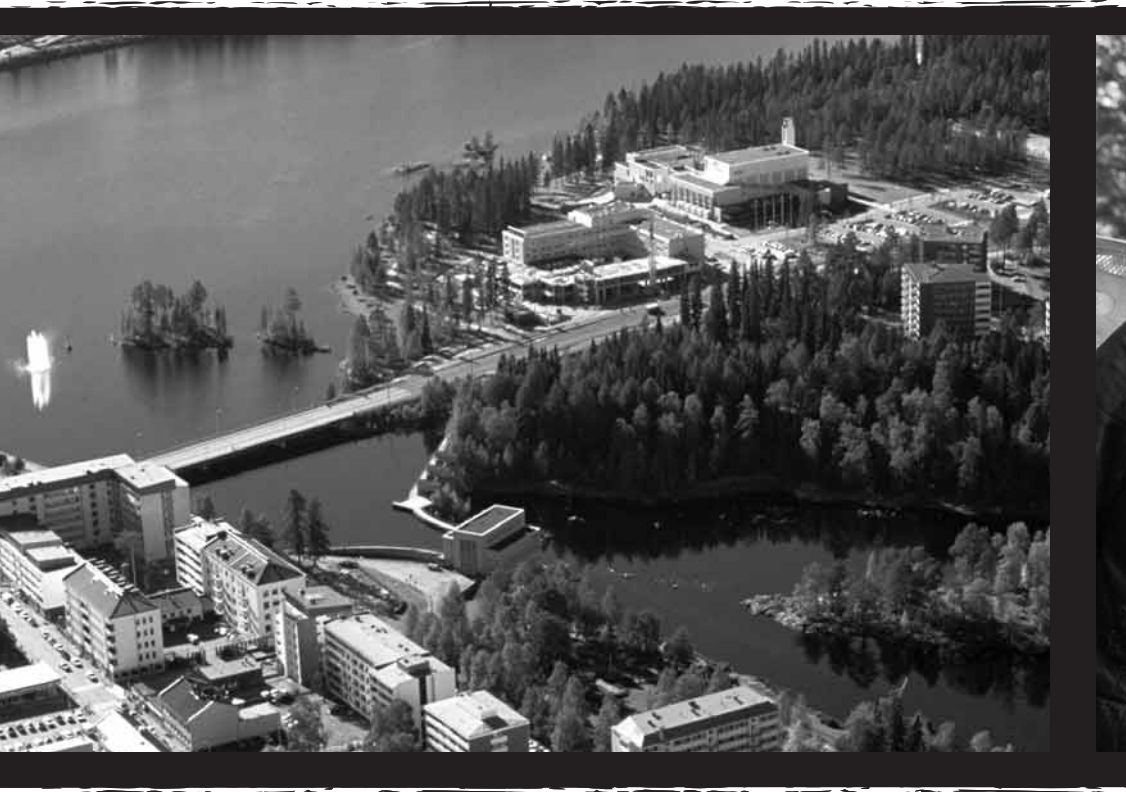




KAJAANIN AMMATTIKORKEAKOULU
OPINTO-OPAS 2007 – 2008

KAJAANIN AMMATTIKORKEAKOULU

OPINTO-OPAS 2007 – 2008



Julkaisija

Kajaanin ammattikorkeakoulu

PL 52, 87101 Kajaani

Puh. (08) 618 991

Faksi (08) 6189 9620

S-posti: kajaanin.amk@kajak.fi

Internet: www.kajak.fi

Toimittanut

OPS-tiimi

Kannet

Pohjolan Mylly

Kuvat

Arto Tulima

Painopaikka

Painotalo Casper Oy, Espoo 2007

ISSN

1456-2715



Myötätuulella!

Kajaanin ammattikorkeakoulun kampus on tiivis ja toimiva paketti, joka tarjoaa opiskelijalle hyvän ympäristön laadukkaaseen opiskeluun. Kaikki palvelut löytyvät läheltä, joten opiskelu sujuu vaivattomasti.

Kampusta on kehitetty nimenomaan opiskelijoiden näkökulmasta lähtien. Kehitystyötä jatketaan edelleen. Vuoden 2007 aikana saamme liikunnanohjaajien, insinöörien ja tietojenkäsittelyn koulutukseen uusia oppimisympäristöjä. Tavoitteena on myös matkailun koulutusympäristön edelleen kehittäminen mm. kiinteän kodan rakentamisella ja Taito 2 rakennuksen remontoimalla käynnistämisen.

Hyvät tilat, vetovoimaiset koulutusohjelmat, laadukas opetus ja opintojen ohjaus on tunnustettu hakijoiden keskuudessa. Opintojen ohjauksesta olemme saaneet erinomaista palautetta opiskelijoilta. Vuonna 2005 ja 2006 valtakunnallisessa opiskelijakyselyssä Kajaanin ammattikorkeakoulu sai ensimmäisen sijan opintojen ohjauksessa ja kärkeä kolmikossa olemme olleet jo vuosia.

Kajaanin ammattikorkeakoulu tarjoaa opiskelijoille korkeatasoisen ja ihmisläheisen oppimisympäristön. Huomioimme opiskelijat yksilöinä ja pieni dynaaminen ammattikorkeakoulumme on turvallinen paikka opiskella.

Tervetuloa Kajaanin ammattikorkeakouluun opiskelemaan ja kasvamaan asiantuntijaksi!

Myötätuulta opiskeluun!

Arto Karjalainen, rehtori



Tervetuloa Kajaanin ammattikorkeakouluun!

Kajaanin ammattikorkeakoulu on iloisten ja aktiivisten ihmisten kampus. Ammattikorkeakoulumme on kehittyvä ja korkeatasoinen opiskelupaikka – opiskelupaikka, joka antaa Sinulle hyvät valmiudet työelämän tarpeita ajatellen. Ammattikorkeakoulu ja opiskelijakunta KAMO tekevät yhdessä töitä sen tavoitteen saavuttamiseksi, että valmistuttuasi olisit oman alasi huippuosaaja. KAMOn tavoitteena on luoda ammattikorkeakoulustamme sellainen korkeakoulu, joka huomio myös opiskelijoiden mielipiteitä.

KAMO on aktiivisten opiskelijoiden luotsaama opiskelijakunta, jonka toiminta on monipuolista opiskelijan etujen ajamista. Edunvalvontatyön tärkeimpiä välineitä ovat opiskelijaedustajat ammattikorkeakoulun hallinnossa, lausunnot ja kannanotot sekä tapaamiset päättäjien ja muiden sidosryhmien kanssa. Tämän lisäksi KAMO tuottaa palveluita, jotka tukevat opiskeluasi. Käytössäsi ovat kirjakauppa-, kopio- ja kansituspalvelut.

Opiskelijalle näkyvintä toimintaa ovat vertaistutorointi, kansainvälisten asioiden hoitaminen, opiskelijakulttuuriin kuuluvat tapahtumat ja aktiviteetit sekä opiskelijakortilla saatavat edut. Opiskelijakunta KAMOn ja Kajaanin ammattikorkeakoulun välillä on yhteistyösopimus vertaistutoroinnin ja kansainvälisen tuutoroinnin toteuttamisesta ja kehittämisestä. Sopimuksen mukaisesti KAMO toteuttaa kaikille opiskelijoille suunnattua vertaistutorointia, joka on osa ammattikorkeakoulun ohjausjärjestelmää. KAMO suunnittelee ja toteuttaa ulkomaalaisten vaihto- ja tutkinto-opiskelijoiden vastaanoton sekä alkuperehdytyksen. Lisäksi KAMO panostaa ulkomaalaisten opiskelijoiden viihtyvyyteen ja vapaa-ajan aktiviteetteihin sekä kotikansainvälistymiseen.

Hyvään opiskeluaikaan kuuluu mielestäni myös herääminen yhteiskunnalliseen aktiivisuuteen. Opiskeluaikana opiskelijakunta tarjoaa matalan kynnyksen tulla mukaan. Tällä opiskelun ohella tehtävällä toiminnalla on vähintäänkin yhtä suuri merkitys opiskeluaikaiselle henkiselle kasvulle kuin korkeakoulun antamalla opetuksella ja ohjauksella. Toiminta järjestöissä antaa sellaisia valmiuksia sosiaaliseen kanssakäymiseen ja yhteisten asioiden hoitamiseen, joita ei voida kurssilla opettaa tai oppimistilanteissa hankkia.

Kajaanin ammattikorkeakoulu on alusta alkaen suhtautunut positiivisesti opiskelijayhdistystoimintaan. Tämän päivän opiskelijakunta nojaa toiminnassaan 1.8.2006 voimaan astuneeseen ammattikorkeakoululakiin. Lain mukaan jokaisessa ammattikorkeakoulussa tulee olla opiskelijakunta ja opiskelijakunnalla tulee olla itsehallinto.

Olette juuri avanneet uuden luvun elämässänne ja astuneet rohkeasti uudelle elämänpolulle. Välillä polku voi käydä kapeaksi ja kivikkoiseksi edetä, mutta se johtaa teidät leveämmälle väylälle – väylälle, jossa kulkevanne opiskelijan polun aikana opitut asiat ja tiedot nousevat pääosiin. Kajaanin ammattikorkeakoulu on hyvä paikka opiskella ja saavuttaa hyvät lähtökohdat työelämän tarpeita ajatellen.

Toivotan opiskelijakuntamme puolesta kaikki uudet opiskelijat tervetulleiksi myötätuulen ja iloisten ihmisten kampukselle. Toivon myös, että viihdyt Kajaanissa ja Kajaanin ammattikorkeakoulussa. Omalta osaltamme olemme mukana vaikuttamassa siihen, että tunnet olosi kotoisaksi ja menestyt opinnoissasi. Opiskelija on aina tervetullut keskustelemaan KAMOn toimistolle ajankohtaisista asioista.

Hyvää alkanutta lukuvuotta opiskelijakunta KAMOn puolesta!

Pasi Ahoniemi

pääsihteeri

SISÄLLYSLUETTELO

Sisällysluettelo	
Yleinen osa	
Opinto-oppaan käyttäjälle	
Opinto-oppaan koodiavain	
Kajaanin ammattikorkeakoulu	
Organisaation hallinto.....	
Ammattikorkeakouluopinnot	
Aikuiskoulutus.....	
Sairaanhoitaja (AMK) ja Terveystenhoitaja (AMK).....	
Hoitotyön koulutusohjelma.....	
Perusopinnot.....	
Pakolliset ammattiopinnot.....	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot.....	
Vapaasti valittavat opinnot.....	
Liikunnanohjaaja (AMK).....	
Liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma.....	
Perusopinnot.....	
Pakolliset ammattiopinnot.....	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot.....	
Vapaasti valittavat opinnot.....	
Tradenomi	
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma.....	
Perusopinnot.....	
Pakolliset ammattiopinnot.....	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot.....	
Vapaasti valittavat opinnot.....	
Liiketalouden koulutusohjelma.....	
Perusopinnot.....	
Pakolliset ammattiopinnot.....	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot / Oikeudelliset opinnot pääaineena.....	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot / Tuotantotalous pääaineena	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot / Muut pääaineet.....	
Tradenomikoulutuksen vapaasti valittavat opinnot	
Bachelor of Business Administration	
Degree Programme in International Business.....	
Basic Studies.....	
Professional Studies.....	
Further Specialisation Studies.....	
Free-Choice Studies.....	

Restonomi (AMK)

Matkailun koulutusohjelma

Perusopinnot.....

Ammattiopinnot.....

Vapaasti valittavat opinnot.....

Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma.....

Perusopinnot.....

Ammattiopinnot.....

Vapaasti valittavat opinnot.....

Bachelor of Hospitality Management

Degree Programme in Tourism.....

Basic Studies.....

Professional Studies.....

Free-Choice Studies.....

Insinööri (AMK)

Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma

Perusopinnot.....

Pakolliset ammattiopinnot.....

Vaihtoehtoiset ammattiopinnot.....

Vapaasti valittavat opinnot.....

Rakennustekniikan koulutusohjelma.....

Perusopinnot.....

Pakolliset ammattiopinnot.....

Vaihtoehtoiset ammattiopinnot.....

Vapaasti valittavat opinnot.....

Tietotekniikan koulutusohjelma.....

Perusopinnot.....

Pakolliset ammattiopinnot.....

Vaihtoehtoiset ammattiopinnot.....

Vapaasti valittavat opinnot.....

OPINTO-OPPAAN KÄYTTÄJÄLLE

Tämä opinto-opas sisältää tietoa:

- ammattikorkeakoulusta ja sen hallinnosta
- koulutusohjelmista ja opetussuunnitelmista
- tutkintojen suorittamisesta

Lue opinto-oppaan yleinen osa ensin. Näin saat tarvittavat perustiedot ammattikorkeakoulusta. Oppaassa ovat kaikkien koulutusohjelmien opetussuunnitelmat kuvattuina opintojaksoittain. Opasta hyväksi käyttäen voit itse suunnitella opintojesi kulkua ja sisältöä. Opettajilta ja opinto-ohjaajilta voit kysyä lisää opintojen sisällöistä, opintojen suunnittelusta ja siitä, miten opintoja valitaan toisista koulutusohjelmista tai mitä opintoja voi suorittaa esim. verkko-opintoina.

Tämän opinto-oppaan lisäksi vuosittain ilmestyy **Lukuvuosiopas ”Käyttis”**, josta löydät mm. opintojen jaksotuksen, tarkempia ohjeita opintojen suorittamiseen, tietoja opintososiaalisista asioista, toteutuvat vapaasti valittavat opintojaksot sekä henkilöstön yhteystiedot.

Oppaassa käytettyjä lyhenteitä:

AMK	= Ammattikorkeakoulu
HOPS	= Henkilökohtainen opintosuunnitelma
IEP	= Individual Education Plan
op	= Opintopiste

OPINTO-OPPAAN KOODIAVAIN

Opintojakson koodaus

Yhteensä 7 merkkiä, joista

1. merkki	ala (K, M, S, T)
2. "	koulutusohjelma
3. "	perusopinnot P pakolliset ammattiopinnot A vaihtoehtoiset ammattiopinnot V vapaasti valittavat opinnot W harjoittelu H opinnäytetyö T
4. merkki	satunnainen (A, B, C jne)
5.–7. "	numero 00-99

KAJAANIN AMMATTIKORKEAKOULU

Kajaanin ammattikorkeakoulun perustehtävä

Kajaanin ammattikorkeakoulu edistää koulutuksellaan ja tutkimus- ja kehittämistoiminnallaan vaikutusalueensa osaamista, hyvinvointia ja yrittämistähtoa.

Visio vuoteen 2012

Kajaanin ammattikorkeakoulu on koulutuksen ja kehittämisen huippuyksikkö Pohjois- ja Itä-Suomessa sekä valituilla aloilla valtakunnallisesti ja kansainvälisesti tunnustettu toimija.

Kajaanin monialaisessa ammattikorkeakoulussa on luonnontieteiden alan, matkailu-, ravitsemis- ja talousalan, sosiaali-, terveys- ja liikunta-alan, tekniikan ja liikenteen alan sekä yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alan koulutusta.

Perustehtävä

Kajaanin ammattikorkeakoulu edistää koulutuksellaan ja tutkimus- ja kehittämistoiminnallaan vaikutusalueensa osaamista, hyvinvointia ja yrittämistähtoa.

Arvot

Kehittämiskumppanuus

Kajaanin ammattikorkeakoulu tekee opetus-, tutkimus- ja kehitystyötä paikallisissa, alueellisissa, kansallisissa ja kansainvälisissä verkoissa.

Asiakastyytyväisyys

Kajaanin ammattikorkeakoulun toiminta tarjoaa asiakaslähtöisesti mahdollisuuksia ja lisäarvoa asiakkaille ja yhteistyökumppaneille.

Ihmiset voimavarana

Kajaanin ammattikorkeakoulussa arvostetaan työtä ja osaamista, hyväksytään erilaisuus ja tuetaan jaksamista ja kehittymistä. Jokainen yhteisön jäsen sitoutuu yhteisiin tavoitteisiin. Tiedonkulku on avointa.

Luova ilo toiminnassa

Koko henkilökunnalla on myönteinen, innovatiivinen ja ennakoluuloton asenne itsensä ja työyhteisönsä jatkuvaan kehittämiseen.

Profiili

Profiloituminen johdetaan Kainuun kehittämisohjelmassa asetetuista maakunnan kehittämisen strategisista painopisteistä. Ammattikorkeakoulun koulutusohjelmat profiloituvat pääosin seuraaville kehittämisohjelman painopisteille:

Sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajakoulutus:

1. Terveysten edistäminen
2. Näyttöön perustuvan hoitotyön kehittäminen
3. Hyvinvointiteknologian hyödyntäminen kotona selviytymisessä

Liikunnanohjaajakoulutus:

1. Hyvinvoinnin edistäminen
2. Luonto-, liikunta- ja talvimatkailun kehittäminen
3. Liikuntaosaamisen kehittäminen yhteistyössä alueen ja kansainvälisten toimijoiden kanssa

Tradenomikoulutus:

1. PK-markkinointi
2. Elinkeinoelämän toimintaympäristön ja elinympäristön kehittäminen: yrittäjyyden tukiohjelmat sekä kansainvälistyminen.
3. Tietojenkäsittelyn tradenomit: Ohjelmointi, järjestelmien kehittäminen sekä liiketoimintaosaaminen.

Restonomikoulutus:

1. Luonto-, liikunta- ja tapahtumamatkailu yhdistettynä liiketalouden osaamiseen
2. Laaja-alainen ruokapalvelujen ja liiketalouden osaaminen.

Insinöörikkoulutus:

1. ICT-, erityisesti tietoliikenne ja ajoneuvojen tietojärjestelmiin liittyvä teollisuus: opetuksen kehittäminen digitaalisessa signaalinkäsittelyssä, vaativien olosuhteiden testauksessa ja laaduntarkkailussa sekä metsäteollisuuden mittaustekniikassa- ja järjestelmissä.
2. Elinkeinoelämän toimintaympäristön ja elinympäristön kehittäminen: sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmien kehittäminen (tietoverkot ja tietotekniikka).

ORGANISAATION HALLINTO

Rehtori

Kajaanin ammattikorkeakoulu toimii kunnallisena liikelaitoksena. Ammattikorkeakoulun johtajana toimii rehtori.

Johtokunta

Liikelaitoksen yleistä hallintoa ja taloutta johtaa kaupunginhallituksen alaisena toimiva johtokunta.

Hallitus

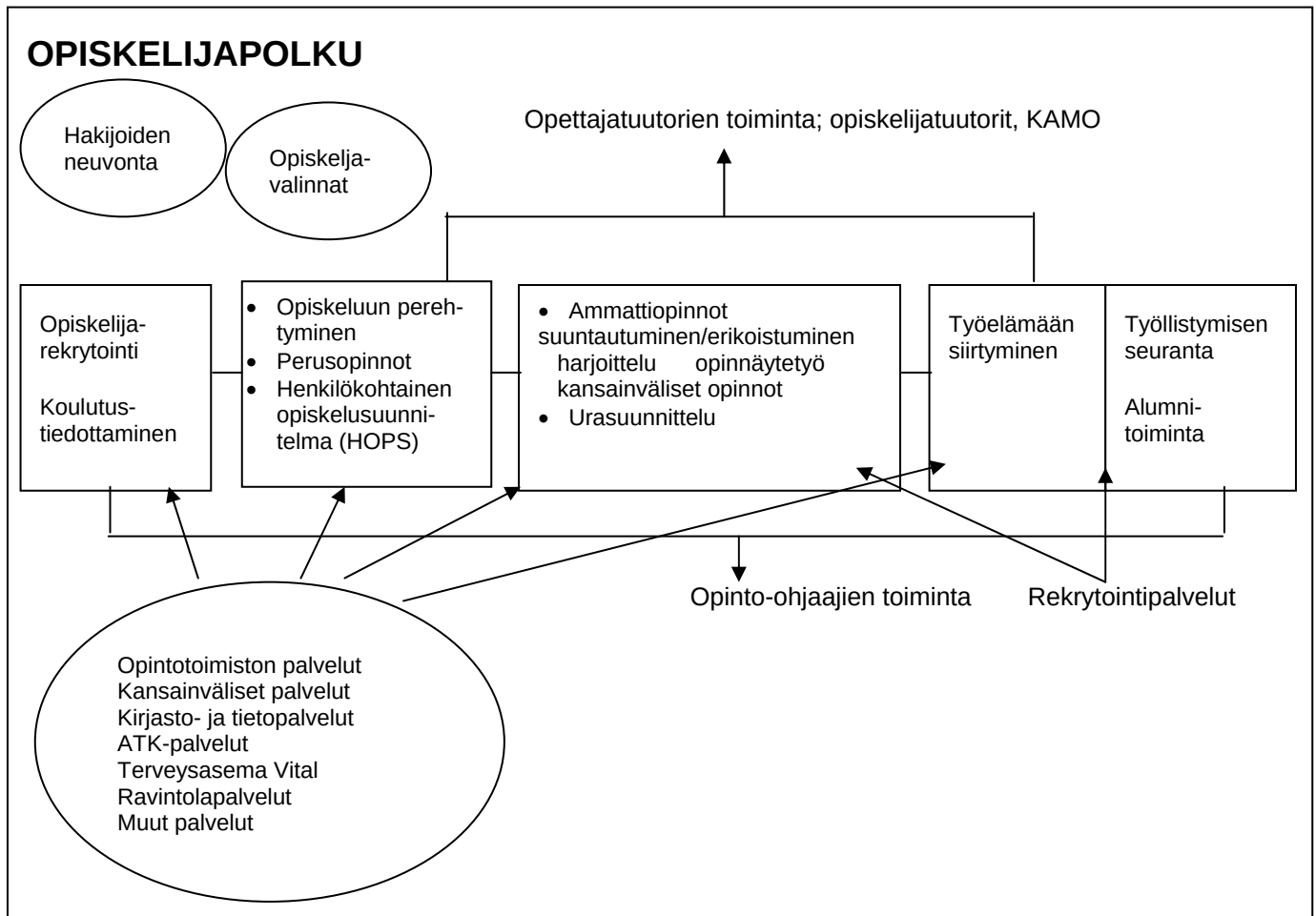
Ammattikorkeakoulun sisäistä hallintoa hoitavat ammattikorkeakoulun hallitus ja rehtori. Ammattikorkeakoulun hallituksen kokoonpanosta säädetään ammattikorkeakoululaissa (351/2003, 11 §). Nykyinen hallitus on aloittanut toimintansa vuoden 2005 alusta ja sen puheenjohtajana toimii rehtori. Hallituksessa on lisäksi edustettuna ammattikorkeakoulun muu johto, päätoimiset opettajat, muu päätoiminen henkilöstö ja päätoimiset opiskelijat sekä elinkeino- ja muun työelämän edustajat.

Hallituksen alaisena valmisteluelimenä toimii rehtorin, hallinto- ja talousjohtajan sekä yksiköiden vetäjien muodostama johtoryhmä.

Ammattikorkeakoulun jäsenet

Ammattikorkeakoulun jäsenistä säädetään ammattikorkeakouluasetuksessa (352/2003, 2§). Ammattikorkeakouluun kuuluvat sen jäseninä päätoimiset opettajat, muu päätoiminen henkilöstö ja päätoimiset opiskelijat. Päätoimiseksi opettajaksi ja muuhun päätoimiseen henkilöstöön kuuluvaksi katsotaan henkilö, joka on määrätty hoitamaan enemmän kuin puolet viran tai toimen edellyttämistä tehtävistä. Päätoimiseksi opiskelijaksi katsotaan ammattikorkeakoulututkintoon johtavassa koulutuksessa oleva opiskelija, joka on ilmoittautunut lukuvuonna läsnäolevaksi kokopäiväopiskelijaksi.

AMMATTIKORKEAKOULUOPINNOT



Pedagoginen strategia ja oppimisnäkemys

Kajaanin ammattikorkeakoulun pedagogisessa strategiassa kuvataan se prosessi, jonka myötä opiskelija kehittyi alansa asiantuntijaksi. Strategiassa määritellään myös koulutukseen liittyvät opiskelijan ohjauksen muodot. Strategia perustuu näkemykseen, jonka mukaan ihminen on aktiivinen, älyllinen ja tahtova. Hänen elämäntilanteensa, fyysisyytensä, psyykkisyytensä ja sosiaalisuutensa otetaan koulutuksessa huomioon.

Kajaanin ammattikorkeakoulu on avoin oppimisympäristö, jossa arvostetaan opiskelijan mahdollisuuksia yksilölliseen, omaehtoiseen ja yhteisölliseen opiskeluun. Oppimisessa hyödynnetään myös monenlaisia fyysisiä oppimisympäristöjä, esimerkiksi tietoverkkoa, luokkia, laboratorioita ja yrityksiä.

Oppiminen on opiskelijan tavoitteista, aktiivista, reflektointia yhteistoimintaa, jossa korostuvat opiskelijan yksilölliset tiedot, taidot ja ajattelumallit, ja joiden pohjalta hän tulkitsee ja käyttää uutta tietoa erilaisissa oppimistilanteissa.

Oppimisen tavoitteena on alan asiantuntijuuteen kehittyminen. Asiantuntijuus on oppimisen avulla kehittyvää osaamista, johon opiskelijaa ohjataan tukemalla hänen ammatillista kehittymistään edistäviä itsesääätelyvalmiuksia, yleisiä työelämävalmiuksia sekä oman alan ammatillisia valmiuksia. Ammatillinen osaaminen on tutkittuun tietoon perustuvaa tietämistä, toimintaympäristön ja sen ilmiöiden ymmärtämistä, tekemisen osaamista ja erilaisten työelämän tilanteiden hallintakykyä. Oppimisessa korostuu opiskelijan oma vastuullisuus.

Yleiset työelämävalmiudet eli kompetenssit

Ammattikorkeakoulut ovat yhteistyössä työelämän edustajien kanssa määritelleet ne valmiudet eli kompetenssit, joita ammattikorkeakoulusta valmistuneen tulisi omata.

Kompetenssit ovat laajoja osaamiskokonaisuuksia – yksilön tietojen, taitojen ja asenteiden yhdistelmiä. Kompetenssi kuvaa kykyä suoriutua ammattiin kuuluvista työtehtävistä. Kompetenssit jaetaan koulutusohjelmakohtaisiin (amatillisiin) ja yleisiin kompetensseihin. Yleiset kompetenssit ovat eri koulutusohjelmille yhteisiä osaamisalueita, mutta niiden erityispiirteet ja tärkeys voivat vaihdella eri ammateissa ja työtehtävissä. Yleiset kompetenssit luovat perustan työelämässä toimimiselle, yhteistyölle ja asiantuntijuuden kehittymiselle.

Yleiset kompetenssit ovat:

Itsensä kehittäminen

- Ottaa vastuun omasta osaamisestaan ja sen kehittämisestä.
- Osaa suunnitella omaa toimintaansa.
- Kykenee toimimaan muutoksissa.
- Kykenee jakamaan edelleen oppimaansa työyhteisössä.

Eettinen osaaminen

- Soveltaa ammattieettisiä periaatteita toiminnassaan.
- Ottaa toiminnassaan muut huomioon.
- Ottaa vastuun omasta toiminnastaan.
- Soveltaa kestävän kehityksen periaatteita.

Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen

- Hallitsee tarkoituksenmukaisen ammatillisen vuorovaikutuksen.
- Omaa hyvän suullisen ja kirjallisen viestintätaidon.
- Hallitsee ryhmä- ja tiimityöskentelyn periaatteet.
- Osaa hyödyntää työssään tieto- ja viestintätekniikkaa.

Kehittämistoiminnan osaaminen

- Osaa hankkia ja käsitellä oman alan tietoa, osaa arvioida sitä kriittisesti.
- Osaa hahmottaa kokonaisuuksia.
- Kykenee ongelmanratkaisuun ja päätöksentekoon.
- Omaksuu kehittävän työotteen.
- Osaa toimia projektitehtävissä.
- Ymmärtää kannattavan ja asiakaslähtöisen toiminnan periaatteita sekä omaa valmiuksia yrittäjyyteen.

Organisaatio- ja yhteiskuntaosaaminen

- Tietää ja käyttää yhteiskunnallisia vaikutustapoja oman alan kehittämiseksi.
- Tuntee oman alan organisaatioiden toiminnan ja johtamisen pääperiaatteet.
- Tuntee työelämän toimintatavat ja osaa toimia työyhteisössä.
- Osaa suunnitella ja organisoida toimintaa.

Kansainvälisyysosaaminen

- Osaa oman alan työtehtävissä tarvittavan vähintään yhden vieraan kielen kirjallisen ja suullisen taidon.

- Ymmärtää kulttuurieroja ja kykenee yhteistyöhön kulttuuriltaan erilaisten henkilöiden kanssa.
- Ymmärtää kansainvälistymisen vaikutuksia ja mahdollisuuksia omalla alallaan.

Ammatilliset kompetenssit esitetään opinto-oppaassa erikseen kunkin koulutusohjelman kohdalla.

Opintojen rakenne

Koulutusohjelma koostuu perusopinnoista, ammattiopinnoista, vapaasti valittavista opinnoista, harjoittelusta ja opinnäytetyöstä sekä kypsyysnäytteestä. Opinnot puolestaan koostuvat opintojaksoista, jotka voivat muodostaa laajempia opintokokonaisuuksia (moduuleja). Opintojaksojen ja -kokonaisuuksien laajuudet ilmoitetaan opintopisteinä (op). Tutkinon laajuus ilmoitetaan opintopisteinä. Opiskelijan lukuvuoden työmäärä on 1600 tuntia, joka vastaa 60 opintopistettä.

Opetus ja opiskelu sisältää mm. luento- ja pienryhmäopetusta, laboratorio- ja harjoitustunteja, ryhmätöitä, harjoittelua ja opiskelijan omatoimista työskentelyä. Osan opinnoista voi suorittaa verkko-opiskeluna joko Kajaanin ammattikorkeakoulun omasta tai valtakunnallisesta VirtuaaliAMK:n tarjonnasta.

Vaihtoehtoisten ja vapaasti valittavien opintojen tarjonta vahvistetaan vuosittain.

Perusopinnot

Perusopintojen laajuus ja sisältö määritellään koulutusohjelmittain, ja ne ovat pakollisia opintoja. Perusopintojen tavoitteena on:

- tutustuttaa opiskelija ammattikorkeakouluun ja koulutusohjelmaan,
- antaa opiskelijalle laaja-alainen yleiskuva asianomaisen tehtäväalueen asemasta ja merkityksestä yhteiskunnassa, työelämässä ja kansainvälisesti,
- perehdyttää opiskelija asianomaisen tehtäväalueen yleisiin teoreettisiin perusteisiin ja viestintään sekä
- antaa hänelle asetuksessa tarkoitettu kielitaito kieliopinnoissa (asetus 352/03).

Ammattiopinnot

Ammattiopinnoista osa on pakollisia ja osa vaihtoehtoisia. Niiden laajuudet määritellään koulutusohjelmittain. Ammattiopintojen tavoitteena on perehdyttää opiskelija ammatillisen tehtäväalueen keskeisiin ongelmakokonaisuuksiin ja sovelluksiin sekä niiden tieteellisiin perusteisiin siten, että opiskelija kykenee itsenäisesti työskentelemään tehtäväalueen asiantuntijatehtävissä. Vaihtoehtoisilla ammattiopinnoilla opiskelija syventää ja laajentaa osaamistaan valitsemallaan ammatillisella osa-alueella.

Kaikissa koulutusohjelmissä on perus- ja ammattiopintoihin sisällytetty ammatinhallinnan perusteiden opintokokonaisuus. Ammatinhallinnan perusteet sisältävät tiedonhankintataitoja, viestintäopintoja ja yritystoiminnan sekä yrittäjyyden opintoja.

Vapaasti valittavat opinnot

Vapaasti valittavien opintojen tavoitteena on antaa opiskelijalle mahdollisuus syventää ja laaja-alaista tietojaa omalla ammatillisella tehtäväalueellaan. Vapaasti valittavia opintoja on kuuluttava opintoihin vähintään 9 opintopistettä (sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala) ja 15 opintopistettä (muut koulutusalat). Ne voidaan valita omasta koulutusohjelmasta, ammattikorkeakoulun toisesta koulutusohjelmasta, toisesta ammattikorkeakoulusta, yliopistosta tai sopimuksen mukaan muualta. Koulutusjohtaja tai hänen valtuuttamansa koulutusohjelmavastaava hyväksyy opiskelijan muualla suorittamat vapaasti valittavat opinnot.

Koulutusalojen yhteinen vapaasti valittavien opintojen tarjonta löytyy Lukuvuosioppaasta.

Ohjeita oppimiseen ja opiskelumenetelmiin: www.kajak.fi/opiskelijoille/tärkeit-linkit/oppimisen-työkalupakki

Ammattitaitoa edistävä harjoittelu

Harjoittelun tavoitteena on perehdyttää opiskelija ohjatusti erityisesti ammattiopintojen kannalta keskeisiin työtehtäviin sekä tietojen ja taitojen soveltamiseen työelämässä. Harjoittelu on osa ammattikorkeakouluopintoja.

Harjoittelu suoritetaan kotimaassa tai ulkomailla alaan liittyvässä työympäristössä esimerkiksi yrityksissä, yhdistyksissä, valtion tai kunnan organisaatioissa. Harjoittelu on aina ohjattua. Opiskelijoita ohjataan henkilökohtaisesti oppimistavoitteiden mukaisesti. Jokaiselle opiskelijalle nimetään ohjaava opettaja, joka ohjaa opiskelijan harjoittelua yhdessä työelämän ohjaajan kanssa.

Harjoittelusta annetaan erikseen koulutusohjelmakohtaiset ohjeet. Lisätietoa harjoittelusta: www.kajak.fi/opiskelijoille/harjoittelu.

Opinnäytetyö (15 op)

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietotaitoaan ammattiopintoihin liittyvässä käytännön asiantuntijatehtävässä. Opiskelija osoittaa opinnäytetyötä tehdessään valmiutensa työskennellä päämäärätietoisesti ammattialallaan.

Opiskelija valitsee opinnäytetyön aiheen alueelta, jolle hänen harjoittelunsa ja ammattiopintonsa suuntautuvat. Ongelmanasettelun tulee lähteä ammattikorkeakoulua ympäröivän yhteiskunnan, yritys- ja elinkeinoelämän kehittämistarpeista. Opinnäytetyö voi liittyä osana eri organisaatioiden (yritysten, järjestöjen, ammattikorkeakoulun) tutkimus-, kehittämis- ja tuotekehityshankkeisiin. Toivottavaa on kytkeä opinnäytetyö harjoitteluun siten, että sen aikana selvitetään mahdollisuuksia tehdä työ kyseessä olevassa yrityksessä tai organisaatiossa. Opinnäytetyö voi olla muodoltaan esimerkiksi tutkielmatyyppinen (soveltavaa tutkimusta), projektityyppinen tai kehittämistehtävä, jonka voi tarvittaessa tuottaa eri tavoin. Suositeltavaa on, että ammattikorkeakoulun monialaisuutta hyödynnetään tekemällä yhteisiä koulutusohjelmaraajat ylittäviä, poikialaisia opinnäytetöitä.

Kypsyysnäyte on asetuksen 352/03 mukainen osa ammattikorkeakoulututkintoa. Kypsyysnäytteen hyväksytty suorittaminen on edellytys tutkintotodistuksen saannille. Opinnäytetyöhön sisältyy aina myös kirjallinen raportti. Hyväksytyn opinnäytetyön kokonaisuus arvioidaan arvosanalla 1–5.

Tarkemmat koulutusalaakohtaiset sisällöt opinnäytetyö -opintokokonaisuudesta selviävät tästä opintooppaasta kunkin koulutusalan kohdalta ja koko opinnäytetyöprosessia koskevat kuvaukset osoitteesta www.kajak.fi/opiskelijoille/opinnäytetyö.

Kieliopinnot

Kieliopinnoista on säädetty asetuksessa ammattikorkeakouluista (352/03) ja Kajaanin ammattikorkeakoulun tutkintosäännössä. Asetuksessa mainitaan seuraavasti: Opiskelijan tulee saavuttaa

- "sellainen suomen ja ruotsin kielen taito, joka julkisyhteisöjen henkilöstöltä vaadittavasta kielitaidosta annetun lain (424/2003) mukaan vaaditaan korkeakoulututkintoa edellyttävään virkaan kaksikielisellä virka-alueella ja joka ammatin harjoittamisen ja ammatillisen kehittymisen kannalta on tarpeellinen"
- "sellainen yhden tai kahden vieraan kielen kirjallinen ja suullinen taito, joka ammatin harjoittamisen ja ammatillisen kehittymisen kannalta on tarpeellinen".

Opiskelijalta, jonka koulusivistyskieli on suomi:

- ruotsin kielen taito arvioidaan ko. kielen opintojaksojen perusteella. Arviointiasteikko on Hyvä (arvosanat 5 ja 4) tai Tyydyttävä (arvosanat 1 – 3). Ruotsin kielessä arvioidaan erikseen suullinen ja kirjallinen taito.

- Suomen kielen taito huomioidaan opinnäytetyöhön liittyvän kypsyysnäytteen yhteydessä. Kypsyysnäytteen arviointiperusteena on sisällön lisäksi suomen kielen taito.

Tutkintotodistukseen tulee merkinnät koulusivistyskielestä, kypsyysnäytteen kieli, maininta vieraasta kielestä sekä ruotsin kielen suullinen ja kirjallinen arviointi. Kaikki kieliopintojen opintojaksot ovat tutkintotodistuksen liitteenä olevassa opintorekisteriotteessa.

Englanninkielisen koulutusohjelman tutkintotodistuksessa suomenkielisten opiskelijoiden kielitaito ilmaistaan myös edellä kuvatulla tavalla (englanninkielisenä käännöksenä). Mikäli opiskelija on saanut koulusivistyksensä muulla kuin suomen tai ruotsin kielellä, häneltä vaadittavasta kielitaidosta päättää ammattikorkeakoulu erikseen. Opiskelijan tulee ottaa yhteyttä koulutusjohtajaan hyvissä ajoin opintojensa aikana saadakseen vapautuksen suomen tai ruotsin kielen kielitaitovaatimuksista. Opiskelijan tulee suomen ja ruotsin kielen asemasta suorittaa muita korvaavia kieliopintoja, jotta koulutusohjelmissa vaadittu kieliopintojen kokonaismäärä täyttyy.

Tutkintotodistus ja Diploma Supplement

Ammattikorkeakoulu antaa opiskelijalle hänen suorittamastaan tutkinnosta tutkintotodistuksen. Tutkintotodistuksen pyyntö tulee tehdä vähintään kaksi viikkoa ennen arvioitua valmistumisaikaa ja samalla kertaa opiskelijan tulee vastata opetusministeriön päättökyselyyn. Tarkemmat ohjeet valmistumiseen liittyvistä asioista ovat Lukuvuosioppaassa.

Diploma Supplement (DS) on kansainväliseen käyttöön tarkoitettu tutkintotodistuksen liite, jonka tarkoituksena on palvella valmistunutta opiskelijaa kansainvälisillä työmarkkinoilla ja helpottaa opiskelijan tutkinnon ammatillista tunnustamista.

Diploma Supplement sisältää tietoa kyseessä olevasta tutkinnosta, oppilaitoksesta sekä maan koulutusjärjestelmästä. Tavoitteena on, että lukija voi liitteeseen perehtymällä saada riittävät tiedot arvioida tutkintoa sekä päätellä, onko se asianmukainen siihen tarkoitukseen, johon tutkinnon suorittanut henkilö haluaa sitä käyttää, esimerkiksi pääsy jatko-opintoihin, vapautus koulutusohjelman osasta, työpaikka tai oikeus harjoittaa ammattia.

Englanninkielistä lisätietoa Diploma Supplementistä löytyy osoitteesta:
<http://europa.eu.int/comm/education/recognition/index.html>

Tutkinnon suorittaminen

Tutkinnon suorittamisessa noudatetaan Kajaanin ammattikorkeakoulun tutkintosääntöä ja koulutusohjelma-kohtaisia ohjeita. Tutkinto on suoritettava vähintään yhtä vuotta sen ohjeellista, opetussuunnitelmissa ilmoitettua kestoja pitemmässä ajassa. Opetussuunnitelmat on laadittu siten, että tutkinnot on mahdollista suorittaa seuraavasti:

Tutkintonimike	Tutkinnon laajuus	Ohjeellinen suoritus aika	Suoritus aika max.
Insinööri AMK	240 op	4 vuotta	max. 5 vuotta
Tradenomi ja Bachelor of Business Administration	210 op	3,5 vuotta	max 4,5 vuotta
Sairaanhoitaja AMK	210 op	3,5 vuotta	max 4,5 vuotta
Terveystenhoitaja AMK	240 op	4 vuotta	max. 5 vuotta
Restonomi AMK ja Bachelor of Hospitality Management	210 op	3,5 vuotta	max 4,5 vuotta
Liikunnanohjaaja AMK	210 op	3,5 vuotta	max 4,5 vuotta

Tutkintoon johtavassa aikuiskoulutuksessa ja ylempään ammattikorkeakoulututkintoon johtavassa koulutuksessa opiskeluaika on opetussuunnitelman mukainen suoritus aika + yksi vuosi.

Opiskelija, joka ei ole suorittanut opintojaan säädetyssä ajassa, menettää opiskeluoikeutensa, jollei rehtori erityisestä syystä myönnä lisää aikaa opintojen loppuun saattamiseksi.

Lisätietoja mm. opiskeluoikeudesta ja läsnä- ja poissaoloilmoittautumisesta löytyy Lukuvuosioppaasta tai [www.kajak.fi/opiskelijoille/opintojen suorittaminen](http://www.kajak.fi/opiskelijoille/opintojen_suorittaminen)

AIKUISKOULUTUS

Osassa ammattikorkeakoulun koulutusohjelmia on mahdollista suorittaa tutkinto myös aikuiskoulutuksena. Aikuiskoulutussovellusten valintaperusteet vaihtelevat koulutusohjelmittain. Ammattikorkeakoulututkinnon tai muun soveltuvan korkeakoulututkinnon suorittanut voi suorittaa ylemmän amk-tutkinnon. Aikuiskoulutus järjestetään pääsääntöisesti ilta- ja monimuoto-opetuksena. Koulutustarjonta vaihtelee vuosittain. Luku- vuonna 2007–2008 alkavat seuraavat koulutusohjelmat.

A. Ammattikorkeakoulututkinnot

1. Tekniikan ja liikenteen ala

- Tietotekniikan koulutusohjelma; tietoturvateknologia (240 op)
- Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma (240 op)
- Päivitystutkinto opistoinsinööriä amk-insinööriksi

Tietotekniikan koulutusohjelman tietoturvateknologian suuntautumisopinnoissa perehdytään yritysten ja laitosten hallinnolliseen ja tekniseen tietoturvaan. Opintojen yhteydessä annetaan perusvalmiuksia toimia asiantuntijana sekä tietotekniikan turvallisuudessa että fyysisessä turvallisuudessa. Perusinsinööritieteiden sekä kielten opintojen laajuus on 140 op. Tietoturvateknologiaa käsitteleviä perus-, ammatti- ja vapaasti valittavia opintoja on yhteensä 100 op. Lähiopetus tapahtuu iltaisin.

Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelman keskeisiä aiheita ovat teollisuuden tuotantomenetelmät, -koneet ja -prosessit sekä perustiedot matemaattisissa aineissa, tietotekniikassa ja elektroniikassa. Kieliopinnoilla ja yritystoiminnan opinnoilla vahvistetaan kokonaiskuvan syntymistä tuotannollisesta yritystoiminnasta. Opiskelijan ammatillinen painopiste ja osaamisala tulee muodostumaan seuraavista opintokokonaisuuksista, joista ryhmän valinnan mukaan toteutuu enintään kaksi: elektroniikkatuotanto, koneensuunnittelu, kunnossapito, numeerisesti ohjattu tuotanto, tuotannon johtaminen tai virtuaalituotanto. Koulutus luo pohjan tuotannon suunnittelu-, organisointi-, käyttö-, huolto-, laatu- ja materiaalihallinnon tehtäviin. Lähiopetus tapahtuu iltaisin.

Päivitystutkinto Koulutusohjelmassa on mahdollisuus täydentää aikaisemmat opisto-/ammatillisen korkeasteen tasoiset insinööriopinnot insinöörin (AMK) -tutkinnoksi. Opiskelija voi valita joko tietotekniikan-, kone- ja tuotantotekniikan- tai rakennustekniikan koulutusohjelman. Opiskelu tapahtuu muiden opetusryhmien mukana opiskelijalle laaditun HOPS:n mukaan.

Kaikkien koulutusohjelmien opetussuunnitelmat ovat opinto-oppaassa tekniikan ja liikenteen alan kohdalla.

2. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala

- Hoitotyön koulutusohjelma (210 op)
- Päivitystutkinto opistoasteen tutkinnosta sairaanhoitaja/terveydenhoitaja (AMK):ksi

Hoitotyön koulutusohjelmassa suoritetaan sairaanhoitajan (AMK) -tutkinto. Vaihtoehtoisina ammattiopintoina opiskelija suorittaa sisätautien hoitotyöhön liittyvät opinnot. Koulutus alkaa tammikuussa 2008. Lähiopetusta on yksi viikko kuukaudessa.

Hoitotyön koulutusohjelmassa (päivitystutkinto) täydennetään sairaanhoitajan tai terveydenhoitajan opistoasteen tutkinto amk-tasoiseksi. Sairaanhoitaja (AMK) opinnoissa suoritetaan 60 opintopistettä, jotka koostuvat ruotsin ja englannin kielen opinnoista, hoitotieteen ja tutkimustoiminnan perusteista, vaihtoehtoisista ammattiopinnoista sekä opinnäytetyöstä.

Kaikkien koulutusohjelmien opetussuunnitelmat ovat opinto-oppaassa sosiaali-, terveys- ja liikunta-alan kohdalla.

3. Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala

- Liiketalouden koulutusohjelma, oikeudelliset opinnot (210 op)
- Päivitystutkinto opistoasteen merkonomista tradenomiksi

Liiketalouden koulutusohjelmassa (oikeudelliset opinnot) opiskelijalle tehdään henkilökohtainen opiskelusuunnitelma. Aiemmista opinnoista ja oikeudellisesta osaamisesta luetaan hyväksi enintään 60 opintopistettä. Koulutukseen sisältyy harjoittelua (30 op) oikeudellisissa tehtävissä. Oikeudellisten aineiden lisäksi opiskelijat kehittävät liiketaloudellista osaamistaan. Opintokokonaisuus antaa valmiudet toimia julkishallinnon lisäksi yksityissektorin tehtävissä, jotka edellyttävät lain hyvää tuntemusta ja liiketaloudellista osaamista. Opetussuunnitelma löytyy osoitteesta www.kajak.fi/opiskelijoille/opintojen_sisältö/tradenomikoulutus.

Liiketalouden koulutusohjelmassa (päivitystutkinto) opinnot aloitetaan toiselta vuosikurssilta. Opiskelijalle tehdään henkilökohtainen opiskelusuunnitelma. Aiemmista opinnoista luetaan hyväksi enintään 90 opintopistettä. Liiketalouden koulutusohjelmassa opiskelija perehtyy liiketalouden lainalaisuuksiin, yritystoiminnan perusteisiin, hallinnointiin ja kehittämistyöhön. Opinnoissa voi suuntautua markkinointiin, taloushallintoon, tuotantotalouteen sekä opiskella oikeudellisia opintoja. Koulutus toteutetaan päiväopetuksena. Opetussuunnitelma on opinto-oppaassa tradenomikoulutuksen kohdalla.

4. Matkailu-, ravitsemis- ja talousala

- Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma Kuusamossa (210 op)

Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelmassa aiempien opintojen ja työkokemuksen perusteella hyväksiluetaan korkeintaan 90 opintopistettä. Lähiopetusta on 2-3 kertaa kuukaudessa perjantai iltapäivisin ja lauantaisin. Opetussuunnitelma löytyy osoitteesta: [www.kajak.fi/opiskelijoille/opintojen sisäl-
tö/restonomikoulutus](http://www.kajak.fi/opiskelijoille/opintojen_sisalto/restonomikoulutus).

B. Ylemmät ammattikorkeakoulututkinnot

1. Tekniikan ja liikenteen ala

- Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma (60 op)

Opinnot kestävät noin kaksi vuotta. Koulutus on suunniteltu jo työelämässä toimiville ammattilaisille. Koulutuksen järjestäjänä toimivat Kajaanin ja Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu yhdessä. Intensiiviopintojaksoja pidetään kahtena päivänä kuukaudessa. Lähiopetusta järjestetään vuorotellen Kajaanissa, Kokkolassa ja Ylivieskassa. Valmistuneiden tutkintonimike on insinööri (ylempi AMK) ja se antaa kelpoisuuden ylemmän korkeakoulututkinnon mukaisiin tehtäviin ja virkoihin. Opetussuunnitelma löytyy osoitteesta [www.kajak.fi/opiskelijoille/opintojen sisäl-
tö/insinöörin koulutus](http://www.kajak.fi/opiskelijoille/opintojen_sisalto/insinoorikoulutus).

2. Sosiaali- ja terveysala

- Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma (90 op)

Koulutusohjelman tavoitteena on antaa valmiudet terveysalan asiantuntija- ja johtamistehtävissä toimimiseen. Opiskelu toteutetaan lähiopetuksena, itsenäisenä opiskeluna sekä ryhmä- ja yksilöohjauksina verkko-toimintaympäristöjä hyödyntäen. Opinnot koostuvat johtamisen opinnoista, tutkimus- ja kehittämistyön opinnoista sekä opinnäytetyöstä, joka on omaan työhön liittyvä kehittämistehtävä. Opintojen laajuus on 90 opintopistettä ja koulutuksen suorittaminen ajoittuu kahden vuoden ajalle. Tutkintonimike on sairaanhoitaja (ylempi AMK) tai terveydenhoitaja (ylempi AMK). Opetus toteutetaan lähiopetuksena, itsenäisenä opiskeluna sekä ryhmä- ja yksilöohjauksina verkkotoimintaympäristöjä hyödyntäen. Opetussuunnitelma löytyy osoitteesta [www.kajak.fi/opiskelijoille/opintojen sisäl-
tö/sairaan- ja terveydenhoitajakoulutus](http://www.kajak.fi/opiskelijoille/opintojen_sisalto/sairaan- ja terveydenhoitajakoulutus).

C. Muu aikuiskoulutus

Kainuun maakuntakorkeakoulu on Kajaanin yliopistokeskuksen, Kainuun kesäyliopiston ja Kajaanin ammattikorkeakoulun muodostama yhteenliittymä, joka tuottaa ja välittää korkeakoulutasoisia aikuiskoulutuspalveluja Kainuussa. Ajantasainen täydennyskoulutustarjonta on koottu Kainuun maakuntakorkeakoulun [www-sivuille osoitteeseen www.kainuunmaakuntakorkeakoulu.fi](http://www.sivuille osoitteeseen www.kainuunmaakuntakorkeakoulu.fi).

Kajaanin ammattikorkeakoulun täydennyskoulutus:

1. Ammatilliset erikoistumisopinnot

Opinnot on tarkoitettu opistoasteen tutkinnon, ammatillisen korkea-asteen tutkinnon tai korkeakoulututkinnon suorittaneille ja muille riittävät opiskeluvalmiudet omaaville. Tavoitteena on ammatillisen osaamisen ja asiantuntijuuden vahvistaminen ja tietojen päivittäminen omalla ammattialalla. Opintojen laajuus on 30 - 60 opintopistettä ja opiskelu tapahtuu monimuoto-opiskeluna päivisin, iltaisin ja viikonloppuisin.

2. Avoin ammattikorkeakouluopetus

Avoin amk-opiskelu on avointa iästä ja pohjakoulutuksesta riippumatta. Opinnot toteutetaan monimuoto tai verkko-opiskeluna. Opintoja voi valita ammattikorkeakoulun erillistarjonnasta tai osallistua tutkintokoulutuksen opetukseen päivä- ja iltatunneille vapailla opiskelijapaikoilla.

3. Jatko- ja täydennyskoulutus

Kajaanin ammattikorkeakoulu järjestää ammatillisena täydennyskoulutuksena teemaseminaareja, PD-koulutusta, työvoimapolitiittista aikuiskoulutusta ja tilauskursseja yrityksille ja yhteisöille.



Sairaanhoitaja (AMK)
Terveydenhoitaja (AMK)

Hoitotyön koulutusohjelma

- Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto
- Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto

SOSIAALI- JA TERVEYSALAN KOULUTUS

- Hoitotyön koulutusohjelma (nuoret ja aikuiskoulutus)

Osoite: Kajaanin ammattikorkeakoulu/Sosiaali- ja terveysalan koulutus
Postiosoite: PL 52, 87101 Kajaani
Käyntiosoite: Ketunpolku 4, 87100 Kajaani
Puh. (08) 6189 91
Fax (08) 6189 9252

Koulutusjohtaja:
Eija Heikkinen
Puh. (08) 6189 9202, GSM 044 -7101 608
email: eija.heikkinen@kajak.fi

Opintosihteerit:

Nuorten koulutus:

Anna-Maija Rahikkala
Käyntiosoite: Ketunpolku 3, 87100 Kajaani
Puh. (08) 6189 9612
Fax (08) 6189 9626
email: anna-maija.rahikkala@kajak.fi

Aikuiskoulutus:

Marja Haapavaara
Käyntiosoite: Ketunpolku 3, 87100 Kajaani
Puh.(08) 6189 9632
Fax (08) 6189 9626
email: marja.haapavaara@kajak.fi

Koulutusohjelmavastaava:

Sirpa Parviainen, hoitotyön koulutusohjelma
Puh. (08) 6189 9222, GSM 044 -7101 623
email: sirpa.parviainen@kajak.fi

HOITOTYÖN KOULUTUSOHJELMA

Hoitotyön koulutusohjelmassa suoritetaan sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto. Sairaanhoitajatutkinnon laajuus on 210 opintopistettä ja terveydenhoitajatutkinnon 240 opintopistettä. Koulutus kestää 3,5 – 4 vuotta. Opinnot koostuvat perus- ja ammattiopinnoista, ammattitaitoa edistävästä harjoittelusta, opinnäytetyöstä ja kypsyysnäytteestä sekä vapaasti valittavista opinnoista. Ammattitaitoa edistävää harjoittelua on sairaanhoitajan tutkinnossa 90 opintopistettä: 60 op suoritetaan erilaisissa hoitotyön toimintaympäristöissä, 15 op suoritetaan opintojen aikana ammattikorkeakoululla ohjatuissa harjoituksissa ja 15 op toteutuu opinnäytteenä. Terveydenhoitajan tutkinnossa ammattitaitoa edistävää harjoittelua 100 opintopistettä: 70 op suoritetaan erilaisissa hoito- ja terveydenhoitotyön toimintaympäristöissä, 15 op suoritetaan opintojen aikana ammattikorkeakoululla ohjatuissa harjoituksissa ja 15 op toteutuu opinnäytteenä

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkintoa säätelevät ammattikorkeakouluopintoja koskeva laki (351/03) ja asetus (352/03). Ammatinharjoittamisoikeuksien saavuttamiseksi koulutus täyttää Kajaanin ammattikorkeakoulun tutkintosäännön 3 §:ssä mainittujen säädösten lisäksi terveydenhuollon

ammattihenkilöstöstä annetun lain (559/94) ja asetuksen (564/94) sekä sairaanhoitajista ja terveydenhoitajista annettujen EU:n erityisdirektiivien (77/452/ETY, 77/453/ETY) mukaiset vaatimukset.

Terveydenhuollon oikeusturvakeskus hyväksyy sairaanhoitajalle ja terveydenhoitajalle heidän suoritettuaan ammattiin johtavan koulutuksen hakemuksesta oikeuden toimia laillistettuna ammattihenkilönä sekä oikeuden käyttää asetuksella säädettyä terveydenhuollon ammattihenkilön ammattinimikettä sairaanhoitaja (AMK) tai sairaanhoitaja ja terveydenhoitaja (AMK). Terveydenhuollon oikeusturvakeskus pitää terveydenhuollon ammattihenkilöiden keskusrekisteriä valvontatehtäviensä hoitamiseksi. Terveydenhuollon ammattien harjoittamista valvotaan terveystieteen erityisluonteen, yhteiskunnallisen merkityksen ja ammattitoimintaan sisältyvän potilasturvallisuuden vuoksi.

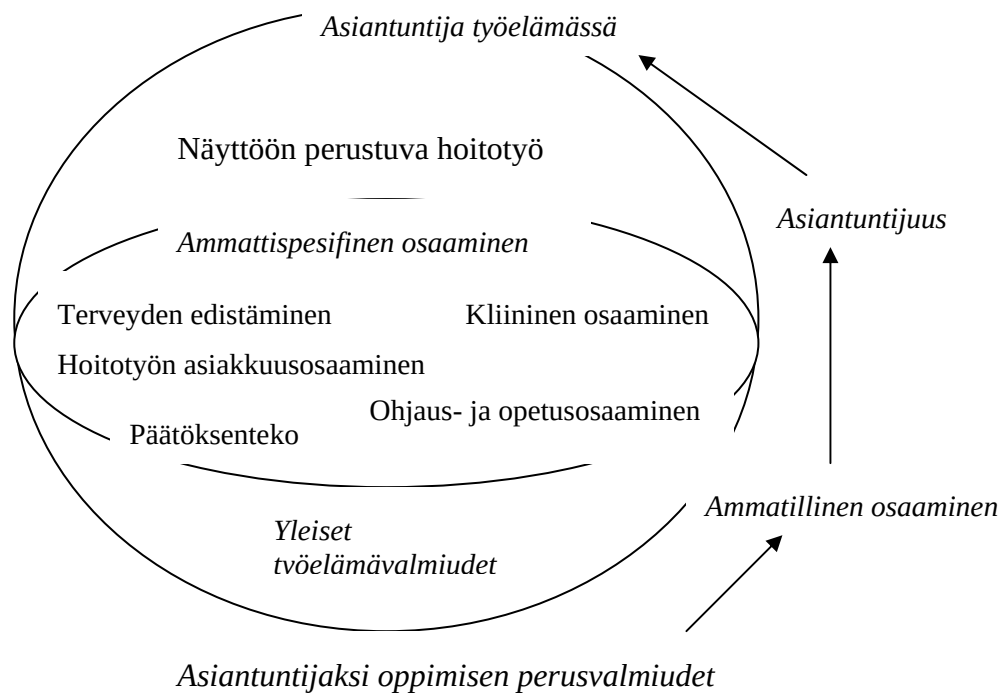
Hoitotyön koulutusohjelman suorittanut sairaanhoitaja tai terveydenhoitaja voi toimia käytännön hoitotyössä sekä hoitotyön asiantuntijuutta edellyttävissä suunnittelu-, koordinointi- ja kehittämistehtävissä julkisella, yksityisellä ja 3. sektorilla terveydenhuollossa sekä kotimaassa että EU-maissa.

HOITOTYÖN AMMATILLINEN OSAAMINEN JA KOULUTUSOHJELMAN TAVOITTEET

Terveysalan koulutuksen yleisenä tavoitteena on kouluttaa terveydenhuoltoon osaavaa ammattihenkilöstöä, joka moniammatillisen yhteistyön osajana turvaa väestölle yhdenvertaiset ja potilasturvallisuuden takaavat palvelut. Tavoitteena on, että koulutuksessa saadut valmiudet vastaavat väestön terveystarpeiden, terveydenhuollon ammatinharjoittamisen, terveystieteiden tavoitteiden, terveydenhuollon työelämän ja sen kehittämisen sekä teknologian vaatimuksia.

Terveydenhuollossa ammatillinen osaaminen perustuu monitieteiseen, alati uudistuvaan ja laaja-alaiseen tietoperustaan, käytännölliseen osaamiseen sekä sosiaalisiin taitoihin. Merkityksellistä on ammatillisen toiminnan perustuminen tutkittuun tietoon ja näyttöön.

Näyttöön perustuvalla hoitotyöllä tarkoitetaan asiantuntijan kykyä määrittää ongelmia, valita tutkimus- ja kokemuseräiseen tietoon sekä hiljaiseen tietoon perustuvia keinoja ongelmien ratkaisemiseksi, tehdä johtopäätöksiä sekä arvioida tehtyjä ratkaisuja. Keskeistä on kyky ja tahto autonomisuuteen, eettiseen ajatteluun ja tilanteenmukaiseen toimintaan.



Kuva 1. Hoitotyön asiantuntijuuteen kehittyminen hoitotyön koulutusohjelmassa.

Hoitotyön koulutusohjelman tavoite

Hoitotyön koulutusohjelmasta valmistuu sairaanhoitajaksi ja/tai terveydenhoitajaksi, jolla on hyvät valmiudet kehittyä hoitotyön asiantuntijaksi. Hoitotieteellä on monitieteinen tietoperusta. Hoitotieteen käytäntöä tukee yhteiskuntatieteiden, käyttäytymistieteiden ja lääketieteen tietoperusta, jonka avulla pystyy toimimaan näyttöön perustuvassa hoitotyössä sekä ennakoimaan ja vastaamaan terveydenhuollon kehittämistarpeisiin moniammatillisissa ja – alaisissa työryhmissä ja verkostoissa.

Hoitotyön koulutusohjelman tavoitteen mukainen osaaminen sisältää:

Hoitotyön asiakkuusosaaminen: Opiskelija toimii hoitotyön eettisten arvojen ja periaatteiden mukaisesti ja holistinen ihmiskäsitys on ammatillisen toiminnan lähtökohtana. Asiakaslähtöisyys ja vuorovaikutus asiakkaan/potilaan ja perheen kanssa ohjaavat toimintaa.

Terveysten edistämisen osaaminen: Opiskelija tunnistaa ja tukee asiakkaan/potilaan/ perheen voimavaroja terveyden ylläpitämisessä ja hallitsee terveydenedistämisen muuttuvassa ympäristössä. Opiskelija tietää perusteet tavallisimpien kansansairauksien etiologiasta, tuntee potilaan hoitoketjut ja palvelujärjestelmän. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida hoitotyötä asiakaslähtöisesti.

Kliininen osaaminen: Opiskelija hallitsee sairaanhoitajan työssä tarvittavat kliiniset taidot ja vastaa asiakkaan/potilaan / perheen kokonaisvaltaisesta hoitotyöstä. Opiskelija hallitsee keskeiset tutkimus- ja hoitotoimenpiteet ja niissä tarvittavien välineiden ja laitteiden oikean ja turvallisen käytön sekä hyödyntää tutkimustuloksia hoidossa ja hoidon seurannassa. Opiskelija toteuttaa turvallista lääkehoitoa lääkärin hoito-ohjeiden mukaisesti.

Päätöksenteko-osaaminen: Opiskelija pystyy vastaamaan asiakas/potilas/perhelähtöisestä hoitotyön suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista sekä dokumentoi hoitotyön potilastietojen edellyttämän tietosuojan ja –turvan mukaisesti.

Ohjaus- ja opetusosaaminen: Opiskelija osaa ohjata ja opettaa hoitotyön eri toimintaympäristöissä monipuolisilla menetelmillä asiakasta/potilasta/perhettä terveydenedistämässä sekä itsehoidossa.

Hoitotyön koulutusohjelman terveydenhoitotyön tavoitteen mukainen osaaminen sisältää

Sairaanhoidon osaaminen: Opiskelija perustaa työnsä monitieteiseen osaamiseen. Opiskelija hallitsee hoitotyön suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin sekä tutkimukseen ja kokemukseen perustuvan ammatillisen päätöksenteon. Opiskelija osaa käyttää keskeisiä hoitotyön menetelmiä ja toteuttaa hoitotyötä turvallisesti.

Terveyden edistämisen osaaminen: Opiskelijan toiminnan perustana ovat terveyden edistämisen ja kansanterveystyön strategiat ja ohjelmat sekä vastuualueensa ja yhteisönsä tuntemiseen. Opiskelija osaa edistää väestön terveyttä vahvistaen asiakkaidensa terveystietoisuutta, voimavaroja ja omatoimisuutta sekä osaa tunnistaa ja puuttua terveyttä uhkaaviin tekijöihin.

Yksilön, perheen, ryhmän ja yhteisön terveydenhoitotyön osaaminen: Opiskelija hallitsee asiakkaan terveyden, kasvun ja kehityksen seurannan, tunnistaa voimavaroja ja riskitekijöitä sekä osaa suunnitella ja toteuttaa näyttöön perustuvaa terveydenhoitotyötä yksilö-, perhe-, ryhmä- ja yhteisötasolla.

Ympäristöterveyden edistäminen: Opiskelija osaa arvioida yhteisöjen ja ympäristön terveysvaikutuksia ja osaa toimia terveydenhoitotyössä asiantuntijana kestävä kehityksen edistämässä. Opiskelija ottaa huomioon globaalit terveysriskit ja niiden ehkäisyn kansallisen terveyden edistämisen näkökulmasta sekä hallitsee tarttuvien tautien ehkäisyn ja virallisen rokotusohjelman toteuttamisen.

Yhteiskunnallisen terveydenhoitotyön osaaminen: Opiskelija tunnistaa väestöryhmien välisien terveyserojen taustatekijöitä sekä turvattomuuden ja sosiaalisen kehityksen riskejä ja häiriöitä sekä erityistuen ja -hoidon tarvetta ja osaa puuttua niihin varhain. Opiskelija kykenee toimimaan yhteistyössä ja verkostoitumaan eri sidosryhmien kanssa terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Opiskelija tunnistaa päätöksenteon terveysvaikutuksia ja kykenee vaikuttamaan paikalliseen päätöksentekoon väestön terveyttä edistävästi.

Ammatillisen osaamisen edistyminen kuvataan vuositeemojen avulla:

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

1. vuosikurssi Hoitotyöhön perehtyjä

Opiskelija perehtyy hoitotyön kulttuureihin sekä ymmärtää monitieteellisen tiedon merkityksen ammatillisen osaamisen lähtökohtana.

2. vuosikurssi Kliinisen hoitotyön osaaja

Opiskelija pystyy ohjattuna suunnittelemaan, toteuttamaan ja arvioimaan asiakkaan/ potilaan kokonaishoitoa yhdessä asiakkaan/potilaan ja hänen läheistensä kanssa hoitotyön arvojen ja periaatteiden ohjaamana sekä opiskelija laajentaa hoitotyössä tarvittavaa monitieteistä tietoperustaa.

3. vuosikurssi Hoitotyön soveltaja

Opiskelija toimii kehittävän työotteen mukaisesti näyttöön perustuvassa hoitotyössä

4. vuosikurssi Hoitotyön kehittäjä

Opiskelijan hoitotyön ammatillista päätöksentekoa ohjaa monitieteinen tietoperusta ja hän kykenee kehittämään näyttöön perustuvaa hoitotyötä ja ymmärtää vastuunsa itsensä ja alan kehittämisessä.

Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto

Kuten edellä 1- 2 vuosikurssit

3. vuosikurssi Terveydenhoitotyön soveltaja

Opiskelija toimii kehittävän työotteen mukaisesti näyttöön perustuvassa terveydenhoitotyössä yksilö-, ryhmä- ja yhteisötasolla.

4. vuosikurssi Terveydenhoitotyön kehittäjä

Opiskelijan terveydenhoitotyön ammatillista päätöksentekoa ohjaa monitieteinen tietoperusta ja hän kykenee kehittämään näyttöön perustuvaa terveydenhoitotyötä ja ymmärtää vastuunsa itsensä ja alan kehittämisessä sekä moniammatillisessa ja – alaisessa yhteisössä. Opiskelija käyttää paikallisen päätöksenteon vaikuttamiskanavia väestön terveydenedistämässä.

HOITOTYÖN KOULUTUSOHJELMA 210-240 op

PERUSOPINNOT	37 op
Opiskelu- ja viestintätaidot	17 op
Terveys- ja hyvinvointipalvelut	6 op
Yhteiskunta- ja käyttäytymistieteelliset opinnot	6 op
Luonnontieteelliset opinnot	8 op
PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT	119 op
Hoitotiede	6 op
Hoitotyön toiminnot	17 op
sisältää harjoittelua 12 op	
Kansanterveys ja terveyden edistäminen	6 op
Näyttöön perustuva hoitotyö	40 op
sisältää harjoittelua 3 op	
Ammatillinen harjoittelu	39 op
sisältää kotihoidon harjoittelun 3 op, joka toteutuu vaihtoehtoisten ammattiopintojen aikana	
Tutkimus- ja kehittämisosaaminen	11 op
VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT	30-60 op
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto (sairaanhoitaja, AMK)	9 op
Kirurginen hoitotyö	
Perioperatiivinen hoitotyö	
Mielenterveystyö	
Ikääntyvän ihmisen hoitotyö	
Sisätautien hoitotyö	
Syventävä harjoittelu	21 op
Terveystenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto (terveydenhoitaja, AMK)	29 op
Syventävä harjoittelu	31 op
OPINNÄYTETYÖ	15 op
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	9 op

HOITOTYÖN KOULUTUSOHJELMAN OPINTOJAKSOKUVAUKSET

PERUSOPINNOT

(SHPV2Z) OPIKELU- JA VIESTINTÄTAIDOT 17 op STUDY AND COMMUNICATION SKILLS

(SHPV007) Oppijana ammattikorkeakoulussa University Study Skills

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. - 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa valmiuksia opiskeluun ammattikorkeakoulussa ja oppii suunnittelemaan opintojaan sekä arvioimaan oppimistaan ja kehittymistään työelämän asiantuntijaksi. Opiskelija oppii käyttämään monipuolisesti opiskelijapalveluja.		
Sisältö:	Opiskelu ammattikorkeakoulussa, opiskelutaidot ja oppimisympäristöt Opiskelijapalvelut Ryhmäytyminen Asiantuntijuuteen kehittyminen ja työelämään siirtyminen		
Opetusmuoto:	Luennot, kehityskeskustelut		
Suoritustapa:	Osallistuminen ja tehtävät		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson aikana		

(SHPV004) Sosiaali- ja terveystietotekniikka Information Technology in Social and Health Care

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa käyttää työssään apuvälineenä mikrotietokonetta ja tuntee tavallisimmat työvälineohjelmat. Opiskelija osaa käyttää tietotekniikan ja tiedonhallinnan sovelluksia sosiaali- ja terveydenhuollossa.		
Sisältö:	Tietotekniikan merkitys ja peruskäsitteet Windows-ympäristö ja työvälineohjelmat Tekstinkäsittelyn, taulukkolaskennan, internetin, kuvankäsittelyn ja julkaisuohjelman käytön perusteet Tietoverkkojen hyödyntäminen Tietosuoja ja tietoturva		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tentit ja tehtävät		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(SHPV008) Suomen kieli ja viestintä Finnish Language and Communication

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija toimii tarkoituksenmukaisesti erilaisissa viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa. Hän hallitsee erilaiset puhetilanteet ja kehittää kirjallisen viestinnän taitojaan osana ammattitaitoaan.		
Sisältö:	Puhetilanteeseen valmistautuminen, esityksen toteutus ja analysointi Asiatekstien laadinta ja hyvän asiakirjan ominaisuudet		
Opetusmuoto:	Ohjatut harjoitukset , itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Harjoitustehtävät, tentti		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(SHPV009) Asiakirjoittaminen
Academic Writing

Laajuus:	1 op	Ajoitus:	3. - 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija pystyy laatimaan ja esittämään tieteellisen tutkimusraportin jäsennellysti ja selkeästi.		
Sisältö:	Tekstin laatimisen ohjeet Prosessikirjoittaminen” Kielenhuolto Opinnäytteen markkinointi: posterit Kypsyysnäyte		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Luentopäiväkirja, harjoitukset		
Kirjallisuus:	Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. Tutki ja kirjoita. Opetajan osoittama muu materiaali		

(SHPK004) Painless English
Painless English

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi (opintojakso tarkoitettu ammattillista väylää tuleville)
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää ja vahvistaa englannin kielen taitoaan siten, että hän selviytyy ammattikorkeakoulussa alansa englannin opinnoissa. Tavoitteena on myös kehittää kieltenopiskelun yleisiä opiskeluvalmiuksia.		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotesti		
Sisältö:	Englannin kielen perusrakenteet ja sanasto Suullisen ja kirjallisen tuottaminen sekä puheen ja tekstin ymmärtämisen aktivointi		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, tentti		

Kirjallisuus: Opetusmoniste
Opettajan osoittama muu materiaali

(SHPV010) English for Nursing and Health Care

English for Nursing and Health Care

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija kehittää englannin kielen kirjallista ja suullista taitoaan hoitotyön ja terveydenhoitotyön näkökulmasta. Hän ymmärtää oman kielitaitonsa merkityksen oleellisena osana ammattitaitoaan kansainvälistyvässä ja monikulttuurisessa työyhteisössä.

Sisältö: Hoitotyön ja terveydenhoitotyön keskeinen sanasto ja kielenkäyttötilanteet
Asiakkaan/ potilaan kohtaaminen
Kulttuurienvälinen viestintä

Opetusmuoto: Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu

Suoritustapa: Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, tentti

Kirjallisuus: Opetusmoniste
Opettajan osoittama muu materiaali

(SHPK002) Bygg up din svenska

Bygg upp Din Svenska (Swedish)

Laajuus: 1.5 op Ajoitus: 1. vuosikurssi
(opintojakso
tarkoitettu
ammattillista väylää
tuleville)

Tavoitteet: Opiskelija kehittää ja vahvistaa ruotsin kielen taitoaan siten, että hän selviytyy ammattikorkeakoulussa alansa ruotsin opinnoissa. Tavoitteena on myös kehittää kielenopiskelun yleisiä opiskeluvalmiuksia.

Edeltävyyssehto: Lähtötasotesti

Sisältö: Ruotsin kielen perusrakenteet ja sanasto
Suullisen ja kirjallisen tuottamisen sekä puheen ja tekstin ymmärtämisen aktivointi

Opetusmuoto: Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu

Suoritustapa: Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, tentti

Kirjallisuus: Opetusmoniste
Opettajan osoittama muu materiaali

(SHPV011) Svenska för Omvårdnad

Swedish for Nursing

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija kehittää hoitotyössä ja terveydenhoitotyössä tarvittavaa toisen kotimaisen kielen suullista ja kirjallista kielitaitoaan.

Sisältö:	Hoitotyön ja terveydenhoitotyön keskeinen sanasto Asiakkaan/ potilaan kohtaaminen Kulttuurienvälinen viestintä
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu
Suoritustapa:	Suullinen ja kirjallinen tentti Suulliset ja kirjalliset harjoitukset
Kirjallisuus:	Opetusmoniste Muu materiaali ilmoitetaan myöhemmin

(SHPH3Z) TERVEYS- JA HYVINVOINTIPALVELUT 6 op **HEALTH AND WELFARE SERVICES**

(SHPH001) Hyvinvointipalvelut Welfare Services

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää sosiaali- ja terveyspolitiikan peruskäsitteet, arvoperustan ja toimintajärjestelmän. Opiskelija kehittää valmiuksiaan ohjata asiakkaita/potilaita palvelujen tarkoituksenmukaiseen käyttöön. Opiskelija tuntee etäterveydenhuollon ja hyvinvointiteknologian sovelluksia ja ratkaisuja terveys- ja sosiaalialan palvelujen järjestämisessä.		
Sisältö:	Sosiaali- ja terveyspolitiikan peruskäsitteet, arvoperusta ja yhteiskunnallinen tehtävä Sosiaali- ja terveyspolitiikan päätöksentekojärjestelmä Sosiaali- ja terveyspolitiikan ohjauskeinot, palvelujärjestelmä ja sen kehittäminen Etäterveydenhuolto Hyvinvointiteknologian sovelluksia hoitotyössä		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, toteutetaan osin verkko-opintoina, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tentti tai tehtävä, tietotesti (kansanterveyslaki)		
Kirjallisuus:	Anttonen, A, Sipilä, J. Suomalaista sosiaalipolitiikkaa. Kansanterveyslaki 28.1.1972/66 (ajantasainen ls.) Lehto, J. ym Sosiaali- ja terveydenhuolto Opettajan osoittama muu materiaali		

(SHPH003) Sosiaali- ja terveysalan yrittäjyys Entrepreneurship in Social and Health Care

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää sosiaali- ja terveysalan yritystoiminnan keskeiset käsitteet ja erityispiirteet sekä saa valmiuksia asiakaslähtöiseen ja kannattavaan liiketoimintaan.		
Sisältö:	Sosiaali- ja terveyspalvelut toimiala Palveluyrittäjäksi ryhtyminen ja yrityksen perustaminen Yrityksen markkinointi Yrityksen toimintaedellytykset - sovellus sote toimialan palveluyrityksestä Työnantajan velvoitteet Yrityksen ja sen toiminnan kehittäminen		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu, toteutetaan osin verkko-opintoina		

Suoritustapa:	Tentti ja/tai ryhmätehtävä
Kirjallisuus:	Peltomaa P., Grönvall U. (toim.) Sairaanhoidaja yrittäjänä

**(SHPH4Z) YHTEISKUNTA- JA KÄYTTÄYTYMIS-
TIEETEELLISET OPINNOT 6 op**
SOCIAL AND BEHAVIOURAL SCIENCES

(SHPH005) Kasvatustiede, psykologia ja sosiologia osa I
Education Science, Psychology and Sociology part I

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee psykologian ja kasvatustieteen perusteet. Opiskelija tietää ihmisen psyykkisen kehityksen vaiheet. Opiskelija saa perusvalmiudet oppimis- ja ohjaustilanteiden suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointiin		
Sisältö:	Ihmisen psyykkinen kehitys elämänkulun aikana ja oppiminen eri ikäkausina Kehitystehtävät elämänkulun aikana Oppimis- ja ohjausprosessi		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tentti ja tehtävät		

(SHPH006) Kasvatustiede, psykologia ja sosiologia osa II
Education Science, Psychology and Sociology part II

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää yksilön ja yhteiskunnan välisen suhteen merkityksen ja saa valmiuksia toimia yhteiskunnallista syrjäytymistä ehkäisevästi. Opiskelija tuntee vaikutusmahdollisuutensa yhteiskunnallisessa päätöksentekojärjestelmässä ja tiedostaa sen merkityksen.		
Sisältö:	Yhteiskunnalliset haasteet, muutokset ja ongelmat asiakkaan/potilaan arjessa Rakenteellinen eriarvoisuus ja vallan verkostot Sosiaalinen uusi järjestys, yksilöllistyminen ja työyhteiskunnan kriisi		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tentti tai tehtävä		
Kirjallisuus:	Kantola I., Koskinen K. ja Räsänen P. (toim.) Sosiologisia karttalehtiä Saaristo K., Jokinen K. Sosiologia. Opettajan osoittama muu materiaali		

(SHAL3Z) LUONNONTIEETEELLISET OPINNOT 8 op
NATURAL SCIENCES

(SHAL006) Anatomia ja fysiologia
Anatomy and Physiology

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
----------	------	----------	----------------

Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää ihmisruumiin anatomisen rakenteen ja fysiologisen toiminnan siten, että osaa käyttää tietoperustaa asiakaslähtöisessä hoitotyössä terveyden edistämisessä sekä sairauksista selviytymisen tukemisessa. Opiskelija osaa seurata kehon toimintakykyä.
Sisältö:	Solu, kudokset, elimet Hengitys- ja verenkierto Ruuansulatus ja aineenvaihdunta Aistitoiminnot ja hermosto Tuki- ja liikuntaelimet
Suoritustapa:	Luennot, ohjatut harjoitukset, osa sisällöstä toteutetaan verkko-opintoina, itsenäinen opiskelu
Kirjallisuus:	Niestedt, W., Hänninen, O., Arstila, A., Björkqvist, S-E. Ihmisen fysiologia ja anatomia Hervonen, A., Nienstedt, W., Hoitoalan sanasto

(SHAL007) Mikrobiologia, tarttuvat taudit ja infektioiden torjunta
Microbiology, Infectious Diseases and Fighting Infection

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää infektioiden syntyyn vaikuttavat tekijät ja osaa toimia oikein infektioiden leviämisen ehkäisemiseksi. Opiskelija tuntee keskeiset tartuntataudit, tartuntatauteihin liittyvän lainsäädännön ja ilmoitusvelvollisuuden.		
Sisältö:	Infektioiden syntyyn vaikuttavat tekijät Infektioiden torjunta käytännön hoitotyössä Tartuntatauteihin liittyvä lainsäädäntö ja ilmoitusvelvollisuus Suomessa Mikrobiologisten näytteiden ottaminen Keskeiset infektioaudit ja niiden hoito		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, osa sisällöstä toteutetaan verkko-opintoina, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Luennoille ja harjoituksiin osallistuminen , verkkotehtävät		
Kirjallisuus:	Karhumäki, E., ym. Mikrobit hoitotyön haasteena Suomen Kuntaliitto, Kliininen mikrobiologia terveydenhuollossa (uusin painos) Suomen Kuntaliitto, Infektioiden torjunta sairaalassa (uusin painos) www.ktl.fi		

PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT

(SHAH2Z) HOITOTIEDE 6 op
NURSING SCIENCE

(SHAH015) Hoitotieteen perusteet
Introduction to Nursing Science

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy hoitotieteen kehitykseen ja ymmärtää sen merkityksen hoitotyön käytäntöä ohjaavana tieteenä. Opiskelija perehtyy hoitotyön eettiseen arvoperustaan ja potilaiden oikeuksia koskevaan lainsäädäntöön. Opiskelija tunnistaa kulttuurin merkityksen hoitotyössä. Opiskelija harjoittelee käyttämään hoitotieteen ja muiden		

tieteen alojen tuottamaa tietoa suunnitellessaan, toteuttaessaa ja arvioidessaan asiakaslähtöistä hoitotyön päätöksentekoprosessia

Sisältö:	Hoitotiede hoitotyön perustana Hoitotyö tiedonalana ja ammattina Sairaanhoidajan ja potilaan / asiakkaan välinen suhde hoitotyössä Hoitotyön etiikka Päätöksentekoprosessi näyttöön perustuvassa hoitotyössä ja hoitotyön dokumentointi Monikulttuurisuus ja kulttuurinen hoitotyö
Opetusmuoto:	Luennot, osa sisällöstä toteutetaan verkko-opintoina, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu
Suoritustapa:	Tehtävät, tentti
Kirjallisuus:	Kristoffersen, N., ym Hoitotyön perusteet Halonen, S., Hoitotyön opiskelijoiden käsityksiä ja merkityksellisiä kokemuksia hoitotyön päätöksenteon oppimisesta. Turun yliopisto STM, Ydintietojen, otsikoiden ja näkymien toteuttaminen sähköisessä kirjaamisessa. Räty, M., Maahanmuuttaja asiakkaana Alitolppa- Niitamo, A., Olemme muuttaneet Väisänen, S., Hoitotyön etiikkaa oppimaan. Kajaanin ammattikorkeakoulun julkaisusarja C, oppimateriaaleja 1/2004 ja hoitotyön etiikan verkko-opetuksen materiaali Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M., Etiikka hoitotyössä. Potilaan oikeuksia, ammatinharjoittamista ja kirjaamista koskeva lainsäädäntö soveltuvien osin

(SHAH4Z) HOITOTOTYÖN TOIMINNOT 17 op NURSING INTERVENTIONS

(SHAH020) Kliininen osaaminen osa I Nursing Interventions I

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija on selvillä kuntouttavan työotteen merkityksestä hoitotyössä ja osaa työskennellä ergonomisesti oikein potilaan voimavarat huomioon ottaen.		
Sisältö:	Kuntouttava työote ja ergonomia Puhtaus ja pukeutuminen Syöminen ja ruokailu Peruselintoimintojen tarkkailun perusteet Arjen selviytymisen apuvälineet - Kätevä koti		
Opetusmuoto:	Ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tietotestit, osallistuminen harjoituksiin		
Kirjallisuus:	Iivanainen, A., ym., Hoitamisen taito Tamminen-Peter, ym., Potilaan siirtymisen ergonominen avustaminen		

(SHAH021) Kliininen osaaminen osa II Nursing Interventions II

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa injektioina toteutettavaa lääkehoitoa ja ottaa verinäytteen laskimosta aseptisesti. Opiskelija hallitsee erittämiseen liittyvät hoitotyön auttamismenetelmät.		
Sisältö:	Injektoiden antaminen Laskimoverinäytteen otto Erittämiseen liittyvät hoitotyön auttamismenetelmät		
Opetusmuoto:	Opetuskieli englanti, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tietotestit, osallistuminen harjoituksiin, taitokoe kliininen osaaminen osa I ja II sisällöistä		
Kirjallisuus:	Iivanainen, A., ym., Hoitamisen taito Muu kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa		

(SHAH022) Kliininen osaaminen osa III
Nursing Interventions III

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa suunnitella , toteuttaa ja arvioida turvallista iv -neste ja -lääkehoitoa sekä verensiirtoja. Opiskelijalla on valmuksia lievittää kuolevan potilaan kärsimystä ja kipua omaiset huomioon ottaen.		
Sisältö:	Periferisen laskimon kanylointi Iv -nestehoito ja keskuslaskimokatetroinnissa avustaminen Verensiirto Kuolevan potilaan hoitotyö ja omaisten kohtaaminen		
Opetusmuoto:	Ohjatut harjoitukset , itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tietotestit, osallistuminen harjoituksiin, taitokoe		
Kirjallisuus:	Iivanainen, A., ym., Hoitamisen taito Muu kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa		

(SHAH023) Kliiniset laboratorio- ja röntgentutkimukset
Clinical Laboratory and X-ray Examinations

Laajuus:	1 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää säteilyn diagnostiset ja terapeuttiset käyttömahdollisuudet hoitotyössä ja on perillä säteilyn vaikutuksesta ihmiseen. Hän tuntee keskeiset kliinisen kemian ja hematologian tutkimukset sekä laboratoriotutkimustuloksiin vaihtelua aiheuttavat tekijät.		
Sisältö:	Kliiniset kuvantamismenetelmät ja säteilyn hoidollinen käyttö Säteilyturvallisuus Potilaan ohjaaminen radiologisiin tutkimuksiin: esivalmistelut ja jälkihoito Kliinisen kemian ja hematologian keskeiset tutkimukset Laboratoriotutkimustuloksiin vaihtelua aiheuttavat tekijät		
Opetusmuoto:	Luennot, toteutetaan osin verkko-opintoina itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Verkkotehtävät		

Kirjallisuus: Soimakallio, S., Kivisaari, L., Manninen, H., Svedström, E. & Tervonen, O., Radiologia Radiografia -lehdet
www.stuk.fi
Makkonen, S. & Tuokko, S., Näytteenotto
Penttilä, I. (toim.), Kliiniset laboratoriotutkimukset

(SHAH024) Ensiapu ja turvallisuus

First Aid and Safety

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija kehittää toimintavalmiuttaan ensiavun auttamistilanteissa. Opiskelija osaa ennaltaehkäisyn ja auttamisen perusperiaatteet sekä osaa toimia yhteistyössä toisten ensiavun antajien ja muiden auttajien kanssa.

Sisältö: Turvallisuus terveydenhuollossa
Ensiapu ja ensihoito osana hoitoketjua, auttamisvelvollisuus
Ensiaputilanne autettavan ja auttajan kriisinä
Toiminta ensiaputilanteissa
Toiminta palotilanteessa
Kriisivalmiuden perusteita
Poikkeusolojen terveydenhuolto

Opetusmuoto: Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu

Suoritustapa: Tietotesti, näyttö osaamisesta

Kirjallisuus: SPR, Ensiapuopas
Muu ajankohtainen materiaali

(SHAH025) Lääkehoidon perusteet

Introduction to Pharmacotherapy

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija hallitsee virheettömän lääkematematiikan. Opiskelija osaa toteuttaa potilaslähtöistä lääkehoitoa turvallisesti ja ymmärtää lääkehoidon merkityksen osana hoidon kokonaisuutta.

Sisältö: Lääkematematiikka
Lainsäädäntö
Lääkehoidon turvallisuussanasto
Lääkehoidon kokonaisprosessi
Lääkehoidon peruskäsitteet, lääkeuodot ja annostelureitit
Lääkkeiden vaiheet ja vaikutukset elimistössä
Lääkkeiden käyttöön liittyviä erityiskysymyksiä

Opetusmuoto: Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu

Suoritustapa: Tentti lääkehoidosta ja tentti lääkematematiikasta

Kirjallisuus: Ernvall, S., Pulli, A., Salonen, A-M., Nurminen, M-L., Kaukkila, H-S., Lääkelaskenta
Laine, K., Lääkkeiden yhteisvaikutukset
Nurminen, M-L., Lääkehoito
Veräjänkorva, O., Huupponen, R., Kaukkila, H-S., Torniainen, K., Lääkehoito
hoitotyössä

(SHAH026)**Kliininen farmakologia**

Clinical Pharmacology

Laajuus:	1 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee lääkelaskennan ja lääkehoidon perustana olevan keskeisen kliinis-farmakologisen tiedon hoitotyössä		
Sisältö:	Farmaseutin ja proviisorin tehtävä lääkehoidossa Tavallisimpien sairauksien hoidossa käytettäviä lääkkeitä ja lääkeaineryhmiä		
Opetusmuoto:	luennot, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	tentti		
Kirjallisuus:	Nurminen, M-L., Lääkehoito Muu kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa		

(SHAH027)**Matematiikan tukikurssi**

Back-up Mathematics Course for Nursing Students

Laajuus:	-1.5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi (opintjakso on tarkoitettu niille opiskelijoille, jotka eivät läpäisi lähtötasotestiä)
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee hoito- ja terveydenhoitotyössä tarvittavat matematiikan perustaidot ja osaa käyttää ja soveltaa niitä.		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotesti		
Sisältö:	Matematiikan perusasioiden kertaus ja matemaattisten valmiuksien luominen lääkehoitoon		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja tehtävät		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(SHAT4Z)**KANSANTERVEYS JA TERVEYDEN
EDISTÄMINEN 6 op
PUBLIC HEALTH AND HEALTH PROMOTION****(SHAT006)****Kansanterveys ja terveyden edistämisen perusteet**

Public Health and an Introduction to Health Promotion

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tunnistaa ja ennakoi yksilön ja yhteisön kansanterveydellisiä ongelmia ja uhkia. Opiskelija perehtyy terveyden ja hyvinvoinnin käsitteistöön ja lähestymistapoihin. Hän ymmärtää tuen ja aktivoinnin merkityksen sekä tiedostaa oman vastuunsa ja tehtävänsä yksilön, perheen ja yhteisön terveyden, voimavarojen ja toimintakyvyn ylläpitämisessä ja edistämisessä.		

Sisältö:	Väestön keskeisimmät terveysongelmat ja -uhat, kansansairaudet sekä niiden ehkäisy Terveiden ja hyvinvoinnin edistämisen keskeiset käsitteet Terveys- ja hyvinvointipolitiikan keskeiset asiakirjat ja ohjelmat
Opetusmuoto:	Luennot, toteutetaan osittain verkko-opintoina, itsenäinen opiskelu
Suoritustapa:	Verkkotehtävät
Kirjallisuus:	Terveys 2015 -ohjelma Savola, E. & Koskinen-Ollonqvist, P.: Terveiden edistäminen esimerkein: käsitteitä ja selityksisiä.

(SHAT005) Terveiden edistämisen menetelmät ja sisällöt

Health Promotion Methods and Content

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee terveyden edistämisen sisältöalueita, malleja ja menetelmiä. Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida asiakaslähtöistä terveysneuvontaa.		
Sisältö:	Terveiden edistämisen teoreettinen perusta ja terveyden edistämisen mallit Terveiden edistämisen sisältöalueita ja menetelmiä Terveysneuvonta elämänkulun eri vaiheissa ja tilanteissa		
Opetusmuoto:	Luennot, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Terveysneuvontatapahtuma ja tentti		
Kirjallisuus:	Terveiden edistämisen laatusuositus. STM. Terveyttä edistävän viestinnän suuntaviivat. Kääriäinen, M., Kyngäs, H: Käsitemallit ohjauskäsitteestä hoitotieteessä. Kettunen, T: & Liimatainen, L & Poskiparta, M.: Terveyskasvatus arjan neuvontatyössä.		

(SHAN1Z) NÄYTTÖÖN PERUSTUVA HOITOTYÖ 40 op

EVIDENCE BASED NURSING

(SHAN001) Sisätautien hoitotyö

Medical Nursing

Laajuus:	8 op	Ajoitus:	1.-2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida sisätautipotilaan/asiakkaan näyttöön perustuvaa hoitotyötä asiakaslähtöisesti yhteistyössä läheisten kanssa moniammatillisessa tiimeissä ja verkostoissa.		
Sisältö:	Sisätauteja sairastavan hoitopolku Keuhkosairauksien hoitotyö Tuki- ja liikuntaelinsairauksien hoitotyö Moniammatillinen yhteistyö neurologisen potilaan hoitotyössä Sydän- ja verisuonisairauksia sairastavien hoitotyö Yleisimmät syöpäsairaudet ja syöpäpotilaan hoitotyö Sisäerityssairauksien hoitotyö		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu		

Suoritustapa:	Tentti
Kirjallisuus:	Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P., Sairauksien hoitaminen terveyttä edistäen.

(SHAN002) Sisätaudit ja neurologia
Internal Diseases and Neurology

Laajuus:	1 op	Ajoitus:	1.-2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää keskeisimpien sairauksien etiologian, tuntee sairauksien oireet ja osaa käyttää lääketieteellistä tietoa hoitotyön päätöksenteossa. Opiskelija osaa toteuttaa lääkärin määräämää lääkehoitoa turvallisesti.		
Sisältö:	Keskeisimmät sisätaudit, niiden etiologia, oireet ja hoidon periaatteet		
Opetusmuoto:	Luennot, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(SHAN003) Ikääntyvän ihmisen hoitotyö ja kotihoito
Nursing the Aging and Home Nursing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija rakentaa tieto- ja arvoperustan ikääntymisestä ja ikäihmisen hyvinvoinnin sekä terveyden edistämisestä. Opiskelija hyödyntää voimavaralähtöistä ajattelua ja toimintatapaa ikäihmisen hoitotyöhön liittyvässä päätöksenteossa iäkkään kotona, palveluasunnossa ja laitoksessa. Opiskelija osaa ohjata ikäihmistä sekä hänen läheisiään palvelujärjestelmän käyttöön.		
Sisältö:	Ikäihmisen voimavarat ja hoitotyön periaatteet ja auttamismenetelmät kotona, palvelutaloyhteisössä ja laitoksessa Ikäihmisen turvallinen lääkehoito Ikäihmisen toimintakyvyn arviointi ja terveysliikunta Esteetön koti ikäihmisen elinympäristönä ja kotihoito Sairastuminen muistisairauksiin, toimintakyvyn muutos, käytöshäiriöt ja niiden hoito		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Heikkinen, M. Vanhuuden voimavarat Kivelä, S. Vanhusten hoito (soveltuvien osien) Kivelä, S. Vanhusten lääkehoito Muu opetusmateriaali		

(SHAN004) Geriatria
Geriatric Nursing

Laajuus:	1 op	Ajoitus:	3.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää yleisimmät ikääntyvän ihmisen toimintakykyä alentavat sairaudet.		

Opiskelija pystyy hyödyntämään lääketieteellistä tietoa hoitotyön päätöksenteossa. Opiskelija tuntee keskeisimmät muistisairauksien hoidossa käytettävät lääkkeet ja niiden vaikutukset ja osaa toteuttaa lääkärin määräämää lääkehoitoa turvallisesti.

Sisältö:	Psyko geriatriiset sairaudet Muistisairaudet ja niiden lääkehoito Muut toimintakyvyn alenemista aiheuttavat sairaudet ja niiden hoito
Opetusmuoto:	Luennot, itsenäinen opiskelu
Suoritustapa:	Tentti
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa

(SHAN005) Äitiyshuolto ja naistentautien hoitotyö sekä lasten ja nuorten hoitotyö

Maternity Care and Gynaecological Nursing

Laajuus:	8 op	Ajoitus:	1.- 2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää ammatillisia valmiuksiaan kohdata eri elämänkaaren vaiheessa olevia perheitä erilaisissa toimintaympäristöissä. Monitieteinen tietoperusta ohjaa opiskelijaa näyttöönperustuvan hoitotyön päätöksentekoprosessissa. Opiskelija pystyy tukemaan asiakasta / potilasta voimavarojen ylläpitämisessä ja edistämisessä sekä hoitamaan asiakasta / potilasta tavallisimpien naistentautien, lasten ja nuorten sairauksien hoidossa.		
Sisältö:	Elämänkaaren aikainen perhesuunnittelu ja -kasvatus Raskaus-, synnytys- ja lapsivuodeajan hoitotyö Keskeiset naistentaudit ja naistentautipotilaan hoitotyö Terveen lapsen ja nuoren kasvu, kehitys, hoito ja ohjaus Lapset, nuoret ja heidän perheensä perusterveydenhuollon asiakkaana Keskeisten lasten ja nuorten sairauksien hoitotyö		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	tentti		
Kirjallisuus:	Eskola,K, ym., Nainen hoitotyön asiakkaana Koistinen,P., ym., Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja Muu kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson aikana		

(SHAN006) Obstetriikka, pediatria, gynekologia

Obstetrics, Paediatrics, Gynaecology

Laajuus:	1 op	Ajoitus:	1.- 2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää keskeisimpien naistentautien ja lastentautien etiologian, tuntee sairauksien oireet ja osaa käyttää lääketieteellistä tietoa hoitotyön päätöksenteossa. Opiskelija osaa toteuttaa lääkärin määräämän lääkehoidon oikein.		
Sisältö:	Keskeisimmät lastentaudit ja niiden hoitomuodot Keskeisimmät naistentaudit ja niiden hoitomuodot Synnytysoppi		
Opetusmuoto:	luennot, itsenäinen opiskelu		

Suoritustapa: tentti

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(SHAN007) Mielenterveystyö
Mental Health Work

Laajuus: 8 op Ajoitus: 2.-3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tietää erilaisten kriisien kulun sekä kriisityön perusteet. Opiskelija kykenee kohtaamaan mielenterveysongelmaisen potilaan ja osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida mielenterveyspotilaan hoito- ja kuntoutusprosessia asiakaslähtöisesti ja kokonaisvaltaisesti yhteistyössä hoitoon osallistuvien kanssa. Opiskelija hyödyntää tutkimuksellista tietoa hoidossa ja kuntoutuksessa.

