspalvelutyössä. Opiskelija oppii ymmärtämään myös markkinointiviestinnän visuaalista suunnittelua ja käytännön toteutusta messuilla ja näyttelyissä.
Sisältö: Mediaviestinnän perusteet; henkilökohtaiset vuorovaikutustaidot; messu- ja näyttelytoiminta
Kirjallisuus /opiskelumateriaali: Juholin, E. & Kuutti, H. 2004. Mediapeli: anatomia ja keinot. 2. painos. Helsinki: Inforviestintä. Pesonen, H-L., Lehtonen, J. ja Toskala, A. 2002. Asiakaspalvelu vuorovaikutuksena; markkinointia, viestintää, psykologiaa. Jyväskylä. PS-kustannus. Muu opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoitukset, käytännön projektityö, vierailukäynnit
Arviointi: Harjoitustyöt ja tentit
Edeltävät opinnot: Suomen kieli ja viestintä, Markkinoinnin perusteet (osallistuminen)

Esteettisyys ja yrityskuvan kehittäminen

Tunnus	Tyyppi	Taso
KI15CVE0509	vaihtoehtoinen	ammattiopinnot
Vuosi ja lukukausi	Opetuskieli	Opintopisteet
4. vuosi	suomi	9

Opettaja: Tuija Pitkäkoski, KTM
Tavoitteet: Opiskelija oppii ymmärtämään kokonaisvaltaisen markkinointiviestinnän merkitystä yrityksen markkinoinnillisena lisäarvona ja sen synnyttämistä yhtenäisen sanoman ja tunnistettavan visuaalisen ilmeen avulla. Opiskelija perehtyy käytännön harjoitteiden kautta visuaalisuuden ja esteettisyyden ilmentämiseen ja oppii ymmärtämään erilaisten materiaalien ja esillepanojen viestinnällistä vaikutusta. Opiskelija perehtyy myös yritysimagotavoitteiden mukaiseen yrityskuvan kehittämiseen.
Sisältö: Visuaalisuus ja esteettisyys ruokapalveluissa; hallittu yrityskuvan kehittäminen; projektityö
Kirjallisuus/opiskelumateriaali: Nieminen, T. 2004. Visuaalinen markkinointi. WSOY. Muu opiskelumateriaali ilmoitetaan opintojakson alussa
Oppimismenetelmät: Luennot, harjoituk-

set, käytännön projektityöt
Arviointi: Projektityöt
Edeltävät opinnot: Markkinointiviestintä

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

Opiskelijan tulee suorittaa vähintään 10 op vapaasti valittavia opintoja joko Seinäjoen ammattikorkeakoulun tarjonnasta tai muusta vähintään ammattikorkeakoulutasoisesta tarjonnasta. VVO-jaksot suoritetaan ensisijaisesti 2. ja 3. opiskeluvuonna. Läsnäoloa edellyttävältä opintojaksolta poissaolo ei ole sallittua VVO-opintojen takia.

VVO-opintoihin ehdotettavat muut kuin SeAMK:n tarjoamat opinnot hyväksytetään koulutusohjelmapäälliköllä. Mikäli opiskelija haluaa suorittaa virtuaaliAMK:n opintoja, on hänen saatava siihen lupa koulutusohjelmasta. SeAMK:n ulkopuolisten koulutusorganisaatioiden tarjoamiin opintoihin opiskelija osallistuu omalla kustannuksellaan.

Vapaasti valittavia opintojaksoja voi valita SeAMK:n yhteisestä tarjonnasta (to-iltapäivät). Ravitsemisalan yksikön oma vapaasti valittavien opintojaksojen tarjonta vaihtelee jonkin verran vuosittain. Esimerkkejä tarjotuista jaksoista: Kasvisruokakurssi (2 op); Kylmät herkut (2 op); Juhlien järjestäminen (2 op); Alkoholitarjoilu (2 op); Projektinhallinta (2 op); Perhe ja perimys (2 op); Pakkauskurssi (2 op); Pukeutumisen kieli (2 op); Liikunta ja terveys (yhteistyössä Kuortaneen urheiluopiston kanssa) (2 op); Tuotekehitysprojekti väh. (2 op); Ravitsemuksen syventävä kirjallisuus (3 op)