Sisältö: Mielenterveystyöhön liittyvä lainsäädäntö
Käypä hoito suositukset
Kriisit ja kriisin kulku, kriisityö
Mielenterveyspotilaan hoito- ja kuntoutusprosessi
Mielenterveystyön dokumentoinnin erityiskysymyksiä
Potilaan ja läheisen ohjaaminen
Eri-ikäisten ihmisten mielenterveystyö
Mielenterveystyössä käytettävät auttamismenetelmät
Työnohjaus

Opetusmuoto: Luennot, ohjatut harjoitukset, seminaarit

Suoritustapa: Tentti

Kirjallisuus: Mielenterveyslaki- ja asetus
Välimäki, ym., Psykiatrinen hoitotyö muutoksessa
Opettajan osoittama muu materiaali

(SHAN008) Psykiatria
Psychiatry

Laajuus: 1 op Ajoitus: 2.-3.vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tuntee yleisimmät psyykkiset sairaudet, niiden syntymekanismit, oireet, diagnostiikan ja on selvillä sairauksien ehkäisystä, hoidosta ja ennusteista. Opiskelija tuntee keskeisimmät psykiatriläkkeet ja niiden vaikutukset.

Sisältö: Depressio ja kaksisuuntaiset mielialahäiriöt
Psykoosisairaudet
Persoonallisuushäiriöt, ahdistuneisuushäiriöt
Psykiatrinen lääkehoito
Lasten ja nuorten psykiatriset sairaudet ja lääkehoito

Opetusmuoto: Luennot, itsenäinen opiskelu

Suoritustapa: Tentti

Kirjallisuus: Lepola, U.ym , Psykiatria.

(SHAN009) Kirurginen ja perioperatiivinen hoitotyö
Surgical and Perioperative Nursing

Laajuus:	8 op	Ajoitus:	2.-3.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee kirurgisen potilaan selviytymistä tukevan hoitoprosessin ja osaa käyttää eri tieteenalojen tietoa hoitotyön päätöksenteossa.		
Sisältö:	Kirurginen potilas ja kirurgisen hoitotyön erityispiirteet Preoperatiivinen hoitotyö Intraoperatiivinen hoitotyö Postoperatiivinen hoitotyö Perioperatiivinen hoitoprosessi keskeisissä kirurgista hoitoa vaativissa sairauksissa Kirurgisen hoitotyön laatu		
Opetusmuoto:	Luennot,ohjatut harjoitukset, seminaarit, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Iivanainen, A.ym ,Sairauksien hoitaminen terveyttä edistäen Ukkola ym. Kirurgia		

(SHAN010) Kirurgia ja anestesiologia
Surgery and Anesthesiology

Laajuus:	1 op	Ajoitus:	2.-3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää keskeisimmät anestesiamenetelmät ja kirurgisten sairauksien etiologian, oireet ja hoidon sekä osaa käyttää lääketieteellistä tietoa hoitotyön päätöksenteossa. Opiskelija osaa toteuttaa lääkärin määräämää lääkehoitoa turvallisesti.		
Sisältö:	Kirurgisen potilaan preoperatiiviset tutkimukset, perussairauden merkitys ja leikkauskelpoisuus Tromboosi- ja mikrobilääkeprofylaksia Keskeisimmät anestesiamenetelmät ja niissä käytettävät lääkkeet Keskeisimmät kirurgiset sairaudet ja niiden hoito		
Opetusmuoto:	Luennot, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Ukkola ym. Kirurgia Muu osoitettu materiaali		

(SHATTZ) TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISOSAAMINEN 11 op
RESEARCH AND DEVELOPMENT SKILLS

(SHATT01) Tutkimustoiminnan perusteet
Introduction to Research Methodology

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1-2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelijalla on asiantuntijaksi oppimisen perusvalmiudet erilaisten tutkimus- ja kehittämishankkeiden tekemisestä ja hän ymmärtää niiden merkityksen ammatillisen osaamisen kehittämisessä.		
Sisältö:	Tutkimus- ja kehittämisosaaminen hoitotyössä Hoitotyön käytäntöjen kehittämistä ohjaavat teoreettiset ja käsitteelliset		

lähestymistavat:teorialähtöinen ja aineistolähtöinen tutkimusprosessi sekä aineiston analyysi ja tulkinta
Tutkimus- ja kehittämisosaamisen arviointi

Opetusmuoto: Luennot, seminaarit, itsenäinen opiskelu

Suoritustapa: Tehtävät(käsitellään seminaareissa), tentti

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(SHATT02) Hoitotyön johtaminen ja työyhteisön kehittäminen
Nursing Management and Work Community Development

Laajuus: 5 op Ajoitus: 3. - 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää vastuunoton monitasoisuuden sekä kykenee koordinoimaan, johtamaan, arvioimaan ja kehittämään näyttöön perustuvaa hoitotyötä ja sen laatua. Opiskelija tunnistaa työhyvinvointia ylläpitäviä ja heikentäviä tekijöitä ja osaa toimia työyhteisön hyvinvoinnin lisäämiseksi

Sisältö: Hallinnon ja johtamisen keskeiset käsitteet ja teoriat
Moniammatillisen johtamisen perusteet
Hoitotyön asiantuntijuus ja urakehitys
Hoitotyön laadunhallinta
Terveystaloustieto
Työsuojelu ja työhyvinvointi

Opetusmuoto: Luennot, ohjatut harjoitukset ja itsenäinen opiskelu

Suoritustapa: Tehtävät

Kirjallisuus: STM: Terveyttä ja hyvinvointia näyttöön perustuvalla hoitotyöllä
Sosiaali- ja terveysministeriö, Stakes, Suomen Kuntaliitto: Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinta 2000-luvulle. Valtakunnallinen suositus
Muu kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alussa

VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT

(SHVK2Z) KIRURGISEN POTILAAN HOITOTYÖ 30 op
NURSING SURGICAL PATIENTS

(SHVK010) Hoitotyön syventävät opinnot
Graduation Studies in Nursing

Laajuus: 6 op Ajoitus: 3.-4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija syventää näyttöön perustuvan kirurgisen hoitotyön ammatillista osaamistaan ja soveltaa monitieteistä tietoa muuttuvissa hoitotyön tilanteissa.

Sisältö: Kirurgisen potilaan turvallisuuden kokemus
Kirurgisen hoitotyön keskeiset auttamismenetelmät ja hoitotyön suositukset
Äkillisesti sairastuneen potilaan hoitotyö
Elektiiviseen leikkaukseen tulevan potilaan hoitotyö
Päiväkirurgisen potilaan hoitotyö

Opetusmuoto: Luennot,ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu

Suoritustapa:	Tentti, tehtävä
Kirjallisuus:	Iivanainen ym. Sairauksien hoitaminen terveyttä edistäen Ukkola ym. Kirurgia Opettajan osoittama materiaali

(SHVK011) Näyttöön perustuvan hoitotyön kehittäminen
Development of Evidence Based Nursing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa kehittää hoitotyön laatua sekä kykenee kriittiseen ja luovaan oman asiantuntijuutensa kehittämiseen.		
Sisältö:	Kirurgisen hoitotyön asiantuntijuus Kirurgisen hoitotyön kehittäminen		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tehtävä, portfolio		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa.		

(SHVA1Z) PERIOPERATIIVINEN HOITOTYÖ 9 op
PERIOPERATIVE NURSING

(SHVA010) Hoitotyön syventävät opinnot
Graduation Studies in Nursing

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	3.-4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija syventää näyttöön perustuvan perioperatiivisen hoitotyön ammatillista osaamistaan ja soveltaa monitieteistä tietoa perioperatiivisessa hoitoympäristössä.		
Sisältö:	Potilaan turvallisuuden kokemus Perioperatiivisen hoitotyön keskeiset auttamismenetelmät ja hoitotyön suositukset Perioperatiivinen hoitoteknologia Lääkehoito Keskeiset anestesia- ja leikkaushoitomenetelmät sekä hoitosuosituks		
Opetusmuoto:	Luento, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tentti, näyttökoe, portfolio		
Kirjallisuus:	Hankela, S. Intraoperatiivinen hoitotyö: Empiiriseen aineistoon perustuva teorian kehittäminen Korte, R.ym , Perioperatiivinen hoito Korte, R.ym ,Perioperatiiviset hoitoselosteet Ukkola ym ,Kirurgia Opettajan osoittama materiaali		

(SHVA012) Näyttöön perustuvan hoitotyön kehittäminen
Development of Evidence Based Nursing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
----------	------	----------	----------------

Tavoitteet:	Opiskelija osaa kehittää näyttöön perustuvan perioperatiivisen hoitotyön laatua sekä kykenee kriittiseen ja luovaan oman asiantuntijuutensa kehittämiseen.
Sisältö:	Perioperatiivisen hoitotyön kehittäminen Asiantuntijuuteen kehittyminen
Opetusmuoto:	Luento, seminaarit, itsenäinen opiskelu
Suoritustapa:	Tehtävä, portfolio
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa

(SHVP3Z) SISÄTAUTIEN HOITOTYÖ 9 op **MEDICAL NURSING**

(SHVP003) Hoitotyön syventävät opinnot Graduation Studies in Nursing

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija syventää asiantuntijuuttaan potilaan selviytymisen kannalta keskeisissä auttamismenetelmissä ja harjaantuu itsenäiseen päätöksentekoon ja ongelmaratkaisuun suunnitellissaan ja toteuttaessaan sisätautia sairastavien hoitotyötä moniammatillisissa työryhmissä.		
Sisältö:	Sisätautipotilaan hoitotyön eettiset kysymykset Sisätautia sairastavan hoitoon sitoutuminen Kuntoutumista tukeva hoitoympäristö ja yhteisö Sisätautipotilaan ja hänen läheistensä opetus- ja ohjausosaaminen Sisätautia hoitotyön keskeiset auttamismenetelmät ja hoitotyön suositukset		
Opetusmuoto:	Luennot, seminaarit, itsenäinen työskentely		
Suoritustapa:	Tentti, tehtävä		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(SHVP004) Näyttöön perustuvan hoitotyön kehittäminen Development of Evidence Based Nursing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa toteuttaa näyttöön perustuvaa hoitotyötä moniammatillisissa työryhmissä sekä kykenee oman asiantuntijuutensa kehittämiseen		
Sisältö:	Asiantuntijuus sisätautia sairastavan potilaan hoitotyössä Sisätautipotilaan hoitotyön kehittäminen		
Opetusmuoto:	Luennot, seminaarit, itsenäinen työskentely,		
Suoritustapa:	Tehtävä, portfolio		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(SHVM4Z) MIELENTERVEYSTYÖ 9 op
MENTAL HEALTH WORK

(SHVM025) Hoitotyön syventävät opinnot
 Graduation Studies in Nursing

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa soveltaa erilaisia mielenterveystyössä käytettäviä auttamismenetelmiä tarpeenmukaisesti moniammatillisen työryhmän jäsenenä.		
Sisältö:	Mielenterveystyön lähtökohdat Mielenterveyshoitotyön prosessi ja auttamismenetelmät eri-ikäisen potilaan/asiakkaan hoidossa ja kuntoutuksen tarpeen määrittämisessä, suunnittelussa ja arvioinnissa		
Opetusmuoto:	Luennot, draama, seminaarit, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tentti, tehtävä		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(SHVM026) Näyttöön perustuvan hoitotyön kehittäminen
 Development of Evidence Based Nursing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija reflektoi omaa terapeutista asennoitumistaan sekä työskentelyään työnohjausta apuna käyttäen. Opiskelija osaa kehittää mielenterveystyön laatua näyttöön perustuen.		
Sisältö:	Eettiset kysymykset mielenterveystyössä Työnohjaus ja itsereflektio Näyttöön perustuva mielenterveystyö		
Opetusmuoto:	Luennot, draama, seminaarit, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tehtävä, portfolio		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(SHVT5Z) YHTEISÖLÄHTÖINEN TERVEYDENHOITOTYÖ 60 op
COMMUNITY-ORIENTED NURSING AND HEALTH CARE

(SHVT005) Terveydenhoitotyön lähtökohtia
 Public Health Nursing Principles

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija harjaantuu käyttämään erilaisia terveyden edistämisen ja kansanterveystyön strategioita ja ohjelmia terveydenhoitotyön perustana. Opiskelija osaa arvioida ympäristön vaikutuksia terveyteen. Opiskelija hallitsee tarttuvien tautien ehkäisyn ja hoidon. Opiskelija osaa käyttää terveydenhoitotyön menetelmiä		

yksilön, perheen ja yhteisön terveydenedistämistyössä.

Sisältö:	Terveiden edistämisen ja kansanterveystyön tärkeimmät strategiat ja ohjelmat Ympäristöterveydenhuolto Tarttuvien tautien ehkäisy ja hoito, rokotusohjelma Terveidenhoitotyön menetelmät
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, toteutetaan osin verkko-opintoina, itsenäinen opiskelu
Suoritustapa:	Tentti ja tehtävät
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa

(SHVT006) Terveidenhoitotyö elämänkulun eri vaiheissa Life-cycle Public Health Nursing

Laajuus:	12 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee asiakkaan terveyden, kasvun ja kehityksen seurannan ja osaa toimia yksilöiden, perheiden ja yhteisöjen terveydenedistämistyössä sekä moniammatillisessa yhteistyössä ja verkostoissa		
Sisältö:	Terveidenhoitaja eri ikäisten ihmisten terveydenhoitotyön toteuttajana Terveidenhoitajatyö projekteissa, järjestöissä ja yrityksissä Terveidenhoitotyön palvelujärjestelmät Terveydelliset riskitekijät Yhteistyö, moniammatillisuus ja verkostotyö		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tentit ja tehtävät		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(SHVT007) Yhteiskunnallinen ja monikulttuurinen terveydenhoitotyö Social and Multicultural Public Health Nursing

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	3.-4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tunnistaa yhteiskunnassa tapahtuvia muutoksia ja niiden seurauksia sekä pyrkii vaikuttamaan niihin terveyttä edistävästi Opiskelija tunnistaa päätöksenteon terveysvaikutuksia ja vaikuttamisen kanavia. Opiskelija ottaa huomioon asiakkaidensa kulttuuritaustan suunnitellessaan ja toteuttaessaan terveydenhoitajatyötä		
Sisältö:	Yhteiskunnan muutostrendit ja niiden vaikutus ihmisten terveyteen Yhteiskunnallinen päätöksentekojärjestelmä Monikulttuurinen terveydenhoitotyö		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tentit, tehtävät		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(SHVT008) Tutkimus- ja kehittämistyö sekä johtaminen

terveydenhoitotyössä

Research & Development and Leadership in Public Health Nursing

Laajuus:	7 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa kehittää terveydenhoitotyön laatua sekä kykenee kriittiseen ja luovaan oman asiantuntijuutensa kehittämiseen.		
Sisältö:	Terveystenhoitotyön laadun kehittäminen Terveystenhoitotyön vaikuttavuus Moniammatillinen yhteistyö		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Kehittämistehtävä		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(VAPAAZ) VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 9 op
FREE-CHOICE STUDIES

Opiskelija valitsee vapaasti vähintään 15 op opintoja joko omalta alaltaan, oman ammattikorkeakoulun toiselta alalta, muusta ammattikorkeakoulusta tai tiedekorkeakoulusta. Opiskelijan tavoitteena on laaja-alainen liiketoimintaosaaminen.

(SHWA002) Perhevalmennus

Family Training

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida perhevalmennusta		
Sisältö:	Perhevalmennuksen didaktiikka Perhevalmennuksen sisällöt ja menetelmät Perhevalmennuksen suunnittelu, toteutus ja arviointi		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa.		

(SHWA003) Varhainen vuorovaikutus ja imetysohjaus

Early Interaction and Breast-Feeding Counselling

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida imetysohjausta asiakaslähtöisesti Opiskelija osaa tukea varhaisen vuorovaikutuksen kehittymistä		
Sisältö:	Varhainen vuorovaikutus ja lapsen ja vanhemman välisen vuorovaikutuksen tukeminen Vauvamyönteisyys ja imetysohjaus WHO:n ja UNICEF:n vauvamyönteisyysohjelman mukaisesti		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu		

Suoritustapa:	Osallistuminen luennoille (100 %) (näyttö jos haluaa erillisen WHO:n todistuksen imetysohjaajakoulutuksesta)
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa

(SHWA005) Kipukuntoutuksen tukeminen
Rehabilitation of Pain Patients

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää kivun moniulotteisuuden ja osaa totetuttaa potilas- / asiakaslähtöistä kivunhoitoa hyödyntäen erilaisia kivunlievitysmenetelmiä		
Sisältö:	Kipu ja sen mittaaminen Hieronta Lämpöhoidot Akupunktion perusteita kivun lievityksessä Kivun lääkehoito		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tehtävä ja tentti hieronnan osuudesta		
Kirjallisuus:	Arponen,R,ym. Hoitava hieronta Kalso,E., Vainio,A., toim. Kipu Laitinen, J.,Laitinen, M., Akupuntio THS; Lotelius-Löwbeer,A., Svenskt Akupunktur-kompendium Nurminen,M-L,. Lääkehoito Sailo,E,. Vartti,A-M,. toim Kivunhoito		

(SHWA100) Seksuaaliterveyden edistäminen
Sexual Health Promotion

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.4.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää seksuaalisuuden ja seksologian peruskäsitteiden merkityksiä eri konteksteissa. Opiskelija oppi toteuttamaan seksuaaliterveyskasvatusta osana terveyden edistämistä hoitotyössä.		
Sisältö:	Oman seksuaalisuuden kohtaaminen Seksologian ja seksuaaliterveyden peruskäsitteistöä Seksuaalisuuden ulottuvuudet Seksuaalisuus eri elämänvaiheissa Seksuaali- ja sukupuolivähemmistöjen kohtaaminen		
Opetusmuoto:	Luennot, seminaarit,toteutetaan osin verkko-opintoina, itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Verkkotehtävät		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alkaessa		

(SHWA104) Turvallisuus hoitotyössä ja itsepuolustus
Safety and Self Defence in Nursing

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	2.-4. vuosikurssi
----------	--------	----------	-------------------

Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy hoitotyössä ilmenevään väkivaltaan. Hän saa perusvalmiudet ennakoida väkivaltatilanteita ja toimia niissä lain sallimissa rajoissa ja eettisesti hyväksytyllä tavalla.
Sisältö:	Turvallisuuskulttuuri Hoitotyön turvallisuutta koskevat lait Turvallisuus ja sen uhkat hoitotyössä Väkivaltatilantet, niiden synty, ennakointi ja hallinta Väkivaltatilanteiden dokumentointi ja jälkikäsittely
Opetusmuoto:	Luento,ohjatut harjoitukset,itsenäinen opiskelu
Suoritustapa:	Tehtävä
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa

(SHWA017) Päihdehoitotyön erityiskysymyksiä
Special Issues in Intoxicant Care

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.-4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää keskeiset riippuvuusongelmat ja tuntee riippuvuusongelmasta selviytymisen tukemisessa käytettäviä menetelmiä sekä osaa soveltaa niitä omassa työssään.		
Sisältö:	Keskeiset riippuvuusongelmat Riippuvuus ja läheiset Riippuvuuksista selviytymisen tukemisessa käytetyt menetelmät ja toimintaperiaatteet		
Opetusmuoto:	Itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tehtävät		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(SHWA012) Care of older people from an European perspective
Care of Older People from a European Perspective

Laajuus:	8 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	The focus of this course is the situation of older people in Europe and the individual needs they may have. The focus is also to learn how a multiprofessional team can help elderly people to live a meaningful life and to experience health and well-being.		
Sisältö:	The course constitutes two Modules and the course includes a number of assignments, which cover the main areas. - the situation in the students' own country (typical of that country, professional history) - shared knowledge about old people -future of old age policy within the European Union -concept analysis of ageism, autonomy and control and also abuse of the elderly -challenges and current problems in the care of older people University of Jönköping is a coordinator		
Opetusmuoto:	Self directed study, local discussion, international discussion in virtual study environment		

Suoritustapa:	Discussion in virtual environment, papers, presentations in e-meeting
Kirjallisuus:	Walker, A., & Naegle, G .,(1999 or newer). The politics of Old Age in Europe. Open Univeristy Press. Philadelphia. USA. Wilson, G., (2000) understanding old age. critical and global perspective. SAGE Publications. London.

(SHWA013) Lasten ja nuorten mielenterveystyö
Mental Health Care of Children and Young

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.-4.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee lapsen ja nuoren kehityksen vaiheet sekä tietää kuinka lapsuus/nuoruusiän mielenterveyttä voidaan edistää. Opiskelija tietää kuinka mielenterveyshäiriöitä voidaan ennaltaehkäistä, parantaa ja lievittää. Opiskelija tuntee yleisimmät lasten- ja nuorten mielenterveysongelmat.		
Sisältö:	Mielenterveyskäsite Lasten ja nuorten mielenterveyden edistämminen Keskeisimmät lasten ja nuorten mielenterveyshäiriöt Lasten- ja nuorten mielenterveystyössä käytettävät auttamismenetelmät		
Opetusmuoto:	Itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tehtävä		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(SHWA014) Perhekeskeinen hoito mielenterveystyössä
Family-Centred Mental Health Care

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.-4.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija on tietoinen perheen merkityksestä henkisen hyvinvoinnin turvaajana sekä tuntee kiintymyssuhdeteorian. Hän on tietoinen terveen perheen tunnusmerkeistä sekä perheen vuorovaikutuksesta. Opiskelija tietää erilaisia perhetyössä käytettäviä menetelmiä sekä erilaisia perheen hyvinvointia edistäviä projekteja.		
Sisältö:	Kiintymyssuhdeteoria Terveen perheen tunnusmerkit Perheen vuorovaikutus Parisuhteen ja vanhemmuuden roolikartta perhetyön menetelmänä. Sukupuoli ja sen merkitys Perheen hyvinvointia tukevat projektit		
Opetusmuoto:	Itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tehtävä		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(SHWA036) Erityisosaamista vaativan potilaan hoitotyö
Nursing a Patient with Special Needs

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
----------	------	----------	----------------

Tavoitteet:	Opiskelija syventää kirurgisen potilaan hoitotyön erityisosaamistaan ja soveltaa sitä erilaisissa hoitotyön tilanteissa.
Sisältö:	Intraoperatiivisen hoitotyön perusteet Tehohoitotyön perusteet
Opetusmuoto:	Luennot,ohjatut harjoitukset,itsenäinen opiskelu
Suoritustapa:	Tehtävät
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa

(SHWA022) Haavan hoito

Wound Care

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.-4.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää potilaan haavahoidon prosessina ja osaa ohjata häntä tarpeen mukaisesti. Opiskelija syventää osaamistaan haavahoitotuotteista ja haavan hoitomenetelmistä.		
Sisältö:	Haavan paranemisprosessi ja siihen vaikuttavat tekijät Potilaan haavan hoitoprosessi Haavanhoitomenetelmiä Haavasidokset ja niiden valinta Haavapotilaan ohjaus		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset ,itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tehtävä ja aktiivinen osallistuminen		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(SHWA029) Comparative Health Care

Comparative Health Care

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.-4.vuosikurssi
Tavoitteet:	The students are able to engage in a comparative evaluation of health and social care in Europe		
Sisältö:	Examine the health and social policy of a chosen country Compare and contrast the educational process for nurses within a chosen country with that of Finland Draw comparisons in the delivery of nursing care within the two countries		
Opetusmuoto:	Problem based learning with two seminars		
Suoritustapa:	A written report (fail-passed, be measured against given criteria)		
Kirjallisuus:	Järvelin, J., Health care systems in transition To be announced		

(SHWA040) Health Administration

Health Administration

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	2.-4.vuosikurssi
Tavoitteet:	The student understands the many levels of responsibility and is able to coordinate, manage, assess, and develop nursing and its quality in units of social and health care.		
Sisältö:	Qualifications for nursing management Organisational culture Equipment Scientific approach Training-education-development Connections with the environment Way of working Development of nursing quality Financing		

(SHWA041) Social and Health Policy
Social and Health Policy

Laajuus:	2 op	Ajoitus:	2.-4.vuosikurssi
Tavoitteet:	The student knows the concepts, development, aims, and values of health and social policy.		
Sisältö:	Concepts, aims, and challenges of changing society for social and health policy Values and decision-making system of social and health policy Social and health policy as a part of larger politics Developmental factors and models of social policy Strategic origin and guidance system in health policy		
Suoritustapa:	Written exam (satisfactory 1 - excellent 5)		

(SHWA043) Telematic Applications in Health Care
Telematic Applications in Health Care

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	2.-4. vuosikurssi
Tavoitteet:	The student know the basic concepts of tele health care and reflect telematic applications for health care in his/her own country.		
Sisältö:	Concepts Different telematic applications The use for health care		
Opetusmuoto:	Lectures , discussion on WebCT , self-directive learning using Internet and written exam		
Suoritustapa:	Written exams (3 000 words together)		
Kirjallisuus:	http://tie.telemed.org/journals/ http://www.amdtelemedicine.com/about_telemedicine.cfm http://www.stakes.fi/finohta/e/ http://www.vtt.fi/tte/inbrief/annualreport2003/ Articles in Databases, ect. medline ovid		

(SHWA032) Opiskelu oppimisneuvolassa
Studying at the Learning Clinic I

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	Koko koulutuksen
----------	------	----------	------------------

ajan sekä kesäisin

Tavoitteet:	Osaa suunnitella, markkinoida , tuottaa ja arvioida asiakas- tai yhteisölähtöisiä terveyttä edistäviä palveluja.
Sisältö:	Terveyttä edistävät yksilö- ja ryhmäpalvelut
Opetusmuoto:	Ohjaus palvelujen tuottamiseen ja itsenäinen palvelujen tuottamisen harjoittelu
Kirjallisuus:	Ohjaajan osoittama kirjallisuus

(STOO1Z) OPINNÄYTETYÖ 15 op

(STOO006) Opinnäytetyö ja kypsyysnäyte Thesis and Maturity Test

Laajuus:	15 op	Ajoitus:	2-4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää ja osoittaa valmiuksiaan soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä. Hän syventää ammatillista osaamistaan työelämän ilmiöistä yhteistoiminnallisesti prosessiin osallistuvien kanssa. Opiskelija osoittaa hallitsevansa kriittisen, tutkimuksellisen, kehittävän ja eettisen ajattelun asiantuntijuutensa kehittymisen perustana.		
Edeltävyyssehto:	Tutkimustoiminnan perusteet (6op) hyväksytysti suoritettu ennen aiheanalyysin esittämistä. Aiheanalyysi hyväksytty ennen opinnäytetyösuunnitelman aloittamista. Opinnäytetyösuunnitelma hyväksytty ennen opinnäytetyön tekemistä ja esittämistä. Opinnäytetyö esitetty ennen kypsyysnäytteen kirjoittamista		
Sisältö:	Osa 1. Opinnäytetyön aiheen ideoiminen 5 op Opinnäytetyön tavoitteet, aiheen valinta ja raja Ohjaus ja vertaisohjaus Sitoutuminen, vastuu ja velvollisuus Aiheanalyysi ja tiedonhankintataidot Osa 2. Opinnäytetyön suunnittelu 3 op Yhteistyö toimeksiantajan kanssa Toimeksiantosopimus ja tekijänoikeudet Arviointikäytänteet Opinnäytetyösuunnitelma ja sen esitys Osa 3. Opinnäytetyön toteutus, esitys ja raportointi 7 op		
Opetusmuoto:	Luennot,seminaarit,itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Aiheanalyysin, opinnäytetyösuunnitelman ja opinnäytetyön kirjallinen ja suullinen esitys ja puolustaminen. Seminaarit. Valmiiden opinnäytetöiden seuranta. Posterit ja kypsyysnäyte. Vertaisena ja puheenjohtajana toimiminen.		
Kirjallisuus:	Opinnäytetyökohtainen http://www.kajak/opari.fi		

(SHANHZ) AMMATTITAITOA EDISTÄVÄ HARJOITTELU,

AMMATILLINEN HARJOITTELU 36 op

PRACTICAL CLINICAL TRAINING

(SHANH01) Sisätautien hoitotyön harjoittelu

Medical Nursing Clinical Training

Laajuus: 9 op Ajoitus: 1.-2. vuosikurssi

Tavoitteet: Samat kuin sisätautien hoitotyön tavoitteet

Sisältö: Sisätautien hoitotyö

Opetusmuoto: Ohjattu harjoittelu

Suoritustapa: Ohjattu harjoittelu

(SHANH02) Äitiyshuollon ja naistentautien hoitotyön sekä lasten ja nuorten hoitotyön harjoittelu

Maternity Care and Gynaecological Nursing Clinical Training Period

Laajuus: 9 op Ajoitus: 1.-2. vuosikurssi

Tavoitteet: Samat kuin äitiyshuollon ja naistentautien hoitotyön sekä lasten ja nuorten hoitotyön opintojakson tavoitteet

Sisältö: Äitiyshuolto ja naistentautien hoitotyö
Lasten ja nuorten hoitotyö

Opetusmuoto: Ohjattu harjoittelu

Suoritustapa: Ohjattu harjoittelu

Kirjallisuus: Sopimuksen mukaan

(SHANH03) Mielenterveystyön ja psykiatrisen hoitotyön harjoittelu

Mental Health Work and Psychiatric Nursing Clinical Practice

Laajuus: 9 op Ajoitus: 2.-3. vuosikurssi

Tavoitteet: Samat kuin mielenterveystyön opintojakson tavoitteet

Sisältö: Mielenterveystyö

Opetusmuoto: Ohjattu harjoittelu

Suoritustapa: Ohjattu harjoittelu

(SHANH04) Kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön harjoittelu

Surgical and Perioperative Nursing Clinical Practice

Laajuus: 9 op Ajoitus: 2.-3. vuosikurssi

Tavoitteet: Samat kuin kirurginen ja perioperatiivinen hoitotyö -opintojakson tavoitteet

Sisältö: Kirurginen ja perioperatiivinen hoitotyö

Opetusmuoto: Ohjattu harjoittelu

Suoritustapa: Ohjattu harjoittelu

(SHASHZ) AMMATTITAITOA EDISTÄVÄ HARJOITTELU, SYVENTÄVÄ HARJOITTELU 24 op
NURSING INTERVENTION SKILLS PROMOTION CLINICAL PRACTICE, SPECIALISED PRACTICE

(SHANH09) Hoitotyön syventävien opintojen harjoittelu, kirurginen hoitotyö
Specialised Practice, Surgical Nursing

Laajuus: 21 op Ajoitus: 3.-4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija syventää näyttöön perustuvan hoitotyön ammatillista osaamistaan ja kehittää hoitotyön laatua sekä kykenee kriittiseen ja luovaan oman asiantuntijuutensa kehittämiseen.

Sisältö: Kirurginen hoitotyö

Opetusmuoto: Ohjattu harjoittelu

Suoritustapa: Ohjattu harjoittelu

(SHANH10) Hoitotyön syventävien opintojen harjoittelu Perioperatiivinen hoitotyö
Specialised Practice, Perioperative Nursing

Laajuus: 21 op Ajoitus: 3.-4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija syventää näyttöön perustuvan hoitotyön ammatillista osaamistaan ja kehittää hoitotyön laatua sekä kykenee kriittiseen ja luovaan oman asiantuntijuutensa kehittämiseen.

Sisältö: Perioperatiivinen hoitotyö

Opetusmuoto: Ohjattu harjoittelu perioperatiivisessa hoitoympäristössä

Suoritustapa: Ohjattu harjoittelu

(SHANH11) Hoitotyön syventävien opintojen harjoittelu, Sisätautien hoitotyö
Specialised Practice, Medical Nursing

Laajuus: 21 op Ajoitus: 3.- 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija syventää näyttöön perustuvan hoitotyön ammatillista osaamistaan ja kehittää hoitotyön laatua sekä kykenee kriittiseen ja luovaan oman asiantuntijuutensa kehittämiseen.

Sisältö: Sisätautipotilaan hoitotyö

Opetusmuoto: Ohjattu harjoittelu

Suoritustapa: Ohjattu harjoittelu

(SHANH12) Hoitotyön syventävien opintojen harjoittelu, mielenterveystyö
Specialised Practice, Mental Health Work

Laajuus:	21 op	Ajoitus:	3.-4.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija syventää näyttöön perustuvan hoitotyön ammatillista osaamistaan ja kehittää hoitotyön laatua sekä kykenee kriittiseen ja luovaan oman asiantuntijuutensa kehittämiseen		
Sisältö:	Mielenterveystyö		
Opetusmuoto:	Ohjattu harjoittelu		
Suoritustapa:	Ohjattu harjoittelu ja työnohjaus		

(SHANH07) Hoitotyön syventävien opintojen harjoittelu
Specialised Clinical Practice for Public Health Nursing

Laajuus:	31 op	Ajoitus:	3. -4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija syventää näyttöön perustuvan terveydenhoitotyön ammatillista osaamistaan ja kehittää terveydenhoitotyön laatua sekä kykenee kriittiseen ja luovaan oman asiantuntijuutensa kehittämiseen.		
Sisältö:	Ohjattu harjoittelu terveydenhoitotyön eri toimintayksiköissä julkisella, yksityisellä ja kolmannella sektorilla sekä ammattikorkeakoulun palvelutoiminnassa		
Opetusmuoto:	Ohjattu harjoittelu		
Suoritustapa:	Ohjattu harjoittelu		

(SHANH06) Kotihoidon harjoittelu
Practical Training in Home Nursing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. - 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tiedostaa kodin merkityksen ja mahdollisuudet asiakkaan päivittäisen selviytymisen tukemisessa. Opiskelija osaa laatia asiakaslähtöisen hoito-, palvelu- ja kuntoutussuunnitelman. Opiskelija osaa käyttää kuntoutumista edistäviä auttamismenetelmiä hoitotyön päätöksentekoprosessissa asiakaslähtöisesti kotiympäristössä yhteistyössä hoitoon osallistuvien kanssa.		
Sisältö:	Kotihoito		
Opetusmuoto:	Ohjattu harjoittelu		
Suoritustapa:	Ohjattu harjoittelu		

TYHJÄ SIVU



Liikunnanohjaaja (AMK)

- Liikunnan- ja vapaa-ajan koulutusohjelma

LIIKUNNAN JA VAPAA-AJAN KOULUTUSOHJELMA

Osoite: Kajaanin ammattikorkeakoulu/Sosiaali-, terveys- ja liikunta-alan koulutus
Postiosoite: PL 52, 87101 Kajaani
Käyntiosoite: Ketunpolku 4, 87100 Kajaani
Puh. (08) 6189 91
Fax (08) 6189 9252

Koulutusjohtaja:
Eija Heikkinen
Puh. (08) 6189 9202, GSM 044 -7101 608
email: eija.heikkinen@kajak.fi

Opintosihteerit:
Anna-Maija Rahikkala
Käyntiosoite: Ketunpolku 3, 87100 Kajaani
Puh. (08) 6189 9612
Fax (08) 6189 9626
email: anna-maija.rahikkala@kajak.fi

Marja Haapavaara
Käyntiosoite: Ketunpolku 3, 87100 Kajaani
Puh.(08) 6189 9632
Fax (08) 6189 9626
email: marja.haapavaara@kajak.fi

Koulutusohjelmavastaava:
Katri Takala
Puh. (08) 6189 9221, GSM 044- 7101 625
email: katri.takala@kajak.fi

Liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelmasta opiskelija valmistuu liikunnanohjaajaksi (amk) ja toimii liikunnan ammattilaisena koulutus-, suunnittelu- ja kehittämistehtävissä. Hän saa valmiuksia ohjata liikuntaa ja antaa liikuntaneuvontaa erilaisille asiakkaille ja ryhmille sekä kehittää liikunta-alaa eri yhteistyötahojen kanssa. Koulutus kestää 3,5 vuotta ja on laajuudeltaan 210 opintopistettä. Koulutusohjelma aloitetaan kerran lukuvuodessa. Aloituspaikkoja liikunnanohjaaja (amk) tutkintoon johtavassa koulutuksessa on 20.

Opinnot muodostuvat perus-, ammatti- sekä vaihtoehtoista ammattiopinnoista, vapaasti valittavista opinnoista, opinnäytteestä sekä harjoittelusta. Harjoittelun voi suorittaa erilaisissa liikunnan toimintaympäristöissä tai kansainvälisen ryhmän parissa Vuokatin urheiluopistolla.

LIIKUNNAN JA VAPAA-AJAN KOULUTUSOHJELMAN YLEISET TAVOITTEET JA AMMATILLINEN OSAAMINEN

Koulutusohjelman tavoitteena on, että opiskelija kehittyy oman alansa asiantuntijaksi, jolla on joustavat valmiudet liikunta-alan osaamiseen ja kehittämiseen. Liikunnanohjaaja (amk) voi valmistuttuaan työskennellä kuntien, järjestöjen, yritysten ja seurojen palveluksessa sekä itsenäisenä liikunta-alan yrittäjänä unohtamatta kansainvälisiä työmarkkinoita. Ammatillinen osaaminen perustuu monitieteiseen tietoperustaan, käytännön osaamiseen sekä vuorovaikutustaitoihin.

LIIKUNNAN JA VAPAA-AJAN KOULUTUSOHJELMAN TAVOITTEEN MUKAINEN OSAAMINEN SISÄLTÄÄ:

Liikuntaosaaminen

Opiskelija hallitsee yleisimpien liikuntamuotojen perustiedot ja taidot ja pystyy soveltamaan niitä erilaisten kohderyhmien ohjaukseen. Hän ymmärtää liikuntalajit mahdollisuutena ja välineenä mm. motoristen taitojen kehittämisessä ja itseilmaisun edistäjänä. Opiskelija tuntee soveltavan liikunnan perusteet.

Ihmisen hyvinvointi- ja terveystieteiden osaaminen

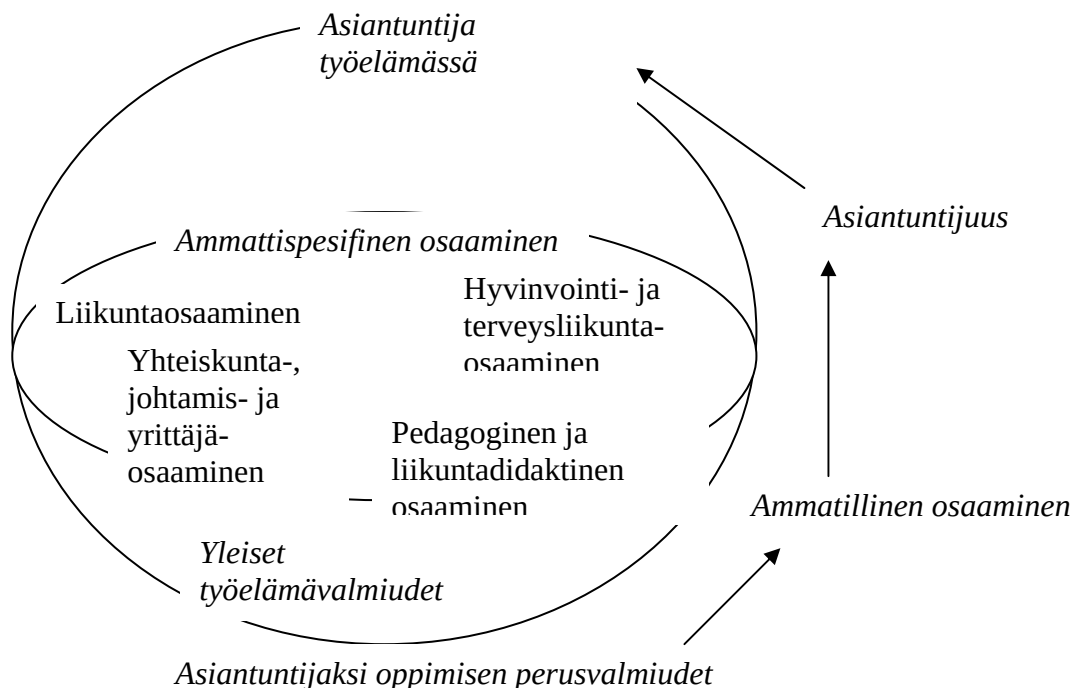
Opiskelija tuntee liikuntaharjoittelun vaikutusmekanismien elimistössä sekä testauksen perusteet ja osaa suunnitella tavoitteellisia harjoitus- ja valmennusohjelmia sekä terveyttä edistävää liikuntaa. Opiskelija tuntee ihmisen kasvuun, kehitykseen ja käyttäytymiseen vaikuttavat tekijät. Hän osaa suunnitella ja ohjata terveyttä ja toimintakykyä edistävää liikuntaa sekä pystyy toimimaan liikunnan terveysvaikutusten asiantuntijana.

Pedagoginen ja liikuntadidaktinen osaaminen

Opiskelija osaa käyttää tavoitteellisesti ja monipuolisesti eri ohjaus- ja opetusmenetelmiä vaihtelevissa ohjaustilanteissa erilaisille kohderyhmille. Hän osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida laajoja liikunnan opetuskokonaisuuksia ja toimintamalleja ja hyödyntää liikunnan mahdollisuuksia ihmisen kasvun ja kehityksen tukemisessa sekä kasvatustyössä. Opiskelija muodostaa omiin arvoihinsa ja tietorakenteisiinsa perustuvan ohjaus- ja oppimiskäsityksen liikunnanohjaajana.

Liikunnan yhteiskunta-, johtamis- ja yrittäjäosaaminen

Opiskelija tuntee liikuntakulttuurin- ja palvelujen kehitysnäkymiä ja osaa edistää liikunnan asemaa yhteiskunnassa. Hän osaa toimia liikunta-alan organisaatioiden asiantuntijana ja esimiestehtävissä sekä tuntee liikunta-alan yritystoiminnan mahdollisuuksia. Opiskelija omaa valmiudet pienyrityksen perustamiseen.



Kuva 1. Liikunta-alan asiantuntijuuden kehittyminen

Ammatillisen osaamisen kehittyminen kuvataan vuositeemojen avulla:

1. vuosikurssi **Perehdyn.**
Opiskelija muodostaa käsityksen liikunta-alasta sekä suhteestaan ammattiin. Hän saa käsityksen liikunta-alan vaatimuksista.
2. vuosikurssi **Toimin.**
Opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja arvioi liikuntaa ohjattuna erilaisille ryhmille ottaen huomioon liikunnan taidolliset, tiedolliset ja kasvatukselliset tavoitteet.
3. vuosikurssi **Syvennän.**
Opiskelija soveltaa ja suunnittelee liikuntaa sekä tavoitteellisia harjoitusohjelmia asiakaslähtöisesti. Hän pystyy perustelemaan toimintaansa liikunnanohjaajana.
4. vuosikurssi **Osaan ja kehitän.** Opiskelija kehittää itsenäisesti liikunta-alaa verkostoituen alan toimijoiden sekä muiden yhteistyötahojen kanssa.

OPINTOJEN RAKENNE

PERUSOPINNOT 22 OP

Opiskelu- ja viestintätaidot 22 op

PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT 99 OP

Hyvinvointi- ja terveysliikunta 34 op

Pedagogiikka ja didaktiikka 10 op

Liikuntaosaaminen 33 op

Liikunta yhteiskunnassa ja yrittäjyys 15 op

Tutkimusopinnot 6 op

VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT 30 OP

Terveysliikunta

Yrittäjyys ja matkailu

Hiihtolajien valmennus

HARJOITTELU 30 OP

OPINNÄYTETYÖ 15 OP

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 15 OP

LIIKUNNAN JA VAPAA-AJAN KOULUTUSOHJELMAN OPINTOJAKSOKUVAUKSET

PERUSOPINNOT

(SLPV2Z) OPIKELU- JA VIESTINTÄTAIDOT 22 op **STUDY AND COMMUNICATION SKILLS**

Opiskelija saa valmiuksia opiskella ammattikorkeakoulun oppimisympäristössä. Opiskelija ymmärtää viestintä- ja yhteistyötaitojen, myös monikulttuuristen, merkityksen osana tulevaa ammattiaan. Opiskelija kehittää suullista ja kirjallista suomenkielen taitoaan. Opiskelija kehittää itseään ruotsin ja englannin kielissä saavuttaakseen ammatinsa harjoittamisen kannalta tarpeellisen kielitaidon kansainvälistyvässä maailmassa.

(SLPV010) Tietotekniikka ja oppijana ammattikorkeakoulussa University of Applied Sciences IT and Study Skills

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy ammattikorkeakouluun oppimisjärjestelmänä ja - ympäristönä. Opiskelija hallitsee tekstinkäsittelyn ja taulukkolaskennan taidot monipuolisesti sekä perusteet digitaalisen julkaisun laatimisessa omassa työskentelyssään.		
Sisältö:	Oppimisympäristöt ja opiskelijapalvelut Opiskelu ammattikorkeakoulussa Henkilökohtainen opetussuunnitelma ja ammatillinen kasvu Kirjastopalvelut ja tietojärjestelmät Tekstinkäsittely Taulukkolaskenta PowerPointin perusteet digitaalisen julkaisun tekemisessä		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SHPK002) Bygg up din svenska Bygg upp Din Svenska (Swedish)

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi (opintjakso tarkoitettu amatillista väylää tuleville)
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää ja vahvistaa ruotsin kielen taitoaan siten, että hän selviytyy ammattikorkeakoulussa alansa ruotsin opinnoissa. Tavoitteena on myös kehittää kielenopiskelun yleisiä opiskeluvalmiuksia.		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotesti		
Sisältö:	Ruotsin kielen perusrakenteet ja sanasto Suullisen ja kirjallisen tuottamisen sekä puheen ja tekstin ymmärtämisen aktivointi		

Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu
Suoritustapa:	Suulliset ja kirjalliset harjoitukset, tentti
Kirjallisuus:	Opetusmoniste Opettajan osoittama muu materiaali

(SLPV002) Svenska för idrottsbranschen
Swedish for Sports

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija selviytyy ammattialansa suullisista ja kirjallisista kielenkäyttötilanteista. Hänellä on luonteva ja myönteinen suhtautuminen sekä ruotsin kielen käyttöön että kielitaidon jatkuvaan kehittämiseen. Hän osaa hankkia tietoa ruotsin kielellä ja ymmärtää ammattialaansa liittyviä erilaisia tekstejä.		
Sisältö:	Liikunta-alan ja vapaa-ajan kielenkäyttötilanteet ja sanasto		
Opetusmuoto:	Ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Osallistuminen, suulliset ja kirjalliset tehtävät, suullinen ja kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLPV008) Painless English
Painless English

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi (tarkoitettu amatillista väylää tuleville)
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää ja vahvistaa aiemmissa opinnoissa hankkimaansa englanninkielen taitoa siten, että hän selviytyy ammattikorkeakoulussa ammattialansa englannin opinnoissa. Tavoitteena on myös kehittää kielenopiskelun opiskeluvalmiuksia.		
Sisältö:	Englannin kielen perusrakenteet ja sanasto Suullisen ja kirjallisen kielitaidon sekä puheen ja tekstin ymmärtämisen aktivointi.		
Opetusmuoto:	Ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Osallistuminen, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, tentti		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali Sanakirja		

(SLPV004) English for Health and Sports
English for Health and Sports

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää englannin kielen suullista ja kirjallista kielitaitoaan oman ammattialansa näkökulmasta. Hänellä on luonteva ja myönteinen suhtautuminen sekä englannin kielen käyttöön että kielitaidon jatkuvaan kehittämiseen		

kansainvälistyvässä ja monikulttuurisessa maailmassa.

Sisältö:	Liikunta-alan ja vapaa-ajan keskeinen sanasto Asiakkaan kohtaaminen Kulttuurienvälinen viestintä
Opetusmuoto:	Ohjatut harjoitukset
Suoritustapa:	Osallistuminen, suulliset ja kirjalliset tehtävät, tentti
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali

(SLPV005) English for Sports Instruction English for Sport Instruction

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää sekä suullista että kirjallista englannin kielen taitoaan. Hän syventää ja laajentaa kielen rakenteiden ja ammattisanaston osaamistaan erityisesti seuraavilla alueilla: terveysliikunta, matkailu ja yrittäjyys sekä talvilajien valmennus.		
Sisältö:	Liikunta- ja vapaa-ajan kielenkäyttötilanteet Kulttuurienvälinen viestintä		
Opetusmuoto:	Ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Osallistuminen suulliset ja kirjalliset tehtävät, tentti		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLPV009) Viestintä ja yhteistyöosaaminen Communication and Co-Operational Skills

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee työelämässä tarvittavat yhteistyötaidot, viestinnän ja vuorovaikutuksen. Opiskelija kehittää suullisen ja kirjallisen viestinnän taitojaan osana ammattitaitoaan		
Sisältö:	Ryhmätyön teoria ja käytäntö Kokous- ja neuvottelutaito Suullisen ja kirjallisen viestinnän perusteet		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Ryhmätyö- ja esiintymistehtävät, harjoitukset ja tentti		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLPV011) Intercultural Communication

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy kulttuurien vertailun lähtökohtiin ja hänellä on valmiuksia toimia yhteistyössä eri kulttuurista tulevien asiakkaiden ja työtovereiden kanssa.		

Sisältö:	Kulttuurin käsite Kansainvälistyminen ja kulttuurit Kulttuurinen identiteetti Uuteen kulttuuriin sopeutuminen oppimisprosessina Kulttuurien kohtaaminen ja viestintä
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset
Suoritustapa:	Essee
Kirjallisuus:	Hofstede, G. Cultures and Organizations Räty, Maahanmuuttaja asiakkaana Muu opettajan osoittama materiaali

(SLPV012) Vuorovaikutustaidot
Interpersonal Skills

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa toimia vuorovaikutustilanteissa asiakkaiden, työtovereiden sekä yhteistyökumppaneiden kanssa. Opiskelija osaa tukea ryhmiensä ja asiakkaittensa vuorovaikutustaitojen kehittymistä.		
Edeltävyyssehto:	Viestintä ja yhteistyöosaaminen		
Sisältö:	Eläytyvä/aktiivinen kuuntelu Yhteistyö- ja ongelmanratkaisutaidot Selkeä itseilmaisu Ekosysteemiset menetelmät		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, ohjausharjoitukset, toteutetaan osittain verkko-opintoina		
Suoritustapa:	Opintotehtävät, harjoitukset		
Kirjallisuus:	Isokorpi, T. Tunneoppia.Parempaan vuorovaikutukseen.Juva. Molnar, A. & Lindqvist, B. Tavoitteena työrauha. Helsinki. Saarinen,M. & Kokkonen, M. Tunneäly. Kohti kokonaista elämää. Juva. Muu opettajan osoittama materiaali.		

PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT

(SLAH1Z) HYVINVOINTI- JA TERVEYSLIIKUNTA 34 op
EXERCISE FOR WELL-BEING AND HEALTH

Opiskelija tuntee liikunnan ja terveyden väliset yhteydet sekä liikuntaneuvonnan perusteet. Hän saa perusteita suunnitella ja ohjata terveyttä ja toimintakykyä edistävää liikuntaa. Hän osaa ottaa huomioon psykomotorisen kehityksen ja motorisen oppimisen suunnittellessaan ja ohjatessaan liikuntaa. Opiskelija tuntee ihmiskehon tuki- ja liikuntaelimistön rakenteen ja liikuntaharjoittelun vaikutusmekanismit elimistössä, testauksen perusteet ja osaa suunnitella harjoitus- ja velmennusohjelmia.

(SLAM001) Ihmisen kasvu ja motorinen kehitys
Growth and Motor Development of Human Beings

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
----------	------	----------	----------------

Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy ihmisen kasvua ja kehitystä sääteleviin tekijöihin. Opiskelija ymmärtää fyysisten tekijöiden, kognitiivisten toimintojen, motivaation, havainto- ja aistitoimintojen merkityksen motorisessa kehityksessä sekä osaa käyttää tietoperustaansa seurattaessaan ja arvioidessaan ihmisen normaalia kasvua ja motorista kehitystä
Sisältö:	Ihmisen kasvua ja kehitystä sääteleviä tekijöitä Ihmisen kasvu ja kehitys eri ikäkausina Ihmisen motoristen taitojen kehittyminen eri ikäkausina ja kehityksen havainnointi Kehitysvammaisuus ja motorinen kehitys
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu, toteutetaan osittain verkko-opintoina
Suoritustapa:	Ryhmätehtävä
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali

(SLAM002) Motorinen oppiminen ja liikkeen analysointi
Motor Learning and Analysis of Movement

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää motorisen oppimisen etenemisen ja siihen vaikuttavat tekijät. Hän osaa liikkeen analysoinnissa tarvittavat perusmenetelmät.		
Edeltävyyssehto:	Anatomia, fysiologia, ihmisen kasvu ja motorinen kehitys		
Sisältö:	Motorinen oppiminen Liikkeen peruselementit Suorituksen observointi Suoritusten kuvaaminen videolla ja niiden analysointi Suoritusten mitattavat suureet		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Harjoitukset, tentti		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLAI004) Anatomia ja fysiologia
Anatomy and Physiology

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää ihmisruumiin rakenteen ja toiminnan siten, että osaa käyttää tietoperustaa asiakaslähtöisessä liikunnanohjaajan työssä, terveyden edistämisessä ja liikuntakäyttäytymisen vahvistamisessa.		
Sisältö:	Solut, kudokset, elimet Hengitys- ja verenkierto Ruuansulatus ja aineenvaihdunta Aistitoiminnot ja hermosto Tuki- ja liikuntaelimet Kemian ja fysiikan perusteet		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, toteutetaan osittain verkko-opintoina, demonstraatiot, itsenäinen työskentely		

Suoritustapa:	Tentti, tehtävät
Kirjallisuus:	Bjålie, j., Haug, E., Sand, O., Sjaastad, Ö., Toverud, K.: Ihminen, fysiologia ja anatomia. McArdle, Katch, Katch, Exercise Physiology. Ajankohtaiset artikkelit. Hervonen, Nienstedt, Hoitoalan sanasto

(SLAI003) Kuormitusfysiologia
Exercise Physiology

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee perustiedot kehon toimintojen muutoksista siirryttäessä lepotilasta maksimaaliseen suoritukseen.		
Edeltävyyssehto:	Anatomia, fysiologia		
Sisältö:	Liikunnan vaikutus elimistön toimintoihin Elintoimintojen muutokset Harjoittelu ja sen vaikutukset Fyysisen kunnon mittaaminen		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen harjoituksiin, tentti		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLAH001) Kuntosali
The Gym

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää voimaharjoittelun perusteet ja pystyy ohjaamaan ja ohjelmoimaan kuntosaliharjoittelua.		
Edeltävyyssehto:	Anatomia ja fysiologia		
Sisältö:	Voimaharjoittelun perusteet Kuntosaliharjoittelun ohjaaminen Kuntosaliharjoittelun ohjelmointi		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti/ oppimistehtävät ja harjoitusten hyväksytty suorittaminen		
Kirjallisuus:	Delavier, F. Lihaskuntoharjoittelun anatomia. VK- kustannus Oy. Delavier, F. Belle Linge. VK-kustannus Oy. Niemi, A. Menestyjän kuntosaliharjoittelu & ravitseminen. Docendo Finland Oy.		

(SLAL005) Terveiden ja hyvinvoinnin edistämisen perusteet
Introduction to Health and Wellbeing Promotion

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy Terveys 2015- kansanterveysohjelmaan. Opiskelija vertaa		

ohjelman tavoitteita oman kunnan terveyden edistämistä ja hyvinvointia ohjaaviin asiakirjoihin sekä terveyttä edistävän liikunnan asiakirjoihin.

Sisältö:	Terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen tietoperusta Terveys- ja hyvinvointipolitiikan asiakirjat Terveyttä edistävän liikunnan asiakirjat Terveyttä edistävän liikunnan asiakirjat
Opetusmuoto:	Toteutetaan verkko-opintoina
Suoritustapa:	Verkkotehtävät
Kirjallisuus:	Verkkomateriaali

(SLAH002) Liikunta ja terveysneuvonta

Exercise and Health Education

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1.-2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää terveysliikunnan perusteet ja -ohjeet sekä tavallisimmat terveyskuntomittaukset. Hän osaa ohjata liikuntalajeja terveysliikuntapainotteisesti. Hän osaa toteuttaa terveyskasvatukseen liittyvää neuvontaa ja ohjausta.		
Sisältö:	Terveysliikunnan perusteet. Terveysliikuntalajit ja kuntomittaukset. Terveysneuvonta.		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja oppimistehtävät		
Kirjallisuus:	Fogelholm, Vuori (toim.) Terveysliikunta.		

(SLAH003) Lihashuolto ja ergonomia

Muscle Care and Ergonomics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee erilaiset lihaksiin kohdistuvat vahvistavat ja venyttävät harjoitteet. Hän osaa yleisellä tasolla ohjata ja neuvoa asiakkaalle lihashuolollisia toimenpiteitä sekä ymmärtää työn aiheuttamien kuormitusten vaikutuksen ihmiseen. Opiskelija tietää työn tekemiseen vaikuttavat ergonomiset ja työsuojelulliset näkökohdat ja osaa huomioida ne työelämässä.		
Sisältö:	Venyttävät ja vahvistavat harjoitukset Työhön liittyvät ergonomiset ja työsuojelulliset näkökohdat Työn kuormittavuuteen vaikuttavat tekijät Työn ergonominen kehittäminen		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Portfolio		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLAH004) Ensiapu ja turvallisuus

First Aid and Health Risks

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää toimintavalmiuttaan ensiavun auttamistilanteissa. Opiskelija oppii ennaltaehkäisyn ja auttamisen perusperiaatteet		
Sisältö:	Ensiapu ja ensihoito osana hoitoketjua, auttamisvelvollisuus Ensiaputilanne autettavan ja auttajan kriisinä Toiminta ensiaputilanteissa Urheiluvammojen ensiapu Toiminta tulipalotilanteessa		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, opetuskeskustelu		
Suoritustapa:	Tietotestit, aktiivinen osallistuminen harjoituksiin mahdollisuus hankkia Ea 2:n todistus		
Kirjallisuus:	Ensiapuopas. SPR Muu ajankohtainen materiaali		

(SLAL004) Ravitsemuksen perusteet

Introduction to Nutrition

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää suomalaisten ravitsemussuosituksen tavoitteet ja osaa soveltaa tietoa eri-ikäisten ihmisten perusruokavalion suunnittelussa. Hän ymmärtää ravitsemuksen merkityksen terveyden edistämisessä ja sairauksien ehkäisyssä sekä tutustuu erilaisiin ruokavalio-ohjauksen menetelmiin.		
Sisältö:	Suomalaiset ravitsemussuositukset Ravinnon ja terveyden väliset yhteydet Erityisruokavaliot Ruokavalio-ohjaus		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Harjoitustyöt ja tentti		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLAP1Z) PEDAGOGIIKKA JA DIDAKTIikka 10 op

PEDAGOGICS AND DIDACTICS

Opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja arvioi liikuntaa erilaisille ryhmille ottaen huomioon liikunnan taidolliset, tiedolliset ja kasvatukselliset tavoitteet. Hän osaa käyttää erilaisia ohjaus- ja opetusmenetelmiä erilaisille kohderyhmille sekä hyödyntää liikunnan mahdollisuuksia ihmisen kasvun ja kehityksen tukemisessa.

(SLAK001) Liikuntakasvatuksen perusteet

Introduction to Physical Education

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa suunnitella liikunnan vuosi-, jakso- ja tuntisuunnitelman sekä ohjata eri-ikäisten liikuntaa. Opiskelija tietää ja huomioi suunnittelussaan liikunnan		

kasvatukselliset, tiedolliset ja taidolliset tavoitteet.

Sisältö:	Liikunnanopetuksen tavoitteet ja sisällöt Liikunnan suunnittelu, toteutus ja arviointi Opetustapahtuman ohjaaminen ja opetusmenetelmät Kasvatus liikuntaan ja liikunnan avulla Turvallisuus liikunnanopetuksessa
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, ohjausharjoitukset
Suoritustapa:	Tentti tai opintotehtävät, portfolio, harjoitukset
Kirjallisuus:	Numminen, P., Laakso, L. Liikunnan opetusprosessin A, B, C, Jyväskylä. Segercrantz, T. (toim.) Turvallisuus ja työsuojelu liikunnanopetuksessa, Opetushallitus. Uusikylä, K. Didaktiikan perusteet. WSOY. Muu opettajan osoittama materiaali

(SLAP001) Projektitoiminnan perusteet

Introduction to Project Management

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija omaksuu ajankohtaisen ja tavoitteellisen työskentelytavan, jota yleensä sovelletaan kertaluonteisissa hallinnollisissa ja /tai tuotannollisissa tehtävissä.		
Sisältö:	Projektin käsite Projektin organisaatio ja talous Projektisuunnitelma ja sen tekeminen Projektin valvonta ja seuranta Projektin toteuttaminen Projektin päättäminen		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, seminaari, toteutetaan osittain verkko-opintoina		
Suoritustapa:	Projektisuunnitelman tekeminen, liikuntatapahtuman järjestäminen, tentti		
Kirjallisuus:	Pelin, R., Projektihallinnan käsikirja Silfverberg, P., Ideasta projektiksi - Projektisuunnitelman käsikirja Kajaanin ammattikorkeakoulun projektioppimisen työkalupakki osoitteessa : http://www.kajak.fi/opiskelu/koulutus/oppimisprosessityokalut/ index.htm		

(SLAK002) Käyttäytymistieteet

Behavioral Sciences

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää kasvatustieteen ja liikuntapsykologian perusteet. Hänellä on perusvalmiudet oppimis- ja ohjaustilanteiden suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Opiskelija tietää ihmisen psyykkiset tekijät urheilusuorituksen edistämisen kannalta.		
Sisältö:	Kasvatustieteen perusteet ja osa-alueet, oppimis- ja ohjausprosessi, suunnittelun perusteet Liikuntapsykologian osa-alueet, psyykkiset tekijät urheilusuorituksen edistämisen kannalta, liikuntamotivaatio, liikunta ja mielenterveys		

Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen opiskelu
Suoritustapa:	Opintotehtävät, tentti
Kirjallisuus:	Mero, A., ym.(toim.) Urheiluvalmennus. VK-kustannus Oy. s. 215-239. Psyykkinen valmennus. Hiihtourheilu. Liukkonen, J., Jaakkola, T., Suvanto, A., (toim.) 2004. Rahasta vai rakkaudesta työhön? Mikä meitä motivoi? Jyväskylä. Muu opettajan osoittama materiaali

(SLAU7Z) LIIKUNTAOSAAMINEN 33 op **PHYSICAL EXERCISE EXPERTISE**

Opiskelija ymmärtää liikuntalajit välineenä motoristen taitojen ja fyysisten ominaisuuksien kehittämisessä sekä itseilmaisun edistäjänä sekä asiakkaiden että omien lajitaitojen näkökulmasta.

(SLAU015) Luistelu ja jääpelit Skating and Ice Games

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää luistelun ja jääpelien merkityksen talviurheilumuotoina. Hän osaa luistelun perustekniikat sekä tutustuu eri jääpeleihin. Hän tietää luistelun mahdollisuudet tasapainon ja kunnon kehittämisessä.		
Sisältö:	Luistelu Pelit ja leikit jäällä		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, ohjausharjoitukset		
Suoritustapa:	Luentojen, harjoitusten, ohjausharjoitusten hyväksytty suorittaminen		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLAU016) Hiihto ja rinnehihto Cross-Country and Down-Hill Skiing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää hiihdon merkityksen keskeisenä talviliikuntamuotona sekä osaa hiihdon perustekniikat. Opiskelija tietää turvallisen ja tehokkaan liikkumisen periaatteet rinteessä. Hän tietää alppihiihdon, telemarkin ja lumilautailun opetusohjelman sekä pystyy ohjaamaan rinnetoimintaa ja hiihtoa.		
Sisältö:	Maastohiihdon tekniikat Leikit suksilla Alppihiihto, telemark, lumilautailu		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Luentojen, harjoitusten ja ohjausharjoitusten hyväksytty suorittaminen		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLAU003) Luontoliikunta ja suunnistus

Outdoor Activities

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy luontoliikunnan periaatteisiin ja eri muotoihin.		
Sisältö:	Luontoliikunnan eri lajit mm. patikointi, maastopyöräily, melonta, vaellushiihto, lumikenkäily, retkiluistelu.		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Luennot, harjoitukset, harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLAU004) Yleisurheilu
Athletics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää taitojaan hyppäämisessä, juoksemisessa ja heittämisessä. Hän tietää yleisurheilun keskeisemmät lajit, säännöt ja välineet. Opiskelija ymmärtää yleisurheilun yhteydet muihin lajeihin ja tutustuu voiman ja nopeuden harjoittamiseen. Hän kehittää motorisia taitojaan ja taitoja ohjata lajiharjoituksia.		
Sisältö:	Juokseminen, hyppääminen ja heittäminen Motoriset taidot ja yleisurheilun lajitaidot Voima ja nopeus Suoritusten ohjaaminen		
Opetusmuoto:	Ohjatut harjoitukset, ohjausharjoitukset		
Suoritustapa:	Hyväksytyt taitotestit, tentti, itseopiskelutehtävät		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLAU005) Vesiliikunta
Aquatic Sports

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee perustiedot ja -taidot vesiliikunnasta. Hän osaa suunnitella, ohjata ja arvioida vesiliikuntaa.		
Sisältö:	Uimaopettajan peruskurssi Vesijumpan ja -treenin eri muodot.		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, ohjausharjoitukset		
Suoritustapa:	Taitotestit, ohjaukset, tentti		
Kirjallisuus:	Suomen Uimaopetus ja Hengenpelastusliitto. Tervetuloa uimaopettajaksi! Suomen Uimaopetus ja Hengenpelastusliitto. Uinnin opetuksen opas. Helsinki. Anttila : Vesivoimistelu. Muu opettajan osoittama materiaali		

(SLAU006)**Voimistelu**

Gymnastics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää voimistelun terminologian, perusliikkeiden kehittelyn ja avustusmenetelmät. Opiskelija osaa perus- ja telinevoimistelun perusliikkeet sekä osaa yhdistää niitä liikesarjoiksi. Hän osaa käyttää perus- ja telinevoimistelua motoristen taidon kehittämisessä.		
Sisältö:	Perusvoimistelu Välineet voimistelussa Telinevoimistelu, jumppasirkus Liikekehittelyt ja avustaminen Venyttely- ja liikkuvuusharjoitukset		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, ohjausharjoitukset		
Suoritustapa:	Luentojen, harjoitusten, ohjausharjoitusten ja oppimistehtävien hyväksytty suorittaminen		
Kirjallisuus:	Tervo, E. Voimistelun perusohjelmisto ja opettaminen. Moniste. Vasunta, M. Voimistelu ja sen opettaminen. http://moniviestin.jyu.fi/sisalto/liikunta Muu opettajan osoittama materiaali		

(SLAU007)**Musiikkiliikunta**

Musical Exercise

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa yhdistellä liikkeitä sarjoiksi ja kehittää koordinaatiotaan. Hän pystyy ohjaamaan aerobicharjoittelua ja perustelemaan toimintaansa. Hän tietää liikuntaesityksen suunnittelun lähtökohtia.		
Sisältö:	Musiikin ja liikkeen yhdistäminen Luova liikunta Jazz-, afro-, diskotanssi Perusaerobic, step-aerobic, circuit training Spinning Muut aerobicin muodot Musiikin käyttö liikunnassa Liikuntaesitysten suunnittelu		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, ohjausharjoitukset		
Suoritustapa:	Luennot, harjoitukset, liikuntaesityksen hyväksyttävä suorittaminen		
Kirjallisuus:	Anttila, E. Tanssin aika. Liikuntatieteellisen seuran julkaisuja nro 139. Muu opettajan osoittama materiaali		

(SLAU010)**Pallopelien perusteet**

Introduction to Ball Games

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tutustuu eri pallopeleihin. Hän kehittää lajihallintaa, pelinohjausta ja		

	pelikäsitystä.
Sisältö:	Yleisimmät pallopelit Viitepelit Lajiharjoittelu Pelikäsitys Pelinohjaus
Opetusmuoto:	Ohjatut harjoitukset
Suoritustapa:	Lajihallinta harjoitteiden yhteydessä
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali

(SLAU011) Pallopelit ja pelikäsitys
Ball Game Understanding and Analysis

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija syventää pallopelien pelikäsitystä, kehittää ryhmänohjaustaitojaan ja organisointia sekä lajihallintaa.		
Edeltävyyssehto:	Pallopelien perusteet		
Sisältö:	Eri pallopelit Lajiharjoitteet Pelikäsitys Pelinohjaus Organisointi Ryhmän ohjaus		
Opetusmuoto:	Ohjatut harjoitukset, ohjausharjoitukset		
Suoritustapa:	Lajihallinta harjoitteiden yhteydessä		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLAU014) Tarkkuus- ja mailapelit
Precision and Racquet/Bat Sports

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tutustuu tarkkuus- ja mailapeleihin sekä kehittää lajitaitojaan		
Sisältö:	Golf, keilailu, petankki, liitokiekko Tennis, squash, sulkapallo, salibandy, kaukalopallo		
Opetusmuoto:	Ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Lajihallinta harjoitteiden yhteydessä		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLAY8Z) LIIKUNTA YHTEISKUNNASSA JA YRITTÄJYYS 15 op

EXERCISE IN SOCIETY AND ENTREPRENEURSHIP

Opiskelija tuntee liikunta-alan yritystoiminnan mahdollisuuksia ja omaa valmiudet pienyrityksen perustamiseen. Opiskelija tietää liikunnan merkityksen ylsilön ja yhteiskunnan kannalta.

(SLPY001)**Asiakassuuntainen markkinointi**

Customer-Oriented Marketing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää markkinoinnin peruskäsitteet. Hän tietää palveluyrityksen sekä liikunta- ja urheilumarkkinoinnin erityispiirteitä. Opiskelija ymmärtää markkinoinnin merkityksen yrityksen toiminnassa.		
Sisältö:	Asiakaskeskeinen markkinointiajattelu Markkinoinnin peruskäsitteet Liikunta- ja urheilumarkkinoinnin erityispiirteet		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustehtävät		
Kirjallisuus:	Alaja, E., Arpapelä? Urheilumarkkinoinnin käsikirja. Bergström, S., Leppänen, A., Yrityksen asiakasmarkkinointi. Edita.		

(SLPY002)**Liikuntayrittäjyyden perusteet**

Introduction to Entrepreneurship in Sports

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa yritystoiminnan peruskäsitteistön ja perehtyy taloudelliseen ajatteluun. Hän tutustuu liikuntayritysten toimintaprosesseihin ja -ympäristöön.		
Edeltävyysehto:	Asiakassuuntainen markkinointi		
Sisältö:	Yritystoiminnan peruskäsitteet Yrityksen toimintaprosessi Ulkoisen, sisäisen ja omaehtoinen yrittäjyys Liikuntayrityksen sidosryhmät Verkostoituminen/kumppanuusajattelu		
Opetusmuoto:	Luennot,ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Viitala, R., Jylhä, E., Menestyvä yritys (soveltuvin osin) Muu opettajan osoittama materiaali		

(SLPY003)**Johtaminen ja esimiestyö**

Leadership and Management

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy liikunta-alan johtamiseen ja esimiestehtäviin organisaatiossa.		
Edeltävyysehto:	Asiakassuuntainen markkinointi, liikuntayrittäjyyden perusteet		

Sisältö:	Organisaatorakenteet ja -teoriat sekä eri johtamistyyli Johdon tehtävät ja roolit Muutosjohtaminen Tiimityöskentely ja oppiva organisaatio
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset
Suoritustapa:	Harjoitustyöt, tentti
Kirjallisuus:	Joutsenkunnas, T., Heikurainen, P., Esimiehenä palveluyrityksessä

(SLAY001) Yritysoikeus ja liikunta-alan juridiikka
Company Law and Jurisprudence of Sports

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää liikunta-alaan liittyvän yritys- ja yhdistystoiminnan keskeisen lainsäädännön.		
Sisältö:	Liikunta-alan toimintaympäristö Sopimusoikeus Yritys- ja yhdistysoikeus Työsopimus ja työsuojelu Yksilön oikeudet ja velvollisuudet		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Rauste, O. Urheilu-oikeus. Lakimiesliiton kustannus. Helsinki. Luentomateriaali. Ajankohtaiset artikkelit.		

(SLAY002) Liikunta yhteiskunnassa
Sports in Society

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi (opintojaksoon voi tulla muutoksia)
Tavoitteet:	Tavoitteena on perehdyttää opiskelija liikuntaan yhteiskunnallisena ilmiönä ja johdattaa opiskelija liikunnan ja urheilun keskeisiin käsitteisiin. Kurssilla käsitellään liikunnan julkisen ja kolmannen sektorin organisointia, hallinnon järjestymistä sekä perehdytetään opiskelija liikuntakulttuurin alueelliseen erilaistumiseen. Kurssilla perehdytään myös keskeisiin yhteiskuntateorioihin sekä hallinto- ja suunnitteluteorioihin.		
Sisältö:	Liikunta ja urheilu yhteiskunnallisena ilmiönä Liikunnan yhteiskuntatutkimuksen keskeiset käsitteet Liikuntakäyttäytyminen eri väestöryhmissä Liikunnan sosiaalistuminen Liikunnan organisoituminen ja suunnittelu- sekä hallintokäytännöt Kestävä kehitys, tasa-arvo ja kansainvälistyminen		
Opetusmuoto:	Luennot		
Suoritustapa:	Luentoja ja kirjallisuuden tenttiminen		

Kirjallisuus: Valitaan 1 seuraavista:
 Itkonen, Heikkala, Ilmanen & Koski. Liikunnan kansalaistoiminta -muutokset, merkitykset ja reunaehdot. Helsinki: Liikuntatieteellinen seura (178 s.) TAI
 Miettinen, M., (toim.) Haasteena huomisen hyvinvointi-miten liikunta lisää mahdollisuuksia? Jyväskylä: Likes (357 s.)

(SLAT8Z) TUTKIMUSOPINNOT 6 op **RESEARCH STUDIES**

Opiskelija kehittää osaamistaan yhteistyössä työelämän kanssa ja omaksuu perusvalmiudet tutkimus- ja kehittämishankkeiden tekemisestä.

(SLAT001) Tutkimustoiminnan perusteet Introduction to Research

Laajuus: 6 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija omaksuu asiantuntijaksi oppimisen perusvalmiudet erilaisten tutkimus- ja kehittämishankkeiden tekemisestä ja ymmärtää niiden merkityksen ammatillisen osaamisen kehittämisessä

Sisältö: Tutkimus- ja kehitystyö sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalla
 Deduktiivinen tutkimusprosessi
 Induktiivinen tutkimusprosessi
 Kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen aineiston analyysi ja tulkinta

Opetusmuoto: Luennot, ohjatut harjoitukset,seminaarit

Suoritustapa: Itsenäiset tehtävät ennen luentoja, kokoava tehtävä (käsitellään seminaareissa), tentti

Kirjallisuus: Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara P. Tutki ja kirjoita. Gummerus, Jyväskylä. (osittain)

VAIHTOEHTOSET AMMATTIOPINNOT

(SLVT1Z) TERVEYSLIIKUNTA 21 op **HEALTH-PROMOTING PHYSICAL EXERCISE**

Opiskelija osaa suunnitella, ohjata ja arvioida terveysliikuntaa asiakas- ja ryhmälähtöisesti. Hän hallitsee eri lajien ohjaustaidot ja osaa soveltaa niitä.

(SLVT001) Terveysliikunta ja -neuvonta

Laajuus: 6 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija osaa laatia liikuntaohjelmia eri ikäryhmille huomioiden suorituskyvyn ja toimintakyvyn tason. Hän osaa ohjata asiakkaita omaksumaan terveyttä edistäviä elämänapoja.

Sisältö: Terveyskunto ja mittaaminen,liikuntaohjelmat
 Liikuntaneuvonta, uudet menetelmät
 Liikunta ja ravitsemus.

Opetusmuoto: Luennot, ohjatut harjoitukset

Suoritustapa: Tehtävät, asiakasohjaukset ja -neuvonta, tentti

Kirjallisuus: Opettajan osoittama materiaali

(SLVT002) Soveltava liikuntakasvatus
Applied Physical Education

Laajuus: 3 op Ajoitus: 3.- 4. vuosikurssi
(opintojaksoon voi tulla muutoksia)

Tavoitteet: Lisätä opiskelijan valmiuksia kohdata heterogeenisiä ryhmiä ja soveltaa liikuntaa erilaisissa ympäristöissä erityistukea tarvitseville oppilaille.

Sisältö: Oppilaiden yksilöllisyyden kohtaaminen ja osallistava opetus
Soveltavan liikuntakasvatuksen didaktiikka
Oppimisen ongelmat ja opetuksen haasteet liikunnassa
Erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden opettaminen

Opetusmuoto: Luennot, seminaari, ohjatut harjoitukset

Suoritustapa: Osallistuminen, tehtävät, tentti

Kirjallisuus: Heikinaro-Johansson, P. & Kolkka, T. Koululiikuntaa kaikille. Jyväskylä Gummerus (s. 9-22 ja 54-201)

(SLVT003) Terveysliikunnan ohjaaminen
Instruction of Health-promoting Physical Exercise

Laajuus: 6 op Ajoitus: 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella, ohjata ja arvioida terveystoimintaa eri lajien puitteissa erilaisille asiakasryhmille. Opiskelija osaa ohjata vammais- ja liikuntarajoitteisia ryhmiä.

Sisältö: Ohjaamisen soveltaminen
Eri lajien ja liikuntamuotojen soveltaminen
Ohjaus- ja työskentelytavat
Lihashuolto: venyttelyt ja hieronta

Opetusmuoto: Luennot, ohjatut harjoitukset, ohjausharjoitukset

Suoritustapa: Ohjausnäyttö

Kirjallisuus: Opettajan osoittama materiaali

(SLVT004) Liikunnan soveltaminen
Applications of Physical Exercise

Laajuus: 6 op Ajoitus: 3.- 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija osaa soveltaa liikuntamuotoja ja -harjoituksia erilaisille ihmisille.
Opiskelija osaa toteuttaa liikuntaneuvontaa ja ohjausta asiakaslähtöisesti sekä huomioida fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen tilanteeseen liittyvän suoritus- tai toimintakyvyn tason.

Sisältö: Liikuntaneuvonta.
Eri liikuntamuodot ja lajit sekä soveltaminen.

Liikunta eri terveysongelmien ja sairauksien yhteydessä.
Erityisryhmien liikunta.

Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset
Suoritustapa:	Tehtävät, tentti
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali

(SLVY2Z) YRITTÄJYYS JA MATKAILU 21 op **ENTREPRENEURSHIP AND TOURISM**

Opiskelija perehtyy matkailupalvelujen tuotanto- ja jakeluketjuun tuotteistamisen ja johtamisen näkökulmasta. Opiskelija syventää liikuntamatkailun ja sen muotojen tuntemista niin Suomessa kuin kansainvälisestikin. Lisäksi opiskelija perehtyy seikkailukasvatukseen ja sen antamiin mahdollisuuksiin ohjaamistilanteissa.

(SLVY001) Luonto- ja liikuntamatkailun perusteet **Introduction to Nature and Sports Tourism**

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy matkailun perusteisiin, matkailuun elinkeinona Suomessa sekä matkailun eri muotoihin keskittyen luonto- ja liikuntamatkailuun. Opiskelija tuntee luonto- ja liikuntamatkailun periaatteita ja tuotteita. Lisäksi opiskelija tietää näiden matkailumuotojen mahdollisuuksista Suomessa ja alan kansainvälisiä trendejä.		
Sisältö:	Matkailun peruskäsitteet Matkailukeskusten attraktiot Suomen matkailun aluerakenne Matkailun muodot Luonto- ja liikuntamatkailun tuotteet Suomessa Säädökset Alan kansainväliset trendit Kestävä kehitys		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Osallistuminen, raportti		
Kirjallisuus:	Hudson, S. Sport and Adventure Tourism Ritchie,B.W. & Adair,D., (eds) Sport Tourism#Interrelationships, Impacts and Issues. Sievänen,T., (toim.). Luonnon virkistyskäyttö. Verhelä, P. & Lackman, P. Matkailun ohjelmapalvelut. Vuoristo, K-V. Matkailun muodot Vuoristo, K-V & Vesterinen, N. Lumen ja suven maa		

(SLVY002) Seikkailukasvatus **Adventure Education**

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy seikkailukasvatukseen ja sen soveltamiseen käytännön ohjaustilanteisiin.		
Edeltävyyssehto:	Luonto- ja liikuntamatkailun perusteet		

Sisältö:	Seikkailukasvatuksen teoria ja historia Ryhmätoiminta, ryhmädynamiikka Seikkailulajit
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset
Suoritustapa:	Osallistuminen, harjoitustyö
Kirjallisuus:	Aalto, M. Ryppäästä ryhmäksi. Degerman, P. & Pohjola, P. Sinustako seikkailija. Lehtonen, T. Elämän seikkailu. Priest, S & Gass, M.A. Effective Leadership in Adventure Programming. Swarbrooke et al. Adventure Tourism. Telemäki, M. & Bowles, S. Seikkailukasvatuksen teoria ja käytäntö, osa 1. Verhelä, P. & Lackman, P. Matkailun ohjelmapalvelut.

(SLVY003) Luonto- ja liikuntamatkailun järjestäminen Organising Nature and Sports Tourism

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy luonto- ja liikuntamatkailun teoriaan ja käytäntöön. Opiskelija tutustuu ja arvioi luonto- ja liikuntamatkailun tuotteita.		
Edeltävyyssehto:	Luonto- ja liikuntamatkailun perusteet		
Sisältö:	Luonto- ja liikuntamatkailutuotannon perusteet Luonto- ja liikuntamatkailun käytännön toteutus Tuotteiden arvioimisen näkökulma		
Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Osallistuminen, harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Aaltonen, T. & Arkko. Vanhat hyvät erätaidot. Aulio, O. Suuri retkeilykirja. Hattingh, G. Outdoor survival.		

(SLVY004) Liikuntamatkailun tuotteistaminen Product Development in Sports Tourism

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää liikuntatuotteen ja -palvelun merkityksen yrityksen kilpailukeinona ja asiakaslähtöisen tuotesuunnittelun osana yrityksen jatkuvaa kehittämistä. Hän osaa suunnitella, hinnoitella ja markkinoida erilaisia liikuntapalveluja ja tuotekokonaisuuksia segmentoiduille markkinoille.		
Sisältö:	Liikuntatuotteet Suunnittelu, paketointi ja hinnoittelu		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitustyöt		
Suoritustapa:	Tentti, harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Kotler, P., Bowen, J., Makens, J., Marketing for Hospitality and Tourism (soveltuvin osin). Komppula, R., Bixberg, M., Matkailuyrityksen tuotekehitys (soveltuvin osin).		

Borg, P., Kivi, E., Partti, M., Elämyksestä elinkeinoksi.

(SLVY005)**Henkilöstöjohtaminen**

Human Resources Management

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää liikunta-alan organisaation henkilöstöjohtamiseen liittyviä teemoja.		
Sisältö:	Henkilöstöjohtaminen Henkilöstön kehittäminen Työilmapiiri Henkilöstön hyvinvointi Esimiehen palautteenanto Organisaatio- ja esimiesviestintä		
Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Harjoitustyöt, tentti		
Kirjallisuus:	Lindström, K. & Leppänen, A., (toim.) Työyhteisön terveys ja hyvinvointi (osittain) Strömmer, R., Henkilöstöjohtaminen		

(SLVV3Z)**HIIHTOLAJIEN VALMENNUS 21 op****COACHING WINTER SPORTS**

Opiskelija hallitsee valmennuksen kokonaisprosessin. Hän saa valmiuksia valmennusprosessin suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin sekä johtamiseen.

(SLVV001)**Valmennuksen perusteet**

Introduction to Coaching

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa valmennuksen työtavat ja hän tietää erilaisista valmennusjärjestelmistä.		
Edeltävyyssehto:	Motorinen oppiminen ja liikkeen analysointi, anatomia, fysiologia		
Sisältö:	Valmennuksen käsitteet Valmennuksen työkalut Valmennusjärjestelmät		
Opetusmuoto:	Luennot, toteutetaan osittain verkko-opintoina		
Suoritustapa:	Tentti, verkkotehtävät		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittaman materiaali		

(SLVV002)**Fyysisten ominaisuuksien kehittäminen**

Development of Physical Qualities

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa eri fyysisten ominaisuuksien kehittämisen metodiikan.		

Edeltävyyssehto:	Motorinen oppiminen ja liikkeen analysointi, anatomia, fysiologia
Sisältö:	Liikkeen analysoinnin syventäminen Fyysisten ominaisuuksien kehittämisen menetelmät - taito, voima, nopeus, kestävyys
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, lajikurssit
Suoritustapa:	Essee, harjoitustyöt, käytännön harjoitukset
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali

(SLVV003) Harjoittelun suunnittelu ja seuranta Planning and Monitoring Training

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee harjoittelun suunnittelun ja sen vaatimat seurannan menetelmät sekä harjoittelun analysoinnin.		
Edeltävyyssehto:	Motorinen oppiminen ja liikkeen analysointi, anatomia, fysiologia		
Sisältö:	Valmennuksen suunnittelu ja toteuttaminen Valmennuksen seuranta Harjoittelun kirjaaminen ja analysointi Seurantatellit		
Opetusmuoto:	Mentorijohtoinen käytännön harjoittelu, ohjattu itseopiskelu		
Suoritustapa:	Tentti, raportoitavat harjoitustehtävät, lajileireillä tapahtuva harjoittelu		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLVV004) Valmennusprosessin johtaminen Management of a Training Process

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa valmennukseen liittyvät johtamisen rakenteet.		
Sisältö:	Valmennus tiimityönä Tavoitteellisen valmennusprosessin rakenteet Asiantuntijaverkosto resurssina Valmennusryhmän rakenteet ja ryhmädynamiikka Valmennuksen johtamisen tukitoimet		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti, raportoitavat harjoitustehtävät, lajileireillä tapahtuva harjoittelu		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLVV005) Valmennuksen erityiskysymykset Special Issues in Coaching

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
----------	------	----------	--------------------

Tavoitteet:	Opiskelija osaa valmennusta tukevien toimintojen perusteet.
Sisältö:	Valmennuksen tukitoimet Urheilijan terveydenhuolto Korkeanpaikan harjoittelu Urheilijan ravitsemus Antidoping Erityisryhmien kilpaurheilu
Opetusmuoto:	Luennot, seminaarit, teemapäivät
Suoritustapa:	Raportointi
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali

(VAPAAZ) VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 15 op **FREE-CHOICE STUDIES**

Opiskelija valitsee vapaasti vähintään 15 op opintoja joko omalta alaltaan, oman ammattikorkeakoulun toiselta alalta, muusta ammattikorkeakoulusta tai tiedekorkeakoulusta. Opiskelijan tavoitteena on laaja-alainen liiketoimintaosaaminen.

(SLW001) Liikunnan eri muodot pienillä lapsilla Physical Exercise for Young Children and Infants

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää pienten lasten liikuntakasvatuksen sisältöjä ja periaatteita. Hän osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida pienten lasten liikuntaa ja ymmärtää liikunnan osana lapsen kokonaisvaltaista kehitystä.		
Sisältö:	Liikunnan eri muodot Päivittäinen liikuntakasvatus Lapsi liikkujana Pienten lasten liikunnan suunnittelu ja erityistarpeet		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset, ohjausharjoitukset/liikuntatapahtuma oppimistehtävät.		
Suoritustapa:	Oppimistehtävät, ohjausharjoitukset		
Kirjallisuus:	Kaikki linnut lentämään. Päivittäinen liikuntakasvatusohjelma alle 4 - vuotiaille. Kajaanin opettajankoulutusyksikkö. Karvonen, P., Siren-Tiusanen, H., Vuorinen, R.,(toim.) Varhaisvuosien liikunta. Jyväskylä. (osittain) Muu opettajan osoittama materiaali		

(SLW002) Liikunta varhaisvuosien aikana Physical Exercise for Early Years

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1.- 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää varhaisvuosien liikunnan perusteet ja erityispiirteet.		
Sisältö:	Opetussuunnitelma pienten lasten opetuksessa		

Pienten lasten oppiminen ja opettaminen
 Elinikäisten oppimisvalmiuksien rakentaminen
 Aikuisten ja lasten vuorovaikutus
 Perheliikunta

Opetusmuoto: Itsenäinen opiskelu

Suoritustapa: Kirjallisuuden tenttiminen

Kirjallisuus: Arvonen, S., (toim.) Porukalla. Perheliikuntaohjaajan käsikirja. Helsinki.
 Muu opettajan osoittama materiaali

(SLW003)

Ikääntyvien liikunnan haasteet

Challenges of Physical Exercise for the Elderly

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1.- 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida ikääntyvien liikuntaa. Hän tietää ikääntyvien liikunnan sisältöjä ja liikunnan merkityksen fyysisen ja psyykkisen hyvinvoinnin tukena.

Sisältö: Liikunnan eri muodot
 Harjoittelun periaatteita
 Liikunnan merkitys ja vaikutukset ikäihmiselle

Opetusmuoto: Luennot, ohjatut harjoitukset, ohjausharjoitukset

Suoritustapa: Tehtävät, ohjasuharjoitukset

Kirjallisuus: Lampinen, P. Fyysinen aktiivisuus, harrastustoiminta ja liikkumiskyky iäkkäiden ihmisten psyykkisen hyvinvoinnin ennustajana. Jyväskylä.
 Sakari-Rantala, R. Iäkkäiden ihmisten liikunta- ja kuntosaliharjoittelu. Jyväskylä.
 Muu opettajan osoittama materiaali

(SLW004)

Muistisairaalan liikunta

Physical Exercise for People with Impaired Memory

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1.- 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tietää liikunnan merkityksen ja mahdollisuudet muistisairaalan arjen toimintojen tukemisessa. Hän tietää muistisairaalan liikunnanohjaamisen lähtökohtia.

Sisältö: Dementiapotilaan liikunnanohjaus
 Liikunta muistisairaalan tukena

Opetusmuoto: Itsenäinen opiskelu

Suoritustapa: Tentti

Kirjallisuus: Jones, C.J.
 Physical activity instruction of older adults
 Ruuskanen, J. Dementiaaliikuntaopas: liikuntapedagoginen- ja didaktinen opas dementiapotilaan liikunnanohjaamiseen.
 Muu opettajan osoittama materiaali

(SLW005)**Terveyden edistäminen mielenterveystyössä**

Health Promotion in Mental Health Care

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1.- 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija muodostaa kokonaiskuvan mielenterveydestä sekä sen taustatekijöistä. Hän tietää mielenterveystyön eri toimintamuodot. Opiskelija tietää mielenterveyden hoitotavoista sekä mielenterveyshäiriöiden yleisyydestä.		
Sisältö:	Mielenterveys käsitteenä Mielenterveyden taustatekijät ja uhat Mielenterveyshäiriöiden yleisyys Mielenterveystyö ja sen eri toteuttajat Mielenterveyden edistäminen Erilaiset kriisit ja kriisityö		
Opetusmuoto:	Itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLW006)**Lapsen ja nuoren mielenterveyden tukeminen**

Supporting the Mental Health of Children and Youth

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1.- 3.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää lapsen ja nuoren kehityksen vaiheet sekä mielenterveyden edistämisen keinot lapsuus- ja nuoruusiässä, myös liikunnan keinoin. Opiskelija tietää ennaltaehkäisevän, parantavan ja lievittävän mielenterveystyön perusteet. Opiskelija tietää yleisimmät lasten ja nuorten mielenterveysongelmat.		
Sisältö:	Mielenterveys käsitteenä Lasten ja nuorten mielenterveyden edistäminen Keskeisimmät lasten ja nuorten mielenterveyshäiriöt Lasten ja nuorten mielenterveystyössä käytettävät auttamismuodot		
Opetusmuoto:	Itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLW026)**Ravitsemus ja liikunta**

Nutrition and Exercise

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.-3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää urheilijan ravitsemuksen erityistarpeet. Opiskelija osaa kuvata ravitsemuksen ja liikunnan merkityksen painonhallinnassa.		
Edeltävyyssehto:	Ravitsemuksen perusteet		
Sisältö:	Ravitsemustilan ja kehon koostumuksen arviointi Urheilijan erityistarpeet Ravintofysiologia Painonhallinta		

Opetusmuoto:	Luennot
Suoritustapa:	Tentti
Kirjallisuus:	Borg,Fogelholm & Hiilloskorpi. Liikkujan ravitseminen - teoriasta käytäntöön. Edita. Muu opettajan osoittama materiaali.

(SLW025) Teippaus ja hieronta

Taping and Massage

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa teippauksen perusteet ja käyttötarkoitukset sekä hän osaa perustella toimintaansa. Opiskelija ymmärtää hierontatyön kokonaisuuden ja osaa käyttää eri hierontaoitteita rentouttavana ja palauttavana hoitomenetelmänä		
Edeltävyyssehto:	Anatomia ja fysiologia		
Sisältö:	Nilka, polven ja ranteen teippaukset Urheiluteippien käyttötarkoitukset Teipattavan alueen anatomia Hieronnan perusteet Hierontaotteet ja niiden soveltaminen anatomisten alueiden hieronnassa		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, itsenäinen työskentely		
Suoritustapa:	Tentti, osallistuminen		
Kirjallisuus:	Arponen,R,. Valtonen,E,. Hieronta hoitomenetelmänä Muu opettajan osoittama materiaali		

(SLW015) Tanssit

Dances

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.-3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa tanssin eri osa-alueita sekä tavallisimpien vakio- ja latinalaistanssien perusaskleet. Opiskelija osaa ohjata tanssien perusaskleita ja ymmärtää tanssin osana liikuntakasvatusta.		
Sisältö:	Ulkolaisia ja suomalaisia piiri- ja kansantansseja Vakio- ja latinalaistansseja		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, ohjausharjoitukset		
Suoritustapa:	Osallistuminen		
Kirjallisuus:	Hekinaro-Johansson, P., (toim.), Huovinen, T., Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. WSOY. (osittain) Nuutinen, L. Suomalaisen kansantanssin opettaminen - oppimisen teoriasta käytännön toimenpiteisiin. Vapaan sivistystoimen liitto. Muu opettajan osoittama materiaali.		

(SLW017) Itsepuolustuslajit

Self-defence Sports

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3.-4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee jonkun itsepuolustuslajin perusteet.		
Sisältö:	Judo Taekwon-do Aikido Muut mahdolliset lajit		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Osallistuminen		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLW027) Liikunnan uudet muodot
New Forms of Exercise

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3.-4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy liikunnan uusiin muotoihin eri lajeissa.		
Sisältö:	Aerobic Kuntosali Muut mahdolliset lajit		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset		
Suoritustapa:	Opintotehtävät, harjoitusten hyväksytty suorittaminen		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(SLW013) Facts about Finland and Other Countries
Facts About Finland and Other Countries

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1.- 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy oman kotimaansa historiaan ja nykyaikaan ja osaa kertoa kotimaastaan englannin kielellä. Opiskelija perehtyy kohdemaan historiaan ja nykypäivään sekä kulttuuriin kirjallisuuden avulla.		
Sisältö:	Suomi-tietous: historia ja nykypäivä, yhteiskunta- ja koulutusjärjestelmä, elämäntyyli, kulttuuriset arvot, asenteet ja käyttäytymiskulttuuri, mistä Suomi tunnetaan maailmalla. Kohdemaan historia, nykypäivä, kulttuuriset arvot, asenteet ja käyttäytymiskulttuuri.		
Opetusmuoto:	Itsenäinen opiskelu, toteutetaan verkko-opintoina		
Suoritustapa:	Toteutetaan verkko-opintoina , 2 kirjallista raporttia (raportti Suomesta englanniksi ja kohdemaasta suomeksi). Suullinen tentti englanniksi Suomi-tietoudesta		
Kirjallisuus:	CIMO : Living in Finland Facts about Finland Suomi-tietokirjallisuutta opiskelijan valinnan mukaan Valitun maan tietokirjallisuutta opiskelijan valinnan mukaan		

(SLOO1Z) OPINNÄYTETYÖ 15 op

THESIS

Opiskelija syventää ammatillista osaamistaan työelämän ilmiöissä ja käytännön asiantuntijatehtävissä käyttämällä perusteluissaan tutkittua tietoa ja noudattamalla tutkimuksen yleisiä eettisiä pelisääntöjä.

(SLOO001) Opinnäytetyö

Thesis

Laajuus:	15 op	Ajoitus:	2.-4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää ja osoittaa valmiuksiaan soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävässä. Hän syventää ammatillista osaamistaan työelämän ilmiöistä yhteistoiminnallisesti prosessiin osallistuvien kanssa. Opiskelija osoittaa hallitsevansa kriittisen, tutkimuksellisen, kehittävän ja eettisen ajattelun asiantuntijuutensa kehittymisen perustana.		
Edeltävyyssehto:	Tutkimustoiminnan perusteet (6 op) hyväksytysti suoritettu ennen aiheanalyysin esittämistä. Aiheanalyysi hyväksytty ennen opinnäytetyösuunnitelman aloittamista. Opinnäytetyösuunnitelma hyväksytty ennen opinnäytetyön tekemistä ja esittämistä. Opinnäytetyö esitetty ennen kypsyysnäytteen kirjoittamista.		
Sisältö:	Osa 1. Opinnäytetyön aiheen ideoiminen, opinnäytetyön tavoitteet, aiheen valinta ja rajaaminen, ohjaus ja vertaisohjaus, sitoutuminen, vastuu ja velvollisuus, aiheanalyysi, tiedonhankintataidot 2. Osa 2. Opinnäytetyön suunnittelu, yhteistyö toimeksiantajan kanssa, toimeksiantosopimus ja tekijänoikeudet, arviointikäytännöt, opinnäytetyösuunnitelma ja sen esitys 3. Opinnäytetyön toteutus, esitys ja raportointi		
Opetusmuoto:	Seminaarit		
Suoritustapa:	Aiheanalyysin, opinnäytetyösuunnitelman ja opinnäytetyön kirjallinen ja suullinen esitys ja puolustaminen, seminaarit, valmiiden opinnäytteiden seuranta, posterit ja kypsyysnäyte, vertaisena ja puheenjohtajana toimiminen		
Kirjallisuus:	Opinnäytetyökohtainen http://www.kajak/opari.fi		

(SLHA1Z) HARJOITTELU 30 op

Practical Training

Opiskelija kehittyy vastuulliseksi asiantuntijaksi työssään, soveltaa oppimaansa ja verkostoituu liikunta-alan toimijoihin.

(SLHA004) Orientoiva harjoittelu

Orientation Practical Training

Laajuus:	9 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää harjoittelupaikkansa toiminta-ajatuksen ja tehtäviensä sisällön. Hän suunnittelee, toteuttaa ja arvioi liikuntaa ohjattuna erilaisille ryhmille.		
Sisältö:	Kuuden viikon harjoittelujakso kunnan liikunta/vapaa-aikatoimessa, liikunta-alan		

järjestössä ja seurassa tai julkisissa liikunta-alan palvelulaitoksissa

Suoritustapa: Raportti ja päiväkirja harjoittelusta, powerpoint-esitys

(SLHA005) Perusharjoittelu
Basic Practical Training

Laajuus: 9 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tietää liikunta-alan hallinnollisen toiminnan lähtökohtia. Hän pystyy perustelemaan toimintaansa erilaisten ryhmien liikunnanohjaajana.

Sisältö: Kuuden viikon harjoittelujakso kunnan liikunta/vapaa-aikatoimessa, liikunta-alan palvelulaitoksissa tai liikunta-alan projektissa

Suoritustapa: Raportti ja päiväkirja harjoittelusta, verkkotehtävät

(SLHA003) Syventävä harjoittelu
Advanced Training

Laajuus: 12 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija syventää tietämystään liikunta-alan toiminnasta. Hän osaa kehittää työtään ja toimintaympäristöään

Sisältö: 9 viikon harjoittelujakso alan yksityisissä tai julkisissa laitoksissa ja yhdistyksissä/seuroissa

Suoritustapa: Raportti ja päiväkirja harjoittelusta, verkkotehtävät

TYHJÄ SIVU



Tradenomi

- Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
- Liiketalouden koulutusohjelma

TRADENOMIKOULUTUS

- Liiketalouden koulutusohjelma
- Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
- International Business

Osoite: Kajaanin ammattikorkeakoulu/Tradenomikoulutus
 Postiosoite: PL 52, 87101 KAJAANI
 Käyntiosoite: Kuntokatu 5 (Käynti Ketunpolun puolelta), 87100 KAJAANI
 Puh. (08) 6189 91
 Fax (08) 6189 9626

Koulutusjohtaja:
 Heli Itkonen
 Puh. (08) 6189 9447, GSM 044-7101 447
 email:heli.itkonen@kajak.fi

Opintosihteeri:
 Merja Suutari
 Käyntiosoite: Ketunpolku 3, 87100 Kajaani
 Puh. (08) 6189 9454
 Fax. (08) 6189 9626
 email:merja.suutari@kajak.fi

Koulutusohjelmavastaavat:
 Päivi Malinen, liiketalouden koulutusohjelma
 Jarmo Happonen, liiketalouden koulutusohjelma, tuotantotalous
 Sirpa Haataja, tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
 Erja Karppinen, International Business

Tradenomikoulutuksessa koulutetaan liiketalouden, tuotantotalouden, juridiikan ja tietojenkäsittelyn ammattilaisia esimies- ja asiantuntijatehtäviin sekä itsenäisiksi yrittäjiksi.

Alalla suoritetaan liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto. Aloituspaiikkoja on 120, joista 40 on tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa, 60 liiketalouden koulutusohjelmassa sekä 20 International Business koulutusohjelmassa.. Opintojen laajuus on yhteensä 210 opintopistettä; koulutus kestää 3,5 vuotta suunnitelman mukaan. Koulutusajan enimmäispituus on 4,5 vuotta.

KOULUTUSOHJELMAT

KOULUTUSOHJELMIEN YLEISET TAVOITTEET

Koulutusohjelmien tavoitteena on, että opiskelija saavuttaa oman ammattialansa laaja-alaisen ja korkeatasoisen osaamisen ja soveltamisen. Tavoitteena on, että hänelle kehittyy kyky taloudellisen toiminnan lainalaisuuksien ja keskinäisten riippuvuussuhteiden ymmärtämiseen sekä taloudellisen toiminnan yhteiskunnallisten vaikutusten ymmärtämiseen.

Tradenomikoulutuksen kieliopinnot

Tradenomikoulutuksessa on opiskeltava ruotsia ja vieraita kieliä seuraavasti:

- * Liiketalouden koulutusohjelma pääaineen mukaan
 - markkinointi, käytännön liiketoiminta, taloushallinto ja oikeudelliset opinnot vähintään 2 kieltä 21 op
 - tuotantotalouden pääaine vähintään 2 kieltä 16 op
- * Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma vähintään 2 kieltä 17 op

TIETOJENKÄSITTELYN KOULUTUSOHJELMA 210 OP

Koulutusohjelman tavoitteen mukainen osaaminen sisältää seuraavat ydinosaaamisalueet:

Tietojärjestelmäosaaminen, jonka tavoitteena on, että tradenomi

- ymmärtää tietojärjestelmät kokonaisuutena ja niiden tuottamis-, hankinta- ja käyttöönottoprosessin sekä tiedonhallinnan periaatteet toiminnan kehittämisen näkökulmasta
- osaa määritellä, suunnitella ja testata ohjelmiston, tietokannan ja käyttöliittymän ottaen huomioon tietoturvan
- osaa ohjelmoida
- osaa dokumentoida ja tulkita dokumentteja esimerkiksi ylläpitäessään ohjelmistoja
- osaa suunnitella ja toteuttaa koulutuksen.

Ict-infrastruktuuri-osaaminen, jonka tavoitteena on, että tradenomi

- ymmärtää tietoverkon eri komponenttien (laite- ja ohjelmistokomponentit) merkityksen ja toimintaperiaatteet
- osaa hyödyntää tietoverkkoja eri komponentteineen ratkaisuja tehdessään
- osaa rakentaa ja ylläpitää tietoverkkojen perusratkaisuja
- osaa ottaa tietoturvan huomioon organisaation ict-infrastruktuuriratkaisussa.

Ict-projektiosaaminen, jonka tavoitteena on, että tradenomi

- ymmärtää erilaisten ict-projektien luonteen ja projektitoiminnan kokonaisuuden organisaatiossa
- ymmärtää systemaattisen toimintatavan merkityksen projektityössä ja osaa toimia ict-projektissa vastuullisesti
- osaa käyttää ja soveltaa ict-projektien suunnittelun ja hallinnan menetelmiä
- osaa tunnistaa ict-projektitoiminnan riskejä ja varautua niihin.

Liiketoimintaosaaminen, jonka tavoitteena on, että tradenomi

- ymmärtää liiketoiminnan keskeiset prosessit ja toiminnot
- ymmärtää tietotekniikan merkityksen osana organisaation toimintaa ja sen roolin toiminnan kehittämisessä
- osaa kehittää liiketoiminnan prosesseja ja etsiä tukea ratkaisuihin tietotekniikasta
- ymmärtää sopimusten, tarjousten, lisenssien ja tekijänoikeuksien merkityksen omassa työssään
- osaa palvella asiakasta

Ict-erikoisosaaminen, jonka tavoitteena on, että tradenomi

- osaa soveltaa tietojaan ja taitojaan jollakin ict:n osa-alueella sekä analysoida, arvioida ja kehittää toimintaa tällä alueella.

Ammatillisen osaamisen edistyminen kuvataan vuositeemojen avulla:

1. vuosikurssi: It-osaajaksi

Tietojenkäsittelyn tradenomiopiskelijalla on valmiudet käyttää tietokonetta päivittäisessä työssään. Opiskelija hallitsee ja ymmärtää liike-elämän peruskäsitteet ja opiskelija osaa toimia ja viestiä ryhmässä.

2. vuosikurssi: It-ammattilaiseksi

Opiskelija oppii oman erikoistumisalansa ammattitaitoja ja -tietoja. Erikoistumisopintoina on joko ohjelmistosuunnittelu tai järjestelmänylläpito. Opiskelija osaa hyödyntää tiimityötaitojaan ammattiopinnoissaan.

3. vuosikurssi: It-soveltajaksi

Opiskelija harjaantuu asiantuntijuuteen omalla erikoistumisalallaan. Opiskelija osaa käyttää erilaisia tiedonhankintatapoja, osaa toimia tiimin jäsenenä ja osaa kouluttaa.

4.vuosikurssi: It-taitajaksi

Opiskelija osaa soveltaa oppimiaan ammattitaitoja ja – tietoja käytäntöön. Opiskelija osaa tehdä pienimuotoisen tutkimus- ja kehittämistyön.

PERUSOPINNOT

65 op

Tietotekniikan perusopinnot

36 op

Yritystoiminta I

7 op

Viestintäopinnot I

8 op

Menetelmäopinnot I

14 op

PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT

70 op

Tietotekniikan opinnot

36 op

Yritystoiminta II

13 op

Viestintäopinnot II

21 op

VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT

15 op

Opiskelija valitsee 3 kpl 5 op:n laajuisia opintokokonaisuuksia vuosittain vahvistettavasta tarjonnasta.

HARJOITTELU

30 op

5 kk:n mittainen harjoittelu kotimaassa tai ulkomailla

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

15 op

OPINNÄYTE

15 op

Opiskelija valitsee ensimmäisen vuoden aikana pääainevaihtoehtokseen ohjelmistosuunnittelun tai järjestelmän ylläpidon.

OHJELMISTOSUUNNITTELU

Ohjelmistosuunnittelun syventävissä opinnoissa opinnot painottuvat ohjelmistosuunnittelun työkaluihin ja ohjelmointikieliin sekä ohjelmistotuotannon prosesseihin. Ohjelmistosuunnittelussa voi keskittyä myös peliohjelmointiin. Opiskelija saa valmiudet toimia esimerkiksi ohjelmistosuunnittelijana, peliohjelmoijana, ohjelmoijana tai kouluttajana.

JÄRJESTELMÄN YLLÄPITO

Ylläpidon syventävissä opinnoissa opinnot painottuvat laitteistojen ja käyttöjärjestelmien asennukseen ja hallintaan, tietoverkkojen ja palvelinten toimintaan sekä ylläpitoon. Opiskelija saa valmiudet toimia esimerkiksi järjestelmäasiantuntijana, käyttöpäällikkönä tai kouluttajana.

TIETOJENKÄSITTELYN KOULUTUSOHJELMAN OPINTOJAKSOJEN KUVAUKSET

PERUSOPINNOT 65 OP

BASIC STUDIES

Tietotekniikan perusopinnot	36 op
Mikrotietokoneen peruskäyttö	5 op
Mikrotietokoneen työvälinojelmat	5 op
Ohjelmoinnin perusteet	5 op
Olio-ohjelmoinnin perusteet	5 op
Systeemityön perusteet	3 op
WWW ja Internet	3 op
Tietoverkkojen perusteet	3 op
Tietoturva	4 op
Atk-projektityöskentely	3 op
Yritystoiminta I	7op
Yritystalous- ja toiminnan suunnittelu	4 op
Sopimus- ja yritys oikeus	3 op
Viestintäopinnot I	8 op
Esiintymistaito ja puheviestintä	3 op
Basics of Business and ICT English	5 op
Menetelmäopinnot I	14 op
Logiikka ja todennäköisyys	3 op
Matemaattiset mallit ja lausekkeet	3 op
Toimistotyö ja liikeviestintä	5 op
Oppijana ammattikorkeakoulussa	3 op

PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT 70 OP

COMPULSORY PROFESSIONAL STUDIES

Tietotekniikan opinnot	36 op
Tietoverkkojen jatkokurssi	5 op
Relaatiotietokannat ja SQL	5 op
Tietokannan hallinta ja ohjelmointi	4 op
Systeemityön jatkokurssi	3 op
Ajankohtaisseminaari	3 op
<u>Järjestelmänylläpito:</u>	
Käyttöjärjestelmän hallinta ja intranet	6 op
Käyttäjätuki	3 op
Laitteistojen jatkokurssi	3 op
SQL Serverin hallinta	4 op
tai	
<u>Ohjelmistosuunnittelu:</u>	
Ohjelmistoalgoritmit	3 op
C#-ohjelmointi	3 op
C++-ohjelmointi	6 op
C-kieli	4 op
Yritystoiminta II	13 op
Johtaminen	4 op
Ohjelmistoliiketoiminta ja markkinointi	5 op
Johdon laskenta	4 op
Viestintäopinnot II	21 op
Kokous- ja neuvottelutaito	3 op
Kouluttajakoulutus	3 op
ICT-English I	3 op
ICT-English II	3 op
Svenska i affärslivet	3 op
IT svenska	3 op
Tutkimustoiminta ja asiakirjoittaminen	3 op

TIETOJENKÄSITTELYN KOULUTUSOHJELMAN OPINTOJAKSOKUVAUKSET

PERUSOPINNOT

(KTPT1Z) **TIETOTEKNIIKAN PERUSOPINNOT 36 op** INFORMATION TECHNOLOGY BASIC STUDIES

Opiskelija hallitsee mikrotietokoneen käytön ja sen työvälineohjelmat. Lisäksi opiskelija saa perustiedot ohjelmoinnista, suunnittelusta ja tietoverkoista.

(KTPT001) **Mikrotietokoneen peruskäyttö** Introduction to Microcomputers

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee mikrotietokoneen perusrakenteen oheislaitteineen ja osaa käyttää lähiverkossa oppilaitoksen mikrotietokoneita.		
Sisältö:	Tietokoneen rakenne ja toimintaperiaate Käyttöjärjestelmät Tietokoneen oheislaitteet Windows- ja Linux -peruskäyttö Sähköposti ja Internet -peruskäyttö		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmätyöskentely, pakolliset laboratoriottehtävät		
Suoritustapa:	Tentti ja pakolliset laboratoriottehtävät		
Kirjallisuus:	Paananen J., Tietotekniikan peruskirja		

(KTPT002) **Mikrotietokoneen työvälineohjelmat** Computer Software Toolkits

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija pystyy hyödyntämään itsenäisesti mikrotietokoneen työvälineohjelmia ja valitsemaan tehtävään sopivimmat työvälineet.		
Sisältö:	Taulukkolaskenta Tietokantaohjelmisto Esitysgrafiikka Ohjelmistojen yhteiskäyttö		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Tentit, harjoitukset ja palautettavat harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Sipola A. Tietokoneen käyttötaito Manu,Pulkkinen Excel 2003 - taulukkolaskenta		

(KTPT003) **Ohjelmoinnin perusteet** Introduction to Programming

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot ja -taidot tietokoneohjelman laatimisesta ja ohjelmointitekniikasta		
Sisältö:	Ohjelmointikielet ja -menetelmät Ohjelmoinnin perusrakenteet Perusrakenteiden kuvaustekniikat Ohjelman suunnittelu ja testaus		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Tentit, harjoitukset ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Kosonen P., Peltomäki J., Silander S. Java 2: Ohjelmoinnin peruskirja		

(KTPT004) Olio-ohjelmoinnin perusteet
Object Oriented Programming

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää olio-ohjelmoinnin peruskäsitteet ja osaa soveltaa niitä ohjelmoinnissa		
Sisältö:	Olio-ohjelmoinnin peruskäsitteet Olio-ohjelmointijärjestelmät ja olio-ohjelmointikielet Java-kielisten olioluokkien laadinta ja testaus Graafisen käyttöliittymän ohjelmointi		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Tentit, harjoitukset ja harjoitustyöt		

(KTPT005) Systeemyön perusteet
Introduction to Systems Development

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1 vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot ja -taidot systeemyöstä ja siinä käytettävistä menetelmistä.		
Sisältö:	Johdatus tietojärjestelmien kehittämiseen Tietojärjestelmien kehittämisen vaiheet Tietojärjestelmien oliopohjainen mallinnus (UML): käyttötapauskaavio, käyttötapauskuvaus, luokkakaavio, sekvenssikaavio ja tilakaavio		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Haikala, I., Merijärvi, J., Ohjelmistotuotanto Pohjonen, R., Tietojärjestelmien kehittäminen		

(KTPT006) WWW ja Internet
WWW and Internet

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
----------	------	----------	----------------

Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot Internetistä ja WWW:stä, Opiskelija osaa tehdä ja suunnitella WWW-sivuja.
Sisältö:	Internetin ja WWW:n peruskäsitteet ja -palvelut Selaimet ja editorit WWW-sivujen vieminen Internettiin HTML WWW-sivujen rakenne ja suunnittelu FrontPage-ohjelma
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus
Suoritustapa:	Tentti, palautettavat harjoitukset
Kirjallisuus:	Opintomonisteet Korpela, J., Linjama, T., WEB-suunnittelu

(KTPT007) Tietoverkkojen perusteet
Introduction to Information Networks

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää peruskäsitteet tietoverkoista, erityisesti lähiverkoista.		
Sisältö:	Tietoverkkojen peruskäsitteet Lähiverkon aktiivilaitteet Vertaisverkon käyttö ja hallinta Internet-perusteet		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmätyöskentely, pakolliset laboratoriottehtävät		
Suoritustapa:	Tentti ja pakolliset laboratoriottehtävät		
Kirjallisuus:	Paananen J., Tietotekniikan peruskirja		

(KTAT008) Tietoturva
Data Security

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee tietoturvaan liittyviä teknologioita, laitteita ja menetelmiä.		
Sisältö:	Tietoturvan historia ja tausta Tietoturvan peruskäsitteet Käyttäjän tietoturva Sähköinen kaupankäynti ja turvallinen Internetin käyttö Salaus ja autentikointi Pääsynvalvonta ja tietokantojen turvallisuus Ohjelmistojen ja tietoverkkojen turvallisuus Tietoturvapoliittika ja riskinhallinta Tietoturvapsykologia		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset - kurssi yhteinen Oulun yliopiston kanssa		
Suoritustapa:	Tentti, harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Luento- ja harjoitusmateriaali		

(KTAT005) ATK-projektityöskentely

Computer Aided Project Work

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija omaksuu tietokäsittelyn kehitysprojekteissa käytettävän tavoitteellisen työskentelytavan.		
Sisältö:	Projektitoiminta Projektin suunnittelu ja hallinta Projektisuunnitelma MS Project -ohjelman käyttö (harjoitustyönä projektisuunnitelman tekeminen jollekin järjestelmäylläpidon projektille/ohjelmistolle/omalle projektille)		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Pelin, R., Projektihallinnan käsikirja McConnell, S., Ohjelmistotuotannon hallinta Forsman, L., Atk-projektin läpivienti Anttonen, K., Tehosta projektityötä		

(KTPB2Z) YRITYSTOIMINTA I 7 op

BUSINESS ACTIVITIES I

Opiskelija saa yleiskuvan yritystoiminnan perusteista ja osa-alueista. Tavoitteena on myös perehdyttää opiskelijat yritystoiminnan peruskäsitteisiin ja johdattaa heitä taloudelliseen ajatteluun.

(KTPB001) Yritystalous ja -toiminnan suunnittelu

Introduction to Business Economics

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee yritystoiminnan perusteet ja saa yleiskuvan yritystoiminnan suunnittelusta		
Sisältö:	Yritystoiminnan peruskäsitteet Sisäinen ja ulkoinen yrittäjyys Yrityksen toimintaprosessi ja toimintaympäristö Yrityksen rahoitus ja kannattavuuden seuranta Yritystoiminnan suunnittelu		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja liiketoimintasuunnitelman laatiminen		
Kirjallisuus:	Isokangas, J. & Kinkki, S. Yrityksen perustoiminnot, WSOY		

(KTPB003) Sopimus- ja yritysoikeus

Contract and Corporate Law

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee sopimusoikeuden yleiset periaatteet ja tuntee yritystoimintaan		

liittyvät keskeisimmät sopimustyytit.

Sisältö:	Oikeusjärjestys Sopimukset ja niiden tekeminen Yritysmuodot Työsuhde, työaika ja vuosiloma ATK-sopimukset
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset
Kirjallisuus:	Suojanen, K. Opi oikeutta. Tradenomin käsikirja

(KTPV2Z) VIESTINTÄOPINNOT I 8 op **COMMUNICATION SKILLS I**

Opiskelija osaa hoitaa liike-elämän ja julkishallinnon viestintätilanteita kirjallisesti ja suullisesti kotimaisilla ja vierailla kielillä.

(KTPV003) Esiintymistaito ja puheviestintä Presentation Skills and Oral Communication

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija rohkaistuu esiintymään ryhmässä ja ryhmälle sekä oppii ilmaisemaan itseään selkeästi ja tavoitteellisesti erilaisissa viestintätilanteissa.		
Sisältö:	Vuorovaikutus inhimillisen viestinnän, kulttuurin ja sosiaalistumisen kannalta - pohjaa kouluttajaksi Kulttuuriviestintä ja asiantuntijaesiintyminen Tilanneanalyysi ja valmistautuminen Puhe-esityksen rakenne ja toteutus Asiapuheet, Esiintymisjännitys Äänenkäyttö, Sanaton viestintä		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Kirjallisuustentti, osallistuminen pienryhmätyöskentelyyn, harjoitukset ja tehtävät		
Kirjallisuus:	Repo-Nuutinen: viestintätaito Engeström, Perustietoa opetuksesta Kansanen: Puheviestinnän perusteet Aalto: Auta ääntäsi		

(KTPV002) Basics of Business and ICT English English/Basics of Business and ICT English

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee liike-englannin ja atk-englannin perusteet ja ymmärtää kulttuurienvälisen kieli- ja ihmissuhdetaitojen merkityksen		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotesti		
Sisältö:	Kaupallinen koulutus Ammattikielen keskeisiä rakenteita ja sanastoa		

	Kansainvälistyminen ja kulttuurien kohtaaminen työelämässä
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus (66 - 106 h)
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, suullinen esitys, kirjalliset tehtävät ja kirjalliset tentit
Kirjallisuus:	Opetusmonisteet

(KTPM3Z) MENETELMÄOPINNOT I 14 op **METHODOLOGICAL STUDIES I**

Opiskelija oppii suunnittelemaan ja arvioimaan omaa työtään. Opiskelija osaa hyödyntää nykyaikaisia työvälineitä ja menetelmiä taloushallinnollisessa työympäristössä. Lisäksi opiskelija saa loogisia valmiuksia tuleviin ammattiopintoihinsa.

(KTPM001) Logiikka ja todennäköisyys Logic and Probability

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää tietokoneen toiminnan matemaattiset perusteet, osaa ohjelmoinnissa tarvittavat loogiset ilmaisut, matemaattisten mallien merkityksen ja todennäköisyyslaskennan perusteet.		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotesti		
Sisältö:	Loogisten lauseiden sieventäminen Lukujärjestelmät ja niiden väliset muunnokset Boolean algebra Joukko-oppi Todennäköisyyslaskennan perusteet sovelluksineen		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan kurssin alussa		

(KTPM002) Matemaattiset mallit ja lausekkeet Mathematical Models and Expressions

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii käyttämään ja soveltamaan erilaisia matemaattisia malleja. Opiskelijan aktiiviset laskutaidot laajenevat.		
Edeltävyyssehto:	Logiikka ja todennäköisyys -opintojakson suoritus		
Sisältö:	Luvut ja laskutoimitukset Logaritmi ja eksponenttifunktiot Lukujonot Korko- ja korkokorkolaskennan mallit Todennäköisyysjakaumat		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		

Suoritustapa: Tentti

Kirjallisuus: Ilmoitetaan kurssin alussa

(KTPM003) Toimistotyö ja liikeviestintä

Office Techniques and Business Communication Skills

Laajuus: 5 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija hallitsee kymmensormijärjestelmän ja tekstinkäsittelyn keskeiset ominaisuudet. Opiskelija tietää viestinnän perusteet ja osaa laatia häiriöttömän ja neuvottelevan liikeviestinnän kirjeitä. Opiskelija hallitsee päivittäisen toimistotyön keskeiset tehtävät ja osaa käyttää taloushallinnon sovellusta.

Sisältö: Näppäimistöharjoitukset, numerot ja erikoismerkit
Tekstinkäsittelyn keskeiset ominaisuudet
Asiakirjatyöskentelyn perusteet: liikekirjeet ja kieltävä vastaus, muistio ja raportti
Reklamaatio ja sen vastaus
Paikanhaku, Cv, ansioluettelo, portfolio
Toimisto työympäristönä
Taloushallinnon atk-sovellus

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus

Suoritustapa: Osallistuminen pienryhmäopetukseen, tentit, palautettavat harjoitukset

Kirjallisuus: Opintomonisteet
Kärkkäinen H., Schroderus H., Tehoa tekstinkäsittelyyn
Kylänpää, Piirainen, Liike-elämän kirjallinen viestintä
Husu, Tarkoma, Vuorijärvi, Ammattisuomen käsikirja
Kortetjärvi-Nurmi S., Kuronen M-L., Ollikainen M., Yrityksen viestintä
Kosonen K., Pekkanen L., Toimiston työt

(KTPM004) Oppijana ammattikorkeakoulussa

Personal Development Programme

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1.- 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy ammattikorkeakouluun ja valitsemaansa alaan sekä oppii hyödyntämään opiskelijapalveluja. Hän oppii suunnittelemaan opintojaan, arvioimaan oppimistaan ja saa välineitä seurata omaa ammatillista kehittymistään.

Sisältö: Opiskelu ammattikorkeakoulussa, opiskelutaidot ja oppimisympäristöt
Opiskelijapalvelut
Ryhmytyminen
Opintojen suunnittelu
Asiantuntijuuteen kehittyminen
Työelämään siirtyminen

Opetusmuoto: Luennot, pienryhmätyöskentely, verkko-opetus, suunnittelu- ja kehityskeskustelut

Suoritustapa: Osallistuminen ja annettujen tehtävien suorittaminen

Kirjallisuus: Opinto-opas, sähköinen materiaali

PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT

(KTAT2Z) TIENTOTEKNIKAN OPINNOT 36 op **IT STUDIES**

Opiskelija syventää tietojään ja taitojaan tietotekniikan osa-alueilla toimiakseen atk-ammattilaisena.

(KTAT001) Tietoverkkojen jatkokurssi Continuation Course in Information Networks

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee tietoverkkojen suunnittelun lähtökohdat ja kykenee työskentelemään organisaation tietojärjestelmän kehittämis- ja suunnittelutehtävissä.		
Edeltävyyssehto:	Tietoverkkojen perusteet		
Sisältö:	Johdanto tieto- ja lähiverkkoihin Signaalien sähköfysiikka Lähiverkkojen arkkitehtuuri Verkkojen välinen tietoliikenne Verkkojen palvelut ja hallinta		
Opetusmuoto:	Luennot ja laboratoriotyöt		
Suoritustapa:	Tentti, työselostukset		
Kirjallisuus:	Hakala, M., Vainio, M., Tietoverkon rakentaminen Puska, M., Lähiverkkojen tekniikka (Pro Training)		

(KTAT002) Relaatiotietokannat ja SQL Relational Database Use and SQL

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää relaatorakenteisen tietokannan periaatteet, osaa suunnitella ja toteuttaa yksinkertaisen tietokannan, osaa käyttää relaatiotietokantaohjelmistoa ja valmista tietokantaa kyselykielellä.		
Sisältö:	Tietokantojen peruskäsitteitä ER-mallinnus Normalisointi Relaatiotietokantaohjelmiston käyttö SQL:n perustoimintoja		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Hernandez, Tietokannat - Suunnittelu ja toteutus käytännössä Hovi, A., SQL-opas Sainio, ACCESS 2000 Callahan, ACCESS 2000 ohjelmointi		

(KTAT003) Tietokannan hallinta ja ohjelmointi Database Management and Programming

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
----------	------	----------	----------------

Tavoitteet:	Opiskelija tuntee tiedonhallintajärjestelmän komponentit ja pystyy osallistumaan tietokantajärjestelmän rakentamiseen ja kehittämiseen.
Sisältö:	Relaatiotietokannan luonti Avaimet, viiteavaimet, viite-eheys Ohjelmointirajapinta Tietokannan hallinta
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö
Kirjallisuus:	Rantanen ym., Relatiotietokannat Hovi, A., SQL-ohjelmointi Delaney, Kalen, Inside Microsoft SQL Server 2000 / Kalen Delaney William R. Stanek, Microsoft SQL server 2000

(KTAT006) **Systeemityön jatkokurssi**
Further Studies in Systems Management

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2 vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee keskeisimmät tietojärjestelmän suunnittelussa käytetyt menetelmät ja kuvaustavat ja osaa soveltaa niitä käytännön suunnittelutilanteissa.		
Edeltävyyssehto:	Systeemityön perusteet, ATK-projektityöskentely		
Sisältö:	Tietojärjestelmien elinkaarimallit ja kehitysmenetelmät Vaatusmäärittely Ohjelmistosuunnitelma ja ohjelmistoarkkitehtuurit Ohjelmistojen testaaminen ja testausuunnitelma Versionhallinta Ohjelmistojen ylläpito (harjoitustyönä esim. jonkin ohjelmiston/Web-sivuston suunnittelu projektisuunnitelmasta testausuunnitelmaan, ei toteutusta)		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(KTAT007) **Ajankohtaisseminaari**
Computing Today Workshop

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tutustuu uutuussovelluksiin ja tietojenkäsittelyn uusiin menetelmiin. Opiskelija osaa hakea tietoa ammattilehdistä ym. tietolähteistä ja yhdistellä niitä esityskelpoiseen muotoon.		
Sisältö:	Seminaariesitelmän aiheen valinta Lähdemateriaalin haku/käyttö Seminaariesitelmän laatiminen ja esitys Seminaaritilaisuuksiin osallistuminen		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		

Suoritustapa:	Seminaariesitelmä, osallistuminen seminaaritilaisuuksiin aktiivisena ja kriittisenä kuulijana
Kirjallisuus:	Ajankohtaismateriaali

JÄRJESTELMÄN YLLÄPITO SYSTEMS MAINTENANCE

(KTAT017) SQL Serverin hallinta SQL Server Management

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää SQL Serverin hallinnan periaatteet ja osaa ylläpitää SQL Serveriä osana organisaation palvelinympäristöä.		
Edeltävyyssehto:	Relaatiotietokannat ja SQL.		
Sisältö:	- SQL Serverin arkkitehtuuri, versiot ja asennus - Hallintavälineet - Tietokannat - Käyttäjät ja oikeudet - Häiriötilanteet ja toipuminen - Tietojen siirto - Automaatiotoiminnot - Replikointi		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja itsenäiset tehtävät.		
Suoritustapa:	Harjoitustyöt ja tentti.		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan myöhemmin.		

(KTAT010) Käyttöjärjestelmän hallinta ja intranet Operating System Management and Intranet

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Tutustuttaa opiskelijat yleisimpien työasemakäyttöjärjestelmien toimintaan ja intranet-järjestelmiin		
Sisältö:	Windows XP käyttöjärjestelmän hallinta Linux käyttöjärjestelmän hallinta (työasemakäytössä) Intranet järjestelmien rakenne ja toiminta Yksinkertaisen intranet-järjestelmän rakentaminen		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus, ryhmätyöt		
Suoritustapa:	Palautettavat työt, tunneilla suoritettavat ryhmätyöt, tentti		
Kirjallisuus:	Casselberry, R., Intranet Uusin kirjallisuus ilm. opintojakson alkaessa		

(KTAT009) Käyttäjätuki

User Support

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa kehittää työympäristön tietojenkäsittelyä ja ratkaista tietojenkäsittelyn ongelmatilanteita		
Sisältö:	Mikrotuen tehtävät ja kehittäminen Käyttäjätuki Arkkitehtuurin, työnjaon ja henkilöstön kehittäminen Hankinnat Ongelmanratkaisu		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa.		

(KTAT011) Laitteistojen jatkokurssi
Advanced Hardware

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. tai 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee syvällisesti tietokonelaitteiston, pystyy kehittämään työympäristönsä tietojenkäsittelyjärjestelmää ja osallistumaan tietotekniikan hankintoihin.		
Edeltävyyssehto:	Mikrotietokoneen peruskäyttö -kurssi (tai vastaava)		
Sisältö:	Laitetekniikan perusteita Keskusyksikkö, väylät, muistityypit Oheislaitteet ja niiden asentaminen Palvelimien, työasemien ja laitteistojen hankinta Laitteistojen toiminnan optimoiminen Ongelmatilanteiden ratkaiseminen ja ennakointi Konesaliratkaisut		
Opetusmuoto:	Luennot, pienryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Flyktman, R., Inside PC-laitetekniikka. IT Press 2002.		

OHJELMISTOSUUNNITTELU
SOFTWARE PLANNING

(KTAT018) C-kieli
C Programming Language

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee C ohjelmointikielen perusteet ja osaa suunnitella, laatia ja testata tietokoneohjelman C ohjelmointikieltä käyttäen.		

Edeltävyyssehto:	Ohjelmoinnin perusteet
Sisältö:	Tietotyypit ja muuttujat Taulukot ja merkkijonot Ohjausrakenteet ja funktiot Osoittimet Tietueet ja tiedostot
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö
Kirjallisuus:	Luento- ja harjoitusmateriaali

(KTAT012) Ohjelmistoalgoritmit
Software Algorithms

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa laatia ja toteuttaa yksinkertaisia lajittelu- ja tallennusalgoritmeja		
Edeltävyyssehto:	Ohjelmoinnin perusteet		
Sisältö:	Lajittelu Kokoelmat Pinot ja jonot Linkitetty listat ja puurakenteet		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Kokkarinen ja Alamutka, Tietorakenteet ja algoritmit Kolehmainen Kauko, C++ ohjelmointi - Algoritmit ja mallit		

(KTAT013) C# -ohjelmointi
C#-Programming

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa suunnitella, laatia, testata ja dokumentoida .NET sovelluksen C# ohjelmointikielellä.		
Edeltävyyssehto:	C++ tai Java-ohjelmointi		
Sisältö:	.NET arkkitehtuuri ja .NET Framework C# perusteet WinForms		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Buono, Salvatore A., C# and Game Programming Haukilehto, Ahti, Visual C#.NET		

(KTAT014) C++-ohjelmointi

Programming C++

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee C++ -kielen perusteet sekä osaa suunnitella, laatia, testata ja dokumentoida C++ -kielisen ohjelman.		
Edeltävyyssehto:	Ohjelmoinnin perusteet, olio-ohjelmoinnin perusteet, C-kielen perusteet		
Sisältö:	Perusteet Luokat Kapselointi, koostaminen ja periyttäminen Operaattoreiden ylikuormitus Mallit Poikkeuskäsittely		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Hietanen Päivi, C++ ja olio-ohjelmointi Yuzwa, Erik and Laramée, Francois, Learn C++ by Making Games		

(KTAB3Z) YRITYSTOIMINTA II 13 op

BUSINESS ACTIVITIES II

Opiskelija saa perustiedot johtamisesta. Opiskelija perehtyy ICT-alan yritysten liiketoimintaan ja markkinointiin.

(KTAB001) Johtaminen

Leadership

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot johtamisesta, ja organisaation hallinnollisista tehtävistä.		
Sisältö:	Hallinto ja johtaminen osana organisaation toimintaa Organisaatioteoriat ja johtamismallit Ryhmät ja tiimit Työmotivaatio Organisaatiokulttuurit, arvot ja etiikka		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti tai portfolio		
Kirjallisuus:	Viitala, Henkilöstöjohtaminen (soveltuvin osin) Ruohotie, Honka, Palkitseva ja kannustava johtaminen		

(KTAB002) Ohjelmistoliiketoiminta ja markkinointi

Software: The Business and Marketing

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot ja -taidot ohjelmistoliiketoimintaan. Opiskelija ymmärtää markkinoinnin peruskäsitteet. Hän tuntee erilaisten ohjelmistoyritysten		

markkinoinnin erityispiirteitä. Opiskelija ymmärtää markkinoinnin merkityksen yrityksen toiminnassa.

Sisältö:	Ohjelmistoliiketoiminnan mallit ja arvoketjut Ohjelmistojen ja ohjelmistopalvelujen tuotteistaminen Ohjelmistoyritysten kehitysvaiheet Ohjelmistoyrityksen johtaminen ja verkostoituminen Ohjelmistojen jakeluketjut Asiakaskeskeinen markkinointiajattelu ja markkinoinnin peruskäsitteet Markkinoinnin toimintaympäristöt Markkinoinnin kilpailukeinot
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmätyöskentely
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt
Kirjallisuus:	Hyvönen, E. (toim.) 2003. Ohjelmistoliiketoiminta. Bergström, S., Leppänen, A., Yrityksen asiakasmarkkinointi Muu kirjallisuus ilmoitetaan kurssin alussa

(KTPB002) Johdon laskenta
Management Accounting

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2. - 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy yrityksen johdon päätöksentekoa tukevaan laskentatoimeen, taloutta ja kannattavuutta koskevien laskelmien laadintaan ja hyväksikäyttöön.		
Sisältö:	Toiminnan suunnittelu Kannattavuuden seuranta Kustannuslaskenta Investointilaskelmat Toimintolaskennan perusteet		
Opetusmuoto:	Luennot, verkko-opetus ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Alhola, K., Lauslahti, S., Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta		

(KTAV3Z) VIESTINTÄOPINNOT II 21 op
COMMUNICATION SKILLS II

Opiskelija parantaa taitoaan hoitaa liike-elämän ja julkishallinnon viestintätilanteita kirjallisesti ja suullisesti kotimaisilla ja vierailla kielillä. Opiskelija syventää oman ammattialansa vieraan kielen toitoaan.

(KTAV001) Kokous- ja neuvottelutaito
Meetings and Negotiation Skills

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1.- 2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee kokous- ja neuvottelukäytännöt sekä osaa toimia kokouksen ja neuvottelun eri tehtävissä.		
Sisältö:	Ryhmäviestinnän eri muodot Kokouksen ja neuvottelun tekniikkaa		

	Vaikuttaminen, perustelu ja päätöksenteko Asiakirjat: kutsu, esityslista, muistio, pöytäkirja, anomus, lausunto, tiedote
Opetusmuoto:	Luennot, pienryhmätyöskentely, vierailut
Suoritustapa:	Laaja projektityö, asiakirjojen kirjoittaminen, näytekokous, harjoitukset, tentti
Kirjallisuus:	Heiska, Kontio, Majapuro, Valtonen, Korkeakouluopiskelijan kokoustaito Jattu-Wahlström, Kallio, Neuvottelutaito Kylänpää, Viestintätilanteet

(KTAV002) Kouluttajakoulutus
Computer Trainer Skills

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa järjestää koulutusjakson.		
Sisältö:	Kouluttajan tehtävät, koulutuksen valmistelu, koulutustilaisuuden suunnitelma, koulutustilaisuuden (45 min) pitäminen		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, arvioitu opetusjakso ja luento- ja kirjallisuustentti		
Kirjallisuus:	Engeström, Perustietoa opetuksesta		

(KTAV003) ICT English I
ICT English I

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija harjaantuu käyttämään aktiivisesti atk-sanastoa, oppii laatimaan käyttöohjeita, projektikuvauksia, hakemuksia, liikekirjeitä ym. kirjallisia dokumentteja.		
Edeltävyyssehto:	Basics of Business and ICT English		
Sisältö:	Atk-alan tekstejä ja kuunteluharjoituksia Kirjallisia harjoituksia, sanastoharjoituksia Liikeviestinnän perusteet Suullinen esitys (opetustuokio, myyntipuhe tms)		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, portfolio kirjallisista harjoituksista, suullinen esitys, tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmonisteet, Internet		

(KTAV004) ICT English II
ICT English II

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija aktivoi englannin kielen suullista esitystaitoaan kokous- ja esitystilanteissa sekä saa valmiuksia selviytyä yrityksen sisäisestä ja ulkoisesta		

viestinnästä.

Edeltävyyssehto: ICT English 1

Sisältö: Kokoukset ja kokousasiakirjat, neuvottelut
Asiakirjoittaminen: raportit, muistiot, käyttöohjeet, abstraktit jne
Suullinen esiintyminen: yrityksen, työn, projektin tms. esittely, myyntityö

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus

Suoritustapa: Kokousharjoitukset ja testikokous, kirjalliset ja suulliset työt

Kirjallisuus: Opetusmonisteet, Internet

(KTAV005) Svenska i affärslivet
Swedish in Business Life I

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija ylläpitää ja kehittää aikaisemmin saavuttamaansa kielitaitoa sekä edistää valmiuttaan käyttää ruotsin kieltä päivittäisissä talouselämän työtehtävissä.

Edeltävyyssehto: Lähtötasotesti

Sisältö: Rakenteiden kertaus
Koulutus, opintojen rakenne ja sisältö
Työpaikan viestintätilanteet
Pohjoismaiden talouselämä
Työpaikan haku

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus (lähiopetus 40 - 80 h)

Suoritustapa: Jatkuva näyttö ja kirjallinen tentti

Kirjallisuus: Sovitaan opintojakson alussa

(KTAV006) IT-svenska
ICT-Swedish

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelijalla on hyvä valmius käyttää ruotsin kieltä eri työtehtävissä atk-alan yrityksissä ja seurata alan kehitystä viestintävälineiden kautta

Edeltävyyssehto: Svenska i affärslivet

Sisältö: ATK-terminologiaa
ATK-sovelluksia hallinnon, kaupan, laskentatoimen ja tekniikan alalta
Ajankohtaista alalta
Yritys/tuote-esittely

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus

Suoritustapa: Suullinen esitys ja kirjallinen tentti

Kirjallisuus: Ohinen, M., Data och dokument

(KTAV007) Tutkimustoiminta ja asiakirjoittaminen

Research and Academic Writing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy tutkimusprosessin vaiheisiin, tiedonhankintaan ja pystyy laatimaan tieteellisen tutkielman jäsennellysti ja selkeästi.		
Edeltävyyssehto:	Kurssi tulee suorittaa ennen opinnäytetyötä.		
Sisältö:	Tutkimustoiminnan muodot ja merkitys, tieteenfilosofisia lähtökohtia Tieteellisen tiedon kriteerit Tutkimusprosessi ja tutkimusraportti Tekstin laatimisen ohjeet Kielenhuolto, tekstianalyysi Merkitys- ja lauseoppia		
Opetusmuoto:	Lähiopetuksen pienryhmät, luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Harjoitustyöt, tekstit ja tentti Tekstianalyysit ja tehtävät		
Kirjallisuus:	Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, Tutki ja kirjoita Lappalainen, Opinnäytetyöohjeita Muu kurssilla ilmoitettava kirjallisuus		

(KTVT1Z) VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT 15 op
ALTERNATIVE STUDIES

(KTVT001) Palvelinohjelmistojen ylläpito

Server Software Maintenance

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee palvelinkäyttäjärjestelmän asentamisen ja konfiguroinnin sekä käyttäjien ja käyttöoikeuksien hallinnan.		
Sisältö:	Palvelinkäyttäjärjestelmän asentaminen Asetusten hallinta ja konfigurointi Käyttäjien ja käyttöoikeuksien hallinta Levyjen hallinta ja varmuuskopiointi DHCP ja DNS-palvelut Active Directory		
Opetusmuoto:	Luennot ja laboratoriotyöt		
Suoritustapa:	Tentti ja laboratoriotyöselostukset		
Kirjallisuus:	Stanek William, MS Windows Server 2003 Asiantuntijan käsikirja		

(KTVT002) Sovellusohjelmistojen ja laitteistojen asennus ja ylläpito

Software and Hardware Maintenance and Installation

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
----------	------	----------	----------------

Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee tärkeimpien ohjelmistojen vaihtoehtoiset asennustavat (verkosta asentaminen, kloonaukset, muut massa-asennukset) sekä erilaisten tietokoneen oheislaitteiden peruskäytön
Sisältö:	Ohjelmistojen asennuksien hallinta yleisesti Internet Explorerin asennuksen muokkaus ja automatisointi MS Officeen Administrative distribution pointin luominen MSI asennuspakettien luominen Kämmennäytelaitteiden / älypuhelimien /mahd esim. gps paikantimen käyttö mikrotietokoneen kanssa
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus, laboratoriotyöt
Suoritustapa:	tentti ja laboratoriotyöt
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa

(KTVT012) Viestintäteknologia ja virtuaalialustat
Information Technology and Virtual Learning Environments

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. tai 3.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa käyttää ja soveltaa nykitekniikan välineitä ja menetelmiä sekä tuntee uusien virtuaalisten opiskeluympäristöjen mahdollisuudet oppimis- ja koulutustilanteiden järjestämisessä		
Sisältö:	Viestintäteknologiset ratkaisut, menetelmät ja laitteistot Viestintäteknologia koulutustilanteissa Verkkopedagogiikka ja sisällön tuotantoprosessi Virtuaalialustat Alustojen hallinta ja käyttö		
Opetusmuoto:	Luennot, pienryhmätyöskentely - toteutetaan osittain verkko-opintoina		
Suoritustapa:	Tentti, harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Kanerva, J. et al., Ideasta multimediaksi - sähköinen julkaiseminen ja vuorovaikutteiset järjestelmät Lehtiö, P., Tietoverkot ja digitaaliset oppimateriaalit Ahonen, J., Oppimisen uudet ympäristöt		

(KTVT013) Digitaalisen materiaalin valmistaminen
Digital Based Materials

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2.-4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa suunnitella ja tuottaa digitaalista materiaalia erilaisia mediamuotoja hyödyntäen.		
Sisältö:	Suunnittelu- ja tuotantomenetelmät Mediatuotanto: teksti, kuva, videokuva ja ääni Multimedian koostaminen.		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Harjoitustyö ja essee		
Kirjallisuus:	Opetusmonisteet		

Lamberg, Keränen, Penttinen.Multimedia

(KTVT007) ASP.NET ja ADO.NET
ASP.NET and ADO.NET

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. - 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa suunnitella, laatia, testata ja dokumentoida tietokantapohjaisen Web-sovelluksen C# ohjelmointikielellä ASP.NET ja ADO.NET tekniikoita käyttäen.		
Edeltävyyssehto:	C# -ohjelmointi		
Sisältö:	ADO.NET ASP.NET ja WebForms XML Web services ja SOAP		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Osallistuminen ryhmätyöskentelyyn ja harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Shepherd, George, ASP.NET 2.0 Step by Step Reilly, Douglas J., Programming Web Forms		

(KTVT008) Java client/server -ohjelmointi
Java Client/Server Programming

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2.-4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää asiakas- / palvelinsovellusten toimintaperiaatteet. Opiskelija osaa laatia yksinkertaisia hajautettuja sovelluksia.		
Edeltävyyssehto:	Käyttöliittymän suunnittelu ja UML mallinnus		
Sisältö:	Säikeiden hallinta Tietoliikenne Client / Server -ohjelmointi RMI EJB		
Opetusmuoto:	Pienryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Wutka, M., Inside Java J2EE Uusin kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alkaessa		

(KTVT011) Käyttöliittymien perusteet
Basics of User Interface design

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2.-4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee käyttöliittymien suunnittelun perusteet		
Sisältö:	Käyttöliittymätyypit Graafisten käyttöliittymien käytettävyys		

Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan kurssilla

(KTVT010) Käytettävyystestaus
Usability Testing

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2.-4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa suunnitella ja viedä läpi käytettävyystestausprosessin, muodostaa testiskenaariot ja valita testihenkilöt, suunnitella testaustilanteen ja testitehtävät, toteuttaa käytettävyystestit ja analysoida löydökset sekä raportoida ja esitellä testitulokset.		
Sisältö:	Mitä käytettävyystestaus on ja miten sitä käytännössä tehdään? Käytettävyystestauksen tekeminen 3-4 hengen ryhmissä. Harjoitustyössä suunnitellaan ja toteutetaan valitun teknologian käytettävyystestausprosessi laboratorio- tai kenttäolosuhteissa. Keskeisistä löydöksistä ja parannusehdotuksista laaditaan raportti, joka esitellään loppuseminaarissa.		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitustyö, loppuseminaari		
Suoritustapa:	Osallistuminen luennoille ja ryhmäkohtaisiin harjoitustöiden ohjaustilaisuuksiin. Ryhmässä tehtävä harjoitustyö ja sen esittely seminaarissa.		
Kirjallisuus:	Dumas, J. S. & Redish, J. C. (1993), A Practical Guide to Usability Testing Rubin, J. (1994), Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests		

(KTWT001) Internet-ohjelmointi
Internet Programming

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2.-4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa rakentaa interaktiivisen Internet-sovelluksen ja osaa hyödyntää WWW-palvelinta tietojärjestelmätyössä. Opiskelija osaa JavaScript-kielen perusteet.		
Sisältö:	WWW-palvelimen hallinta WWW-sovelluksen suunnittelu Servlet-ohjelmointi JavaScript-ohjelmointi		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Wutka, M., Inside Java J2EE, Peltomäki J., JavaScript Uusin kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alkaessa		

(KTWT012) Tietokantajärjestelmät
Data Base Systems

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
----------	------	----------	----------------

Tavoitteet:	Syventää transaktiopohjaista tietokantaosaamista
Edeltävyyssehto:	Tietokannan hallinta ja ohjelmointi
Sisältö:	Transaktiot, indeksointi ja elpymistekniikat Hajautetut tietokannat Olio- ja XML-tietokannat Tietovarastot ja tiedonlouhinta
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö
Kirjallisuus:	Hovi, Huotari ja Lahdenmäki, Tietokantojen suunnittelu & indeksointi Elmasri R., Navathe S.B., Fundamentals of Database Systems, 4th edition

(KTVT016) Ohjelmistojen testaus

Software Debugging

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	3. - 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee testaukseen liittyvän peruskäsitteistön ja testausprosessit, tuntee testauksen eri vaiheet ja pystyy suunnittelemaan ja raportoimaan testauksen.		
Edeltävyyssehto:	Ymmärrys ohjelmistokehityksestä ja Java -kielen tuntemus		
Sisältö:	Testauksen peruskäsitteistö Testauksen suunnittelu ja raportointi Testaustekniikat ja automatisointi		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Luento- ja harjoituspäiväkirjan tekeminen ja muut erikseen sovittavat aktiviteetit		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan aloitusluennolla		

(KTVT014) Peliohjelmoinnin peruskurssi

Introduction to Game Programming

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa suunnitella, laatia, testata ja dokumentoida pienen pelin C++ ohjelmointikielellä SDL, OpenGL ja DirectX rajapintaa käyttäen.		
Edeltävyyssehto:	C++ ohjelmointi		
Sisältö:	2D grafiikkaohjelmoinnin perusteet SDL perusteet OpenGL perusteet 3D grafiikkaohjelmoinnin perusteet DirectX rajapinta Pelimoottorien perusteet Pelimekaniikan ohjelmointi		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Harjoitustyö: pienen pelin tekeminen		

Kirjallisuus: Harbour, Jonathan S., Beginning Game Programming

(KTVT015) Peliohjelmoinnin jatkokurssi
Advanced Game Programming

Laajuus: 5 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella ja ohjelmoida yksinkertaisen 3D pelimoottorin DirectX rajapintaa käyttäen.

Edeltävyyssehto: Peliohjelmoinnin peruskurssi

Sisältö: 3D pelimoottorin arkkitehtuuri
3D grafiikan valaistusmallit
Grafiikkapiirien ohjelmointi
Törmäystarkistukset
Peliäänet
Pelin skriptaus
Erikoistehosteiden ohjelmointi

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Harjoitustyö: yksinkertaisen pelimoottorin tekeminen

Kirjallisuus: Sherrod, Allen, Ultimate 3D Game Engine Design & Architecture

(VAPAAZ) VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 15 op
FREE-CHOICE STUDIES

Opiskelija valitsee vapaasti vähintään 15 op opintoja joko omalta alaltaan, oman ammattikorkeakoulun toiselta alalta, muusta ammattikorkeakoulusta tai tiedekorkeakoulusta. Opiskelijan tavoitteena on laaja-alainen liiketoimintaosaaminen.

(KTWT010) Linux palvelimena
Linux Server

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija hallitsee Linux-käyttöjärjestelmän käytön yleisimmissä palvelinrooleissa

Sisältö: Apache www-palvelin
Hakemistojen ja tiedostojen käsittely
Java-kehitysympäristön ja CVS-versionhallinnan asennus
Linux palomuurina
Samba-tiedostonjakopalvelin ja winbind (BDC-kone Windows-toimialueelle)

Opetusmuoto: Laboratoryöskentely, pakolliset laboratoriotyöt

Suoritustapa: Laboratoriotyöt ja -selosteet

Kirjallisuus: Ilmoitetaan myöhemmin

(KTWT007) Flash-tekniikka

Flash-animation

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kurssin aikana perehdytään Flash-ohjelmiston tarjoamiin mahdollisuuksiin tuottaa verkkoon sopivaa ja vuorovaikutteista multi- ja hypermediaa sekä animaatiota.		
Sisältö:	Animaation perusteet Perustietoa Flashista Piirtäminen ja tekstin tuottaminen Symbolit Animaatiot ja äänenkäsittely Vuorovaikutteisuus Julkaiseminen		
Opetusmuoto:	Luennot, pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Palautettavat harjoitustehtävät, palautettava harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Opetusmonisteet Lyytikäinen M., Hyttinen M., Flash MX		

(KTWT015) Pelit ja pelituotanto

Games and Game Production

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	
Tavoitteet:	Opiskelija saavuttaa erilaisten pelityyppien tuntemuksen sekä hahmottaa peliohjelmistotuotteen valmistusprosessin		
Sisältö:	Pelityypit ja genret Pelituotannon perusteet		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja pienryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Harjoitustyö: Pelisuunnitelman tekeminen		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alkaessa		

(KTWT009) Taulukkolaskenta ja VBA-ohjelmointi

Effective Spreadsheet and VBA-Programming

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa käyttää taulukkolaskentaohjelman kaikkia ominaisuuksia ja osaa ohjelmoida VBA-makroja		
Sisältö:	Funktioiden käyttö ja luonti Makrot Tietokannan käyttö Käyttöliittymän luonti Sovellusten välinen tiedonsiirto		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Tentti, harjoitukset ja harjoitustyöt		

Kirjallisuus: Manu, Pulkkinen , EXCEL 2003

(KTWT004) Sovelluskehittimet (Delphi)
Application Generators

Laajuus: 5 op Ajoitus: 2.-4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tuntee sovelluskehityksen tietokoneavusteisia apuvälineitä ja osaa käyttää sovelluskehittäjä ohjelmointityössä

Sisältö: Sovelluskehittimet
Käytettävän sovelluskehittimen päätoiminnot
Tietokannan käsittely sovelluskehittimellä
Sovelluksen rakentaminen

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus

Suoritustapa: Tentti ja harjoitustyö

Kirjallisuus: Uusin kirjallisuus ilmoitetaan opintojakson alkaessa

(KTWT006) Ohjelmistotuotannon hallinta
Software Development Management

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2.-4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää nopean ohjelmistokehityksen menetelmät ja ongelmat.

Sisältö: Tehokas kehittäminen
Nopean kehittämisen periaatteet
Parhaat käytännöt

Opetusmuoto: Itsenäinen työskentely

Suoritustapa: Kirjatentti, harjoitustyö

Kirjallisuus: McConnell, S., Ohjelmistotuotannon hallinta

(KTWT016) 3D mallintaminen ja animointi
3D Modelling and Animation

Laajuus: 5 op Ajoitus: 1. - 4.vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella ja tuottaa 3D malleja sekä käyttää niitä mukana animaatioissa.

Sisältö: 3D grafiikan peruskäsitteet
3ds Max - ohjelmiston käytön perusteet
Mallintaminen ja materiaalit
Valaistus
Animointi

Opetusmuoto: Luennot, pienryhmätyöskentely, harjoitukset

Suoritustapa: Tuntiharjoitukset, harjoitustyö: Mallin koostaminen

Kirjallisuus: Walker, C., et al., Making A Game Demo
Jones, A., et al., 3D Studio MAX 3 : Professional Animation

(KTWT017) Matematiikkaa ja fysiikkaa peliohjelmoijille

Mathematics and Physics for Game Programmers

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija hallitsee trigonometrian, vektori- ja matriisilaskennan sekä 3D pelimoottoreiden kehityksessä tarvittavan fysiikan perusteet ja soveltamisen.

Edeltävyyssehto: C tai C++ ohjelmointi

Sisältö: Trigonometria, vektori- ja matriisilaskenta ja niiden soveltaminen peleissä
Transformaatiot
Sijainti, liike, kiihtyvyys ja kitka
2D ja 3D kappaleiden leikkaukset ja törmäykset
Fysiikkamoottoreiden toiminta ja käyttö

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitustyö: yksinkertaisen fysiikkamoottorin tekeminen.

Kirjallisuus: Kodicek, Danny, Mathematics and Physics for Programmers

(KTWT019) Organisaation tietoturvallisuus

Organizational Data Security

Laajuus: 3 op Ajoitus: Erikseen sovittavana ajankohtana

Tavoitteet: Opiskelija tutustuu ajankohtaisiin organisaation tietoturvallisuuteen liittyviin kysymyksiin.

Sisältö: Hallinnollinen tietoturvallisuus, suunnittelu ja johtaminen

Opetusmuoto: Itsenäinen työskentely

Suoritustapa: Kirjatentti

Kirjallisuus: Hakala M., Vainio M., Vuorinen O., Tietoturvallisuuden käsikirja (sivut 1 -120, Vahti 1/2001, Valtion viranomaisen tietoturvaluistyön yleisohje

(KTOO1Z) OPINNÄYTETYÖ 15 op

THESIS

(KTOO001) Opinnäytetyö

Thesis

Laajuus: 15 op Ajoitus: 3.-4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvässä käytännön asiantuntijatehtävässä.

Opinnäytetyö voi olla referaattitutkielma tai käytännön tietojenkäsittelytyö, joka sisältää myös teoreettisen viitekehyksen. Opinnäytteen tulee palvella työelämää ja opiskelijan asiantuntijuuden kehittymistä.

Edeltävyyssehto: Tutkimustoiminnan ja asiakirjoittamisen perusteet

Sisältö: Opinnäytteen aloitusseminaari (harjoittelun aikana)
Oman aiheen hyväksyttäminen ja aiheanalyysi
Opinnäytetyösuunnitelma
Opinnäytetyö
Seminaarit ja opponointi
Kypsyysnäyte (etukäteen ilmoitettuina ajankohtina)

Kirjallisuus: Hirsjärvi, P., Remes, P., Sajavaara, P., Tutki ja kirjoita

(KTHH1Z) HARJOITTELU 30 op **PRACTICAL TRAINING**

(KTHH001) Harjoittelu Practical Training

Laajuus: 30 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Harjoittelun tavoitteena on perehdyttää opiskelija ohjatusti oman erikoistumisalansa keskeisiin työtehtäviin joko kotimaassa tai ulkomailla alaan liittyvässä työympäristössä. Tavoitteena on antaa opiskelijalle mahdollisuus soveltaa teoriassa opittuja tietoja ja taitoja käytäntöön sekä kehittää valmiuksia itsenäiseen työskentelyyn.

Edeltävyyssehto: Perusopinnot Vähintään 90 op suoritettuja opintoja

Sisältö: - Harjoittelufot ennen harjoittelua ja palauteseminaari harjoittelun jälkeen
- 800 työtunnin (noin 5 kuukauden) harjoittelu, joka suoritetaan yhtäjaksoisesti
- Harjoitteluraportti ja -tehtävät

LIIKETALouden KOULUTUSOHJELMA 210 OP

Liiketalouden koulutusohjelman tavoitteen mukainen osaaminen sisältää:

Laaja-alainen liiketoimintaosaaminen: Tradenomi tunnistaa liiketalouden ja toimintaympäristön eri osa-alueiden vaikutukset toisiinsa, omaksuu yrittäjyyden ja yrittäjämäisen tavan toimia. Hän ymmärtää yritystoiminnan kannattavuuden merkityksen ja osaa toimia tuloksellisesti. Hän ymmärtää yksilön merkityksen työyhteisössään. Hän ymmärtää viestinnän merkityksen ja luo aktiivisesti vuorovaikutussuhteita – myös kansainvälisessä liiketoimintaympäristössä.

Liiketalouden syventävä osaaminen: Tradenomi omaa oman pääaineensa mukaisen osaamisalueen syvällisen tuntemuksen (taloushallinto, markkinointi, oikeudelliset opinnot, tuotantotalous).

Liiketalouden menetelmäosaaminen: Tradenomi hallitsee syvällisen osaamisen hankinnassa ja omaksumisessa tarvittavan tutkimus- ja kehittämistoiminnan perusteet. Hän osaa soveltaa talousmatematiikkaa ja tilastollisia menetelmiä hyödyntäen tietotekniikkaan. Hän omaa riittävät taidot laadullisten ja määrällisten tutkimusmenetelmien soveltamisessa.

Liiketalouden soveltava osaaminen: Tradenomi osaa soveltaa liiketalouden teorioita ja kykenee luovaan ongelmanratkaisuun. Hän osaa soveltaa liiketalouden uusinta tietoa työyhteisössään. Hän osaa kehittää liiketoimintaprosesseja ja soveltaa laatuajattelua.

Ammatillisen osaamisen edistyminen kuvataan vuositeemojen avulla:

1. vuosikurssi

Liiketoiminnan havainnoijana tradenomiopiskelija

- ymmärtää liike-elämän toimintatavat
- hallitsee liike-elämän peruskäsitteet
- osaa suunnitella yritystoiminnan aloittamisen

2. vuosikurssi

Liiketoiminnan oppijana tradenomiopiskelija

- tuntee keskeiset pääaineen tietosisällöt
- osaa keskeiset oman pääaineen työmenetelmät
- kehittyy tiedonhakijana ja tiimien jäsenenä

3. vuosikurssi

Tiedon soveltajana tradenomiopiskelija

- soveltaa oppimaansa käytäntöön
- harjaantuu asiantuntijuuteen pääaineensa mukaisesti
- harjaantuu tutkimus- ja kehittämisosaajaksi

4. vuosikurssi

Liiketoiminnan kehittäjänä tradenomiopiskelija

- osaa soveltaa uusinta tietoa yhteisöjen kehittämiseen

PERUSOPINNOT	60 op
Yritystoiminnan perusteet	22 op
Toimintaympäristö	9 op
Menetelmäopinnot I	20 op
Viestintäopinnot I	9 op
PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT	50 op
Yritystoiminnan jatko-opinnot	24 op
Viestintäopinnot II	13 op
Menetelmäopinnot II	13 op
VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT	40 op
Opiskelija valitsee opintokokonaisuuksia, joista vähintään 25 op pääaineen vuosittain vahvistettavasta tarjonnasta.	
HARJOITTELU	30 op
5 kk:n mittainen harjoittelu kotimaassa tai ulkomailla	
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	15 op
OPINNÄYTETYÖ JA SEMINAARI	15 op

Opiskelija valitsee ensimmäisen vuoden aikana pääaineekseen joko taloushallinnon, markkinoinnin, tuotantotalouden tai oikeudelliset opinnot.

TALOUSHALLINTO

Taloushallinnon opinnoissa painottuvat laskentatoimen eli kirjanpidon ja johdon laskennan, verotuksen rahoituksen ja tilintarkastuksen opinnot sekä näihin liittyvät atk-sovellukset. Opiskelija saa valmiudet toimia vaativissa ja monipuolisissa talouden suunnittelu-, ohjaus-, ja analysointitehtävissä, henkilöstöhallinnossa sekä sisäisen tarkastuksen ja tilintarkastuksen tehtävissä. Opiskelija voi suorittaa muun muassa HTM-tutkintovaatimuksen edellyttämiä opintoja.

MARKKINOINTI

Markkinoinnin pääainevaihtoehdossa opiskelija valitsee vaihtoehtoisia opintoja, joiden avulla syventää markkinointiosaamistaan viestinnän, myynnin, markkinoinnin suunnittelun, projektityön ja johtaminen alueilla. Markkinoinnin ammattilainen ymmärtää kannattavan yritystoiminnan merkityksen, osaa hyödyntää tietotekniikkaa laajasti ja hallitsee vaativatkin asiakaspalvelu- ja viestintätilanteet. Valmistumisen jälkeen mahdollisia tehtäväalueita ovat mm. erilaiset myynnin ja asiakaspalvelun tehtävät, markkinoinnin suunnittelu, toteutus ja seuranta, mainonta, pr- ja suhdetoiminta, messut, tiedottaminen, ulkomaankaupan tehtävät. Tehtävät voivat olla mm. kaupan ja teollisuuden eri aloilla, matkailualalla, julkisella sektorilla.

TUOTANTOTALOUS

Tuotantotalouden vaihtoehto on kaupallis-tekninen kokonaisuus, jonka tavoitteena on kouluttaa ammatti-ihmisiä, joilla liiketalouden osaamiseen liittyy tekniikan tuntemus. Pää tavoitteena on oppia hallitsemaan konkreettisia tuotteita valmistavan yrityksen toimintoja ja prosesseja.

Koulutus antaa edellytykset toimia seuraavilla tuotantotoimintaan liittyvillä osa-alueilla: materiaalihallinto, tarjoustoiminta, toiminnansuunnittelu, markkinointi ja myynti, laatutoiminnot sekä projektitoiminta. Tehtävät voivat liittyä suunnitteluun, kehittämiseen, tutkimukseen ja palveluun joko ryhmän jäsenenä, asiantuntijana tai esimiehenä.

Vaihtoehtoon suorittanut tradenomi pystyy toimimaan kansainvälisessä maailmassa itsenäisesti ja aktiivisesti elinkeinoelämän eri tehtävissä sekä omaa myös perustiedot ja osaamisen itsenäisenä yrittäjänä toimimiseen.

OIKEUDELLISET OPINNOT

Oikeudellisten opintojen tavoitteena on antaa opiskelijalle yleiskuva Suomen oikeusjärjestyksestä eri toimintaympäristöissä. Opiskelija saa valmiudet etsiä oikeudellisiin ongelmiin sovellettavat oikeusohjeet sekä valmiudet soveltaa niitä työtehtävien edellyttämässä päätöksenteossa. Valmistuttuaan opiskelija voi työskennellä oikeushallintoyksiköiden (tuomioistuin, syyttäjä, ulosotto, oikeusapu, maistraatti), verohallinnon, pankkien, vakuutusyhtiöiden ja yritysten oikeudellista asiantuntemusta edellyttävissä tehtävissä.

Yritystoiminnan perusteet	22 op
Yritystalouden perusteet	3 op
Yritystoiminnan suunnittelu	3 op
Kirjanpidon perusteet	5 op
Sopimus- ja yritysoikeus	5 op
Asiakassuuntainen markkinointi	6 op
Toimintaympäristö	9 op
Kansantaloustieteen perusteet	6 op
Aluetalouden perusteet	3 op
Menetelmäopinnot I	20 op
Tietojenkäsittelyn perusteet	3 op
Taulukkolaskennan perusteet	3 op
Talousmatematiikka	5 op
Tekstinkäsittely ja toimistotyö	6 op
Oppijana ammattikorkeakoulussa	3 op
Viestintäopinnot I	9 op
Liikeviestintä	3 op
Svenska i affärslivet 1	3 op
Basics of Business English	3 op

PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT 50 OP
COMPULSORY PROFESSIONAL STUDIES

Yritystoiminnan jatko-opinnot

24 op

Suhde- ja palvelujen markkinointi	4 op
Johdon laskentatoimi	5 op
Finanssitoiminnot	3 op
Tuotannon ja logistiikan perusteet	3 op
Johtaminen	3 op
Markkinaoikeus	3 op
Projektitoiminta	3 op

Viestintäopinnot II

13 op

Kokous- ja neuvottelutaito	3 op
Englanti (opintojakso pääaineen mukaan)	3 op
Englanti (opintojakso pääaineen mukaan)	4 op
Svenska i affärslivet 2	3 op

Menetelmäopinnot II

13 op

Tilastotieteen perusteet	4 op
Tietojenkäsittelyn jatkokurssi	3 op
Asiakirjoittaminen	3 op
Kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen tutkimus	3 op

OIKEUDELLISET OPINNOT PÄÄAINEENA

Oikeudellisten opintojen pääainevaihtoehtoon ammattikorkeakoulututkintoon johtavat opinnot:

Perusopinnot **60 op**

Ammattiopinnot **105 op**

- pakolliset 50 op
- vaihtoehtoiset oikeudelliset opinnot 40 op
- vapaasti valittavat 15 op

Harjoittelu **30 op**

Opinnäytetyö **15 op**

Yhteensä **210 op**

Oikeudelliset opinnot

Perusopinnoissa:

Sopimus- ja yritysoikeus 5 op

Pakollisissa ammattiopinnoissa:

Markkinaoikeus 3 op

Vaihtoehtoiset oikeudelliset opinnot **40 op**

Työ- ja virkamiesoikeus 3 op

Perhe- ja perintöoikeus 3 op

Tietosuoja ja tietoturvallisuus 3 op

Hallinto-oikeus 3 op

Rikosoikeus 5 op

Prosessioikeus 5 op

Julkisoikeus 5 op

Julkistalous ja -hallinto 5 op

Eurooppaoikeus 3 op

Yhtiö- ja yhteisöoikeus 5 op

Suosittelavat vapaasti valittavat opinnot (vähintään 15 op)

Verotus ja tilinpäätöksen suunnittelu 5 op

Tilintarkastus 5 op

Yritysmuodot ja verotus 5 op

Kirjanpidon jatkokurssi 5 op

Asiakirjahallinto ja arkistohoito 3 op

Arvopaperikauppa 3 op

Riskienhallinta 3 op

Henkilöverotus 3 op

Arvonlisäverotus 3 op

Hyvä kirjanpitotapa 3 op

Kiinteistönvälitys 3 op

Finanssimatematiikka 3 op

Academic Writing 3 op

Oikeudellisten opintojen opintojaksokuvaukset löytyvät sivulta xxxx alkaen.

TUOTANTOTALOUS PÄÄAINEENA

Tuotantotalouden vaihtoehtoon ammattikorkeakoulututkintoon johtavat opinnot:

Perusopinnot	60 op
Ammattiopinnot	105 op
- pakolliset (kaupan ala)	50 op
- vaihtoehtoiset (tekniikan ala)	40 op
- vapaasti valittavat	15 op
Harjoittelu	30 op
Opinnäytetyö	15 op
Yhteensä	210 op

Tekniikan alan opinnot	40 op
Tuotantotekniikka	4 op
Teknillinen piirustus	3 op
Cad-piirtämisen perusteet	3 op
Mekaniikan ja sähkötekniikan perusteet	3 op
Materiaali ja laitetekniikka	4 op
Tuotantoautomaatio	4 op
Laatutekniikka	4 op
Tuotannonsuunnittelu	6 op
Projektitekniikka	3 op
Tuotannon ylläpito ja kehitys	3 op
Vienti ja tuontitoiminta	3 op

Tekniikan alan opintojen opintojaksokuvaukset löytyvät sivulta XXX alkaen.

LIIKETALouden KOULUTUSOHJELMAN OPINTOJAKSO- KUVAUKSET

PERUSOPINNOT

(KLPB0Z) YRITYSTOIMINNAN PERUSTEET 22 op **BASIC STUDIES IN BUSINESS OPERATIONS**

Opiskelija tunnistaa ja osaa kuvata yrityksen ydinprosessit ja ymmärtää liiketalouden eri osa-alueiden vuorovaikutuksen. Opiskelija omaksuu yrittäjyyden ja yrittäjämäistä tapaa toimia. Hän ymmärtää kannattavan yritystoiminnan perusteet.

(KLPB001) Yritystalouden perusteet Introduction to Business Economics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee yritystoiminnan peruskäsitteet ja ymmärtää kuinka yritys toimii. Opiskelija saa yleiskuvan yrityksen ja yritystoiminnan suunnittelukohteista ja liiketoimintasuunnitelmasta		
Sisältö:	Yrittäjyys ja yritystoiminnan perusmalli Yrityksen toimintaprosessi ja toimintaympäristö Yrityksen kannattavuus ja toiminnan seuranta Yrittäjyysshaastattelu SWOT		
Opetusmuoto:	Luennot, verkko-opetus		
Suoritustapa:	Harjoitukset ja kirjatentti, liiketoimintasuunnitelma verkko-opetuksena		
Kirjallisuus:	Kinkki, Isokangas, Yrityksen perustoiminnot, Basic Business Operations		

(KLPB005) Yritystoiminnan suunnittelu Business Planning

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa yleiskuvan yrityksen ja yritystoiminnan suunnittelukohteista ja liiketoimintasuunnitelmasta		
Sisältö:	Toiminta-ajatus, visio ja strategiat Liikeideat ja liikeidean täsmentäminen Yritystoiminnan kehittäminen Liiketoimintasuunnitelma		
Opetusmuoto:	Toteutetaan osittain verkko-opintoina		
Suoritustapa:	Liiketoimintasuunnitelman laatiminen		

(KLPB002) Kirjanpidon perusteet Introduction to Bookkeeping

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee kahdenkertaisen kirjanpidon periaatteet, menetelmät ja tilikauden		

eri työvaiheet. Opiskelija osaa tulkita tilinpäätösaineistoa sekä ymmärtää johdon laskennan perusteet.

Sisältö:	Yrityksen taloudellinen toiminta ja laskentatoimi Kahdenkertainen kirjanpito Tuloksen laskenta ATK-kirjanpito Arvonlisäverotuksen perusteet Johdatus tilinpäätösanalyysiin ja johdon laskentaan
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset
Kirjallisuus:	Tomperi, S., Käytännön kirjanpito - oppikirja Tomperi, S. & Keskinen V., Käytännön kirjanpito -harjoituskirja

(KLPB003) Sopimus- ja yritysoikeus Contract and Corporate Law

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee sopimusoikeuden yleiset periaatteet ja tuntee yritystoimintaan liittyvät keskeisimmät sopimustyyppit.		
Sisältö:	Oikeusjärjestys Sopimukset ja niiden tekeminen Yritysmuodot Työsuhde, työaika ja vuosiloma Kauppasopimukset Velkasuhde ja vakuudet		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Suojanen, K. Opi oikeutta. Tradenomin käsikirja		

(KLPB004) Asiakassuuntainen markkinointi Customer Oriented Marketing

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa yleiskuvan asiakaskeskeisen markkinoinnin käsitteistä, sisällöstä ja toteutuksesta. Hänen tietonsa, taitonsa, asenteensa ja valmiutensa eri organisaatioiden asiakaspalveluun paranevat.		
Sisältö:	Markkinoinnin peruskäsitteet Markkinointiajattelun kehittyminen Markkinoinnin toimintaympäristöt Segmentointi Ostokäyttäytymisen perusteet Markkinoinnin kilpailukeinojen yleiskuvaus Asiakassuuntaisen markkinoinnin toteutus Asiakaspalvelun tuottamisen osatekijät ja perusedellytykset Palvelun laatu ja turvallisuus		

Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmäopetus
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt
Kirjallisuus:	Bergström, Leppänen: Yrityksen asiakasmarkkinointi Edita 2003 Ylikoski, Järvinen & Rosti: Hyvä asiakaspalvelu 2006

(KLPT1Z) TOIMINTAYMPÄRISTÖ 9 op **OPERATIONAL ENVIRONMENT**

Opiskelija ymmärtää liiketoimintaympäristön ja yrityksen ja muiden organisaatioiden vuorovaikutuksen. Hän tuntee liiketalouden yhteiskunnallis-taloudellisia yhteyksiä. Hän ymmärtää kansainvälistymiskehityksen vaikutukset ja mahdollisuudet.

(KLPT001) Kansantaloustieteen perusteet Introduction to Economics

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee kansantaloustieteen peruskäsitteet, omaksuu mikro- ja makrotalouden perusteet; perehtyy kansainvälisen talouden ajankohtaisiin kysymyksiin.		
Sisältö:	Kansantaloustieteen peruskäsitteet Mikrotalousteoriat, makrotalousteoriat Kansainvälisen talouden kysymykset		
Opetusmuoto:	Luennot, toteutetaan osittain verkko-opintona		
Suoritustapa:	Välikoe, tentti ja raportti		
Kirjallisuus:	Luentomoniste Pekkarinen, J., Sutela, P., Mikrosta makroon		

(KLPT002) Aluetalouden perusteet Finnish Economic Geography

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee aluetalouden keskeiset käsitteet ja talousalueiden kehittymiseen vaikuttavat tekijät.		
Sisältö:	Aluetalouden rakenteiden perusteet Maapallo toimintaympäristönä Väestötieteelliset tekijät ja niiden vaikutukset talouteen Eurooppa talousalueena ja EU:n kehitys Suomen tuotantoedellytykset ja -rakenne Energiakysymykset taloudellisessa päätöksenteossa		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Vuoristo, K.-V., Maailman talousalueet, WSOY 2001 Hautala, Heikki, Suomen talouselämän rakenne ja kehitys (ss.1-148), WSOY 2003		

Muu opettajan osoittama materiaali

(KLPM2Z) MENETELMÄOPINNOT I 20 op **METHODOLOGICAL STUDIES I**

Opiskelija saa valmiudet hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa omassa työssään. Hän osaa soveltavaa talousmatematiikkaa hyödyntäen tarvittavia tietojärjestelmiä.

(KLPM001) Tietojenkäsittelyn perusteet Introduction to Data Processing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa kokonaiskuvan tietotekniikasta, sen mahdollisuuksista ja vaikutuksista. Opiskelija osaa käyttää mikrotietokonetta ja osaa hyödyntää tietoliikenteen antamia mahdollisuuksia.		
Sisältö:	Johdanto tietojenkäsittelyyn Internet ja sähköposti Tietokonelaitteisto ja oheislaitteet Windows-ympäristössä toimiminen Esitysgrafiikkaohjelmiston käyttö		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Tentti, palautettavat harjoitukset		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa.		

(KLPM002) Taulukkolaskennan perusteet Introduction to Spreadsheet Accounting

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee taulukkolaskennan perustoiminnot ja osaa käyttää niitä työtehtävissään.		
Sisältö:	Peruskäsitteet ja tietojen syöttö Kaavojen ja funktioiden käyttö Tietojen kuvaaminen graafisesti Tietojen lajittelu ja suodatus		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Tentti, palautettavat harjoitukset		
Kirjallisuus:	Opintomonisteet Pulkkinen, H., Excel 2003		

(KLPM003) Talousmatematiikka Business Mathematics

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee talouselämässä tarvittavat matematiikan perustaidot sekä osaa käyttää ja soveltaa niitä.		

Edeltävyysehto:	Lähtötasotesti
Sisältö:	Matematiikan perusasioiden kertaaminen ja matemaattisten valmiuksien luominen Kate ja arvonnalisävero Indeksit Valuutat Korkolasku sovelluksineen Koronkorkolasku sovelluksineen Jaksolliset suoritukset sovelluksineen Luotot Talouselämän funktiot (käyttöä, optimointia)
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentit ja harjoitukset
Kirjallisuus:	Karjalainen, L., Optimi -matematiikkaa talouselämän ammattilaisille, 2005

(KLPM004) Tekstinkäsittely ja toimistotyö
Word Processing

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee sokkonäppäilytaidon kymmensormijärjestelmällä, tekstinkäsittelyn keskeiset ominaisuudet, asiakirjatyöskentelyn ja liikekirjeiden perusteet. Opiskelija tuntee tiedonsiirron ja hallinnan välineet, hallitsee toimistolaskimen ja taloushallinnon ohjelmiston keskeiset ominaisuudet.		
Sisältö:	Näppäimistöharjoitukset, numero- ja erikoismerkit Tekstinkäsittelyn keskeiset ominaisuudet Esseeharjoitustöiden asettelut Asiakirjatyöskentelyn perusteet ja kaupankäynnin perusliikekirjeet Toimisto työympäristönä ja toimiston tiedonsiirtojärjestelmät Toimistolaskimen käyttöharjoitukset Case-harjoitus taloushallinnon atk-sovelluksesta		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Tentit, harjoitustyöt, etätehtävät		
Kirjallisuus:	Kärkkäinen H., Schroderus H., Tehoa tekstinkäsittelyyn Opintomonisteet		

(KLPM005) Oppijana ammattikorkeakoulussa
Personal Development Programme

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy ammattikorkeakouluun ja valitsemaansa alaan sekä oppii hyödyntämään opiskelijapalveluja. Hän oppii suunnittelemaan opintojaan, arvioimaan oppimistaan ja saa välineitä seurata omaa ammatillista kehittymistään.		
Sisältö:	Opiskelu ammattikorkeakoulussa, opiskelutaidot ja oppimisympäristöt Opiskelijapalvelut Ryhmäytyminen Opintojen suunnittelu Asiantuntijuuteen kehittyminen		

	Työelämään siirtyminen
Opetusmuoto:	Luennot, pienryhmätyöskentely, verkko-opetus, suunnittelu- ja kehityskeskustelut
Suoritustapa:	Osallistuminen ja annettujen tehtävien suorittaminen
Kirjallisuus:	Opinto-opas, sähköinen materiaali

(KLPV3Z) VIESTINTÄOPINNOT I 9 op **COMMUNICATION SKILLS I**

Opiskelija kykenee toisten kuuntelemiseen sekä asioiden kirjalliseen ja suulliseen esittämiseen. Hän osaa toimia liiketalouden tyypillisissä viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa. Opiskelija kehittää alansa työtehtävissä tarvittavaa kielitaitoa.

(KLPV001) Liikeviestintä Finnish/Business Communication Skills

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää viestinnän perusteet, oppii ilmaisemaan itseään selkeästi ja tavoitteellisesti sekä puhe- että liikeviestinnän erilaisin kirjein.		
Edeltävyyssehto:	Tekstinkäsittely		
Sisältö:	Suullinen ja kirjallinen viestintä: Puhe-esityksen rakenne ja toteutus Asiapuheet, äänenkäyttö, sanaton viestintä Hyvän asiakirjan ominaisuudet Ongelmatilanteiden liikekirjeet Paikanhakuasiakirjat ja portfolio		
Opetusmuoto:	Lähiopetuksen pienryhmät		
Suoritustapa:	Kirjallisuustentti, osallistuminen pienryhmätyöskentelyyn, suulliset ja kirjalliset harjoitukset ja tehtävät		
Kirjallisuus:	Kansanen, Puheviestinnän perusteet Kylänpää, Viestintätilanteet Kylänpää & Piirainen, Liike-elämän kirjallinen viestintä		

(KLPV004) Svenska i affärslivet 1 Swedish/Svenska i affärslivet 1

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ylläpitää ja kehittää aikaisemmin saavuttamaansa kielitaitoa sekä parantaa valmiuttaan käyttää ruotsin kieltä päivittäisissä talouselämän työtehtävissä.		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotesti		
Sisältö:	Työpaikan puhetilanteita Koulutus, opintojen rakenne ja sisältö Pohjoismaiden talouselämä Yritysesittely Työpaikan hakeminen		

Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, kirjallinen tentti
Kirjallisuus:	Sovitaan opintojakson alussa

(KLPV003) Basics of Business English
English/Introduction to Business English

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee liike-englannin perusteet ja ymmärtää kulttuurienvälisen kieli- ja ihmissuhdetaitojen merkityksen.		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotestiin osallistuminen		
Sisältö:	Kaupallinen koulutus Ammattikielen keskeisiä rakenteita ja sanastoa Kansainvälistyminen ja kulttuurien kohtaaminen työelämässä Työpaikan haku		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus (40 - 80 h)		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, suullinen esitys, kirjalliset tehtävät ja kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	ilmoitetaan myöhemmin		

PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT

(KLAB0Z) YRITYSTOIMINNAN JATKO-OPINNOT 24 op
FURTHER STUDIES IN BUSINESS ACTIVITIES

Opiskelija tuntee organisaatioiden toiminnan ja johtamisen pääperiaatteet ja omaa valmiuksia työn johtamiseen. Hän osaa suunnitella projekteja. Opiskelija ymmärtää kannattavan yritystoiminnan periaatteet ja osaa analysoida yrityksen toimintaa ja riskejä. Hän ymmärtää syvemmin liiketalouden eri osa-alueiden vaikutukset toisiinsa.

(KLAB001) Suhde- ja palvelujen markkinointi
Relationship and Services Marketing

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee asiakassuhdemarkkinoinnin sisällön, palvelujen markkinoinnin erityispiirteet ja ymmärtää asiakastytyvyyden merkityksen kannattavalle yritystoiminnalle.		
Sisältö:	Palvelun ominaispiirteet Kokonaisvaltainen palvelujen markkinoinnin malli Asiakasnäkökulma ja asiakkaan kokema laatu Asiakassuhteen kehittyminen Asiakassuhteiden hallinta		
Opetusmuoto:	Lähiopetus		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustehtävät		

Kirjallisuus: Anna-Maija Lämsä Palvelujen markkinointi esimiestyön haasteena
Opettajan muu materiaali

(KLAB002) Johdon laskentatoimi
Management Accounting

Laajuus: 5 op Ajoitus: 2. - 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy yrityksen johdon päätöksentekoa tukevaan laskentatoimeen, taloutta ja kannattavuutta koskevien laskelmien laadintaan ja hyväksikäyttöön.

Sisältö: Toiminnan suunnittelu
Kannattavuuden seuranta
Kustannuslaskenta
Investointilaskelmat
Toimintolaskennan perusteet

Opetusmuoto: Luennot, verkko-opetus ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset

Kirjallisuus: Alhola, K. , Lauslahti, S., Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta

(KLAB003) Finanssitoiminnot
Financing

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tuntee rahoitus- ja vakuutus-markkinoiden rakenteen ja palvelut yrityksen näkökulmasta.

Sisältö: Yrityksen rahoitus ja rahoituspalvelut ja rahoituksen toimintaympäristön peruskäsitteet
Suomalainen rahoitusjärjestelmä
Riskienhallinta ja vakuutustoiminta

Opetusmuoto: Luennot sisältäen asiantuntijaluentoja

Suoritustapa: Tentti ja harjoitustehtävät

Kirjallisuus: Leppiniemi, J., Rahoitus
Luentomoniste

(KLAB004) Tuotannon ja logistiikan perusteet
Introduction to Production and Logistics

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija saa jatko-opinnoissaan tarpeellisen logistiikan perustietouden.

Sisältö: Tuotannollisen toiminnan peruskäsitteet
Logistiikan peruskäsitteet
Varastointi
Kuljetukset ja toimitustapalausekkeet
Tunnusluvut
Logistiikan suunnittelu ja kehittäminen

Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset tai verkko-opinnot
Kirjallisuus:	Luentomoniste Sakki J., Tilaus-toimitusketjun hallinta (2001) Karrus K., Logistiikka

(KLAB005) Johtaminen
Leadership

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot hallinnon ja johtamisen tehtävästä organisaatiossa sekä erilaisista johtamiskulttuureista ja ihmisen toiminnasta organisaation voimavarana.		
Sisältö:	Hallinto ja johtaminen osana organisaation toimintaa Johtamista ohjaavat teoriat Yksilö- ja ryhmäkäyttäytyminen työyhteisössä Organisaatioteoriat Ammattietiikka		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset, WebCt -tehtävät		
Suoritustapa:	Tentti tai portfolio		
Kirjallisuus:	Joutsenkunnas, T., Heikurainen, P., Esimiehenä palveluyrityksessä Muu osoitettava kirjallisuus ammattietiikasta		

(KLAB006) Markkinaoikeus
Marketing Law

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee kilpailun edistämistä ja markkinointia koskevan oikeudellisen sääntelyn.		
Sisältö:	Kuluttajansuoja Yrittäjänsuoja Kilpailun rajoitukset Viranomaiset		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(KLAB007) Projektitoiminta
Project Management Skills

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija omaksuu tavoitteellisen työskentelytavan, jota sovelletaan kertaluonteisissa hallinnollisissa ja tuotannollisissa tehtävissä.		

Sisältö:	Projekti käsitteenä Projektin organisaatio Projektisuunnitelma Projektin dokumentointi Projektin päättäminen Toimintojen kehittäminen projektina
Opetusmuoto:	Luennot ja palautettava projektisuunnitelma
Suoritustapa:	Palautettava projektisuunnitelma
Kirjallisuus:	Opettajan jakama materiaali.

(KLAV1Z) VIESTINTÄOPINNOT II 13 op **COMMUNICATION SKILLS II**

Opiskelija ymmärtää viestinnän merkityksen ja luo aktiivisesti vuorovaikutussuhteita. Hän ymmärtää kulttuurieroja ja osaa hyödyntää alansa kansainvälisiä tietolähteitä. Hän syventää osaamistaan toimia liiketalouden viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa.

(KLAV001) Kokous- ja neuvottelutaito Finnish/Meeting and Negotiation Skills

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee kokous- ja neuvottelukäytännöt sekä osaa toimia kokouksen ja neuvottelun eri tehtävissä.		
Sisältö:	Ryhmäviestinnän eri muodot Kokouksen ja neuvottelun tekniikkaa Vaikuttaminen, perustelu ja päätöksenteko Asiakirjat		
Opetusmuoto:	Luennot, pienryhmätyöskentely, vierailut		
Suoritustapa:	Asiakirjojen kirjoittaminen, näytekokous, harjoitukset, tentti		
Kirjallisuus:	Heiska, Kontio, Majapuro, Valtonen: Korkeakouluopiskelijan kokoustaito Jattu-Wahlström, Kallio: Neuvottelutaito Kylänpää: Viestintätilanteet Repo-Nuutinen: viestintätaito		

(KLAV009) Business Communication Skills English/Business Communication Skills

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saavuttaa valmiudet selviytyä yrityksen kirjallisesta ja suullisesta viestinnästä englannin kielellä eri viestintävälineitä hyödyntäen.		
Sisältö:	Liikeviestinnän perusteet Rutiinikirjeet, PR-kirjeet, reklamaatiot Laskutus, perintä kokoukset ja kokousasiakirjat		
Opetusmuoto:	pienryhmäopetus		

Suoritustapa: jatkuva näyttö, suulliset harjoitukset, kirjalliset harjoitukset, koe
 Kirjallisuus: Opintomoniste

(KLAV002) English for Marketing
 English/English for Marketing

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi
 Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu käyttämään markkinoinnin eri aihepiirien perussanastoa ja aktivoi englannin kielen suullista esitystaitoaan tuote-esittelyn ja muiden markkinointi- ja myyminen edistämisharjoitusten avulla.
 Edeltävyyssehto: Basics of Business English
 Sisältö: Asiakaspalvelu, verkkomyynti
 Tuote-esittely, messut
 Markkinointiviestintä, myyminen edistäminen
 Jakelu
 Opetusmuoto: Pienryhmäopetus
 Suoritustapa: Jatkuva näyttö, tuote-esittely, kirjalliset harjoitukset ja kirjallinen tentti
 Kirjallisuus: Sovitaan opintojakson alussa

(KLAV003) English for Accounting
 English/English for Accounting

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi
 Tavoitteet: Opiskelija tuntee yrityksen toimintaan ja rahoitukseen liittyvät keskeisimmät aihepiirit ja niihin liittyvän terminologian sekä saa valmiudet selviytyä yrityksen suullisesta ja kirjallisesta esittelystä
 Edeltävyyssehto: Basics of Business English
 Sisältö: Yritys, sen toiminta ja yritysmuodot
 Yritystoimintamuutokset (Restructuring)
 Rahoitus
 Laskentatoimi
 Opetusmuoto: Pienryhmäopetus
 Suoritustapa: Jatkuva näyttö, kirjalliset ja suulliset esitykset ja kirjallinen tentti
 Kirjallisuus: Hannukainen, A., Fraser, D., Koivusalo, K., Big Deal
 Opetusmoniste

(KLAV004) English for Production Economics
 English/English for Production Economics

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2.- 3. vuosikurssi
 Tavoitteet: Opiskelija aktivoi suullista ja kirjallista esitystaitoaan ja tuntee tuotantotalouden keskeisimmät aihepiirit sekä alan terminologian.

Edeltävyyssehto:	Basics of Business English
Sisältö:	Tuotteen elinkaari - ideasta markkinoille Tuotantoprosessin kuvaus Ongelmatilanteiden selvittely Logistiikka Työturvallisuus
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, suulliset ja kirjalliset esitykset, etätehtävät ja tentti
Kirjallisuus:	Opetusmoniste

(KLAV018) English for Law Studies
English/English for Law Studies

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija aktivoi suullista ja kirjallista esitystaitoaan selviytyäkseen oikeustoimen asiakaspalvelutilanteissa englannin kielellä.		
Edeltävyyssehto:	Basics of Business English English for Accounting		
Sisältö:	Oikeusjärjestys Oikeustoimen sanasto Oikeudenistunnon kulku Rikostapauksen esittely, esim. TV-rikossarja Sopimukset Asiakaspalvelu		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, suulliset esitykset, kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste		

(KLAV011) Svenska i affärslivet 2
Svenska i affärslivet 2

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija syventää Pohjoismaiden talouselämän tuntemustaan ja luo pohjaa yritysten taloutta, hallintoa ja rahoitusta käsittelevien tekstien ymmärtämiselle sekä saavuttaa valmiuden selviytyä oman alan / hallinnollisen yksikön toimintaan liittyvistä kirjallisista ja suullisista tehtävistä eri viestintävälineitä käyttäen		
Edeltävyyssehto:	Svenska i affärslivet I		
Sisältö:	Asiakaspalvelutilanteet Yrityksen sidosryhmät Yritysmuodot Yrityksen laskentatoimi Eri oikeusasteet Liikeviestintä		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		

Suoritustapa: Jatkuva näyttö, kirjallinen tentti

Kirjallisuus: Sovitaan opintojakson alussa

(KLAV015) Svenska för jurisstuderande
Swedish/Svenska för jurisstuderande

Laaajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelijalla on edellytykset toimia oikeustoimen asiakaspalvelutilanteissa ruotsin kielellä.

Edeltävyyssehto: Svenska i affärslivet 1

Sisältö: Suomen oikeusjärjestys
Oikeustoimen sanasto
Oikeusistunnon kulku
Ajankohtaista Suomen oikeuslaitoksesta
Asiakaspalvelu
Suullisia esityksiä

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus

Suoritustapa: Jatkuva näyttö, suullinen ja kirjallinen tentti

Kirjallisuus: Opetusmoniste

(KLAM2Z) MENETELMÄOPINNOT II 13 op
METHODOLOGICAL STUDIES II

Opiskelija hallitsee tutkimus- ja kehittämistoiminnan perusteet. Hän osaa soveltaa talousmatematiikkaa ja tilastollisia menetelmiä. Hän omaa riittävät taidot laadullisten ja määrällisten tutkimusmenetelmien soveltamisessa.

(KLAM001) Tilastotieteen perusteet
Statistics

Laaajuus: 4 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija osaa tilastollisen aineiston käsittelyn, jakaumien tunnusluvut, yleisimmät tilastolliset menetelmät, tilastollisia testejä, SPSS -tilasto-ohjelman käyttöä ja tulosten tulkintaa.

Sisältö: Kvantitatiivisen tutkimuksen aineiston käsittely ja tulkinta:
Peruskäsitteet ja taulukot
Tilastolliset tunnusluvut
Riippuvuus: ristiintaulukointi, korrelaatioanalyysi ja regressioanalyysi
Testiteoriaa ja tilastollisia testejä
Tilasto-ohjelman käyttö
Yksilöllinen harjoitustyö

Opetusmuoto: Luennot, harjoitukset ja verkko-opintona itseopiskeluosuus

Suoritustapa: Tentit, harjoitukset ja harjoitustyö

Kirjallisuus: Karjalainen, L., Tilastomatematiikka, 2004

(KLAM002) Tietojenkäsittelyn jatkokurssi

Further Studies in Data Processing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa tietokantaohjelmien keskeisimmät ominaisuudet ja pystyy osallistumaan tietojärjestelmien hankintaan ja kehittämiseen sekä tuntee tietoverkkojen toimintaperiaatteet.		
Sisältö:	Tietokannan keskeisimmät käsitteet Tietojärjestelmien hankinta ja ylläpito Tietoverkkojen peruskäsitteet ja peruskäyttö Ajankohtaista tietojenkäsittelystä		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Tentti, palautettavat harjoitukset		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa.		