HARJOITTELU

Perusharjoittelu

Tunnus KI15EPEHAR1	Tyyppi pakollinen	Taso harjoittelu
Vuosi ja lukukausi 1. kevät	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 12

Opettaja: Päivi Saarimäki
Tavoitteet: Harjoittelun jälkeen opiskelijan ruokatuotantoon liittyvä ammatillinen osaaminen on syventynyt. Hänellä on selkeä kuva ravitsemispalvelualan työpaikoista, niiden toiminnasta ja työntekijöiden tehtävistä. Hän on osallistunut työpaikan ruokatuotantoon ja käyttänyt koneita ja laitteita työturvallisesti. Hän on kehittynyt yhteistyötaidoissa ja oppinut arvioimaan omaa suoriutumistaan ravitsemispalvelualan tehtävissä ja kehittymään työyhteisön jäsenenä.
Sisältö: Ruokatuotantoon liittyvät tehtävät; Työpaikan liikeidea ja toimintamalli; Ruokalistan laadinnan periaatteet; Ruoanvalmistuksessa käytettävä teknologia (koneet, laitteet); Omavalvontasuunnitelma; Tuotekehitystoiminta; Jätehuolto
Oppimismenetelmät: Käytännön työskentely ruokatuotantoon liittyvissä tehtävissä työpaikan toimintamallin ja työpaikan työaikojen mukaisesti, myös iltaisin ja viikonloppuisin. Työpaikkaan liittyvät oppimistehtävät. Oppimispäiväkirjan laatiminen ja itsearviointi
Arviointi: Oppimispäiväkirjan laatiminen ja itsearviointi sekä harjoittelunohjaajan arviointi
Edeltävät opinnot: Ruokatuotanto 1 (osallistuminen)

Erikoistumisharjoittelu

Tunnus KI15EERHAR1	Tyyppi pakollinen	Taso harjoittelu
Vuosi ja lukukausi 3. kevät ja 4. syksy	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 18

Opettaja: Eija Putula-Hautala ETM
Tavoitteet: Opiskelija valitsee erikoistumisharjoittelupaikkansa uratoiveidensa mukaisesti. Työtehtävät liittyvät esimies-, neuvonta-, markkinointi-, tuotekehitys-, suunnittelu- ym. tehtäviin. Harjoittelun päätyttyä opiskelijalla on näkemys oman alansa tehtävistä ja alansa tulevaisuuden visioista. Hän tarkastelee kriittisesti reflektoiden omaa edistymistään alalla ja työyhteisön jäsenenä.
Sisältö: Ennen harjoittelua opiskelija laatii työnantajansa kanssa harjoittelusuunnitelman, jossa määritellään harjoittelun sisältö ja siihen kuuluvat tehtävät. Suunnitelma hyväksytetään oppilaitoksessa. Opiskelija laatii raportin erikoistumisharjoittelustaan. Harjoittelun suorittaminen osittain tai kokonaan ulkomailla on suositeltavaa.
Oppimismenetelmät: Työskentely työyhteisön jäsenenä ja oppimispäiväkirja
Arviointi: Raportti ja työnantajan arviointi
Edeltävät opinnot: Perusharjoittelu, Ravitsemispalvelujen johtaminen ja kehittäminen -opintokokonaisuuden 2. ja 3. vuoden jaksot

OPINNÄYTETYÖ

Opinnäytetyö

Tunnus KI15FTU0001	Tyyppi pakollinen	Taso opinnäytetyö
Vuosi ja lukukausi 3.- 4. vuosi	Opetuskieli suomi	Opintopisteet 15

Opettajat: Kaija Nissinen, THM; Hanne Vuorenmaa, KTL; Sirkka Nieminen, FM sekä muita opettajia ohjaajina

Tavoitteet: Opiskelija osaa itsenäisesti suunnitella ja toteuttaa tutkimus-, suunnittelu-, tuote- tai muun kehityshankkeen, joka yhdistää koulutusohjelman keskeisen oppiaineksen ja työelämän tarpeet. Opiskelija kehittää ja osoittaa valmiuksiaan soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä. Opiskelija osaa laatia tutkimus- tai työsuunnitelman ja esitellä suunnitelman ja valmista työtään opinnäyteseminaarissa. Kypsyysnäytteessä opiskelija osoittaa suomen tai ruotsin kielen taitonsa ja perehtyneisyytensä opinnäytetyönsä alaan.