(KLAM003) Asiakirjoittaminen

Academic Writing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. - 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija pystyy laatimaan tieteellisen tutkielman jäsennellysti ja selkeästi.		
Edeltävyyssehto:	Kurssi tulee suorittaa ennen opinnäytetyötä.		
Sisältö:	Merkitys- ja lauseoppi Kielenhuolto, tekstianalyysi Tekstin laatimisen ohjeet		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Tekstianalyysit ja tehtävät		
Kirjallisuus:	Hirsjärvi, Remes, Sajavaara, Tutki ja kirjoita Lappalainen, Opinnäyteohjeita		

(KLAM004) Kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen tutkimus

Quantitative and Qualitative Research

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Ymmärtää tieteen ja tutkimuksen peruskäsitteet ja rakenteet, osaa lukea kriittisesti kehittämishankkeiden tekstejä ja raportteja sekä itse suunnitella ja toteuttaa tutkielmia, selvityksiä ja kehittämishankkeita sekä opiskeluaikana että työelämässä; valmiudet opinnäytetyöhön, jossa yhdistyvät ammatillinen tietopohja ja osaaminen sekä käytännön kehittämisiongelmat ratkaisuihin.		
Sisältö:	Määrällisen- ja laadullisen tutkimuksen käsitteet ja rakenteet, suunnittelu ja toteutus sekä toimintatutkimus ja kehittävä työntutkimus.		
Opetusmuoto:	Pakolliset luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Essee		

Kirjallisuus: Annetaan luennoilla

VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT

(KLVH0Z) TALOUSHALLINTO 40 op **BUSINESS ADMINISTRATION**

Opiskelija omaa taloushallinnon syvällisen osaamisen.

(KLVH001) Verotus ja tilinpäätöksen suunnittelu Corporate Taxation and Result Planning

Laajuus: 5 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy yrityksen välittömään verotukseen ja tilinpäätöksen suunnittelussa käytettäviin menetelmiin.

Sisältö: Verotus eri yritysmuodoissa
Verotettavan tulon laskeminen
Tilinpäätössuunnittelu

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset

Kirjallisuus: Tomperi, S., Yritysverotus ja tilinpäätössuunnittelu
Artikkeleita luennoitsijan ilmoituksen mukaan mm. Verotus ja Tilisanomat -lehistä

(KLVH002) Tilintarkastus Auditing

Laajuus: 5 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy hallinnon, kirjanpidon ja tilinpäätöksen tarkastukseen.

Edeltävyyssehto: Kirjanpidon perusteet

Sisältö: Hallinnon ja kirjanpidon tarkastus
Tilinpäätöksen tarkastus
Raportointi ja työpaperit

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(KLVH003) Yritysmuodot ja verotus Company Forms and Taxation

Laajuus: 5 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy yritysmuodon muutoksen verotuksellisiin vaikutuksiin.
Opiskelija perehtyy yrittäjäpolvenvaihdokseen ja yritysjärjestelyihin sekä niihin liittyviin verokysymyksiin sekä kansainvälisen verotuksen perusteisiin.

Edeltävyysehto:	Verotus ja tilinpäätöksen suunnittelu
Sisältö:	Yritysmuotojen verotukselliset erot Yritysmuodon muuttaminen Varainsiirtoverotus Arvonlisäveroseuraamukset Välittömän verotuksen seuraamukset Yrittäjäpolvenvaihdoksen verokysymykset Yritysjärjestelyt Kansainvälisen verotuksen perusteet
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset
Kirjallisuus:	Alhola, K., Koivikko, A. & Rätty, P., Tilinpäätöksen suunnittelu - Yritysverotus ja yritysjärjestelyt Artikkeleita luennoitsijan ilmoituksen mukaan

(KLVH004) Julkistalous ja -hallinto
Public Finances and Administration

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy julkisen talouden, lähinnä kunnan laskentatoimeen. Lisäksi opiskelija perehtyy Suomen poliittisen järjestelmän toimintaan, valtion ja kunnan hallintoon, julkisen sektorin päätöksentekoon sekä maakunnalliseen kehitysohjelman sisältöön.		
Sisältö:	Kunnan strateginen suunnittelu Kunnan talous (mm. talousarvio, tilinpäätös, arvonlisäverotus, talouden valvonta, sisäinen laskenta) Seurakunnan talous Poliittisen järjestelmän peruseriaatteen Valtion hallinto Kunnan hallinto EU:n merkitys julkisessa hallinnossa Maakunnallinen kehittämisohjelma (pääpiirteet)		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset sekä julkishallinnon verkkokurssi		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste		

(KLVH005) Kirjanpidon jatkokurssi
Follow-up Course in Bookkeeping

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija syventää kirjanpidon tietojään ja perehtyy erilliskysymyksiin. Jakson suoritettuaan opiskelija pystyy suoriutumaan vaativista kirjanpitotehtävistä.		
Edeltävyysehto:	Kirjanpidon perusteet		
Sisältö:	Hyvä kirjanpito tapa Vaihto-omaisuuden arvostus ja tuloutuseriaatteen		

Suunnitelman mukaiset poistot
Varaukset ja arvonorotus
Rahoitustoimen kirjaukset
Osakeyhtiö
Yhdistys

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset

Kirjallisuus: Tomperi, S., Kehittyvä kirjanpitolaito - oppikirja
Tomperi, S., Kehittyvä kirjanpitolaito - harjoituskirja
Leppiniemi, Pettersson, Tuominen, Heikkilä, Tuomala, Wiklund, Wahlroos,
Suomela, Tikkanen & Hakkala, Kirjanpitolaki käytännössä
KHT-yhdistys tai vastaava, Osakeyhtiön tilinpäätösmalli
Lehtiartikkeleita

(KLVY066) Rahoitus Finance

Laajuus: 5 op Ajoitus: 2.-4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy yritysrahoitukseen ja sen keskeisiin alueisiin.

Edeltävyyssehto: Finanssitoiminnot

Sisältö: Yritysrahoituksen peruskysymykset
Erilaiset velkainstrumentit
Rahoitusrakenne ja sen valinta
Rahoitusriskit

Opetusmuoto: luennot, harjoitukset

Suoritustapa: tentti, case-tehtävä

Kirjallisuus: ilmoitetaan myöhemmin

(KLVY024) Asunto-osakeyhtiön laskentatoimi Accounting for Housing Corporations

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2.- 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija osaa hoitaa asunto-osakeyhtiön sisäisen ja ulkoisen laskentatoimen tehtävät.

Sisältö: Talousarvio ja vastikelaskenta
Kirjanpito
Tilinpäätös ja jälkilaskelmat
Verotus

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset

Kirjallisuus: Manner, K., Asunto- ja kiinteistöosakeyhtiön kirjanpito ja tilinpäätös

(KLVY025) Tilintarkastuksen erityiskysymykset

Special Issues in Auditing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija syventää perustietojaan ja tutustuu erityistilanteiden tarkastuksiin.		
Edeltävyyssehto:	Tilintarkastuksen perusteet		
Sisältö:	Tilintarkastuksen raportointi Konkurssi Yritysmuotojen muutokset Konsernitilinpäätöksen tarkastus		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(KLVY026) Toimintolaskenta

Activity-based Cost Accounting

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää toimintolaskennan kulun ja hyväksikäyttömahdollisuudet ja tuntee aiheen ATK-sovelluksen.		
Edeltävyyssehto:	Johdon laskentatoimen kurssi		
Sisältö:	Toimintoajattelu Kustannusten kohdistaminen ja toimintolaskenta Toimintojohtaminen Toimintolaskennan käyttöönotto Resurssiajattelu Johdon informaatiojärjestelmä		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Alhola, K., Toimintolaskenta, perusteet ja käytäntö		

(KLVY027) Arvonlisäverotus

Value Added Taxation

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee ja hallitsee arvonlisäverotuksen aineelliset säännökset ja verotusmenettelyn.		
Sisältö:	Verovelvollisuus Myynnin verollisuus ja verokannat Vähennysjärjestelmä Verotusmenettely Erityiskysymykset		

Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti ja Harjoitukset
Kirjallisuus:	Äärilä, L. & Nyrhinen, R., Arvonlisäverotus käytännössä

(KLVY028) Tilinpäätösanalyysi
Financial Statement Analysis

Laajuus:	3 op	Ajotus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy tekemään päätelmiä yrityksen kannattavuudesta, maksuvalmiudesta ja vakavaraisuudesta käyttäen hyväksi yritysten julkaisemaa tilinpäätösinformaatiota.		
Edeltävyyssehto:	Kirjanpidon perusteet		
Sisältö:	Pika-analyysi Perinteinen tilinpäätösanalyysi Kassavirta-analyysi Tunnusluvut ja tulkinta ATK-analyysiohjelma		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Niskanen, J. , Niskanen, M., Tilinpäätösanalyysi Yritystutkimusneuvottelukunta, Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi		

(KLVY061) Konsernitilinpäätös
Consolidated Financial Statement

Laajuus:	3 op	Ajotus:	3. lukuvuoden syksy
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy konsernitilinpäätöksen laadinnan periaatteisiin.		
Edeltävyyssehto:	Kirjanpidon perusteet		
Sisältö:	Konsernitilinpäätös		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Tomperi, S., Kehittyvä kirjanpitolaitto - oppikirja ja harjoituskirja		

(KLVY030) Hyvä kirjanpitolaitto
Generally Accepted Accounting Principles

Laajuus:	3 op	Ajotus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa soveltaa kirjanpitolakia ja -asetusta käytännön tilanteisiin.		
Edeltävyyssehto:	Kirjanpidon perusteet -kurssi suoritettu		

Sisältö:	Hyvän kirjanpitotavan lähtökohdat: kirjanpitolaki, kirjanpitoasetus, kirjanpitolautakunnan ohjeet, hyvä kirjanpitotapa
Opetusmuoto:	Kirjatentti
Suoritustapa:	Kirjatentti
Kirjallisuus:	Leppiniemi, Hyvä kirjanpitotapa - Mikä on sallittua, mahdollista, kiellettyä? (uusin painos) Artikkeleita tentaattorin ilmoituksen mukaan

(KLVM0Z) MARKKINOINTI 40 op MARKETING

Opiskelija omaa markkinoinnin syvällisen osaamisen.

(KLVM001) Tuote-, hinta- ja saatavuuspäätökset Product, Price and Availability

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kurssin aikana perehdytään tuote-, hinta- ja saatavuuspäätöksiin ja niiden tekemiseen. Opiskelija syventää tietojaan peruskilpailukeinoista sekä niiden yhteensovittamisesta ja osaa huomioida kannattavuusnäkökohtia markkinoinnin toteutuksessa.		
Edeltävyyssehto:	Asiakassuuntainen markkinointi		
Sisältö:	Tuotepäätökset osana markkinointimixiä Brandit ja brandin rakentaminen Tuotekehitys Tuotteen elinkaariajattelu ja sen hyödyntäminen Hintapäätökset osana markkinointimixiä Hinnan asetantaan vaikuttavat tekijät ja hinnoitteluprosessi Hintastrategiat ja hinnoittelumenetelmät Hintakäsityksen muodostuminen ja psykologinen hinnoittelu Markkinointikanavapäätökset osana markkinointimixiä Vähittäiskaupan kehitys ja saatavuuskysymykset		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitus- ja ryhmätehtävät		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Jobber, D., Principles and Practice of Marketing Muu opettajan osoittama materiaali		

(KLVM002) Neuvotteleva myynti ja myynnin edistäminen Sales Negotiations and Promotion

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. tai 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy neuvottelevan myyntityön ja sitä tukevan myyinnedistämistoiminnan eri osa-alueisiin. Hänen valmiutensa tehdä tuloksellista myyntityötä, sekä suunnitella ja johtaa myyntityötä kehittyvät.		
Sisältö:	Myyntityön psykologiaa Viestintä- ja vuorovaikutustaidot myyntityössä		

Myyntineuvottelun vaiheet
 Myynnin suunnittelu ja organisoiminen
 Myynnin tehostaminen ja myyntityössä kehittyminen
 Myynninedistäminen (SP) ja suhdetoiminta (PR) myyntityön tukena
 - messut, näyttelyt ja sponsorointi myynninedistämisessä

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus ja harjoitukset

Suoritustapa: Osallistuminen pienryhmäopetukseen, harjoitukset ja kirjalliset tehtävät

Kirjallisuus: Havunen, Risto, Uusi näkökulma asiakkaaseen - oivaltamisen kautta tuloksiin, Edita 2000.
 Chitwood, Roy, Huipputason myyntitaito. Asiakaslähtöisen myyntityön 7 vaihetta, Oy Rastor Ab
 Muu opettajan osoittama materiaali

(KLVM003) Mainonta
 Advertising

Laajuus: 5 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy mainosmuotoihin ja niiden valintaan ja oppii ymmärtämään myös mainonnan kentän moninaisuuden niin tutkimus- kuin työkenttänä.

Sisältö: Mainonnan historia
 Mainosmuodot ja niiden valinta
 Mainonnan tutkiminen
 Mainostoimistoyhteistyö
 Mainonta markkinoinnin strategisen suunnittelun tukena
 Mainonnan lait ja säädökset

Opetusmuoto: Luennot, harjoitukset ja kirjalliset tehtävät

Suoritustapa: Tentti, harjoitukset ja kirjalliset tehtävät

Kirjallisuus: Tunneilla jaettava materiaali sekä erillinen oheiskirjallisuus

(KLVM006) Markkinoinnin suunnittelu ja johtaminen
 Planning in Marketing and Management

Laajuus: 5 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy markkinoinnin johtamisen ja suunnittelun toteutukseen ja saa valmiudet laatia markkinointisuunnitelmia.

Sisältö: Markkinoinnin johtamisen osa-alueet
 Markkinoinnin suunnittelun lähtökohdat
 Markkinoinnin suunnitteluprosessi
 Markkinointisuunnitelman laatiminen

Opetusmuoto: Luennot, harjoitukset ja tehtävät

Suoritustapa: Tentti ja annetut harjoitustehtävät

Kirjallisuus: Kurssin alussa ilmoitettava kirjallisuus
 Muu opettajan osoittama materiaali

(KLVM008) Markkinointitutkimus ja focusryhmätutkimus

Market and Focus Group Research

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. tai 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa valmiudet yrityksen johtamisessa tarvittavan tiedon hankintaan markkinointitutkimuksen avulla ja osaa suunnitella ja toteuttaa tutkimuskokonaisuuden.		
Sisältö:	Johdon informaatiotarpeet päätöksenteossa Markkinointitutkimuksen käsitteet ja tutkimuksen vaiheet Markkinointitutkimusmenetelmät ja -tarpeet Johdon informaatiotarpeet päätöksenteossa Markkinointitutkimuksen käsitteet ja tutkimuksen vaiheet Markkinointitutkimusmenetelmät ja -tarpeet Focusryhmätutkimuksen suorittaminen toteutetaan projektiopintojaksona Focusryhmätutkimuksen suunnittelu, toteutus ja raportointi (projektikokonaisuus)		
Opetusmuoto:	Lähiopetus ja harjoitukset, projektin toteutus		
Suoritustapa:	Tentti ja projektikokonaisuuden suorittaminen		
Kirjallisuus:	Solatie, Jim: Focusryhmät - kvalitatiiviset ryhmäkeskustelut strategisen markkinointitutkimuksen apuna, 2001. Lahtinen Jukka Markkinointitutkimus Muu opettajan osoittama kirjallisuus ja materiaali		

(KLVE003) Projektioinnit

Learning by Projects

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii tiimi- ja projektityöskentelyn ja korkeakoulutasoiseen teoriaan tutustumisen kautta käytännön ammattitaitokokonaisuuksia. Projektit voidaan toteuttaa myös toimimalla Intotalossa. Opintopisteiden määrä riippuu projektin laajuudesta ja teoriaan tutustumiseen käytetystä ajasta.		
Edeltävyyssehto:	Projektitoiminnan perusteet		
Sisältö:	Projektin ideointi ja suunnittelu Projektin sisällön mukainen teoriatausta Projektin toteutus Projektin arviointi Oman oppimisen arviointi		
Opetusmuoto:	Kokemuksellinen oppiminen, projektityöskentely, reflektointi		
Suoritustapa:	Teoriaan perehtyminen, projektisuunnitelman teko, aktiivinen osallistuminen toteutukseen, projektin raportointi, oman oppimisen arviointi		
Kirjallisuus:	Kajaanin ammattikorkeakoulun Projektioinnin työkalupakki internetissä Projektin aihepiirin mukainen teoriakirjallisuus		

(KLVM004) Kampanjasuunnittelu

Campaign Design

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2.- 3. vuosikurssi
----------	------	----------	--------------------

Tavoitteet:	Opiskelija oppii suunnittelemaan ja arvioimaan erilaisia mainoskampanjoita ja saa valmiuksia toteuttaa niitä.
Sisältö:	Kampanjasuunnittelun vaiheet ja toimeksiannon pääkohdat Kampanjan tavoitteet Asiakas- ja kohderyhmäanalyysi Mediamainonta ja mainosmuotojen valintaperusteet Viestintätavoitteiden porrasmallit Aika- ja toimenpideohjelma/budjetti Myynninedistäminen kampanjoinnin tukena Suoramarkkinointi ja mainoskirjeet 2 op (suoritetaan itsenäisinä verkko-opintoina)
Opetusmuoto:	Lähiopetus, itsenäiset verkko-opinnot
Suoritustapa:	Harjoitukset ja kirjalliset tehtävät, itsenäinen työskentely verkossa -tehtävät
Kirjallisuus:	Tunneilla jaettava materiaali, verkkomateriaali

(KLVM007) Graafinen suunnittelu ja painotekniikka
Graphic Design and Printing Technology

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa valmiudet suunnitella ja toteuttaa erilaisia painotuotteita yrityksille ja yhteisöille.		
Edeltävyyssehto:	InDesign ja/tai PhotoShop		
Sisältö:	Typografia ja typografisen suunnittelu Sommittelu ja visuaalisuuden elementit Design Management/talotyyli Kuvallinen ilmaisu painotuotteessa Värien rakenne ja ominaisuudet Toimeksiannot painotalolle Painotuotteen valmistusprosessi Julkaisun suunnittelu ja työstäminen		
Opetusmuoto:	Lähiopetus, vierailu		
Suoritustapa:	Harjoitukset kerätään portfolioon		
Kirjallisuus:	Tunneilla jaettu materiaali		

(KLVL003) Yhteisöviestintä ja tiedottaminen
Corporate Communications

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija pystyy hoitamaan julkisyhteisön/yrityksen/projektin ulkoisen ja sisäisen tiedottamisen ja ymmärtää sen osaksi integroitua kokonaisviestintää.		
Sisältö:	Sisäisen ja ulkoisen tiedottamisen muodot ja kanavat Yhteisön kokonaisviestintä Yrityskuvan luominen viestinnän kautta Tiedottava kirjoittaminen Viestintäkulttuuri Tele- ja videoviestintä		

Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus
Suoritustapa:	Osallistuminen pienryhmäopetukseen, harjoitukset, sidosryhmäanalyysi, tentti/viestintäsuunnitelma
Kirjallisuus:	Juholin Elisa, Communicare!

(KLVY005) Esimiesviestintä
Management Communication

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tutustuu esimiehen viestinnän perusolottuvuuksiin sekä harjaantuu tunnistamaan ja arvioimaan niitä.		
Sisältö:	Viestintätilanteiden ja vuorovaikutustilanteiden hallitseminen. Esimiehen sanallinen ja sanaton viestintä. Epävarmuus ja viestinnän pelko. Sisäinen ja ulkoinen viestintä, sidosryhmäanalyysi.		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus ja verkko-opetus		
Suoritustapa:	Tehtävät, harjoitukset ja tentti		
Kirjallisuus:	Puro, Esimiehen viestintätaidot, Juholin, communicate!		

(KLVY006) Toimitusviestintä medioissa
Editorial Work in Different Media

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy erilaisiin toimituksellisiin viestintätapoihin.		
Sisältö:	Lehti- ja radiotyö Miten kirjoitat hyvän lehtijutun? Toimituksellinen radiotyö Toimituksellinen verkkoviestintä Yhteisölehden suunnittelu Kuvallinen viestintä		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja kirjalliset tehtävät		
Suoritustapa:	Tentti, harjoitukset ja kirjalliset tehtävät		
Kirjallisuus:	Tunneilla jaettava materiaali sekä erilainen oheiskirjallisuus		

(KLVO0Z) OIKEUDELLISET OPINNOT 40 op
LAW STUDIES

Opiskelija omaa oikeudellisen toimialan syvällisen osaamisen.

(KLVO001) Työ- ja virkamiesoikeus
Labour and Civil Service Law

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee työ- ja virkasuhdetta koskevat oikeussäännöt, työ- ja virkasuhteen		

erityispiirteet yhtäläisyyksineen ja eroineen, osapuolten oikeudet ja velvollisuudet, keskeisen oikeuskäytännön sekä työ- ja virkaehtosopimusjärjestelmät.

Sisältö:	Työ- ja virkasuhde Työ- ja virkasuhteen synty, ehdot ja lakkaaminen Työ- ja virkaehtosopimukset Tasa-arvo ja yksityisyyden suoja Yhteistoimintamenettely
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa

(KLVO002) Perhe- ja perintöoikeus Family and Inheritance Law

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. - 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee avioliittoa, parisuhdetta, lapsen asemaa, jäämistöä sekä perintö- ja lahjaverotusta koskevat säännökset ja osaa soveltaa niitä käytännön tilanteissa.		
Sisältö:	Kihlaus, avioliiton solmiminen, puolisoiden asema, parisuhde Lapsen asema, elatus, huolto ja tapaamisoikeus Lakimääräinen perimysjärjestys Testamenttioikeus Perunkirjoitus, perinnönjako, perintöverotus		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		

(KLVO003) Tietosuoja ja tietoturvallisuus Data Privacy and Data Security

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee yksityisyyden ja henkilötietojen suojaa koskevan normijärjestelmän sekä tietoturvallisuuteen liittyvän oikeudellisen sääntelyn. Opiskelija tutustuu yhteiskunnan toimintoihin, palveluihin, sovelluksiin ja tietoteknisiin ratkaisuihin liittyviin uhkiin sekä niiden torjuntaan soveltuviin teknologioihin, laitteisiin ja menetelmiin.		
Sisältö:	Tieto, tietosuoja ja tietoturvallisuus Yksityisyyden ja henkilötietojen suojaa koskeva oikeudellinen sääntely Henkilötietojen käsittely Sähköinen asiointi ja -viestintä Tietoturvallisuuden osa-alueet: hallinnollinen-, henkilöstö-, fyysinen-, tietoliikenne-, ohjelmisto-, tietoaaineisto- ja käyttöturvallisuus Tietoturvallisuutta koskeva oikeudellinen sääntely Tietoturvallisuuden uhkat ja niiltä suojautuminen		
Opetusmuoto:	Verkkokurssi		
Suoritustapa:	Palautettavat harjoitustyöt ja tentti		
Kirjallisuus:	Kirjallisuus ilmoitetaan kurssin alussa		

(KLVO004) Hallinto-oikeus

Administrative Law

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee hallinnon rakenteen, yleiset periaatteet, menettelyn, toimivaltakysymykset ja oikeussuojamekenismit.		
Sisältö:	Hallinnon asema ja tehtävät Yleishallinto ja erityishallinnon perusteet Hallinnon julkisuus Hallintomenettely		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(KLVO005) Rikosoikeus

Criminal Law

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee rikosoikeuden yleiset opit, käsitteistön, esitutkintaa ja rikosoikeudenkäyntiä koskevan menettelyn, seuraamusjärjestelmän sekä tyypillisimmät rikostunnusmerkistöt.		
Sisältö:	Rikosoikeuden yleiset opit Esitutkinta ja pakkokeinot Rikostunnusmerkistöt Seuraamukset Rikosoikeudenkäynti		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(KLVO006) Prosessioikeus

Procedural Law

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee riita-asioiden oikeudenkäyntimenettelyn, hakemusasioiden käsittely-, ratkaisu- ja menettelysäännökset sekä täytäntöönpanoon liittyvän normijärjestelmän.		
Sisältö:	Hakemusasiat Riita-asian oikeudenkäynti Muutoksenhaku Ulosotto Konkurssi		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		

Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(KLVO007) Julkisoikeus
Public Law

Laaajuus: 5 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tuntee oikeudellisen järjestelmän perusmekanismit julkisoikeuden lohkolla, perustuslain mukaiset keskeiset yksilön oikeussuojaa koskevat normit, julkista valtaa ja viranomaistoimintaa (valtio/kunnat), päätöksentekoa ja muutoksenhakua koskevan normijärjestelmän.

Sisältö: Perusoikeudet
Viranomaisrakenne ja toiminta
Valtion- ja kunnanhallinto
Kansalaisten oikeussuoja

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(KLVO008) Julkistalous ja -hallinto
Public Sector Economy and Administration

Laaajuus: 5 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy julkisen talouden laskentatoimeen. Lisäksi opiskelija perehtyy Suomen poliittisen järjestelmän toimintaan, valtion ja kunnan hallintoon, julkisen sektorin päätöksentekoon sekä maakunnalliseen kehitysohjelman sisältöön.

Sisältö: Kunnan strateginen suunnittelu
Kunnan talous (mm. talousarvio, tilinpäätös, arvonlisäverotus, talouden valvonta, sisäinen laskenta)
Seurakunnan talous
Poliittisen järjestelmän perusperiaatteet
Valtion hallinto
Kunnan hallinto
EU:n merkitys julkisessa hallinnossa
Maakunnallinen kehittämisohjelma (pääpiirteet)

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset (Julkishallinnon osuus, verkkokurssi)

Kirjallisuus: Opetusmoniste
Sääski, Vornanen & Asikainen. Yhteiskunta ja hallinto
Kainuun maakuntasuunnitelma 2020 (tiivistelmä)
Kainuun maakuntaohjelma (tiivistelmä)

(KLVO009) Eurooppa-oikeus
EU Law

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa yleiskuvan EU:n synnystä ja kehityksestä ja tuntee EU:n päätöksentekuelimet, tehtävät ja keskinäiset toimivaltasuhteet. Opiskelija on perillä Eurooppaoikeuden tavoitteista ja johtavista periaatteista sekä Eurooppaoikeuden kytkeytymisestä Suomen oikeusjärjestelmään.		
Sisältö:	EU:n synty ja kehitys Toimielimet ja tehtävät Eurooppaoikeuden periaatteet ja oikeuskäytäntö		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(KLVO010) Yhtiö- ja yhteisöoikeus
Corporate Law

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee eri yritysmuotojen yhtiöoikeudelliset periaatteet ja yritysmuodon muutosten ja muiden yritysjärjestelytilanteiden oikeudelliset ongelmat		
Sisältö:	Yritysmuodot Yrityksen perustaminen Hallinto ja edustus Vastuu yritysmuodon muutos Muut yritysjärjestelyt		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(KLVT1Z) TEKNIIKAN ALAN OPINNOT 40 op
TECHNICAL AND MECHANICAL ENGINEERING SKILLS

Opiskelija omaa syvällisen osaamisen tuotantotoiminnosta, sen menetelmistä ja käytänteistä sekä kokonaistaloudellisesta hallinnasta.

(KLVT001) Tuotantotekniikka
Production Technology

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa yleiskäsityksen tuotantolaitoksista, niissä käytettävistä tuotantojärjestelmistä ja valmistusmenetelmistä sekä tärkeimpien tuotannonalojen koneista ja laitteista.		
Sisältö:	Tuotantoprosessi Tuotantomuodot Valmistusjärjestelmät ja -menetelmät		

Opetusmuoto:	Luennot ja tutustumiskäynnit
Suoritustapa:	Tentti
Kirjallisuus:	Ihalainen, Aaltonen, Aromäki, Sihvonen, Valmistustekniikka Opetusmoniste

(KLVT002) Teknillinen piirustus
Technical Drawing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa käsityksen teknillisen piirtämisen merkityksestä tuotannollisen toiminnan eräänä peruselementtinä. Lisäksi opiskelija oppii sekä lukemaan että tekemään teknisiä piirustuksia.		
Sisältö:	Standardit Projektiot ja aksonometria Leikkaukset Mitoitus ja toleranssit Alakohtaisten erityismerkintöjen, symbolien ja kaavioiden käyttö		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitustyöt		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Heikkilä M., Tekniset piirustukset Autio, A., Hasari, H., Koneenpiirustus ammattikorkeakouluille ja teknisille oppilaitoksille		

(KLVT003) Cad-piirtämisen perusteet
Introduction to CAD

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii CAD-ohjelmiston 2D-käytön perusteet sekä tietää sen käytön mahdollisuudet.		
Sisältö:	CAD-järjestelmät ja niiden ominaisuudet Piirtämisen perustoiminnot ja käskyt Muokkaustoiminnot Mitoitus Symbolit ja niiden käyttö Piirustuksen tulostaminen		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Näyttökoe ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Illikainen, K., AutoCAD 2006 Opettajan osoittama materiaali		

(KLVT004) Mekaniikan ja sähkötekniikan perusteet
Introduction to Mechanics and Electronics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
----------	------	----------	----------------

Tavoitteet:	Opiskelija omaksuu tuotannossa tarvittavien suunnittelu-, valinta- ja valmistusmenetelmien fysikaaliset perusteet ja saa pohjan teknisten ammattiaineiden opiskelulle.
Sisältö:	Perussuureet Statiikka ja dynamiikka Työ, teho ja energia Sähköstatiikka Tasa- ja vaihtovirta
Opetusmuoto:	Luennot ja laskuharjoitukset
Suoritustapa:	Tentti
Kirjallisuus:	Opetusmoniste

(KLV005) Materiaali- ja laitetekniikka
Material and Machine Technology

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää perusteet mekaanisten konstruktioiden rakennemateriaalien, koneenosien sekä niistä koottavien käyttölaitteiden kokonaistaloudellisesta valinnasta.		
Sisältö:	Aineenkoetus ja materiaalien yleiset ominaisuudet Teräkset ja muut metallit Tekniset muovit ja komposiitit Yleistä koneenosien mitoituksista Koneenosat ja niiden liitokset Laakeroinnit ja voitelutekniikka Tuotantolinjat ja -laitokset		
Opetusmuoto:	Luennot ja laskuharjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Lepola P., Makkonen M., Materiaalit ja niiden käyttö Kivioja, Konetekniikka		

(KLV006) Tuotantoautomaatio
Manufacturing Automation

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tutustuu tuotannon automatisoinnissa tarvittaviin siirto-, kuljetus-, kääntö-, asettelu- ja kiinnityslaitteisiin sekä niiden ohjausjärjestelmiin ja laitteistokokonaisuuksiin.		
Sisältö:	NC-ohjauksen perusteet Anturointi ja käyttölaitteet Lineaarisen ja pyörivän liikkeen yksiköt Kuljetin-, siirto- ja varastointijärjestelmät Ohjelmoitavat logiikat Teollisuusrobotit		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitus-/laboratoriotyöt		

Suoritustapa: Tenti ja harjoitustyöt

Kirjallisuus: Kotamäki, Nyberg, Koneautomaatio 2000
Opetusmonisteet

(KLVT007) Laatutekniikka
Quality Technology

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tutustuu yrityksen laatujärjestelmän toimintaan, ylläpitoon ja kehittämiseen. Erityisen tärkeässä asemassa ovat laatustandardit, joiden soveltamismahdollisuudet vaihtelevat eri tilanteissa. Lisäksi hän saa käsityksen tilastollisen laadunvalvonnan menetelmistä ja apuneuvoista.		
Sisältö:	Yrityksen laatujärjestelmä Laatujohtaminen Laatukustannukset ISO 9000 -laatujärjestelmä Laatufilosofiat Tilastollinen laadunvalvonta		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Kurssilla ilmoitettava materiaali		

(KLVT008) Tuotannonsuunnittelu
Production Planning

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa kokonaisvaltaisen käsityksen tuotantotoimintaa harjoittavan yrityksen toiminnasta ja tuotantoprosessien hallinnasta. Opiskelija oppii myös perustekniikat, joita tarvitaan taloudellisesti kannattavan tuotannon toteuttamisessa.		
Sisältö:	Tuotannonsuunnittelun peruskäsitteet ja tavoitteet Tuotantotekninen suunnittelu Karkea- ja hienosuunnittelu Materiaaliohjaus ja logistiikka Tuotannonsuunnittelufilosofiat Toiminnanohjauksen simulointi		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitustyöt		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Lapinleimu, I. et al, Kone- ja metalliteollisuuden tuotantojärjestelmät Karrus, K., Logistiikka Uusi-Rauva, E. et al, Teollisuustalous Opettajan osoittama materiaali		

(KLV009) Projektitekniikka
Project Management Skills

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii systemaattisen ja tavoitteellisen työskentelytavan, jota sovelletaan kertaluonteisten tehtäväkokonaisuuksien suunnittelussa ja ohjauksessa.		
Sisältö:	Johtamiskäytäntö Projektitoiminnan yleiset periaattet Projektisuunnitelman rakenne Suunnittelu- ja ohjaustekniikat Ajallisen ja taloudellisen edistymisen seuranta ATK:n käyttö projektin hallinnassa		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitustyöt		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Silfverberg, P., Ideasta projektiksi Virkki, P., Somermeri, A., Projektityö - kehittämisen moottori Pelin, R., Projektihallinnan käsikirja		

(KLV T010) Tuotannon ylläpito ja kehitys
Production System Maintenance and Development

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa näkemyksen tuloksellisen kehittämisen ja ylläpitotoiminnan merkityksestä menestyksellisen liiketoiminnan osatekijänä. Lisäksi opiskelija ymmärtää kehitystoiminnasta johtuvat vaatimukset ja muutostarpeet tuotantojärjestelmiin ja organisaatioon. Opiskelija omaksuu kunnossapidon eri periaatteet ja saa perustiedot yleisestä työturvallisuudesta.		
Sisältö:	Kehitystoiminta osana liiketoimintaa Tuotteiden ja tuotannon kehitysprosessi Kehittämisen organisointi ja ohjaus Kunnossapitofilosofiat Laitetason kunnossapito		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö.		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(KLV T011) Vienti- ja tuontitoiminta
Export and Import

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. - 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot ulkomaankaupan asiakirjoista, tullauksesta ja osaa laatia ulkomaankaupan asiakirjat sekä osaa neuvotella toimitus- ja maksuehdoista.		
Sisältö:	Sopimukset Tarjoukset kauppasopimuksen pohjana Toimitusehdot ja kuljetussopimukset Ulkomaan kaupan maksuliikenne Vakuutukset Vienti- ja tuontitullaus		

	Ulkomaankaupan asiakirjat
Opetusmuoto:	Toteutetaan verkko-opintoina
Suoritustapa:	Opiskelu itsenäisesti verkossa Harjoitustehtävien teko ja palautus
Kirjallisuus:	Pehkonen, E., Vienti- ja tuontitoiminta Muu aiheeseen liittyvä materiaali

(KLVY0Z) MUUT VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT OTHER PROFESSIONAL STUDIES

Opiskelija syventää tai laajentaa osaamistaan liiketalouden eri osa-alueilla. Hän voi syventää yrittäjyyden ja yrittäjämäisen toiminnan osaamistaan. Hän voi syventää tietämystään johtamisesta. Hän voi syventää käytännön osaamistaan projektitoiminnassa.

(KLVY001) Johtamisen uudet suuntaukset New Trends in Leadership and Management

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää tietopääoman merkityksen kilpailutekijänä, tuntee laatujohtamisen keskeiset alueet, ymmärtää toimintojohtamisen soveltamisen liikkeenjohtoon sekä ymmärtää johtamisen merkityksen organisaation perustehtävän toteuttamiseksi.		
Sisältö:	Tietopääoma, laatujohtaminen, toimintojohtaminen ja -laskenta, johtaminen ja johtajuus		
Suoritustapa:	Kirjatentti tai tutkielmaessee		
Kirjallisuus:	Opiskelija valitsee kirjatenttiin kolme seuraavista teoksista: Ståhle, Grönroos, Knowledge Management Viitala, R., Henkilöstöjohtaminen ss. 1-223 Lumijärvi ym., Toimintojohtaminen - Activity Based Managementin suomalaisia sovelluksia Ojala, L., Oppimisen etu - kilpailukykyä muutoksessa ss. 1-274		

(KLVY002) Johtamisen menetelmät ja strategiat Management Procedures and Strategies

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää ja osaa soveltaa yrityksen strategista ohjausjärjestelmää.		
Sisältö:	Tasapainotetun mittariston käyttöönottoprosessi, mittarit ja mittaaminen, tietojen keruu ja toteuttaminen.		
Suoritustapa:	Tutkielmaessee.		
Kirjallisuus:	Olve, N.-G., Roy, J., Wetter, M., Balanced scorecard - Yrityksen strateginen ohjausmenetelmä Karlöf, B., Strategia - suunnitelmasta toteutukseen		

(KLVY003) Projektiopinnot

Learning by Projects

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii tiimi- ja projektityöskentelyn ja korkeakoulutasoiseen teoriaan tutustumisen kautta käytännön ammattitaitokokonaisuuksia. Projektit voidaan toteuttaa myös toimimalla Intotalossa. Opintopisteiden määrä riippuu projektin laajuudesta ja teoriaan tutustumiseen käytetystä ajasta.		
Edeltävyyssehto:	Projektitoiminnan perusteet		
Sisältö:	Projektin ideointi ja suunnittelu Projektin sisällön mukainen teoriatausta Projektin toteutus Projektin arviointi Oman oppimisen arviointi		
Opetusmuoto:	Kokemuksellinen oppiminen, projektityöskentely, reflektointi		
Suoritustapa:	Teoriaan perehtyminen, projektisuunnitelman teko, aktiivinen osallistuminen toteutukseen, projektin raportointi, oman oppimisen arviointi		
Kirjallisuus:	Kajaanin ammattikorkeakoulun Projektioppimisen työkalupakki internetissä Projektin aihepiirin mukainen teoriakirjallisuus		

(KLVY052) Luovuus käytännössä/Opiskelijat Intotalossa

Practical Creativity

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee erilaisia ideointitekniikoita ja ymmärtää luovuuden ja kekseliäisyyden merkityksen yritysideoiden synnyttämisessä ja etsimisessä. Hän osaa käyttää tukena yrittäjyyttä edistäviä verkostoja mm. Intotaloa. Opiskelija voi jatkaa luomansa liikeidean kehittämistä projektiopinnoissa tai Liiketoimintasuunnitelma -opintojaksoissa KLVY015, KLV002		
Sisältö:	Liikeideoiden syntymekanismit Kekseliäisyys ja luovuus Luovuustekniikat Verkostoituminen luovuuden lähteenä		
Opetusmuoto:	Ryhmätyö, projektioppiminen		
Suoritustapa:	Portfolio		
Kirjallisuus:	Sovitaan kurssin alussa		

(KLVY064) Yrittäjyys käytännössä

Entrepreneurship in practise

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	2. - 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää omaa yritysideaansa projektina. Opiskelija luo asiakaskontakteja yrityksiin ja kehittää omia yrittäjyys- ja projektitaitojaan Intotalo-ympäristössä.		
Edeltävyyssehto:	Luo yritysideoita		

Sisältö:	- asiakkuuksien johtaminen - käytännön projektin johtaminen - tiimijohtaminen - markkinointi ja innovointi
Opetusmuoto:	Projektioppiminen, tiimityö ja kirjallisuuteen tutustuminen
Suoritustapa:	Käytännön asiakasprojektin suunnittelu, toteutus ja raportointi
Kirjallisuus:	Sovitetaan opintojakson alussa

(KLV002) Liiketoimintasuunnitelma
Business Plan Project

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää strategisen suunnittelun merkityksen. Tekemänsä liiketoimintasuunnitelman perusteella hän pystyy esim. aloittamaan yrittäjänä toimimisen opiskelujen kuluessa tai sen päätyttyä. Esihautomona voi toimia Intotalo.		
Edeltävyyssehto:	Peruskurssit suoritettu. Aito oikean liikeidean ajatus.		
Sisältö:	Visiointitaidot Yrityssuunnittelun mallit Liiketoimintasuunnitelman osa-alueet		
Opetusmuoto:	Tuutorointi, mentorointi, yhteistoiminnallinen oppiminen, kirjallisuuteen perehtyminen		
Suoritustapa:	Liiketoimintasuunnitelma portfoliona		
Kirjallisuus:	Sovitetaan opintojakson kuluessa		

(KLVY044) New Trends in Leadership and Management
New Trends in Leadership and Management

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2 - 4 vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää tietopääoman merkityksen kilpailutekijänä, tuntee laatujohtamisen keskeiset alueet, ymmärtää toimintojohtamisen soveltamisen liikkeenjohtoon sekä ymmärtää johtamisen merkityksen organisaation perustehtävän toteuttamiseksi.		
Edeltävyyssehto:	Johtaminen		
Sisältö:	Tietopääoma, laatujohtaminen, toimintojohtaminen ja -laskenta, johtaminen ja johtajuus		
Opetusmuoto:	Itsenäinen työskentely		
Suoritustapa:	tutkielmaessee		
Kirjallisuus:	Ståhle, Grönroos, Dynamic Intellectual Capital Juran's Quality Handbook (luvut 1 - 17, 35 ja 36) Cookins G., Activity Based Cost Management Pirnes U., Enhancing Leadership. The Dynamics of Leadership		

(KLVY049) Management Procedures and Strategies

Management Procedures And Strategies

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. - 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää ja osaa soveltaa yrityksen strategista ohjausjärjestelmää.		
Edeltävyyssehto:	Johtaminen		
Sisältö:	Tasapainotetun mittariston käyttöönottoprosessi, mittarit ja mittaaminen, tietojen keruu ja toteuttaminen.		
Opetusmuoto:	Itsenäinen työskentely		
Suoritustapa:	Kirjatentti tai tutkielmaessee		
Kirjallisuus:	Kaplan, Norton, The Balanced Scorecard Aaker D., Developing Business Strategies		

(VAPAAZ) VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 15 op
FREE-CHOICE STUDIES

Opiskelija valitsee vapaasti vähintään 15 op opintoja joko omalta alaltaan, oman ammattikorkeakoulun toiselta alalta, muusta ammattikorkeakoulusta tai tiedekorkeakoulusta. Opiskelijan tavoitteena on laaja-alainen liiketoimintaosaaminen.

(KLVY031) Arvopaperikauppa

Securities Trade

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. - 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee arvopaperikaupan keskeiset periaatteet ja sijoituspäätöksiin liittyvät asiat sekä arvopaperikauppaa koskevan oikeudellisen säätelyn.		
Sisältö:	Arvopaperipörssin toimintaperiaatteet Sijoitusvaihtoehdot (osakkeet, joukkovelkakirjat, sijoitusrahastot, optiot ja muut arvopaperit) Sijoituspäätösten tekeminen Arvopaperikauppaan liittyvä lainsäädäntö		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(KLVY021) Asiakirjahallinto ja arkistonhoito

Filing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy yksityisen ja julkisen sektorin asiakirjahallintoon ja arkistotoimeen, sähköiseen asiakirjahallintaan sekä tiedonhallinnan erilaisiin menetelmiin.		

Sisältö:	Arkistotoimi ja arkistojen hoito Yksityisen ja julkisen sektorin arkistojen järjestämisperiaatteet ja -menetelmät Arkistonmuodostussuunnitelma osana arkiston hoitoa Arkistotilat Sähköinen asiakirjahallinto
Opetusmuoto:	Itsenäinen opiskelu
Suoritustapa:	Kirjatentti ja essee
Kirjallisuus:	Rastas, P., Arkistotoimi ja asiakirjahallinto Muut teokset ilmoitetaan myöhemmin Opintomoniste

(KLVY058) Computer Graphics - Corel
Computer Graphics - Corel

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2nd - 4th year
Tavoitteet:	To famialiarize students with different kinds of computer graphics. Students will be able to use the CorelDraw program in various publications.		
Sisältö:	Drawing tools and drawing Text tools and editing texts Symbols and picture libraries Picture manipulation and effects Advertisements and publications Basics of 3-D texts and objects		
Opetusmuoto:	Lectures,group work, practical exercises, presentations		
Suoritustapa:	Return tasks, computer based exam		
Kirjallisuus:	Bain, S.,Coreldraw 12: The Official Guide		

(KLVY043) Consumer Buyer Behaviour
Consumer Buyer Behaviour

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.-4. vuosikurssi
Tavoitteet:	The aim of this 3 credits module, is to build on the knowledge gained in marketing management and provide students with a broader understanding of consumer buyer behaviour. In particular, its relevance to promotional communication and market research.		
Edeltävyyssehto:	Introduction to Marketing Management		
Sisältö:	Consumer behaviour model Components of behaviour Consumer behaviour in the marketing mix Reference Groups Consumer behaviour and market management		
Opetusmuoto:	Lectures, case studies		
Suoritustapa:	Group assignment and book examination		
Kirjallisuus:	Blythe, Essence of Consumer Behaviour		

Journal articles on specific issues

(KLVY055) Digitaalinen kuvankäsittely
Digital Photo Manipulation

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2. - 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee kuvankäsittelyn perusperiaatteet ja läinsäädännön ja osaa hyödyntää kuvankäsittelyohjelmaa erilaisten esitteiden, julkaisujen, mainosten ja web-sivustojen tekemisessä.		
Sisältö:	Väriteoriat Kuvankäsittelyohjelman perusteet - perus-, muokkaus-, ja piirtotyökalut Maskit ja tasot Erikoistyökalut ja tehosteet Kuvaaminen ja scannaus Julkaisun suunnittelu, toteutus ja arviointi Panoraama ja 3D kuvaus Tekijänoikeudet		
Opetusmuoto:	Luennot, pienryhmätyöskentely, käytännön harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti, palautettavat harjoitukset, esitykset		
Kirjallisuus:	Laakso A., Paint Shop Pro X (+cd) Flyktman R, Digikuvaajan käsikirja Walker M., Barstow N., Digikuvan värinhallinta & -korjailu		

(KLVY056) Digital Photo Manipulation
Digital Photo Manipulation

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2nd - 4th year
Tavoitteet:	To familiarize students with basic photo manipulation so they learn how to use photos in publications, advertising and web sites.		
Sisältö:	Color theories, vector- and bitmap graphics Basics of PaintShop Pro - basic-, editing- and drawing tools Layers, masks and effects Layout planning - photo design and composition Evaluating publications Digital cameras and scanners Panorama pictures Picture copyrights A lot of photo manipulation exercises		
Opetusmuoto:	Lectures, group work, practical exercises and presentations		
Suoritustapa:	Return tasks, computer based exam		
Kirjallisuus:	Huss David, Davis Lori J., Corel Paint Shop Pro X The Official Guide		

(KLVY032) Finanssimatematiikka
Financial Mathematics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. - 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee investointilaskelmat, eri rahoitusmuotoihin ja sijoituksiin liittyviä laskelmia ja todellisten vuosikorkojen määrittämisen.		
Edeltävyyssehto:	Talousmatematiikka -opintojakson suoritus		
Sisältö:	Investointimenetelmät Eri investointimenetelmien tulosten tulkintaa ja vertailua Rahoitusmuodot Eri rahoitusmuotojen todelliset vuosikorot Sijoituksiin liittyviä laskelmia Sijoitusten todellisten vuosikorkojen määrittäminen Jatkuva korkokorkolaskenta ja jatkuva maksuvirta Laskelmat myös Excel-ohjelmalla		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Karjalainen, L., Optimi -matematiikkaa talouselämän ammattilaisille, 2005		

(KLVY057) Graafinen kuvankäsittely - Corel
Computer Graphics - Corel

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. - 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee graafisen piirto-ohjelmiston peruskäytön ja osaa tuottaa sillä erilaisia kuvasarjoja ja julkaisumateriaaleja.		
Sisältö:	Grafiikkajärjestelmät ja graafinen tuotanto Piirtotyökalut ja piirtäminen Tekstin tuottaminen ja editointi Sybolit ja kuvakirjastot Tehosteet ja kolmiulotteisuus Julkaisujen ja kuvasarjojen suunnittelu ja tuottaminen		
Opetusmuoto:	Luennot, Harjoitukset, pienryhmyöt		
Suoritustapa:	Palautettavat / esitettävät harjoitustyöt, tentti		
Kirjallisuus:	Bain, S.,Coreldraw 12: The Official Guide		

(KLVY037) Henkilöverotus
Personal Taxation

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee henkilöverotuksen periaatteet, verotusmenettelyn ja muutoksenhaun.		
Sisältö:	Verovelvollisuus Suhteellinen ja progressiivinen verotus Tulojen veronalaisuus (pääomatulot ja ansiotulot) Menojen vähennyskelpoisuus Ilmoitusvelvollisuus ja muutoksenhaku		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		

Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(KLVY016) InDesign ja Publisher julkaisuohjelmat
Effective Use of InDesign and Publisher

Laaajuus: 3 op Ajoitus: 2.- 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija hallitsee InDesign ja Publisher -julkaisuohjelmien ominaisuudet laaja-alaisesti. Opiskelija osaa taittaa lehti-ilmoituksia, mainoksia, moniosaisia ja -muotoisia julkaisuja.

Sisältö: Tekstien muokkaus ja taitto, tekstikehysten käsittely, grafiikka
Sivupohjat eli perustyyllisivut, mallit
Kappale- ja merkkityylit
Taulukot
Julkaisujen hakemistot, viittaukset ja sisällysluettelot
Julkaisujen taitto A4-lomakkeista poikkeaviksi esityksiksi

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus

Suoritustapa: Tentti, harjoitustyöt, etätehtävät

Kirjallisuus: Opintomonisteet

(KLVY070) International tutoring
International Tutoring

Laaajuus: 3 op Ajoitus: 2. - 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Students will develop interaction skills and knows how to perform and give good presentations. Students will be prepared to meet and interact with people from different countries. International tutoring develops organization skills and the courage to interact with others.

Sisältö: Tasks and responsibilities of a tutor, interaction, presentation and performance skills and confronting diversity.

Opetusmuoto: Project learning

Suoritustapa: Participation in international tutor training, working as an international tutor for one term, study diary and essay, participation in tutor meetings.

Kirjallisuus: A Guide to International Tutoring. Agreed literature for essay

(KLVY071) Järjestötoiminta
Organisation Activities

Laaajuus: 4 op Ajoitus: 2. - 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu toimimaan aktiivisena yhteiskunnan ja yhteisön jäsenenä, kehittyä vuorovaikutustaidoissaan sekä oppii yhdistystoiminnan ja yhteiskunnallisen vaikuttamisen perusteet.

Sisältö: - toimiminen opiskelijakunnan hallituksessa

- ammattikorkeakoulujärjestelmä ja yhteiskunnallinen päätöksenteko
- kokous- ja neuvottelutekniikat
- tapahtumien ja projektien organisointi

Opetusmuoto: Projektioppiminen

Suoritustapa: Raportti opiskelijatoiminnasta, toimiminen aktiivisesti opiskelijakunnan hallituksessa

Kirjallisuus: Opiskelijakunnan säännöt ja ohjesäännöt, SAMOK ry:n julkaisut ja koulutusmateriaalit, yhdistys- ja ammattikorkeakoululainsäädäntö

(KLVY041) Kansainvälistyjän tapakulttuuri Global Business Manners

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1.- 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy liike-elämän tapoihin ja pelisääntöihin sekä edustamiseen eri kulttuureissa. Hän saa tietoa siitä, miten toimitaan kansainvälisissä tilanteissa ja kohdataan muusta kulttuurista tulevat vieraat. Tutustutaan liike-elämän koodikieleen niin pukeutumisessa, matkustamisessa, ruokailussa kuin kokous- ja seminaarikäytänteissä.

Sisältö: Mihin tapoja tarvitaan?
Talon tavat ja väen vaattees- bisnespukeutuminen
Tervetuloa pöytään- bisnesetiketti
Kansainvälistä kohteliaisuutta ja asiakkaiden omia tapoja

Opetusmuoto: Lähiopetus, verkkopakso ja tehtävät

Suoritustapa: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen, verkkopakson suorittaminen ja kirjallinen tehtävä

Kirjallisuus: Fintra, Suomalainen ensivaikutelma, lehtileikkeet

(KLVY040) Kiinteistönvälitys House and Estate Agency

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2.- 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija hallitsee kiinteistönvälitystoiminnan oikeudellisen sääntelyn.

Sisältö: Elinkeino-oikeudellinen sääntely
Asunto- ja kiinteistökauppa
Kuluttajansuoja
Kiinteistönvälityksen erityiskysymykset

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(KLVY035) Kuluttajakäyttäytyminen Consumer Behaviour

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija syventää ymmärrystään kuluttajakäyttäytymiseen ja ostoprosessiin vaikuttavien tekijöiden osalta.		
Edeltävyyssehto:	Asiakassuuntainen markkinointi		
Sisältö:	Kuluttajakäyttäytymisen malli Kuluttajakäyttäytymiseen vaikuttavat tekijät Viiteryhmät ja niiden vaikutus Kuluttajan päätöksentekoprosessi Organisaation ostoprosessi		
Opetusmuoto:	Itseopiskelu		
Suoritustapa:	Tentti tai tutkielmaessee		
Kirjallisuus:	Blythe, Essence of Consumer Behaviour		

(KLVY034) Laaturyökalut
Quality Management Tools

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy prosessijohtamisen keskeisiin periaatteisiin. Hän osaa kuvata laaturyökaluja prosessikuvausena ja pystyy käyttämään laaturyökaluja laadun arvioinnissa ja kehittämisessä.		
Sisältö:	Ydinprosessit ja yrityksen suorituskyky Prosessijohtamisen etenemismalli Prosessien kuvaustavat Suomen laaturyökalu Benchmarking		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustehtävät		
Kirjallisuus:	Lecklin, Olli, Laatu yrityksen menestystekijänä		

(KLVY011) Logistiikka ja verkostoituminen
Logistics and Networking

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy logistiikan markkinoinnilliseen ajatteluun sekä palvelujen verkottumiseen ja yritysryhmittymien tuomiin liiketoiminnallisiin mahdollisuuksiin.		
Sisältö:	Logistinen ketju markkinoinnissa Arvoketjujen toiminnot asiakkaalle tuotettavien lisäarvojen maksimoimiseksi Yrityksen verkottuminen Yrityksen välinen yhteistyö kilpailukykyyn ja kannattavuuden parantamiseksi		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset, mahdolliset yrityskäynnit yritysluennoitsijat		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Finne, S., Kokkonen, T., ECR-Asiakaslähtöinen tarjousketjun hallinta tai		

Asiakaskeskeisen kaupan arvoketju. Kilpailukykyä ecr-yhteistyöllä
Finne, S., Kukkonen, T.

(KLVY036)

Markkinointimaantiede

Economic Geography for Marketing Purposes

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii ymmärtämään markkinoiden ilmiöitä markkinointimaantieteellisistä lähtökohdista.		
Sisältö:	Keskukset ja vaikutusalueet Kuluttajakäyttäytymisen ja liikeyritysten alueellinen malli Kaupan sijaintitekijät Liikekeskustojen kehittäminen Innovaatioiden alueellinen leviäminen		
Opetusmuoto:	Lähiopetus		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(KLVY042)

Matkailun perusteet

Introduction to Tourism

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa yleiskuvan matkailualan historiasta, nykypäivästä ja tulevaisuuden ennusteista. Opiskelija ymmärtää matkailun yhteiskunnallisena ilmiönä ja on tietoinen sen vaikutuksesta ympäristöön.		
Sisältö:	Matkailun peruskäsitteet, edellytykset ja historia Matkailu elinkeinona Suomessa ja maailmalla Turistin muotokuva Matkailun edistäminen ja ohjaus Ympäristö ja matkailu		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmäharjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Vuuristo K-V., Matkailun muodot (2002) Cooper, Fletcher, Gilbert, Shepherd & Wanhill: Tourism, Principles and Practice (2005) Muu oppitunneilla jaettava materiaali		

(KLVY012)

Organisaatiopsykologia

Organizational Psychology

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija syventää tietojaan organisaatiokäyttäytymisestä.		
Sisältö:	Johdon tehtävät ja vastuu konfliktitilanteissa, työyhteisön ongelmat ja ongelmien käsittely tai työtyytyväisyyden perusteet, kannustaminen ja palkitseminen ja		

osaamisen kehittäminen.

Suoritustapa: Kirjatentti tai tutkielmaessee

Kirjallisuus: Järvinen, P., Esimiestyö ongelmatilanteissa
Ruohotie, P., Honka, J., Palkitseva ja kannustava johtaminen

(KLVY050) Organizational Psychology
Organizational Psychology

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. - 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija syventää tietojaan organisaatiokäyttäytymisestä

Edeltävyyssehto: Johtaminen

Sisältö: Johdon tehtävät ja vastuu konfliktitilanteissa, työyhteisön ongelmat ja ongelmien käsittely, työtyytyväisyyden perusteet, kannustaminen ja palkitseminen ja osaamisen kehittäminen.

Opetusmuoto: Itsenäinen työskentely

Suoritustapa: Kirjatentti tai tutkielmaessee

Kirjallisuus: Osoitetaan myöhemmin

(KLVY053) Palkkahallinto
Payroll Administration

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2.-4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija hallitsee yksityisen ja julkisen sektorin palkkalaskennan keskeiset asiat manuaalisesti ja atk-sovelluksen avulla.

Sisältö: Palkkausperusteet ja palkan muodostuminen
Ylityöt
Luontoisedut
Kustannusten korvaukset
Vuosiloma-asiat
Työnantajasuoritukset
Palkkahallinnon asiakirjat
Nova-palkkalaskentaohjelma

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus

Suoritustapa: Tentit, harjoitustyöt, etätehtävä

Kirjallisuus: Eskola, A., Palkka - Työsuhteen ja palkanlaskennan perusteet
Opintomonisteet

(KLVY014) Riskienhallinta
Risk Management

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. - 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy riskienhallinnan osa-alueisiin ja osaa laatia yrityksen

riskienhallintasuunnitelman.

Sisältö:	Riskienhallinnan lähtökohdat, riskianalyysi, liike- ja muut riskit sekä niiden arviointi, riskienhallinta, -keinot ja päätöksenteko.
Opetusmuoto:	Itsenäinen opiskelu verkossa
Suoritustapa:	Virtuaaliopintoina tehtävä riskienhallintasuunnitelma ja harjoitukset
Kirjallisuus:	Suominen, A., Riskienhallinta

(KLVY067) Strateginen markkinointi

Strategic Marketing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3.-4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy strategiseen markkinointiajatteluun osana yrityksen liiketoimintastrategian kehittämistä.		
Edeltävyyssehto:	Markkinoinnin perusopinnot		
Sisältö:	Strateginen markkinointiajattelu osana strategista liikkeenjohtamista: - yritys ympäristön ja kilpailutilanteen analysointi - asiakastarpeiden tunnistaminen - asiakaslähtöinen toimintojen sekä tuotteiden kehittäminen - kilpailukykyisen markkinointistrategian luominen ja toteuttaminen		
Opetusmuoto:	Itseopiskelu		
Suoritustapa:	kirjatentti tai tutkielmaessee		
Kirjallisuus:	Aaker David: Strategic Marketing Management (2005)		

(KLVY019) Sähköinen markkinointi

E-marketing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee Internetin ja WWW:n mahdollisuudet ja rajoitteet markkinoinnissa ja verkkoviestinnässä		
Sisältö:	Verkkokirjoittamisen ominaispiirteet Markkinointi verkoissa Verkkokauppa Asiakassuuntautuneisuus Verkkomainonta Mobiili kaupankäynti		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset sekä pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Luennot ja harjoitukset tentti/essee		
Kirjallisuus:	Luennoilla jaettava materiaali		

(KLVY023) Taloushallinnon atk-sovellukset

IT Applications for Business Administration

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.-4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee Nova-taloushallinnon sovellusohjelmiston ominaisuudet laaja-alaisesti ja osaa monipuolisesti hoitaa talous- ja materiaalihallinnon tehtäviä. Opiskelija hankkii tiedot toisesta vastaavasta ohjelmistosta.		
Sisältö:	Nova-ohjelmiston rekisterien perustaminen ja ylläpito Osto- ja myyntitapahtumiin liittyvät asiakirjat Varastokirjanpito Osto- ja myyntireskontra Laskutuksen asiakirjat Suoritusten tarkkailu Toisen vastaavan taloushallinnon ohjelmiston kartoitus ja ominaisuuksien esitys		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Tentti, harjoitustyöt, etätehtävä		
Kirjallisuus:	Opintomonisteet		

(KLVY022) Taulukkolaskennan jatkokurssi
Spreadsheet Accounting - Follow-up Course

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija pystyy kehittämään ja käyttämään työvälineohjelmia monipuolisesti mikrotietokoneella.		
Edeltävyyssehto:	Taulukkolaskennan perusteet suoritettu		
Sisältö:	Työkirjan ja taulukoiden muokkaus Kaavioiden muotoilu ja muokkaus Tilasto-, rahoitus- ja hakufunktioita sekä loogisia funktioita Tietokantatoimintoja: tietojen suodattaminen ja kokoaminen, välisummat, pivot-tilaukko Toimintamakrojen nauhoittaminen ja muokkaus Työvälineohjelmien yhteiskäyttö		
Opetusmuoto:	Tentti ja harjoitustyöt		
Suoritustapa:	Pienryhmäopetus		
Kirjallisuus:	Kivimäki, Rousku, Excel - hyötykäyttäjän opas Manu, Pulkkinen, EXCEL 2003		

(KLVY009) Tilastollinen tutkimus
Statistical Research

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee kvantitatiivisen tutkimuksen aineiston käsittelyn, analysoinnin ja tulosten raportoinnin sekä oppii uusia tilastollisia menetelmiä tulosten saamiseksi.		
Edeltävyyssehto:	Tilastotieteen perusteet -opintojakson suoritus		
Sisältö:	Koko tutkimuksen/opinnäytetyön tilastollinen osuus: Aineiston syöttö ja käsittely (SPSS) Tilastollisia menetelmiä (SPSS)		

	Tulosten tulkintaa Tulosten esittäminen ja kirjoittaminen raporttimuodossa
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset
Suoritustapa:	Harjoitukset, tentti
Kirjallisuus:	Opintomoniste

(KLVY020) Verkkolomakkeet ja tekstinkäsittelyn erityispiirteet
Effective Use of Word and Adobe Acrobat Professional

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. - 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee Word-tekstinkäsittelyohjelman ominaisuudet laaja-alaisesti. Opiskelija hallitsee verkkolomakkeiden laatimisperiaatteet sekä Word-ohjelman että Adobe Acrobat Professional -ohjelman avulla.		
Edeltävyyssehto:	Tekstinkäsittelyn perusteiden hallinta		
Sisältö:	Word-ohjelman erityispiirteet: mm. joukkokirje, osoiterekisterit, tarrat, taulukointi, verkkolomakkeet ja suojaus, palstoitus, graafiset ominaisuudet, hyperlinkit, sisällysluettelot, opinnäytetyön tekstinkäsittelylliset seikat. Adobe Acrobat Professional -ohjelman lomaketekniset piirteet: mm. erilaiset lomakekenttä-, vaihtoehto- ja suojausmahdollisuudet, toimintopainikkeiden laadinta, linkkien, huomautusten ja ohjaavien lomakkeiden laadinta.		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Tentit, harjoitustyöt, etätehtävät		
Kirjallisuus:	Opintomonisteet		

(KLVY062) Vertaistutorointi
Peer Tutoring

Laajuus:	2 op	Ajoitus:	2.-3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittyy vuorovaikutus-, esiintymis- ja ryhmänohjaustaidoissaan ja saa valmiuksia toimia työelämässä erilaisten ihmisten kanssa, organisoida asioita, esiintyä ja perustella mielipiteitään.		
Sisältö:	Vertaistutorin tehtävät ja vastuut, tuutorina toimiminen, vuorovaikutus- ja esiintymistaidot, ryhmän ohjaaminen ja neuvominen.		
Opetusmuoto:	Projektioppiminen		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen vertaistutorointiin, oppimispäiväkirja ja essee sovitusta aiheesta		
Kirjallisuus:	Sovitaan esseen aihepiirin mukaisesti		

(KLVY069) Viestintä opiskelijarekrytoinnissa
Communication in Student Recruitment

Laajuus:	2 op	Ajoitus:	2.-3. vuosikurssi
----------	------	----------	-------------------

Tavoitteet:	Opiskelija kehittyy vuorovaikutus-, esiintymis- ja ryhmänohjaustaidoissaan. Opiskelija syventää osaamistaan opiskelijarekrytoinnista sekä esiintymistaidoista.
Sisältö:	Vertaistutorin tehtävät ja vastuut, tuutorina toimiminen, vuorovaikutus- ja esiintymistaidot. Opiskelijarekrytointi.
Opetusmuoto:	Projektioppiminen
Suoritustapa:	Aktiivinen toimiminen tuutorina, oppimispäiväkirja ja essee
Kirjallisuus:	Sovitaan esseen näkökulman mukaan

(KLVY013) Vienti- ja tuontitoiminta

Export and Import Routines

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. - 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija harjaantuu ulkomaankaupan asiakirjojen tulkintaan ja osaa laatia ulkomaankaupan asiakirjat sekä osaa neuvotella toimitus- ja maksuehdoista.		
Sisältö:	Sopimukset Tarjoukset kauppasopimuksen pohjana Toimitusehdot ja kuljetussopimukset Maksuehdot Vakuutukset Vienti- ja tuontitullaus Ulkomaankaupan asiakirjat		
Opetusmuoto:	Verkko-opinnot		
Suoritustapa:	Opiskelu itsenäisesti verkossa, harjoitustehtävien teko ja palautus		
Kirjallisuus:	Pehkonen, E., Vienti- ja tuontitoiminta Muu aiheeseen liittyvä materiaali		

(KLVY059) WWW in English

WWW in English

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2nd - 4th year
Tavoitteet:	Students will gain necessary knowledge of the World Wide Web to produce web pages.		
Sisältö:	WWW and Internet - history, terms, services Web page planning and web design HTML - modelling language Front Page program Personal web sites and evaluation		
Opetusmuoto:	Lectures, group work, practical exercises		
Suoritustapa:	Exam, return tasks		
Kirjallisuus:	Matthews, M., Microsoft Office FrontPage 2003 QuickSteps		

(KLVY018) WWW-sivujen tuottaminen

WWW Page Production

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot internetistä ja WWW:stä. Osaa suunnitella ja toteuttaa perussivuston verkkoon.		
Sisältö:	WWW:n keskeisimmät käsitteet ja palvelut WWW-sivujen rakenne ja suunnittelu FrontPage -ohjelman käyttö ja HTML:n perusteet		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti, harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Opetusmonisteet Korpela, J., Linjama, T., WEB-suunnittelu		

(KLVK002) Företagskultur i Norden Scandinavian Business Culture

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija parantaa ruotsin kielen taitoaan ja pohjoismaisen yrityskulttuurin tuntemustaan.		
Edeltävyyssehto:	Ruotsin kielen perus- ja ammattiopintojen suoritus		
Sisältö:	Pohjoismaisten yrityskulttuureiden erikoispiirteitä		
Opetusmuoto:	Itsenäinen opiskelu		
Suoritustapa:	Etätehtävät (tekstin ymmärtäminen, kuullun ymmärtäminen, kirjoitelma) ja suullinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste ja äänite		

(KLVK023) Svenska för jurisstuderande Swedish for Legal Issues

Laajuus:	2 op	Ajoitus:	2.-4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelijalla on edellytykset toimia oikeustoimen asiakaspalvelutilanteissa ruotsin kielellä.		
Edeltävyyssehto:	Ruotsin kielen perus- ja ammattiopinnot		
Sisältö:	Oikeusjärjestys Oikeustoimen sanasto Asiakaspalvelu		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, suullinen ja kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste		

(KLVK003) Business World

Business World

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy kansainvälisen kaupan ajankohtaistapahtumiin eri markkina-alueilla, tutustuu alueen liike- ja tapakulttuuriin ja harjaantuu esittämään suullisia ja kirjallisia raportteja.		
Edeltävyyssehto:	Perus- ja ammattiopintojen suorittaminen		
Sisältö:	Ajankohtaista kansainvälisessä kaupassa Viestintäerot ja -yhtäläisyydet Kulttuurituntemus Alueen vetovoimatekijät		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, suulliset ja kirjalliset raportit, kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste		

(KLVK004) Business Travel and PR

Business travel and PR

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3.- 4.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija aktivoi englannin kielen suullista ja kirjallista taitoaan ja oppii ymmärtämään kulttuurin tuntemuksen tärkeyden liike-elämässä.		
Edeltävyyssehto:	Englannin perus- ja ammattiopinnot suoritettu		
Sisältö:	Case: yritysvierailu yrityskuvaus, kutsut, vastaukset vierailuohjelma, oheisohjelma tapahtuman/messujen organisointi neuvottelut, kokoukset varaukset, tapaamiset, Suomi-tietous, lahjat, kiitospuheet, goodwill-letters		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, suullisia ja kirjallisia tehtäviä		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste		

(KLVK005) Academic Writing

Academic Writing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää lyhyehköjen asiatekstien laatimistaitoaan, (esim lopputyön abstrakti). Lisäksi hän oppii analysoimaan lähdeaineistoa ja käyttämään apuneuvoja.		
Edeltävyyssehto:	Englannin kielen perus- ja ammattiopinnot		
Sisältö:	Lauserakenne, sujuva kirjoittaminen		

Tekstin analysointi, tyyli
Referaatit, muistiot, raportit
Opinnäytetyön abstrakti

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus

Suoritustapa: Jatkuva näyttö, etätehtävät

Kirjallisuus: Opintomoniste

(KLVK006) Speaking Up!
Speaking up!

Laajuus: 3 op Ajoitus: 3.- 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija parantaa suullista kieli- ja esiintymistaitoaan englanninkielellä.

Edeltävyyssehto: Suoritetut perus- ja ammattiopinnot

Sisältö: Suulliset esitykset, ääntämis- ja intonaatioharjoitukset, neuvottelut ja puheet

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus

Suoritustapa: Suulliset harjoitukset ja suullinen tentti

Kirjallisuus: Opetusmoniste

(KLVK007) English Conversation
English Conversation

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2.- 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija monipuolistaa suullista kielitaitoaan ja perehtyy englannin kielen variaatioihin.

Sisältö: Keskusteluharjoituksia, aiheet eri aloilta
Mahdollisesti ulkomaalaisia vieraita ja vaihtuvia keskustelun ohjaajia

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus

Suoritustapa: Suulliset harjoitukset ja suullinen ryhmäkoe harjoituksiin ja suullinen ryhmäkoe

Kirjallisuus: Sovitaan kurssin alussa

(KLWK001) Curso de español elemental - nivel 1
Spanish for Beginners

Laajuus: 5 op Ajoitus: 1.- 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija oppii espanjan kielen perusteet, perehtyy maan kulttuuriin ja saa valmiudet selviytyä arkielämän tilanteista suppeallakin sanavarastolla ja kielen tunteuksella.

Sisältö: Ääntämis, kirjoitus- ja rakenneharjoitukset
Palvelutilanteet
Kulttuurin ja maantuntemus

Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, kirjallinen tentti
Kirjallisuus:	Es español 1

(KLVK008) Curso de español elemental - nivel 2

Continuation Course in Spanish

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija vahvistaa espanjan rakenteiden hallintaa, laajentaa sanavarastoaan ja kehittää puhevalmiuttaan ja monipuolistaa espanjankielisten maiden ja kulttuurien tuntemusta.		
Edeltävyyssehto:	5 op espanjan perusopinnot hyväksytysti suoritettuina tai vastaavat tiedot.		
Sisältö:	Verbimuodot, ääntäminen Matkustus, harrastukset, kaupankäynti Kulttuuriset näkökulmat		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus.		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Rodriguez et al., Nuevo Mundo		

(KLVK009) Español en el trabajo 1

Working Spanish

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy liike-elämän suullisiin ja kirjallisiin viestintätilanteisiin, erikoissanastoon ja parantaa valmiuttaan ymmärtää, puhua ja kirjoittaa espanjan kieltä.		
Edeltävyyssehto:	Espanjan alkeis- ja jatkokurssi tai vastaavat tiedot		
Sisältö:	Työpaikkahakemus Työpaikkahaastattelu Rutiinikirjeet Espanjankielisten maiden liike- ja tapakulttuuri		
Opetusmuoto:	Itsenäinen opiskelu, ohjattu etäopetus		
Suoritustapa:	Kirjalliset harjoitukset, kirjallinen ja suullinen tentti, kuuntelukoe		
Kirjallisuus:	Lindgrén, Savinainen, Seppä, Claves del éxito		

(KLVK021) Español en el trabajo 2

Working Spanish 2

Laajuus:	2 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija jatkaa perehtymistään liike-elämän eri tilanteisiin espanjankielisessä maailmassa.		

Edeltävyyssehto:	Perus- ja keskitason espanjan opinnot
Sisältö:	Liikematkat Suomen ja Espanjan kaupalliset suhteet Yritysesittely Tuotteet ja palvelut Tuote-esittely
Opetusmuoto:	Itsenäinen opiskelu, ohjattu etäopetus
Suoritustapa:	Kirjalliset harjoitukset, kirjallinen ja suullinen tentti, kuullun ymmärtämiskoe
Kirjallisuus:	Lindgrén-Savinainen-Seppä, Claves del éxito

(KLWK002) Français élémentaire - niveau de base
French for Beginners

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii ranskan kielen perusteet, perehtyy maan kulttuuriin ja saa valmiudet selviytyä arkielämän tilanteista suppeallakin sanavarastolla		
Sisältö:	Ääntämis-, kirjoitus- ja rakenneharjoitukset Tervehtiminen, esittäytyminen Ravintolassa Matkustaminen Puhelintilanteita		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Bird at el., Absolute Beginner's Business French		

(KLVK010) Français élémentaire - niveau moyen
Continuation Course in French

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija vahvistaa kielen rakenteiden hallintaa, laajentaa sanavarastoaan ja kehittää puhevalmiuttaan.		
Edeltävyyssehto:	5 op ranskan perusopinnot hyväksytysti suoritettuna tai vastaavat tiedot.		
Sisältö:	Matkustaminen - palvelutilanteita Yritys- ja tuote-esittelyjä Ranskalaiset pöytätavat Ääntämis - ja kielioppiharjoituksia		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Truscott et al., Le français à grande vitesse Coultras, Business French		

(KLVK011) Français et le travail 1

Working French

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy liike-elämän suullisiin ja kirjallisiin viestintätilanteisiin, erikoissanastoon ja parantaa valmiuttaan ymmärtää, kirjoittaa ja puhua ranskan kieltä.		
Edeltävyyssehto:	Lukion lyhyt ranska tai vastaavat tiedot		
Sisältö:	Paikanhaku, työhönottohaastattelut Yritysesittelyt Rutiinikirjeet		
Opetusmuoto:	Itsenäinen opiskelu, ohjattu etäopetus Self study, guided distant learning		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Honkavaara et el., La France, notre affaire Delcos et el, Carte de visite		

(KLVK022) Français et le travail 2
Working French 2

Laajuus:	2 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija pystyy kuvaamaan yrityksen toimintaa ja laatii yritysesitteen ranskan kielellä		
Edeltävyyssehto:	Lukion lyhyen ranskan opinnot tai vastaavat tiedot		
Sisältö:	Yritysmuoto, toimiala, sijainti, palvelut		
Opetusmuoto:	Itsenäinen opiskelu, pienryhmäopetus, suulliset ja kirjalliset harjoitukset		
Suoritustapa:	Suullinen esitys, kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Verkko-opiskelumateriaali		

(KLWK003) Venäjän alkeiskurssi
Russian for Beginners

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii kyrilliset aakkoset painokirjaimin ja käsin kirjoitettuina, osaa ääntämisen ja intonaation perusteet, ymmärtää ja osaa tuottaa helppoa jokapäiväistä puhekieltä palvelu- ja matkailutilanteissa.		
Sisältö:	Kirjoitus- ja lukemisharjoituksia Ääntämis- ja intonaatioharjoituksia Tervehdykset, itsestä ja perheestä kertominen Palvelutilanteita Matkustaminen		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus: kuuntelu-, ääntämis- ja kirjoitusharjoituksia, tilanneharjoituksia pareittain		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, kirjalliset kokeet		

Kirjallisuus: Jegorenkov, M., Piispanen, S., Väisänen, T., Mozno!1
Alestalo, M., Venäjää matkailijoille

(KLVK012) Venäjän jatkokurssi
Continuation Course in Russian

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1.- 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija oppii lukemaan, kirjoittamaan ja ääntämään venäjää vaivattomasti sekä pystyy keskustelemaan palvelutilateissa ja puhelimessa.

Edeltävyyssehto: Venäjän alkeiskurssi

Sisältö: Lukusanat
Liikeverbit
Sijamuotojen käyttö
Puhelimessa
Harrastukset
Myynti- ja ostotilanteet
Hotellitilanteet
Ravintolatilanteet

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus: kuuntelu-, ääntämis- ja kirjoitusharjoituksia, tilanneharjoituksia pareittain.

Suoritustapa: Jatkuva näyttö, kirjalliset kokeet, suullinen koe

Kirjallisuus: Jegorenkov, M., - Piispanen, S., - Väisänen, T., Mozno!1
Alestalo, M., Venäjää matkailijoille
Vassilieva, E., Kto? Gde? Kogda? Intensiivinen puhutun venäjän peruskurssi

(KLVK013) Liikevenäjän peruskurssi
Introduction to Business Russian

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2.- 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu käyttämään venäjän kielen rakenteita monipuolisesti ja oppii ymmärtämään ja laatimaan perusliikekirjeitä ja muita dokumentteja.

Edeltävyyssehto: Venäjän kielen perus - ja jatkokurssi tai vastaavat n. 8 opintopisteen opinnot

Sisältö: Kielioppiharjoituksia
Sanastoharjoituksia
Kirjeenvaihdon perusteet

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus: kielioppi- ja kirjoitusharjoituksia

Suoritustapa: Jatkuva näyttö, kirjallisia harjoituksia, kirjallinen koe

Kirjallisuus: Salenius, P., Liikekirjeet venäjäksi
Alestalo-Shepelenko M. - Hämäläinen E., Venäjän kielioppi - venäjää aikuisille
Kohls, S., Business Russian (tai vastaava)

(KLWK004) Anfängerstufe Deutsch im Beruf I
German for Beginners I

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija selviytyy arkipäivän yksinkertaisissa viestintätilanteissa, ymmärtää helppoja liike-elämää käsitteleviä tekstejä, tuntee kielen perusrakenteita, tutustuu saksalaiseen kielialueeseen ja tapakulttuuriin.		
Edeltävyyssehto:	Ei aikaisempia saksan opintoja tai lähtötasotesti		
Sisältö:	Perusrakenteita Matkoilla, hotellissa, pankissa, ostoksilla Yritysvierailulla, neuvotteluissa Opastus Arkipäivän puhetilanteita		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö ja kirjallinen koe		
Kirjallisuus:	Kudel-Kyyhkynen: Einverstanden 1		

(KLVK014) Anfängerstufe Deutsch im Beruf II
German for Beginners II

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. - 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija selviytyy liike-elämän yksinkertaisissa viestintätilanteissa ja laajentaa perusrakenteiden ja sanaston hallintaa sekä maan ja saksalaisen tapakulttuurin tuntemustaan. Opiskelija osaa puhua jonkin verran yleisistä asioista, antaa tietoja omasta maastaan ja työpaikastaan ja ymmärtää yksinkertaisia yleisiä oman alansa tekstejä.		
Edeltävyyssehto:	Anfängerstufe Deutsch im Beruf I tai lähtötasotesti		
Sisältö:	Perusrakenteita Arkipäivän puhetilanteita Puhelinkieli Messut Suomi-tietous Yritys- ja tuote-esittelyt Saksalainen tapakulttuuri		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö ja kirjallinen koe		
Kirjallisuus:	Luodeslampi, Steuer, Jawohl neu tai vastaava		

(KLVK015) Deutsche Grammatik
German Grammar

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1.- 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija syventää saksan kielen rakenteiden hallintaansa, laajentaa sanavarastoaan sekä parantaa suullista ja kirjallista ilmaisutaitoaan.		
Edeltävyyssehto:	Anfängerstufe Deutsch im Beruf II tai lähtötasotesti		
Sisältö:	Verbit		

Adjektiivit
Substantiivit
Adverbit
Pronominit
Sanajärjestys
Tyyliseikkoja

Opetusmuoto: Itsenäinen opiskelu
Suoritustapa: Itsenäinen opiskelu ja kirjallinen koe
Kirjallisuus: Opintomoniste

(KLVK016) Geschäftsdeutsch für Fortgeschrittene
Advanced Business German

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1.- 3. vuosikurssi
Tavoitteet: Opiskelija saavuttaa valmiudet selviytyä liike-elämän tilanteissa saksankielisten maiden tapakulttuurin edellyttämällä tavalla, perehtyy Saksan talouselämään, ymmärtää taloudellisia tekstejä ja pystyy keskustelemaan niistä.
Edeltävyyssehto: Lähtötasotesti tai Anfängerstufe Deutsch im Beruf II
Sisältö: Arkipäivän puhetilanteet
Opiskelu ja koulutus
Puhelinkieli
Yritysvierailut ja -esittelyt
Messut
Suomi-tietous
Landeskunde ja saksalainen tapakulttuuri
Opetusmuoto: Pienryhmäopetus
Suoritustapa: Jatkuva näyttö ja kirjallinen koe
Kirjallisuus: Opintomoniste

(KLVK018) Fakten über Finnland
German/Facts about Finland

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1., 2., 3. ja 4. vuosikurssi
Tavoitteet: Opiskelija parantaa suullista ja kirjallista kielitaitoaan sekä laajentaa sanavarastoaan, osaa antaa monipuolisesti tietoja kotimaastaan ja pystyy keskustelemaan aihepiiriin liittyvistä asioista saksan kielellä.
Edeltävyyssehto: Geschäftsdeutsch für Fortgeschrittene tai Deutsch im Tourismus
Sisältö: Suomen historia, luonto, kansa, kielet
Talouselämä
Kulttuuri
Suomi matkailumaana
Kainuu
Opetusmuoto: Itsenäinen opiskelu

Suoritustapa: Etätehtävät ja suullinen koe

Kirjallisuus: Opintomoniste

(KLVK025) Geschäftliche Kommunikation für Fortgeschrittene
German Business Communication

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2., 3. ja 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija selviytyy kaupan alan suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa saksan kielellä.

Edeltävyyssehto: Geschäftsdeutsch für Fortgeschrittene tai Deutsch im Tourismus

Sisältö: Saksalainen asettelu
Tiedustelut
Tarjoukset
Vahvistukset, peruutukset, muutokset
Matkaohjelmat
Suhdetoimintakirjeet

Opetusmuoto: Itsenäinen opiskelu

Suoritustapa: Etätehtävät/Suullinen ja/tai kirjallinen koe

Kirjallisuus: Opintomoniste ja äänite

(KLVK026) Geschäftliche Kommunikation in Tourismuswirtschaft
German Business Communication in Tourism

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. - 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija selviytyy matkailualan yrityksen suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa saksan kielellä.

Edeltävyyssehto: Deutsch im Tourismus

Sisältö: Saksalainen asettelu
Kyselyt
Tarjoukset
Kieltävät vastaukset/vastatarjoukset
Varaukset ja vahistukset
Peruutukset, muutokset
Maksukirjeet
Reklamaatiot vastauksineen

Opetusmuoto: Itsenäinen opiskelu

Suoritustapa: Etätehtävät ja suullinen ja kirjallinen koe

Kirjallisuus: Opintomoniste

(KLVK027) Landeskunde und Kultur

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. - 4. vuosikurssi

Tavoitteet:	Opiskelija parantaa saksan kielen taitoaan ja saksankielisen kielialueen tuntemustaan sekä tuntee alueen työelämän tapakulttuurin pääpiirteet.
Edeltävyysehto:	Geschäftsdeutsch für Fortgeschrittene
Sisältö:	Saksalaisen tapakulttuurin erityispiirteet
Opetusmuoto:	Itsenäinen opiskelu
Suoritustapa:	Etätehtävät ja kirjallinen koe
Kirjallisuus:	Opintomoniste

(KLWK005) Buongiorno, come sta?
Italian for Beginners

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii italian kielen perusteet, perehtyy maan kulttuuriin ja saa valmiudet selviytyä arkielämän tilanteista suppeallakin sanavarastolla ja kielen tuntemuksella.		
Sisältö:	Ääntämis-, kirjoitus- ja rakenneharjoitukset Palvelutilanteet Kulttuurin ja maan tuntemus		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus ; opetuskieli englanti-italia		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö ja kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Conforti, C., - Cusiamo, L., Linea diretta 1 De Rôme, D., Italianissimo 1		

(KLVK19) Allora avanziamo!
Lower Intermediate Course in Italian

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija vahvistaa kielen rakenteiden hallintaa, laajentaa sanavarastoaan ja kehittää puhevalmiuttaan. Italian kulttuurin ja maan tuntemus monipuolistuu.		
Edeltävyysehto:	5 op italian perusopinnot hyväksytysti suoritettuina tai vastaavat tiedot		
Sisältö:	Italian kulttuuri ja maantiede Matkailu ja palvelut Yhteiskunta		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus; opetuskieli englanti-italia		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Katerinov, K., - Boriosi-Katerinov, M.C., Lingua italiana per stranieri 1		

(KLVK020) Comunicazione d'Affari
Italian Business Communication

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
----------	------	----------	--------------------

Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy liike-elämän suullisiin ja kirjallisiin viestintätilanteisiin, erikoissanastoon ja parantaa valmiuttaan ymmärtää, puhua ja kirjoittaa italiaa.
Edeltävyyssehto:	Italian alkeis- ja jatkokurssi
Sisältö:	Paikanhaku, työhönottohaastattelut Yritysesittelyt, rutiinikirjeet
Opetusmuoto:	Itsenäinen opiskelu, ohjattu etäopetus
Suoritustapa:	Kirjalliset harjoitukset, kirjallinen ja suullinen tentti, kuullun ymmärtämiskoe
Kirjallisuus:	Cherubini, N., L'italiano per gli affari

(KLOO1Z) OPINNÄYTETYÖ 15 op **FINAL YEAR PROJECT**

(KLOO001) Opinnäytetyö Thesis

Laajuus:	15 op	Ajoitus:	3.- 4.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvässä käytännön asiantuntijatehtävässä. Opinnäytetyö voi olla luonteeltaan joko tutkimus- tai kehittämistyö. Opinnäytteen tulee palvella työelämää ja opiskelijan asiantuntijuuden kehittymistä.		
Edeltävyyssehto:	Kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen tutkimus, Tilastotieteen perusteet		
Sisältö:	Opinnäytetyön aloitusseminaari (harjoittelun aikana) Oman aiheen hyväksyttäminen ja aiheanalyysi Opinnäytetyösuunnitelman laatiminen, esitys ja opponointi Opinnäytetyö Seminaarit Kypsyysnäyte		
Kirjallisuus:	Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P., Tutki ja kirjoita		

(KLHH1Z) HARJOITTELU 30 op **PRACTICAL TRAINING**

(KLHH001) Harjoittelu Practical Training

Laajuus:	30 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Harjoittelun tavoitteena on perehdyttää opiskelija ohjatusti erityisesti ammattiopintojensa kannalta keskeisiin käytännön työtehtäviin joko kotimaassa tai ulkomailla alaan liittyvässä työympäristössä. Tavoitteena on antaa opiskelijalle mahdollisuus soveltaa teoriassa opittuja tietoja käytäntöön sekä kehittää valmiuksia itsenäiseen työskentelyyn.		

Edeltävyysehto:	Suoritettu perusopinnot ja riittävästi ammattiopintoja. Opintoja edellytetään olevan - vähintään 90 op (harjoittelu 3.lukuvuoden syksyllä) - vähintään 115 op (harjoittelu 3. lukuvuoden keväällä).
Sisältö:	Harjoittelufot ennen harjoittelua Palauteseminaari harjoittelun jälkeen Yhtäjaksoinen harjoittelu alaan liittyvässä työympäristössä Harjoitteluraportti ja -tehtävät

Bachelor of Business Administration

• Degree Programme in International Business



DEGREE PROGRAMME IN INTERNATIONAL BUSINESS

Address Kajaani University of Applied Sciences (UAS)
School of Business
Postal address: P.O.Box 52, 87101 Kajaani
Visiting address: Kuntokatu 5, 87100 Kajaani
Tel. (08) 6189 91
Fax (08) 6189 9626

Head of School Ms Heli Itkonen
Tel. (08) 6189 9447, GSM 044 7101 447
Email. heli.itkonen@kajak.fi

Head of the Degree Programme
Ms Erja Karppinen
Tel. 08 – 6189 9459
Email. erja.karppinen@kajak.fi

Study Secretary Visiting address: Ketunpolku 3 (Tieto 3), 87100 Kajaani
Tel. 08 – 6189 9616

Objective of the Degree Programme

The objective of the Degree Programme in International Business is to provide both Finnish and international students with a high quality, practically orientated, academic education. The content of the programme has been designed to encourage the development of entrepreneurial skills within the fields of International Business. Upon completion of the required 210 credits within three and a half years, graduates are awarded a **Bachelor of Business Administration (BBA)**.

Learning Environment

The learning environment at Kajaani University of Applied Sciences actively encourages the achievement of the stated objective by providing a:

- programme that is both responsive and flexible to the needs of students
- programme that is both challenging and supportive to students
- truly international atmosphere, achieved through the UAS's extensive links with partner colleges abroad
- co-operation with a network of local businesses
- professional, highly educated staff

Learning Strategies

Because of the nature of the programme, the learning strategies employed to achieve its objectives are varied, depending on the subject they may include: lectures, seminars, individual tutorials, workshops, case study, group work, business projects, study trips, research, video conferencing and lectures given by international lecturers.

Competences

Degree Programme in International Business covers the following six main competences:

Subject specific competences Degree programme in International Business	Description of the competence
International Business Awareness	▪ Ability to outline and evaluate the key patterns and trends in international business activity, the different approaches to internationalisation, the influence of increasing globalisation, international trade systems and financial relations and the role of several principal institutions (e.g. WTO, EU, IMF, World Bank) in international business. ▪ Ability to assess the impact of these trends of the international business environment on his own activities as well on the business policy.
Intercultural Adaptability	▪ Ability to assess the differences between national, organisational and occupational cultures and to outline strategies for adapting to these differences in e.g. human resources management, marketing and intercultural communication. ▪ Identification of the relevant dimensions of cultures and development of self-awareness of his own cultural background. ▪ Ability to adapt his behaviour to the standards in other cultures and can maintain an international network essential to his tasks.
International Operations Management	▪ Ability to assess processes and make decisions involved in developing international, i.e. export/import operations, focussing on supply chain management and to explain the meaning and application of key logistical concepts.
International Marketing Management	▪ Ability to perform a country-analysis on macro, industry and micro level, to conduct an international market survey in order to assess foreign market opportunities and competition. ▪ Ability to formulate market-entry strategies, to draft an international marketing plan and to implement, co-ordinate and control the international marketing (and sales) programme and projects. ▪ Ability to create, develop and maintain profitable customer relationships.
International Strategic Management	▪ Ability to use the conceptual and visionary skills to contribute to the development, evaluation and implementation of the internationalisation strategy of a company. ▪ Ability to pro-actively seek and commercially evaluate business opportunities for both new and existing products. ▪ Risk-taking ability in order to optimise business profit. ▪ Ability to write and defend a business plan for a (start-up) company. ▪ Ability to perform a variety of cost and revenue calculations and to transform these data into information needed for decision making and the budgeting process. ▪ Ability to contribute to and evaluate key accounting summaries and investment opportunities.

Organisational Development	▪ Ability to research and analyse relevant international business problems, to propose policy goals and objectives and to prepare alternative solutions in order to optimise business and human resources processes in order to strengthen the synergy between strategic, structural and cultural aspects of the organisation.
-----------------------------------	--

Annual Themes – Description of Progress in Studies

Each study year has its own theme which describes the main focus of the courses.

1st year – Observer of Business Operations

- The student has the basic information needed to understand the fundamental processes of business operations, their impact on society, working life and the internationalisation process.
- understands the basis of entrepreneurship and the principles of profit making.
- gains knowledge of the theoretical models applied in business operations.
- has the necessary computer skills and methodological tools needed for data collection, analysis and reporting.

2nd year – Learner of International Business Operations

- The student is able to outline and evaluate the key patterns and trends in international business activities
- is able to assess differences between cultures
- knows the strategies of international marketing

3rd year – Applicator of Knowledge

- The student is able to apply his/her knowledge into practise
- learns to plan research and business activities
- deepens his/her knowledge of international business

4th year - Developer of Business Operations

- The student is able to develop business activities by implementing the latest findings in the field

Structure of Studies

Basic Studies (61 cr)

Basic studies are compulsory studies that must be completed during the first year of study. These courses include basic courses in business activities, operational environment, methodological studies, and communication studies.

Professional Studies (89 cr)

These courses are carried out from the second year onwards and they include special study modules covering different areas of international business activities. The aim of professional studies is to equip students with both the theoretical and practical knowledge needed to function in international business and marketing arenas. The studies emphasise the framework and strategies of international business, international marketing, economics, finance, international management and communication skills.

Free-choice Studies (15 cr)

The aim of the free-choice studies is to provide the student with the opportunity to deepen and widen knowledge related to his or her own professional field. These can be chosen from the degree programme or from another degree programme in the same UAS or from another UAS, university or elsewhere by prior agreement. The head of degree programme approves optional studies chosen by students.

Practical Training (30 cr)

An essential part of studies is a five-month-long practical training, which takes place during the spring semester of the 3rd study year. It is recommended that practical training is accomplished in a foreign country, but it can also be done locally. Before starting practical training the student must have a minimum of 115 credits. The purpose of practical training is to offer students the opportunity to put into practice the knowledge acquired from their professional studies by carrying out practical expert tasks in companies.

Thesis (15 cr)

The purpose of the thesis is to demonstrate the student's ability to adapt knowledge and skills acquired during professional studies. This can be accomplished in the form of project work, research work or applied research. Preparation of the thesis is accomplished towards the end of the student's studies; a minimum of 150 credits must be accomplished before starting work on the thesis. It can also be multi-disciplinary. The thesis also includes a maturity test which demonstrates the student's language skills and how familiar he or she is with the chosen subject of his/her thesis. Finnish students write the test in Finnish and foreign students in English. The test is taken under supervision with titles provided by the thesis supervisor.

Foreign Studies

For Finnish students it is recommended that the 2nd year autumn semester is spent in a foreign university or polytechnic. Foreign students may choose not to go abroad and studies will be arranged at Kajaani University of Applied Sciences. Partner institutions and other opportunities will be presented in information meetings. More information can also be found from Kajaani UAS's internet pages. Kajaani UAS's partner institutions in different countries offer studies in English or in other languages. To apply for foreign studies the student must have achieved a minimum of 45 credits per academic year. Each student makes a personal study plan with the school's international co-ordinator for the period of foreign studies. Studies completed abroad are approved as part of the degree programme within either further specialisation studies or free-choice studies.

Language Studies

The Degree Programme in International Business includes 35 credits of compulsory language study. Language studies should comprise three different languages and students should acquire a minimum of 11 credits in the new foreign language studied (5 cr beginners course + 3 cr + 3 cr intermediate/advanced studies). English is the language of teaching in the degree programme. However, all students must also acquire a minimum of 12 credits in English taught/planned by professional language teachers. The 12 credits of English are part of compulsory studies. Language studies are therefore structured as follows in the Degree Programme in International Business (in English):

Finnish Students

English	12 cr
Finnish	6 cr
Swedish	6 cr
Foreign Language	11 cr (5 + 3 + 3)

Foreign Students

English	12 cr
Finnish	12 cr
Foreign Language	11 cr (5 + 3 + 3)

Foreign language courses which can be offered at this level are French, Spanish, Italian, Russian and German. Every student is expected to choose one language at the beginning of their studies.

Optional language studies that are taught in Finnish can be found on page **TÄHÄN NRO**

Progress Chart

1 st year	2 nd year	3 rd year	4 th year
Business Activities Operational Environment Methodological Studies Communication Studies Personal Development Programme	International Business Activities Further Specialisation Studies Foreign Studies	Further Specialisation Studies Free-choice Studies Practical Training Thesis	Thesis and Maturity Test Further Specialisation Studies Free-choice Studies

THE COURSE CONTENT FOR THE DEGREE PROGRAMME IN INTERNATIONAL BUSINESS

BASIC STUDIES 61 CR

Business Activities	28 CR
Introduction to Business Operations	3 cr
Introduction to Management Accounting	5 cr
Introduction to Business Law	3 cr
Introduction to Marketing Management	5 cr
Introduction to Human Resource Management	5 cr
Project Management	3 cr
Supply Chain Management	4 cr
Operational Environment	6 CR
Economics	3 cr
International Economics	3 cr
Methodological Studies	10 CR
Basics of Hardware and Software	4 cr
Office applications	3 cr
Business Mathematics	3 cr
Communication Studies	14 CR
English: Basics of Business English	3 cr
Foreign Language *	5 cr
<u>Finnish Students</u>	
Business Finnish	3 cr
Swedish: Svenska i affärslivet	3 cr
<u>Foreign Students</u>	
Finnish for Foreigners	6 cr
Personal Development Programme	3 CR

* Note: Foreign language courses are optional courses. The courses, which can be offered at this level are French, Spanish, Italian, Russian and German languages. Every student is expected to choose one language at the beginning of their studies. Students' choices are binding! Please note that optional courses can only be offered if a course is selected by a minimum of 15 students.