Sisältö: Opinnäytetyön suunnitteleminen, toteuttaminen ja raportointi; suunnitelmaseminaari; tulosseminaari /tulosten julkistaminen; kypsyysnäyte

Kirjallisuus /opiskelumateriaali: SeAMK:n opinnäytetyöohjeisto sekä tarvittaessa Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. 10. osin uud. laitos. Helsinki: Tammi.; Heikkilä, T. 2002. Tilastollinen tutkimus. Helsinki. Edita

Oppimismenetelmät: Itsenäinen työskentely tavoitteellisesti, järjestelmällisesti ja tarkoituksenmukaisesti tiedonhankinnassa ja käsittelyssä, menetelmien hallinnassa, työn käytännön toteutuksessa ja työn raportoinnissa. Jokaisella työllä on nimetty ohjaaja, joka tukee opiskelijaa työn eri vaiheissa

Arviointi: Opinnäytetyö arvioidaan asteikolla 1-5. Tarkemmat arviointiperusteet löytyvät Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnäytetyöohjeesta. Kypsyysnäyte kirjoitetaan sen jälkeen, kun opinnäytetyö on jätetty lopullisesti arvioitavaksi. Tarkemmat arviointiperusteet löytyvät SeAMK:n opinnäytetyöohjeesta ja yksikön kypsyysnäytetiedotteesta

Edeltävät opinnot: Opinnäytetyö ajoittuu opintojen loppuvaiheeseen

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

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

www.seamk.fi

KULTTUURIALAN JA MUOTOILUN YKSIKKÖ

kulttuuri.opintotoimisto@seamk.fi

Muotoilun koulutus
PL 4/Kotikouluntie 1, 66301 Jurva
p. 020 124 5900, f. 020 124 5901

Kulttuurituotannon koulutus
Kampusranta 9 A, 60320 Seinäjoki
p. 020 124 4946, f. 020 124 4909

Konservoinnin koulutus
Törnäväntie 26, 60200 Seinäjoki
p. 020 124 5312, f. 020 124 5337

LIIKETALOUDEN YKSIKKÖ

liiketalous.opintotoimisto@seamk.fi
Koulukatu 41, 60100 Seinäjoki
p. 020 124 5400, f. 020 124 5401

YRITTÄJYYDEN YKSIKKÖ

yrittajyys.opintotoimisto@seamk.fi
PL 11/Kauppatie 109, 62201 Kauhava
p. 020 124 5399, f. 020 124 5388

ICT-YKSIKKÖ

ict.opintotoimisto@seamk.fi
Kampusranta 9 A, 60320 Seinäjoki
p. 020 124 4903, f. 020 124 4909

TEKNIIKAN YKSIKKÖ

tekniikka.opintotoimisto@seamk.fi
Törnäväntie 26, 60200 Seinäjoki
p. 020 124 5300, f. 020 124 5301

MAA- JA METSÄTALOUDEN YKSIKKÖ

Ilmajoentie 525, 60800 Ilmajoki
p. 020 124 5700, f. 020 124 5701
maa.opintotoimisto@seamk.fi

Tuomarniementie 55, 63700 Ähtäri
p. 020 124 5800, f. 020 124 5801
metsa.opintotoimisto@seamk.fi

SOSIAALI- JA TERVEYSALAN YKSIKKÖ

PL 158, 60101 Seinäjoki

Keskuskatu 32 E, 60100 Seinäjoki
p. 020 124 5100, f. 020 124 5101
sosiaali.opintotoimisto@seamk.fi

Koskenalantie 17, 60220 Seinäjoki
p. 020 124 5157, f. 020 124 5151
terveys.opintotoimisto@seamk.fi

RAVITSEMISALAN YKSIKKÖ

ravitsemisala.opintotoimisto@seamk.fi
PL 19/Topeeka 47, 61801 Kauhajoki
p. 020 124 5600, f. 020 124 5601

Seinäjoen ammattikorkeakoulu