PROFESSIONAL STUDIES 89 CR

International Business Activities	34 CR
International Management	3 cr
Financial Accounting	5 cr
Strategic Management	3 cr
International Marketing	5 cr
International Business Law	3 cr
Business Projects	6 cr
Export and Import Routines	3 cr
Strategic Marketing Management	3 cr
Finance	3 cr
Methodological Studies	7 CR
Applied Research Techniques	4 cr
Statistics	3 cr
Communication Studies	21 CR
English: Intercultural Communication	3 cr
English: Business Communication Skills	3 cr
English: Academic Writing	3 cr
Foreign Languages (continued studies)	6 cr
<u>Finnish students:</u>	
Swedish: Att sälja i Norden	3 cr
Academic Finnish	3 cr
<u>Foreign students:</u>	
Finnish for Foreigners II	3 cr
Finnish for Foreigners III	3 cr
Further Specialisation Studies **	27 CR
European Business	4 cr
Russian Business	5 cr
Consumer Buyer Behaviour	3 cr
Services Marketing	3 cr
Marketing Research	3 cr
Selling and Sales Management	3 cr
Advertising and Marketing Communications	3 cr
Quality Management	3 cr
FREE-CHOICE STUDIES	15 CR
PRACTICAL TRAINING	30 CR
THESIS	15 CR

** Recommended to be taken abroad

(KBBA003) Introduction to Business Law

Introduction to Business Law

Credits: 3 cr Timing: 1st year

Objective: The course will provide students with a general knowledge of the legal framework of business operations with special focus on contract and trade laws. Apart from dealing with current legal rules and regulations affecting business operations students will be exposed to new developments and trends of the legal environments of business.

Contents: Sources of law
The law of obligations
Contract law
Business law
Labour law

Learning Strategies: Lectures, exercises

Assessment: Exam

Bibliography: To be announced

(KBBA008) Introduction to Marketing

Introduction to Marketing

Credits: 5 cr Timing: 1st year / 1st period

Objective: To provide students with a fundamental understanding of marketing, its role in business and the strategies available to achieve its objectives. It examines the origins of marketing and its development into a business philosophy in an international context. The module is central to the study of marketing and assumes no prior knowledge.

Contents: Marketing environment, marketing strategy/corporate strategy
Consumers
Segmentation, targeting and positioning
Market research
Marketing mix
Services marketing
Customer relationship marketing

Learning Strategies: Lectures, seminar presentations, case studies, class discussion, written exercises, reading assignments

Assessment: Group assignment consisting of presentation and a 1500 word report. An examination, of 1 hr duration Class assessed case studies

Bibliography: A.Kotler & Armstrong, 2004. Introduction to Marketing (6e),
John Egan, 2001. "Relationship Marketing: exploring relational strategies in marketing", Prentice Hall.
ADDITIONAL READING:
J.Blythe, 2002, Essentials of Marketing
A. Kotler, 2000, Principles of Marketing

(KBBA009) Introduction to Management

Introduction to Management

Credits:	5 cr	Timing:	1st year
Objective:	The course introduces the student to organization and management from an individual, group and organisational perspective, with the focus on human behavior and organizational structures and processes.		
Contents:	Foundations of management Cognitive processes of organizational behavior Dynamics of organizational behavior Organization design, change and innovation Managing and leading for high performance		
Learning Strategies:	Lectures, case study, and exercises		
Assessment:	Case study, exercises and exam		
Bibliography:	Pettinger, Introduction to Management; Luthans, Organizational Behavior		

(KBBA006) Project Management
Project Management

Credits:	3 cr	Timing:	1st year
Objective:	The student will adopt the modern way of goal-oriented working used both in business and administration.		
Contents:	Project definition Project planning Managing a project Leadership, teamwork Progress, follow-up and evaluation Computer applications in Project Management		
Learning Strategies:	Lectures, practical exercises (Project Plan)		
Assessment:	Essay and Project Plan		
Bibliography:	Stanley E. Portny: Project Management for Dummies® Material provided by the lecturer		

(KBBA010) Supply Chain Management
Supply Chain Management

Credits:	4 cr	Timing:	1st year
Objective:	This course is an introduction to the supply chain concept and an opportunity to explore the management of supply chains to improve an organization's overall supply efficiency.		
Contents:	The context of logistics Planning the supply chain Purchasing and quality management Inventory management Logistics strategies		
Learning Strategies:	Lectures, case study, and exercises		
Assessment:	Case study, exercises and exam		

Bibliography: Waters, Logistics an Introduction to Supply Chain Management; Bowersox, Closs, Cooper, Supply Chain Logistics Management

(KBBO2Z) OPERATIONAL ENVIRONMENT 6 cr **OPERATIONAL ENVIRONMENT**

(KBBO004) Economics Economics

Credits: 3 cr Timing: 1st year

Objective: Students will understand the basics of micro and macroeconomics. He or she will command the concepts of economics. This course provides the ability to read statistics of economy and students will also be able to apply knowledge concerning the subject area.

Contents: Micro-Economics:
 - Basic premises of economics
 - Economic growth, the factors of production
 - Consumer behaviours
 - Market supply and market demand
 - Types of markets
 - Factor market
 Macro-Economics:
 - National accounts
 - Determination of national outputs
 - Money
 - Economic policies

Learning Strategies: 40 h lectures and exercises, elearning and analysis of statistical data on the internet.

Assessment: Course exam

Bibliography: Handouts

(KBBO003) International Economics International Economics

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 3rd year

Objective: The course will provide students with the general knowledge needed to understand the structure of economic relationships between countries.

Contents: Comparative advantage and the gains from trade
 Trade theories
 Empirical analysis of trade policies
 Custom unions and economic integration
 The balance of payments and the determination of exchange rate
 The international co-ordination of economic policies

Learning Strategies: Case studies, group discussions will be utilised to supplement lecture sessions. Group presentations.

Assessment: Course exam and a written paper on a given economic issue (3 - 5 pages)

Bibliography: Parkin, M., Economics pp. 821 - 862

(KBBM4Z) METHODOLOGICAL STUDIES 10 cr
METHODOLOGICAL STUDIES

(KBBM005) Basics of Hardware and Software

Basics of Hardware and Software

Credits: 4 cr Timing: 1st yr

Objective: Students will become familiar with the essential functions of a word processing program and be able to make the layouts and contents of various business letters. They will understand the elementary functions of a microcomputer and will be able to use basic toolkit programs.

Contents: Basic functions of word processor software (MS Word)
 Basic business letters
 Special characteristics of Word
 Introduction to data processing
 Hardware and operating system
 Toolkit software and presentation graphics (MS Power Point)
 Internet and websites

Learning Strategies: Lectures, practical exercises and individual use

Assessment: Exercises, written exam

Bibliography: Material provided by the lecturer

(KBBM002) Office Applications

Office Applications

Credits: 3 cr Timing: 1st yr

Objective: Students will be able to use microcomputers as a common tool in everyday working life.

Prerequisite: Completion of Basic Studies

Contents: Spreadsheets:
 Sheets, formulas, functions and graphics
 Databases:
 Tables, forms, queries, reports
 Computing today
 The concept of networking

Learning Strategies: Lectures, practical exercises and individual use of the computer

Assessment: Exercises, written exam

Bibliography: Material provided by lecturer

(KBBM004) Business Mathematics

Business Mathematics

Credits: 3 cr Timing: 1 st year

Objective: To provide students with a sound command of business mathematics skills and the

ability to apply them in different areas of business life.

Contents: Review of the basic mathematical operations needed in business mathematics
Percentage calculation and its economic applications
Index
Currency calculation
Simple interest calculation and its applications
Compound interest calculation and its applications
Credit
Economic functions (formation and optimising)

Learning Strategies: Lectures and exercises

Assessment: Exam and exercises

Bibliography: Pulkkinen P., Holopainen M., Keinänen K., Business Mathematics

(KBBC4Z) COMMUNICATION STUDIES 14 cr **COMMUNICATION STUDIES**

(KBBC003) English: Basics of Business English

English: Basics of Business English

Credits: 3 cr Timing: 1st yr autumn

Objective: To practice and improve students' communication skills, both oral and written. The course introduces basic business vocabulary through a wide range of business settings and situations providing an overview of business activities in the English-speaking world.

Contents: Grammar surgery
Report writing
Application, CV
Introduction to business English
Describing graphs and trends
Introduction to presentations

Learning Strategies: Pair work, group work, student presentations

Assessment: Continuous assessment, written assignments, oral presentation and written exam

Bibliography: Study material can be purchased from the student union cafe.

(KBBC001) Business Finnish Business Finnish

Credits: 3 cr Timing: 1st yr (for Finnish speaking students)

Objective: Students will be able to manage business and public administration communication situations with confidence both in writing and orally, in the Finnish language.

Prerequisite: Word Processing

Contents: Finnish oral and written communication for Finnish speaking students:
Speeches and use of voice, academic presentations and outlining the speech, job

applications, CV and portfolio, memos, summaries and reporting

Learning Strategies: Lectures, practical exercises

Assessment: Oral and written exams, business letters and written exercises

Bibliography: Kylänpää, Viestintätilanteet
Kansanen, Puheviestinnän perusteet

(KBBC002) Swedish: Svenska i affärslivet

Swedish: Svenska i affärslivet

Credits: 3 cr Timing: 1st yr (for Finnish speaking students)

Objective: Students will maintain and improve their communication skills in Swedish to meet the requirements set by daily business routines. Their awareness of business culture issues will also increase.

Prerequisite: Proficiency test

Contents: Grammar surgery
Education in Finland, structure, options
Daily communication at work
Job applications

Learning Strategies: Small group sessions (40 - 80 h)

Assessment: Active participation and written exam

Bibliography: To be announced

(KBBC004) Finnish for Foreigners

Finnish for Foreigners

Credits: 6 cr Timing: 1st year

Objective: To teach students the skills needed in everyday communication in Finnish and to familiarise students with the Finns, their customs, the country and society.

Contents: Pronunciation, syllable division and other general things about the language
Greeting and introductions
Language skills, working, living, studying
Numerals: time, prices, banking
Asking simple questions and understanding instructions
Travelling
Food, making orders at a restaurant
Shopping
The school system
Basic geography of Finland
Finnish cuisine

Learning Strategies: Communicative, practical approach and group work

Assessment: Class work and written or/and oral exam

Bibliography: Facts about Finland,
Hämäläinen, Aletaan

Hämäläinen, Harjoitellaan
Kenttälä, Kieli käyttöön

(KBBD6Z) PERSONAL DEVELOPMENT PROGRAMME 3 cr **PERSONAL DEVELOPMENT PROGRAMME**

(KBBD002) Personal Development Programme

Personal Development Programme

Credits: 3 cr Timing: 1st year

Objective: The aim of this program is to provide students with the tools that will ensure a successful commencement of their studies leading to success in future careers by enabling students to identify their personal learning characteristics, whilst at the same time introducing specific study skills. The program aims to facilitate individual student development.

Contents: Initial assessment week (Boot Camp)
Personal SWOT
Learning styles
Introduction to Reflective Practice
Creative thinking/Problem solving
Presentation Skills
Personal Branding
Portfolio Development

Learning Strategies: Lectures, activities, individual tutorials, practical work

Assessment: Portfolio - Course work of completed tasks throughout the program

Bibliography: Selected reading, handouts

PROFESSIONAL STUDIES

(KBPI6Z) INTERNATIONAL BUSINESS ACTIVITIES 34 cr **INTERNATIONAL BUSINESS ACTIVITIES**

(KBPI001) International Management

International Management

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 3rd year

Objective: This 3 credit course will provide students with a thorough understanding of how management practices are influenced by an international context.

Prerequisite: Introduction to Management

Contents: Ethics and stakeholders; cultural considerations;
Implications for organisational systems and HRM.

Learning Strategies: Lectures, discussions, case studies, individual and group exercises

Assessment: Group work, exam

Bibliography: Hodgetts, Luthans: International Management, Culture, Strategy and Behaviour (6th edition; Hofstede G., Cultures Consequences; Trompenaars and Hampden-Turner; Riding the Waves of Culture

(KBPI011) Financial Accounting

Financial Accounting

Credits: 5 cr Timing: 2nd year

Objective: The course will provide an introduction to financial accounting in Finland and also a comparison between Finnish and foreign financial statements. Students will be acquainted with financial analyses and its techniques and usage in estimating companies' financial performance and position.

Contents:

- The role of accounting in business
- Financial statement overview
- Basics of double-entry bookkeeping
- Financial statements and closing entries; accounting cycle
- Financial statement documents preparing and reading (understanding)
- Comparison between Finnish and foreign financial statements
- Analysing companies
- Cash flow statements
- Ratios and their interpretation
- TA-model

Learning Strategies: Lectures, case studies, individual and group exercises, e-learning

Assessment: Exam, case-study

Bibliography: To be announced

(KBPI012) Strategic Management

Strategic Management

Credits: 3 cr Timing: 2nd yr

Objective: This course is designed to develop students' understanding of the global business process. In addition, students will be introduced to both the framework and strategies of business operations, whilst considering competitiveness on a global level and forms of business cooperations across national boundaries, business practices and current trends in the global business arena.

Contents:

- Strategic analysis
- Strategic formulation
- Strategic implementation

Learning Strategies: Lectures, case studies, and exercises

Assessment: Case study, exercises and final exam

Bibliography: Dess, Lumpkin, Eisner, Strategic Management (text and cases)

(KBPI004) International Marketing

International Marketing

Credits: 5 cr Timing: 2nd year

Objective:	The course is designed to provide students with an introduction to international marketing. On completion, this course will provide a solid foundation for subsequent business specialisation studies that emphasise particular geographic regions
Prerequisite:	Introduction to marketing course completion of other basic studies
Contents:	Framework of international marketing International environmental analysis Culture Models of market entry Internationalisation of the marketing mix Development of international marketing strategies
Learning Strategies:	Lectures, case-studies and project
Assessment:	Group assignment, individual report and examination.
Bibliography:	Cateora, Graham, International marketing Mc Auley, International Marketing, consuming globally, thinking locally, Czinkota, Ronkainen: International Marketing. Journal articles.

(KBPI005) International Business Law
International Business Law

Credits:	3 cr	Timing:	2nd - 3rd year
Objective:	The course will provide students with the general knowledge of the legal framework of global business. Apart from dealing with current legal rules and regulations affecting international business operations students will be exposed to new developments and trends that will change the structure of future business transactions. In addition, analysis of selected markets shall be conducted.		
Contents:	International and comparative law Responsibilities of state Sales Dispute settlement Foreign investment Intellectual property		
Learning Strategies:	Case studies, group discussions will be utilised to supplement lecture sessions		
Assessment:	To be announced		
Bibliography:	August, R., International Business Law, Prentice Hall		

(KBPI010) Business Projects
Business Projects

Credits:	6 cr	Timing:	2nd yr spring
Objective:	The main task is to offer students the possibility to learn from a practical point of view, how business ideas are generated, how business plans are made & how to turn plans into a profitable business venture. Students will learn the basis of entrepreneurial activities and the principles of profit making.		
Prerequisite:	1st year Basic Studies		

Contents: Business ideas
Business plan
Capital generation
Basis of profit making,
Business operation,
Marketing,
Creativity,
Teamwork
Problem solving.

Learning Strategies: Practical project work to be accomplished in a team. While working on the projects, students will continue to take part in other courses. Project guidance will be given during meetings with the project supervisor.

Assessment: Presentation and report of Business Plan.

(KBPI007) Export and Import Routines
Export and Import Routines

Credits: 3 cr Timing: 2nd year

Objective: To familiarize the student with the basic routines and procedures in export/import trade.

Contents: Entry strategies, distributorship and agency contracts
Quotations
Incoterms
Terms of payment
Documents in foreign trade
Transportation
Customs clearance
Insurance

Learning Strategies: eLearning

Assessment: Assignments

Bibliography: Course material in WebCt and internet

(KBPI003) Strategic Marketing Management
Strategic Marketing Management

Credits: 3 cr Timing: 2nd yr spring

Objective: The course aim is to strengthen students' understanding of not only the techniques of strategic management but also the roles of strategic thinking in the international marketing management process. At the end of the course, students will not only gain insight into the scope, roles and the processes involved in the strategic marketing process of a firm but will also be able to perform strategic marketing analysis, choice and implementation tasks.

Prerequisite: Introduction to Marketing Introduction to Management Accounting International Marketing Completion of other basic studies

Contents: Business strategy
Strategic analysis of the firm, competition and environment
Alternative business strategies

Learning Strategies: Lectures including class based continuous case study.

Assessment: Individual case study and examination.

Bibliography: Kerin. Peterson, Strategic Marketing Problems (cases and comments)
Aaker D. A, Strategic Market Management, 2007, Wiley and Sons.

(KBPI013) Finance
Finance

Credits: 3 cr Timing: 3rd or 4th year

Objective: Students will gain necessary knowledge of the structure of financial markets and the financing of internationalising a firm.

Prerequisite: Business Mathematics, Statistics

Contents: Financial investments evaluation
Capital structure and the balance between equity and debt
The risk and return concept and its effect on financial decisions

Learning Strategies: Lectures, exercises, case-studies

Assessment: Exam, case-studies

Bibliography: To be announced

(KBPM7Z) METHODOLOGICAL STUDIES 7 cr
METHODOLOGICAL STUDIES

(KBPM001) Applied Research Techniques
Applied Research Techniques

Credits: 4 cr Timing: 2nd year

Objective: To provide students with a thorough understanding of research methods and their applications to applied research and development processes and their relevance to specific business decisions whilst providing the basis for the study of statistical analysis procedures.

Prerequisite: Completion of basic studies

Contents: Central methods and research processes
Applied research processes
Primary and secondary research
Questionnaire design
Qualitative research
Overview of analysis procedures

Learning Strategies: Lectures, case study, exercises and research project

Assessment: Group research project, individual end of period exam

Bibliography: Lecture handouts

(KBPM002) Statistics
Statistics

Credits:	3 cr	Timing:	2nd year
Objective:	The general aim of this course is to improve understanding of theoretical research and practical problem solving, and how to collect information and how systematic the collection of information should be as well as the use of primary and secondary data. On completing this course students will be able to use statistical parameters, the most common statistical methods, the foundation of hypothesis testing and interpretation of results.		
Prerequisite:	Proficiency test or a recognised refresher course pass		
Contents:	Uni-bidimensional distribution tables and statistical parameters Graphical presentation of statistics Dependency: correlation analysis, regression analysis Hypothesis testing and general tests The use of data analysis by doing exercises with software packages		
Learning Strategies:	Lectures, classroom practical exercises and the individual use of the SPSS -program		
Assessment:	Exam and exercises		
Bibliography:	To be announced		

(KBPC8Z) COMMUNICATION STUDIES 15 cr **COMMUNICATION STUDIES**

(KBPC001) Intercultural Communication

Intercultural Communication

Credits:	3 cr	Timing:	2nd yr Spring
Objective:	The course aims to provide students with a theoretical and experimental framework for intercultural communication from an interdisciplinary perspective and to increase their problem solving skills and communication skills with people from different cultural backgrounds in national, international and multicultural settings of study and work.		
Contents:	Inter-cultural communication Culture is communication...Communication is culture Identify Concepts of culture Models used to portray and measure cultural norms. Internationalisation and cultural identity National Characteristics: Finnish/German/British (Also dependant upon participants) Stereotypes and culture shock Business culture environment Intercultural encounters: Dimensions used when comparing communication across cultures		
Learning Strategies:	The course is based on the open learning approach, including face-to-face tuition, self-directed autonomous learning and project work emphasising co-operative learning		
Assessment:	Continuous assessment, oral presentation & report		
Bibliography:	Richard D Lewis, "When cultures collide", changing successfully across culture		

(KBPC002) Business Communication Skills

Business Communication Skills

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 3rd year

Objective: To provide students with the basics of business writing skills including the purchasing process

Contents: Inquiries, quotations
Orders and order confirmations
Collection letters
Complaints
Memos

Learning Strategies: Small group sessions

Assessment: Continuous assessment, assignments, written exam

(KBPC003) Academic Writing

Academic Writing

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 3rd yr

Objective: To improve students' professional writing skills

Contents: Grammar surgery
Punctuation
Coherence
Style and appropriateness
Reporting
Summarising
Table of contents
Quoting, reference list

Learning Strategies: Small group sessions

Assessment: Continuous assessment, assignments, written exam

Bibliography: Compiled study material

(KBPC004) Swedish: Att sälja i Norden

Swedish: Att sälja i Norden

Credits: 3 cr Timing: 2nd year (for Finnish speaking students)

Objective: Students will improve their communication skills in Swedish to be able to work in sales in the Scandinavian market area

Prerequisite: Svenska i affärslivet

Contents: Main features of the Scandinavian economy
Fairs
Company presentations and product demonstrations
Customer service
Inquiries, quotations and orders

Learning Strategies: Small group sessions

Assessment: Oral presentation and written exam

Bibliography: To be announced

(KBPC006) Academic Finnish

Academic Finnish

Credits: 3 cr Timing: 3rd yr (for Finnish speaking students)

Objective: To improve students' writing skills for their thesis in Finnish

Contents: Finnish academic writing for Finnish speaking students before the thesis:
Meaning and syntax
Accuracy, text analysis
Guide to compiling a text

Learning Strategies: Small group sessions

Assessment: Lectures, practical exercises, text analyses

Bibliography: Hirsjärvi, Remes, Sajavaara, Tutki ja kirjoita
Lappalainen, Opinnäytehjeita

(KBPC005) Finnish for Foreigners II

Finnish for Foreigners II

Credits: 3 cr Timing: 2nd yr

Objective: To improve communication skills in the Finnish language

Prerequisite: Finnish for Foreigners I

Contents: This unit builds on the knowledge gained in Finnish for Foreigners I

Learning Strategies: Small group sessions

Assessment: Active participation in class activities, written and oral tests

Bibliography: Kangasniemi, Suomen kielen tikapuut jatkotaso 1
Hämäläinen, Jatketaan

(KBPC007) Finnish for Foreigners III

Finnish for Foreigners III

Credits: 3 cr Timing: 3rd year

Objective: To improve communication skills in oral and written Finnish

Prerequisite: Finnish for Foreigners I - II

Contents: This unit builds on the knowledge gained in Finnish for Foreigners I - II

Learning Strategies: Small group sessions

Assessment: Active participation in class activities, written and oral tests

Objective: The aim of this 3 credits module, is to build on the knowledge gained in marketing management and provide students with a broader understanding of consumer buyer

behaviour. In particular, its relevance to promotional communication and market research.

Prerequisite: Introduction to Marketing

Contents: Consumer behaviour model
Components of behaviour
Consumer behaviour in the marketing mix
Reference Groups
Consumer behaviour and market management

Learning Strategies: Lectures, case studies

Assessment: Group assignment and book examination.

Bibliography: Blythe, Essence of Consumer Behaviour.
Journal articles on specific issues.

(KBPF007) Services Marketing

Services Marketing

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 3rd yr

Objective: To provide students with a comprehensive view of this subject. Participants will gain a thorough understanding of the distinctive characteristics of services, whilst understanding the importance of services marketing in today's international business environment.

Prerequisite: Basic studies

Contents: The service product
The service encounter
Services buying behaviour
Service positioning and targeting
Service quality
Making services accessible to consumers
The pricing of services
Promoting services
Managing capacity
International marketing of services
Service scapes

Learning Strategies: Lectures, seminar presentations, case studies, class discussion, written exercises

Assessment: Group assignment, exam

Bibliography: Palmer, A., Principles of Services Marketing,
A list of journal articles will be provided at the start of teaching

(KBPF012) Marketing Research

Marketing Research

Credits: 3 cr Timing: 3rd year

Objective: To provide the student with a primary tool for exploring new opportunities in the marketplace with emphasis on the marketing research process and its application to specific business decisions

Prerequisite: Applied Research Techniques Statistics Introduction to Marketing International Marketing Strategic Marketing Management Business Mathematics

Contents: The nature of marketing research
Planning the marketing research
Primary and secondary data
Sampling
Surveys
Measurement and scaling
Questionnaire design
Data analysis techniques
Online marketing research

Learning Strategies: Lectures, case study, exercises and research project

Assessment: Group research project, final exam

Bibliography: Wright, Crimp, The Market Research Process; Smith, Albaum, Fundamentals of Marketing Research

(KBPF003) Selling and Sales Management

Selling and Sales Management

Credits: 3 cr Timing: 2nd year spring

Objective: To develop an understanding of the role selling and sales negotiations play in marketing management. It examines the origins of selling and sales management and its development into a specific discipline.

Prerequisite: Introduction to Marketing, Consumer Buyer Behaviour, Intercultural Communication, Strategic Marketing management

Contents: View of different types of sales negotiations within industry.
Negotiation skills and development
Negotiation Strategies and analysis

Learning Strategies: Lectures, case studies, oral and written tasks.

Assessment: Discussion, assessments and exam

Bibliography: David Jobber and Geoff Lancaster, Selling and Sales Management, 2000. Prentice Hall, U.K.
Michael R Carrel, Christina Heavrin, JD. Negotiating Essentials; Theory, Skill & Practices, 2007. Prentice Hall.

(KBPF010) Advertising and Marketing Communications

Advertising and Marketing Communications

Credits: 3 cr Timing: 3rd yr

Objective: This course introduces students to the framework of advertising and marketing communications, by defining the marketing communications environment and theory and examining the effect of mass media advertising and communications on marketing.

Contents: Advertising and marketing communications environment and theory
The structure, size and significance of the mass media

The role of an advertising agency
 The role of sales promotions
 The client/agency relationship
 EU legislation of advertising and marketing communications
 Ethical and social responsibilities

Learning Strategies: Lectures, case study, and exercises

Assessment: Case study, exercises and exam

Bibliography: Smith, Taylor, Marketing Communications: An Integrated Approach.

(KBPF011) Quality Management
 Quality Management

Credits: 3 cr Timing: 3rd year

Objective: The course introduces the concept of quality management and its process, models and applications.

Contents: Foundations of quality
 ISO 9000 quality management systems
 Quality management tools and techniques
 Implementing quality management
 Applications of quality management

Learning Strategies: Lectures, case study, and exercises

Assessment: Case study, exercises and exam

Bibliography: To be announced.

(KBW10Z) FREE CHOICE STUDIES 15 cr
FREE CHOICE STUDIES

(KBW001) Asian Business
 Asian Business

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 3rd yr

Objective: Understanding the selected concepts and theoretical frameworks of international business strategies in Far Eastern business practices. Obtaining background knowledge about the major issues influencing the economic development, political reform, cultural change and stability maintenance of the region, and understanding the market characteristics and moving trends for adapting a more regional style of managing business operations.

Contents: Far Eastern region
 A comparative review of historical and cultural background of major players
 Strategic importance of Asia Pacific
 Strategy formulation for Asia Pacific
 Asia as a market
 Asian business logic
 Competition patterns in business operations and entry strategies

Cooperation patterns in global partnerships

Learning Strategies: Traditional lecturing, case studies, interactive group discussions and presentations

Assessment: Class participation 10%, group presentations and report (30+10) 40%, final examination 50%

Bibliography: Lasserre, P, Hellmut Schutte H., Strategies for Asia Pacific BEYOND THE CRISIS Cases and other material

(KBW003) Marketing Strategies for High-Tech Markets

Marketing Strategies for High-Tech Markets

Credits: 3 cr Timing: 3rd - 4th year

Objective: The objective of this 3 cr course is to identify the special marketing requirements of high technology products and services. These requirements will be revealed through a thorough analysis of the various aspects of high technology markets. Enabling students to plan and apply specific marketing techniques within this challenging environment.

Prerequisite: Introduction to Marketing Introduction to Management International Marketing Strategic Marketing Management

Contents: Overview of high tech markets
Differentiate high tech markets from consumer and industrial markets
The high tech marketing mix
Specialised techniques required to market high tech products
Strategy formulation for high tech markets
Strategy application

Learning Strategies: Case studies, written exercises, reading assignments, web based exercises

Assessment: Individual book exam, group assignment

Bibliography: Mohr. J, Sengupta. S, Slater. S, "Marketing of high technology products and innovations" 2007, Prentice Hall

(KBW010) Corel in English

Corel in English

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 4th yr

Objective: To familiarize students with different kinds of computer graphics. Students will be able to use the CorelDraw program for various publications.

Contents: Drawing tools and drawing
Text tools and editing texts
Symbols and picture libraries
Picture manipulation and effects
Advertisements and publications
Basics of 3-D texts and objects

Learning Strategies: Lectures, group work, practical exercises, presentations

Assessment: Assignments, computer based exam

Bibliography: Lammi O., CorelDraw Visual

Flyktman R., CorelDraw

(KBW011) Digital Photo Manipulation

Digital Photo Manipulation

Credits:	3 cr	Timing:	2nd - 4th yr
Objective:	To familiarize students with basic photo manipulation so they learn how to use photos in publications, advertising and web sites.		
Contents:	Color theories, vector- and bitmap graphics Basics of PaintShop Pro - basic-, editing- and drawing tools Layers, masks and effects Layout planning - photo design and composition Evaluating publications Digital cameras and scanners Panorama pictures Picture copyrights A lot of photo manipulation exercises		
Learning Strategies:	Lectures, group work, practical exercises and presentations		
Assessment:	Return tasks, computer based exam		
Bibliography:	Huss David, Davis Lori J., Corel Paint Shop Pro X The Official Guide		

(KBW012) Risk Management

Risk Management

Credits:	3 cr	Timing:	2nd - 4th yr
Objective:	Students will be conversant with the concept of risk management and the risk management process. They will be able to identify, assess and manage business risks. Students will complete a risk management plan of a real or fictitious company according to the instructions given on the course pages.		
Contents:	Risk management, the risk management process. Identification, assessment and management of business risk.		
Assessment:	Web course		

(KBW025) Product Development

Product Development

Credits:	6 cr	Timing:	3rd year
Objective:	The course will present product development and design cycles and the integration process of product design within an organisation. This will also illustrate the systematic approach used in the product development process. This course emphasizes learning by doing. Therefore, students will undertake real product development assignments provided by local industries.		
Prerequisite:	All first and second year courses		
Contents:	Product development processes and organization Product planning and identifying customer needs		

Product specifications
 Concept generation, selection and testing
 Product architecture

Learning Strategies: Lectures and projects

Assessment: Project report and presentation

Bibliography: Product Design and Development by Ulrich and Eppinger, 3rd edition, 2004. In addition to the handouts and the selected articles provided by the lecturers.

(KBW015) WWW in English

WWW in English

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 4th yr

Objective: Students will gain necessary knowledge of the World Wide Web and will be able to produce web pages.

Contents: WWW and Internet - history, terms, services
 Web page planning and web design
 HTML - modelling language
 Front Page program
 Personal web sites and evaluation

Learning Strategies: Lectures, group work, practical exercises

Assessment: Exam, assignments

Bibliography: To be announced

(KBW026) Taxation

Taxation

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 4th yr

Objective: Students will acquire information on different taxation systems, personal taxation, corporate taxation and value added taxation.

Contents: Taxation systems
 Direct taxation in Finland
 Personal taxation
 Corporate taxation
 Value Added Taxation

Learning Strategies: Lectures, exercises, team work

Assessment: Exam, team work

Bibliography: To be announced

(KBW028) New Trends in Leadership and Management

New Trends in Leadership and Management

Credits: 5 cr Timing: 2nd - 4th year

Objective:	Knowledge capital providing a competitive edge will be emphasised during this course, while providing students with a grounding in quality leadership, activity-based management in business leadership and the significance of leadership and management in the implementation of an organisation's basic tasks.
Contents:	Knowledge capital, quality leadership, activity-based management and accounting, leading and leadership
Learning Strategies:	Independent work
Assessment:	Book exam or long essay
Bibliography:	Students will choose three books from the following list for the book exam: Ståhle, Grönroos, Dynamic Intellectual Capital Juran's Quality Handbook (luvut 1 - 17, 35 ja 36) Cookins G., Activity Based Cost Management Pirnes U., Enhancing Leadership. The Dynamics of Leadership

(KBW030) Organizational Psychology

Organizational Psychology

Credits:	3 cr	Timing:	2nd - 4th year
Objective:	This course provides in depth knowledge of organisational behaviour.		
Contents:	The role and responsibility of leadership in conflict situations, dealing with problems in the work community, work satisfaction, encouragement, reward and skills development.		
Learning Strategies:	Independent work		
Assessment:	Book exam or long essay		
Bibliography:	To be announced		

(KBW029) Management Procedures and Strategies

Management Procedures and Strategies

Credits:	5 cr	Timing:	2nd - 4th year
Objective:	Students will understand and be able to apply a strategic business control system.		
Contents:	Use of the balanced scorecard, scores and assessment, information gathering and implementation		
Learning Strategies:	Independent study		
Assessment:	Book exam or long essay		
Bibliography:	Kaplan, Norton, The Balanced Scorecard Aaker D., Developing Business Strategies		

(KBW016) Business Plan

Business Plan

Credits:	3 cr	Timing:	2nd - 4th yr
----------	------	---------	--------------

Objective: The objective of this course is to study the planning targets of the company by means of a business plan.

Contents: Students will complete a Business Plan of a real or fictitious company on a formulated sheet. This course is not for creating the necessary documents of establishing a company.

Learning Strategies: Distance learning

Assessment: Web-course

(KBW031) European Business Trip
European Business Trip

Credits: 3 cr **Timing:** 1st - 4th year

Objective: The objective of the trip is to introduce the student to the dynamic nature, different segments and cultures of European businesses

Contents: Companies visits in different European countries

Learning Strategies: Visits to different companies

Assessment: Group and individual assignments

(KBW032) Internet Marketing
Internet Marketing

Credits: 3 cr **Timing:** 2nd - 4th year

Objective: To understand the role and nature of the Internet as a tool for building marketing strategies and creating innovative solutions for customers. This course will provide an understanding of Internet marketing concepts and terminology, an appreciation of the basic tools, practices and strategies of marketing on the Internet.

Prerequisite: Office Applications / Basics of Hardware and Software

Contents: Introduction to the History and Technology of the Internet; Research and the Internet;
Virtual marketing - Framing the Market Opportunity; Marketing Mix for Business Customer Experience.

Learning Strategies: Lectures, Case studies, Class Discussion.

Assessment: Individual Report & Presentation; Examination

Bibliography: Rafi A. Mohammed, Robert J. Fisher, Bernard J. Jaworski, Gordon J. Paddison. 2003. Internet Marketing: Building advantage in a networked economy. McGraw Hill, U.K. Journal articles

(KBW037) History of Tourism
History of Tourism

Credits: 3 cr **Timing:** 2nd - 4th year

Objective: This course develops an understanding of the history of travel as a recreational pastime in different parts of the world, beginning with the ancient Greeks and ending with 20th-century global tourism markets. Students will explore trends and changes in tourists and tourism sector.

Prerequisite: Principles of Tourism

Contents: Grand tour
Rise of Mass Tourism
Tourist gaze
Cultural changes and restructuring of tourism

Learning Strategies: Book exam / report

Bibliography: Selected readings

(KBW038) Tourism Economics

Tourism Economics

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 4th year

Objective: The objective of the course is to provide an overview of economic analysis and how it is used in tourism context.

Contents: Applications of economic analysis to tourism context.
The microfoundations of tourism demand
The theory of tourism supply and its market structure.
Basics of macroeconomics

Learning Strategies: Self study

Assessment: Book exam / report

Bibliography: Tribe, J. 2005. The economics of recreation, leisure and tourism

(KBW039) Destination Marketing

Destination Marketing

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 4th year

Objective: Becoming a recognized, desired destination is a demanding marketing challenge. During the course we will approach the marketing of countries, regions and places from different angles.

Contents: Marketing of countries, regions and places from theoretical and practical angles.

Learning Strategies: Lectures, group works, exercises

Assessment: Portfolio including learning diary and group exercises

Bibliography: To be announced

(KBW017) Principles of Tourism

Principles of Tourism

Credits: 6 cr Timing: 2nd - 4th yr

Objective: Students will gain knowledge of the principles of tourism in Finland and abroad.

Contents: An introduction to tourism
Consumer behaviour and tourism demand

Models and patterns of tourism demand
 Classification of tourism
 Tourism attractions
 The Socio-cultural impact of tourism
 Ecology and tourism
 The future of tourism

Learning Strategies: Lectures and small group work

Assessment: Exam, continual assessment and exercises

Bibliography: Cooper, Fletcher, Gilbert, Shepherd & Wanhill: Tourism, Principles and Practice (2002)
 Charles R, Goeldner J.R, Brent R: Tourism, Principles, Practices, Philosophies (2003)
 Further reading/material will be provided by lecturer

(KBW021) Introduction to Nature and Activity Tourism

Introduction to Nature and Activity Tourism

Credits: 5 cr Timing: 2nd - 4th year

Objective: Students will understand the importance and complexity of nature and activity tourism and learn to identify the numerous aspects of managing successful services and products in these fields of tourism.

Contents: Principles of nature and activity tourism
 Nature and activity tourism markets
 Tourism and nature conservation
 Legal issues
 Destinations and venues

Learning Strategies: Lectures and excursions. Visits to genuine activity sites will be included whenever possible.

Bibliography: Newsome,D., Moore, S.A. and Dowling, R. K. 2002. Natural Area Tourism
 Saarinen,J. & Hall, C.M. 2004. Nature Based Tourism Research in Finland: Local Contexts, Global Issues
 Standeven & De Knop. 1999. Sport Tourism
 Ritchie, B.W. & Adair,D.(eds.) 2004. Sport Tourism, Interrelationships, Impacts and Issues.

(KBEN001) Business World

Business World

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 4th year

Objective: Students will be conversant with the current issues in international business in different market areas and they will learn about the business culture and the customs of the areas selected and present oral and written reports.

Prerequisite: Basic and professional studies in the English language

Contents: Current issues in international business
 Communicational differences and similarities
 Cultural awareness
 Business culture

Regional pull factors

Learning Strategies: Small group sessions

Assessment: Continuous assessment, oral and written reports, written exam

Bibliography: Compiled study material

(KBEN002) Business Travel and PR

Business Travel and PR

Credits: 3 cr Timing: 3rd - 4th year

Objective: To improve oral and written skills and to understand the importance of cultural awareness in business

Prerequisite: Basic and professional studies in the English language

Contents: Case: company visit
Company presentation, invitations, replies
Visit programme, social programme
Event/fair arrangements
Negotiations, meetings
Reservations, appointments, Facts about Finland
Business gifts, speeches of thanks, goodwill-letters

Learning Strategies: Small group sessions

Assessment: Continuous assessment, oral and written tasks

Bibliography: Compiled study material

(KBEN003) Speaking Up!

Speaking Up

Credits: 3 cr Timing: 3rd - 4th year

Objective: To improve oral and presentation skills in English

Prerequisite: Basic and professional studies in the English language

Contents: Oral presentations
Pronunciation and intonation tasks
Negotiations and speeches

Learning Strategies: Small group sessions

Assessment: Oral tasks and oral exam

Bibliography: Compiled study material

(KBEN004) English Conversation

English Conversation

Credits: 3 cr Timing: 2nd-3rd yr

Objective:	Students will diversify his/her oral language skills and become aware of the variations of the English language
Contents:	Conversation exercises, topics from various fields Foreign guests and changing leaders of discussion
Learning Strategies:	Small group sessions
Assessment:	Oral tasks and oral group exam
Bibliography:	To be agreed at the beginning of the course

(KBSP001) Curso de español elemental - nivel 1
Spanish for Beginners - Curso de español elemental, nivel 1

Credits:	5 cr	Timing:	1st - 4th yr
Objective:	To equip a complete beginner with the skills needed in practical everyday situations in Spanish and to give background information about Spain, its society and culture.		
Contents:	Basic grammar Greetings, introductions, Shopping, eating out, travelling		
Learning Strategies:	Pair-work, role-plays, writing practice		
Assessment:	Active participation, oral and written exams		

(KBSP002) Curso de español elemental - nivel 2
Continuation course in SpanishCurso de español elemental - nivel 2

Credits:	3 cr	Timing:	1st - 4nd yr
Objective:	Students will maintain and develop their Spanish skills and become more familiar with Spanish and Hispanic cultures		
Prerequisite:	Approved grade for basic studies or any earlier equivalent studies		
Contents:	Verb forms, pronouns Travelling, hobbies, shopping Cultural aspects		
Learning Strategies:	Pair - work, role-plays and oral presentations		
Assessment:	Continuous assessment, written exam		

(KBSP003) Español en el trabajo 1
Español en el trabajo 1

Credits:	3 cr	Timing:	1st - 4th yr
Objective:	To equip the student with the skills needed to communicate in practical simple business situations in Spanish		
Prerequisite:	Basic and lower intermediate studies in Spanish		
Contents:	Applying for a job and job interviews Basic business correspondence Spanish and Hispanic business culture		

Learning Strategies: Self study, supervised distance learning

Assessment: Written exercises, written and oral test, listening comprehension test

Bibliography: Lindgren-Savinainen-Seppä: Claves del éxito

(KBSP004) Español en el trabajo 2

Español en el trabajo 2

Credits: 2 cr Timing: 1st - 4th yr

Objective: To equip the student with the skills needed in various business situations in the Spanish speaking world

Prerequisite: Basic and lower intermediate studies in Spanish

Contents: Business trips
Commercial relations between Finland and Spain
Company presentation
Products and Services
Product demonstration

Learning Strategies: Self study, supervised distance learning

Assessment: Written exercises, oral and written exam, listening comprehension test

Bibliography: Lindgren-Savinainen-Seppä: Claves del éxito

(KBFR001) Français élémentaire - niveau de base

French for Beginners 1: Français élémentaire - niveau de base

Credits: 5 cr Timing: 1st-4th yr

Objective: To equip an absolute beginner with the skills needed in practical everyday situations

Contents: Pronunciation, writing and grammar exercises
Greetings, introductions,
Eating out, travelling, on the phone

Learning Strategies: Pair-work, role-plays, writing exercises

Assessment: Continuous assessment, written exam

(KBFR002) Français élémentaire - niveau moyen

French for Beginners - Français élémentaire - niveau moyen

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 4th yr

Objective: Students will maintain their French skills and become more familiar with the French way of life.

Prerequisite: Approved grade for basic studies or any earlier equivalent studies

Contents: Travelling, company presentations, at a restaurant, pronunciation and grammar exercises

Learning Strategies: Pair-work, role-plays

Assessment: Continuous assessment, written exam

(KBFR003) Français et le travail 1

Français et le travail 1

Credits: 3 cr Timing: 1st - 4th yr

Objective: To equip the student with the skills needed to communicate in practical simple situations in French and to provide background information about French business practices

Prerequisite: Basic and lower intermediate French courses

Contents: Applying for a job and job interviews
Company presentations
Basic business correspondence

Learning Strategies: Self study, supervised distance learning

Assessment: Continuous assessment, written exam

(KBFR004) Français et le travail 2

Français et le travail 2

Credits: 2 cr Timing: 1st -4th yr

Objective: Students will be able to describe the operations of a company.

Prerequisite: Approved grade for basic studies or any earlier equivalent studies

Contents: Company type, field of business, location, services

Learning Strategies: Self study, oral and written studies

Assessment: Oral presentation, written examination

Bibliography: E-learning material

(KBRU001) Russian for Beginners

Russian for Beginners

Credits: 5 cr Timing: 1st - 3rd year

Objective: To equip a complete beginner with the skills needed to communicate in practical everyday service situations in Russian and to be able to read and write the Cyrillic alphabet.

Contents: Reading and writing skills
Pronunciation and intonation
Greetings, introductions, talking about yourself and your family
Service situations
Travelling

Learning Strategies: Small group teaching: listening, pronunciation and writing exercises, pair-work

Assessment: Continuous assessment, written tests

Bibliography: Jegorenkov, M., Piispanen, S., Väisänen, T., Mozno!1
Alestalo, M., Venäjää matkailijoille

(KBRU002) Russian Continuation Course

Russian Continuation Course

Credits:	3 cr	Timing:	1st - 3rd year
Objective:	Students will learn to read, write and pronounce Russian fluently for conversing and communicating in service situations and on the telephone.		
Prerequisite:	Russian for Beginners		
Contents:	Numerals Verbs of motion, use of cases On the phone, hobbies, sales and purchasing, hotel and restaurant situations		
Learning Strategies:	Small group teaching: listening, pronunciation and writing exercises, pair-work		
Assessment:	Continuous assessment, written tests, oral test		
Bibliography:	Jegorenkov, M., - Piispanen, S., - Väisänen, T., Možno! Alestalo, M., Venäjää matkailijoille Vassilieva, E., Kto? Gde? Kogda? Intensiivinen puhutun venäjän peruskurssi		

(KBRU003) Introduction to Business Russian

Introduction to Business Russian

Credits:	3 cr	Timing:	1.- 4. yr
Objective:	Students will be proficient enough in Russian grammar to be able to understand and write basic business letters and other documents.		
Prerequisite:	Basic and continuation studies in Russian or equivalent to 8 cr Russian language studies		
Contents:	Grammar revision and exercises Vocabulary exercises Introduction to business correspondence		
Learning Strategies:	Small group activities: grammar and writing practice		
Assessment:	Continuous assessment, written exercises, written exam		
Bibliography:	Salenius, P., Liikekirjeet venäjäksi Alestalo-Shepelenko M. - Hämmäläinen E., Venäjän kielioppi - venäjää aikuisille Kohls, S., Business Russian (tai vastaava)		

(KBIT001) Buongiorno, come sta?

Buongiorno, come sta?

Credits:	5 cr	Timing:	1st-4th yrs
Objective:	To equip a complete beginner with the skills needed to communicate in practical everyday situations in Italian and to give some background information about Italy, its culture, society, etc.		
Contents:	Pronunciation, intonation Greetings, introductions Shopping, eating out, travelling		

Basic grammar

Learning Strategies: Pair-work, role-plays, written exercises

Assessment: Continuous assessment, written exam

Bibliography: Conforti, C. - Cusiamo, L., Linea Diretta 1
De Rôme,D., Italianissimo 1

(KBIT002) Allora avanziamo!

Allora avanziamo!

Credits: 3 cr Timing: 2nd-4th yr

Objective: Students will maintain and develop their Italian skills to such an extent that self-expression is facilitated and they will also become more familiar with Italian culture and way of life.

Prerequisite: Approved grade for basic studies or any earlier equivalent studies

Contents: Italian culture, geography
Tourist attractions
Services
Italian everyday life

Learning Strategies: Pair-work, role-plays, oral presentations

Assessment: Continuous assessment, written exam

Bibliography: Katerinov, K.- Boriosi-Katerinov, M.C., Lingua italiana per stranieri 1

(KBIT003) Comunicazione d'Affari

Comunicazione d'Affari

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 4th yr

Objective: To equip students with the skills needed to communicate in practical, individual business situations in Italian and to provide some background information about Italian business practices.

Prerequisite: Approved grade for Allora avanziamo! or any earlier equivalent Italian studies

Contents: Applying for a job, job Interviews
Company presentations
Basic Business Correspondence

Learning Strategies: Self-study, supervised distance learning

Assessment: Written exercises, written and oral exam including a listening task

Bibliography: Cherubibi, N., L'italiano per gli affari

(KBT12Z) THESIS 15 cr

THESIS

(KBT001)**Thesis**

Thesis

Credits:

15 cr

Timing:

4th year

Objective:

The aim of the thesis is to develop and demonstrate the student's ability to adapt their knowledge and skills to a practical task requiring expertise related to their professional studies. Undertaking the thesis demonstrates the student's ability to work purposefully within their chosen professional field. (Statute 256/95). The essential objective is to develop expertise for working life. The thesis acts as a bridge between academic study and the world of work, easing the student's move into working life. Thesis completion encourages critical, creative and problem solving skills.

Prerequisite:

Practical training, Applied Research Techniques, Statistics, Academic Writing, 150 cr accomplished

Contents:

Initial thesis seminar (during practical training)
Acceptance of subject by the supervisor, topic analysis
Thesis plan
Seminar sessions: plan presentation, peer evaluation
Thesis Writing
Maturity test (on certain dates given in advance)

Assessment:

Assessment is based on the objectives of the thesis as set out by the university of applied sciences and the different schools of the university of applied sciences, as well as on more general assessment principles. An accepted thesis is assessed on a scale of 1 - 5. The practical applications of the subject area will be particularly noted during assessment. On a school level with a slight variation of emphasis, assessment covers the thesis' written version, its contents, oral presentation, discussion, taking part in seminar sessions, the maturity test and the learning and supervisory process. The ability and development that the student has demonstrated during the completion of his or her thesis is also appraised. Supervisors from the UAS and working life, acting opponents and the authors of the thesis all take part in the assessment process.

(KBH11Z)**PRACTICAL TRAINING 30 cr**
PRACTICAL TRAINING**(KBH001)****Practical Training**

Practical Training

Credits:

30 cr

Timing:

3rd year, spring semester

Objective:

To provide the student with an insight of the commercial world and an opportunity to apply knowledge gained to practical tasks. It also provides the student with an opportunity to acquire new skills and encourages personal development.

Prerequisite:

Before starting the placement the student must have completed all basic studies and have earned a minimum of 115 credits. It is recommended that the placement is completed during the spring semester of the 3rd study year.

Contents:

Students are required to work as a trainee in a foreign company. Practical training can also be accomplished locally.
- information sessions before and after the practical training period

- 800 hours (about 5 months) practical training to be completed in one uninterrupted period
- training report and tasks

Learning Strategies: Application of theory into practice.

Assessment: Participation and reports

Bibliography: See Practical training guide on the internet

Restonomi (AMK)

- Matkailun koulutusohjelma
- Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma



RESTONOMIKOULUTUS

Matkailu- ja ravitsemisalalla on matkailun, palvelujen tuottamisen ja johtamisen sekä matkailun englanninkielinen koulutusohjelma.

Osoite: Kajaanin ammattikorkeakoulu/ Restonomikoulutus

Postiosoite: PL 52, 87101 Kajaani

Käyntiosoite: Ketunpolku 4, 87100 Kajaani

Puh. (08) 618 991

Fax (08) 6189 9252

Koulutusjohtaja:

Heli Itkonen puh. (08) 6189 9447, GSM 044 – 7101 447

email: heli.itkonen@kajak.fi

Käyntiosoite: Kuntokatu 5

Koulutusohjelmavastaavat:

Pekka Oikarinen (suomenkieliset koulutusohjelmat)

puh. (08) 6189 9399

email: pekka.oikarinen@kajak.fi

käyntiosoite: Ketunpolku 4

Mikko Keränen (Tourism)

puh. (08) 6189 9460

email: mikko.keranen@kajak.fi

käyntiosoite: Ketunpolku 4

Opintosihteeri:

Eila Happonen

Puh. (08) 6189 9610

Fax (08) 6189 9626

email: eila.happonen@kajak.fi

Käyntiosoite: Ketunpolku 3, 87100 Kajaani

MATKAILUN KOULUTUSOHJELMA

Matkailun koulutusohjelmassa opiskelija suorittaa matkailu- ja ravitsemisalan ammattikorkeakoulututkinnon. Tutkintonimikkeenä on restonomi (AMK). Opintojen laajuus on 210 opintopistettä ja koulutuksen kesto 3,5 vuotta. Koulutusajan enimmäispituus on 4,5 vuotta. Aloituspaiikkoja on 40. Koulutus muodostuu perusopinnoista, ammattiopinnoista, vapaasti valittavista opinnoista, harjoittelusta ja opinnäytetyöstä.

KOULUTUSOHJELMAN YLEISET TAVOITTEET

Koulutusohjelman tavoitteena on, että opiskelijasta kehittyy monialaiseen yhteistyöhön kykenevä matkailupalvelujen osaaaja. Opintojen läpikulkevana teemana on luovuuden, yrittäjyyden, kansainvälisyyden ja itsetuntemuksen, kehittäminen.

Matkailuelinkeinon kehittäminen vaatii matkailupalvelujen tuotanto- ja jakeluketjun tuntemista sekä tuotekehityksen, markkinoinnin, talouden ja johtamisen osaamista. Matkailupalvelut koostuvat monista eri osista, kuten majoitus-, ravitsemis-, liikenne- ja ohjelmapalveluista sekä kokous- ja kongressipalveluista.

Matkailupalveluissa opiskelija perehtyy luonto- ja liikuntamatkailuun sekä erilaisten tapahtumien ja kokousten järjestämiseen. Opiskelija syventää osaamistaan suunnittelemalla, toteuttamalla ja arvioimalla matkailutuotteita. Erilaisissa harjoitustöissä tehdään yhteistyötä alan elinkeinoelämän kanssa. Opinnoissa korostuvat myös tuotekehitys- ja markkinointiosaaminen sekä kulttuurien tuntemus, jota tarvitaan kansainvälisessä liike-elämässä.

Koulutusohjelmakohtaiset työelämätavoitteet eli kompetenssit

Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit Matkailun koulutusohjelma	Osaamisalueen kuvaus
Palvelukulttuuriosaaminen	ymmärtää vieraanvaraisuuden (hospitality) alan keskeisenä arvona ja menestystekijänä osaa tuottaa terveellisiä, turvallisia ja taloudellisesti kannattavia palveluja edistämään asiakkaiden hyvinvointia osaa huomioida esteettiset ja eettiset näkökulmat palvelutoiminnassa (tilat ja palvelutuotteet, viestintä) tuntee kuluttajakäyttäytymisen periaatteet ja osaa hyödyntää niitä palvelukehityksessä
Palvelujärjestelmäosaaminen	osaa suunnitella, tuottaa ja kehittää palveluja toimintaympäristön vaatimusten mukaan osaa kuvata, ohjata ja arvioida palveluprosesseja (tuotesuunnittelu, toiminnan kannattavuus, työn organisointi, ohjaus ja kehittäminen) osaa kehittää palveluja tuotekehityksen ja tuotteistamisen keinoin tuntee omaan toimialaansa liittyvät turvallisuusvaatimukset ja osaa soveltaa niitä työssään
Palvelujohtamisosaaminen	tuntee ja ymmärtää yrityksen strategiat ja osaa hyödyntää niitä palvelutoiminnan ohjauksen työvälineenä

	osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida oman ja yksikön päivittäistä lähijohtamista osaa organisoida työyhteisön toimintaa ja hyödyntää yksilöiden, tiimien ja yhteisöjen osaamista
Liiketoimintaosaaminen	osaa analysoida asiakkuuksia palveluliiketoiminnan kehittämisen näkökulmasta ymmärtää liiketoiminnan keskeiset käsitteet ja omaa liiketaloudellisen ajattelun perusteet osaa ennakoida vaihtoehtoisten toimintatapojen vaikutuksia taloudelliseen tulokseen ja kilpailukykyyn osaa soveltaa yrittäjyysperiaatteita yrittäjänä ja työntekijänä osaa toimia erilaisissa verkostoissa sekä hyödyntää ja kehittää niitä
Matkailun palveluympäristöosaaminen	osaa kehittää vapaa-ajan tai työsidonnaisen matkailun palveluympäristöä ja -verkostoja ymmärtää kansainvälisyyden, globalisaation ja erilaisten kulttuurien merkityksen palvelukulttuurille ja alan kehitykselle osaa toimia erilaisissa kansainvälisissä toimintaympäristöissä osaa hyödyntää kansallisen kulttuurin ominaispiirteitä matkailun kehittämisessä osaa kehittää alueellisia vahvuuksia ja parantaa alueellista vaikuttavuutta matkailun toimialalla

Vuositeemat / osaamistavoitteet

1. vuosi

Matkailualan havainnoija

- peruskäsitteiden hallinta
- tietää matkailun toimijat
- hallitsee perustaidot

2. ja 3. vuosi

Matkailun toteuttaja

- tuntee keskeiset matkailualan tietosisällöt
- osaa keskeiset työmenetelmät
- kehittyy tiedonhakijana ja tiimien jäsenenä

4. vuosi

Matkailun kehittäjä

- osaa soveltaa uusinta tietoa matkailualan kehittämiseen

MATKAILUN KOULUTUSOHJELMA 210 OP**PERUSOPINNOT****63 op**

Matkailu- ja ravitsemispalvelujen perusteet

28 op

Yritystoiminta 1

7 op

Viestintätaidot 1

17 op

Menetelmäopinnot 1

11 op

AMMATTIOPINNOT**87 op**

Matkailupalvelut

32 op

Yritystoiminta 2

39 op

Viestintätaidot 2

9 op

Menetelmäopinnot 2

7 op

HARJOITTELU**30 op****OPINNÄYTETYÖ****15 op****VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT****15 op**

Valinnaisten kielten kuvaukset löytyvät tradenomikoulutuksen liiketalouden koulutusohjelman alta alkaen sivulta XXX

MATKAILUN KOULUTUSOHJELMAN OPINTOJAKSOKUVAUKSET

PERUSOPINNOT 63 OP

BASIC STUDIES

Matkailu- ja ravitsemispalvelujen perusteet	28 op
Matkailun muodot	3 op
Majoituspalvelut	3 op
Matkailun vetovoimatekijät	3 op
Ruokapalveluiden ja ravitsemuksen perusteet	3 op
Tarjoilu ja anniskelu	4 op
Hygienia ja puhtaanapito	4 op
Turvallisuus ja ensiapu	3 op
Luonto- ja liikuntamatkailun perusteet	5 op
Yritystoiminta 1	7 op
Matkailu- ja ravitsemisalan yritystoiminta	3 op
Markkinoinnin ja asiakaspalvelun perusteet	4 op
Viestintätaidot 1	17 op
Puheviestintä ja kokoustaito	3 op
Kirjallinen ja kirjeviestintä	3 op
Svenska inom turismen 1	3 op
English for Tourism 1	3 op
Kolmas vieras kieli	5 op
Menetelmäopinnot 1	11op
Tietotekniikka	5 op
Talousmatematiikka	3 op
Oppijana ammattikorkeakoulussa	3 op

AMMATTIOPINNOT 87 OP
PROFESSIONAL STUDIES

Matkailupalvelut Matkailun projektitoiminta Matkailun suunnittelu Luonto- ja liikuntamatkailun järjestäminen 1 Luonto- ja liikuntamatkailun järjestäminen 2 Seikkailumatkailu Tapahtumien ja kokousten järjestäminen Elämyksiä ruokakulttuurista Suomalainen kulttuuri Introduction to World Cultures	32 op 6 op 3 op 4 op 4 op 3 op 3 op 3 op 3 op 3 op
Yritystoiminta 2 Matkailupalvelujen markkinointi Markkinointiviestintä Matkailupalvelujen tuotekehitys 1 Matkailupalvelujen tuotekehitys 2 Kirjanpito ja tuloksen laskenta Johdon laskenta Sopimus- ja yritysoikeus Johtaminen Henkilöstöjohtaminen Yrityssuunnittelu muuttuvassa maailmassa Yrityksen sisäinen kehittäminen	39 op 3 op 3 op 3 op 3 op 4 op 6 op 5 op 3 op 3 op 3 op 3 op
Viestintätaidot 2 English for Tourism 2 English for Tourism 3 Svenska inom turismen 2	9 op 3 op 3 op 3 op
Menetelmäopinnot 2 Tutkimustoiminnan perusteet Tilastotieteen perusteet	7 op 3 op 4 op

MATKAILUN KOULUTUSOHJELMAN OPINTOJAKSO-KUVAUKSET

PERUSOPINNOT

(MMPM0Z) MATKAILU- JA RAVITSEMISPALVELUJEN PERUSTEET 28 op INTRODUCTION TO TOURISM AND HOSPITALITY MANAGEMENT

(MMPM001) Matkailun muodot

Forms of Tourism

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa yleiskuvan matkailualan historiasta, nykypäivästä ja tulevaisuuden ennusteista. Opiskelija ymmärtää matkailun yhteiskunnallisena ilmiönä ja on tietoinen sen vaikutuksesta ympäristöön.		
Sisältö:	Matkailun peruskäsitteet, edellytykset ja historia Matkailu elinkeinona Suomessa ja maailmalla Turistin muotokuva Matkailun edistäminen ja ohjaus		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmäharjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Vuuristo K-V., Matkailun muodot (2002) Cooper, Fletcher, Gilbert, Shepherd & Wanhill: Tourism, Principles and Practice (2005) Muu oppitunneilla jaettava materiaali		

(MMPM002) Majoituspalvelut

Accommodation Services

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa verrata majoituspalvelujen toteuttamisen vaihtoehtoja. Hän tietää majoitusliikkeen perustoiminnot ja kannattavan toiminnan periaatteet.		
Sisältö:	Majoituselinkeinojen rakenne ja majoitusliikemuodot Majoitusliikkeen perustoiminnot Varausohjelmat (Hotellinx) Majoitusliikkeen kannattavuuden keskeiset tunnusluvut Majoitusliikkeen turvallisuusriskit		
Opetusmuoto:	Luennot, pienryhmäharjoitukset ja tutustumiskäynnit		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Asunta T., Brännare-Sorsa R., Kairamo H., Matero S., Majoitus- ja matkailupalvelu (2005)		

(MMPM003) Matkailun vetovoimatekijät

Attraction Factors in Tourism

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy Suomen matkailun vetovoimatekijöihin. Asiaa tarkastellaan matkailun aluerakenteen mukaisella jaotuksella matkailun aluetaloudellinen merkitys huomioiden.		
Edeltävyyssehto:	Matkailun muodot		
Sisältö:	Matkailun attraktiot ja attraktiokompleksit Matkailukeskusten morfologia ja kehitys sekä elinkaari Suomen matkailun aluerakenne: matkailualueet, niiden vetovoimatekijät ja matkailun aluetaloudellinen merkitys		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmäharjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Vuuristo K-V., Vesterinen N., Lumen ja suven maa (2002) Muu oppitunneilla jaettava materiaali		

(MMPM004) Ruokapalveluiden ja ravitsemuksen perusteet

Introduction to Food Services and Nutrition

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää ruoan merkityksen matkailupalvelun osana sekä oppii huomioimaan erilaisten matkailijoiden ruokaan liittyvät tarpeet.		
Sisältö:	Ruokapalveluprosessin vaihteet Ruokatarjoilu erilaisissa matkailuun liittyvissä tilanteissa Ruoka energian ja ravintoaineiden lähteenä Yleisimmät erityisruokavaliot		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja ruoanvalmistus opetuskeittiössä		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(MMPM005) Tarjoilu ja anniskelu

Serving and Bar Services

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy tarjoilun perusteisiin ja ravintolapalveluihin. Opiskelija hallitsee alkoholilainsäädännön ja perehtyy tavallisimpiin alkoholijuomiin ja niiden tarjoiluun.		
Sisältö:	Tarjoilun perusmenetelmät ja tekniikat Tilaustarjoilun perusteet Alkoholilainsäädäntö, Tupakkalaki Alkoholijuomien tuotetietous Juomasekoitusten valmistus		

Opetusmuoto:	Luennot, tarjoiluharjoitukset opetusravintolassa
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt
Kirjallisuus:	Opintomoniste

(MMPM006) Hygienia ja puhtaanapito

Hygiene and Sanitation

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää matkailuun liittyvät terveysriskit sekä hygienian ja puhtaanapidon merkityksen laadukkaalle ruoka- ja majoituspalvelulle. Hän tietää oikeat toimintatavat hygieenisten riskien minimoimiseksi sekä puhdistuspalvelujen järjestämisen vaihtoehdot.		
Sisältö:	Hygienialainsäädäntö ja viranomaisvalvonta Omavalvonta Mikrobit ja niiden kasvuedellytykset Elintarvikkeiden oikea käsittely ja säilytys Ruokamyrkytykset Matkailijan terveysriskit Henkilökohtainen hygienia Keittiö- ja majoitustilojen puhtaanapito		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja tutustumiskäynnit		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(MMPM007) Turvallisuus ja ensiapu

Safety and First Aid

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa toimia ensiavun auttamistilanteissa sekä osaa tarkastella ja arvioida turvallisuustekijöitä osana laatua.		
Sisältö:	Ensiapu eri tilanteissa Valmius ensisammutustilanteissa Turvallisuus matkailupalveluissa		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja opetuskeskustelu		
Suoritustapa:	Tietotestit, ensiapuharjoitukset, sammutusharjoitus.		
Kirjallisuus:	Ensiapuopas. 2006. SPR, Duodecim, Kuluttajaviraston ohjeet ohjelmapalvelujen tuottajille		

(MMPM008) Luonto- ja liikuntamatkailun perusteet

Basics of Activity and Nature Tourism

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy matkailun ohjelmapalvelutuotantoon. Opiskelija tuntee luonto-		

ja liikuntamatkailun periaatteita ja tuotteita. Lisäksi opiskelija tietää näiden matkailumuotojen mahdollisuuksista Suomessa sekä tietää alan kansainvälisiä trendejä.

Edeltävyyssehto:	Matkailun perusteet
Sisältö:	Matkailun ohjelmapalvelutuotanto Finland as a nature tourism destination Suomi luontomatkailumaana Luonto- ja liikuntamatkailun tuotteet Säädökset Alan kansainväliset trendit Kestävä kehitys
Opetusmuoto:	Luennot, pienryhmätyöskentely ja osallistuminen tuotteiden toteuttamiseen
Suoritustapa:	Osallistuminen, harjoitteet, raportti
Kirjallisuus:	Hudson, S., 2003. Sport and Adventure Tourism Hemmi, J. 2005. Matkailu, ympäristö ja luonto, osat 1-2 Ritchie, B.W. & Adair, D., (eds) 2004. Sport Tourism - Interrelationships, Impacts and Issues Sievänen, T., (toim.) 2001. Luonnon virkistyskäyttö 2000. Verhelä, P. & Lackman, P., 2003. Matkailun ohjelmapalvelut.

(MMPY0Z) YRITYSTOIMINTA 1 7 op **BUSINESS ACTIVITIES 1**

(MMPY001) Matkailu- ja ravitsemisalan yritystoiminta Business Activities in the Tourism and Hospitality Sector

Laaajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee yritystoiminnan peruskäsitteistön ja perehtyy taloudelliseen ajatteluun. Hän ymmärtää matkailu- ja ravitsemisalan yritysten toimintaprosessia ja -ympäristöä.		
Sisältö:	Yritystoiminnan peruskäsitteet Yrityksen toimintaprosessi Ulkoinen, sisäinen ja omaehtoinen yrittäjyys Matkailu- ja ravitsemisalan yrityksen sidosryhmät Verkostoituminen / kumppanuusajattelu		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmäharjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Kinkki S., Isokangas J. Yrityksen perustoiminnot (2006) Muu oppitunneilla jaettava materiaali		

(MMPY002) Markkinoinnin ja asiakaspalvelun perusteet Introduction to Marketing and Customer Service

Laaajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy markkinoinnin peruskäsitteisiin. Hän ymmärtää markkinoinnin		

merkityksen yrityksen toiminnassa ja tuntee palveluyrityksen markkinoinnin erityispiirteet. Opiskelija ymmärtää asiakaspalvelun merkityksen yrityksen kilpailukeinona

Sisältö:	Asiakaskeskeinen markkinointiajattelu ja markkinoinnin peruskäsitteet. Kuluttajakäyttäytymisen perusteet ja palvelun tuottamisen edellytykset. Asiakaspalvelutilanteissa tarvittavat tiedot, taidot ja toimintamallit.
Opetusmuoto:	Luennot, lähiopetus, harjoitustyöt
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustehtävät
Kirjallisuus:	Bergström, S., Leppänen, A., Yrityksen asiakasmarkkinointi Ylikoski, Järvinen & Rosti. Hyvä asiakaspalvelu.

(MMPV0Z) VIESTINTÄTAIDOT 1 17 op **COMMUNICATION SKILLS 1**

(MMPV001) Puheviestintä ja kokoustaito Oral Communication and Meeting Skills

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii ilmaisemaan itseään ja toimimaan tavoitteellisesti erilaisissa viestintätilanteissa sekä tuntee neuvottelu- ja kokouskäytännöt		
Sisältö:	Puhe-esitysten analysointi Esiintymisjännitys Äänenkäyttö Asiapuheet, tilannepuheet Vaikuttamiskeinot ja perustelutavat Ryhmäviestinnän eri muodot Neuvottelun ja kokouksen tekniikka Asiakirjat		
Opetusmuoto:	Lähiopetus, harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Repo-Nuutinen: Viestintätaito		

(MMPV002) Kirjallinen ja kirjeviestintä Written Communication and Business Letters

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija harjaantuu kirjoittamaan tulevan ammattinsa edellyttämällä tavalla ja osaa laatia standardien mukaiset perusliikekirjeet		
Sisältö:	Kirjallisen viestinnän yleiset periaatteet, kielenhuollon perusteet, prosessikirjoittaminen sekä asiakirjastandardit, perusliikekirjeet ja sähköpostiviestintä		
Opetusmuoto:	Lähiopetus, harjoitukset. Kirjeviestintä suoritetaan erillisenä osiona.		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		

Kirjallisuus: Kortetjärvi-Nurmi, Kuronen, Ollikainen, Yrityksen viestintä

(MMPV003) Svenska inom turismen 1

Swedish: Svenska inom turismen 1

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija kehittää suuallista ja kirjallista kielitaitoaan siten, että hän pystyy kohtaamaan pohjoismaisen vieraan, toimimaan matkailu- ja ravitsemisalan asiakaspalvelutilanteissa ja esittelemään yritystä ja sen tarjoamia palveluja ja varusteita sekä esittelemään Suomea matkailumaana ja keskustelemaan jonkin verran myös ajankohtaisista aiheista.

Edeltävyyssehto: Lähtötasotesti

Sisältö: Matkailuyrityksen ja ravintolan toiminnan ja henkilökunnan esittely
Asiakaspalvelu- ja myyntitilanteita
Kokous- ja kylpyläpalvelut
Suomi-tietous ja oman maakunnan tuntemus
Gastronomia (Ruokien nimet, raaka-aineet, ruoanvalmistusmenetelmät, työvälineet ja ruokalistat)
Suomalainen keittiö
Suomenruotsin ja ruotsinruotsin eroavuuksia

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus

Suoritustapa: Jatkuva näyttö, kirjallinen ja/tai suullinen koe

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(MMPV004) English for Tourism 1

English for Tourism 1

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija pystyy kohtaamaan ulkomaisen vieraan alan asiakaspalvelutilanteissa ja hakemaan työ- ja harjoittelupaikkaa ulkomailta .

Edeltävyyssehto: Lähtötasotestiin osallistuminen

Sisältö: Rakenteiden kertaus, työpaikkahakemus, matkailuyrityksen toiminnan ja henkilökunnan esittely, alan asiakaspalvelutilanteita

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus

Suoritustapa: Jatkuva näyttö, suullinen esitys, kirjallinen tentti

Kirjallisuus: Opintomoniste

Kolmas vieras kieli

Third foreign language

Laajuus: 5 op Ajoitus: 1. - 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija kehittää kielitaitoaan ruotsin ja englannin lisäksi yhdessä muussa vieraassa kielessä. Tämän kielen opiskelun voi aloittaa alkeista. Kajaanin

ammattikorkeakoulussa voit opiskella espanjaa, italiaa, ranskaa, saksaa tai venäjää.

(MMPT0Z) MENETELMÄOPINNOT 1 11 op **METHODOLOGICAL STUDIES 1**

(MMPT001) Tietotekniikka Data Processing

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot Internetistä ja sähköpostista. Lisäksi opiskelija hallitsee tekstinkäsittelyn, taulukkolaskennan ja esitysgrafiikan keskeisimmät ominaisuudet ja osaa käyttää niitä työtehtävissään.		
Sisältö:	Internet Sähköposti Tekstinkäsittely Esitysgrafiikka Taulukkolaskenta		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Tentti, palautettavat harjoitukset		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(MMPT002) Talousmatematiikka Business Mathematics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee talouselämässä tarvittavat matematiikan perustaidot sekä osaa käyttää ja soveltaa niitä.		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotesti		
Sisältö:	Matematiikan perusasioiden kertaaminen ja matemaattisten valmiuksien luominen Kate ja arvonnalisävero Indeksit Valuutat Korkolasku ja korkokorkolasku sovelluksineen Luotot Talouselämän funktiot		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Karjalainen, L., Optimi -matematiikkaa talouselämän ammattilaisille, 2005		

(MMPT003) Oppijana ammattikorkeakoulussa Personal Development Programme

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy ammattikorkeakouluun ja valitsemaansa alaan sekä oppii		

hyödyntämään opiskelijapalveluja. Hän oppii suunnittelemaan opintojaan, arvioimaan oppimistaan ja saa välineitä seurata omaa ammatillista kehittymistään.

Sisältö:	Opiskelu ammattikorkeakoulussa, opiskelutaidot ja oppimisympäristöt Opiskelijapalvelut Ryhmytyminen Opintojen suunnittelu Ammatillinen kehittyminen Työelämään siirtyminen
Opetusmuoto:	Luennot, pienryhmätyöskentely, suunnittelu- ja kehityskeskustelut ja verkko-opetus
Suoritustapa:	Osallistuminen ja annettujen tehtävien suorittaminen
Kirjallisuus:	Opinto-opas ja sähköinen materiaali

PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT

(MMAM0Z) MATKAILUPALVELUT 32 op TOURISM SERVICES

(MMAM001) Matkailun projektitoiminta Project Management in Tourism

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy projektitoimintaan sekä projekteille ominaiseen työskentelytapaan. Lisäksi opiskelija osallistuu projektityöskentelyyn tutkimusprojekteissa tai tapahtumamatkailuun liittyvissä projekteissa.		
Sisältö:	Projektin käsite ja organisaatio Projektisuunnitelman laatiminen Projektin valvonta ja päättäminen Kokousten, kongressien ja tapahtumien järjestäminen		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset sekä osallistuminen käytännön projektityöskentelyyn		
Suoritustapa:	Tentti ja projektin toteutus, raportointi ja esittely		
Kirjallisuus:	Pelin R., Projektihallinnan käsikirja (2004) Silfverberg P., Ideasta projektiksi (1998) Kauhanen J., Juurakko A., Kauhanen V., Yleisötapahtuman suunnittelu ja toteutus (2002) Muu oppitunneilla jaettava materiaali		

(MMAM002) Matkailun suunnittelu Tourism Planning

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy kansainväliseen, valtakunnalliseen ja alueelliseen matkailun suunnitteluun ja saa kokonaiskuvan matkailun roolista aluetaloudessa.		
Edeltävyyssehto:	Matkailun muodot		
Sisältö:	Matkailun kansainvälinen, valtakunnallinen, alueellinen ja paikallinen suunnittelu.		

	Matkailustrategiat ja niiden laadintaprosessi, suunnitteluasiakirjat
Opetusmuoto:	Luennot, pienryhmäharjoitukset ja asiantuntijoiden vierailut
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt
Kirjallisuus:	Oppitunneilla jaettava materiaali

(MMAM003) Luonto- ja liikuntamatkailun järjestäminen 1

Nature and Activity Tourism 1

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy luonto- ja liikuntamatkailun tuotteiden suunnitteluun ja toteutukseen. Opiskelija tutustuu ja arvioi luonto- ja liikuntamatkailutuotteita ja -tapahtumia.		
Edeltävyyssehto:	Matkailun perusteet, luonto- ja liikuntamatkailun perusteet		
Sisältö:	Luonto- ja liikuntamatkailun tuotteiden suunnittelu ja käytännön toteutus		
Opetusmuoto:	Luennot, pienryhmätyöskentely ja osallistuminen opintoretkille sekä vaellukselle.		
Suoritustapa:	Osallistuminen, harjoitukset, harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Aulio, O. 2000. Suuri retkeilykirja Eklund, J. 2003. Ammattina eräopas Hemmi, J. 2005 Matkailu, ympäristö ja luonto. Hentman, R. 1996. Retkeilijän herkut. Välikylä, T. & Oksanen, H. 2005. Maastoruokailu ja ohjelmapalvelut		

(MMAM004) Luonto- ja liikuntamatkailun järjestäminen 2

Nature and Activity Tourism 2

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija syventää luonto- ja liikuntamatkailun käytännön tuotteiden suunnittelun ja toteutuksen tuntemustaan. Opiskelija saa valmiudet suunnitella, toteuttaa ja arvioida luonto- ja liikuntamatkailutuotteita ja tapahtumia.		
Edeltävyyssehto:	Matkailun perusteet, luonto- ja liikuntamatkailun perusteet, luonto- ja liikuntamatkailun järjestäminen 1		
Sisältö:	Luonto- ja liikuntamatkailun tuotteiden suunnittelu ja käytännön toteutus Tuotteiden arvionti Luonto- ja liikuntamatkailun tutkimukset		
Opetusmuoto:	Luennot, pienryhmätyöskentely ja osallistuminen tuotteiden toteuttamiseen		
Suoritustapa:	Osallistuminen, harjoitustyöt, tentti		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(MMAM005) Seikkailumatkailu

Adventure Tourism

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy seikkailumatkailuun ja sen tuotteisiin sekä niiden taustalla oleviin teorioihin		
Edeltävyyssehto:	Matkailun perusteet		
Sisältö:	Seikkailumatkailu Seikkailulajit Seikkailukasvatuksen ja elämyspedagogiikan perusteita Ekstreemimatkailu		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Osallistuminen ja harjoitteet, raportti, tentti		
Kirjallisuus:	Degerman, P. & Pohjola, P., 2002. Sinustako seikkailija? Hemmi, J. 2005. Matkailu, ympäristö ja luonto Lehtonen, T., 1998. Elämän seikkailu Priest, S. & Gass, M.A., 1997. Effective Leadership in Adventure Programming Swarbrooke et al. 2003. Adventure Tourism Verhelä, P. & Lackman, P., 2003. Matkailun ohjelmapalvelut		

(MMAM006) Tapahtumien ja kokousten järjestäminen Event Management

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää tapahtumien ja kokousten järjestämisen perusteet ja osaa toimia erilaisissa tehtävissä. Opiskelija perehtyy tapahtuma- ja kongressimatkailuun Suomessa ja maailmalla.		
Edeltävyyssehto:	Matkailun perusteet		
Sisältö:	Tapahtumien ja kongressien järjestäminen Kongressimatkailu Suomessa		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset, vierailut, osallistuminen tapahtumien järjestämiseen		
Suoritustapa:	Osallistuminen ja harjoitteet, raportti, tentti		
Kirjallisuus:	Aarrejärvi, L., 2003. Kokoukset ja kongressit - järjestäjän käsikirja Kauhanen et al., 2002. Yleisötapahtuman suunnittelu ja toteutus Rautiainen, M. & Siiskonen, M., 2003. Kokous- ja kongressipalvelut Tyni, M. 2005. Itäsuomalaisten tapahtumien ominaispiirteitä.		

(MMAM007) Elämyksiä ruokakulttuurista Food Culture Adventures

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy eri maiden ja aikakausien ruoka- ja juomakulttuuriin sekä oppii hyödyntämään sitä matkailuelinkeinossa.		
Edeltävyyssehto:	Ruokapalveluiden ja ravitsemuksen perusteet		
Sisältö:	Ruoka- ja juomakulttuurin kehittyminen Uskonnon ja kulttuurin vaikutus ruokailuun		

Elämykselliset ruokapalvelut

Opetusmuoto: Luennot, harjoitukset ja työskentely opetuskeittiössä

Suoritustapa: Harjoitustyöt

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(MMAM008) Suomalainen kulttuuri

Introduction to Finnish Culture

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija saa perustiedot suomalaista elämäntavasta ja sen historiasta ja osaa soveltaa niitä matkailuelinkeinon kannalta

Sisältö: Suomalaisuuden tausta
Kansallinen ja paikallinen kulttuuri
Merkittäviä tapahtumia, henkilöitä, miljöitä ja ilmiöitä
Suomalaisuus matkailun tuotekehityksessä

Opetusmuoto: Luennot, verkkotyöskentely ja ryhmätyöt

Suoritustapa: Harjoitustyöt ja verkkoessee

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(MMAM009) Introduction to World Cultures

Introduction to World Cultures

Laajuus: 3 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija saa perustiedot maailman valtakulttuureista, kulttuurialueista sekä kulttuurien vaikutuksista ihmisten väliseen toimintaan. Kulttuurien vaikutukset matkailuun Euroopassa ja Suomessa.

Sisältö: Maailman kulttuuripiirit
Kulttuurien erilaisuutta kuvaavat muuttajat
Vapaa-ajan ja matkailun lyhyt historia

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset, opetus englanniksi. Toteutetaan osittain verkko-opintoina.

Suoritustapa: Harjoitustyöt ja tentti

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(MMAY0Z) YRITYSTOIMINTA 2 39 op **BUSINESS ACTIVITIES 2**

(MMAY001) Matkailupalvelujen markkinointi

Marketing of Tourism Services

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy matkailupalvelujen markkinoinnin erityispiirteisiin. Hän tuntee

markkinoinnin peruskilpailukeinot, tuotteen, hinnan ja saatavuuden merkityksen sekä matkailupalvelujen jakelukanavat.

Edeltävyyssehto:	Markkinoinnin ja asiakaspalvelun perusteet
Sisältö:	Peruskilpailukeinot: tuote, hinta ja saatavuus. Jakelukanavat.
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitustyöt
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustehtävät
Kirjallisuus:	Albanese, P., Boedeker, M., Matkailumarkkinointi Kotler, P., Bowen, J., Makens, J., Marketing for Hospitality and Tourism, soveltuvin osin

(MMAY002) Markkinointiviestintä Promotion Skills

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy markkinointiviestinnän keinoihin. Opiskelija osaa arvioida markkinointiviestinnän kustannuksia ja suunnitella yrityksen markkinointiviestintää.		
Edeltävyyssehto:	Markkinoinnin ja asiakaspalvelun perusteet		
Sisältö:	Mainonta Henkilökohtainen myyntityö Myynnin edistäminen Suhde- ja tiedotustoiminta Ensi vuoden markkinointisuunnitelma		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja yrityskäynnit		
Suoritustapa:	Harjoitukset, markkinointiviestintäsuunnitelman teko, luentopäiväkirja		
Kirjallisuus:	Anttila, M., Iitanen, K., Markkinointi. Soveltuvin osin. Bergström, S., Leppänen, A. Yrityksen asiakasmarkkinointi. Soveltuvin osin. Kotler, P., Bowen, J., Makens, J., Marketing for Hospitality and Tourism. Soveltuvin osin.		

(MMAY003) Matkailupalvelujen tuotekehitys 1 Tourism Product Development 1

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee tuotteen merkityksen yrityksen kilpailukeinona ja asiakaslähtöisen tuotesuunnittelun osana matkailuyrityksen jatkuvaa kehittämistä. Hän pystyy suunnittelemaan ja hinnoittelemaan matkailun eri osa-alueiden palveluja ja tuotteita.		
Edeltävyyssehto:	Markkinoinnin ja asiakaspalvelun perusteet		
Sisältö:	Matkailutuotteet, suunnittelu ja hinnoittelu		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitustyöt		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Verhelä, P., Lackman, P., Matkailun ohjelmapalvelut		

Borg, P., Kivi, E., Partti, M., Elämyksestä elinkeinoksi

(MMAY004) Matkailupalvelujen tuotekehitys 2

Tourism Product Development 2

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija syventää ymmärrystään matkailutuotteista ja -palveluista. Hän osaa suunnitella hinnoitella ja markkinoida erilaisia tuotekokonaisuuksia segmentoiduille markkinoille.		
Edeltävyyssehto:	Matkailupalvelujen tuotekehitys 1 Matkailupalvelujen markkinointi		
Sisältö:	Tuotekokonaisuuksien ja pakettien suunnittelu, toteutus ja hinnoittelu. Jakelun ja saatavuuden suunnittelu.		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitustyöt		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Sovitetaan kurssin alussa		

(MMAY005) Kirjanpito ja tuloksen laskenta

Bookkeeping and Financial Statements

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot yrityksen taloudellisen toiminnan kuvauksesta kirjanpidon avulla. Opiskelija tuntee kahdenkertaisen kirjanpidon periaatteet, menetelmät ja tilikauden eri työvaiheet sekä osaa tulkita tilinpäätösaineistoa. Lisäksi opiskelija tuntee arvonnäisäverotuksen perusteet.		
Sisältö:	Yrityksen taloudellinen toiminta ja laskentatoimi Kirjanpito ja tilinpäätös Johdatus tilinpäätöksen analysointiin Arvonnäisäverotuksen perusteet		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Tomperi, S., Käytännön kirjanpito - oppikirja Tomperi, S. & Keskinen, V., Käytännön kirjanpito - harjoituskirja		

(MMAY006) Johdon laskenta

Management Accounting

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy yrityksen johdon päätöksentekoa tukevaan laskentatoimeen sekä taloutta ja kannattavuutta koskevien laskelmien laadintaan ja hyväksikäyttöön.		
Sisältö:	Yrityksen talousprosessi ja toiminnan suunnittelu Kannattavuuslaskelmat Hinnoittelu ALV matkailu- ja ravitsemisalalla		

Budjetointi
Investointien kannattavuus
Toimintolaskenta

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset

Kirjallisuus: Nieminen G., Ravintola-alan laskentatoimi

(MMAY007) Sopimus- ja yritysoikeus

Contract and Corporate Law

Laajuus: 5 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija hallitsee sopimusoikeuden yleiset periaatteet ja tuntee yritystoimintaan liittyvät keskeisimmät sopimustyytit.

Sisältö: Oikeusjärjestys
Sopimukset ja niiden tekeminen
Valtuutus
Kauppaedustus
Vahingonkorvaus
Yritysmuodot
Matkailuoikeus

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(MMAY008) Johtaminen

Management and Leadership

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija saa perustiedot johtamisesta, ja organisaation hallinnollisista tehtävistä.

Sisältö: Organisaatioteoriat ja johtamismallit
Ryhmät ja tiimit työyhteisössä
Työmotivaatio
Organisaatiokulttuurit, arvot ja etiikka

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Harjoitustyöt ja tentti

Kirjallisuus: Laurent, Päivittäisjohtaminen matkailu- ja ravintola-alalla
Viitala, Henkilöstöjohtaminen (soveltuvin osin)

(MMAY009) Henkilöstöjohtaminen

Personnel Management

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy palvelualan yrityksen henkilöstöhallinnon eri osa-alueisiin.
Edeltävyyssehto:	Johtaminen ja esimiestyö
Sisältö:	Henkilöstöressurssien suunnittelu, mitoitus ja rekrytointi Perehdyttäminen ja työnopastus Henkilöstön kehittäminen Palkitseminen ja kannustaminen Työlainsäädäntö ja työsuojelu
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö
Kirjallisuus:	Viitala, Henkilöstöjohtaminen Vahtio, Rekrytointi menestystekijänä Majoitus- ja ravitsemisalan työehtosopimus

(MMAY010) Yrityssuunnittelu muuttuvassa maailmassa Business Planning in a Changing World

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää kansan- ja aluetalouden kehityksen vaikutuksen matkailualan yritystoimintaan. Opiskelija tuntee yrityksissä tehtävän strategisen suunnittelun vaiheet ja tavoitteet.		
Edeltävyyssehto:	Johtaminen ja esimiestyö, johdon laskenta, matkailupalvelujen markkinointi		
Sisältö:	Matkailualan ympäristöanalyysi Yrityksen strateginen suunnittelu Liiketoimintasuunnitelman laatiminen		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Harjoitustyöt, Liiketoimintasuunnitelma		
Kirjallisuus:	Kamensky, M., Strateginen johtaminen		

(MMAY011) Yrityksen sisäinen kehittäminen Business Organisational Development

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee työyhteisön kehittämisen malleja ja osaa soveltaa niitä toiminnassaan		
Edeltävyyssehto:	Johtaminen ja esimiestyö, henkilöstöjohtaminen		
Sisältö:	Oppiva organisaatio Muutoksen johtaminen Tiimioppiminen		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Sarala, Sarala, Oppiva organisaatio:		

oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistäminen

(MMAV0Z) VIESTINTÄTAIDOT 2 9 op COMMUNICATION SKILLS 2

(MMAV003) Svenska inom turismen 2 Swedish: Svenska inom turismen 2

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija selviytyy matkailualan kirjallisissa ja suullisissa viestintätilanteissa. Hän osaa alan rutiinikirjeenvaihdon ja harjaantuu neuvottelemaan erilaisissa matkailualan tilanteissa.		
Edeltävyyssehto:	Svenska inom turismen I		
Sisältö:	Liikeviestintä		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, kirjallinen ja suullinen koe		
Kirjallisuus:	Opintomoniste		

(MMAV001) English for Tourism 2 English for Tourism 2

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija pystyy viestimään suullisesti ja kirjallisesti matkailualan vaatimissa tilanteissa eri viestintävälineitä käyttäen.		
Edeltävyyssehto:	English for Tourism 1		
Sisältö:	Matkailuyrityksen viestintä (varaukset, vahvistukset, peruutukset, muutokset) Rutiinikirjeet, maksuliikenne Neuvottelut		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Suulliset ja kirjalliset tehtävät kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opintomoniste/WebCt		

(MMAV002) English for Tourism 3 English for Tourism 3

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija syventää suullista ja kirjallista kielitaitoaan, pystyy kuvailemaan Suomea matkailumaana sekä lukemaan ja kirjoittamaan alaan liittyviä asiatekstejä		
Edeltävyyssehto:	English for Tourism 2		
Sisältö:	Suomi matkailumaana, matkailualan ajankohtaistekstit ja -artikkelit,		

asiakirjoittaminen.

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus

Suoritustapa: Suulliset ja kirjalliset tehtävät, kirjallinen tentti

Kirjallisuus: Opintomoniste

(MMAT0Z) MENETELMÄOPINNOT 2 7 op **METHODOLOGICAL STUDIES 2**

(MMAT001) Tutkimustoiminnan perusteet

Introduction to Research Methods

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija hallitsee perusteet tutkimusprosessista. Opiskelija perehtyy tutkimukseen liittyviin peruskäsitteisiin Opiskelija tutustuu laadulliseen tutkimukseen

Sisältö: Tutkimustoiminnan peruskäsitteet, tutkimusprosessi, laadullinen tutkimus, teemahaastattelu, toimintatutkimus

Opetusmuoto: Luennot, harjoitukset

Suoritustapa: Harjoitukset, tentti

Kirjallisuus: Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P., Tutki ja kirjoita
Hirsjärvi, S. & Hurme, H., Tutkimushaastattelu
Eskola, J. & Suoranta, J., Johdatus laadulliseen tutkimukseen
Airaksinen, T. & Vilkkä, H., Toiminnallinen opinnäytetyö
Muu kurssilla ilmoitettava kirjallisuus

(MMAT002) Tilastotieteen perusteet

Statistics

Laajuus: 4 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija osaa tilastollisen aineiston käsittelyn, jakaumien tunnusluvut, yleisimmät tilastolliset menetelmät, tilastollisia testejä, SPSS -tilasto-ohjelman käyttöä ja tulosten tulkintaa.

Edeltävyyssehto: Tutkimuksen perusteet

Sisältö: Kvantitatiivisen tutkimuksen aineiston käsittely ja tulkinta:
Peruskäsitteet ja taulukot
Tilastolliset tunnusluvut
Riippuvuus: ristiintaulukointi, korrelaatioanalyysi ja regressioanalyysi
Testeteoriaa ja tilastollisia testejä
Tilasto-ohjelman käyttö

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti, harjoitukset ja harjoitustyö

Kirjallisuus: Karjalainen, L., Tilastomatematiikka, 2004
Heikkilä, T., Tilastollinen tutkimus, 2005

(VAPAAZ) VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 15 op FREE-CHOICE STUDIES

Opiskelija valitsee vapaasti vähintään 15 op opintoja joko omalta alaltaan, oman ammattikorkeakoulun toiselta alalta, muusta ammattikorkeakoulusta tai tiedekorkeakoulusta. Opiskelijan tavoitteena on laaja-alainen liiketoimintaosaaminen.

(MMWA011) Luonnontarkkailu matkailun muotona

Wildlife Watching

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. tai 3. vuoden kevät
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy luonnontarkkailuun matkailun muotona. Erityisesti kurssilla keskitytään suurpetojen ja lintujen tarkkailuun ja niiden tuotepakettien rakentamiseen		
Edeltävyyssehto:	Matkailun perusteet, luonto- ja liikuntamatkailun perusteet		
Sisältö:	Lajituntemus Suurpetojen tarkkailu Lintujen tarkkailu Lainsäädäntö Tarkkailun järjestäminen Alan kansainväliset trendit		
Opetusmuoto:	Luennot, pienryhmätyöskentely, tutustumiskäynnit		
Suoritustapa:	Osallistuminen, harjoitteet, raportti		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(MMWA012) Retki- ja eräruoka

Wilderness Cuisine

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. tai 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa valmiuksia retki- ja eräolosuhteissa tapahtuvaan ruokatarjoilun suunnitteluun ja valmistukseen.		
Edeltävyyssehto:	Matkailun perusteet, luonto- ja liikuntamatkailun perusteet		
Sisältö:	Ruoan valmistus ja tarjoilu maastossa Ruoanvalmistuslaitteet maastossa Retkeilijä ja ruoka Retkiruoan valmistus Omavalvonta		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Osallistuminen ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan kurssin alussa.		

MATKAILU- JA RAVITSEMISALAN VAPAASTI VALITTAVAT

(MMWA008) Metsästys- ja kalastusmatkailu

Hunting and Fishing Tourism

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. tai 3.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy kalastus- ja metsästysmatkailuun.		
Edeltävyyssehto:	Matkailun perusteet, luonto- ja liikuntamatkailun perusteet		
Sisältö:	Kalastus- ja metsästysmatkailun muodot, alan trendit, säädökset, metsästäjäntutkinto.		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset, osallistuminen metsästys- ja kalastustapahtumiin.		
Suoritustapa:	Osallistuminen ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan kurssin alussa.		

(MMWA009) Seikkailukasvatus

Adventure Education

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. tai 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija syventää seikkailukasvatuksen tuntemustaan ja osaa soveltaa seikkailukasvatuksen menetelmiä.		
Edeltävyyssehto:	Matkailun perusteet, seikkailumatkailu		
Sisältö:	Ryhmädynamiikka, ryhmähengen ylläpitäminen Seikkailukasvatuksen teoria Seikkailutoiminnot		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset. Viikonloppuleiri		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen, harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(MMWA010) Kansainvälinen matkailumaantiede

International Tourism Geography

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.-3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää matkailun merkityksen maailmanlaajuisena elinkeinona. Opiskelija perehtyy matkailun aluerakenteeseen, suuralueisiin ja Suomen kannalta merkittävimpiin matkailumaihin. Opiskelija lisää aluetuntemustaan ja osaa hahmottaa maailmankarttaa matkailullisesta näkökulmasta.		
Edeltävyyssehto:	Matkailun muodot tai perusteet		
Sisältö:	Kansainvälisen matkailun maantieteelliset edellytykset Kansainvälisen matkailun aluerakenne		

Matkailun suuralueet ja matkailumaat
Kestävä kehitys matkailussa

Opetusmuoto: Luennot ja pienryhmäharjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitustyöt

Kirjallisuus: Vuoristo K-V., Matkailun maailma; Kansainvälisen matkailun maantiede (2003)
Muu oppitunneilla jaettava materiaali

(MMWA013) Järjestyksenvalvojakoulutus

Doorman Training Course

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1. - 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Järjestyksenvalvojan peruskurssin suoritus, jonka jälkeen mahdollisuus anoa järjestyksenvalvojakortti. Perehtyminen matkailu- ja ravitsemusalan turvallisuuteen.

Sisältö: Sisäasiainministeriön koulutusaineisto. Vierailevat asiantuntijat. Käytännön harjoitukset.

Opetusmuoto: Luennot 24 h+16 h käytännön harjoittelua vierailijat ja käytännön harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset

Kirjallisuus: Sisäasiainministeriön koulutusaineistomoniste

(MMWA017) Venäjän matkailu

Tourism Industry in Russia

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1. - 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Perehtyminen Venäjältä Suomeen ja Suomesta Venäjälle suuntautuvaan matkailuun.

Sisältö: Asiakassegmentit ja -profiilit
Matkustuskohdeet
Tuotekehityksen ja markkinoinnin mahdollisuudet

Opetusmuoto: Luokkaopiskelu, pienryhmätyöskentely 5-7 päivän opintomatka Petroskoihin ja Pietariin Opintomatkan kustannuksista opiskelijoiden omakustannusosuus on noin 100 euroa.

Suoritustapa: Portfolio, joka sisältää oppimispäiväkirjan ja harjoitustehtävät

Kirjallisuus: Sovitaan kurssin alussa

(MMWA018) Matkailun historia

History of Tourism

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1. - 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tuntee matkailun historian vanhalta ajalta omaan aikaamme.

Edeltävyysehto: Matkailun muodot tai Matkailun perusteet

Sisältö: Matkailun historian aikakaudet

Opetusmuoto:	Kirjatentti ja harjoitustyö
Kirjallisuus:	Kostiainen A., Ahtola J., Koivunen L., Korpela K ja Syrjämaa T. Matkailijan ihmeellinen maailma. Matkailun historia vanhalta ajalta omaan aikaamme (2004)

(MMWA019) Wordin jatkokurssi ja kymmensormijärjestelmä
The Ten-finger Method and Word Follow -up Course

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. - 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee kymmensormijärjestelmän. Lisäksi hän hallitsee teksinkäsittelyn keskeiset ominaisuudet laaja-alaisesti		
Sisältö:	Näppäilyharjoitukset Tekstinkäsittelyn keskeisten ominaisuuksien kertaus ja erityispiirteet mm. joukkokirjeet, osoitetarrat, palstoitus, sisällysluettelot ja graaffiset ominaisuudet		
Opetusmuoto:	pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	tentti ja palautettavat harjoitukset		
Kirjallisuus:	Opintomonisteet Kärkkäinen, H., Schroderus, H., Tehoa tekstinkäsittelyyn		

(MMWA020) Kuvankäsittely
Picture Manipulation

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. - 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot kuvankäsittelystä.		
Sisältö:	Kuvan ottamisen ja käsittelemisen keskeiset ominaisuudet Aluevalinnat Piirtotyökalut Tasot Maskit Erilaiset kuvatiedostomuodot		
Opetusmuoto:	pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Tentti ja palautettavat harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(MMWA022) InDesign ja Publisher julkaisuohjelmat
Effective Use of InDesign and Publisher

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee InDesign ja Publisher -julkaisuohjelmien ominaisuudet laaja-alaisesti. Opiskelija osaa taittaa lehti-ilmoituksia, mainoksia, moniosaisia ja -muotoisia julkaisuja.		
Sisältö:	Tekstien muokkaus ja taitto, tekstikehysten käsittely, grafiikka Sivupohjat eli perustyyliisivut, mallit Kappale- ja merkkityylit		

Taulukot
Julkaisujen hakemistot, viittaukset ja sisällysluettelot
Julkaisujen taitto A4-lomakkeista poikkeaviksi esityksiksi

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus
Suoritustapa: Tentti, harjoitustyöt, etätehtävät
Kirjallisuus: Opintomonisteet

(MMWA023) Tilastollinen tutkimus
Statistical Research

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2.-4.vuosikurssi
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee kvantitatiivisen tutkimuksen aineiston käsittelyn, analysoinnin ja tulosten raportoinnin sekä oppii uusia tilastollisia menetelmiä tulosten saamiseksi.
Edeltävyyssehto: Tilastotieteen perusteet -opintojakson suoritus
Sisältö: Koko tutkimuksen/opinnäytetyön tilastollinen osuus:
Aineiston syöttö ja käsittely (SPSS)
Tilastollisia menetelmiä (SPSS)
Tulosten tulkintaa
Tulosten esittäminen ja kirjoittaminen raporttimuodossa
Opetusmuoto: Luennot, harjoitukset
Suoritustapa: Harjoitukset, tentti
Kirjallisuus: Opintomoniste

(MMWA045) Finanssimatematiikka
Financial Mathematics

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. - 4. vuosikurssi
Tavoitteet: Opiskelija hallitsee investointilaskelmat, eri rahoitusmuotoihin ja sijoituksiin liittyviä laskelmia ja todellisten vuosikorkojen määrittämisen
Edeltävyyssehto: Talousmatematiikka -opintojakson suoritus
Sisältö: Investointimenetelmät
Eri investointimenetelmien tulosten tulkintaa ja vertailua
Rahoitusmuodot
Eri rahoitusmuotojen todelliset vuosikorot
Sijoituksiin liittyviä laskelmia
Sijoitusten todellisten vuosikorkojen määrittäminen
Jatkuva korkokorkolaskenta ja jatkuva maksuvirta
Laskelmat myös Excel-ohjelmalla
Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset
Kirjallisuus: Karjalainen, L., Optimi -matematiikkaa talouselämän ammattilaisille, 2005

(MPWA003) Leivonta ja konditoriatuotteet

Bakery and Confectionery Products

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. tai 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää ja osaa valmistaa yleisimmät leipomo- ja konditoriatuotteet.		
Sisältö	Suomalainen ja kansainvälinen ruoka- ja kahvileipäkulttuuri Eri tuoteryhmät Leipomon ja konditorian erityisraaka-aineet		
Opetusmuoto:	Luennot, työskentely opetuskeittiössä ja tutustumiskäynnit		
Suoritustapa:	Harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(MMWA044) Oluet ja siiderit

Beers and Ciders

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. - 4 vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy eri maiden olut- ja siiderilajeihin ja oppii arvioimaan niiden ominaisuuksia ja käyttömahdollisuuksia ruokapalvelualalla.		
Sisältö:	Valmistustekniikka Lainsäädäntö Olut- ja siiderityypit Oluen ja siiderin rakenne Tarjoilu ja maistelutekniikka		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste		

(MMWA031) Deutsch im Tourismus

German in Tourism

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. - 4 vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija pystyy toimimaan majoitus- ja ravitsemisalan asiakaspalvelutilanteissa sekä esittelemään majoitusliikkeen ja ravintolan tarjoamia palveluja ja varustusta sekä antamaan tietoja omasta maakunnastaan ja koko Suomesta. Opiskelija tuntee gastronomista perustanastoa, tuntee ruokalistakieltä ja osaa kuvailla suomalaisen keittiön erikoisuuksia saksan kielellä.		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotesti tai Anfängerstufe Deutsch im Beruf II		
Sisältö:	Kohteliaisuusfraasit ja arkipäivän puhetilanteet Hotellin ja ravintolan asiakaspalvelutilanteet Puhelinkieli Gastronominen terminologia		

Suomi-tietous
Saksalainen tapakulttuuri

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus
Suoritustapa: Jatkuva näyttö ja kirjallinen koe
Kirjallisuus: Opintomoniste

(MMOA0Z) OPINNÄYTETYÖ 15 op **THESIS**

(MMOA001) Opinnäytetyö Thesis

Laajuus: 15 op Ajoitus: 3.- 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opinnäytetyössä opiskelija tarkastelee jotakin alansa ongelmaa tai hanketta syvällisesti ja kriittisesti. Opinnäytetyö voi olla tutkimus, kehittämishanke tai toiminnallinen työ. Opinnäytteen tulee palvella työelämää ja tukea opiskelijan ammatillista suuntautumista. Opiskelija osallistuu myös seminaarityöskentelyyn, jossa hän esittelee tutkimusaiheensa ja tulokset sekä osallistuu muiden töiden arviointiin. Lisäksi hän tekee kypsyysnäytteen.

Edeltävyyssehto: Tutkimustoiminnan perusteet, Tilastotieteen perusteet

Sisältö: Opiskelija osallistuu seminaarityöskentelyyn, jossa hän esittelee tutkimusaiheensa sekä osallistuu muiden töiden arviointiin ja oponoi toisen työn. Aiheen hyväksymisen jälkeen työlle nimitetään ohjaaja. Aiheanalyysin ja tutkimussuunnitelman jälkeen tehdään lopullinen työ, joka esitellään seminaari-istunnossa. Kypsyysnäyte kirjoitetaan esitysluvan jälkeen.

Kirjallisuus: Hirsjärvi, Remes, Sajavaara, Tutki ja kirjoita
Opinnäytetyöpankki www.kajak.fi/opari

(MMHA0Z) HARJOITTELU 30 op **PRACTICAL TRAINING**

(MMHA001) Harjoittelu Practical Training

Laajuus: 30 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy alansa työtehtäviin sekä oppii kehittämään ja arvioimaan työtään että työympäristöään. Opiskelija hankkii itse harjoittelupaikan kotimaisesta tai ulkomaisesta yrityksestä tai julkisyhteisöstä.

Sisältö: Harjoitteluseminaarit ennen ja jälkeen harjoittelun
Harjoittelu matkailu-, ravitsemis- tai talousalan yrityksessä
Harjoitteluraportit ja -tehtävät sekä osallistuminen WebCT -keskusteluun
Tarkemmat ohjeet ja tarvittavat lomakkeet löytyvät WebCT:stä, johon tutustutaan

harjoitteluseminaareissa.

Suoritustapa: Harjoittelu, raportointi ja osallistuminen WebCT -keskusteluun

PALVELUJEN TUOTTAMISEN JA JOHTAMISEN KOULUTUSOHJELMA

Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelmassa opiskelija suorittaa matkailu- ja ravitsemisalan ammattikorkeakoulututkinnon. Tutkintonimikkeenä on restonomi (AMK). Opintojen laajuus on 210 opintopistettä ja koulutuksen kesto 3,5 vuotta. Koulutusajan enimmäispituus on 4,5 vuotta. Aloituspaiikkoja on 20. Koulutus muodostuu perusopinnoista, ammattiopinnoista, vapaasti valittavista opinnoista, harjoittelusta ja opinnäytetyöstä.

KOULUTUSOHJELMAN YLEISET TAVOITTEET

Koulutusohjelman tavoitteena on, että opiskelijasta kehittyy monialaiseen yhteistyöhön kykenevä ruokapalvelujen osaaja. Opintojen läpikulkevana teemana on luovuuden, yrittäjyyden, kansainvälisyyden, ja itsetuntemuksen kehittäminen.

Opiskelija saa perustiedot ruokapalvelujen järjestämisestä eri toimintaympäristöissä osana matkailutuotetta. Hän oppii, miten ruokaperinteitä ja paikallisia raaka-aineita hyödyntäen saadaan omaleimaisia, nykyaikaan sopivia tuotteita. Opiskelija osaa ottaa taloudelliset tekijät huomioon ruokapalvelujen järjestämisessä.

Koulutusohjelmakohtaiset työelämätavoitteet eli kompetenssit

Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma	Osaamisalueen kuvaus
Palvelukulttuuriosaaminen	- ymmärtää vieraanvaraisuuden (hospitality) alan keskeisenä arvona ja menestystekijänä - osaa tuottaa terveellisiä, turvallisia ja taloudellisesti kannattavia palveluja edistämään asiakkaiden hyvinvointia - osaa huomioida esteettiset ja eettiset näkökulmat palvelutoiminnassa (tilat ja palvelutuotteet, viestintä) - tuntee kuluttajakäyttäytymisen periaatteet ja osaa hyödyntää niitä palvelukehityksessä
Palvelujärjestelmäosaaminen	- osaa suunnitella, tuottaa ja kehittää palveluja toimintaympäristön vaatimusten mukaan - osaa kuvata, ohjata ja arvioida palveluprosesseja (tuotesuunnittelu, toiminnan kannattavuus, työn organisointi, ohjaus ja kehittäminen) - osaa kehittää palveluja tuotekehityksen ja tuotteistamisen keinoin - tuntee omaan toimialaansa liittyvät turvallisuusvaatimukset ja osaa soveltaa niitä työssään
Palvelujohtamisosaaminen	- tuntee ja ymmärtää yrityksen strategiat ja osaa hyödyntää niitä palvelutoiminnan ohjauksen työvälineenä - osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida oman ja yksikön päivittäistä lähijohtamista - osaa organisoida työyhteisön toimintaa ja hyödyntää yksilöiden, tiimien ja yhteisöjen osaamista
Liiketoimintaosaaminen	- osaa analysoida asiakkuuksia palveluliiketoiminnan kehittämisen näkökulmasta - ymmärtää liiketoiminnan keskeiset käsitteet ja omaa liiketaloudellisen ajattelun perusteet

	▪ osaa ennakoida vaihtoehtoisten toimintatapojen vaikutuksia taloudelliseen tulokseen ja kilpailukykyyn ▪ osaa soveltaa yrittäjyysperiaatteita yrittäjänä ja työntekijänä ▪ osaa toimia erilaisissa verkostoissa sekä hyödyntää ja kehittää niitä
Palvelujen tuottamisen ja johtamisen palveluympäristöosaaminen	▪ osaa arvioida hankintojen ja palveluiden tuottamisen vaikutuksia palvelun käyttäjälle, ympäristölle ja yhteiskunnalle ▪ osaa kantaa taloudellista, sosiaalista, ekologista ja kulttuurista vastuuta palvelujen tuottamisessa ja johtamisessa ▪ ymmärtää kansainvälisyyden, globalisaation ja erilaisten kulttuurien merkityksen palvelukulttuurille ja alan kehitykselle ▪ tiedostaa oman toimintansa merkityksen aluekehityksen näkökulmasta

Vuositeemat / osaamistavoitteet

1. vuosi

Palvelualan havainnoija

- peruskäsitteiden hallinta
- tietää palvelualan toimijat
- hallitsee perustaidot

2. ja 3. vuosi

Palvelualan toteuttaja

- tuntee keskeiset palvelujen tietosisällöt
- osaa keskeiset työmenetelmät
- kehittyy tiedonhakijana ja tiimien jäsenenä

4. vuosi

Kehittäjä

- osaa soveltaa uusinta tietoa palvelualan kehittämiseen

PALVELUJEN TUOTTAMISEN JA JOHTAMISEN KOULUTUSOHJELMA, 210 OP

PERUSOPINNOT	67 op
Matkailu- ja ravitsemispalvelujen perusteet	36 op
Yritystoiminta 1	7 op
Viestintätaidot 1	12 op
Menetelmäopinnot 1	12 op
AMMATTIOPINNOT	83 op
Ruokapalvelut	36 op
Yritystoiminta 2	31 op
Viestintätaidot 2	9 op
Menetelmäopinnot 2	7 op
HARJOITTELU	30 op
OPINNÄYTETYÖ	15 op
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	15 op

Valinnaisten kielten kuvaukset löytyvät tradenomikoulutuksen liiketalouden koulutusohjelman kohdalta alkaen sivulta **TÄHÄN SIVUNUMERO**

PALVELUJEN TUOTTAMISEN JA JOHTAMISEN KOULUTUSOHJELMAN OPINTOJAKSOKUVAUKSET

PERUSOPINNOT 67 OP

BASIC STUDIES

Matkailu- ja ravitsemispalvelujen perusteet Matkailun perusteet Majoituspalvelut Ruoanvalmistuksen perusteet Ruokapalveluprosessi ja elintarviketieto Hygienia ja puhtaanapito Ravitsemustieto Tarjoilu ja anniskelu Ammattikeittiötoiminta	36 op 3 op 3 op 7 op 3 op 4 op 3 op 4 op 9 op
Yritystoiminta 1 Markkinoinnin ja asiakaspalvelun perusteet Matkailu- ja ravitsemisalan yritystoiminta	7 op 4 op 3 op
Viestintätaidot 1 Puheviestintä ja kokoustaito Kirjallinen ja kirjeviestintä Svenska inom turismen 1 English for Tourism 1	12 op 3 op 3 op 3 op 3 op
Menetelmäopinnot 1 Tietotekniikka ja ravitsemisalan sovellusohjelmat Talousmatematiikka Oppijana ammattikorkeakoulussa	12 op 6 op 3 op 3 op

AMMATTIOPINNOT 83 OP

PROFESSIONAL STUDIES

Ruokapalvelut Erityisruokavaliot Ravintolatoiminta Maailman keittiöt Viinitieto Tilaustarjoilu Tapahtumien ruokapalvelut Keittiö- ja logistinen suunnittelu Elintarvikekemian ja laadunhallinta Ruokatuotteen tuotekehitys Retki- ja eräruoanvalmistus	36 op 3 op 5 op 5 op 3 op 3 op 5 op 3 op 3 op 3 op 3 op
Yritystoiminta 2 Palvelujen markkinointi Markkinointiviestintä Kirjanpito ja tuloksen laskenta Johdon laskenta Sopimus- ja yritysoikeus Johtaminen Henkilöstöjohtaminen Yrityssuunnittelu muuttuvassa maailmassa Yrityksen sisäinen kehittäminen	31 op 3 op 3 op 4 op 6 op 3 op 3 op 3 op 3 op 3 op
Viestintätaidot 2 Svenska inom turismen 2 English for Catering Industry 1 English for Catering Industry 2	9 op 3 op 3 op 3 op
Menetelmäopinnot 2 Tutkimustoiminnan perusteet Tilastotieteen perusteet	7 op 3 op 4 op

PALVELUJEN TUOTTAMISEN JA JOHTAMISEN KOULUTUSOHJELMAN OPINTOJAKSOKUVAUKSET

PERUSOPINNOT

(MPPM0Z) MATKAILU- JA RAVITSEMISPALVELUJEN PERUSTEET 36 op BASICS OF TOURISM AND HOSPITALITY MANAGEMENT

(MPPM001) Matkailun perusteet Principles of Tourism

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa yleiskuvan matkailualan historiasta, nykypäivästä ja tulevaisuuden ennusteista. Opiskelija ymmärtää matkailun yhteiskunnallisena ilmiönä ja on tietoinen sen vaikutuksesta ympäristöön.		
Sisältö:	Matkailun peruskäsitteet, edellytykset ja historia Matkailu elinkeinona Suomessa ja maailmalla Turistin muotokuva Matkailun edistäminen ja ohjaus Ympäristö ja matkailu		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmäharjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Vooristo K-V., Matkailun muodot (2002) Cooper, Fletcher, Gilbert, Shepherd & Wanhill: Tourism, Principles and Practice (2005) Muu oppitunneilla jaettava materiaali		

(MPPM002) Majoituspalvelut Accommodation Services

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa verrata majoituspalvelujen toteuttamisen vaihtoehtoja. Hän tietää majoitusliikkeen perustoiminnot ja kannattavan toiminnan periaatteet.		
Sisältö:	Majoituselinkeinojen rakenne ja majoitusliikemuodot Majoitusliikkeen perustoiminnot Varausohjelmat (Hotellinx) Majoitusliikkeen kannattavuuden keskeiset tunnusluvut Majoitusliikkeen turvallisuusriskit		
Opetusmuoto:	Luennot, pienryhmäharjoitukset ja tutustumiskäynnit		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Asunta T., Brännare-Sorsa R., Kairamo H., Matero S., Majoitus- ja matkailupalvelu (2005)		

(MPPM003) Ruoanvalmistuksen perusteet

Basics of Food Preparation

Laajuus:	7 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii ruoanvalmistuksen ja tarjollepanon perustaidot sekä harjaantuu perusohjeiden soveltamiseen.		
Sisältö:	Työturvallisuus ja hygienia keittiötyössä Työpaikan järjestäminen ja työergonomia Koneet, laitteet ja pientyövälineet Ruoanvalmistusmenetelmät ja tarjollepano Yleisimmät ruokalajit ja raaka-aineiden oikea käsittely Taloudellisuus ja ruokaohjeen muuntelu		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja käytännön ruoanvalmistus opetuskeittiössä		
Suoritustapa:	Harjoitukset ja lopputehtävä		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(MPPM004) Ruokapalveluprosessi ja elintarviketieto

Catering Processes and Food Science

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija muodostaa kokonaiskäsityksen ruokapalvelujen tuottamisen vaiheista sekä erilaisista ruokapalveluiden toteuttamisen vaihtoehdoista. Opiskelija oppii tunnistamaan ja käyttämään keskeisimpiä elintarvikkeita ja saa valmiuksia elintarvikkeiden ominaisuuksien vertailuun.		
Sisältö:	Ruokapalveluprosessin vaiheet Ruokapalveluiden tuottamisen vaihtoehdot Elintarvikeryhmät Elintarvikkeiden tunnistaminen ja käyttö		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(MPPM005) Hygienia ja puhtaanapito

Hygiene and Sanitation

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää hygienian ja puhtaanapidon merkityksen laadukkaalle ruoka- ja majoituspalvelulle. Hän tietää oikeat toimintatavat hygieenisten riskien minimoimiseksi sekä puhdistuspalvelujen järjestämisen vaihtoehdot.		
Sisältö:	Hygienialainsäädäntö ja viranomaisvalvonta Omavalvonta Mikrobit ja niiden kasvuedellytykset Elintarvikkeiden oikea käsittely ja säilytys Ruokamyrkytykset Henkilökohtainen hygienia		

Keittiöhygienia
Pesu- ja puhdistusaineet

Opetusmuoto: Luennot, harjoitukset ja tutustumiskäynnit

Suoritustapa: Tentti ja harjoitustyöt

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(MPPM006) Ravitsemustieto
Nutrition

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää ruoan merkityksen ihmisen fyysiselle ja psyykkiselle hyvinvoinnille sekä joukkoruokailun vaikutusmahdollisuudet ravistemuskasvatuksen antajana. Hän tietää suomalaisten ravitsemussuosittelun sisällön ja tavoitteet ja osaa soveltaa suosituksia käytäntöön.

Sisältö: Ruoan valintaan vaikuttavat tekijät
Suomalaisten terveys ja sairastuvuus
Ravitsemussuositukset ja niiden käyttö
Ravintoaineet ja niiden merkitys elimistön toiminnassa
Eri ikäryhmien ravitsemukselliset tarpeet

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitustyöt

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(MPPM007) Tarjoilu ja anniskelu
Serving and Bar Services

Laajuus: 4 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy tarjoilun perusteisiin ja ravintolapalveluihin. Opiskelija hallitsee alkoholilainsäädännön ja perehtyy tavallisimpiin alkoholijuomiin ja niiden tarjoiluun.

Sisältö: Tarjoilun perusmenetelmät ja tekniikat
Tilaustarjoilun perusteet
Alkoholilainsäädäntö
Alkoholijuomien tuotetietous
Juomasekoitusten valmistus
Tupakkalaki

Opetusmuoto: Luennot, tarjoilu opetusravintolassa

Suoritustapa: Tentti ja harjoitustyöt

Kirjallisuus: Määttä, S., Nuutila, J. & Saranpää, T. Juhl palvelu, suunnittele ja toteuta. Opintomoniste

(MPPM008) Ammattikeittiötoiminta
Professional Kitchen Operations

Laajuus:	9 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy suurien ruokamäärien tuotantoon. Hän oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan laatutavoitteet täyttäviä ateriakokonaisuuksia erilaisille joukkoruokailun asiakasryhmille.		
Edeltävyyssehto:	Ruoanvalmistuksen perusteet		
Sisältö:	Ammattikeittiön ruoanvalmistus Ateriasuunnittelu Vakioruokaohjeen suunnittelu Ateriahinnoittelu Ammattikeittiön koneiden ja laitteiden käyttö Työnjohtaminen		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjauskeskustelut ja käytännön työskentely ammattikeittiöissä		
Suoritustapa:	Ruokatuotantosuunnitelmat ja tentti		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(MPPY0Z) YRITYSTOIMINTA 1 7 op **BUSINESS ACTIVITIES 1**

(MPPY001) Markkinoinnin ja asiakaspalvelun perusteet Introduction to Marketing and Customer Service

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy markkinoinnin peruskäsitteisiin. Hän ymmärtää markkinoinnin merkityksen yrityksen toiminnassa ja tuntee palveluyrityksen markkinoinnin erityispiirteet. Opiskelija ymmärtää asiakaspalvelun merkityksen yrityksen kilpailukeinona		
Sisältö:	Asiakaskeskeinen markkinointiajattelu ja markkinoinnin peruskäsitteet. Kuluttajakäyttäytymisen perusteet ja palvelun tuottamisen edellytykset. Asiakaspalvelutilanteissa tarvittavat tiedot, taidot ja toimintamallit. Kommunikaatiotaidot.		
Opetusmuoto:	Luennot, lähiopetus, harjoitustyöt		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustehtävät		
Kirjallisuus:	Bergström, S., Leppänen, A., Yrityksen asiakasmarkkinointi Ylikoski, Järvinen & Rosti. Hyvä asiakaspalvelu.		

(MPPY002) Matkailu- ja ravitsemisalan yritystoiminta Business Activities in the Tourism and Hospitality Sector

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee yritystoiminnan peruskäsitteistön ja perehtyy taloudelliseen ajatteluun. Hän ymmärtää matkailu- ja ravitsemisalan yritysten toimintaprosessia ja -ympäristöä.		
Sisältö:	Yritystoiminnan peruskäsitteet		

Yrityksen toimintaprosessi
 Ulkoinen, sisäinen ja omaehtoinen yrittäjäyys
 Matkailu- ja ravitsemisalan yrityksen sidosryhmät
 Verkostoituminen / kumppanuusajattelu

Opetusmuoto: Luennot ja pienryhmäharjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitustyöt

Kirjallisuus: Kinkki S., Yrityksen perustoiminnot (2004)
 Pesonen I., Mönkkönen T., Hokkanen T., Menestyvä matkailuyritys (2002)
 Muu oppitunneilla jaettava materiaali

(MPPV0Z) VIESTINTÄTAIDOT 1 12 op **COMMUNICATION SKILLS 1**

(MPPV001) Puheviestintä ja kokoustaito Oral Communication and Meeting Skills

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija oppii ilmaisemaan itseään ja toimimaan tavoitteellisesti erilaisissa viestintätilanteissa sekä tuntee neuvottelu- ja kokouskäytännöt

Sisältö: Puhe-esitysten analysointi
 Esiintymisjännitys
 Äänenkäyttö
 Asiapuheet, tilannepuheet
 Vaikuttamiskeinot ja perustelutavat
 Ryhmäviestinnän eri muodot
 Neuvottelun ja kokouksen tekniikka
 Asiakirjat

Opetusmuoto: Lähiopetus, harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset

Kirjallisuus: Repo-Nuutinen: Viestintätaito

(MPAV001) Kirjallinen ja kirjeviestintä Written Communication and Business Letters

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu kirjoittamaan tulevan ammattinsa edellyttämällä tavalla ja osaa laatia standardien mukaiset perusliikekirjeet

Sisältö: Kirjallisen viestinnän yleiset periaatteet, kielenhuollon perusteet, prosessikirjoittaminen sekä asiakirjastandardit, perusliikekirjeet ja sähköpostiviestintä

Opetusmuoto: Lähiopetus, harjoitukset. Kirjeviestintä suoritetaan erillisenä osiona.

Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset
Kirjallisuus:	Kortetjärvi-Nurmi, Kuronen, Ollikainen, Yrityksen viestintä

(MPPV002) Svenska inom turismen 1
Swedish: Svenska inom turismen 1

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää kielitaitoaan siten, että hän pystyy toimimaan matkailu- ja ravitsemisalan asiakaspalvelutilanteissa ja esittelemään yritystä ja sen tarjoamia palveluita ja varusteita sekä kuvailemaan suomalaisen keittiön erikoisuuksia ruotsin kielellä. Hän osaa esitellä Suomea matkailukohteena ja keskustella jonkin verran myös ajankohtaisista tapahtumista ruotsin kielellä.		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotestiin osallistuminen		
Sisältö:	Arkipäivän puhetilanteet Hotellin ja ravintolan asiakaspalvelut Suomalainen ruokakulttuuri ja gastronominen terminologia Suomenruotsin ja riikinruotsin erot Suomi-tietous Ajankohtaiset tapahtumat		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö sekä kirjallinen ja suullinen koe		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(MPPV003) English for Tourism 1
English for Tourism 1

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija pystyy kohtaamaan ulkomaisen vieraan alan asiakaspalvelutilanteissa ja hakemaan työ- ja harjoittelupaikkaa ulkomailta .		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotestiin osallistuminen		
Sisältö:	Rakenteiden kertaus, työpaikkahakemus, matkailuyrityksen toiminnan ja henkilökunnan esittely, alan asiakaspalvelutilanteita		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus (lähiopetusta 40-80 tuntia) suulliset ja kirjalliset harjoitukset		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö, suullinen esitys, kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opintomoniste		

(MPPT0Z) MENETELMÄOPINNOT 1 12 op
METHODOLOGICAL STUDIES 1

(MPPT001) Tietotekniikka ja ravitsemisalan sovellusohjelmat
IT-Applications for Catering

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa käyttää Internetiä ja sähköpostia. Lisäksi opiskelija hallitsee tekstinkäsittelyn, taulukkolaskennan, esitysgrafiikan ja ruokatuotannon ohjauksen ATK-ohjelmien keskeisimmät ominaisuudet ja osaa käyttää niitä työtehtävissään.		
Sisältö:	Internet Sähköposti Tekstinkäsittely Esitysgrafiikka Taulukkolaskenta Ruokatuotannon ohjauksen ATK-ohjelmat ja niiden ominaisuudet Aterix-ohjelman käyttö		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Tentti, palautettavat harjoitukset		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(MPPT002) Talousmatematiikka

Business Mathematics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee talouselämässä tarvittavat matematiikan perustaidot sekä osaa käyttää ja soveltaa niitä.		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotesti		
Sisältö:	Matematiikan perusasioiden kertaaminen ja matemaattisten valmiuksien luominen Kate ja arvonnalisävero Indeksit Valuutat Korkolasku ja koronkorkolasku sovelluksineen Luotot Talouselämän funktiot		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Karjalainen, L., Optimi -matematiikkaa talouselämän ammattilaisille, 2005		

(MPPT003) Oppijana ammattikorkeakoulussa

Personal Development Programme

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy ammattikorkeakouluun ja valitsemaansa alaan sekä oppii hyödyntämään opiskelijapalveluja. Hän oppii suunnittelemaan opintojaan, arvioimaan oppimistaan ja saa välineitä seurata omaa ammatillista kehittymistään.		
Sisältö:	Opiskelu ammattikorkeakoulussa, opiskelutaidot ja oppimisympäristöt Opiskelijapalvelut Ryhmäytyminen Opintojen suunnittelu Ammatillinen kehittyminen		

Työelämään siirtyminen

Opetusmuoto: Luennot, pienryhmätyöskentely, suunnittelu- ja kehityskeskustelut ja verkko-opetus

Suoritustapa: Osallistuminen ja annettujen tehtävien suorittaminen

Kirjallisuus: Opinto-opas ja sähköinen materiaali

PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT

(MPAR0Z) RUOKAPALVELUT 36 op FOOD SERVICES

(MPAR001) Erityisruokavaliot Special Diets

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää erityisruokavalioita tarvitsevien asiakkaiden tarpeet sekä osaa suunnitella ja toteuttaa laatutavoitteet täyttäviä aterioita.

Edeltävyyssehto: Ravitsemustieto ja Ammattikeittiötoiminta

Sisältö: Yleisimmät erityisruokavaliot
Erityisruokavalioiden valmistus ja tuotetietous
Erityisruokavalioiden laatutavoitteet

Opetusmuoto: Luennot, harjoitustyöt ja ruoanvalmistus opetuskeittiössä

Suoritustapa: Tentti ja harjoitustyöt

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(MPAR002) Ravintolatoiminta Restaurant Activities

Laajuus: 5 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija harjaantuu ruoanvalmistukseen ravintolaympäristössä. Hän perehtyy ravintolan ruokakulttuuriin, ruoanvalmistukseen sekä estetiikkaan ja tarjollepanoon.

Edeltävyyssehto: Ruoanvalmistuksen perusteet

Sisältö: Tyypilliset ravintolaruoat ja ruoanvalmistusmenetelmät
Ateria- ja annossuunnittelu
Annoskorti

Opetusmuoto: Luennot ja työskentely opetusravintolassa

Suoritustapa: Tentti ja harjoitustyöt

Kirjallisuus: Hämäläinen, J. & Lehtovaara, T. Ravintolakokin käsikirja.

(MPAR003) Maailman keittiöt

Kitchens of the World

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tutustuu eri maiden ruokakulttuureihin ja kansainvälisiin ruokatrendeihin.		
Edeltävyyssehto:	Ruoanvalmistuksen perusteet ja Ammattikeittiötoiminta		
Sisältö:	Keittotaidon historia Euroopan, Aasian, Amerikan ja Afrikan keittiöt		
Opetusmuoto:	Luennot ja työskentely opetusravintolassa		
Suoritustapa:	Portfolio ja harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(MPAR004) Viinitieto

Introduction to Wines

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy eri maiden viineihin sekä viinin ja ruoan yhdistämiseen.		
Sisältö:	Viinialueet Tavallisimmat rypälelajikkeet Viinin rakenne Tarjoilu- ja maistelutekniikka Viinilainsäädäntö Viinin valinta ruoalle Kansainvälinen viinisanasto		
Opetusmuoto:	Luennot ja viinin aistinvarainen arviointi		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Luentomoniste		

(MPAR005) Tilaustarjoilu

Catering to Order

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy erilaisten tilaustarjoilujen suunnittelussa ja toteuttamisessa huomiotaviin seikkoihin. Edeltävyyssehto: Tarjoilu ja anniskelu.		
Sisältö:	Tilaustarjoilun suunnittelu ja toteutus Kannattavuuslaskenta		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitustyöt ja työelämäharjoitteet		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Määttälä, S., Nuutila, J. ja Saranpää, T., Juhlalpalvelu, suunnittele ja toteuta		

(MPAR006) Tapahtumien ruokapalvelut

Catering at Events

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija harjaantuu projektityöskentelyyn erilaisissa työelämälähtöisissä toimeksiannoissa. Edeltävyysehto: Tilaustarjoilu.		
Sisältö:	Projektitoiminnan yleiset periaatteet Projektisuunnitelman rakenne Ruokapalvelujen suunnittelu ja toteutus osana kokonaisprojektia		
Opetusmuoto:	Käytännön projektityöskentely		
Suoritustapa:	Raportit ja projektityön esitys		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(MPAR007) Keittiö ja logistinen suunnittelu
Logistics and Kitchen Planning

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää keittiösuunnittelun kokonaisuutena. Hän hahmottaa fyysisten ja taloudellisten resurssien asettamat vaatimukset suunnittelulle. Opiskelija perehtyy ruokapalvelualalla käytettävien materiaalien ja palvelujen hankintaprosessiin.		
Sisältö:	Rakennuspiirustusten tulkinta Keittiö- ja ruokatilojen suunnittelu ja korjaus Rakennusmääräykset Hankintatoimen lainsäädäntö Hankintamenettelyt Logistiikka ja varastointi		
Opetusmuoto:	Luennot ja opintokäynnit		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(MPAR008) Elintarvikekemian ja laadunhallinta
Food Chemistry and Quality Control

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää ruoassa tapahtuvia kemiallisia ja fysikaalisia reaktioita ja osaa hyödyntää tietoa käytännön ruoanvalmistuksessa. Hän tietää aistinvaraisen arvioinnin menetelmiä ja osaa käyttää niitä ruoan laadun arvioinnissa. Opiskelija tietää ruokapalvelualan yleisimpiä laatujärjestelmiä.		
Sisältö:	Elintarvikkeiden kemiallinen koostumus Kemialliset ja fysikaaliset reaktiot ruoanvalmistuksessa ja niiden vaikutus ruoan laatuun Aistinvaraisen arvioinnin menetelmät Ruokapalvelualan laatujärjestelmät		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja käytännön työskentely opetuskeittiössä		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		

Kirjallisuus: Parkkinen, K., Rautavirta, K. Utelias kokki. Elintarviketietoa ruoanvalmistajalle.

(MPAR009) Ruokatuotteen tuotekehitys
Product Development

Laajuus: 3 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tutustuu tuotekehityksen eri vaiheisiin ja oppii kehittämään uusia ruokatuotteita.

Edeltävyyssehto: Elintarvikekemialla ja laadunhallinnalla

Sisältö: Tuotekehitysprosessi
Uuden ruokatuotteen kehittäminen

Opetusmuoto: Luennot ja käytännön työskentely opetuskeittiössä

Suoritustapa: Tuotekehitystyö yhteistyöyrityksen kanssa

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(MPAR010) Retki- ja eräruoanvalmistus
Wilderness Cuisine

Laajuus: 3 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija saa valmiuksia retki- ja eräolosuhteissa tapahtuvaan ruokatarjoilun suunnitteluun ja valmistukseen.

Edeltävyyssehto: Matkailun perusteet

Sisältö: Ruuan valmistus- ja tarjoilu maastossa
Ruuanvalmistuslaitteet maastossa
Omavalvonta

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Osallistuminen ja harjoitustyöt

Kirjallisuus: Ilmoitetaan kurssin alussa.

(MPAY0Z) YRITYSTOIMINTA 2 31 op
BUSINESS ACTIVITIES 2

(MPAY001) Palvelujen markkinointi
Services Marketing

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy palvelujen markkinoinnin markkinoinnin erityispiirteisiin. Hän tuntee markkinoinnin peruskilpailukeinot: tuotteen, hinnan ja saatavuuden merkityksen ja osaa soveltaa niitä palvelujen markkinointiin

Edeltävyyssehto: Markkinoinnin ja asiakaspalvelun perusteet

Sisältö:	Peruskilpailukeinot: tuote, hinta ja saatavuus.
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitustyöt
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustehtävät
Kirjallisuus:	Anttila, M., Iltanen, K., Markkinointi, soveltuvien osin Kotler, P., Bowen, J., Makens, J., Marketing for Hospitality and Tourism, soveltuvien osin

(MPAY002) Markkinointiviestintä Promotion Skills

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy markkinointiviestinnän keinoihin. Opiskelija osaa arvioida markkinointiviestinnän kannattavuutta ja suunnitella yrityksen markkinointiviestintää.		
Edeltävyyssehto:	Markkinoinnin ja asiakaspalvelun perusteet		
Sisältö:	Mainonta Henkilökohtainen myyntityö Myynnin edistäminen Suhde- ja tiedotustoiminta		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset		
Suoritustapa:	Harjoitukset, markkinointiviestintäsuunnitelman teko, luentopäiväkirja		
Kirjallisuus:	Bergström & Leppänen. Yrityksen asiakasmarkkinointi. Soveltuvien osin. Anttila, Iltanen, Markkinointi, soveltuvien osin, Kotler, P., Bowen, J., Makens, J., Marketing for Hospitality and Tourism, soveltuvien osin		

(MPAY003) Kirjanpito ja tuloksen laskenta Bookkeeping and Financial Statements

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot yrityksen taloudellisen toiminnan kuvauksesta kirjanpidon avulla. Opiskelija tuntee kahdenkertaisen kirjanpidon periaatteet, menetelmät ja tilikauden eri työvaiheet sekä osaa tulkita tilinpäätösaineistoa. Lisäksi opiskelija tuntee arvonlisäverotuksen perusteet.		
Sisältö:	Yrityksen taloudellinen toiminta ja laskentatoimi Kirjanpito ja tilinpäätös Johdatus tilinpäätöksen analysointiin Arvonlisäverotuksen perusteet		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Tomperi, S., Käytännön kirjanpito - oppikirja Tomperi, S. & Keskinen, V., Käytännön kirjanpito - harjoituskirja		

(MPAY004)**Johdon laskenta**

Management Accounting

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy yrityksen johdon päätöksentekoa tukevaan laskentatoimeen sekä taloutta ja kannattavuutta koskevien laskelmien laadintaan ja hyväksikäyttöön.		
Sisältö:	Yrityksen talousprosessi ja toiminnan suunnittelu Kannattavuuslaskelmat Hinnoittelu ALV matkailu- ja ravitsemisalalla Budjetointi Investointien kannattavuus Toimintolaskenta		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Nieminen G., Ravintola-alan laskentatoimi		

(MPAY005)**Sopimus- ja yritysoikeus**

Contract and Corporate Law

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee sopimusoikeuden yleiset periaatteet ja tuntee yritystoimintaan liittyvät keskeisimmät sopimustyytit.		
Sisältö:	Oikeusjärjestys Sopimukset ja niiden tekeminen Valtuutus Vahingonkorvaus Yritysmuodot		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(MPAY006)**Johtaminen**

Management and Leadership

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot johtamisesta, ja organisaation hallinnollisista tehtävistä.		
Sisältö:	Organisaatioteoriat ja johtamismallit Ryhmät ja tiimit työyhteisössä Työmotivaatio Organisaatiokulttuurit, arvot ja etiikka		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Harjoitustyöt ja tentti		

Kirjallisuus: Laurent, Päivittäisjohtaminen matkailu- ja ravintoala-alalla
Viitala, henkilöstöjohtaminen (soveltuvien osin)

(MPAY007) Henkilöstöjohtaminen

Personnel Management

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija perehtyy palvelualan yrityksen henkilöstöhallinnon eri osa-alueisiin.

Edeltävyyssehto: Johtaminen ja esimiestyö

Sisältö: Henkilöstöressurssien suunnittelu, mitoitus ja rekrytointi
Perehdyttäminen ja työnopastus
Henkilöstön kehittäminen
Palkitseminen ja kannustaminen
Työlainsäädäntö ja työsuojelu

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tunti ja harjoitustyö

Kirjallisuus: Viitala, Henkilöstöjohtaminen
Vaahio, Rekrytointi menestystekijänä
Majoitus- ja ravitsemisalan työehtosopimus

(MPAY008) Yrityssuunnittelu muuttuvassa maailmassa

Business Planning in a Changing World

Laajuus: 3 op Ajoitus: 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää kansan- ja aluetalouden kehityksen vaikutuksen palvelualan yritystoimintaan. Opiskelija tuntee yrityksissä tehtävän strategisen suunnittelun vaiheet ja tavoitteet.

Edeltävyyssehto: Johtaminen ja esimiestyö, johdon laskenta, palvelujen markkinointi

Sisältö: Palvelualan ympäristöanalyysi
Yrityksen strateginen suunnittelu
Liiketoimintasuunnitelman laatiminen

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Harjoitustyöt, Liiketoimintasuunnitelma

Kirjallisuus: Kamensky, M., Strateginen johtaminen

(MPAY009) Yrityksen sisäinen kehittäminen

Business Organisational Development

Laajuus: 3 op Ajoitus: 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tuntee työyhteisön kehittämisen malleja ja osaa soveltaa niitä toiminnassaan

Edeltävyyssehto: Johtaminen ja esimiestyö, henkilöstöjohtaminen

Sisältö:	Oppiva organisaatio Muutoksen johtaminen Tiimioppiminen
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt
Kirjallisuus:	Sarala, Sarala, Oppiva organisaatio: oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistäminen

(MPAV0Z) VIESTINTÄTAIDOT 2 9 op **COMMUNICATION SKILLS 2**

(MPAV006) Svenska inom turismen 2 Swedish: Svenska inom turismen 2

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija selviytyy matkailualan kirjallisissa ja suullisissa työtehtävissä eri viestintätilanteita käyttäen ruotsin kielellä. Hän osaa alan rutiinikirjeenvaihdon ja pystyy neuvottelemaan erilaisissa työtilanteissa pohjoismaisen yrityskulttuurin mukaisesti.		
Edeltävyyssehto:	Svenska inom turismen I		
Sisältö:	Kyselyt Tarjoukset Tilaukset Vahvistukset Peruutukset ja muutokset Maksaminen Valituksiin vastaaminen Matkaohjelmat Neuvottelutilanteet Paikan haku Suhdetoimintakirjeet		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Jatkuva näyttö sekä kirjallinen ja suullinen koe		
Kirjallisuus:	Opintomoniste		

(MPAV004) English for Catering Industry 1 English for Catering Industry 1

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija pystyy viestimään suullisesti ja kirjallisesti ruokapalvelut-alan vaatimissa tilanteissa eri viestintävälineitä käyttäen.		
Edeltävyyssehto:	English for Tourism 1		
Sisältö:	Ruokapalveluyrityksen viestintä (varaukset, vahvistukset, peruutukset, muutokset). Rutiinikirjeet, maksuliikenne, neuvottelut		

Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus
Suoritustapa:	Suulliset ja kirjalliset harjoitukset
Kirjallisuus:	Opintomoniste

(MPAV005) English for Catering Industry 2

English for Catering Industry 2

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija syventää suullista ja kirjallista kielitaitoaan, pystyy kuvailemaan Suomea ruokamaana sekä lukemaan ja kirjoittamaan alaan liittyviä asiatekstejä		
Edeltävyyssehto:	English for Catering Industry 1		
Sisältö:	Suomi ruokamaana, ruokapalvelut-alan ajankohtaistekstit ja -artikkelit Asiakirjoittaminen		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Suulliset ja kirjalliset tehtävät, kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opintomoniste		

(MPAT0Z) MENETELMÄOPINNOT 2 7 op

METHODOLOGICAL STUDIES 2

(MPAT001) Tutkimustoiminnan perusteet

Introduction to Research

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee perusteet tutkimusprosessista. Opiskelija perehtyy tutkimukseen liittyviin peruskäsitteisiin Opiskelija tutustuu laadulliseen tutkimukseen		
Sisältö:	Tutkimustoiminnan peruskäsitteet, tutkimusprosessi, laadullinen tutkimus, teemahaastattelu, toimintatutkimus		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset		
Suoritustapa:	Harjoitukset, tentti		
Kirjallisuus:	Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P., Tutki ja kirjoita Hirsjärvi, S. & Hurme, H. Tutkimushaastattelu Eskola, J. & Suoranta, J. Johdatus laadulliseen tutkimukseen Airaksinen, T. & Vilkkä, H. Toiminnallinen opinnäytetyö Muu kurssilla ilmoitettava kirjallisuus		

(MPAT002) Tilastotieteen perusteet

Statistics

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa tilastollisen aineiston käsittelyn, jakaumien tunnusluvut, yleisimmät		

tilastolliset menetelmät, tilastollisia testejä, SPSS -tilasto-ohjelman käyttöä ja tulosten tulkintaa.

Edeltävyyssehto: Tutkimuksen perusteet

Sisältö: Kvantitatiivisen tutkimuksen aineiston käsittely ja tulkinta:
Peruskäsitteet ja taulukot
Tilastolliset tunnusluvut
Riippuvuus: ristiintaulukointi, korrelaatioanalyysi ja regressioanalyysi
Testeteoriaa ja tilastollisia testejä
Tilasto-ohjelman käyttö
Yksilöllinen harjoitustyö

Opetusmuoto: Luennot, harjoitukset

Suoritustapa: Tunti, harjoitukset ja harjoitustyö

Kirjallisuus: Karjalainen, L., Tilastomatematiikka, 2004
Heikkilä, T., Tilastollinen tutkimus, 2005

(VAPAAZ) VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 15 op **FREE-CHOICE STUDIES**

Opiskelija valitsee vapaasti vähintään 15 op opintoja joko omalta alaltaan, oman ammattikorkeakoulun toiselta alalta, muusta ammattikorkeakoulusta tai tiedekorkeakoulusta. Opiskelijan tavoitteena on laaja-alainen liiketoimintaosaaminen.

(MPWA001) Teemakeittiöt Theme Cuisine

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan elämyksellisiä ruokapalveluita erilaisten teemojen mukaan.

Edeltävyyssehto: Ravintolatoiminta

Sisältö: Ajankohtaan sopivien teemapäivien toteutus

Opetusmuoto: Luennot ja käytännön työskentely opetusravintolassa

Suoritustapa: Harjoitustyöt

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(MPWA002) Juhla- ja riistaruoat Festive and Game Specialities

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. tai 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tutustuu riistaruoan sekä erilaisten juhlatilaisuuksien ruoka- ja juomatarjoilun suunnitteluun ja valmistamiseen.

Edeltävyyssehto: Ravintolatoiminta

Sisältö:	Riistan käsittely ja ruoanvalmistusmenetelmät Suomalainen juhlaperinne
Opetusmuoto:	Luennot ja käytännön työskentely opetuskeittiössä
Suoritustapa:	Harjoitustyöt
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa

(MPWA004) Kasvisruoat
Vegetarian Dishes

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. tai 3.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy erilaisten kasviruokavaihtoehtojen suunnitteluun ja toteutukseen sekä oppii arvioimaan niiden ravitsemuksellista ja aistinvaraista laatua.		
Edeltävyyssehto:	Ravitsemustieto ja erityisruokavaliot		
Sisältö:	Kasvisruokavaliot Kasvisruokien valmistus Tuotetietous		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja ruoanvalmistus opetuskeittiössä		
Suoritustapa:	Harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(MPOA0Z) OPINNÄYTETYÖ 15 op
THESIS

(MPOA001) Opinnäytetyö
Thesis

Laajuus:	15 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opinnäytetyössä opiskelija tarkastelee jotakin alansa ongelmaa tai hanketta syvällisesti ja kriittisesti. Opinnäytetyö voi olla tutkimus, kehittämishanke tai toiminnallinen työ. Opinnäytteen tulee palvella työelämää ja tukea opiskelijan ammatillista suuntautumista. Opiskelija osallistuu myös seminaarityöskentelyyn, jossa hän esittelee tutkimusaiheensa ja tulokset sekä osallistuu muiden töiden arviointiin. Lisäksi hän tekee kypsyysnäytteen.		
Edeltävyyssehto:	Tutkimustoiminnan perusteet, Tilastotieteen perusteet		
Sisältö:	Opiskelija osallistuu seminaarityöskentelyyn, jossa hän esittelee tutkimusaiheensa sekä osallistuu muiden töiden arviointiin ja opponoi toisen työn. Aiheen hyväksymisen jälkeen työlle nimitetään ohjaaja. Aiheanalyysin ja tutkimussuunnitelman jälkeen tehdään lopullinen työ, joka esitellään seminaari-istunnossa. Kypsyysnäyte kirjoitetaan esitysluvan jälkeen.		
Kirjallisuus:	Hirsjärvi, Remes, Sajavaara, Tutki ja kirjoita Opinnäytetyöpankki www.kajak.fi/opari		

(MPHA0Z) HARJOITTELU 30 op
PRACTICAL TRAINING**(MPHA001) Harjoittelu**
Practical Training

Laajuus:	30 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy alansa työtehtäviin sekä oppii kehittämään ja arvioimaan työtään että työympäristöään. Opiskelija hankkii itse harjoittelupaikan kotimaisesta tai ulkomaisesta yrityksestä tai julkisyhteisöstä.		
Sisältö:	Harjoitteluseminaarit ennen ja jälkeen harjoittelun Harjoittelu matkailu-, ravitsemis- tai talousalan yrityksessä Harjoitteluraportit ja -tehtävät Tarkemmat ohjeet ja tarvittavat lomakkeet löytyvät WebCT:stä, johon tutustutaan harjoitteluseminaareissa.		
Suoritustapa:	Harjoittelu, raportointi ja osallistuminen WebCT -keskusteluun		



Bachelor of Hospitality Management

• Degree Programme in Tourism

DEGREE PROGRAMME IN TOURISM

Address
Kajaani University of Applied Sciences
School of Tourism
Postal address: P.O.Box 52, 87101 Kajaani
Visiting address: Ketunpolku 4, 87100 Kajaani
Tel. (08) 6189 91
Fax (08) 6189 9252

Head of School Ms Heli Itkonen
Tel. 08- 6189 9447, GSM 044 7101 447
Email. heli.itkonen@kajak.fi

Head of the Degree Programme
Mr Mikko Keränen
Tel. 08 – 6189 9460
Email. mikko.keranen@kajak.fi

International Study Office
Visiting address: Ketunpolku 3 (Tieto 3), 87100 Kajaani
Tel. 08 – 6189 9616
Email. admissions@kajak.fi

Objective of the Degree programme

The objective of the Degree Programme in Tourism is to provide both Finnish and international students with a high quality, practical yet academic training in tourism management. The programme emphasises the development of skills needed in managing activity and nature tourism services. In addition, a wide range of related subjects such as marketing, financing, accommodation services, business activities, product development and human resource management are also covered. Language studies also play a major role. Upon completion of the required 210 credits within three and a half years, graduates are awarded a **Bachelor of Hospitality Management (BHM)**.

Learning Environment

The learning environment at Kajaani University of Applied Sciences actively encourages the achievement of the stated objective by providing:

- A programme that is both responsive and flexible to the needs of students
- A programme that is both challenging yet supportive
- A truly international atmosphere, achieved through the Kajaani UAS' extensive links with partner colleges abroad
- Co-operation with a network of local businesses and other tourism interest groups
- Professional highly qualified staff with experience of the tourism sector

Learning Strategies

Because of the nature of the programme, the learning strategies employed to achieve its objectives are varied; depending on the subject they may include: lectures, field trips, outings, seminars, individual tutorials, workshops, case study, group work, project work, research and video conferencing.

The language of instruction is English and the courses are taught by Kajaani University of Applied Sciences' own academic staff and a resource of guest lecturers from various partner institutions in Europe, plus business professionals drawn from firms who are involved in international business and who maintain contacts with Kajaani University of Applied Sciences. Through the use of various tutorial approaches, sessions are designed to

ensure that students can fully exercise their creative potential and that critical learning is facilitated. This is why interactive learning, team-based course work and small group sessions form an important element of the learning process of the Degree Programme in Tourism.

Competences

Degree programme in tourism covers five main competences which are:

Subject specific competences Degree programme in Tourism	Description of the competence
Service-mindedness	▪ understands that hospitality is one of the central values and success factors of the sector. ▪ can provide healthy, safe and profitable services which promote customers' wellbeing. ▪ can take aesthetic and ethical perspectives into account when providing services (premises, service products, communications). ▪ is familiar with the principles of consumer behaviour and can make use of them in developing services.
Service systems	▪ can plan, produce and develop services to suit the needs of the operating environment. ▪ can define, manage and evaluate service processes (product planning, profitability, and organisation, management and development of work) ▪ can develop services using product development and commodification methods ▪ is aware of the safety requirements for the sector and can apply them to his/her own work.
Service management	▪ knows and understands company strategies and can make use of them in managing service operations. ▪ can plan, implement and evaluate his/her own and the department's daily supervisory management activities. ▪ can organise a work community and make use of the skills of individuals, teams and communities.
Business know-how	▪ can analyse customer relationships from the point of view of service development. ▪ understands the main concepts of business and has internalised the principles of a commercial approach. ▪ can predict the effect of alternative operating methods on financial results and competitiveness. ▪ can apply the principles of entrepreneurship, both as an entrepreneur and as an employee. ▪ can operate in, make use of and develop various kinds of networks.
Service environments for tourism	▪ can develop service environments and networks related to leisure and business travel. ▪ understands the significance of internationalisation, globalisation and different cultures for services and their development. ▪ can work in various international operating environments. ▪ can benefit from applying the characteristics of national cultures in developing tourism. ▪ can develop regional strengths and improve regional influence in tourism.

Annual Themes – Description of Progress in Studies

Each study year has its own theme which describes the main focus of the courses.

1st year – Observer of tourism

- The student has the basic information needed to understand the fundamental process of tourism, its structures, impact on society in economic, social and ecological terms.
- The student gains knowledge of the theoretical models applied in tourism.
- The students will gain the necessary computer skills and methodological tools needed for data collection, analysis and reporting.

2nd and 3rd year – applicator

In 2nd and 3rd year student will deepen both the theoretical and practical knowledge needed to function in tourism.

4th year – developer of tourism

- In the 4th year student has competences to develop and analyse tourism products and services. The student is able to develop business activities by implementing the latest findings in the field

Structure of the Programme

Basic Studies (70 cr)

Basic studies are compulsory studies and should be completed mainly during the first year of study. These courses include basic courses in tourism and business activities and methodological as well language studies.

Professional Studies (80 cr)

These courses are carried out from the second year onwards and they include special study modules covering different areas of tourism. The aim of professional studies is to equip students with both the theoretical and practical knowledge needed to function in tourism.

Free-choice Studies (15 cr)

Free-choice studies are included in professional studies. The aim is to provide the student with the opportunity to deepen and widen knowledge related to his or her own professional field. These can be chosen from the degree programme or from another degree programmes in the same school or from another university of applied sciences, university or elsewhere by prior agreement. The head of degree programme approves optional studies chosen by students.

Practical Training (30 cr)

An essential part of studies is a five-month-long practical training period, which takes place during the 3rd study year in spring term. Practical training can be done either in Finland or a foreign country. Finnish students must complete either practical training or a semester of their studies abroad. Before starting practical training students must have a minimum of 75 credits. The purpose of practical training is to offer students the possibility to put into practice the knowledge acquired from their professional studies by carrying out practical tasks in companies.

Thesis and Maturity Test (15 cr)

The purpose of the thesis is to demonstrate students' ability to adapt knowledge and skills acquired during professional studies. This can be accomplished in the form of project work, research work or applied research. It is recommended that the thesis be completed in co-operation with a tourism company or in co-operation with other interest groups. Preparation of the thesis is usually accomplished towards the end of studies during the final year.

The maturity test is done after completing the thesis. The test demonstrates students' language skills and how familiar they are with the chosen subject of their thesis. Finnish students write the test in Finnish and foreign students in English. The test is completed under supervision with questions provided by the thesis/project supervisor.

Foreign Studies

For Finnish students it is recommended that one of the 2nd year semesters is spent in a foreign university or polytechnic. Also international students can do part of their studies in exchange. Partner institutions and opportunities will be presented in information meetings, and more information is also available in the Kajaani UAS internet and intranet pages. Kajaani UAS' partner institutions in different countries offer studies in English or in other languages. To apply for foreign studies the student must have achieved a minimum of 45 credits per academic year. Each student makes a personal study plan with the school's international co-ordinator for their period of foreign studies. Studies completed abroad are approved as part of the degree programme.

Language Studies

The Degree Programme in Tourism includes 21 credits of compulsory language studies. Language studies should comprise at least Finnish and English studies. Finnish students also have two compulsory Swedish courses. It is highly recommended that students choose one language as part of their free-choice studies. These studies should include at least 8 credits in order to achieve a good level of chosen language (5 cr beginner's course + 3 cr intermediate/advanced studies).

Finnish Students

English	9 cr
Finnish	6 cr
Swedish	6 cr

Foreign Students

English	9 cr
Finnish	12 cr

Foreign language courses offered at this level are French, Spanish, Italian, Russian, Swedish and German.

CREDIT STRUCTURE 210 CR

BASIC STUDIES	70 cr
Basics in Tourism	32 cr
Business Activities 1	12 cr
Methodological Studies 1	11 cr
Communication Studies 1	15 cr
PROFESSIONAL STUDIES	80 cr
Tourism Services	41 cr
Business Activities 2	26 cr
Methodological Studies 2	7 cr
Communication Studies2	6 cr
FREE-CHOICE STUDIES	15 cr
PRACTICAL TRAINING	30 cr
THESIS AND MATURITY TEST	15 cr

THE COURSE CONTENT FOR THE DEGREE PROGRAMME IN TOURISM

BASIC STUDIES

Basics of Tourism	32 cr
Principles of Tourism	6 cr
Introduction to Nature and Activity Tourism	5 cr
Tourism Product Development 1	3 cr
Project Management	6 cr
Safety and First Aid	3 cr
Food Hygiene	3 cr
Serving and Bar Services	3 cr
Accommodation Services	3 cr
Business Activities 1	12 cr
Introduction to Marketing and Customer Service	4 cr
Introduction to Business Activities	3 cr
Introduction to Management Accounting	5 cr
Methodological Studies 1	11 cr
Personal Development Programme	3 cr
Office applications	5 cr
Business Mathematics	3 cr
Communication Studies 1	15 cr
<u>Finnish Students</u>	
Finnish: Oral Communication and Meeting Skills	3 cr
Finnish: Written Communication and Business Letters	3 cr
Swedish: Svenska inom turismen 1	3 cr
English: Basics of Tourism English	3 cr
English: Business Communication Skills	3 cr
<u>Foreign Students</u>	
Finnish for Foreigners 1	6 cr
Finnish for Foreigners 2	3 cr
English: Basics of Tourism English	3 cr
English: Business Communication Skills	3 cr

PROFESSIONAL STUDIES

Tourism Services	41 cr
Management of Nature and Sport Services 1	4 cr
Management of Nature and Sport Services 2	4 cr
Sustainable Tourism	3 cr
Nature and Environment	3 cr
Adventure Tourism	3 cr
Instructing Indoor and Outdoor Activities	3 cr
Event Management	3 cr
Cultural Tourism in Finland	3 cr
Food and Culture	4 cr
Intercultural Communication	3 cr
Tourism Planning and Policy	3 cr
Tourism Product Development 2	3 cr
Business Activities 2	26 cr
Marketing of Tourism Services	3 cr
Marketing Communications	3 cr
Bookkeeping and Financial Statements	5 cr
Human Resource Management	5 cr
Law Studies	5 cr
Corporate Planning and Development	5 cr
Methodological Studies 2	7 cr
Applied Research Methods	3 cr
Statistics	4 cr
Communication Studies 2	6 cr
<u>Finnish Students</u>	
Swedish: Svenska inom tourismen 2	3 cr
English: Academic Writing	3 cr
<u>Foreign Students</u>	
Finnish Conversation	3 cr
English: Academic Writing	3 cr
Practical Training	30 cr
Thesis and Maturity Test	15 cr
Free-Choice Studies	15 cr

Bibliography: Newsome,D., Moore, S.A. and Dowling, R. K. 2002. Natural Area Tourism
Saarinen,J. & Hall, C.M. 2004. Nature Based Tourism Research in Finland: Local
Contexts, Global Issues
Standeven & De Knop. 1999. Sport Tourism
Ritchie, B.W. & Adair,D.(eds.) 2004. Sport Tourism, Interrelationships, Impacts and

Issues.

(MTBA003) Tourism Product Development I

Credits: 3 cr Timing: 1st year

Objective: Students will understand ongoing product development as a basic function of profitable business development. Students will be able to plan and price different types of tourism products.

Contents: Tourism products
Planning
Pricing

Learning Strategies: Lectures, small group work, study visits

Assessment: Exercises and coursework assessment

Bibliography: Kotler P., Bowen J. and Makens J. 1999. Marketing for Hospitality and Tourism

(MTBA004) Project Management

Credits: 6 cr Timing: 1st and 2nd year

Objective: Introduction to project work and management

Contents: Basics of project work
Project planning
Practical work in a project
Reporting

Learning Strategies: Lectures, project work and reporting in small groups

Assessment: Continual assessment and project work

Bibliography: Reading/material will be provided by lecturer

(MTBA005) Safety and First Aid

Credits: 3 cr Timing: 1st year

Objective: Students will know what to do in a situation requiring them to provide first aid and they will also be able to check for and assess risks.

Contents: Red Cross of Finland emergency aid qualification EA (first aid) 1 and EA (first aid) 2
Extinguishing fires
The Consumer Protection Office's safety instructions for service providers

Learning Strategies: Lectures, course work and discussion

Assessment: Test, first aid practice, fire extinguishing practice. Students will have the opportunity to pass the Finnish Red Cross EA (first aid) 1 and EA (first aid) 2 qualifications.

Bibliography: Reading list and handouts provided by lecturer.

(MTBA006) Food Hygiene

Credits:	3 cr	Timing:	1st year
Objective:	Students will understand the importance of hygiene for safe food services and travelling		
Contents:	Food microbiology Food poisoning Hygiene practices Personal hygiene Cleaning In-house control Legislation relating to food hygiene		
Learning Strategies:	Lectures, discussions, individual and group exercises		
Assessment:	Exam and exercises		
Bibliography:	Reading list/material provided by lecturer		

(MTBA007) Serving and Bar Services

Credits:	3 cr	Timing:	1st year
Objective:	Students will learn the basics of serving as well as being conversant with legislation concerning the serving of alcohol.		
Contents:	Serving methods Alcohol legislation		
Learning Strategies:	Lectures, discussions, individual and group exercises		
Assessment:	Exam and exercises		
Bibliography:	Reading list/material provided by lecturer		

(MTBA008) Accommodation Services

Credits:	3 cr	Timing:	1st year
Objective:	Students will be familiar with different types of accommodation and they will understand the importance of accommodation services within the tourism industry. The course includes an introduction to reservation systems		
Contents:	Different forms of accommodation services Basic operations Reservation systems		
Learning Strategies:	Lectures, small group work, study visits		
Assessment:	Exam, exercises		
Bibliography:	Reading list/material provided by lecturer		

(MTBO2Z) BUSINESS ACTIVITIES 1 12 op

BUSINESS ACTIVITIES 1**(MTBO001) Introduction to Marketing and Customer Service**

Credits:	4 cr	Timing:	1st year of studies
Objective:	Students will understand the principles of marketing and the importance of customer service. This course also covers consumer buying behavior.		
Contents:	Introduction to the principles of marketing Customer service Marketing Mix Consumer buying behavior		
Learning Strategies:	Lectures & small group work.		
Assessment:	Exam, exercises		
Bibliography:	Kotler, Introduction to Marketing & Hospitality, 2007		

(MTBO002) Introduction to Business Activities

Credits:	3 cr	Timing:	1st year
Objective:	Students will gain knowledge of the principles of tourism business activities		
Contents:	Business entrepreneurship Basic premises of business operations Business process Operational environment of a company Interest groups Review of marketing, management accounting and organisation of a company Company structures		
Learning Strategies:	Lectures and small group work		
Assessment:	Exam, continual assessment and exercises		
Bibliography:	Kinkki Seppo, Isokangas Jouko, Yrityksen perustoiminnot - Basic Business operations pp. 311-448 Further reading/material provided by lecturer		

(MTBO003) Introduction to Management Accounting

Credits:	5 cr	Timing:	1st year
Objective:	Students will understand the meaning of profitability and learn how to make calculations required by managers for planning, decision-making and control.		
Contents:	General terms and aims in management accounting Profitability calculations Cost-volume-profit analysis Pricing calculations Short-term calculations, planning and controlling methods Long-term calculations: investments Budgeting		

(MTBM003) Personal Development Programme

Credits:	3 cr	Timing:	1st year
Objective:	The aim of this programme is to provide students with the tools, which will ensure a successful commencement of their studies leading to success in future careers, by enabling students to identify their personal learning characteristics, whilst at the same time introducing specific study skills. The program aims to facilitate the individual development of students.		
Contents:	Initial assessment week (Boot Camp) Personal SWOT Learning styles Introduction to Reflective Practice Creative thinking/Problem solving Presentation Skills Personal Branding Portfolio Development		
Learning Strategies:	Lectures, Activities, Individual tutorials, Practical Work		
Assessment:	Portfolio -- Course work of completed tasks throughout the program		
Bibliography:	Selected readings, handouts related to subject areas.		

(MTBC3Z) COMMUNICATION STUDIES 1 15 op **COMMUNICATION STUDIES 1**

(MTBC004) Basics of Tourism English

Credits:	3 cr	Timing:	1st year
Objective:	To practice and improve both basic oral and written communication. The course introduces basic tourism vocabulary through a wide range of settings and situations in the English-speaking world.		
Contents:	Grammar surgery Report writing Application writing Customer service Personnel and functions of a tourist company How to give a presentation		
Learning Strategies:	Pair work, group work , oral and written tasks		
Assessment:	Continual assessment, oral presentation, written exam		
Bibliography:	To be announced		

(MTBC005) Business Communication Skills

Credits:	3 cr	Timing:	1st year
Objective:	To learn to communicate orally and in writing in tourism using different communication channels		
Contents:	Communication in a tourism company (reservations, confirmations, cancellations, changes)		

Routine correspondence
Payment and collection letters
Negotiations

Learning Strategies: Small group sessions

Assessment: Oral and written tasks, written exam

Bibliography: To be announced

(MTBC001) Oral Communication and Meeting Skills

Credits: 3 cr Timing: 1st yr (for Finnish speaking students)

Objective: Students will learn to express themselves and to operate in a goal oriented manner in different communication situations. The course also covers different negotiations and meetings procedures.

Contents: Analysing different forms of oral communication performances
Stage-fright
Use of voice
Academic and speeches for specific situations
Influence and justification
Different forms of group communication
Negotiation and meeting techniques
Documents

Learning Strategies: Classroom teaching, exercises

Assessment: Exam and assignments

Bibliography: Repo-Nuutinen: Viestintätaito

(MTBC002) Written Communication and Business Letters

Credits: 3 cr Timing: 1st yr (for Finnish speaking students)

Objective: Students will learn to write in a manner appropriate to their chosen profession and be able to compile standard business letters.

Contents: The principles of written communication
An introduction to language maintenance
Process writing and document standards
Basic business letters
E-mail communication

Learning Strategies: Contact teaching, assignments

Assessment: Exam and assignments

Bibliography: Kortetjärvi-Nurmi, Kuronen, Ollikainen, Yrityksen viestintä

(MTBC003) Svenska inom turismen 1

Credits:	3 cr	Timing:	1st year
Objective:	Students will develop their language skills to be able to cope in tourism and catering customer service situations and to present a company and its services and facilities as well as the special features of Finnish cuisine in Swedish. Students will also be able to present Finland as a tourist destination and discuss current affairs to a certain extent using the Swedish language		
Prerequisite:	Participation in proficiency test		
Contents:	Everyday spoken Swedish Hotel and restaurant customer service Finnish food culture and gastronomic terminology The differences between Finnish Swedish and Swedish Swedish Finland in Swedish Current affairs		
Learning Strategies:	Small group teaching		
Assessment:	Continual assessment and written and oral exam		
Bibliography:	Handout provided by lecturer		

(MTBC006) Finnish for Foreigners 1

Credits:	6 cr	Timing:	1 st year
Objective:	To teach students the skills needed in everyday communication in Finnish and to familiarise students with the Finns, their customs, the country and society.		
Contents:	Pronunciation, syllable division and other general language points Greeting and introductions Language skills, working, living, studying Numerals: time, prices, banking Asking simple questions and understanding instructions Travelling Food, making orders at a restaurant Shopping The school system Basic geography of Finland Finnish cuisine		
Learning Strategies:	Communicative and practical approach and group work		
Assessment:	Class work and written or/and oral exam		
Bibliography:	Härmäläinen, Aletaan Facts about Finland Kenttälä, Kieli käyttöön		

(MTBC007) Finnish for Foreigners 2

Credits:	3 cr	Timing:	2nd year
Objective:	To improve communication skills in the Finnish language		
Prerequisite:	Finnish for Foreigners 1		

Contents:	This course builds on the knowledge gained in Finnish for Foreigners 1.
Learning Strategies:	Small group sessions
Assessment:	Coursework, active participation, written and oral tests
Bibliography:	Kangasniemi, Suomen kielen tikuut jatkotaso 1 Hämäläinen, Jatetaan

PROFESSIONAL STUDIES

(MTPT5Z) TOURISM SERVICES 41 op **TOURISM SERVICES**

(MTPT013) Management of Nature and Sport Services 1

Credits:	4 cr	Timing:	2nd year
Objective:	Students will understand the scope and evolution of nature and sports tourism management. This course will also provide students with a wide range of skills and knowledge which is needed when planning and managing services in nature and sports tourism. The course is divided in two parts to provide outdoor experiences during different seasons.		
Prerequisite:	Introduction to Nature and Activity Tourism		
Contents:	Outdoor skills Outdoor environment Sports Safety issues in outdoor activities Land management Parks and wildlife management		
Learning Strategies:	Lectures and excursions, visits to companies and sites. There will be field trips to important nature tourism regions in Finland.		
Assessment:	Active participation in lectures, excursions, field trips, group work, written reports, and oral presentations.		
Bibliography:	Reading list/ material provided by lecturer.		

(MTPT014) Management of Nature and Sport Services 2

Credits:	4 cr	Timing:	3rd year
Objective:	Students will understand the scope and evolution of nature and sports tourism management. This course will also provide students with a wide range of skills and knowledge which is needed when planning and managing services in nature and sports tourism. The course is divided in two parts to provide outdoor experiences during different seasons.		
Prerequisite:	Introduction to Nature and Activity Tourism		
Contents:	Outdoor skills Impacts of nature and tourism Research on nature and sports tourism		

Objective:	The course provides the academic and practical knowledge needed in adventure tourism. There is a strong emphasis on experimental learning that includes topics such as team building skills and group leadership.
Contents:	Management of adventure tourism Experimental learning Adventure experience
Learning Strategies:	Lectures, seminars, excursions, group exercises, workshops, site visits to companies.
Assessment:	Active participation in lectures, excursions, site visits, group exercises and workshops, written report and group presentation.
Bibliography:	Swarbrooke, Beard, Leckie & Pomfret. 2003. Adventure tourism. Martin, Cashel, Wagstaff & Breunig. 2006. Outdoor leadership.

(MTPT006) Instructing Indoor and Outdoor Activities

Credits:	3 cr	Timing:	2nd year
Objective:	This course provides the knowledge and skills required for course and lesson planning for outdoor and indoor activities and instructing people of different age groups. Students will also learn the educative, mental and skill based objectives of exercise.		
Contents:	Instructing aims and content Sports and exercise planning, implementation and assessment Teaching methods Safety in physical education Organising a sports day		
Learning Strategies:	Lectures, assignments, organising a sports day		
Assessment:	Exam or set tasks		
Bibliography:	Reading list and material provided by lecturer		

(MTPT007) Event Management

Credits:	3 cr	Timing:	2nd - 3rd year
Objective:	The event management course provides an in depth overview of events and related industries. This course covers a wide range of events e.g. sporting, cultural, arts and entertainment etc. and congresses and fairs.		
Contents:	Management of events Event tourism Congresses Fairs		
Learning Strategies:	Lectures, case-study exercises, group work		
Assessment:	Practical observations and skill competence, individual and group presentations, Seminar paper on nominated topics		
Bibliography:	Watt, D.C.2001. Event Management in Leisure and Tourism		

(MTPT008) Cultural Tourism in Finland

Credits:	3 cr	Timing:	1st or 2nd year
Objective:	This course covers the principle events in Finnish history to this day and provides students with the skills to apply this knowledge in tourism.		
Contents:	Finland - the nation National and local culture Significant events, personalities, settings and consequences		
Learning Strategies:	Lectures and group work		
Assessment:	Course work assignments and exam		
Bibliography:	Reading list/material provided by lecturer		

(MTPT009) Food and Culture

Credits:	4 cr	Timing:	1st or 2nd year
Objective:	Students will understand the significance of healthy food for wellbeing as well as gaining knowledge of the most common special diets. Students will be conversant with different food services in tourism.		
Contents:	Basics of nutrition Special diets Basics of food services Menu planning for different events		
Learning Strategies:	Lectures, discussions, individual and group exercises, kitchen work		
Assessment:	Exam and exercises		
Bibliography:	Reading list/material provided by lecturer		

(MTPT010) Intercultural Communication

Credits:	3 cr	Timing:	2nd year
Objective:	The course aims to provide students with a theoretical and experimental framework for intercultural communication from an interdisciplinary perspective and to increase their problem solving skills and communication skills with people from different cultural backgrounds in national, international and multicultural settings of study and work.		
Contents:	Internationalisation and cultural identity Culture is communication...Nationality Communication is culture Inter-cultural communication Finnish and Nordic communication Intercultural encounters: Dimensions used when comparing communication across cultures		
Learning Strategies:	The course is based on face-to-face tuition, self-directed autonomous learning based on a hypermedia program, and project work emphasising co-operative learning		

Credits: 5 cr Timing: 3rd year

Contents:

- Policy
- Planning
- Economic impacts of tourism
- Urban, rural and natural areas in tourism planning
- Special interest tourism
- Environmental impacts of tourism
- Management policy and planning issues

Assessment: Exam, continual assessment and exercises

(MTPT012) Tourism Product Development 2

Credits: 3 cr Timing: 3rd year

Prerequisite: Product Development 1. Marketing of Tourism Services.

Contents: Tourism product lines, planning, pricing and promoting

Learning Strategies: Lectures, small group work, study visits

Assessment: Exercises

Bibliography: Kotler P., Bowen J. and Makens J. Marketing for Hospitality and Tourism

(MTPO001) Marketing of Tourism Services

Credits: 3 cr Timing: 2nd year

Objective: Students will understand the special features of marketing tourism services and the role of product, image, price and distribution channels in tourism marketing.

Contents:	Product, pricing and distribution channels
Learning Strategies:	Lectures, small group work, study visits
Assessment:	Exam, exercises
Bibliography:	Kotler P., Bowen J. and Makens J. Marketing for Hospitality and Tourism

(MTPO002) Marketing Communications

Credits:	3 cr	Timing:	3rd year
Objective:	Students will learn to evaluate and implement different promotion tools as part of an integrated marketing mix.		
Prerequisite:	Tourism Product Planning 1 Marketing of Tourism Services		
Contents:	Advertising SP Personal selling Marketing planning		
Learning Strategies:	Lectures, small group work, study visits		
Assessment:	Coursework and exercises		
Bibliography:	Kotler P., Bowen J. and Makens J. Marketing for Hospitality and Tourism		

(MTPO003) Bookkeeping and Financial Statements

Credits:	5 cr	Timing:	2nd year
Objective:	The course will provide an introduction to the management of financial accounting in Finland and also a comparison between Finnish and foreign financial statements. Students will gain an understanding of financial analysis and its techniques and usage in estimating company financial performance and position.		
Prerequisite:	Business Operations		
Contents:	The role of accounting in business Double-entry bookkeeping Financial statements: preparing, reading and understanding Analysing companies Cash flow statements Ratios and their interpretation TA-model		
Learning Strategies:	Lectures, case studies, exercises, e-learning		
Assessment:	Case-studies, exam		
Bibliography:	To be announced		

(MTPO004) Human Resource Management

Credits:	5 cr	Timing:	4th year
----------	------	---------	----------

Objective:	This course covers the information needed to understand the Human Resource Management aspect of an organisation. It will develop an understanding of the skills needed for the formulation and implementation of HRM strategies while providing the basic information necessary to understand the function of management and leadership in an organisation.
Contents:	Introduction to HRM Introduction to Leadership and Organisation Management and Leadership as part of an organisation Human resource planning Recruitment and selection Orientation, training and development Employee Relations Performance Management Remuneration and reward International dimension of HRM
Learning Strategies:	Lectures and exercises
Assessment:	Class attendance (exercises, and discussions) 20% Presentation and report 30% Exam based on course content 50%
Bibliography:	Eugene McKenna & Nic Beech, Human Resource Management: A Concise analysis, Prentice Hall, 2002. Beardwell, I., Holden, L., Human Resource management: A Contemporary Perspective, Pitman Publishing, 1997. Hesselbein, F., Goldsmith, M., Beckhard, R. (ed.), The Leader Of The Future Ainger, A., Kaura, R., Ennals, R., Business Success Through Human Centred Systems Tyson, S., Jackson, T., The Essence Of Organisational Behaviour.

(MTPO005) Law Studies

Credits:	5 cr	Timing:	2nd year
Objective:	The course will provide students with a general knowledge of the legal framework of business operations with special focus on contract and trade laws.		
Contents:	Sources of law Law of obligations Contract law Business law Labour law Legislation in tourism		
Learning Strategies:	Lectures, exercises, case studies		
Assessment:	Exercises and exam		
Bibliography:	To be announced		

(MTPO006) Corporate Planning and Development

Credits:	5 cr	Timing:	4th year
Objective:	Students will understand the significance of business planning in a changing operational environment.		

Contents: The business operational environment
Corporate planning and strategic leadership

Learning Strategies: Lectures and course work

Assessment: Classwork, group work and assignment

Bibliography: Reading list/handouts provided by lecturer

(MTPM8Z) METHODOLOGICAL STUDIES 2 7 op **METHODOLOGICAL STUDIES 2**

(MTPM001) Applied Research Methods

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 3rd yr

Objective: This course will provided students with a thorough understanding of research methods and their application in tourism processes, their relevance in business decision making and it also provides a basis for the study of relevant qualitative and quantitative analysis procedures.

Prerequisite: Basic Studies

Contents: The research process and central methods
The research problem and questionnaire design
Qualitative and action research
Overview of analysis procedures

Learning Strategies: Lectures, case studies, exercises and research project

Assessment: Research Project

Bibliography: To be announced

(MTPM002) Statistics

Credits: 4 cr Timing: 2nd year

Objective: The general aim of this course is to improve the student's understanding of theoretical research and practical problem solving, and how to collect information and how systematic the collection of information should be as well as the use of primary and secondary data. On completing this course students will be able to use statistical parameters, the most common statistical methods, the foundation of hypotheses testing and interpretation of results.

Prerequisite: Proficiency tests or recognised refresher course pass, Basis of Research

Contents: Uni-bidimensional distribution tables and statistical parameters
Graphical presentation of parameters
Dependency: correlation and regression analysis
Hypothesis testing and general tests
The use of data analysis by doing exercises with software packages

Learning Strategies: Lectures, classroom practical exercises and the individual use of the SPSS -program

Assessment: Exam and exercises

Bibliography: To be announced

(MTPC7Z) COMMUNICATION STUDIES 2 6 op **COMMUNICATION STUDIES 2**

(MTPC002) Academic Writing

Credits: 3 cr Timing: 2nd year

Objective: To improve the students' professional writing skills

Contents: Grammar surgery
Punctuation
Coherence
Style and appropriateness
Reporting
Summarising
Table of contents
Quoting, reference list

Learning Strategies: Small group sessions

Assessment: Continuous assessment, assignments, written exam

Bibliography: To be announced

(MTPC001) Svenska inom turismen 2

Credits: 3 cr Timing: 2nd year

Objective: Students will be able to cope with written and oral tourism and hospitality work assignments using different communication facilities in Swedish. They will be able to handle routine correspondence and negotiations at work according to Nordic business cultural norms.

Contents: Inquiries
Offers
Orders
Confirmations
Cancellations and changes
Payments
Answering complaints
Travel programs
Negotiation situations
Job applications
Good will correspondence

Learning Strategies: Small group teaching

Assessment: Continual assessment and written and oral exam

Bibliography: Handout provided by lecturer

(MTPC003) Finnish Conversation

Credits:	3 cr	Timing:	3rd year
Objective:	To improve students' oral communication skills in the Finnish language.		
Prerequisite:	Finnish for Foreigners I-II		
Contents:	Discourses - different vocational subjects		
Learning Strategies:	Small group sessions		
Assessment:	Active participation in class activities		
Bibliography:	To be announced		

(MTW11Z) FREE-CHOICE STUDIES 15 op **FREE-CHOICE STUDIES**

(MTW001) Wildlife Watching

Credits:	3 cr	Timing:	2nd - 3rd year
Objective:	This course emphasizes wildlife watching as a type of tourism. It particularly focuses on certain species like bears and old growth forest birds. All of these species are important in tourism or they have a great potential to become important in wildlife observation tourism. One of the main aims of the course is to learn how to manage wildlife watching services.		
Contents:	Ethical issues in wildlife watching Mammal species in wildlife watching Birds in wildlife watching Plants in wildlife watching Management of wildlife watching services		
Learning Strategies:	Lectures, excursions and group work.		
Assessment:	Active participation in lectures, excursions and group work. Written report and oral presentation		
Bibliography:	Reading list/material provided by lecturer		

(MTW002) Fishing and Hunting Tourism

Credits:	3 cr	Timing:	2nd - 3rd year
Objective:	To provide the students with the knowledge and skills to manage products in fishing and hunting services. This course is based on practical know-how and involves learning and testing different forms of fishing and hunting.		
Contents:	Ethical issues in fishing and hunting Fish species suitable for fishing tourism Different forms of fishing Legislation Hunting tourism Game species		

Learning Strategies: Lectures and excursions.

Assessment: Active participation in lectures and excursions. A written product plan and oral presentation.

Bibliography: Reading list/material provided by lecturer

(MTW005) Russian Tourism

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 3rd yr

Objective: To gain a broad overview of tourist operations from Russia to Finland and from Finland to Russia.

Contents: Tourism destinations
Product development and marketing opportunities
A 5-7 day study trip to Russia, cost to students appr. 100 euros.

Learning Strategies: Small group teaching, contact teaching, 5 - 7 day study visit to Petroskoi and St Petersburg

Assessment: Portfolio containing learning diary and assignments

Bibliography: Reading list/material provided by lecturer

(MTW007) History of Tourism

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 4th yr

Objective: This course develops an understanding of the history of travel as a recreational pastime in different parts of the world, beginning with the ancient Greeks and ending with 20th-century global tourism markets. Students will explore trends and changes in tourists and the tourism sector.

Prerequisite: Principles of Tourism

Contents: Grand tour
Rise of Mass Tourism
Tourist gaze
Cultural changes and new structures in tourism

Learning Strategies: Book exam/ report

Bibliography: Selected reading

(MTW008) Tourism Economics

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 4th yr

Objective: The objective of the course is to provide an overview of economic analysis and how it is used in the context of tourism.

Contents: Applications of economic analysis to the tourism context.
The microfoundations of tourism demand
The theory of tourism supply and its market structure.
Basics of macroeconomics

Learning Strategies: Independent study

Assessment: Book exam / report

Bibliography: Tribe, J. 2005. The Economics of Recreation, Leisure and Tourism

(MTW009) Destination Marketing

Credits: 3 cr Timing: 2nd - 4th yr

Objective: Becoming a recognized, desired destination is a demanding marketing challenge. During the course we will approach the marketing of countries, regions and places from different angles.

Contents: Marketing of countries, regions and places from theoretical and practical angles.

Learning Strategies: Lectures, group work, exercises

Assessment: Portfolio including learning diary and group exercises

Bibliography: To be announced

(MTW013) Management Procedures and Strategies

Credits: 5 cr Timing: 2nd - 4th year

Objective: Students will understand and be able to apply a strategic business control system.

Prerequisite: Leadership

Contents: Use of the balanced scorecard, scores and assessment, information gathering and implementation

Learning Strategies: Independent study

Assessment: Book exam or long essay

Bibliography: Kaplan, Norton, The Balanced Scorecard
Aaker D., Developing Business Strategies

(MTW012) New Trends in Leadership and Management

Credits: 5 cr Timing: 2nd - 4th year

Objective: Knowledge capital providing a competitive edge will be emphasised during this course, while providing students with a grounding in quality leadership, activity-based management in business leadership and the significance of leadership and management in the implementation of an organisation's basic operations.

Prerequisite: Leadership

Contents: Knowledge capital, quality leadership, activity-based management and accounting, leading and leadership

Learning Strategies: Independent work

Assessment:	Book exam or long essay
Bibliography:	Students will choose three books from the following list for the book exam: Ståhle, Grönroos, Dynamic Intellectual Capital Juran's Quality Handbook (luvut 1 - 17, 35 ja 36) Cookins G., Activity Based Cost Management Pirnes U., Enhancing Leadership. The Dynamics of Leadership

(MTW015) Risk Management

Credits:	3 cr	Timing:	2nd - 4th yr
Objective:	Students will be conversant with the concept of risk management and the risk management process. They will be able to identify, assess and manage business risks. Students will complete a risk management plan of a real or fictitious company according to the instructions given on the course pages.		
Contents:	Risk management, the risk management process. Identification, assessment and management of business risk.		
Assessment:	Web course		

(MTW014) Organizational Psychology

Credits:	3 cr	Timing:	2nd - 4th year
Objective:	This course provides in depth knowledge of organisational behaviour.		
Prerequisite:	Leadership		
Contents:	The role and responsibility of leadership in conflict situations, dealing with problems in the work community, work satisfaction, encouragement, reward and skills development.		
Learning Strategies:	Independent work		
Assessment:	Book exam or long essay		
Bibliography:	To be announced		

Language Studies

Language Studies

Language studies offered are listed under the Free-choice Studies in the Degree Programme in International Business.

(MTT10Z) THESIS 15 op

THESIS

(MTT001) Thesis and Maturity test

Credits:	15 cr	Timing:	3rd - 4th year
Objective:	The thesis provides an opportunity to study a problem or scheme in depth and from a critical standpoint. It can be accomplished in the form of a piece of research,		

development project or applied research. The thesis must be of use in working life and it should promote the professional orientation of the students. Students will also participate in seminars where they will present their research topic and results as well as assessing other students' work. Students must also complete a maturity test.

Prerequisite: Applied Research Methods, Statistics

Contents: Seminar presentations of chosen thesis subject and participation in seminars
Assessment of other students' thesis and acting opponent for other students' work
After the thesis topic has been accepted students will be nominated a thesis supervisor.
Subject analysis and research plan after which thesis can be completed and then presented during the seminar. The maturity test is completed after the thesis has been presented.

Bibliography: Reading list/handouts provided by lecturer

(MTH09Z) PRACTICAL TRAINING 30 op **PRACTICAL TRAINING**

(MTH001) Practical Training

Credits: 30 cr Timing: 3rd year

Objective: Students will have the opportunity to familiarise themselves with the jobs and duties of their chosen field as well learning to develop and assess their own work and working environment. Students should apply for training places themselves in a domestic or foreign company or public organisation.

Contents: Seminars before and after the practical training period.
Practical training period in a tourism/hospitality company/public organisation
Training reports and assignments
More detailed instructions and forms are available on the webct that will be presented during the practical training seminars.

Assessment: Practical training and reports

Insinööri (AMK)

- Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma
- Rakennustekniikan koulutusohjelma
- Tietotekniikan koulutusohjelma
- Tietotekniikan koulutusohjelma, tietoturvateknologia



INSINÖÖRIKOULUTUS

- Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma
- Rakennustekniikan koulutusohjelma
- Tietotekniikan koulutusohjelma

Osoite:

Kajaanin ammattikorkeakoulu/Insinöörikoulutus
 Postiosoite: PL 52, 87101 Kajaani
 Käyntiosoite: Kuntokatu 5 (Käynti Ketunpolun puolelta), 87100 Kajaani
 Puh. (08) 6189 91
 Fax (08) 6189 9300

Koulutusjohtaja:

Jari Kähkönen
 Puh. (08) 6189 9303, GSM 044-7101 303
 email: etunimi.sukunimi@kajak.fi

Opintosihteeri:

Marita Karjalainen
 Käyntiosoite: Ketunpolku 3, 87100 Kajaani
 Puh. (08) 6189 9611
 Fax (08) 6189 9626
 email: marita.karjalainen@kajak.fi

Koulutusohjelmavastaavat:

Jarmo Happonen, kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma
 Jari Kurtelius, rakennustekniikan koulutusohjelma
 Risto Airaksinen, tietotekniikan koulutusohjelma

KONE- JA TUOTANTOTEKNIIKAN, RAKENNUSTEKNIIKAN JA TIEOTTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMAT

Koulutusohjelmat johtavat tekniikan ammattikorkeakoulututkintoon, josta käytetään insinöörin (AMK) nimikettä. Opintojen laajuus on 240 opintopistettä. Opinnot kestävät noin 4 vuotta.

YLEISET TAVOITTEET

Koulutusohjelmien yleisenä tavoitteena on:

- 1) antaa perustiedot kyseessä olevan suuntautumisvaihtoehdon mukaisella alalla käytettävien laitteiden, järjestelmien ja menetelmien toimintaperiaatteista ja rakenteista sekä suunnittelun, toteutuksen ja kunnossapidon menetelmistä;
- 2) kehittää taitoa soveltaa opintoja siten, että henkilö pystyy lyhyen työkokemuksen jälkeen itsenäisesti, oma-aloitteisesti ja yhteistyökykyisesti hoitamaan alan tehtäviä;
- 3) antaa markkinointi-, hallinto- ja johtotehtäviin tarvittavat tuotantotalouden, henkilöstöasiain, kansainvälisen yhteistyön ja ympäristönsuojelun perustiedot;
- 4) luoda edellytykset alan jatko- ja täydennyskoulutukseen osallistumiselle.

Opiskelijat saavat koulutusohjelmissa valmiudet alan käyttö- ja ylläpitosuunnittelu-, johtamis- ja asiantuntijatehtäviin sekä yrittäjyyteen. Koulutuksen tulee lisäksi luoda teknillinen kokonaisnäkemys, jonka pohjalta insinööri osaa tehdä päätöksiä ja ottaa vastuuta taloudellisuuden, työvoiman, ympäristönsuojelun, energian taloudellisen käytön sekä yhteiskunnan vaatimukset huomioon ottaen.

Erityistietoja

Kaikissa tekniikan alan koulutusohjelmissa ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoille järjestetään matematiikassa, fysiikassa ja englannissa aiemman opintomenestyksen perusteella eriytettyä opetusta. Opetuksessa kerrataan opiskelussa välttämättömien matemaattisten työkalujen teoriaa sekä käydään läpi fysiikan ja matematiikan käytännön harjoituksia. Englannin kielessä hankitaan perusta tekniikan alan kirjallisuuden ym. seuraamiseksi.

Puolustusvoimien antama erikoiskoulutus hyväksytään soveltuvien osin vapaasti valittaviin opintoihin.

KONE- JA TUOTANTOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

Tässä koulutusohjelmassa keskitytään teollisuuden tuotantomenetelmiin, koneisiin ja prosesseihin. Koulutus luo pohjan tuotannon suunnittelu-, käyttö-, laatu- ja materiaalihallintotehtäviin. Koulutus on käytännönläheistä ja siinä perehdytään tuotantoprosessien hallintaan alusta aina tuotteen valmistumiseen saakka.

Opiskelua tukevat alalla käytössä olevat suunnitteluohjelmistot tuotesuunnittelusta tuotannon virtuaalimallinnukseen sekä käytännön toteutus- ja harjoitteluympäristönä automaatio- ja protolaboratoriot monipuolisine NC- ja manuaalikoneineen.

Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit

Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma	Osaamisalueen kuvaus
Konetekninen perusosaaminen	- pystyy hyödyntämään matematiikkaa ja fysiikkaa konetekniikan ilmiöiden kuvaamiseen ja ongelmien ratkaisuun - tuntee yleisimmät konetekniikassa käytetyt komponentit ja kone-elimet sekä ymmärtää yleisimpien koneiden toimintaperiaatteet - tuntee konetekniset perusmittaukset - tuntee energiatekniikan ja -käytön perusteet
Suunnitteluosaaminen	- osaa teknisen dokumentoinnin perusteet ja osaa hyödyntää 3D-mallinnusta suunnittelutyössä - tuntee yleisimmät rakennemateriaalit ja niiden käyttöominaisuudet - ymmärtää standardoinnin merkityksen tuotteiden suunnittelussa ja valmistuksessa - osaa huomioida tuotteen koko elinkaaren suunnittelutyössä - ymmärtää ryhmätyön merkityksen tuotesuunnittelussa ja pystyy toimimaan jäsenenä kansainvälisessä suunnitteluorganisaatiossa
Valmistustekninen osaaminen	- tuntee valmistustekniikan menetelmät, laitteet ja mahdollisuudet - ymmärtää tuotantojärjestelmien ja -automaation perusteet ja vaikutuksen tuoterakenteeseen - tuntee logistiikan perusteet

Koneturvallisuusosaaminen	- tietää konedirektiivin vaatimukset suunnittelutyölle - osaa suunnitella turvallisia ja helppokäyttöisiä laitteita ja rakenteita
Yritystalousosaaminen	- tuntee kannattavan liiketoiminnan edellytykset - osaa tehdä yksinkertaisia investointilaskelmia
Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen	- osaa hyödyntää matematiikkaa ja fysiikkaa ongelmien ratkaisemisessa - osaa toimia systemaattisesti ja loogisesti - tuntee luonnonlakien vaikutukset laitteiden ja rakenteiden toimintaan
Automaatio-osaaminen	- tuntee koneautomaation perusjärjestelmät, komponentit ja laitteet - osaa suunnitella ja rakentaa automaattisia kokonaisuuksia
Tuotannon osaaminen	- tuntee teollisen tuotannon perustoiminnot - osaa suunnitella ja ohjata tuotantoa - tuntee metalliteollisuuden päätuotantomenetelmät, -järjestelmät ja -laitteet

Opiskelun aikaiset vuositeemat:

1. Vuosi

Oppiminen tekniikan perusosaajaksi

Opiskelija hahmottaa kone- ja tuotantotekniikan olennaisia tekijöitä, joihin tuotannollinen toiminta perustuu sekä hankkii tietoja ja taitoja, joilla näitä perustekijöitä hallitaan.

2. Vuosi

Tietojen syventäminen automaation osaajaksi

Opitaan tuotannon tehostamisen, käytettävyyden ja luotettavuuden tekniikoita taloudellisesti kannattavan toiminnan aikaansaamiseksi sekä kehitytään kommunikointi ja ryhmätyötaitoissa.

3. Vuosi

Erikoistuminen tuotannon taitajaksi

Hankitaan tietyn alueen erikoisosaaminen sekä laajennetaan osaamista tuotannon hallitsemiseksi.

4. Vuosi

Osaamisen viimeistely insinööriksi

Opittujen tietojen ja taitojen soveltaminen työelämässä.

PERUSOPINNOT	51 op
YLEISOPINNOT	30 op
Matematiikka	12 op
Fysiikka	12 op
Teollisuuskemia	3 op
Tietojenkäsittelyn perusteet	3 op
VIESTINTÄOPINNOT	9 op
Suomen kieli ja viestintä	3 op
Text and Terminology	3 op
Svenska för Maskin- och produktionsingenjörer	3 op
HALLINTO JA TALOUS	12 op
Yritystalouden perusteet	3 op
Yrityksen oikeusasiat	3 op
Johtaminen ja työn psykologia	3 op
Markkinointi ja asiakassuhteet	3 op
PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT	99 op
Englannin kieli ja viestintä	3 op
Suunnittelutekniikka	15 op
Tuotantotekniikka	27 op
Konetekniikka	16 op
Sähkötekniikka	9 op
Automaatiotekniikka	29 op
VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT	30 op
Elektroniikkatuotanto	15 op
Koneensuunnittelu	15 op
Kunnossapito	15 op
Numeerisesti ohjattu tuotanto	15 op
Tuotannon johtaminen	15 op
Virtuaalituotanto	15 op
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	15 op
HARJOITTELU (4. vuoden syksy)	30 op
OPINNÄYTETYÖ	15 op

KONE- JA TUOTANTOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMAN OPINTOJAKSOKUVAUKSET

PERUSOPINNOT

(TKPY0Z) YLEISOPINNOT 30 op BASIC STUDIES

Tavoitteena on antaa opiskelijoille perustiedot tekniikassa tarvittavissa matemaattis-luonnontieteellisissä aineissa sekä tietojenkäsittelyssä.

(TKPY001) Matematiikka 1-2 Mathematics 1-2

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Lukion ja ammatillisten oppilaitosten matematiikan perusteiden osittainen kertaaminen ja täydentäminen. Kurinalaiseen ja määrätietoiseen työskentelyyn oppiminen sekä vuorovaikutustaitojen kehittäminen		
Sisältö:	Lukujoukot ja laskutoimitukset Funktiot Trigonometriaa Vektorit Determinantit ja matriisit Tutustuminen johonkin matematiikkaohjelmaan		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset. Yksin ja ryhmissä työskentely		
Suoritustapa:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		
Kirjallisuus:	Majaniemi, A., Algebra I Majaniemi, A., Algebra II Majaniemi, A., Geometria		

(TKPY002) Matematiikka 3 Mathematics 3

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa kuvan differentiaali- ja integraalilaskennan lähtökohdista ja eräistä perussovelluksista.		
Sisältö:	Perusalgebran laskutaitojen kertaamista Derivaatta ja funktion kasvunopeus Funktion kuvaajan tutkiminen Ääriarvot Integraalikäsite ja pinta-ala		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset. Yksin ja ryhmissä työskentely.		
Suoritustapa:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		
Kirjallisuus:	Majaniemi, A., Matematiikka I		

(TKPY003) Matematiikka 4
Mathematics 4

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Tavoitteena on johdattaa opiskelija tilastolliseen ajatteluun.		
Sisältö:	Todennäköisyyslaskentaa Tilastollisia peruskäsitteitä Tilastollinen tuotannonohjaus		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset. Yksin ja ryhmissä työskentely		
Suoritustapa:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		
Kirjallisuus:	Majaniemi, A., Matematiikka IV		

(TKPY008) Fysiikka 1
Physics 1

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Koulutusohjelman muissa opintojaksoissa tarvittavan fysikaalisen taustan antaminen.		
Sisältö:	Fysiikan suure- ja yksikköjärjestelmä Mekaniikka		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Inkinen,P., Tuohi,J., Momentti 1 Insinöörifysiikka, Otava		

(TKPY009) Fysiikka 2
Physics 2

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Koulutusohjelman muissa opintojaksoissa tarvittavan fysikaalisen taustan antaminen.		
Edeltävyyssehto:	Fysiikka 1		
Sisältö:	Lämpöoppi Sähkö- ja magnetismioppi Aaltoliike ja äänioppi		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Välikokeet		
Kirjallisuus:	Inkinen,P., Tuohi,J., Momentti 1 Insinöörifysiikka, Otava Inkinen,P., Tuohi,J., Momentti 2 Insinöörifysiikka, Otava		

(TKPY005) Fysiikan laboraatiot
Physics, Laboratory Work

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tutustuu fysiikan perusilmiöihin kokeellisesti. Samalla tutustutaan mittaustekniikan alkeisiin ja kirjalliseen raportointiin.		
Sisältö:	Laboraatioiden tekeminen ja kirjallinen raportointi		
Opetusmuoto:	Laboratorioharjoitukset		
Suoritustapa:	Laboratoriotöiden suorittaminen ja niiden kirjalliset raportit (arviointi: 1 - 5)		
Kirjallisuus:	Inkinen, P., Tuohi, J., Momentti 1 Insinöörifysiikka , Otava Inkinen, P., Manninen, R., Tuohi, J., Momentti 2 Insinöörifysiikka , Otava		

(TKPY006) Teollisuuskemia Industrial Chemistry

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Lukion oppimäärän osittainen kertaaminen ja täydentäminen. Opiskelija saa käsityksen ympäristökemiasta sekä tutustuu vaarallisten aineiden ja myrkkysten käyttöön ja käsittelyyn.		
Sisältö:	Jaksollinen järjestelmä, mooli ja reaktiot Energia Korroosio Ympäristökemia Vaaralliset aineet ja saasteet		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		
Kirjallisuus:	Antila, A-M., Karppinen, M., Leskelä, M., Mölsä, H., Pohjakallio, M., Tekniikan kemia Arvonen, A., Levonen, H., Teknillisen opiston kemia Oppitunneilla jaettava materiaali		

(TKPY007) Tietojenkäsittelyn perusteet Introduction to Data Processing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee mikrotietokoneen perusrakenteen sekä osaa käyttää oppilaitoksen tietokoneita ja niiden tavanomaisia työvälineohjelmia ja oheislaitteita opiskelun vaatimissa tehtävissä.		
Sisältö:	Mikrotietokonelaitteisto Käyttöjärjestelmät ja -liittymät Tietoverkkojen hyödyntäminen Työvälineohjelmat Järjestelmän asentaminen ja konfigurointi Oppilaitoksen tietokoneverkko, käyttäjätunnukset ja salasana Tekstinkäsittelyn perusteet Taulukkolaskenta ja grafiikka		
Opetusmuoto:	Pienryhmätyöskentely ja harjoitukset		

Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali

(TKPK1Z) VIESTINTÄOPINNOT 9 op
LANGUAGE AND COMMUNICATION SKILLS

Tavoitteena on kehittää opiskelijoiden viestintätaitoja siten, että he osaavat toimia ammattiinsa kuuluvissa kommunikointi- ja viestintätilanteissa.

(TKPK001) Suomen kieli ja viestintä
 Communication Skills in Finnish

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija harjaantuu ammatissa tarvittavaan suulliseen ja kirjalliseen viestintään.		
Sisältö:	Puhe- ja kirjoitusviestinnän perusteet Asiatekstien laadinta Puhetilanteet (valmistautuminen, osallistuminen, analysointi)		
Opetusmuoto:	Itsenäinen työskentely, ryhmätyöt, täydentäviä luentoja		
Suoritustapa:	Osallistuminen ryhmätyöskentelyyn, harjoitustehtävät, portfolio ja tentti		
Kirjallisuus:	Kauppinen, A., Nummi, J., Savola, T., Tekniikan viestintä (4., uudistettu painos) Opintomoniste		

(TKPK005) Text and Terminology 1
 Text and Terminology 1

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kehittää ja vahvistaa kone- ja tuotantotekniikan opiskelijoiden englannin kielen valmiuksia lukea oman tekniikan alansa ammattikirjallisuutta, kirjoittaa teknisiä dokumentteja sekä hakea ja prosessoida tietoa.		
Edeltävyysehto:	Lähtötasotesti ja Builp up Your English -kurssi		
Sisältö:	Tekniikan kieli työvälineenä Tekniikan kielen rakenteelliset erityispiirteet Oman tekniikan alan sanavaraston laajentaminen Lukemistekniikan kehittäminen Dokumentoinnin harjoittelu Suullinen ja kirjallinen raportointi ja referointi		
Opetusmuoto:	Kontaktiopetus, harjoitukset, itsenäinen työskentely, pari- ja ryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen, harjoitukset sekä teknisten tekstien hakeminen ja prosessointi; kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste; opiskelijoiden prosessoimat tekstit		

(TKPK006) Text and Terminology 2
 Text and Terminology 2

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kehittää ja vahvistaa kone- ja tuotantotekniikan opiskelijoiden englannin kielen valmiuksia lukea oman tekniikan alansa ammattikirjallisuutta, kirjoittaa teknisiä dokumentteja sekä hakea ja prosessoida tietoa.		
Sisältö:	Tekniikan kieli työvälineenä Tekniikan kielen rakenteelliset erityispiirteet Oman tekniikan alan sanavaraston laajentaminen Lukemistekniikan kehittäminen Dokumentoinnin harjoittelu Suullinen ja kirjallinen raportointi ja referointi		
Opetusmuoto:	Kontaktiopetus, harjoitukset, itsenäinen		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen, harjoitukset sekä teknisten tekstien hakeminen ja prosessointi; kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste; opiskelijoiden prosessoimat tekstit		

(TKPK004) Svenska för Maskin- och produktionsingenjörer
Swedish for Mechanical and Production Engineers

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää toisen kotimaisen kielen suullista ja kirjallista taitoaan erityisesti oman ammattialansa näkökulmasta. Hän harjaantuu ilmaisemaan itseään suullisesti jokapäiväisissä viestintätilanteissa ja pystyy keskustelemaan alaansa liittyvistä kysymyksistä ruotsiksi. Hän osaa hakea tietoa omalta erikoisalaltaan ruotsiksi.		
Sisältö:	Kone- ja tuotantotekniikan keskeinen sanasto ja kielenkäyttötilanteet		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen Ohjatut harjoitukset Suullinen ja kirjallinen tentti Suullinen ja kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste		

(TKPH2Z) HALLINTO JA TALOUS 12 op
BUSINESS ECONOMICS

Tavoitteena on antaa opiskelijoille perustiedot yritystoiminnasta ja kansantalouden toiminnoista sekä vahvistaa sisäistä yrittäjyyttä.

(TKPH001) Yritystalouden perusteet
Business Economics, Basics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee yritystoiminnan perusteet ja saa yleiskuvan yritystoiminnan suunnittelusta		
Sisältö:	Yritystoiminnan peruskäsitteet Sisäinen ja ulkoinen yrittäjyys Yrityksen toimintaprosessi ja toimintaympäristö Yrityksen rahoitus ja kannattavuuden seuranta		

Katetuotto- ja investointilaskenta
Yritystoiminnan suunnittelu

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja liiketoimintasuunnitelman tekeminen

Kirjallisuus: Kinkki, Isokangas, Yrityksen perustoiminnot, WSOY 2004

(TKPH002) Yrityksen oikeusasiat
Corporate Law

Laajuus: 3 op Ajoitus: 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija hallitsee sopimusoikeuden yleiset periaatteet ja tuntee yrittämiseen liittyvät keskeiset sopimukset ja vastuut.

Sisältö: Oikeusjärjestys
Sopimukset ja niiden tekeminen
Yritysmuodot
Työsuhde, työaika ja vuosiloma
Kauppasopimukset
Vahingonkorvaus

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(TKPH003) Johtaminen ja työn psykologia
Management and Leadership

Laajuus: 3 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija saa perustiedot hallinnon ja johtamisen tehtävästä organisaatiossa sekä erilaisista johtamiskulttuureista ja ihmisen toiminnasta organisaation voimavarana.

Sisältö: Hallinto ja johtaminen osana organisaation toimintaa
Johtamista ohjaavat teoriat
Yksilö- ja ryhmäkäyttäytyminen työyhteisössä
Organisaatioteoriat
Ammattietiikka

Opetusmuoto: Luennot, harjoitukset

Suoritustapa: Tentti tai portfolio

Kirjallisuus: Joutsenkunnas, T., Heikurainen, P., Esimiehenä palveluyrityksessä
Muu opettajan osoittama materiaali

(TKPH004) Markkinointi ja asiakassuhteet
Marketing and Customer Relationships

Laajuus: 3 op Ajoitus: 4. vuosikurssi

Tavoitteet:	Opiskelija saa yleiskuvan asiakaskeskeisen markkinoinnin, myynnin ja palvelun käsitteistä ja sisällöstä sekä suhde- ja tiedotustoiminnasta.
Edeltävyyssehto:	Yritystalouden perusteet
Sisältö:	Markkinointiajattelu ja markkinoinnin peruskäsitteet Kohderyhmän valinta ja segmentointi Asiakaslähtöisyys ja asiakassuhteen hoito Pitkäjänteisyys ja tavoitteellisuus Mielikuvamarkkinointi Markkinoinnin kilpailukeinot Henkilökohtainen myyntityö Markkinointistrategiat
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt
Kirjallisuus:	Lahtinen, Isoviita, Asiakaspalvelu ja markkinointi Opetusmoniste

PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT

(TKAE0Z) ENGLANNIN KIELI JA VIESTINTÄ 3 op ENGLISH LANGUAGE AND COMMUNICATION STUDIES

(TKAE002) Intercultural and Business Skills 1 Intercultural and Business Skills 1

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kehittää kone- ja tuotantotekniikan opiskelijoiden kulttuurienvälistä kompetenssia niin, että heillä on valmiuksia toimia kansainvälisen ja monikulttuurisen työelämän englanninkielisissä suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa.		
Sisältö:	Kulttuurin ja viestinnän käsitteet Muuttujia, joiden avulla kulttuureita vertaillaan Kulttuurieroja viestinnässä Toiseen kulttuuriin sopeutuminen prosessina		
Opetusmuoto:	Kontaktiopetus, harjoitukset, itsenäinen työskentely, pari- ja ryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen, kulttuurienvälisen viestinnän projekti, suulliset ja kirjalliset harjoitukset; kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmonisteet		

(TKAE003) Intercultural and Business Skills 2 Intercultural and Business Skills 2

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kehittää kone- ja tuotantotekniikan opiskelijoiden kulttuurienvälistä kompetenssia niin, että heillä on valmiuksia toimia kansainvälisen ja monikulttuurisen työelämän englanninkielisissä suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa.		

Sisältö:	Yrityksen, tuotannon ja tuotteiden esittely Puhelinkeskustelut Kokous- ja neuvottelutilanteet Kirjallista viestintä
Opetusmuoto:	Kontaktiopetus, harjoitukset, itsenäinen työskentely, pari- ja ryhmätyöskentely
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen, kulttuurienvälisen viestinnän projekti, suulliset ja kirjalliset harjoitukset; kirjallinen tentti
Kirjallisuus:	Opetusmonisteet

(TKAS0Z) SUUNNITTELU TEKNIikka 15 op **DESIGN TECHNOLOGY**

Opiskelija tuntee teknillisen piirtämisen perusteet ja nykyaikaiset tuotekehitysmenetelmät sekä tietokoneiden hyödyntämisen suunnittelutekniikassa.

(TKAS001) Tekninen piirustus Technical Drawing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa lukea sekä laatia koneenrakennuksen työ- ja kokoonpanopiirustuksia. Lisäksi hän osaa luonnostella ja piirtää yksinkertaisten kappaleiden työpiirustuksia sekä pienehköjen kokonaisuuksien kokoonpanoja.		
Sisältö:	Standardit Projektiot ja aksonometria Leikkaukset Mitoitus ja toleranssit Alakohtaisten erityismerkintöjen, symbolien ja kaavioiden käyttö		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti, harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Autio, A., Hasari, H., Koneenpiirustus ammattikorkeakouluille ja teknillisille oppilaitoksille Opettajan osoittama materiaali		

(TKAS002) Tietokoneavusteinen suunnittelu Computer Aided Design

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa käyttää CAD-ohjelmistoa 2D -suunnittelussa sekä tuntee tietokoneavusteisen suunnittelun mahdollisuudet.		
Sisältö:	CAD -järjestelmät ja niiden ominaisuudet Piirtämisen perustoiminnot ja käskyt Muokkaustoiminnot Mitoitus Symbolit ja niiden käyttö Piirustuksen tulostaminen		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus ja harjoitukset		

Suoritustapa: Näyttökoe (arviointi 1-5), harjoitustyöt

Kirjallisuus: Illikainen, K., AutoCAD 2006
Opettajan osoittama materiaali.

(TKAS003) 3D-mallinnus
3D Modelling (CAD)

Laajuus: 6 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija osaa käyttää CADin 3D-sovelluksia tuotteiden mallintamisessa.

Edeltävyyssehto: Tietojenkäsittelyn perusteet sekä Autocadin perusteet (tietokoneavusteinen suunnittelu)

Sisältö: 3 D -mallintamisen perusteet
Työskentely graafisella työasemalla
Visualisointi ja pikamallinnus
Piirustuksen tuottaminen
Kokoonpanot
Piirremallinnus
Ohutlevytuotteet
Mallinnuksen matematiikka
3D -tulostus

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset. Käytettävät ohjelmat Autocad ja Pro Engineer (mahdollisesti Inventor)

Suoritustapa: Näyttökoe (arviointi 1-5) 70 %, harjoitustyöt ja läsnäolo 30%. Pyydettyäessä teoriakoe luentomateriaalista ja harjoiteltujen ohjelmistojen soveltamisesta (arviointi 1-5) 70 %.

Kirjallisuus: McFarlane, B., Introducing 3D AutoCAD
Kautonen, H., Manner, J., Muotoja Cadilla, Edita
Laakko, T., Tuotteen 3D-CAD -suunnittelu, WSOY
Opettajan osoittama materiaali

(TKAS005) Projektityöt / laboraatiot, Suunnittelutekniikka
Project/Laboratory Work, Design Technology

Laajuus: 3 op Ajoitus: 3. vsk

Tavoitteet: Opiskelija saa käytännön tuntumaa suunnittelutyöhön sekä siinä vastaantuleviin ongelmiin, ja harjaantuu näin soveltamaan aiemmin oppimaansa teorialtietoa .

Sisältö: Suunnittelun ja tuotekehityksen opintoihin liittyvistä aiheista käytännönläheisiä tutkimus- ja/tai suunnittelutehtäviä.

Opetusmuoto: Opettajan ohjauksessa yrityksille tai oppilaitokselle tehtävät projektityöt/laboraatiot sekä niihin liittyvä tarvittava teorialtietä.

Suoritustapa: Annetun työn tekeminen sekä sen dokumentointi ja esittely.

Kirjallisuus: Opiskelija etsii itse projektityön/laboraation aiheeseen liittyvän materiaalin eri tietolähteistä.

(TKAC0Z) TUOTANTOTEKNIikka 27 op **PRODUCTION TECHNOLOGY**

(TKAC001) Valmistustekniikka Manufacturing Technology

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa yleiskäsityksen tuotantolaitosten valmistusmenetelmistä sekä niissä käytettävistä koneista ja laitteista.		
Sisältö:	Valutekniikka Muovaavat menetelmät Levy- ja liittämistekniikka Lastuava työstö Pinnoitusmenetelmät		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Ihalainen, E., Aaltonen, K., Aromäki, M., Sihvonen, P., Valmistustekniikka Opettajan osoittama materiaali		

(TKAC008) NC-tekniikan perusteet Introduction to NC-Technology

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa yleiskuvan nykyaikaisen NC -tekniikan mahdollisuuksista tuotannossa sekä osaa tehdä tehokkaita NC -ohjelmia perustyöstökoneille.		
Sisältö:	NC -koneet ja niiden rakenteet NC -koneiden käyttö ja toiminta NC -ohjelmointi NC -kone osana ympäristöään NC -koneiden huolto ja kunnossapito		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja laboraatiot		
Suoritustapa:	Tentti (arviointi 1 - 5) 80 % ja läsnäolo 20 %		
Kirjallisuus:	Pikkarainen, E., NC -tekniikan perusteet		

(TKAC009) Projektitoiminta Project Management

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1. ja 2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija omaksuu systemaattisen työskentelytavan ja siihen liittyvät tekniikat, joita useimmiten sovelletaan työelämän ja yhteiskunnan kertaluonteisissa tehtävissä.		
Sisältö:	Projektin käsite Projektisykli Suunnittelu- ja ohjausmenetelmät Johtaminen ja seuranta		

ATK-sovelluksen käyttö projektin hallinnassa

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset MS Project opetetaan englanniksi (2. vuosikurssi)

Suoritustapa: Tentit ja harjoitustyöt

Kirjallisuus: Silfverberg, P., Ideasta projektiksi
Pelin, R., Projektihallinnan käsikirja
Virkki, P., Somermeri, A., Projektityö, kehittämisen moottori

(TKAC003) Laatu Quality Management

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää laadun ja laatujärjestelmän käsitteen sekä niiden liittymisen yrityksen toimintoihin. Opiskelija tuntee yrityksen yleiset laadunvalvontatoiminnot sekä osaa analysoida ja hyödyntää kerättyjä valvontatietoja toimintojen kehittämisessä.

Sisältö: Laatuksiteistö
Laatujohtaminen
Laatujärjestelmät
ISO9000 ym. Laatustandardit
Tarkastustoiminnan muodot
Näytteenottomenetelmät
Tilastolliset menetelmät
Laatukustannukset

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset

Kirjallisuus: Andersson, Tikka, Mittaus- ja laatu

(TKAC004) Kunnossapidon perusteet Introduction to Maintenance Technology

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija ymmärtää kunnossapidon merkityksen tuotantolaitoksen häiriöttömälle toiminnalle sekä oppii nykyaikaisen kunnossapidon eri periaatteet ja niiden soveltamisen käytäntöön.

Edeltävyyssehto: Laatu

Sisältö: Johdatus kunnossapitoon
Kunnossapitotoiminnot
Kunnossapidon kannattavuus ja tehokkuus
Kunnossapidon tietojärjestelmät
Vikaantuminen
Käyttövarmuus

Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentit ja harjoitustyö
Kirjallisuus:	Aalto, H., Kunnossapitotekniikan perusteet, Kunnossapitoyhdistys ry Opettajan osoittama materiaali

(TKAC005) Käyttövarmuusustekniikka
Operational Reliability

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija omaksuu tuotantotekniikassa ja kunnossapidossa käytössä olevan ajattelumallin ja sen sovellukset. Opiskelija osaa selvittää tuotantolinjan käytettävyyden, ja hallita tuotteen käyttövarmuusominaisuuksia suunnittelun, hankintojen ja palvelukonseptien avulla.		
Edeltävyyssehto:	Kunnossapidon perusteet		
Sisältö:	Käyttövarmuuden merkitys ja käsitteet Mallinnus- ja analyysimenetelmät Käyttövarmuuslaskenta Sovellusten hyödyntäminen		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(TKAC006) Tuotannonsuunnittelu
Production Planning

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa kokonaisvaltaisen käsityksen tuotantotoimintaa harjoittavan yrityksen toiminnasta ja tuotantoprosessien hallinnasta sekä oppii tarvittavat perustekniikat taloudellisesti kannattavan tuotannon suunnitteluun ja läpiviemiseen.		
Sisältö:	Tuotannonsuunnittelun ja -ohjauksen peruskäsitteet Layout- ja menetelmäsuunnittelu Kuormitustoiminta Materiaalitoiminnot Tuotannonohjauksen toimintamalleja		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentit ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Lapinleimu, I. et al, Kone- ja metalliteollisuuden tuotantojärjestelmät Harju, A. et al, Teollisuustalous, tuotantotalous Karrus, K., Logistiikka		

(TKAC007) Projektityöt / laboraatiot, Valmistustekniikka
Project/Laboratory Work, Manufacturing Technology

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa käytännön tuntumaa valmistukseen sekä siinä vastaantuleviin ongelmiin, ja harjaantuu näin soveltamaan aiemmin oppimaansa teorian tietoa.		
Sisältö:	Tuotantotekniikan opintoihin liittyvistä aiheista käytännönläheisiä tehtäviä.		
Opetusmuoto:	Opettajan ohjauksessa yrityksille tai oppilaitokselle tehtävät projektityöt/laboraatiot sekä niihin liittyvä tarvittava teorian tuki.		
Suoritustapa:	Annetun työn tekeminen sekä sen dokumentointi ja esittely.		
Kirjallisuus:	Opiskelija etsii itse projektityön/laboraation aiheeseen liittyvän materiaalin eri tietolähteistä.		

(TKAK2Z) KONETEKNIikka 16 op **MECHANICAL ENGINEERING**

Opiskelija tutustuu koneiden, laitteiden ja rakenteiden toiminnan perustekijöihin kokonaisuuden osana.

(TKAK001) Rakennemateriaalit Construction Materials

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää nykyaikaisten materiaalien kokonaistaloudellisen merkityksen tuotteiden valmistuksessa ja kustannusrakenteessa sekä käytössä.		
Sisältö:	Metallien yleiset ominaisuudet Aineenkoetusmenetelmät Metallit Polymeerien yleiset perusteet Tekniset muovit Tekniset keraamit Komposiittimateriaalit		
Opetusmuoto:	Luennot ja ryhmätyöt		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Koivisto, K., Laitinen, E., Niinimäki, M., Tiainen, T., Tiilikka, P., Tuomikoski, J., Konetekniikan materiaalioppi		

(TKAK002) Mekaniikka ja mekanismit Mechanics and Mechanisms

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa määrittää staattisesti määrätyn kiinteän ja jäykän kappaleen rasitukset yksinkertaisissa rakenteissa ja mekanismeissa.		
Sisältö:	Partikkelin statiikka Jäykän kappaleen tasostatiikka Painopiste Yksinkertaisten kannattimien rasitukset Palkkirakenteet		

	Nivelmekanismit
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	2 välikoetta
Kirjallisuus:	Kärkkäinen, Mikkonen, Insinöörin mekaniikka Opettajan osoittama materiaali

(TKAK003) Lujuusoppi
Strength of Materials

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää rakenteen kuormitusten ja syntyvien jännitysten välisen yhteyden. Lisäksi opiskelija osaa laskea valmiiseen rakenteeseen syntyviä jännityksiä erilaisissa perustapauksissa ja arvioida tuloksen merkityksen.		
Sisältö:	Johdanto Muodonmuutos Jännityslajit Eri kuormitustapaukset Stabiliateetti Väsymislujuus		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	2 välikoetta		
Kirjallisuus:	Hietikko, E., Palkki, Lujuuslaskennan perusteet 2004 Opettajan osoittama materiaali		

(TKAK004) Koneenelimet
Mechanical Components

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee tavanomaiset koneenrakennuksessa käytetyt koneenelimet ja osaa valita ne valmistajan antamien ohjeiden ja/tai ATK-ohjelmien avulla.		
Sisältö:	Liitokset Laakerit Kytkimet, jarrut Voimansiirto Jouset Tiivistet		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Loppukoe		
Kirjallisuus:	Blom, S., Lahtinen, P., Nuutio, E., Pekkola, K., Pyy, S., Rautiainen, H., Sampo, A., Seppänen, P., Suosara, E., Koneenelimet ja mekanismit Opettajan osoittama materiaali		

(TKAK005) Projektityöt / laboraatiot, Työvälinetekniikka

Project/Laboratory Work Tool Technology

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa käytännön tuntumaa työvälinesuunnitteluun sekä siinä vastaantuleviin ongelmiin, ja harjaantuu näin soveltamaan aiemmin oppimaansa teorian tietoa.		
Sisältö:	Konetekniikan opintoihin liittyvistä aiheista käytännönläheisiä tutkimus- ja/tai suunnittelutehtäviä.		
Opetusmuoto:	Opettajan ohjauksessa yrityksille tai oppilaitokselle tehtävät projektityöt/laboraatiot sekä niihin liittyvä tarvittava teorian tuki.		
Suoritustapa:	Annetun työn tekeminen sekä sen dokumentointi ja esittely.		
Kirjallisuus:	Opiskelija etsii itse projektityön/laboraation aiheeseen liittyvän materiaalin eri tietolähteistä.		

(TKAJ3Z) SÄHKÖTEKNIikka 9 op

ELECTRICAL ENGINEERING

Opiskelija tutustuu sähkötekniikan sovelluksiin, sähköturvallisuuteen sekä nykyaikaisiin työtapoihin ja menetelmiin.

(TKAJ001) Elektroniikka

Electronics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee analogia- ja digitaalelektroniikan perusteet ja osaa laboratoriotyöskentelyn perusasiat.		
Edeltävyyssehto:	Fysiikan sähköoppi		
Sisältö:	Sähkötekniikan perusyhtälöt Analogiaelektroniikan peruskomponentit ja -kytkennät Digitaalelektroniikan perusteet Laboriorytyöskentelyn perusteet		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja laboratoriorytyöskentely		
Suoritustapa:	Tentti ja laboratoriorytyöt (Arviointi 1-5)		
Kirjallisuus:	Luentomonisteet Rantala, P., Tietokonetekniikka osa 1, Digitaalitekniikka osa A Salo, P., Sähkötekniikan perusoppi, osat 4 ja 5 Salo, P. Analogista elektroniikkaa, Periaatteita ja sovellutuksia		

(TKAJ002) Vahvavirtatekniikka

Electrical Power Engineering

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa käsityksen sähköenergian tuotannosta, siirrosta, jakelujärjestelmästä, sähköön käyttöolosuhteiden asettamista vaatimuksista ja suojausmenetelmistä. Opiskelija osaa valita erilaisiin sähkökäyttöihin moottorit, käynnistys- ja ohjausmenetelmät. Hän osaa laskea eri energiamuotojen ja sähkötariffien		

hintavertailut sekä hallitsee teholaskennan.

Edeltävyyssehto:	Fysiikka / sähköoppi
Sisältö:	Sähkötaturmat ja niiden hätäensiapu Sähkön käyttöolosuhteet ja suojausmenetelmät Sähköenergian tuottaminen, siirto ja jakelujärjestelmät Sähköenergian ja muiden energiamuotojen hinnoittelu Sähkömoottoritekniikan perusteet
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja laboraatiot
Suoritustapa:	Tentit, harjoitustyöt ja laboraatiot
Kirjallisuus:	Suomen sähkö- ja teleurakoitsijaliitto ry sähköturvallisuuden edistämiskeskus ry, Käsikirja rakennusten sähköasennuksista(D1-2006) Aura, L., Tonteri, A., Sähkölaitostekniikka Aura, L., Tonteri, A., Teoreettinen sähkötekniikka ja sähkökoneiden perusteet Luentomonisteet

(TKAJ003) Tietojärjestelmät Data Systems

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää nykyaikaisen tietoliikennetekniikan tarjoamat mahdollisuudet organisaatioiden toiminnan tehostamisessa.		
Sisältö:	Tietokoneen yleisrakenne ja toiminta sekä oheislaitteet Tietoverkot, LAN, WAN, Internet Tietoliikennetekniikka TCP/IP-perusteet Tietokannat OVT		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti tai harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Ciscon verkkomateriaali Reima, S., Organisaatioiden väliset tietojärjestelmät Lapinleimu, I., Kauppinen, Torvinen, Kone- ja metalliteollisuuden tuotantojärjestelmät Opettajan osoittama materiaali		

(TKAP5Z) AUTOMAATIOTEKNIikka 29 op AUTOMATION TECHNOLOGY

(TKAP001) Pneumatiikka Pneumatics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee pneumatiikan perusteet ja komponentit sekä osaa soveltaa niitä koneautomaatiolaitteissa ja tuntee huoltoon liittyvät asiat.		

Sisältö:	Paineilman tuottaminen ja siirtäminen Pneumatiikan piirrosmerkit Toimilaitteet Venttiilit Paineilmajärjestelmän ohjaus Paineilmajärjestelmien suunnittelu
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset, laboraatiot
Suoritustapa:	Tentti, harjoitustyöt
Kirjallisuus:	Ellman, A., Hautanen, J., Järvinen, K., Simpura, A., Pneumatiikka Opettajan osoittama materiaali

(TKAP012) Kappaleenkäsittelylaitteet Workpiece Handling Equipment

Laajuus:	2 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee autamaattisessa tuotannossa sovellettavia laitteita kuten kuljettimet, makasiinit ja annostelulaitteet.		
Sisältö:	Johdanto Erilaiset tuotantojärjestelmät Kuljettimet ja kappaleiden varastointi Annostelulaitteet, kääntölaitteet ja paletit		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja tutustumiskäynti teollisuuteen		
Suoritustapa:	Tentti (arviointi 1-5), läsnäolo ja suoritettu tutustumiskäynti		
Kirjallisuus:	Luentomoniste Opettajan osoittama materiaali		

(TKAP013) Robotiikka Robotics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa yleiskuvan nykyaikaisten robottien käyttömahdollisuuksista kappaletavara tuotannossa ja konepajaympäristössä sekä osaa soveltaa ja ohjelmoida robotteja.		
Edeltävyyssehto:	Kappaleenkäsittelylaitteet		
Sisältö:	Robottitilastoja Robottien rakenteet Tarttujat ja työkalut Robottien anturit Robottien käyttö ja ohjelmointi Sovellusesimerkkejä ja oheislaitteita Robottien liittäminen muihin automaatiojärjestelmiin Robottijärjestelmien turvallisuus		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset, laboraatiot ja tutustumiskäynnit		
Suoritustapa:	Tentti (arviointi 1-5) sekä läsnäolo ja suoritettu tutustumiskäynti teollisuuteen		

Kirjallisuus: Luentomonisteet
 Kuivanen, R., Robotiikka, Suomen robotiikkayhdistys RY:n julkaisu, 1999
 Salmelin, B., Temmes, J., Robottiautomaatio, Suomen robotiikkayhdistys RY:n julkaisu 9.

(TKAP003) Anturitekniikka

Sensor Technology

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tuntee antureiden merkityksen ja pääasiallisen rakenteen sekä osaa valita ja kytkeä oikean anturin kuhunkin käyttötarkoitukseen.

Sisältö: Antureiden perusteet
 Kytkevät asema-anturit
 Siirtymän ja kiertymän anturit
 Nopeuden mittaus
 Kiihtyvyyden ja värinän mittaus
 Voiman ja paineen mittaus
 Lämpötilan ja virtaaman mittaus
 Viivakoodi ja kappaleen tunnistus
 Automaation turvatoiminnot
 Antureiden liittäminen ohjausjärjestelmään

Opetusmuoto: Luennot, harjoitukset, laboraatiot sekä messu- ja tutustumismatkat

Suoritustapa: Tentti (arviointi 1-5), harjoitustyöt

Kirjallisuus: Luentomoniste
 Opettajan osoittama materiaali

(TKAP004) Ohjausjärjestelmät

Control Systems

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tuntee ohjauslaitteiden merkityksen ja erilaisia automaatiojärjestelmän toteutusperiaatteita, ohjelmoitavien automaatiolaitteiden rakenteita ja ohjelmoinnin periaatteet.

Edeltävyyssehto: Tietotekniikan perusteet, kappaleenkäsittelylaitteet, anturitekniikka,

Sisältö: Ohjauksen perusteet
 Kytkentäfunktio
 Ohjelmoitavat logiikat
 Logiikkojen ohjelmointi
 Ohjausjärjestelmien hierakinen rakenne
 Taajuusmuuttajat

Opetusmuoto: Luennot, harjoitukset, laboraatiot ja tutustumiskäynnit

Suoritustapa: Tentti (arviointi 1-5), harjoitustyöt

Kirjallisuus: Opettajan osoittama materiaali, luentomoniste
 Airila, Mekatroniikka, Otatieto, julkaisu nro 897, ISBN 951-672-239-3
 Ohjaustekniikan perusteet, Festo

(TKAP014) Joustavat valmistusjärjestelmät

Flexible Manufacturing Systems

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa hahmottaa automaattisen tuotannon mahdollisuudet erilaisissa tuotantoympäristöissä, ja ymmärtää tuotannon hallintajärjestelmien toiminnan sekä kokonaisuutena että laite- ja ohjelmistotasolla. Opiskelija osaa yhdistää aiemmin opitut automaatiotekniikan osa-alueet suuremmaksi toimivaksi kokonaisuudeksi, ja pystyy soveltamaan niitä valmistusjärjestelmien suunnittelussa.		
Edeltävyyssehto:	Pneumatiikka Kappaleenkäsittelylaitteet ja robotit Anturitekniikka Ohjausjärjestelmät		
Sisältö:	Automatisoidun tuotannon periaatteet Joustavan automaation tasot FMS:ien tiedonhallinta Automatisoitujen järjestelmien työturvallisuus Automatisoidun tuotannon talous		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(TKAP006) C-kieli

Computer Programming (C)

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää ohjelmointia, ohjelmistosuunnittelua sekä osaa ohjelmoida yksinkertaisia teknisiä sovelluksia.		
Sisältö:	Ohjelmointikielet ja ohjelmoinnin työvaiheet C-kielen rakenne Varatut sanat Tiedostojen käsittely Ohjausrakenteet Matemaattiset funktiot Aliohjelmat		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti (arviointi 1-5), harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali Opintomoniste		

(TKAP007) Projektityöt / laboraatiot, Automaatiotekniikka

Project/Laboratory Work, Automation Technology

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa käytännön tuntumaa automaation eri osa-alueisiin ja järjestelmiin, ja harjaantuu näin soveltamaan aiemmin oppimaansa teorian tietoa.		

Sisältö:	Automaatiotekniikan laboraatiot
Opetusmuoto:	Opettajan ohjauksessa yrityksille tai oppilaitokselle tehtävät projektityöt/laboraatiot sekä niihin liittyvä tarvittava teorialatuki.
Suoritustapa:	Annetun työn tekeminen ja dokumentointi.
Kirjallisuus:	Opiskelija etsii itse projektityön/laboraation aiheeseen liittyvän materiaalin eri tietolähteistä.

(TKAP008) Projektityöt / laboraatiot, Pneumatiikka
Project/Laboratory Work, Pneumatics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa käytännön tuntumaa pneumatiikan eri osa-alueisiin ja järjestelmiin, ja harjaantuu näin soveltamaan aiemmin oppimaansa teorialatuetoa.		
Sisältö:	Pneumatiikan laboraatiot		
Opetusmuoto:	Opettajan ohjauksessa yrityksille tai oppilaitokselle tehtävät projektityöt/laboraatiot sekä niihin liittyvä tarvittava teorialatuki.		
Suoritustapa:	Annetun työn tekeminen ja dokumentointi.		
Kirjallisuus:	Opiskelija etsii itse projektityön/laboraation aiheeseen liittyvän materiaalin eri tietolähteistä.		

(TKAP016) Projektityöt / laboraatiot, Joustavat valmistusjärjestelmät
Project/Laboratory Work, Flexible Manufacturing Systems

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2.- 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelijat saavat tuntuman joustavien valmistusjärjestelmien käytännön tehtäviin ja oppivat soveltamaan niissä teorialatuetoa.		
Sisältö:	Joustavien valmistusjärjestelmien opintoihin liittyvistä aiheista käytännönläheisiä tutkimus- ja suunnittelutehtäviä.		
Opetusmuoto:	Yrityksissä ja oppilaitoksissa suoritettavat projektityöt/laboraatiot sekä niihin liittyen tarvittava teorialatuki.		
Suoritustapa:	Annetun työn tekeminen ja dokumentointi.		
Kirjallisuus:	Opiskelija etsii itse projektityön/laboraation aiheeseen liittyvän materiaalin eri tietolähteistä.		

VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT

Opiskelija voi valita vaihtoehtoisiksi ammattiopinnoikseen kaksi seuraavista kokonaisuuksista: - Elektroniikkatuotanto - Koneensuunnittelu - Kunnossapito - Numeerisesti ohjattu tuotanto - Tuotannon johtaminen - Virtuaalituotanto
Projektitöitä opiskelija valitsee yhteensä 6 op joko yhdestä tai kahdesta aihealueesta

(2 x 3 op tai 6 op).

(TKVK0Z) KONEENSUUNNITTELU 15 op

MECHANICAL PLANNING

(TKVK001) Koneensuunnitteluoppi

The Principles of Mechanical Planning

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää järjestelmällisen tuotesuunnittelun metodin sekä taloudellisten näkökohtien merkityksen tuotesuunnittelussa		
Sisältö:	Järjestelmällinen koneensuunnittelu Tuotteen suunnittelu joustavaa ja taloudellista tuotantoa silmällä pitäen Modulaarisen tuotekonseptin suunnittelu Luotettavuuden ja turvallisuuden huomioon ottaminen Keksinnön suojaaminen		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Airila M, co Koneenosien suunnittelu		

(TKVK002) Värähtelymekaniikka

Vibration Mechanics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää värähtelyilmiöitä. Opiskelija osaa analysoida värähtelyn suuruutta, osaa suunnittelumenetelmiä värähtelyjen hallitsemiseksi sekä osaa mitata värähtelyjä		
Sisältö:	Värähtelevän systeemin osat Yhden vapausasteen ominaisvärähtely Yhden vapausasteen harmoninen pakkovärähtely Yhden vapausasteen yleinen pakotettu liike Usean vapausasteen systeemin liikeyhtälöt Usean vapausasteen systeemin ominaisvärähtely Usean vapausasteen systeemin pakkovärähtely		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitustehtävät		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan luentojen alussa		

(TKVK003) Elementtimenetelmät

Finite Element Method (FEM)

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy elementtimenetelmän perusteisiin ja fem-laskentaan sovellusohjelmien avulla.		
Edeltävyyssehto:	Lujuusoppi.		

Sisältö:	Elementtimenetelmän perusteet. Fem-laskennan vaiheet. Harjoitukset.
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Harjoitustyöt.
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali.

(TKVK004) Tuotekehitys
Tuotekehitys - Product Development

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy tuotekehityksen asemaan teollisessa toiminnassa ja tuntee tuotekehitysprojektin eri vaiheet.		
Sisältö:	Asiakastarpeen tunnistaminen. Luovan työn teknikoiden soveltaminen tuotekehityksessä. Tuotteen spesifiointi, luonnostelu, dokumentointi ja viimeistely.		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset, projektityö.		
Suoritustapa:	Tentti ja projektityö		
Kirjallisuus:	Välimaa, et al, Tuotekehitys. Asiakastarpeesta tuotteeksi.		

(TKVK005) Koneensuunnittelun projektityöt
Mechanical Planning Project Work

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tutustuu koneensuunnittelun käytännön tehtäviin ja oppii soveltamaan niissä teoretietoa		
Edeltävyyssehto:	Tuotekehitys		
Sisältö:	Käytännönläheisiä tutkimus-, kehittämis- ja suunnittelutehtäviä		
Opetusmuoto:	Projektityöyhteistyö yritysten kanssa		
Suoritustapa:	Projektityön tekeminen ja raportointi		
Kirjallisuus:	Projektityön aihealueeseen kuuluva lähdeaineisto		

(TKVN0Z) NUMEERISESTI OHJATTU TUOTANTO 15 op
NC PRODUCTION

(TKVN001) Numeerisesti ohjatut työstökoneet
NC Machines

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa yleiskuvan nykyaikaisen NC -tekniikan mahdollisuuksista tuotannossa sekä osaa tehdä tehokkaita NC -ohjelmia perustyöstökoneille.		

Edeltävyyssehto:	NC -tekniikan perusteet
Sisältö:	NC -koneet ja niiden rakenteet NC -koneiden käyttö ja toiminta NC -ohjelmointi NC -kone osana ympäristöään NC -koneiden huolto ja kunnossapito
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja laboraatiot
Suoritustapa:	Tentti (arviointi 1-5) 50 % sekä harjoitustyöt (arviointi 1-5) 50 %
Kirjallisuus:	Pikkarainen, E., NC -tekniikan perusteet

(TKVN002) Tietokoneavusteinen NC-ohjelmointi
Computer-Aided NC Programming

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa käyttää CADin 3D -sovelluksia sekä osaa ohjelmoida luotuun geometriaan perustuen työstöratona NC -ohjelmien tuottamiseksi numeerisesti ohjatuille työstökoneille.		
Edeltävyyssehto:	Tietojenkäsittelyn perusteet, tietokoneavusteinen suunnittelu, 3D -mallinnus ja NC -tekniikan perusteet		
Sisältö:	Tietokoneavusteisen NC -ohjelmoinnin työnkulku Tiedonsiirto suunnittelujärjestelmästä NC -ohjelmointijärjestelmään Työstöratona luominen Simulointi Välitiedosto, työkalun kärjen rata Postprosessori ja sen merkitys Tuotettu NC -ohjelma ja NC -koneistus ja testaus		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti (arviointi 1-5), harjoitustyöt ja läsnäolo 40 % ja tutustumiskäynnit 10 %		
Kirjallisuus:	Pikkarainen, E., Tietokoneavusteinen NC -ohjelmointi Opettajan osoittama materiaali		

(TKVN003) Integroitu tuotantojärjestelmä
The Integrated Production System

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee integroidun tuotannon käsitteet ja toiminnot sekä osaa soveltaa sekä suunnitella integroitujen tuotantojärjestelmien osa-alueita.		
Edeltävyyssehto:	NC -tekniikan perusteet ja 3D -mallinnus		
Sisältö:	CAM ja CIM Ryhmäteknologia CIM käytännössä		
Opetusmuoto:	Luennot, tutustumiskäynnit sekä tiimityöskentely		

Suoritustapa: Harjoitustyö ja siihen osallistuminen (arviointi 1-5)

Kirjallisuus: Pikkarainen, E., Integroitu tuotantolaitos
Opettajan osoittama materiaali

(TKVN004) Ohutlevykappaleiden tuotanto
Sheet Metal Piece Production

Laajuus: 3 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tuntee ohutlevykappaleiden ominaisuudet ja tuotantomahdollisuudet.
Lisäksi opiskelija osaa soveltaa nykyaikaisia levykappaleiden tuotantomenetelmiä.

Edeltävyyssehto: NC -tekniikan perusteet ja 3D -mallinnus

Sisältö: Ohutlevykappaleet ja niiden suunnittelu
Ohutlevykappaleiden perinteiset tuotantomenetelmät
Ohutlevykappaleiden nykyaikaiset tuotantomenetelmät
Sijoitteluohjelmat
Levytyökeskus ja sen rakenne
Laser-leikkaus

Opetusmuoto: Luenneot, tutustumiskäynnit ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti (arviointi 1-5) 50 % sekä harjoitustyöt ja tutustumiskäynnit 50 %.

Kirjallisuus: Opettajan osoittama materiaali
Opintomoniste

(TKVN005) NC-tuotannon projektityöt
NC Production Project Work

Laajuus: 3 op Ajoitus: 3. tai 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija saa käytännön tuntumaa numeerisesti ohjattujen työstökoneiden käytöstä sekä tutustuu siinä vastaantuleviin ongelmiin ja harjaantuu soveltamaan aiemmin oppimaansa teorian tietoa.

Edeltävyyssehto: 3D -mallinnus, NC -tekniikan perusteet, tietokoneavusteinen NC -ohjelmointi ja integroitu tuotantolaitos

Sisältö: Numeerisesti ohjatun tuotannon opintoihin liittyvistä aiheista käytännönläheisiä tutkimus- ja/tai valmistustehtäviä.

Opetusmuoto: Opettajan ohjauksessa yrityksille tai oppilaitokselle tehtävät projektityöt sekä niihin liittyvä tarvittava teorian tuki.

Suoritustapa: Annetun työn tekeminen sekä sen dokumentointi ja mahdollinen esittely.

Kirjallisuus: Opiskelija etsii itse projektityön aiheeseen liittyvän materiaalin eri tietolähteistä.

(TKVV0Z) VIRTUAALITUOTANTO 15 op
VIRTUAL PRODUCTION

(TKVV001) Tuotannon virtuaalimallinnus

Virtual Modelling of Production

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy tietokonemallinnuksen mahdollisuuksiin tuotantojärjestelmien suunnittelussa sekä oppii työskentelyn perustekniikat käytännön tilanteita varten.		
Sisältö:	Mallinnuksen käsitteet ja periaatteet Virtuaalituotannon osat ja laitteet Työntekijöiden käyttö mallissa Kappaleenkäsittely- ja kuljetinlaitteet Virtuaalimallin kinematiikka Mallin toiminnan analysointi		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Näyttökoe		
Kirjallisuus:	Tutorials with visiting experts		

(TKVV002) Robotit virtuaalituotannossa

Robots in Manufacturing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa tehdä virtuaalimallin ja käyttää sitä robottisovelluksen ohjelmointiin ja simulointiin.		
Sisältö:	Robottien ja työympäristön mallinnus. Perusmallien käyttö Ohjelmointi. Järjestelmän simulointi Liittäminen tuotantojärjestelmään		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(TKVV003) ProEngineer/Inventor

ProEngineer/Inventor

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelijalle muodostuu laaja-alainen käsitys 3D CAD-ohjelmiston käytöstä suunnittelutehtävissä		
Edeltävyyssehto:	Tietokoneavusteinen suunnittelu, peruskurssi		
Sisältö:	Käyttöliittymä Osamallinnus Piirustusten luonti 3D-mallista Kokoonpanopiirustukset, -rajoitteet, adaptiivisuus ja törmäystarkastelut Kokoonpanoanimaatiot Parametrisuus, tuoteperhe Ohutlevysuunnittelu		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		

Suoritustapa: Näyttökoe ja harjoitustyöt

Kirjallisuus: Opetusmoniste

(TKVV004) Virtuaalituotannon projektityöt
Virtual Production Project Work

Laajuus: 3 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija mallintaa tuotantoympäristön mahdollisimman realistisesti. Hän harjaantuu hahmottamaan erilaisia tuotantotilanteita sekä löytämään virtuaalimallin avulla kehityskohteita tuotannon tehostamiseksi.

Sisältö: Projektityön hankkiminen
Järjestelmän mallintaminen
Mallin analysointi
Kehityssuunnitelman teko

Opetusmuoto: Opettajan ohjauksessa yritykselle tai oppilaitokselle tehtävä projektityö sekä siihen liittyvä tarvittava teorialue.

Suoritustapa: Sovitun työn itsenäinen tekeminen sekä sen dokumentointi ja esittely.

Kirjallisuus: Opiskelija etsii itse projektityön aiheeseen liittyvän materiaalin eri tietolähteistä.

(TKVP0Z) KUNNOSSAPITO 15 op
MAINTENANCE

(TKVP001) Tuotantojärjestelmien kunnossapito
Maintenance of Production Systems

Laajuus: 3 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Kunnossapidon käsitteiden syventäminen sekä erikoistekniikoiden oppiminen laitteistojen ja rakenteiden toiminnan varmistamiseksi sekä mahdollisimman pitkän taloudellisen käyttöiän saavuttamiseksi

Edeltävyyssehto: Kunnossapidon perusteet

Sisältö: Tuotantolaitoksen kunnossapitotoiminnot
Korroosionesto, yleinen korrosio
Pintakäsittelyt
Voitelu
Pyörivät laitteet
Värähtelymittaukset
Korrosio elektroniikassa
ESD
Luotettavuuskeskeinen kunnossapito

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitustyö, jonka aiheena on valitun laitteen tai järjestelmän kunnossapidon määrittely.

Kirjallisuus: Opettajan osoittama materiaali

(TKVP002) Energiatekniikka

Energy Technology

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tutustuu energian tuotantoon ja hyväksikäyttöön, lämpötekniikan perusteisiin ja energian säästöön.		
Edeltävyyssehto:	Kunnossapidon perusteet		
Sisältö:	Lämmönsiirto. Höyrytekniikka. Energian tuottaminen.		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentit ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(TKVP003) Teollisuusputkistot

Industrial Pipelines

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tutustuu putkistosuunnittelun perusteisiin, osaa valita ja mitoittaa putkistossa tarvittavat komponentit.		
Edeltävyyssehto:	Kunnossapidon perusteet.		
Sisältö:	Putkikaaviot ja -piirustukset. Virtaustekniikan perusteet. Pumput ja putkiston varusteet. Putkistojen esivalmistus ja asennus		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentit ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Kesti, M. Teollisuusputkistot Opettajan osoittama materiaali		

(TKVP004) Tekninen diagnostiikka

Technical Diagnostics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy vikojen ja kunnonvalvonnan diagnostiikkaan.		
Edeltävyyssehto:	Kunnossapidon perusteet		
Sisältö:	Kunnonvalvonnan tekniset menetelmät. Vikojen syntyminen. Käytännön mittauksia ja laboraatioita.		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja laboratoriotyöt		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(TKVP005) Kunnossapidon projektityöt

Maintenance Project Work

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tutustuu kunnossapidon käytännön tehtäviin ja oppivat soveltamaan niissä teorian tietoa		
Edeltävyyssehto:	Kunnossapidon perusteet		
Sisältö:	Käytännönläheisiä tutkimus-, kehittämis- ja suunnittelutehtäviä		
Opetusmuoto:	Projektiyhteistyö yritysten kanssa		
Suoritustapa:	Projektityön tekeminen ja raportointi		
Kirjallisuus:	Projektityön aihealueeseen kuuluva lähdeaineisto		

(TKVE1Z) ELEKTRONIIKKATUOTANTO 15 op
ELECTRONICS MANUFACTURING**(TKVE002) Elektroniikan komponentit**

Electronic Components

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee yleisimpien komponenttien valmistusprosessit ja rakenteet sekä niiden käyttöön liittyvät ominaisuudet		
Sisältö:	Piirilevyt ja niiden valmistusprosessit Elektroniikan komponentit ja niiden valmistusmenetelmät Komponenttien kotelointi Pinnoitusmenetelmät Komponenttien käsittely ja varastointi Komponenttien tunnistaminen		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Luennot ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Lantto, V., Elektroniikan komponentit ja materiaalit Volonen, V., Analoginen elektroniikka Komponentit ja peruskytkennät Scottish Electronic Manufacturing Centre, Elektroniikan komponenttitekniikka Petäjäjärvi, A., Komponenttien kotelotyypit ja liitostekniikat		

(TKVE008) Piirilevyn CAD-suunnittelu

CAD Circuit Board Design

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa käyttää piirikaavion piirtoon ja piirilevyn suunnitteluun tarkoitettuja tietokoneohjelmia.		
Edeltävyyssehto:	Tietojenkäsittelyn perusteet		
Sisältö:	Piirikaavion piirtäminen		

	Piirilevyn suunnittelu
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti (arviointi 1-5), harjoitustyöt
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali

(TKVE009) Elektroniikkatuotanto
Electronics Manufacturing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee komponenttien käsittelylaitteiden rakenteet ja ominaisuudet sekä pystyy ohjelmoimaan ne halutulle tuotteelle. Opiskelija tuntee elektroniikan liittämismenetelmät ja osaa valita tuotekohtaisesti käytettävät menetelmät, materiaalit, laitteet ja niiden säätöarvot.		
Sisältö:	Automaattinen kokoonpano Pastaus Komponenttien käsittely- ja syöttölaitteet Ladontakoneiden rakenteet ja teknilliset ominaisuudet Ladontakoneen ohjelmointi Liittäminen elektroniikan kokoonpanossa Juotosprosessin perusteet Sulatusjuotto Aaltojuotto Höyryfaasi Muut liittämismenetelmät Piirilevyn tarkastus ja korjaus		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Scottish Electronic Manufacturing Centre, koulutusmateriaali PohTo, RampUp 3 koulutusmateriaali Rautionaho, R., Elektroniikan liittämismenetelmät Mercasystems Oy, No-clean Juotospasta IPC-A-610 -standardi		

(TKVE010) Elektroniikkatuotannon laadunhallinta
Quality Management in Electronic Production

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija pystyy analysoimaan tuotteen ja tuotannon laatua sekä selvittämään järkevällä koejärjestelyllä tuotannon osatekijöiden vaikutukset.		
Sisältö:	Ongelman ratkaisu ja sen työkalut Koejärjestely Taguchi-menetelmä Shainin-menetelmä SPC:n soveltaminen tuotantoprosessiin		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmätyöskentely		

Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt
Kirjallisuus:	Laatutieto Oy, Laatumenetelmät Järnefelt, G., Tuoteprosessin tilastollinen valvonta: SPC Karjalainen, E., Tuotteen ja prosessin optimointi koesuunnittelulla Taguchi-menetelmä

(TKVE011) Elektroniikkatuotannon projektityöt
Electronic Production, Project Work

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija pystyy laittamaan tyypillisen tuotantolinjan käyttökuntoon valmistettavan tuotteen vaatimusten mukaisesti.		
Sisältö:	Piirilevyn valmistaminen 4 ov (TEVE34S) Piirilevyn testaus 2 ov (TEVE35S)		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Näyttökoe ja laitekohtaiset raportit		

(TKVJ0Z) TUOTANNON JOHTAMINEN 15 op
PRODUCTION LEADERSHIP

(TKVJ001) Yrityksen toiminta ja johtaminen
Company Operations and Leadership

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää yrityksen toimintaan ja tuotteisiin liittyvän strategian sekä tuotantoprosessien vaiheet.		
Sisältö:	Yrityksen toimintaympäristö ja sen muutokset Tuotteen elinkaari ja kustannusrakenne Ideasta tuotteeksi (tekniikat ja analyysit) Tuotantomuodot ja tietojärjestelmät Testaus ja laatu Patentointi ja rahoitus Toimittajat ja alihankinta		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Karjalainen, E., Quality Function Deployment Opettajan osoittama materiaali		

(TKVJ002) Toiminnanohjauksen menetelmät
Operation Supervision Methods

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tutustuu eri toiminnanohjausmenetelmiin ja niiden ominaispiirteisiin sekä oppii hyödyntämään niiden periaatteita erilaisissa käytännön tilanteissa ja ympäristöissä. Opiskelija hahmottaa eri menetelmien ja käytänteiden mahdollisuudet		

johtamisen ja taloudellisuuden näkökulmasta.

Sisältö:	Toiminnanohjauksen käsitteitä Perusmenetelmät Toiminnanohjaus ja organisaatio Liiketoimintaverkot Tuotannollinen ulkoistaminen Toiminnanohjausjärjestelmän hankinta
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti, harjoitustyöt
Kirjallisuus:	Karjalainen, J. et al, Kehittyvä toiminanohjaus Möller, K. et al, Tulevaisuutena liiketoimintaverkot Karjalainen, J. et al, Tuotannollinen ulkoistaminen Vilpola, I. et al, Toiminnanohjausjärjestelmän hankinta C-CEI-menetelmän avulla

(TKVJ003) Tuotantoprosessien suunnittelu ja logistiikka

Manufacturing Process Planning and Logistics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii ymmärtämään tuotantotoiminnan prosesseina sekä omaksuu prosessiajattelun ja prosessijohtamisen periaatteet. Hän harjaantuu myös prosessien mallintamiseen käytännön tilanteita varten. Opiskelija hahmottaa tuotantoprosesseihin liittyvän logistisen ketjun ja oppii sen hallintaan liittyviä ohjaus- ja tehostamismahdollisuuksia.		
Sisältö:	Prosessijohtaminen Prosessien mallintaminen Teollisen tuotannon logistiikka Logistiikan ohjaus Logistiikan tehokkuus ja teknologiat Logistiikkatoimintojen organisointi		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentit, harjoitukset		
Kirjallisuus:	Karrus, K., Logistiikka Opettajan osoittama materiaali		

(TKVJ004) Tuotteistaminen ja tuotannollistaminen

Product Development, Marketing and Production

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää tuotteistamisen ja tuotannollistamisen merkityksen menestyvässä liiketoiminnassa sekä perehtyy aiheeseen harjoitusten ja esimerkkien avulla.		
Sisältö:	Asiakkaan tarpeiden tunnistaminen. Tuotteen kehittäminen. Tuotteen elinkaari. Tuotannon järjestäminen ja tuotteen saattaminen asiakkaan ulottuville.		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		

Kirjallisuus: Opettajan osoittama materiaali

(TKVJ005) Tuotannon johtamisen projektityöt
Production Leadership Project Work

Laajuus: 3 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija saa käytännön tuntumaa tuotannon johtamiseen ja hallintaan sekä siinä vastaantuleviin ongelmiin, ja harjaantuu soveltamaan aiemmin oppimaansa teoriatieta.

Sisältö: Tuotannon johtamisen opintoihin liittyvistä aiheista käytännönläheisiä tutkimus- ja/tai suunnittelutehtäviä.

Opetusmuoto: Opettajan ohjauksessa yrityksille tai oppilaitokselle tehtävät projektityöt sekä niihin liittyvä tarvittava teorialuki.

Suoritustapa: Sovitun työn tekeminen sekä sen dokumentointi ja esittely.

Kirjallisuus: Opiskelija etsii itse projektityön aiheeseen liittyvän materiaalin eri tietolähteistä.

(VAPAAZ) VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 15 op
FREE-CHOICE STUDIES

Opiskelija valitsee vapaasti vähintään 15 op opintoja joko omalta alaltaan, oman ammattikorkeakoulun toiselta alalta, muusta ammattikorkeakoulusta tai tiedekorkeakoulusta. Opiskelijan tavoitteena on laaja-alainen liiketoimintaosaaminen.

(TRW007) Bygg Upp Din Svenska
Bygg Upp Din Svenska

Laajuus: 1.5 op Ajoitus: Ilmoitetaan myöhemmin

Tavoitteet: Opiskelija kehittää ja vahvistaa aiemmissa opinnoissa hankkimaansa ruotsin kielen taitoa siten, että hän selviytyy ammattikorkeakoulussa alansa pakollisista ruotsin opinnoista. Tavoitteena on myös kehittää kielenopiskelun opiskeluvalmiuksia.

Edeltävyyssehto: Lähtötasotesti

Sisältö: Kielen perusrakenteet ja sanasto
Suullisen ja kirjallisen kielitaidon sekä puheen ja tekstin ymmärtämisen aktivointi

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus

Suoritustapa: Aktiivinen osallistuminen (100 %), suulliset ja kirjalliset harjoitukset, tentti

Kirjallisuus: Opetusmoniste

(TRW008) Build up Your English
Build up Your English

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää ja vahvistaa aiemmissa opinnoissa hankkimaansa englannin kielen taitoa siten, että hän selviytyy ammattikorkeakoulussa ammattialansa pakollisista englannin opinnoista. Tavoitteena on myös kehittää kielenopiskelun opiskeluvalmiuksia.		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotesti		
Sisältö:	Kielen perusrakenteet ja sanasto Suullisen ja kirjallisen kielitaidon sekä puheen ja tekstin ymmärtämisen aktivointi		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen (100 %), suulliset ja kirjalliset harjoitukset, tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste		

(TKOO0Z) OPINNÄYTETYÖ 15 op **THESIS**

(TKOO001) Opinnäytetyö Thesis

Laajuus:	15 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintojensa ja oman osaamisalansa mukaisissa asiantuntijatehtävissä. Opinnäytetyö tehdään yleensä työelämän tarpeisiin toimeksiantajan kanssa sovitusta aiheesta, ja se osaltaan tukee opiskelijan kasvamista alansa ammattilaiseksi. Opinnäytteet ovat monipuolisia osoituksia tekijöidensä osaamisesta.		
Sisältö:	Aiheen haku ja siitä sopiminen Tarvittavien dokumenttien laatiminen Hyväksymisvaiheen prosessit Opinnäytetyön tekeminen Opinnäytetyön esittely Kypsyysnäyte		
Suoritustapa:	Työn tekeminen ja raportointi annettujen ohjeiden mukaisesti.		

(TKHH0Z) HARJOITTELU 30 op **PRACTICAL TRAINING**

(TKHH001) Harjoittelu Practical Training

Laajuus:	30 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Tavoitteena on antaa hyvät valmiudet valmistumisen jälkeiseen työllistymiseen, ja tehdä työelämän peruspelisäännöt tutuiksi opiskelijalle jo opintojensa aikana. Opiskelija tutustuu ohjatusti alansa työkokonaisuuksiin, työtapoihin ja laitteisiin		

sekä ammattiterminologiaan työelämän todellisessa ympäristössä.
Työharjoittelujakso ajoittuu 4. opiskeluvuoden syyslukukaudelle.
Harjoittelukoordinaattori vastaa harjoittelun informoinnista opiskelijoille yhdessä koulutusohjelmavastaavan kanssa.

- Edeltävyyssehto: Ennen harjoitteluun lähtemistä on opintoja oltava suoritettuna 135 op.
- Sisältö: Kestoltaan viiden kuukauden mittainen yhtäjaksoinen harjoittelu työelämässä.

RAKENNUSTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

Koulutusohjelmassa perehdytään erityisesti rakennustuotantoon, korjausrakentamiseen ja kiinteistöjen pitkän tähtäimen kunnossapitosuunnitteluun. Yhteisissä ammatillisissa opinnoissa saadaan laaja perusosaaminen rakennustekniikan eri aihealueilta. Suuntaavissa opinnoissa syvennetään tuotantotekniikkaan tai isännöintiin liittyvää osaamista.

Rakennustekniikan koulutusohjelman kompetenssit

Rakennustekniikan koulutusohjelma	Osaamisalueen kuvaus (tiedollinen ja taidollinen osaaminen)
Ympäristövastuu- ja elinkaariosaaminen rakentamisessa	▪ Elinkaaritekniikan hallinta ▪ Rakennustuotteiden ja -tuotannon ympäristövaikutusten hallinta ▪ Käyttöikämitoituksen hallinta ▪ Kiinteistön ylläpidon ja käyttötalouden hallinta
Rakenteiden suunnitteluosaaminen	▪ Talon- ja ympäristörakenteiden rakennesuunnittelun hallinta eri materiaalien osalta ▪ Rakenteiden staattisen toiminnan hallinta ▪ Rakennusfysikaalisten ja -kemiallisten ilmiöiden hallinta ja kyky niiden huomioonottamiseen suunnittelussa ▪ Muiden suunnittelualojen (ARK, GEO, talotekniikka) vaikutusten ymmärtäminen
Rakentamisprosessiosaaminen	▪ Talon- ja ympäristörakenteiden rakennuttaminen ja urakointi ja johtaminen ▪ Asiakastarpeen tunnistaminen ja huomioonottaminen ▪ Tuotannonohjauksen hallinta ▪ Lämpö-, vesi-, ilmastointi-, sähkö- ja automaatiotekniikoiden vaikutusten huomioon ottaminen ▪ Rakentamisen laadun ja turvallisuuden hallinta
Rakennusalan talousosaaminen	▪ Rakennushankkeen kustannushallinta ▪ Investointilaskelmien ja käyttökustannusten hallinta ▪ Kustannusten muodostumisen ymmärtäminen ▪ Yritystalouden rakennusyrittäjyyden tuntemus
Esimiestaidot ja johtaminen	▪ Johtamisjärjestelmien hallinta • laatujohtaminen • turvallisuus- ja työhyvinvointijohtaminen • organisaatiojohtaminen ▪ Työsuhdeosaaminen ▪ Ihmissuhdetaitojen osaaminen

Korjausrakentamisen erityisosaaminen	▪ Korjausrakentamisen prosessien ja tekniikoiden hallinta ▪ Ymmärrys rakennusten käyttöarvoista, historiallisista arvoista ja eri aikakausien esteettisistä arvoista ▪ Ymmärrys rakennussuojelun mahdollisuuksista ▪ Tietämys eri aikakausien rakennusten materiaaleista, rakenteista ja rakentamistavoista ▪ Ymmärrys rakennuksen kunnon ja käyttökelpoisuuden arviointiin vaikuttavista tekijöistä ja eri rakennusosien ja rakenteiden korjaustavoista
Kiinteistöjen ylläpito-osaaminen	▪ Kiinteistön kunnossapidon ymmärtäminen kiinteistön elinkaaren mittaisena suunnitelmallisena prosessina.

RAKENNUSTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMAN VUOSITEEMAT

1.vuosi

Tekniikkaan perehtyminen

Opiskelija hahmottaa rakennustuotannon ja kiinteistöjen ylläpidon kannalta olennaisia tekijöitä sekä hankkii tietoja ja taitoja, joilla näitä perustekijöitä hallitaan.

2.vuosi

Tietojen syventäminen

Opitaan soveltamaan teknistaloudellista ajattelua todellisiin kohteisiin sekä kehitytään kommunikointi- ja ryhmätyötaidoissa.

3.vuosi

Erikoistuminen

Hankitaan tietyn aihealueen erikoisosaaminen sekä opitaan soveltamaan opittuja asioita käytännössä.

4.vuosi

Osaamisen viimeistely

Itsenäisen, vastuullisen ja laaja-alaisen ajattelutavan syventäminen ja soveltaminen käytännön ongelmaan sekä esimies- ja asiantuntijatyöskentelyyn perehtyminen.

PERUSOPINNOT	53 op
VIESTINTÄTAIDOT	12 op
Suomen kieli ja viestintä	3 op
Text and Terminology	3 op
Svenska för Byggingenjörer	3 op
Tietojenkäsittelyn perusteet	3 op
YRITTÄJYYSOPINNOT	11 op
Yritystalouden perusteet	3 op
Johtamisoppi ja vuorovaikutustaidot	5 op
Markkinoinnin projektityö	3 op
MATEMAATTIS-LUONNONTIETEELLISET OPINNOT	30 op
Matematiikka 15 op	15 op
Fysiikka 12 op	12 op
Kemia 3 op	3 op
PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT + PROJEKTITYÖT	109 op
Englannin kieli ja viestintä	3 op
Laitetekniikka	8 op
Talous- ja oikeusopinnot	6 op
Talonrakennus	16 op
Rakentamistalous	10 op
Tuotantotekniikka	13 op
Rakennetekniikka	19 op
Korjausrakentaminen	23 op
Kiinteistön ylläpito	11 op
VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT	18 op
Isännöinti	12 op
Tuotantotekniikka	12 op
Vaihtoehtoinen projektityö	6 op
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	15 op
HARJOITTELU	30 op
OPINNÄYTETYÖ	15 op

RAKENNUSTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMAN OPINTOJAKSOKUVAUKSET

PERUSOPINNOT

(TRPV0Z) **VIESTINTÄTAIDOT 12 op** LANGUAGE AND COMMUNICATION SKILLS

(TRPV001) **Suomen kieli ja viestintä** Communication Skills in Finnish

Laaajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija harjaantuu ammatissa tarvittavaan suulliseen ja kirjalliseen viestintään.		
Sisältö:	Puhe- ja kirjoitusviestinnän perusteet Asiatekstien laadinta Puhetilanteet (valmistautuminen, osallistuminen, analysointi)		
Opetusmuoto:	Itsenäinen työskentely, ryhmätyöt, täydentäviä luentoja		
Suoritustapa:	Osallistuminen ryhmätyöskentelyyn, harjoitustehtävät, portfolio ja tentti		
Kirjallisuus:	Kauppinen, A., Nummi, J., Savola, T., Tekniikan viestintä (4., uudistettu painos) Opintomoniste		

(TRPV007) **Text and Terminology 1** Text and Terminology 1

Laaajuus:	1.5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kehittää ja vahvistaa rakennustekniikan opiskelijoiden englannin kielen valmiuksia lukea oman tekniikan alansa ammattikirjallisuutta, kirjoittaa teknisiä dokumentteja sekä hakea ja prosessoida tietoa.		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotesti ja Build up Your English -kurssi		
Sisältö:	Tekniikan kieli työvälineenä Tekniikan kielen rakenteelliset erityispiirteet Oman tekniikan alan sanavaraston laajentaminen Lukemistekniikan kehittäminen Dokumentoinnin harjoittelu Suullinen ja kirjallinen raportointi ja referointi		
Opetusmuoto:	Kontaktiopetus, harjoitukset, itsenäinen työskentely, pari- ja ryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen, harjoitukset sekä teknisten tekstien hakeminen ja prosessointi; kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste; opiskelijoiden prosessoimat tekstit		

(TRPV008) **Text and Terminology 2** Text and Terminology 2

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kehittää ja vahvistaa rakennustekniikan opiskelijoiden englannin kielen valmiuksia lukea oman tekniikan alansa ammattikirjallisuutta, kirjoittaa teknisiä dokumentteja sekä hakea ja prosessoida tietoa.		
Sisältö:	Tekniikan kieli työvälineenä Tekniikan kielen rakenteelliset erityispiirteet Oman tekniikan alan sanavaraston laajentaminen Lukemistekniikan kehittäminen Dokumentoinnin harjoittelu Suullinen ja kirjallinen raportointi ja referointi		
Opetusmuoto:	Kontaktiopetus, harjoitukset, itsenäinen työskentely, pari- ja ryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen, harjoitukset sekä teknisten tekstien hakeminen ja prosessointi; kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste; opiskelijoiden prosessoimat tekstit		

(TRPV005) Svenska för Byggingenjörer
Swedish for Construction Engineers

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää toisen kotimaisen kielen suullista ja kirjallista taitoa erityisesti oman ammattialansa näkökulmasta. Hän harjaantuu ilmaisemaan itseään suullisesti jokapäiväisissä viestintätilanteissa sekä pystyy keskustelemaan alansa liittyvistä kysymyksistä ruotsiksi. Hän osaa hakea tietoa omalta erikoisalaltaan ruotsiksi.		
Sisältö:	Rakennustekniikan keskeinen sanasto ja kielenkäyttötilanteet		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen Ohjatut harjoitukset Suullinen ja kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste		

(TRPV006) Tietojenkäsittelyn perusteet
Introduction to Data Processing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee mikrotietokoneen perusrakenteen sekä osaa käyttää oppilaitoksen tietokoneita ja niiden tavanomaisia työvälineohjelmia ja oheislaitteita opiskelun vaatimissa tehtävissä.		
Sisältö:	Mikrotietokonelaitteisto Käyttöjärjestelmät ja -liittymät Tietoverkkojen hyödyntäminen Työvälineohjelmat Järjestelmän asentaminen ja konfigurointi Oppilaitoksen tietokoneverkko, käyttäjätunnukset ja salasana Tekstinkäsittelyn perusteet Taulukkolaskenta ja grafiikka		
Opetusmuoto:	Pienryhmätyöskentely ja harjoitukset		

Suoritustapa: Tentti ja harjoitustyöt

Kirjallisuus: Opettajan osoittama materiaali

(TRPB2Z) YRITTÄJYYSOPINNOT 11 op
BUSINESS STUDIES

Ovat sisällöltään yhteiset ammattikorkeakoulun muiden koulutusohjelmien kanssa.

(TRPB001) Yritystalouden perusteet
Introduction to Business Economics

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija hallitsee yritystoiminnan perusteet ja saa yleiskuvan yritystoiminnan suunnittelusta.

Sisältö: Yritystoiminnan peruskäsitteet
Sisäinen ja ulkoinen yrittäjyys
Yrityksen toimintaprosessi ja toimintaympäristö
Yrityksen rahoitus
Yrityksen kannattavuuden seuranta
Katetuotto- ja investointilaskenta
Yritystoiminnan suunnittelu

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja liiketoimintasuunnitelman tekeminen

Kirjallisuus: Opetusmoniste

(TRPB002) Johtamisoppi ja vuorovaikutustaidot
Leadership and Interpersonal Skills

Laajuus: 5 op Ajoitus: 4.vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tuntee asioiden ja ihmisten johtamisen merkityksen organisaation tavoitteiden saavuttamisessa. Opintojaksossa paneudutaan myös oman koulutusalan tyypillisiin ryhmätyömuotoihin ja asiakaspalvelussa ilmenevien ongelmien ratkaisemiseen.

Sisältö: Työn psykologiaa
Henkilöstöhallinto
Ammattietiikka
Työsuojelu
Haasteelliset asiakastilanteet psykologian näkökulmasta
Ryhmä- ja tiimityö rakennus- ja kiinteistöalalla
Kokous- ja neuvottelutaidon perusteita

Opetusmuoto: Luennot, harjoitukset, ryhmätyöt

Suoritustapa: Osallistuminen ryhmätyöskentelyyn ja opintokäynteihin, harjoitustehtävät ja tentti.

Kirjallisuus: Kauppinen A., Nummi J., Savola T., Hänninen M., Tekniikan viestintä
Opetusmonisteet

(TRPB004) Markkinoinnin projektityö

Marketing Project Work

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää asiakkaiden tarpeet liiketoimintaa ohjaavana voimana ja osaa tuoteistaa tarpeet liiketoiminnaksi.		
Sisältö:	Kohderyhmän valinta. Segmentointi. Asiakkaiden tarpeiden selvittäminen. Tavoitteiden asettaminen. Markkinoinnin kilpailukeinot. Markkinointistrategiat. Palautejärjestelmä. Toiminnan kehittäminen.		
Opetusmuoto:	Luennot. Harjoitustyö		
Suoritustapa:	Harjoitustyö. Tentti.		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste.		

**MATEMAATTIS-LUONNONTIETEELLISET
OPINNOT 30 op****STUDIES IN MATHEMATICS AND SCIENCE**

Tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot tekniikassa tarvittavissa matemaattis-luonnontieteellisissä aineissa.

(TRPM2Z) MATEMATIIKKA 15 op
MATHEMATICS

Tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot tekniikassa tarvittavissa matemaattis-luonnontieteellisissä aineissa.

(TRPM001) Matematiikka 1-2
Mathematics 1-2

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Lukion ja ammatillisten oppilaitosten matematiikan perusteiden osittainen kertaaminen ja täydentäminen. Kurinalaiseen ja määrätietoiseen työskentelyyn oppiminen sekä vuorovaikutustaitojen kehittäminen.		
Sisältö:	Lukujoukot ja laskutoimitukset Funktiot Trigonometriaa Vektorit Determinantit ja matriisit Tutustuminen johonkin matematiikkaohjelmaan		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset. Yksin ja ryhmissä työskentely		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Majaniemi, A., Algebra I Majaniemi, A., Algebra II Majaniemi, A., Geometria		

(TRPM002) Matematiikka 3

Mathematics 3

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Laskuteknisten taitojen ohella opiskelija ymmärtää differentiaali- ja integraalilaskennan lähtökohdat ja perussovellukset		
Sisältö:	Perusalgebran laskutaitojen kertaamista Derivaatta ja funktion kasvunopeus Funktion kuvaajan tutkiminen Ääriarvot Määäämätön ja määrätty integraali Pinta-ala, tilavuus ja työ		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset. Yksin ja ryhmissä työskentely. Matematiikkaohjelman käyttö.		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Majaniemi, A., Matematiikka I		

(TRPM003) Matematiikka 4
 Mathematics 4

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Tavoitteena on johdattaa opiskelija tilastolliseen ajatteluun.		
Sisältö:	Todennäköisyyslaskentaa Tilastollisia peruskäsitteitä		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset. Yksin ja ryhmissä työskentely		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Majaniemi, A., Matematiikka IV		

(TRPF3Z) FYSIKKA 12 op
 PHYSICS

Opiskelija saa perustiedot fysiikasta ja oppii erilaisten mittaustekniikoiden alkeita.

(TRPF001) Fysiikka 1
 Physics 1

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Koulutusohjelman muissa opintojaksoissa tarvittavan fysiikaalisen taustan antaminen.		
Sisältö:	Fysiikan suure- ja yksikköjärjestelmä Mekaniikka		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti		

Kirjallisuus: Inkinen, P., Tuohi, J., Momentti 1 Insinöörifysiikka , Otava

(TRPF002) Fysiikka 2
Physics 2

Laajuus: 5 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Koulutusohjelman muissa opintojaksoissa tarvittavan fysikaalisen taustan antaminen.

Sisältö: Lämpöoppi
Sähköoppi
Aaltoliike- ja äänioppi
Atomi- ja ydinfysiikka

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti

Kirjallisuus: Inkinen, P., Tuohi, J., Momentti 1 Insinöörifysiikka , Otava
Inkinen, P., Manninen, R., Tuohi, J., Momentti 2 Insinöörifysiikka, Otava

(TRPF003) Fysiikan laboraatiot
Physics, Laboratory Work

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Tutustuttaa opiskelija eräisiin fysiikan ilmiöihin kokeellisesti. Samalla tutustutaan mittaustekniikan alkeisiin ja perehdytään kirjalliseen raportointiin.

Sisältö: Fysiikan opintojaksoissa esiteltujen ilmiöiden käytännön sovellukset.

Opetusmuoto: Laboratoriossa tehtävät harjoitukset

Suoritustapa: Laboratoriotöiden tekeminen ja kirjallinen raportointi (arviointi: 1 - 5)

Kirjallisuus: Inkinen, P., Tuohi, J., Momentti 1 Insinöörifysiikka , Otava
Inkinen, P., Manninen, R., Tuohi, J., Momentti 2 Insinöörifysiikka , Otava

(TRPK4Z) KEMIA 3 op
CHEMISTRY

(TRPK001) Kemian perusteet
An Introduction to Chemistry

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1.- 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Kerrata lukion kemian oppimäärää ja lisätä ympäristökemian tietoutta. Lisäksi tutustutaan rakennusaineiden kemiallisiin ominaisuuksiin sekä niiden vanhenemis- ja korroosioilmiöihin.

Sisältö: Jaksollinen järjestelmä, mooli ja reaktiot.
Konsentraatio ja pH-käsite. Kemiallinen tasapaino
Sementin kemialliset ominaisuudet
Betonin ja teräksen korroosioilmiöt

Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentit
Kirjallisuus:	Arvonen, A., Levonen, H., Ammattikorkeakoulun kemia Oppitunneilla jaettava materiaali

PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT + PROJEKTITYÖT 109 op

COMPULSORY PROFESSIONAL STUDIES AND PROJECT WORK

Tavoitteena on, että opiskelija hallitsee rakennus- ja kiinteistöalan keskeisimmät aihealueet ja tietää, mistä tarvittaessa voi etsiä lisätietoa.

(TRAK0Z) ENGLANNIN KIELI JA VIESTINTÄ 3 op

ENGLISH LANGUAGE AND COMMUNICATION STUDIES

(TRAK002) Intercultural and Business Skills 1

Intercultural and Business Skills 1

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kehittää rakennustekniikan opiskelijoiden kulttuurienvälistä kompetenssia niin, että heillä on valmiuksia toimia kansainvälisen ja monikulttuurisen työelämän englanninkielisissä suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa.		
Sisältö:	Kulttuurin ja viestinnän käsitteet Muuttujia, joiden avulla kulttuureita vertaillaan Kulttuurieroja viestinnässä Toiseen kulttuuriin sopeutuminen prosessina		
Opetusmuoto:	Kontaktiopetus, harjoitukset, itsenäinen työskentely, pari- ja ryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen, kulttuurienvälisen viestinnän projekti, suulliset ja kirjalliset harjoitukset; kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmonisteet		

(TRAK003) Intercultural and Business Skills 2

Intercultural and Business Skills 2

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kehittää rakennustekniikan opiskelijoiden kulttuurienvälistä kompetenssia niin, että heillä on valmiuksia toimia kansainvälisen ja monikulttuurisen työelämän englanninkielisissä suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa.		
Sisältö:	Yrityksen, tuotannon ja tuotteiden esittely Puhelinkeskustelut Kokous- ja neuvottelutilanteet Kirjallista viestintä		
Opetusmuoto:	Kontaktiopetus, harjoitukset, itsenäinen työskentely, pari- ja ryhmätyöskentely		

Suoritustapa: Aktiivinen osallistuminen, kulttuurienvälisen viestinnän projekti, suulliset ja kirjalliset harjoitukset; kirjallinen tentti

Kirjallisuus: Opetusmonisteet

(TRAL2Z) LAITETEKNIikka 8 op
HOUSING TECHNOLOGY

Opiskelija oppii kiinteistöautomaation ja laitetekniikan merkityksen ja rajoitukset kiinteistöjen taloudellisen ylläpidon kannalta.

(TRAL005) Automaatiojärjestelmät
Automation Systems

Laajuus: 4 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija saa käsityksen automaatiojärjestelmien yleisestä rakenteesta, niiden kaapeloinnista ja niissä tapahtuvasta tiedonsiirrosta.

Sisältö: Anturitekniikka
Ohjelmoitavat logiikat
Digitaaliset instrumentointijärjestelmät
Pneumaattiset instrumentointijärjestelmät
Kaukokäyttöjärjestelmät

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti

Kirjallisuus: Ilmoitetaan kurssin alussa

(TRAL006) Talotekniikka
Housing Engineering

Laajuus: 4 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija saa perustiedot rakennusten teknisistä laitteista ja järjestelmistä sekä niiden toiminnasta.

Sisältö: LVI- ja sähköjärjestelmät
Automaatiojärjestelmät

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentit

Kirjallisuus: Ilmoitetaan kurssin alussa

(TRAO5Z) TALOUS- JA OIKEUSOPINNOT 6 op
BUSINESS ECONOMICS AND LAW

(TRAO003) Ympäristölainsäädäntö
Environmental Law

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy Suomen ympäristölainsäädäntöön, siihen liittyvään lupajärjestelmään sekä maankäyttöön ja rakentamiseen liittyvään lainsäädäntöön käytännön esimerkkien kautta. Opiskelija tutustuu kaavoitusprosesseihin ja niiden merkitykseen kiinteistöjen käytön kannalta.		
Sisältö:	Ympäristönsuojelulaki Laki ympäristövaikutusten arvioinnista Luonnonsuojelulaki Maankäyttö- ja rakennuslaki Maankäyttö- ja rakennusasetus Kaavoitusjärjestelmä: maakuntakaava, yleiskaava ja asemakaava.		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Harjoitukset, referaatti ja tentti		
Kirjallisuus:	Hollo E.J., Ympäristönsuojelu- ja luonnonsuojeluoikeus. Talentum 2004 Maankäyttö- ja rakennuslaki perusteluineen. Edita lakikokoelma 1999. Opintomoniste		

(TRAO004) Sopimusoikeus ja as.oy lainsäädäntö
Contract Law and Legislation in a Housing Company

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee sopimusoikeuden yleiset periaatteet ja sääntelyn sekä tuntee asunto-osakeyhtiölainsäädännön keskeisen sisällön.		
Sisältö:	Oikeusjärjestys Sopimukset ja niiden tekeminen sekä edustus Työsopimus, vuosiloma, työaika Huoneenvuokra Asunto-osakeyhtiö: hallinto, vastikesäännökset, kunnossapitovastuu		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(TRAH4Z) TALONRAKENNUS 16 op
BUILDING DESIGN AND CONSTRUCTION

(TRAH001) Rakennusmateriaalit
Building Materials

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee tärkeimmät rakennusrungon materiaalit sekä tuntee rakennusmateriaalien koostumuksen ja ominaisuudet suunnittelun, rakennustyön ja käytön kannalta. Opiskelija osaa tehdä perusteltuja materiaalien valintoja rakenteiden suunnittelussa.		
Sisältö:	Harjoitustehtävien avulla harjaannutetaan tiedonhakutaitoja ja tutustutaan		

rakennusmateriaaleja koskeviin tietolähteisiin.
Yleisimmät rakennusrungon ja täydentävien rakennusosien materiaalit
Rakennusmateriaalien mekaaniset- lämpö- ja kosteustekniset ominaisuudet
Rakennusmateriaalien valmistus

Opetusmuoto: Luennot sekä pienryhmässä ja itsenäisesti tehtävät harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitustehtävät

Kirjallisuus: Luennoilla jaettu materiaali
Siikanen, U., Rakennusaineoppi
Kaila, P., Talotohtori. Rakentajan pikkujättiläinen.
RT-kortisto soveltuvien osin

(TRAH002) Rakennusfysiikka Construction Physics

Laajuus: 5 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Antaa opiskelijalle perustiedot rakenteiden lämpö-, kosteus- ja ilmvirtausten teknisestä käyttäytymisestä sekä antaa valmiudet rakenteiden lämpö- ja kosteustekniseen suunnitteluun.

Sisältö: Rakentamismääräykset
Rakennusfysiikan suunnittelun perusteet
Lämmön ja kosteuden siirtyminen rakenteissa
Rakennuksen virtaustekninen käyttäytyminen
Atk-sovellutukset
Laboratoriotyöt

Opetusmuoto: Luennot ja laskuharjoitukset sekä laboratoriotyöt

Suoritustapa: Tentti ja hyväksyttävästi suoritettut harjoitustyöt

Kirjallisuus: Rakentamismääräykset
Björkholtz, D., Lämpö ja kosteus. Rakennusfysiikka
Ympäristöministeriö, Ympäristöoppaat 28, 29 ja 51

(TRAH003) Runkorakenteet Building Frames

Laajuus: 4 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Antaa perustiedot rakennuksen rakennusosista, kantavasta rungosta sekä täydentävistä rakennusosista, niiden toiminnallisista ominaisuuksista ja rakentamismenetelmistä sekä palo- ja äänitekniikan suunnittelun asettamista vaatimuksista.

Sisältö: Rakennusrungon eri osat rakennusosien mukaan ryhmiteltynä
Eri runkotyypit ja niiden toimintaperiaatteet
Kuormitukset rakennusrungolle
Rakennusten paloturvallisuus ja ääneneristys
Puu-, betoni- ja teräsrunkoisten rakennusten rakentamisperiaatteet
Väestönsuojat

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset sekä työmaakäynnit

Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustehtävät
Kirjallisuus:	Luennoilla jaettu materiaali Rakentamismääräykset ja RT-kortisto soveltuvin osin

(TRAH004) Rakennuspiirustus
Construction Drawing

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee AutoCAD:in perusteet ja osaa laatia rakennus- ja rakennepiirustuksia sovellutusohjelmilla.		
Sisältö:	AutoCAD 2005 ja ARK 10 ohjelmistojen käyttö piirustusten laadinnassa. Harjoitustyönä laaditaan kolmekerroksisen omakotitalon rakennuslupapiirustukset.		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Luentomoniste. Illikainen, K., AutoCAD 2006		

(TRAR6Z) RAKENTAMISTALOUS 10 op
CONSTRUCTION ECONOMICS

(TRAR001) Rakennuttaminen
Building and Construction

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot projektitoteutuksen lähtökohdista, suunnittelusta ja projektin hallinnasta. Opiskelija hallitsee rakennuttamisen keskeiset tehtävät ja menettelyt, urakkamuodot sekä sopimustekniikan.		
Sisältö:	Projektitoiminta Rakennuttamisen vaiheet Hankkeen läpivienti rakennuttajan näkökulmasta Urakkamuodot Sopimustekniikka		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja pienryhmätyöskentelyt		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Luennoilla jaettu materiaali Kankainen, J., Junnonen, J., Rakennuttaminen Liuksiala, A., Rakennussopimukset		

(TRAR002) Rakennuskohteen kustannushallinta ja laatutekniikka
Cost and Quality Management

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy rakennusprojektin taloudelliseen ohjaukseen ja valvontaan sekä		

kiinteistön elinkaaren huomioivaan laatutekniikkaan.

Edeltävyyssehto: Rakennuttamisen perusteiden tuntemus.

Sisältö: Rakennusprojektin taloudellisen ohjauksen periaatteet
Kustannussuunnittelu, määrälaskenta ja kustannusseuranta.
Kiinteistön elinkaaren huomioiva asiakas- ja tuotantolaatu.

Opetusmuoto: Luennot, harjoitustyöt.

Suoritustapa: Tentti

Kirjallisuus: Opetusmonisteet.

(TRAR004) Rakentamistalouden projektityö Building and Construction Economics, Project

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija osaa laatia elinkaarikustannukset ja rakentamisen laadun huomioon ottavan rakennusprojektin määrälaskelman. Opiskelija osaa huomioda taloudellisen ja ekologisen ajattelutavan rakennusmateriaalivalinnoissa.

Edeltävyyssehto: Rakennuskohteen kustannushallinta ja laatuajattelu.

Sisältö: Todellisen rakennusprojektin määrälaskenta.

Opetusmuoto: Ohjattu projektityö.

Suoritustapa: Hyväksytysti suoritettu projektityö.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa.

(TRAT1Z) TUOTANTOTEKNIikka 13 op PRODUCTION TECHNOLOGY

(TRAT003) Rakennuskoneet ja -laitteet Construction Machinery and Equipment

Laajuus: 3 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tuntee tavanomaisimmat rakennustyössä käytettävät koneet ja laitteet. Opiskelija osaa koneiden turvallisen ja tehokkaan käytön sekä pystyy ennakoimaan vaaratilanteita. Opiskelija oppii tiedostamaan koneisiin ja laitteisiin liittyvät tarkastukset ja viranomaismääräykset. Opiskelijalle muodostuu näkemys rakennuskone/laitetyypin vaikutuksesta kokonaistaloudelliseen, laadukkaaseen ja työturvalliseen rakentamiseen.

Edeltävyyssehto: Ei edeltävyyssehtoa.

Sisältö: Keskeisimmät rakennuskoneet ja kalustotyyppit sekä niiden oikea käyttö ja huolto. Turvallisuustekijöiden ja tarkastusten huomioiminen rakennuskoneiden käytössä. Koneiden ja laitteiden vaikutus kustannustehokkuuteen ja laatuun. Koneiden ja laitteiden hankintaan ja käyttöönottoon liittyvät tarkastukset ja määräykset. Työnjohdon vastuut koneitten ja laitteiden käytössä.

Opetusmuoto:	Luennot. Ryhmätyöt. Esimerkkitapausten arviointi ja analysointi.
Suoritustapa:	Tentti. Harjoitustyöt.
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa.

(TRAT004) Työturvallisuus rakentamisessa ja kiinteistönhoidossa

Occupational Safety in Construction and Facility Management

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää työturvallisuuden merkityksen kiinteistönpidossa ja rakennustuotannossa. Opiskelija hallitsee rakennustyömaan työturvallisuustarkastukset ja työturvallisuuteen liittyvät ilmoitukset sekä viranomaismääräykset. Opiskelija tiedostaa työnjohdon vastuut ja merkityksen työturvallisen rakentamisen edistämisessä.		
Edeltävyyssehto:	Ei edeltävyysvaatimusta.		
Sisältö:	Työturvallisuuden huomioiminen kiinteistönhoitotöissä ja rakentamisen eri vaiheissa. Rakennustyömaan työturvallisuustarkastukset ja ilmoitukset. Viranomaismääräykset ja luvanvaraiset työt. Työnantajan velvoitteet ja vastuut työturvallisuuteen liittyvissä asioissa. Toimiminen ensiaputilanteissa. Ensiapu I -kurssin suorittaminen.		
Opetusmuoto:	Luennot, ryhmätyöt ja harjoitukset.		
Suoritustapa:	Tentti ja Ensiapu I -kurssin suoritus hyväksytysti.		
Kirjallisuus:	Aitomaa, K. Luoto, T. Marjamäki, M. Niskanen, T. Patrikainen, H. Päivärinta, K. Rakennustöiden turvallisuusmääräykset selityksineen. 2007. ISBN 978-952-468-117-9		

(TRAT005) Rakennustyömaan valvojan ja vastaavan mestarin tehtävät

Building Site Management and Inspection Work

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii tietämään mitkä tehtävät rakennusprojektissa kuuluvat rakennustöiden valvojan ja vastaavan mestarin toimialueisiin. Opiskelija osaa hahmottaa rakennusprojektin eri intressiryhmien yhteistyömahdollisuudet ja vastuut. Opiskelija oppii ymmärtämään johtamisen, viestintä- ja vuorovaikutustaitojen merkityksen rakennusprojektissa.		
Sisältö:	Vastaavan mestarin yhteistyö rakennuttajan, valvojan, urakoitsijoiden, viranomaisten ja suunnittelijoiden kanssa. Rakennusprojektin johtamisen erityispiirteet. Vastaavan mestarin vastuut ja velvollisuudet. Rakennustyömaan valvonta, kokoukset, viranomaisohjaus ja niiden dokumentointi.		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset.		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen harjoituksiin ja tentti.		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa.		

(TRAT006) Projektihallinnan perusteet

Introduction to Project Management

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii ymmärtämään erityyppiset projektityömahdollisuudet. Rakennustyömaan erityispiirteet projektityöskentelyssä. Opiskelija tiedostaa viestinnän ja aikataulujen merkityksen kokonaistaloudellisen rakentamisen suhteen.		
Sisältö:	Projektityöskentelyn periaatteet ja mahdollisuudet rakennustyössä. Projektinhallinnan atk-ohjelman käyttö rakennusprojekteissa. Aikataulu- ja resurssisuunnittelu. Johtamisen ja esimiestyöskentelyn vaikutus projekteissa.		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset.		
Suoritustapa:	Tentti ja hyväksytysti suoritettut harjoitukset.		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa.		

(TRAE6Z) RAKENNETEKNIikka 19 op

STRUCTURAL TECHNOLOGY

Opiskelija ymmärtää kantavien rakenneosien toimintaperiaatteet.

(TRAE001) Statiikka

Statics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää yksinkertaisten rakenneosien staattisen toiminnan ja osaa arvioida kuormien vaikutuksia eri tavoin tuettuihin pysty- ja vaakarakenteisiin.		
Edeltävyyssehto:	Fysiikka 1, Matematiikka 1-2		
Sisältö:	Massapisteen tasostatiikka Jäykän kappaleen tasostatiikka Rasitukset ja rasituskuviot		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Outinen, H., Statiikka tekniikan opiskelijoita varten, osat I ja II Opintomoniste		

(TRAE002) Lujuusoppi

Strength of Materials

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää erilaisten rasitusten ja poikkileikkauksen muodon vaikutuksen rakenteiden jännityksiin ja muodonmuutoksiin.		
Edeltävyyssehto:	Statiikka		
Sisältö:	Jännitysten ja muodonmuutosten välinen yhteys Veto, puristus, leikkaus Suoran palkin taivutusjännitykset		

	Nurjahdus-, kiepahdus- ja lommahdus -käsitteet
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti
Kirjallisuus:	Hietikko, E., Palkki, Lujuuslaskennan perusteet, Otava, Keuruu 2004

(TRAE003) Teräs- ja puurakenteet
Steel and Wooden Structures

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy tavanomaisiin teräs- ja puurakenteiden ominaisuuksiin, suunnitteluun, mitoitukseen sekä valmistustekniikkaan.		
Edeltävyyssehto:	Statiikka, lujuusoppi		
Sisältö:	Tavanomaiset teräs- ja puutuotteet sekä niiden käyttökohteet Viranomaismääräykset Palkki- ja pilarirakenteiden mitoitus Teräs- ja puurakenteiden liitokset		
Opetusmuoto:	Luennot ja laskuharjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	RIL 201-1999, Rakenteiden kuormat, Euronormi Eurocode 3, Teräsrakenteiden mitoitus RakMk B1, Rakenteiden varmuus ja kuormitukset RakMk B10, Puurakenteet RIL 120, Puurakenteiden suunnitteluohjeet		

(TRAE004) Betoni- ja muuratut rakenteet
Concrete and Masonry Structures

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot teräsbetoni- ja tiilirakenteiden rakenneteknisistä ominaisuuksista sekä hallitsee tavainomaisten teräsbetonirakenteiden suunnittelun ja mitoituksen.		
Edeltävyyssehto:	Statiikka, lujuusoppi		
Sisältö:	Teräsbetoni- ja muurattujen rakenteiden suunnittelun ja mitoituksen perusteet Teräsbetonisten palkki- ja pilarirakenteiden mitoitus Teräsbetonisten laatta- ja seinärakenteiden mitoitus		
Opetusmuoto:	Luennot, laskuharjoitukset ja harjoitustyö		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Luennoilla jaettu materiaali RakMk B4, Betonirakenteiden mitoitus BY 50, Betoninormit BY 203, Betonirakenteiden perusteiden oppikirja		

(TRAE006)**Betonilaboraatiot**

Concrete Structures, Laboratory Work

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot betonitekniikasta, betonitöistä ja betonirakenteiden valmistuksesta sekä betonissa käytettävistä osa-aineista, betonimassasta ja kovettuneesta betonista sekä niiden ominaisuuksiin vaikuttavista tekijöistä. Opiskelija oppii suhteittamaan betonin, valitsemaan osa-aineet betonin valmistukseen, valmistamaan betonimassan ja tekemään sille tarvittavat massakokeet sekä koestamaan betonin.		
Sisältö:	Kurssi koostuu laboratorioharjoituksista, laskuharjoituksista sekä luennoista. Kurssin laboratorioharjoitukset koostuvat käytännön harjoituksista sekä laboratoriotyöselostuksista. Laboratoriossa tehdään runkoainekokeet, valut ja siihen liittyvät laadunvalvontakokeet sekä koekappaleiden koestukset. Lisäksi tutkitaan raudoitettun betonirakenteen toimintaa suorittamalla palkin koekuormitus.		
Opetusmuoto:	Luennot ja laboratorioharjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja pakolliset laboratoriotyöt		
Kirjallisuus:	Luennoilla jaettu materiaali BY 201, Betonitekniikan oppikirja 2004		

(TRAE005)**Perustusrakenteet**

Foundations

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot Suomen maaperän synnystä, maakerrostumien ominaisuuksista sekä rakennuksien ja piha-alueiden perustamistavoista, routasuojauksesta sekä kuivatuksista.		
Sisältö:	Maalajit ja niiden geotekniset ominaisuudet Pohjatutkimukset Rakennuksien ja piha-alueiden perustamistavat Perustusten vauriot ja vanhojen perustuksien korjaus Radonsuojaus Routasuojaus Rakennuspohjan kuivatus		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitustehtävät		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustehtävät		
Kirjallisuus:	Rantamäki, M., Jääskeläinen, R., Tammirinne, M., Geotekniikka Rantamäki, M., Tammirinne, M., Pohjarakennus Talonrakennuksen routasuojausohjeet, VTT geotekniikan laboratorio Jääskeläinen, R., Pohjarakennuksen perusteet		

(TRAM8Z)**KORJAUSRAKENTAMINEN 23 op**
RENOVATION TECHNOLOGY**(TRAM001)****Korjausrakentaminen**

Renovation Technology

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1.-2.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot rakennusten mikrobiologisista vaurioitumismekanismeista ja niiden korjaustavoista. Kurssi antaa opiskelijalle kiinteistöjen ylläpitoon liittyvää perustietoa rakenteen, rakennusosan tai rakennuksen ominaisuuksista tulevia korjaustoimenpiteitä varten.		
Sisältö:	Mikrobin ominaisuudet, mikrobilajit ja niiden esiintyminen Rakennusten kosteus-, home- ja laho-ongelmat Mikrobivaurioiden korjausperiaatteet Mikrobivaurioiden ehkäisy suunnittelu- ja rakennusvaiheessa Käsitteet ja yleinen kansantaloudellinen merkitys Lähimenneisyyden tyyli- ja materiaalihistoria Terveellinen rakentaminen ja ongelma-materiaalit Materiaalien tyypilliset vauriot ja vaurio-mekanismit Rakenteiden tyypilliset vauriot ja vaurio-mekanismit Vauriokartoitukset Korjausmahdollisuudet		
Opetusmuoto:	Luennot, av-opetus ja pienryhmäharjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja hyväksyttävästi suoritettut harjoitukset		
Kirjallisuus:	Opintomoniste Ilmoitetaan kurssin alussa		

(TRAM004) Kuntoarviot ja -tutkimukset
Condition Survey and Research

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija pystyy itsenäisesti kartoittamaan kiinteistön rakenteelliset puutteet käytettävissä olevilla tutkimusvälineillä ja -menetelmillä sekä osaa laatia asuinkiinteistön kuntoarvion ja betonijulkisivujen kuntotutkimuksen.		
Sisältö:	Asuinkiinteistön kuntoarvio Kiinteistön perustason energiatalouden selvitys Kuntotarkastus asuntokauppaa varten Betonijulkisivun kuntotutkimuksen suorittaminen		
Opetusmuoto:	Projektityöhön ohjaavat luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	KH-kortisto soveltuvien osien BY 42, Betonijulkisivun kuntotutkimus 2002		

(TRAM007) Kuntotutkimuksen projektityö
Condition Surveying Project Work

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Oppia soveltamaan korjausrakentamisen opintokokonaisuuden muissa opintojaksoissa esitettyjä asioita käytäntöön.		
Edeltävyyssehto:	Kuntoarviot ja -tutkimukset.		
Sisältö:	Opintojakson aikana laaditaan todelliseen kohteeseen kiinteistön kuntoarvio tai/ja		

	kiinteistön kuntotutkimus.
Opetusmuoto:	Itsenäinen työskentely pienryhmissä.
Suoritustapa:	Kuntoarvio- tai kuntotutkimusraportin laadinta hyväksytysti
Kirjallisuus:	KH-kortisto soveltuvien osien. Kuntoarviot ja -tutkimus-opintojakson luentomonisteet.

(TRAM005) Korjausrakentamisen suunnittelu

Renovation Planning

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee raskaan julkisivukorjauksen korjausmenetelmät ja osaa laatia kuntoarvioon perustuvia korjaussuunnitelmia sekä laatia rakennuttamisasikirjat.		
Sisältö:	Betonijulkisivujen korjausmenetelmät ja korjaussuunnittelu Elinkaarilaskelmat Korjaustyön energialaskelmat Korjaustyöselitys		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan kurssin alussa		

(TRAM008) Korjausrakentamisen suunnittelun projektityö

Planning Renovation Building Project Work

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa laatia rakennusteknisen korjausrakentamisen suunnitelman ja huomioida LVISA - suunnittelun vaikutuksen rakennustekniseen suunnitteluun.		
Edeltävyyssehto:	Korjausrakentamisen perusteet ja korjausrakentamisen suunnittelu. Home- ja kosteusvauriot. Kuntoarviot ja tutkimukset.		
Sisältö:	Rakennustekninen korjaussuunnitelma todelliseen rakennuskohteeseen.		
Opetusmuoto:	Ohjattu projektityö.		
Suoritustapa:	Hyväksytysti suoritettu korjausrakennussuunnitelma.		

(TRAN9Z) KIINTEISTÖN YLLÄPITO 11 op

FACILITIES MAINTENANCE

Opiskelija oppii ajattelemaan kiinteistön kunnossapitoa kiinteistön elinkaaren mittaisena suunnitelmallisena prosessina.

(TRAN006) Kiinteistön ylläpito

Facility Upkeep

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1. ja 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa yleiskuvan kiinteistönpidon asemasta ja merkityksestä yhteiskunnassa		

ja kansantaloudessa. Hän ymmärtää teknisen ja taloudellisen pitkän tähtäimen kunnossapitosuunnittelun merkityksen kiinteistön arvon ja ylläpitokustannusten kannalta. Opiskelija perehtyy rakennuksiin myös investointikohteena.

Sisältö:	Kiinteistönpidon perusteet - kiinteistökannan jakauma - kiinteistönpidon osapuolet ja tehtävät rakennuksen elinkaaren aikana. Kiinteistöliiketoiminnan perusteet - kiinteistön arvonmääritys, kiinteistötarpeen ennustaminen - markkinahinnan selvittäminen ja hinnankehityksen arviointi - kiinteistön käyttötarkoituksen muuttamisen edellytykset - vaihtoehtojen kartoittaminen ja vertailu, kiinteistöjalostus Kiinteistön ylläpidon perusteet - jatkuva kunnonseuranta - korjaustöiden jaksottaminen ja niiden rahoitus
Opetusmuoto:	Luennot
Suoritustapa:	Tentit, harjoitustyöt
Kirjallisuus:	Isännöitsijän käsikirja Kurtelius J., Kestävä kehitys kiinteistöalalla - ekologiaa isännöitsijöille ja rakennuttajille Opintomonisteen

(TRAN005) Kiinteistön ylläpidon projektityö

Facility Upkeep, Project

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Perehtyä kunnossapidon pitkän tähtäimen suunnittelun käytännön toteutukseen.		
Sisältö:	Laaditaan tekninen ja taloudellinen PTS (pitkän tähtäimen suunnitelma) todelliseen kohteeseen pienryhmän toteuttamana projektityönä		
Opetusmuoto:	Pienryhmissä ohjatusti tehty projektityö		
Suoritustapa:	Projektityön laadinta		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan projektityön alussa		

VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT 12 op

Vaihtoehtoisista opintokokonaisuuksista opiskelija valitsee yhden 12 op:n opintokokonaisuuden vaihtoehtoisen projektityön 6 op:n lisäksi.

(TRVI0Z) ISÄNNÖINTI 12 op **FACILITY MANAGEMENT**

Opiskelija oppii ymmärtämään kiinteistön laitteisiin liittyvän tiedonhallinnan merkityksen kiinteistön ylläpidossa. Opiskelija perehtyy myös asuin- ja kiinteistöosakeyhtiöiden talous- ja henkilöstöhallintoon.

(TRVI001) Rakennusautomaatio ja kunnossapidon tietojärjestelmät

Construction Automation and Information Systems in Maintenance

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	3.-4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tutustuu talotekniikan automaatiosovelluksiin sekä ymmärtää kiinteistön laitteisiin liittyvän tiedonhallinnan merkityksen.		
Edeltävyyssehto:	Automaatiotekniikan perusteet, automaatiojärjestelmät ja talotekniikka		
Sisältö:	Lämpötilan, virtauksien ja paineiden mittaus, säätö ja raportointi Kulutusmäärien mittaukset Murto-, palo- ja LVIS-hälytykset ja ohjaukset Kulutustietorekisterit Konekortistot Liittymissopimukset Tietojärjestelmien ja kiinteistöautomaation välinen yhteys.		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentit		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(TRVI003) Asunto-oy:n laskentatoimi
Accounting in a Housing Company

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee kirjanpidon periaatteet ja menetelmät sekä asunto-osaakeyhtiön sisäisen ja ulkoisen laskentatoimen tehtävät.		
Sisältö:	Kahdenkertainen kirjanpito Talousarvio Juokseva kirjanpito Tilinpäätös ja jälkilaskelmat Verotus		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(TRVI004) Kiinteistöyhteisön talous ja hallinto
Economy and Administration in Real Estate Communities

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee kiinteistöyhteisön rahoitus- ja vakuusasiat, pitkän tähtäimen taloussuunnittelun, henkilöstöhallinnon ja sopimuskäytännön sekä vastuukysymykset.		
Sisältö:	Velkasuhde Vakuudet Taloussuunnittelu Henkilöstöhallinto Vastuu ja vahingonkorvaus		

Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa

(TRVT1Z) TUOTANTOTEKNIikka 12 op **PRODUCTION TECHNOLOGY**

Opiskelija perehtyy rakennustyömaan tuotantotekniikkaan ja tuotannon ohjausmenetelmiin.

(TRVT001) Tuotannon suunnittelun ja ohjauksen perusteet Production Planning and Control

Laajuus: 3 op Ajoitus: 3. tai 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija saa perustiedot rakennushankkeen toteutusvaiheen tuotannosuunnittelusta ja tuotannon ohjausmenetelmistä.

Sisältö: Työn ajallinen ohjaus
Aikataulut (muodot ja tasot)
Aikataulujen, työsuoritusten ja urakkarajojen yhteensovittaminen
Töiden tahdistus ja rytmitys
Aikatauluvalvonta ja ohjaus
Viranomaisohjaus rakennustuotannossa.
Tuotannon tietolähteet

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti tai laajahko harjoitustyö

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(TRVT002) Rakennustyömaan hankinnat ja logistiikka Procurement and Logistics of a Building Site

Laajuus: 3 op Ajoitus: 3. tai 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tuntee hankintatoimen perusteet ja logistiikan merkityksen materiaali- ja tietovirtojen hallinnassa.

Sisältö: Hankintatoimen merkitys ja käytännöt
Hankintaperiaatteet ja hankintasuunnitelmat
Hankinta- ja urakkasopimusten ehdot ja niiden keskeiset tavoitteet
Reklamaatiot
Työmaalogistiikan suunnittelu

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti tai laajahko harjoitustyö.

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(TRVT003) Työmaatekniikka Site Technology

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Syventää opiskelijan tietoja työmaatekniikasta ja erilaisista rakentamismenetelmistä. Antaa opiskelijalle valmiuksia verrata vaihtoehtoisia työmenetelmiä tavoitteen saavuttamiseksi.		
Sisältö:	Rakentamisen työvaiheistus. työvaiheistuksen vaikutus rakennusprojektin muihin osatekijöihin. Erilaiset/vaihtoehtoiset rakentamismenetelmät. Rakentamisvaiheitten valmistelu ja ohjaus.		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset. Mahdollinen tutustuminen rakennustyömaahan.		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt.		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa.		

(TRVT004) Mittaustekniikka
Measurement Technology

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii suorittamaan erilaisia rakennusmittaukseen ja työn mittaukseen liittyviä toimenpiteitä. Opiskelija oppii ymmärtämään mittaustekniikan vaikutuksen rakentamisen laatuun ja työn mittauksen vaikutuksen projektin talouteen.		
Sisältö:	Rakennustyömaalla käytettävien mittalaitteitten käyttö. Rakennuksen, rakennusosien ja rakenteiden mittaus. Sallitut toleranssit. Rakennustyön mittaus.		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset.		
Suoritustapa:	Tentti ja hyväksytysti suoritettut harjoitukset.		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa.		

(TRVV0Z) VAIHTOEHTOINEN PROJEKTITYÖ 6 op
AN OPTIONAL PROJECT

Opiskelija syventää rakennus- ja kiinteistöalaaan liittyviä käytännön valmiuksiaan.

(TRVV001) Vaihtoehtoinen projektityö
An Optional Project

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	3.- 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija syventää rakennustekniikkaan ja kiinteistönpitoon liittyviä käytännön valmiuksiaan.		
Sisältö:	Opiskelija perehtyy projektityössä johonkin vaihtoehtoisten opintojen piiristä tai muulta aihealueelta valittuun todellisessa kohteessa olevan ongelmaan ja laatii suunnitelman, miten ongelma voidaan ratkaista.		
Opetusmuoto:	Itsenäisesti tehtävä, opettajan ohjaama työ		
Suoritustapa:	Ryhmässä tai yksin tehtävä työ		

(VAPAAZ) VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 15 op

FREE-CHOICE STUDIES

Opiskelija valitsee vapaasti vähintään 15 op opintoja joko omalta alaltaan, oman ammattikorkeakoulun toiselta alalta, muusta ammattikorkeakoulusta tai tiedekorkeakoulusta. Opiskelijan tavoitteena on laaja-alainen liiketoimintaosaaminen.

(TRW007) Bygg Upp Din Svenska

Bygg Upp Din Svenska

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	Ilmoitetaan myöhemmin
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää ja vahvistaa aiemmissa opinnoissa hankkimaansa ruotsin kielen taitoa siten, että hän selviytyy ammattikorkeakoulussa alansa pakollisista ruotsin opinnoista. Tavoitteena on myös kehittää kielenopiskelun opiskeluvalmiuksia.		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotesti		
Sisältö:	Kielen perusrakenteet ja sanasto Suullisen ja kirjallisen kielitaidon sekä puheen ja tekstin ymmärtämisen aktivointi		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen (100 %), suulliset ja kirjalliset harjoitukset, tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste		

(TRW008) Build up Your English

Build up Your English

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää ja vahvistaa aiemmissa opinnoissa hankkimaansa englannin kielen taitoa siten, että hän selviytyy ammattikorkeakoulussa ammattialansa pakollisista englannin opinnoista. Tavoitteena on myös kehittää kielenopiskelun opiskeluvalmiuksia.		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotesti		
Sisältö:	Kielen perusrakenteet ja sanasto Suullisen ja kirjallisen kielitaidon sekä puheen ja tekstin ymmärtämisen aktivointi		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen (100 %), suulliset ja kirjalliset harjoitukset, tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste		

(TROO0Z) OPINNÄYTETYÖ 15 op

THESIS

(TROO001) Opinnäytetyö

Thesis

Laajuus:	15 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintojen ja oman osaamisalansa mukaisissa asiantuntijatehtävissä. Opinnäytetyö tehdään pääsääntöisesti työelämän tarpeisiin ja se tukee opiskelijan kasvamista oman alansa ammattilaiseksi. Opinnäytteet ovat monipuolisia osoituksia tekijöidensä alan mukaisesta osaamisesta.		
Sisältö:	Aiheen haku yrityselämästä Tarvittavien dokumenttien tekeminen päättötyöohjeen mukaisesti Aiheen hyväksyminen Ohjaajien valinta Opinnäytetyön tekeminen Opinnäytetyön esittely Kypsyysnäyte		
Suoritustapa:	Työn tekeminen, esittely ja kypsyysnäytteen kirjoittaminen.		

(TRHH0Z) HARJOITTELU 30 op
PRACTICAL TRAINING**(TRHH001) Harjoittelu**
Practical Training

Laajuus:	30 op	Ajoitus:	3. opiskeluvuoden kevätlukukausi
Tavoitteet:	Tavoitteena on antaa hyvät valmiudet valmistumisen jälkeiseen työllistymiseen ja tehdä työelämän pelisäännöt opiskelijalle tutuksi. Opiskelija tutustuu ohjatusti suuntautumisvaihtoehtonsa mukaisen alan työkokonaisuuksiin, työtapoihin ja laitteisiin sekä ammattiterminologiaan todellisessa työympäristössä.		
Sisältö:	Kestoltaan noin viiden kuukauden mittainen (800 työtuntia), pääsääntöisesti yhtenäisen jakson harjoittelu työelämässä.		

TIETOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

Mittausjärjestelmät ja ajoneuvojen tietojärjestelmät

Tässä koulutusohjelmassa suunnitellaan, rakennetaan ja ohjelmoidaan älykästä elektroniikkaa, jota tarvitaan esimerkiksi ajoneuvoissa, teollisuuden mittalaitteissa tai vaikkapa tietoliikenteen eri sovelluksissa, kuten matkapuhelimissa ja mobiileissa päätelaitteissa. Samoin toteutetaan tietokonepohjaisia, moderneihin tiedonsiirto- ja ohjelmointiratkaisuihin tai konenäön käyttöön perustuvia mittausjärjestelmiä.

Tietotekniikan koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit

Tietotekniikan koulutusohjelma	Osaamisalueen kuvaus
Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen	- kykenee loogis-matemaattiseen ajatteluun ja lähestymistapaan teknisessä ongelmanratkaisussa - osaa hyödyntää matemaattisia periaatteita, menetelmiä ja työkaluja - tuntee alan sovelluksissa tärkeät fysiikan lainalaisuudet ja kestäväen kehityksen periaatteet
Laitetekninen osaaminen	- hallitsee sähkötekniikan ja sähkötyöturvallisuuden perusteet - tuntee elektroniikan tärkeimmät komponentit, niiden toiminnan ja peruskytkennät - hallitsee sähkötekniset perusmittaukset - ymmärtää elektroniikan suunnittelu- ja toteutusprosessin - tuntee tietokoneen laitearkkitehtuurin ja ydinkomponenttien toiminnan - omaa tietotekniikan perustaidot - osaa käyttää simulointi- ja suunnitteluohjelmistoja
Ohjelmistotekninen osaaminen	- hallitsee ohjelmointitekniikan; ymmärtää ohjelmoinnin logiikan, tuntee tavallisimmat algoritmit, tietorakenteet ja työkalut - osaa tulkita ohjelmakoodia ja hyödyntää ohjelmointia ongelmanratkaisussa - tuntee oliosuunnittelun ja -ohjelmoinnin perusteet - osaa toimia ohjelmistoprojektissa huomioiden yrityksen ja asiakaan tarpeet - osaa laiteläheisen ohjelmoinnin perusteet - tuntee tietoliikennesovellusten suunnittelun ja ohjelmoinnin perusteet
Tietotekninen suunnittelutaito	- tuntee oman sovellusalan (l. suuntautumisvaihtoehto tms. suunnittelutaito painopistealue) teoreettiseen perustan - osaa etsiä, yhdistellä ja soveltaa alansa viimeisintä teknistä tietämystä hyödyntäen alalle tyypillisiä suunnittelumenetelmiä ja käytänteitä sekä osaa dokumentoida työnsä tulokset - kykenee kurinalaiseen tuotekehitystyöhön sekä itsenäisesti että projektityöryhmän jäsenenä
Sähkömittaustekninen osaaminen	- kykenee kurinalaiseen tuotekehitystyöhön sekä itsenäisesti että projektityöryhmän jäsenenä - ymmärtää mittausjärjestelmän yleisen rakenteen - tuntee sähköisten perussuureiden mittausmenetelmät - ymmärtää mittauksen tilastollisen luonteen ja niiden luotettavuuskysymykset - tuntee mittauksiin liittyvät häiriötekijät

Mittausjärjestelmäosaaminen	- tuntee yleisimpien suureiden mittauksessa käytetyt anturit - tuntee optisia mittausmenetelmiä ja niiden toteuttamisessa tarvittavat komponentit - osaa toteuttaa mittausjärjestelmiä käyttäen hyväksi graafisia ohjelmointiympäristöjä - tuntee konenäkösovelluksissa tarvittavat laitteet - osaa toteuttaa konenäkösovelluksia graafisissa ohjelmointiympäristöissä
Signaalinkäsittelyosaaminen	- tuntee signaaleihin liittyvät peruskäsitteet - osaa analogisen signaalin perusmuokkausmenetelmät - tuntee signaaleille suoritettavia muunnoksia - osaa soveltaa signaalinkäsittelyä digitaalisten suodattimien toteuttamisessa - osaa soveltaa signaalinkäsittelyä digitaalisessa kuvankäsittelyssä
Sovelletun elektroniikan osaaminen	- osaa suunnitella, toteuttaa ja testata sekä dokumentoida mikrokontrolleripohjaisia elektroniikkasovelluksia vaativiin olosuhteisiin - tuntee elektroniikkatuotteen testausmenetelmät - tuntee tiedonsiirron perusmenetelmät
Tuotekehitysoosaaminen	- ymmärtää asiakaslähtöisen tuotekehityksen pääperiaatteet - tuntee tuotekehitysprosessin vaiheistuksen ja ymmärtää projektisuunnittelun ja -dokumentoinnin merkityksen - tuntee sekä tuotteen että tuotekehitysprojeffin laadunvarmistusmenetelmät

TIETOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMAN VUOSITEEMAT

1. vuosi

Perehtyminen

Insinöörin opinnoissa ja työssä tarvittavien perustietojen, matemaattis-luonnontieteellisen ajattelun sekä kommunikointi- ja tiedonhankintataitojen kehittäminen

2. vuosi

Syventäminen

Perustietojen ja taitojen täydentäminen ja suuntautumisvaihtoehdon valinta. Ryhmätyöskentelytaitojen kehittäminen ja projektimaisiin työskentelytapoihin tutustuminen.

3. vuosi

Erikoistuminen

Valittuun suuntautumisvaihtoehtoon liittyvän erikoisosaamisen hankinta. Tietojen ja taitojen soveltaminen sekä kartuttaminen työelämään tutustumisen avulla.

4. vuosi

Soveltaminen

Tietojen ja taitojen täydentäminen työelämän tarpeita ja työelämään siirtymistä varten. Oppiminen itsenäiseen työskentelyyn insinööreille tyypillisissä työtehtävissä.

PERUSOPINNOT	62 op
VIESTINTÄTAIDOT	17 op
Suomen kieli ja viestintä	5 op
Text and Terminology	3 op
Svenska för IT-ingenjörer	3 op
Projektitoiminnan perusteet	3 op
Tietojenkäsittelyn perusteet	3 op
YRITTÄJYYS	9 op
Yritystalouden perusteet	3 op
Yrityksen oikeusasiat	3 op
Johtaminen	3 op
MATEMAATTIS-LUONNONTIETEELLISET OPINNOT	36 op
Matematiikka	18 op
Fysiikka	15 op
Kemia	3 op
PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT	73 op
Englannin kieli ja viestintä	5 op
Tietotekniikka	9 op
Teoreettinen sähkötekniikka	9 op
Elektroniikka	12 op
Tietokonetekniikka	12 op
Tietoliikennetekniikka	8 op
Signaaliteoria	5 op
Ammattiaineiden laboraatiot	13 op
VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT	45 op
Mittausjärjestelmät	45 op
Ajoneuvojen tietojärjestelmät	45 op
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	15 op
HARJOITTELU	30 op
OPINNÄYTETYÖ	15 op

TIETOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMAN OPINTOJAKSO-KUVAUKSET

PERUSOPINNOT

(TTPV0Z) VIESTINTÄTAIDOT 17 op LANGUAGE AND COMMUNICATION SKILLS

(TTPV008) Suomen kieli ja viestintä 1 Communication Skills in Finnish 1

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija harjaantuu ammatissa tarvittavaan suulliseen ja kirjalliseen viestintään.		
Sisältö:	Puhe- ja kirjoitusviestinnän perusteet Asiatekstien laadinta Puhetilanteet (valmistautuminen, osallistuminen, analysointi) Tiimityön perusteet, neuvottelutilanteet ja kokoukset		
Opetusmuoto:	Itsenäinen työskentely, ryhmätyöt, täydentäviä luentoja		
Suoritustapa:	Osallistuminen ryhmätyöskentelyyn, harjoitustehtävät ja tentti		
Kirjallisuus:	Kauppinen, A., Nummi, J., Savola, T., Tekniikan viestintä (4., uudistettu painos)		

(TTPV009) Suomen kieli ja viestintä 2 Communication Skills in Finnish 2

Laajuus:	2 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy työssä tarvittaviin teknisen kirjoittamisen taitoihin.		
Sisältö:	Insinöörietyön dokumentointi Kirjoittaminen tekniikan alan työtehtävissä Kielenhuollon kysymyksiä		
Opetusmuoto:	Itsenäinen työskentely, ryhmätyöt, täydentäviä luentoja		
Suoritustapa:	Osallistuminen ryhmätyöskentelyyn, harjoitustehtävät ja tentti		
Kirjallisuus:	Kauppinen, A., Nummi, J., Savola, T., Tekniikan viestintä (4., uudistettu painos) Nykänen, O., Toimivaa tekstiä. Opas tekniikasta kirjoittaville.		

(TTPV010) Text and Terminology 1 Text and Terminology 1

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kehittää ja vahvistaa tietotekniikan opiskelijoiden englannin kielen valmiuksia lukea oman tekniikan alansa ammattikirjallisuutta, kirjoittaa teknisiä dokumentteja sekä hakea ja prosessoida tietoa.		

Edeltävyyssehto:	Lähtötasotesti ja Builp up Your English -kurssi
Sisältö:	Tekniikan kieli työvälineenä Tekniikan kielen rakenteelliset erityispiirteet Oman tekniikan alan sanavaraston laajentaminen Lukemistekniikan kehittäminen Dokumentoinnin harjoittelu Suullinen ja kirjallinen raportointi ja referointi
Opetusmuoto:	Kontaktiopetus, harjoitukset, itsenäinen työskentely, pari- ja ryhmätyöskentely
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen, harjoitukset sekä teknisten tekstien hakeminen ja prosessointi; kirjallinen tentti
Kirjallisuus:	Opetusmoniste; opiskelijoiden prosessoimat tekstit

(TTPV011) Text and Terminology 2
Text and Terminology 2

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kehittää ja vahvistaa tietotekniikan opiskelijoiden englannin kielen valmiuksia lukea oman tekniikan alansa ammattikirjallisuutta, kirjoittaa teknisiä dokumentteja sekä hakea ja prosessoida tietoa.		
Sisältö:	Tekniikan kieli työvälineenä Tekniikan kielen rakenteelliset erityispiirteet Oman tekniikan alan sanavaraston laajentaminen Lukemistekniikan kehittäminen Dokumentoinnin harjoittelu Suullinen ja kirjallinen raportointi ja referointi		
Opetusmuoto:	Kontaktiopetus, harjoitukset, itsenäinen työskentely, pari- ja ryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen, harjoitukset sekä teknisten tekstien hakeminen ja prosessointi; kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste; opiskelijoiden prosessoimat tekstit		

(TTPV005) Svenska för IT-ingenjörer
Swedish for IT Engineers

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää toisen kotimaisen kielen suullista ja kirjallista taitoaan erityisesti oman ammattialansa näkökulmasta. Hän harjaantuu ilmaisemaan itseään suullisesti jokapäiväisissä viestintätilanteissa ja pystyy keskustelemaan alaansa liittyvistä kysymyksistä ruotsiksi. Hän osaa hakea tietoa omalta erikoisalaltaan ruotsiksi.		
Sisältö:	Tietotekniikan keskeinen sanasto ja kielenkäyttötilanteet		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen Ohjatut harjoitukset, Suullinen ja kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste		

(TTPV006) Projektitoiminnan perusteet

Introduction to Project Management

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija omaksuu tavoitteellisen työskentelytavan, jota sovelletaan kertaluonteisissa hallinnollisissa ja tuotannollisissa tehtävissä.		
Sisältö:	Projektin käsite Projektisuunnitelma ja sen tekeminen Projektin dokumentointi Projektin päättäminen		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja palautettava projektisuunnitelma		
Suoritustapa:	Tentti, harjoitukset ja palautettava projektisuunnitelma		
Kirjallisuus:	Silfverberg, P., Ideasta projektiksi Pelin, R., Projektihallinnan käsikirja Välimaa, et al, Tuotekehitys. Asiakastarpeesta tuotteeksi. Luennoilla jaettava materiaali		

(TTPV007) Tietojenkäsittelyn perusteet

Data Processing, Basics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee mikrotietokoneen perusrakenteen sekä osaa käyttää oppilaitoksen tietokoneita ja niiden tavanomaisia työvälineohjelmia ja oheislaitteita opiskelun vaatimissa tehtävissä.		
Sisältö:	Käyttöjärjestelmät ja -liittymät Työvälineohjelmat Järjestelmän asentaminen ja konfigurointi Oppilaitoksen tietokoneverkko, käyttäjätunnukset ja salasanat Tekstinkäsittelyn perusteet Taulukkolaskenta ja grafiikka		
Opetusmuoto:	Pienryhmätyöskentely ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(TTPB1Z) YRITTÄJYYS 9 op
BUSINESS STUDIES

Opiskelija saa yleiskuvan yritystoiminnan perusteista ja osa-alueista. Tavoitteena on myös perehdyttää opiskelijat yritystoiminnan peruskäsitteisiin ja johdattaa heitä taloudelliseen ajatteluun.

(TTPB001) Yritystalouden perusteet

An Introduction to Business Economics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee yritystoiminnan perusteet ja saa yleiskuvan yritystoiminnan		

suunnittelusta.

Sisältö:	Yritystoiminnan peruskäsitteet Sisäinen ja ulkoinen yrittäjyys Yrityksen toimintaprosessi ja toimintaympäristö Yrityksen rahoitus ja kannattavuuden seuranta Yritystoiminnan suunnittelu
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti ja liiketoimintasuunnitelman laatiminen
Kirjallisuus:	Kinkki, Isokangas, Yrityksen perustoiminnot, WSOY 2004

(TTPB002) Yrityksen oikeusasiat

Corporate Law

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee sopimusoikeuden yleiset periaatteet ja tuntee yrittämiseen liittyvät keskeiset sopimukset ja vastuut.		
Sisältö:	Oikeusjärjestys Sopimukset ja niiden tekeminen Yritysmuodot Työsuhde, työaika ja vuosiloma Kauppasopimukset Vahingonkorvaus		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitukset		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

(TTPB003) Johtaminen

Leadership Skills

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot hallinnon ja johtamisen tehtävästä organisaatiossa sekä erilaisista johtamiskulttuureista ja ihmisen toiminnasta organisaation voimavarana.		
Sisältö:	Hallinto ja johtaminen osana organisaation toimintaa Johtamista ohjaavat teoriat Yksilö- ja ryhmäkäyttäytyminen työyhteisössä Organisaatioteoriat Ammattietiikka		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti tai portfolio		
Kirjallisuus:	Joutsenkunnas, T., Heikurainen, P., Esimiehenä palveluyrityksessä Muu osoitettava kirjallisuus ammattietiikasta		

MATEMAATTIS-LUONNONTIETEELLISET OPINNOT 36 op STUDIES IN MATHEMATICS AND SCIENCE

Tavoitteena on antaa perustiedot tekniikassa tarvittavissa aineissa.

(TTPM2Z) MATEMATIIKKA 18 op MATHEMATICS

(TTPM001) Matematiikka 1-2 Mathematics 1-2

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Lukion ja ammatillisten oppilaitosten matematiikan perusteiden osittainen kertaaminen ja täydentäminen. Kurinalaiseen ja määrätietoiseen työskentelyyn oppiminen sekä vuorovaikutustaitojen kehittäminen.		
Sisältö:	Lukujoukot ja laskutoimitukset Funktiot Trigonometriaa Vektorit Determinantit ja matriisit Kompleksiluvut Johonkin matematiikkaohjelmaan tutustuminen		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset. Yksin ja ryhmissä työskentely.		
Suoritustapa:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		
Kirjallisuus:	Majaniemi, A., Algebra I Majaniemi, A., Algebra II Majaniemi, A., Geometria		

(TTPM002) Matematiikka 3 Mathematics 3

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1. ja 2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Laskuteknisten taitojen ohella opiskelija ymmärtää differentiaali- ja integraalilaskennan lähtökohdat ja perussovellukset		
Sisältö:	Perusalgebran laskutaitojen kertaamista Derivaatta ja funktion kasvunopeus Funktion kuvaajan tutkiminen Ääriarvot Määäämätön ja määrätty integraali Pinta-ala, tilavuus ja työ		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset. Yksin ja ryhmissä työskentely. Matematiikkaohjelman käyttö		
Suoritustapa:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		
Kirjallisuus:	Majaniemi, A., Matematiikka I Majaniemi, A., Matematiikka II (osittain) Majaniemi, A., Matematiikka III (osittain)		

(TTPM003) Matematiikka 4

Mathematics 4

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Tavoitteena on täydentää ja syventää edellisillä jaksoilla aloitettua matemaattista analyysia modernin tiedon siirron ja käsittelyn erityistarpeisiin.		
Sisältö:	Differentiaaliyhtälöt Laplace-muunnos Potenssisarjat Fourier'n sarjat ja Fourier'n muunnos		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset. Yksin ja ryhmissä työskentely. Matematiikkaohjelman runsas käyttö.		
Suoritustapa:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		
Kirjallisuus:	Majaniemi, A., Matematiikka II Majaniemi, A., Sarjaoppia. Majaniemi, A., Fourier, Laplace ja Runge-Kutta-menetelmistä		

(TTPF3Z) FYSIIKKA 15 op

PHYSICS

(TTPF001) Fysiikka 1

Physics 1

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa koulutusalan muissa opintojaksoissa tarvittavat fysikaaliset valmiudet.		
Sisältö:	Fysiikan suure- ja yksikköjärjestelmä Mekaniikka		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Välikokeet		
Kirjallisuus:	Inkinen, P., Tuohi, J., Momentti 1, Insinöörifysiikka		

(TTPF002) Fysiikka 2

Physics 2

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1. ja 2.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa koulutusalan muissa opintojaksoissa tarvittavat fysikaaliset valmiudet.		
Edeltävyyssehto:	Fysiikka 1		
Sisältö:	Lämpöoppi Sähköoppi Aaltoliike- ja äänioppi Valo-oppi ja fotometria		

Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Välikokeet
Kirjallisuus:	Inkinen, P., Tuohi, J., Momentti 1, Insinöörifysiikka Inkinen, P., Manninen, R., Tuohi, J., Momentti 2, Insinöörifysiikka

(TTPF003) Fysiikan laboraatiot
Physics, Laboratory Work

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tutustuu fysiikan ilmiöihin kokeellisesti, oppii mittaustekniikan alkeita ja kirjallista raportointia.		
Sisältö:	Fysiikan opintojaksoilla 1 ja 2 käydyt aiheet		
Opetusmuoto:	Laboratoriotöiden ja työselostusten tekeminen pienryhmissä.		
Suoritustapa:	Töiden suorittaminen ja työselostusten laadinta (arviointi 1-5)		
Kirjallisuus:	Oppilaitoksessa laaditut työohjeet Inkinen, P., Tuohi, J., Momentti 1 ja 2, Insinöörifysiikka Inkinen, P., Manninen, R., Tuohi, J., Momentti 2, Insinöörifysiikka		

(TTPC4Z) KEMIA 3 op
CHEMISTRY

(TTPC001) Kemia
Chemistry

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Lukion oppimäärän osittainen kertaaminen ja täydentäminen. Opiskelija saa käsityksen ympäristökemiasta sekä tutustuu vaarallisten aineiden ja myrkkysten käyttöön ja käsittelyyn.		
Sisältö:	Jaksollinen järjestelmä, mooli Kemialliset reaktiot Kemiallinen energia Happo-emästeoria pH-käsite Elektrolyysi Korroosio Ympäristökemia Vaaralliset aineet ja saasteet		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		
Kirjallisuus:	Arvonen, H., Levonen, A., Ammattikorkeakoulun kemia Oppitunneilla jaettava materiaali		

PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT

(TTAK0Z) ENGLANNIN KIELI JA VIESTINTÄ 5 op
ENGLISH LANGUAGE AND COMMUNICATION STUDIES

(TTAK002) Intercultural and Business Skills 1

Intercultural and Business Skills 1

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kehittää tietotekniikan opiskelijoiden kulttuurienvälistä kompetenssia niin, että heillä on valmiuksia toimia kansainvälisen ja monikulttuurisen työelämän englanninkielisissä suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa.		
Sisältö:	Kulttuurin ja viestinnän käsitteet Muuttujia, joiden avulla kulttuureita vertaillaan Kulttuurieroja viestinnässä Toiseen kulttuuriin sopeutuminen prosessina		
Opetusmuoto:	Kontaktiopetus, harjoitukset, itsenäinen työskentely, pari- ja ryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen, kulttuurienvälisen viestinnän projekti, suulliset ja kirjalliset harjoitukset; kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmonisteet		

(TTAK003) Intercultural and Business Skills 2

Intercultural and Business Skills 2

Laajuus:	3.5 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kehittää tietotekniikan opiskelijoiden kulttuurienvälistä kompetenssia niin, että heillä on valmiuksia toimia kansainvälisen ja monikulttuurisen työelämän englanninkielisissä suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa.		
Sisältö:	Yrityksen, tuotannon ja tuotteiden esittely Puhelinkeskustelut Kokous- ja neuvottelutilanteet Kirjallista viestintä		
Opetusmuoto:	Kontaktiopetus, harjoitukset, itsenäinen työskentely, pari- ja ryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen, kulttuurienvälisen viestinnän projekti, suulliset ja kirjalliset harjoitukset; kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmonisteet		

(TTAA1Z) TIETOTEKNIikka 9 op
INFORMATION TECHNOLOGY

(TTAA001) Ohjelmoinnin perusteet

An Introduction to Programming

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Ohjelmoinnin perusteet-opintojakson tavoitteena on luoda perusta C-ohjelmoinnin opiskeluun ja ohjelmointiin. Opiskelija opiskelee ohjelmoinnin peruskäsitteistön,		

opettelee ratkaisemaan pienimuotoisia ongelmia annetun tehtävämäärittelyn pohjalta ja tekemään toteutuksen C-ohjelmointikielellä. Opintojakso toimii johdantona tietotekniikan laboraatioihin.

Edeltävyyssehto:	Tietojenkäsittelyn perusteet
Sisältö:	Ohjelmoinnin peruskäsitteet, ongelmanratkaisu-ajattelu ja modulaarinen ohjelmointi Tietotyypit, muuttujat ja operaattorit Syöttö- ja tulostustoiminnot C-ohjelman rakenne: ohjausrakenteet, pääohjelma ja aliohjelmat Osoittimet ja merkkijonot Taulukoiden käsittely Tietueet ja tiedostonkäsittely Ohjelmointiympäristö Visual studio .Net
Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset sekä verkko-opetus
Suoritustapa:	Teoriatentti, tietokonetestit, harjoitustyö ja palautettavat tunti- ja verkkoharjoitukset
Kirjallisuus:	Silander Simo, Ohjelmointi Pro Training, Uusin painos

(TTAA002) C++-ohjelmointi Computer Programming (C++)

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opintojakson tavoitteena on laajentaa ja syventää ohjelmoinnin perusteet-opintojaksolta saatua ohjelmointitaitoja käyttämällä C++-ohjelmointikieltä. Opiskelijalta edellytetään ohjelmoinnin peruskäsitteiden ja rakenteiden tuntemusta. Opintojaksolla opiskellaan C++-kielen keskeisimpiä rakenteita ja tutustutaan oliotekniikoiden taustaan ja peruskäsitteisiin. Opintojakso toimii johdantona laiteläheiseen ohjelmointiin.		
Edeltävyyssehto:	Ohjelmoinnin perusteet		
Sisältö:	C++-ohjelmoinnin perusteet, ongelmanratkaisu- ja olioajattelu sekä modulaarisuus Tietotyypit, muuttujat ja operaattorit Syöttö- ja tulostustoiminnot C++-ohjelman perusohjausrakenteet: pääohjelma ja aliohjelmat Taulukoiden käsittely, osoittimet ja merkkijonot Tietueet ja tiedostonkäsittely Olioajattelu ja johdatus UML-mallinnukseen Oliot ja luokat sekä luokkien väliset suhteet Ohjelmointiympäristönä on Visual Studio.NET.		
Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset sekä verkko-opetus		
Suoritustapa:	Teoriatentti, tietokonetestit, harjoitustyö ja palautettavat tunti- ja verkkoharjoitukset		
Kirjallisuus:	Sovitaan opintojakson alussa		

(TTAT2Z) TEOREETTINEN SÄHKÖTEKNIikka 9 op THEORY OF ELECTRICAL ENGINEERING

(TTAT001) Teoreettinen sähkötekniikka 1 Theory of Electrical Engineering 1

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tietää tavallisimmat tasa- ja vaihtovirtapiirien ratkaisumenetelmät sekä tuntee sähkö- ja magneettikenttien peruskäsitteet ja synnyn.		
Sisältö:	Ohmin ja Kirchhoffin lait Teho ja energia tasavirtapiireissä Virran, jännitteen, tehon ja energian mittaukset Sähkö- ja magneettikenttien synty Sähkökentän voimavaikutus ja potentiaali Induktioilmiö ja magneettipiirin rakenne Vaihtosähkön perusteet		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmäopetus/harjoitukset		
Suoritustapa:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		
Kirjallisuus:	Tarkka, P., Määttänen, K., Hietalahti, L., Piirianalyysi 1 Aura, L., Tonteri, A., Sähkömiehen käsikirja		

(TTAT002) Teoreettinen sähkötekniikka 2 Theory of Electrical Engineering 2

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1. ja 2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa analysoida vaihtovirtapiirejä. Opiskelija tuntee y- z- h- ja sparametriesitykset sekä osaa syntetisoida passiivisia suodattimia.		
Sisältö:	Vaihtovirtapiirit ja magneettipiirit Kolmivaihejärjestelmän perusteet Nelinavan parametriesitykset Laplace-muunnoksen käyttö virtapiirien analysoinnissa Siirtofunktio, vahvistus- ja vaihekuvaajat Tavallisimmat suodatintyypit Passiivisten suodattimien synteesi		
Opetusmuoto:	Luennot ja pienryhmäopetus/harjoitukset		
Suoritustapa:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		
Kirjallisuus:	Tarkka, P., Määttänen, K., Hietalahti, L., Piirianalyysi II Alasaarela, E., Elektroniikan suodattimet		

(TTAE3Z) ELEKTRONIIKKA 12 op ELECTRONICS

Opiskelija hallitsee keskeisten elektroniikkakomponenttien käytön ja mitoituksen sekä pystyy suunnittelemaan ja toteuttamaan analogiaelektroniikan kytkentöjä.

(TTAE001) Elektroniikka 1 Electronics 1

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee elektroniikan peruskomponentit ja -kytkennät. Opiskelija osaa soveltaa sähköopin peruslakeja pienimuotoisiin kytkentöihin.		

Sisältö: Passiiviset komponentit ja suodattimet
Diodityypit, diodien ominaiskäyrät ja peruskytkennät
Bipolaari- ja kanavatransistorin toimintapisteen laskeminen
Operaatiovahvistimien perusteet
Tietokoneavusteisiin simulointimenetelmiin tutustuminen (Micro-Cap)
CMOS-logiikkapiirien perusrakenne

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Välikokeet

Kirjallisuus: Volotinen, V., Analoginen elektroniikka, Komponentit ja peruskytkennät
Salo, P., Sähkötekniikan perusoppi 4, elektroniikka 1
Salo, P., Sähkötekniikan perusoppi 5, elektroniikka 2
Salo, P., Analogista elektroniikkaa, Periaatteita ja sovellutuksia

(TTAE002) Elektroniikka 2

Electronics 2

Laajuus: 6 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella ja analysoida elektroniikkakytkentöjä komponentti- ja modulasolla sekä kokonaisuuksina. Osaa hyödyntää virtuaalisia suunnittelu ympäristöjä sekä huomioida suunnittelussa EMC -vaatimukset

Edeltävyyssehto: Elektroniikka 1

Sisältö: Yleisempien komponenttien toimintaperiaatteelliset ratkaisut ja ominaisuudet
Yleisimpien elektroniikkakytkentöjen toimintaperiaatteet, ominaisuudet ja mitoitus
Mittausteknisiä ratkaisuja
Teholähteet ja tehonsyöttö
Lämpösuunnittelu
Elektroniikkalaitteen suunnittelun perusteet
Ohjelmoitavat piirit
Tietokoneavusteisen suunnittelun perusteet
Sähkömagneettisten häiriöiden kytkeytyminen ja eliminointi

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentit ja palautettavat harjoitustyöt

Kirjallisuus: Luentomonisteet
Sedra, A., Smith, K., Microelectronic Circuits
Millman, J., Grabel, A., Microelectronics
Salo, P., Analogista Elektroniikkaa, periaatteita ja sovellutuksia
Salo, P., Sähkötekniikan perusoppi 5, elektroniikka 2

(TTAD4Z) TIETOKONETEKNIikka 12 op **COMPUTER TECHNOLOGY**

(TTAD001) Tietokonetekniikka 1

Computer Technology 1

Laajuus: 6 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet:	Opiskelija oppii ymmärtämään digitaalitekniikan perusteet ja komponentit sekä osaa suunnitella ja analysoida digitaalisia kytkentöjä.
Sisältö:	Digitaalitekniikan perusteet: - lukujärjestelmät ja Boolean algebra - kombinaatio- ja sekvenssiipiireillä toteutettujen kytkentöjen suunnittelu ja analysointi
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Välikokeet
Kirjallisuus:	Rantala Pekka, Digitaalitekniikka

(TTAD002) Tietokonetekniikka 2
Computer Technology 2

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii ymmärtämään mikroprosessorijärjestelmän rakenneosat ja toimintaperiaatteet ja kykenee suunnittelemaan prosessoripohjaisen laitteen.		
Edeltävyyssehto:	Tietokonetekniikka 1		
Sisältö:	Mikroprosessoritekniikka - mikroprosessorien toimintaperiaate - mikroprosessoripohjaisen laitteen suunnittelu ja ohjelmointi Assembly- ja C-kielellä		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Välikokeet		
Kirjallisuus:	Rantala Pekka, Mikrotietokonetekniikka Intel, MCS-51:n manuaalit		

(TTAL5Z) TIETOLIIKENNETEKNIikka 8 op
TELECOMMUNICATIONS TECHNOLOGY

Antaa opiskelijoille käsityksen tietoliikennetekniikan historiasta ja nykypäivästä, erilaisista tietoliikenneteknisistä järjestelmistä, niiden toimintaperiaatteista sekä tekniikassa olevista rajoituksista.

(TTAL001) Tietoliikennetekniikka
Telecommunications

Laajuus:	8 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää tietoliikenteen historiaa ja nykypäivää, tietoliikennetekniikan perusteita sekä tutustuu tietoliikenteessä ja tietoliikennetekniikassa käytettyihin perustekniikoihin ja -teknologioihin ja teoreettiseen taustaan.		
Sisältö:	Käsitteet, järjestöt ja standardointi Signaali, kohina, S/N-suhde ja sen merkitys, siirtotiet, informaatioteorian alkeet Tietoliikennejärjestelmien perustekniikat, niiden rakenteita ja toimintaperiaatteita Äänen ja kuvan siirtotekniikoiden perusteet Yleiset puhelin-, data- ja matkaviestinverkot Yleisradio- ja televisiojärjestelmät		

Analogiset ja digitaaliset modulaatiomenetelmät
Tietoverkkojen perusteita ja perustekniikoita
Laboratoriotöitä tietoliikenteen eri aloilta

Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset; laboratorioharjoituksia, pienryhmäopetus, laboratoriotöiden ohjaus
Suoritustapa:	Tentti Laboratoriotyöt, joista kirjalliset selosteet
Kirjallisuus:	K. Granlund: Tietoliikenne, sähköinen materiaali kurssikansiossa, luentomonisteet, työohjeet, laite- ja piirikohtaiset manuaalit ja spesifikaatiot

(TTAS6Z) SIGNAALITEORIA 5 op **DIGITAL SIGNAL PROCESSING**

(TTAS001) Signaalioteoria Signal Processing

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. ja 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii käyttämään eri tyyppisten signaalien kuvaus- ja käsittelymenetelmiä.		
Sisältö:	Analogiset signaalit Diskreettiaikaisignaalit Lineaariset systeemit Näytteistys Muunnokset		
Opetusmuoto:	Luennot ja laskuharjoitukset, valmisohjelmien käyttöharjoitukset		
Suoritustapa:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		
Kirjallisuus:	Phillips, C., Parr, J., Signals, Systems, and Transforms Kamen, E., Heck, B., Fundamentals of Signals and Systems using Matlab		

(TTAC7Z) AMMATTIAINEIDEN LABORAATIOT 13 op **PROFESSIONAL SUBJECTS, LABORATORY WORK**

(TTAC001) Laboraatioiden perusteet Laboratory Work, Basics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii käyttämään perusmittalaitteita ja kykenee rakentamaan yksinkertaisia elektroniikan ja digitaalitekniikan kytkentöjä.		
Edeltävyyssehto:	Elektroniikka 1:n ja Tietokonetekniikka 1:n teoriaopetus		
Sisältö:	Mittalaitteisiin tutustuminen ja perusmittausten tekeminen Elektroniikan peruskytkentöjen rakentaminen ja testaus Kombinaatiologiikan ja sekvenssilogiikan piirikytkennät Piirisuunnitteluohjelmien perusteet (Micro-Cap, PADS)		
Opetusmuoto:	Laboratoriotyöskentely pienryhmissä		

Suoritustapa:	Laboraatiot, kirjalliset selosteet ja laboraatiokoe (arviointi: 1-5)
Kirjallisuus:	Rantala, P., Tietokonetekniikka osa 1, Digitaalitekniikka osa A Elektroniikka 1:n oppimateriaali Komponenttien datasivut Mittalaitteiden manuaalit

(TTAC004) Elektroniikan laboraatiot
Electronics, Laboratory Work

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. ja 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa tehdä mittauksia analogiaelektroniikan peruskomponenteille ja rakentaa kytkentöjä sekä mitata niiden perusominaisuuksia tavanomaisia mittalaitteita käyttäen. Opiskelija osaa suunnitella, rakentaa, mitata ja raportoida useammasta toiminnosta koostuvia kytkentäkokonaisuuksia. Opiskelija osaa käyttää piirilevysuunnitteluohjelmaa ja valmistaa piirilevyn		
Edeltävyyssehto:	Laboraatioiden perusteet		
Sisältö:	Kytkeäntöjen suunnittelu, rakentaminen, mittaaminen ja kirjallinen raportointi Piirilevysuunnittelu ja piirilevyn valmistaminen		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Laboraatiot, kirjalliset selosteet ja tentti (arviointi: 0 - 5)		
Kirjallisuus:	Elektroniikan luentomonisteet		

(TTAC006) Tietokonetekniikan laboraatiot
Computer Technology, Laboratory Work

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. ja 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii suunnittelemaan prosessoripohjaisen kortin ja käyttämään ohjelmointityökaluja.		
Edeltävyyssehto:	Tietokonetekniikka 1, laboraatioiden perusteet		
Sisältö:	Laiteläheisiin ohjelmointityökaluihin tutustuminen. Prosessoripohjaisen kortin suunnittelu, rakentaminen, ohjelmointi ja testaus. Piirilevysuunnittelu ja piirilevyn valmistus.		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Laboraatiot, kirjalliset selosteet ja tentti		
Kirjallisuus:	Piirikohtaiset manuaalit Rantala Pekka, Mikrotietokonetekniikka Intel, MCS-51:n manuaalit		

VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT

Opiskelija valitsee vaihtoehtoisesti jonkin seuraavista opintokokonaisuuksista. Valinnoista saa tarkempaa tietoa opinto-ohjaajilta ja opettajilta.

(TTVJ0Z) MITTAUSJÄRJESTELMÄT 45 op **MEASUREMENT SYSTEMS**

(TTVJ001) Mittaustekniikan perusteet

Introduction to Measurement Technology

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot mittauksista ja niihin liittyvistä virheistä ja tutustuu yleisimpien sähköisten mittauslaitteiden toimintaan sekä mittauksiin liittyviin häiriötekijöihin		
Sisältö:	Mitta-asteikot, mittausvirheet SI-järjestelmä, mittanormaalit, kalibrointi Digitaalinen yleismittari, oskilloskoopit Mittauksiin liittyvät häiriöt Mittausten automatisointi		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		
Kirjallisuus:	Aumala, O., Mittaustekniikan perusteet Opintomoniste		

(TTVJ002) Automaatiotekniikan perusteet

Introduction to Automation Technology

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee tuotantoautomaation komponenttien ja ohjelmien perusteet ja osaa soveltaa niitä automaatiojärjestelmien suunnittelussa, kokoonpanossa ja ohjelmoinnissa.		
Sisältö:	Automatisoidun tuotannon perusteet Antureiden perusteet Paineilman tuottaminen ja siirtäminen Pneumatiikan komponentit Paineilmajärjestelmien suunnittelu Hydrauliikan perusteet Moottorikäytöt Kuljettimet Saattomuistit Ohjauksen perusteet Ohjelmoitavat logiikat ja niiden ohjelmointi		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(TTVJ003) Tuntoelimet

Sensors

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot tavallisimmista teollisuudessa käytettävistä antureista ja niiden fysikaalisista toimintaperiaatteista.		
Edeltävyyssehto:	Mittaustekniikan perusteet		
Sisältö:	Antureiden perusominaisuuksia Tavallisimpien sähköisten ja mekaanisten suureiden mittaamenetelmiä Lämpötilan, paineen, virtauksen ja kosteuden mittaaminen Mikroanturit Kaupallisiin antureihin tutustuminen		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja seminaariesitykset		
Suoritustapa:	Välikokeet ja seminaarityöt		
Kirjallisuus:	Bentley, J., Principles of measurement systems Kuivalainen, P., Mikroanturit Halko, P., Härkönen, S., Lähteenmäki, I., Välimaa, T., Teollisuuden mittaustekniikka, Perusmittauksia Härkönen, S., Lähteenmäki, I., Välimaa, T., Teollisuuden mittaustekniikka, Analyysimittauksia		

(TTVJ004) Digitaalinen signaalin käsittely

Digital Signal Processing

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy digitaalisen signaalinkäsittelyn peruskäsitteisiin ja moderneihin menetelmiin		
Sisältö:	Korrelaatio Satunnaissignaalit ja kohina Digitaaliset suodattimet		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		
Kirjallisuus:	Denbigh, P., System Analysis & Signal Processing Ifeachor, E., Jervis, B., Digital Signal Processing Kamen, E., Heck, B., Fundamentals of Signals and Systems - Using the Web and Matlab Aumala, O. ym, Mittaussignaalien käsittely		

(TTVJ005) Optinen mittaustekniikka

Optical Measurement Technology

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. ja 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii tuntemaan yleisimpiä optisia mittaamenetelmiä ja niiden toteuttamista sekä tarvittavia komponentteja		
Sisältö:	Geometrinen ja fysikaalinen optiikka Optiset materiaalit ja komponentit		

	Valonlähteet ja -ilmaisimet Optisia mittaussuunnitelmia
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Ilmoitetaan opintojakson alussa
Kirjallisuus:	Opintomoniste

(TTVJ006) Langaton teknologia

Wireless Technology

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää langattoman tiedonsiirron perusperiaatteet ja ongelmat sekä pystyy soveltamaan tietoja erityisesti langattomaan tiedonsiirtoon ja instrumentointiin		
Sisältö:	Lähetin- ja vastaanotinrakenteet, antennit, sähkömagneettisen säteilyn ominaisuudet ja eteneminen, modulaatiomenetelmät		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Luentomateriaali ARRL Handbook		

(TTVJ007) Konenäkö

Computer Vision

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii tuntemaan konenäköjärjestelmien toteuttamisessa tarvittavat laitteistot ja digitaalisen kuvankäsittelyn perusmenetelmät		
Sisältö:	CCD- ja CMOS-kamerat Valaisimet Valaisu- ja kuvausgeometriat Kuvan digitointi ja esikäsittely Segmentointi Kuvaajat ja kohteiden luokittelu		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		
Kirjallisuus:	Opintomoniste		

(TTVJ008) Sulautetut järjestelmät

Embedded Systems

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii suunnittelemaan, toteuttamaan ja testaamaan prosessoripohjaisen systeemin sekä ohjelmoimaan laitteen toiminnot		

Edeltävyyssehto:	Tietokonetekniikka 1 ja 2 C-kieli Tietokonetekniikan ja elektroniikan laboratoriotyö
Sisältö:	Vaativia suunnittelu- ja ohjelmointiharjoituksia prosessorikortille
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus
Suoritustapa:	Laboraatiot ja suunnittelu harjoitukset, joista tehdään kirjalliset selostukset (arviointi: 1 -5)
Kirjallisuus:	Piirikohtaiset manuaalit Koskinen, Mikrotietokonetekniikka

(TTVJ009) Suuntaavien opintojen laboraatiot 1
Specialized Professional Studies 1, Laboratory Work

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2. ja 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii LabVIEW-ohjelmoinnin perusteet ja tuntee ohjelmointikielen hyödyntämismahdollisuudet mittausteknisissä sovelluksissa		
Sisältö:	LabVIEW-ohjelmoinnin perusteet Tiedonkeruukortteihin ja väyläliitettäviin laitteisiin perustuvat mittaustekniset sovellukset		
Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset, pienryhmätyöt		
Suoritustapa:	Harjoitustehtävät ja harjoitustyö (arviointi: 1 - 5)		
Kirjallisuus:	LabVIEW Basics I, Hands-On Course -materiaali Opintomoniste		

(TTVJ010) Suuntaavien opintojen laboraatiot 2
Specialized Professional Studies 2, Laboratory Work

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee automaatiossa käytettävät sovellukset ja osaa suunnitella ja ohjelmoida automaatiota.		
Sisältö:	Kuljettimet Paineilmajärjestelmät Anturit Viivakoodit Ohjelmoitavat logiikat Askelmoottorit PID-säätö		
Opetusmuoto:	Laboratoriotyöskentely pienryhmissä.		
Suoritustapa:	Laboratoriotöiden suorittaminen ja niiden kirjallinen raportointi.		
Kirjallisuus:	Automaatiotekniikan laboratoriotyöohjeet Opettajan osoittama materiaali		

(TTVJ011) Suuntaavien opintojen laboraatiot 3
Specialized Professional Studies 3, Laboratory Work

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii tuntemaan ja testaamaan konenäköjärjestelmien toteutuksessa tarvittavat laitteistot. Opiskelija tutustuu käytännössä kuvanmuodostukseen sekä digitaaliseen kuvankäsittelyyn.		
Sisältö:	Kamerat ja valaisimet Kuvankäsittelykortit LabVIEWin kuvankäsittelykirjasto IMAQ Vision Assistant		
Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset, pienryhmätyöt		
Suoritustapa:	Laboratoriotyöt, joista tehdään kirjalliset selostukset sekä harjoitustehtävät (arviointi: 1 - 5)		
Kirjallisuus:	Harjoitustyöohjeet, opintomonisteet		

(TTVJ012) Suuntaavien opintojen laboraatiot 4
Specialized Professional Studies 4, Laboratory Work

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kurssi syventää langattoman teknologian osa-alueita laboratorioharjoitusten muodossa		
Edeltävyyssehto:	Langaton teknologia		
Sisältö:	Laboratorioharjoituksia langattoman tiedonsiirron eri alueilta		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Hyväksytyt laboratorioharjoitukset ja niistä tehtävät selostukset		
Kirjallisuus:	ARRL Handbook		

**(TTVA0Z) AJONEUVOJEN
TIETOJÄRJESTELMÄT/
YHTEISET OPINNOT 31 op**
VEHICLE INFORMATION SYSTEMS/SHARED COURSES

(TTVS001) Johdanto sulautettuihin järjestelmiin
An Introduction to Embedded Systems

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija omaksuu perustiedot sulautetuista järjestelmistä, sovelluksista, asiakastarve- ja vaatimusmäärittelystä ja sulautetun järjestelmän kehittämisprosessista		
Sisältö:	Vaativien olosuhteiden asettamat vaatimukset sulautetuille järjestelmille, mittaussovellusten rakenne, asiakastarve- ja vaatimusmäärittely, sulautetun järjestelmän kehittämisprosessi asiakastarpeista toimivaksi tuotteeksi, testaus eri elinkaarenvaiheissa.		

Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset
Suoritustapa:	Välikokeet ja harjoitustyöt
Kirjallisuus:	Opettajan ilmoittama materiaali ja tunneilla jaettava materiaali

(TTVS002) Vaatimusmäärittely ja tuotekehitysprosessi

Specifications and Product Development

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija omaksuu sulautetun laitteen vaatimusmäärittelyn perusmenetelmät ja tuotekehitysprosessin vaiheistuksineen.		
Edeltävyyssehto:	Johdanto-opintopakso		
Sisältö:	Asiakaslähtöinen tuotekehitys. Sulautetun järjestelmän tuotekehitysprosessin vaiheet.		
Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Opettajan ilmoittama ja tunneilla jaettava materiaali		

(TTVS003) Sulautetun järjestelmän testaus

Testing of an Embedded System

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija omaksuu sulautetun laitteen testauksen perusmenetelmät.		
Edeltävyyssehto:	Johdanto-opintopakso		
Sisältö:	Elinkaaren kattava testattavuus, tuotantotestausmenetelmät, sulautettu testaus, PC- ja PXI-pohjaiset testerirakenteet.Omien tuotteiden testauksen suunnittelua.		
Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Opettajan ilmoittama ja tunneilla jaettava materiaali.		

(TTVS004) Oliopohjainen ohjelmistosuunnittelu

Object-Oriented Software Design

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	2. ja 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija omaksuu perustiedot oliopohjaisen ohjelmiston kehitysprosessista ja siihen liittyvistä mallinnusmenetelmistä sekä tutustuu käytettävissä olevaan ohjelmistokehityksen työkaluohjelmistoon.		
Sisältö:	Ohjelmistokehityksen vaiheet ja niiden mallinnus UML:n mukaisesti: - analyysi ja suunnittelu - suunnittelumalleista toteutukseen - case-ohjelmisto Prosa		

Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö
Kirjallisuus:	Eriksson, H-E., Penker, M., UML, IT-Press 2000

(TTVS005) Sulaudetun laitteen ohjelmointi ja työkalut

Programming and Tools of an Embedded Device

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	3. ja 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa hyödyntää C++:aa ja UML:llä sulaudetun laitteen ohjelmiston toteutuksessa sekä tuntee kehitystyökalut		
Edeltävyyssehto:	Johdanto-opintopakso		
Sisältö:	Embedded C++ Ohjelmointityökalut, debuggerit ja simulaattorit.		
Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Opettajan ilmoittama ja tunneilla jaettava materiaali		

(TTVS007) Harjoitustyöt/laboratorioharjoitukset 1

Exercises/Laboratory Assignments 1

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2. ja 3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Määritellään opintopakson alussa		
Sisältö:	Määritellään opintopakson alussa		

(TTVS008) Harjoitustyöt/laboratorioharjoitukset 2

Exercises/Laboratory Assignments 2

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	3. ja 4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Määritellään opintopakson alussa		
Sisältö:	Määritellään opintopakson alussa		

(TTVS009) Harjoitustyöt/laboratorioharjoitukset 3

Exercises/Laboratory Assignments 3

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Määritellään opintopakson alussa		
Sisältö:	Määritellään opintopakson alussa		

(TTVA1Z) AJONEUVOJEN TIETOJÄRJESTELMÄT/ OHJELMISTOSUUNNITTELU 14 op VEHICLE INFORMATION SYSTEMS/SOFTWARE DESIGN

(TTVSO01)**Visual C++-ohjelmointi**

Programming in Visual C++

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Antaa valmius Windows-ohjelmointiin Visual C++:lla sen kehitysvälineitä ja MFC-luokkakirjastoja hyödyntäen.		
Edeltävyyssehto:	C++-ohjelmointikurssi		
Sisältö:	VC++-ohjelmointiympäristö Windows MFC-ohjelman rakenne MFC-luokkakirjasto Valikot Dialogien ohjelmointi Laiteresurssien sarjaportin ja rinnakkaisportin käyttö		
Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Bates, J., Tompkins, T, Microsoft Visual C++ 6 ohjelmoijan käsikirja, 1999		

(TTVSO02)**Käyttöjärjestelmät**

Operating Systems

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Osaa suunnitella, testata ja toteuttaa eri reaaliaikavaatimusten mukaisia reaaliaikajärjestelmiä hyödyntäen käyttöjärjestelmää		
Sisältö:	Reaaliaikakäyttöjärjestelmät		
Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Luentomateriaali		

(TTVSO03)**Tietoliikenneohjelmointi**

Communication Software Programming

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Omaksua tietoliikennesovellusten suunnittelun ja toteuttamisen peruskäsitteet.		
Edeltävyyssehto:	Oliopohjainen ohjelmistosuunnittelu/UML		
Sisältö:	Protokollan suunnittelu ja toteutus		
Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Ilmoitetaan opintojakson alussa		

**(TTVA2Z) AJONEUVOJEN
TIETOJÄRJESTELMÄT/ELEKTRONIIKAN
SUUNNITTELU 14 op**
VEHICLE INFORMATION SYSTEMS/ELECTRONICS DESIGN

(TTVSE01) Elektroniikan järjestelmä- ja testaussuunnittelu

Electronics System and Testing Design

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija osaa suunnitella sulautetun järjestelmän järjestelmätasolla sekä laatia järjestelmä/yksikkötason spesifikaation. Opiskelija tuntee testattavuussuunnittelun perusmenetelmät.		
Sisältö:	Järjestelmäsuunnittelu. Spesifikaation laatiminen. Testattavuussuunnittelu. Omien tuotteiden suunnittelua.		
Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset		
Suoritustapa:	Välikokeet ja harjoitustyöt.		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali.		

(TTVSE02) Signaalin käsittely

Signal Processing

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee digitaalisen signaalin käsittelyn peruskäsitteet ja sovellusten perusteet		
Edeltävyyssehto:	Signaaliteoria		
Sisältö:	Näytteistys ja analogisen signaalin muuntaminen digitaalseksi, diskreetti aikaisen signaalin käsittely, diskreetti Fourier-muunnos, signaalin rekonstruointi (DA-muunnos) FIR ja IIR suodattimet.		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, pienryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö. Projektityö.		
Kirjallisuus:	Kurssilla ilmoitettava kirjallisuus ja jaettava materiaali		

(TTVSE03) Sulautetun järjestelmän rakenne

An Embedded System and its Structure

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee sulautetun järjestelmän elektroniikan perusrakenteen ja -komponentit.		
Sisältö:	Proessorit, ohjelmoitavat logiikkapiirit(FPGA, CPLD), muistit, A/D- ja D/A-muuntimet, DSP-proessorit.		
Opetusmuoto:	Luennot, ohjatut harjoitukset, pienryhmätyöskentely		

Suoritustapa: Tentti ja harjoitustyö. Oman tuotteen suunnittelua.

Kirjallisuus: Kurssilla ilmoitettava kirjallisuus ja jaettava materiaali

(TTVSE04) Elektroniiikan suunnittelu
Electronics Design

Laajuus: 5 op Ajoitus: 3. ja 4. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella yksinkertaisen mikroprosessoripohjaisen sulautetun laitteen elektroniikan.

Sisältö: Oman tuotteen elektroniikan suunnittelua. Määräytyy tarkemmin omien tuotteiden mukaan.

Opetusmuoto: Luennot, ohjatut harjoitukset, pienryhmätyöskentely

Suoritustapa: Tentti ja harjoitustyö. Oman tuotteen suunnittelua ja toteutusta.

Kirjallisuus: Kurssilla ilmoitettava kirjallisuus ja jaettava materiaali

(VAPAAZ) VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 15 op
FREE-CHOICE STUDIES

Opiskelija valitsee vapaasti vähintään 15 op opintoja joko omalta alaltaan, oman ammattikorkeakoulun toiselta alalta, muusta ammattikorkeakoulusta tai tiedekorkeakoulusta. Opiskelijan tavoitteena on laaja-alainen liiketoimintaosaaminen.

(TRW007) Bygg Upp Din Svenska
Bygg Upp Din Svenska

Laajuus: 1.5 op Ajoitus: Ilmoitetaan myöhemmin

Tavoitteet: Opiskelija kehittää ja vahvistaa aiemmissa opinnoissa hankkimaansa ruotsin kielen taitoa siten, että hän selviytyy ammattikorkeakoulussa alansa pakollisista ruotsin opinnoista. Tavoitteena on myös kehittää kielenopiskelun opiskeluvalmiuksia.

Edeltävyyssehto: Lähtötasotesti

Sisältö: Kielen perusrakenteet ja sanasto
Suullisen ja kirjallisen kielitaidon sekä puheen ja tekstin ymmärtämisen aktivointi

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus

Suoritustapa: Aktiivinen osallistuminen (100 %), suulliset ja kirjalliset harjoitukset, tentti

Kirjallisuus: Opetusmoniste

(TRW008) Build up Your English
Build up Your English

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää ja vahvistaa aiemmissa opinnoissa hankkimaansa englannin kielen taitoa siten, että hän selviytyy ammattikorkeakoulussa ammattialansa pakollisista englannin opinnoista. Tavoitteena on myös kehittää kielenopiskelun opiskeluvalmiuksia.		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotesti		
Sisältö:	Kielen perusrakenteet ja sanasto Suullisen ja kirjallisen kielitaidon sekä puheen ja tekstin ymmärtämisen aktivointi		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen (100 %), suulliset ja kirjalliset harjoitukset, tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste		

(TTOO0Z) OPINNÄYTETYÖ 15 op **THESIS**

(TTOO001) Opinnäytetyö Thesis

Laajuus:	15 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintojen ja oman osaamisalan mukaisissa asiantuntijatehtävissä. Opinnäytetyö tehdään yleensä työelämän tarpeisiin toimeksiantajan kanssa sovitusta aiheesta ja se osaltaan tukee opiskelijan kasvamista oman alansa ammattilaiseksi. Opinnäytteet ovat monipuolisia osoituksia tekijöidensä osaamisesta.		
Sisältö:	Aiheen haku yrityselämästä Tarvittavien dokumenttien tekeminen Hyväksymisvaiheen prosessit Ohjaajien valinta Opinnäytetyö Opinnäytetyön esittely Kypsyysnäyte		
Suoritustapa:	Seurantalomake on palautettava ohjaavalle opettajalle.		

(TTHH0Z) HARJOITTELU 30 op **PRACTICAL TRAINING**

(TTHH001) Harjoittelu Practical Training

Laajuus:	30 op	Ajoitus:	3. vuosikurssin kevätlukukausi
Tavoitteet:	Tavoitteena on antaa hyvät valmiudet valmistumisen jälkeiseen työllistymiseen ja		

tehdä työelämän paruspelisäännöt tutuiksi opiskelijalle jo opintojen aikana. Opiskelija tutustuu ohjatusti suuntautumisvaihtoehtonsa mukaisen alan työkokonaisuuksiin, työtapoihin ja laitteisiin sekä ammattiterminologiaan työelämän todellisessa ympäristössä. Työharjoittelujakso ajoittuu 3.opiskeluvuoden kevätlukukaudelle. Harjoittelukoordinaattorina toimii Eero Soininen, joka vastaa harjoittelun informaatiosta opiskelijoille yhdessä koulutusohjelmavastaavan kanssa.

Edeltävyyssehto: Ennen harjoitteluun lähtemistä on opintoja oltava suoritettuna 135 op.

Sisältö: 800 työtunnin, kestoltaan noin viiden kuukauden, pääsääntöisesti yhtenäisen jakson harjoittelu työelämässä.

TIETOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

Tietoturvateknologia

Opintojen tavoitteena on tietoturva-ajatuksen iskostaminen opiskelijan ajatusmaailmaan siten, että hän pystyy hahmottamaan tietoturvan osaksi yrityksen yleistä turvallisuusstrategiaa sekä pystyy toimimaan asiantuntijana yrityksissä tämän päämäärän saavuttamiseksi.

Tietotekniikan koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit

Tietotekniikan koulutusohjelma, tietoturvateknologia	Osaamisalueen kuvaus
Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen	▪ kykenee loogis-matemaattiseen ajatteluun ja lähestymistapaan teknisessä ongelmanratkaisussa ▪ kykenee jakamaan edelleen oppimaansa työyhteisössä ▪ osaa hyödyntää matemaattisia periaatteita, menetelmiä ja työkaluja ▪ tuntee alan sovelluksissa tärkeät fysiikan lainalaisuudet ja kestävän kehityksen periaatteet
Laitetekninen osaaminen	▪ hallitsee sähkötekniikan ja sähkötyöturvallisuuden perusteet ▪ tuntee elektroniikan tärkeimmät komponentit, niiden toiminnan ja peruskytkennät ▪ hallitsee sähkötekniset perusmittaukset ▪ ymmärtää elektroniikan suunnittelu- ja toteutusprosessin ▪ tuntee tietokoneen laitearkkitehtuurin ja ydinkomponenttien toiminnan ▪ omaa tietotekniikan perustaidot ▪ osaa käyttää simulointi- ja suunnitteluohjelmistoja
Ohjelmistotekninen osaaminen	▪ tuntee ohjelmistonkehityksen vaiheet ▪ osaa laatia dokumentit vaatimustenmäärittelystä ja teknisestä suunnittelusta sekä testauksesta ▪ tuntee oliopohjaisen ohjelmistokehityksen ja olio-ohjelmoinnin perusteet ▪ hallitsee ohjelmointitekniikan; ymmärtää ohjelmoinnin logiikan, tuntee tavallisimmat algoritmit, tietorakenteet ja työkalut ▪ osaa tulkita ohjelmakoodia ja hyödyntää ohjelmointia ongelmanratkaisussa ▪ tuntee ohjelmistojen testauksen perusteet ja osaa testata testaussuunnitelman pohjalta ohjelmiston osia/ohjelmistoja ▪ osaa toimia ohjelmistoprojektissa huomioiden yrityksen ja asiakkaan tarpeet ▪ tuntee tietoliikennesovellusten suunnittelun ja ohjelmoinnin perusteet ▪ tuntee mobiililaitteen ohjelmistokehityksen ja ohjelmoinnin perusteet
Tietotekninen suunnittelutaito	▪ tuntee oman sovellusalan (l. suuntautumisvaihtoehto tms. suunnittelutaito painopistealue) teoreettiseen perustan ▪ osaa etsiä, yhdistellä ja soveltaa alansa viimeisintä teknistä tietämystä hyödyntäen alalle tyypillisiä suunnittelumenetelmiä ja käytänteitä sekä osaa dokumentoida työnsä tulokset

	kykenee kurinalaiseen tuotekehitystyöhön sekä itsenäisesti että projektityöryhmän jäsenenä
Hallinnollisen tietoturvan osaaminen	- tuntee yrityksen oikeusasiat - tuntee tietoturvaan liittyvät lait ja asetukset - osaa yrityksen hallinnollisen tietoturvan ja yrityksen tietoturvan johtamisen
Teknisen tietoturvan osaaminen	- osaa tietoturva-ajattelun, tietoturvan peruskäsitteet ja perusmenetelmät - osaa tietoturvan osa-alueet - tuntee turvallisten tietojärjestelmien kehittämisvaiheet ja osaa kehittää turvallisia tietojärjestelmiä - tuntee ja osaa kehittää laitteisto- ja tietoliikenteen tietoturvan - osaa suunnitella, testata ja toteuttaa turvallisia langallisia ja langattomia tietoverkkoja - tuntee ja osaa kehittää fyysistä tietoturvaa
Tietoturvatietoisuus	- tuntee henkilön yksityisyyden suojaan liittyvät lait - osaa kehittää tietoturvatietoisuutta, suunnitella, toteuttaa ja käyttöönottaa tietoturvatietoisuusohjelman yrityksessä

TIETOTEKNIKAN KOULUTUSOHJELMA, TIETOTURVATEKNOLOGIAN VUOSITEEMAT

1. vuosi

Perehtyminen

Insinöörin opinnoissa ja työssä tarvittavien perustietojen, matemaattis-luonnontieteellisen ajattelun sekä kommunikointi- ja tiedonhankintataitojen kehittäminen

2. vuosi

Syventäminen

Perustietojen ja taitojen täydentäminen. Ryhmätyöskentelytaitojen kehittäminen ja projektimaisiin työskentelytapoihin tutustuminen.

3. vuosi

Erikoistuminen

Tietoturvaan liittyvän erikoisosaamisen hankinta. Tietojen ja taitojen soveltaminen sekä kartuttaminen työelämään tutustumisen avulla.

4. vuosi

Soveltaminen

Tietojen ja taitojen täydentäminen työelämän tarpeita ja työelämään siirtymistä varten. Oppiminen itsenäiseen työskentelyyn insinööreille tyypillisissä työtehtävissä.

PERUSOPINNOT	71 op
VIESTINTÄTAIDOT	17 op
Suomen kieli ja viestintä	5 op
Text and Terminology	3 op
Svenska för IT-ingenjörer	3 op
Projektitoiminnan perusteet	3 op
Tietojenkäsittelyn perusteet	3 op
Hallinnollinen tietoturva	18 op
Yritystalouden perusteet	3 op
Yrityksen oikeusasiat ja tietoturva	3 op
Tietoturvan lait ja asetukset	3 op
Tietoturva-alan johtaminen	3 op
Tietoturvan hallinta	3 op
Tietoturvatietoisuus	3 op
MATEMAATTIS-LUONNONTIETEELLISET OPINNOT	36 op
Matematiikka	18 op
Fysiikka	15 op
Kemia	3 op
PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT	61 op
Englannin kieli ja viestintä	5 op
Tietotekniikka	9 op
Tietoturva	9 op
Elektroniikka	6 op
Tietokonetekniikka	12 op
Tietoliikennetekniikka	8 op
Ammattiaineiden laboraatiot	12 op
VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT	48 op
Tietoturvateknologia	48 op
Turvallisten tietojärjestelmien kehittäminen	23 op
Laitteisto- ja tietoliikenneturvallisuus	25 op
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	15 op
HARJOITTELU	30 op
OPINNÄYTETYÖ	15 op

TIETOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA, Tietoturvateknologian suuntautumisvaihtoehto, opintojaksokuvaukset

PERUSOPINNOT

(TUPV0Z) VIESTINTÄTAIDOT 17 op LANGUAGE AND COMMUNICATION SKILLS

(TUPV001) Suomen kieli ja viestintä 1 Communication Skills in Finnish 1

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija harjaantuu ammatissa tarvittavaan suulliseen ja kirjalliseen viestintään.		
Sisältö:	Puhe- ja kirjoitusviestinnän perusteet Asiatekstien laadinta Puhetilanteet (valmistautuminen, osallistuminen, analysointi) Tiimityön perusteet, neuvottelutilanteet ja kokoukset		
Opetusmuoto:	Itsenäinen työskentely, ryhmätyöt, täydentäviä luentoja		
Suoritustapa:	Osallistuminen ryhmätyöskentelyyn, harjoitustehtävät ja tentti		
Kirjallisuus:	Kauppinen, A., Nummi, J., Savola, T., Tekniikan viestintä (4., uudistettu painos)		

(TUPV002) Suomen kieli ja viestintä 2 Communication Skills in Finnish 2

Laajuus:	2 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija perehtyy työssä tarvittaviin teknisen kirjoittamisen taitoihin.		
Sisältö:	Insinööri työn dokumentointi Kirjoittaminen tekniikan alan työtehtävissä Kielenhuollon kysymyksiä		
Opetusmuoto:	Itsenäinen työskentely, ryhmätyöt, täydentäviä luentoja		
Suoritustapa:	Osallistuminen ryhmätyöskentelyyn, harjoitustehtävät ja tentti		
Kirjallisuus:	Kauppinen A., Nummi, J., Savola, T., Tekniikan viestintä (4., uudistettu painos) Nykänen, O., Toimivaa tekstiä. Opas tekniikasta kirjoittaville		

(TUPV003) Text and Terminology 1 Text and Terminology 1

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kehittää ja vahvistaa tietotekniikan opiskelijoiden englannin kielen valmiuksia lukea oman tekniikan alansa ammattikirjallisuutta, kirjoittaa teknisiä dokumentteja sekä hakea ja prosessoida tietoa.		

Edeltävyyssehto:	Lähtötasotesti ja Build up Your English -kurssi
Sisältö:	Tekniikan kieli työvälineenä Tekniikan kielen rakenteelliset erityispiirteet Oman tekniikan alan sanavaraston laajentaminen Lukemistekniikan kehittäminen Dokumentoinnin harjoittelu Suullinen ja kirjallinen raportointi ja referointi
Opetusmuoto:	Kontaktiopetus, harjoitukset, itsenäinen työskentely, pari- ja ryhmätyöskentely
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen, harjoitukset sekä teknisten tekstien hakeminen ja prosessointi; kirjallinen tentti
Kirjallisuus:	Opetusmoniste; opiskelijoiden prosessoimat tekstit

(TUPV004) Text and Terminology 2
Text and Terminology 2

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kehittää ja vahvistaa tietotekniikan opiskelijoiden englannin kielen valmiuksia lukea oman tekniikan alansa ammattikirjallisuutta, kirjoittaa teknisiä dokumentteja sekä hakea ja prosessoida tietoa.		
Sisältö:	Tekniikan kieli työvälineenä Tekniikan kielen rakenteelliset erityispiirteet Oman tekniikan alan sanavaraston laajentaminen Lukemistekniikan kehittäminen Dokumentoinnin harjoittelu Suullinen ja kirjallinen raportointi ja referointi		
Opetusmuoto:	Kontaktiopetus, harjoitukset, itsenäinen työskentely, pari- ja ryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen, harjoitukset sekä teknisten tekstien hakeminen ja prosessointi; kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste; opiskelijoiden prosessoimat tekstit		

(TUPV005) Svenska för IT-ingenjörer
Swedish for IT Engineers

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää toisen kotimaisen kielen suullista ja kirjallista taitoa erityisesti oman alansa näkökulmasta. Hän harjaantuu ilmaisemaan itseään suullisesti jokapäiväisissä viestintätilanteissa sekä pystyy keskustelemaan alaansa liittyvistä kysymyksistä ruotsiksi. Hän osaa hakea tietoa omalta erikoisalaltaan ruotsiksi.		
Sisältö:	Tietotekniikan ja tietoturvan keskeinen sanasto ja kielenkäyttötilanteet		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen, ohjatut harjoitukset, suullinen ja kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste		

(TUPV006) Projektitoiminnan perusteet

Introduction to Project Management

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija omaksuu tavoitteellisen työskentelytavan, jota sovelletaan kertaluonteisissa hallinnollisissa ja tuotannollisissa tehtävissä.		
Sisältö:	Projektin käsite Projektisuunnitelma ja sen tekeminen Projektin dokumentointi Projektin päättäminen		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja palautettava projektisuunnitelma		
Suoritustapa:	Tentti, harjoitukset ja palautettava projektisuunnitelma		
Kirjallisuus:	Silfverberg, P., Ideasta projektiksi Pelin, R., Projektihallinnan käsikirja Välimaa, et al, Tuotekehitys. Asiakastarpeesta tuotteeksi. Luennoilla jaettava materiaali		

(TUPV007) Tietojenkäsittelyn perusteet

Data Processing, Basics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee mikrotietokoneen perusrakenteen sekä osaa käyttää oppilaitoksen tietokoneita ja niiden tavanomaisia työvälineohjelmia ja oheislaitteita opiskelun vaatimissa tehtävissä.		
Sisältö:	Käyttöjärjestelmät ja -liittymät Työvälineohjelmat Järjestelmän asentaminen ja konfigurointi Oppilaitoksen tietokoneverkko, käyttäjätunnukset ja salasanat Tekstinkäsittelyn perusteet Taulukkolaskenta ja grafiikka		
Opetusmuoto:	Pienryhmätyöskentely ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Opettajan osoittama materiaali		

(TUPH1Z) HALLINNOLLINEN TIETOTURVA 18 op
DATA SECURITY FOR ADMINISTRATION**(TUPH001) Yritystalouden perusteet**

An Introduction to Business Economics

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee yritystoiminnan perusteet ja saa yleiskuvan yritystoiminnan suunnittelusta		
Sisältö:	Yritystoiminnan peruskäsitteet		

Sisäinen ja ulkoinen yrittäjyys
Yrityksen toimintaprosessi ja toimintaympäristö
Yrityksen rahoitus ja kannattavuuden seuranta
Yritystoiminnan suunnittelu

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja liiketoimintasuunnitelman laatiminen

Kirjallisuus: Kinkki, Isokangas, Yrityksen perustoiminnot, WSOY 2004

(TUPH002) Yrityksen oikeusasiat ja tietoturva

Legal Issues and Data Security for Companies

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija hallitsee sopimusoikeuden yleiset periaatteet ja tuntee yrittämiseen liittyvät keskeiset sopimukset ja vastuut sekä tietoturvan.

Sisältö: Oikeusjärjestys
Sopimukset ja niiden tekeminen
Yritysmuodot
Työsuhde, työaika ja vuosiloma
Kauppasopimukset
Vahingonkorvaus

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(TUPH003) Tietoturvan lait ja asetukset

Data Security Laws and Statutes

Laajuus: 3 op Ajoitus: 2.vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tuntee henkilötietojen käsittelyyn ja tietosuojaan liittyvän oikeudellisen sääntelyn sekä asiakirjahallinnon ja arkistoinnin periaatteet.

Sisältö: Perusoikeudet
Henkilötietolainsäädäntö
Tietosuoja työelämässä
Asiakirjahallinto
Arkistointi

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Tentti ja harjoitukset

Kirjallisuus: Ilmoitetaan opintojakson alussa

(TUPH004) Tietoturva-alan johtaminen

Leadership in the Field of Data Security

Laajuus: 3 op Ajoitus: 4. vuosikurssi

Tavoitteet:	Opiskelija tutustuu organisaation tietoturva-asioiden johtamiseen tarkastelukulmien miksi ? mitä ? ja miten ? kautta.
Sisältö:	Tietoturvan loogiset tasot Tietoturvan johtamisen peruselementit Tietoturvan johtamisen välineet Turvallisuusohjeistus johtamisen välineenä Kustannukset, vastuu ja henkilöresurssit Tieturvallisuuden kehittämisohjelma
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset
Suoritustapa:	Tentti tai portfolio
Kirjallisuus:	Sovitaa opintojakson alussa

(TUPH005) Tietoturvan hallinta
Data Security Management

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot tietoturvan hallinnasta ja tietoturvan kehittämisestä organisaatiossa.		
Edeltävyyssehto:	Tietoturvan perusteet		
Sisältö:	Tietoturvastrategian ja politiikan laatiminen Nykytilan analyysi: riskianalyysi Toimintaprosessit ja tietoturva Tietoturvan suunnittelu ja kehitys Jatkuvuuden turvaaminen: toipumissuunnitelma Tekninen tietoturva Tietoturvakoulutus Käyttöoikeuksien hallinta Tietoturvan arviointi ja testaus		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset ja ryhmätyöt		
Suoritustapa:	Tentti tai essee		
Kirjallisuus:	Sovitaa opintojakson alussa		

(TUPH006) Tietoturvatietoisuus
Data Security Awareness

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot henkilön yksityisyyden suojasta ja tietoturva-tietoisuuden kehittämisestä sekä tietoa menetelmistä, joilla tietoturvatietoisuutta jalkautetaan organisaatiossa. Opintojakson tavoitteena on luoda tietoturva-tietoisuusohjelma, joka sisältää tietoturvaan liittyviä tietoiskuja, ohjeista ja koulutusta.		
Sisältö:	Mitä on yksityisyyden suoja ? Mitä on tietoturvatietoisuus ? Tietoturvatietoisuus ohjelman suunnittelu, toteutus ja käyttöönotto		
Opetusmuoto:	Luennot ja ryhmätyöt		

Suoritustapa:	Tentti tai essee
Kirjallisuus:	Sovitaan opintojakson alussa.

MATEMAATTIS-LUONNONTIETEELLISET OPINNOT

STUDIES IN MATHEMATICS AND SCIENCE

(TUPM2Z) **MATEMATIIKKA 18 op** MATHEMATICS

(TUPM001) **Matematiikka 1-2** Mathematics 1-2

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Lukion ja ammatillisten oppilaitosten matematiikan perusteiden osittainen kertaaminen ja täydentäminen. Kurinalaiseen ja määrätietoiseen työskentelyyn oppiminen sekä vuorovaikutustaitojen kehittäminen		
Sisältö:	Lukujoukot ja laskutoimitukset Funktiot Trigonometriaa Vektorit Determinantit ja matriisit Kompleksiluvut Johonkin matematiikkaohjelmaan tutustuminen		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset. Yksin ja ryhmissä työskentely		
Suoritustapa:	Ilmoitetaan opintojakson alusa		
Kirjallisuus:	Majaniemi, A., Algebra I Majaniemi, A., Algebra II Majaniemi, A., Geometria		

(TUPM002) **Matematiikka 3** Mathematics 3

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Laskuteknisten taitojen ohella opiskelija ymmärtää differentiaali- ja integraalilaskennan lähtökohdat ja perusovellukset		
Sisältö:	Perusalgebran laskutaitojen kertaamista Derivaatta ja funktion kasvunopeus Funktion kuvaajan tutkiminen Ääriarvot Määääämätön ja määrätty integraali Pinta-ala, tilavuus ja työ		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset. Yksin ja ryhmissä työskentely. Matematiikkaohjelman käyttö		

Suoritustapa: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Kirjallisuus: Majaniemi, A., Matematiikka I

(TUPM003) Matematiikka 4
Mathematics 4

Laajuus: 6 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija saa ne matemaattiset perustaidot, joita hän tarvitsee modernissa tiedon siirrossa ja käsittelyssä sekä tietoturvassa.

Sisältö: Johdatus sarjoihin
Fourier'n sarja
Fourier'n integraalimuunnos
Klassinen todennäköisyys
Satunnaismuuttuja ja jakauma
Gaussin jakauma
Todennäköisyyslaskennan keskeinen raja-arvolause

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset. Yksin ja ryhmissä työskentely. Matematiikkaohjelman runsas käyttö

Suoritustapa: Ilmoitetan opintojakson alussa

Kirjallisuus: Majaniemi, A., Sarjaoppia
Majaniemi, A., Fourier, Laplace, ja Runge-Kutta-menetelmistä
Majaniemi, A., Matematiikka IV

(TUPF3Z) FYSIKKA 15 op
PHYSICS

(TUPF001) Fysiikka 1
Physics 1

Laajuus: 6 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija saa koulutusalan muissa opintojaksoissa tarvittavat fysikaaliset valmiudet.

Sisältö: Fysiikan suure- ja yksikköjärjestelmä
Mekaniikka, Lämpöoppi

Opetusmuoto: Luennot ja harjoitukset

Suoritustapa: Ilmoitetaan opintojakson alussa

Kirjallisuus: Inkinen, P., Tuohi, J., Momentti 1, Insinöörifysiikka

(TUPF002) Fysiikka 2
Physics 2

Laajuus: 6 op Ajoitus: 1. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija saa koulutusalan muissa opintojaksoissa tarvittavat fysikaaliset

	valmiudet.
Edeltävyyssehto:	Fysiikka 1
Sisältö:	Lämpöoppi Sähköoppi Aaltoliike- ja äänioppi
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset
Suoritustapa:	Välikokeet
Kirjallisuus:	Inkinen, P., Tuohi, J., Momentti 1, Insinöörifysiikka Inkinen, P., Manninen, R., Tuohi, J., Momentti 2, Insinöörifysiikka

(TUPF003) Fysiikan laboraatiot
Physics, Laboratory Work

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tutustuu fysiikan ilmiöihin kokeellisesti, oppii mittaustekniikan alkeita ja kirjallista raportointia.		
Sisältö:	Fysiikan opintojaksoilla 1 ja 2 käyty aiheet		
Opetusmuoto:	Laboratoriotöiden ja työselostusten tekeminen		
Suoritustapa:	Töiden suorittaminen ja työselostusten laadinta (arviointi 1-5)		
Kirjallisuus:	Oppilaitoksessa laaditut työohjeet Inkinen, P., Tuohi, J., Momentti 1 ja 2, Insinöörifysiikka Inkinen, P., Manninen, R., Tuohi, J., Momentti 2, Insinöörifysiikka		

(TUPK4Z) KEMIA 3 op
CHEMISTRY

(TUPK001) Kemia
Chemistry

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Lukion oppimäärän osittainen kertaaminen ja täydentäminen. Opiskelija saa käsityksen ympäristökemiasta sekä tutustuu vaarallisten aineiden ja myrkkyjen käyttöön ja käsittelyyn.		
Sisältö:	Jaksollinen järjestelmä, mooli Kemialliset reaktiot Kemiallinen energia Happo-emästeoria pH-käsite Elektrolyysi Korroosio Ympäristökemia Vaaralliset aineet ja saasteet		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		

Suoritustapa:	Ilmoitetaan opintojakson alussa
Kirjallisuus:	Arvonen, H., Levonen, A., Ammattikorkeakoulun kemia Oppitunneilla jaettava materiaali

PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT 61 op **COMPULSORY PROFESSIONAL STUDIES**

(TUAE0Z) ENGLANNIN KIELI JA VIESTINTÄ 5 op **ENGLISH LANGUAGE AND COMMUNICATION STUDIES**

(TUAE001) Intercultural and Business Skills 1 Intercultural and Business Skills 1

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kehittää tietotekniikan opiskelijoiden kulttuurienvälistä kompetenssia niin, että heillä on valmiuksia toimia kansainvälisen ja monikulttuurisen työelämän englanninkielisissä suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa.		
Sisältö:	Kulttuurin ja viestinnän käsitteet Muuttujia, joiden avulla kulttuureita vertaillaan Kulttuurieroja viestinnässä Toiseen kulttuuriin sopeutuminen prosessina		
Opetusmuoto:	Kontaktiopetus, harjoitukset, itsenäinen työskentely, pari- ja ryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen, kulttuurienvälisen viestinnän projekti, suulliset ja kirjalliset harjoitukset; kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmonisteet		

(TUAE002) Intercultural and Business Skills 2 Intercultural and Business Skills 2

Laajuus:	3.5 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kehittää tietotekniikan opiskelijoiden kulttuurienvälistä kompetenssia niin, että heillä on valmiuksia toimia kansainvälisen ja monikulttuurisen työelämän englanninkielisissä suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa.		
Sisältö:	Yrityksen, tuotannon ja tuotteiden esittely Puhelinkeskustelut Kokous- ja neuvottelutilanteet Kirjallista viestintä		
Opetusmuoto:	Kontaktiopetus, harjoitukset, itsenäinen työskentely, pari- ja ryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen, kulttuurienvälisen viestinnän projekti, suulliset ja kirjalliset harjoitukset; kirjallinen tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmonisteet		

(TUAT1Z) TIENTOTEKNIikka 9 op

INFORMATION TECHNOLOGY

(TUAT001) C-ohjelmointi

C Programming

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Ohjelmoinnin perusteet -opintojakson tavoitteena on luoda perusta C-ohjelmoinnin opiskeluun ja ohjelmointiin. Opiskelija opiskelee ohjelmoinnin peruskäsitteistön, opettelee ratkaisemaan pienimuotoisia ongelmia annetun tehtävämäärittelyn pohjalta ja tekemään toteutuksen C-ohjelmointikielellä. Opintojakso toimii johdantona tietokonetekniikan laboraatioihin.		
Edeltävyyssehto:	Tietojenkäsittelyn perusteet		
Sisältö:	Ohjelmoinnin peruskäsitteet, ongelmanratkaisu ajattelu ja modulaarinen ohjelmointi Tietotyypit, muuttujat ja operaattorit Syöttö- ja tulostustoiminnot C-ohjelman rakenne: ohjausrakenteet, pääohjelma ja aliohjelmat Osoittimet ja merkkijonot Taulukoiden käsittely Tietueet ja tiedostonkäsittely Ohjelmointiympäristö Visual studio .Net		
Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset sekä verkko-opetus		
Suoritustapa:	Teoriatentti, tietokonetestit, harjoitustyö ja palautettavat tunti- ja verkkoharjoitukset		
Kirjallisuus:	Silander Simo, Ohjelmointi Pro Training, Uusin painos Viope-verkkoympäristö		

(TUAT002) C++ -ohjelmointi

Computer Programming (C++)

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opintojakson tavoitteena on laajentaa ja syventää ohjelmoinnin perusteet -opintojaksolta saatuja ohjelmointitaitoja käyttämällä C++ -ohjelmointikieltä. Opiskelijalta edellytetään ohjelmoinnin peruskäsitteiden ja rakenteiden tuntemusta. Opintojaksolla opiskellaan C++ -kielen keskeisimpiä rakenteita ja tutustutaan oliotekniikoiden taustaan ja peruskäsitteisiin. Opintojakso toimii johdantona laiteläheiseen ohjelmointiin.		
Edeltävyyssehto:	C-kieli		
Sisältö:	C++ -ohjelmoinnin perusteet, ongelmanratkaisu- ja olioajattelu sekä modulaarisuus Tietotyypit, muuttujat ja operaattorit Syöttö- ja tulostustoiminnot C++-ohjelman perusohjausrakenteet: pääohjelma ja aliohjelmat Taulukoiden käsittely, osoittimet ja merkkijonot Tietueet ja tiedostonkäsittely		

Olioajattelu ja johdatus UML-mallinnukseen
Oliot ja luokat sekä luokkien väliset suhteet

Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset sekä verkko-opetus
Suoritustapa:	Teoriantentti, tietokonetesti, harjoitustyö ja palautettavat tunti- ja verkkoharjoitukset
Kirjallisuus:	Sovitetaan opintojakson alussa

(TUAU2Z) TIIETOTURVA 9 op **DATA SECURITY**

(TUAU001) Tietoturvan perusteet 1 Principles of Data Security 1

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee keskeiset tietoturvakäsitteet, uhkatekijät sekä tietoturvamenetelmät.		
Sisältö:	- peruskäsitteet, tietoturvan kohteet ja tietoihin kohdistuvat uhkatekijät - salaus - digitaalinen allekirjoitus - varmentaminen - salasanaturvallisuus - selainyhteyksien tietoturva - sähköpostin tietoturva - lähiverkon tietoturva		
Opetusmuoto:	Luennot, harjoitukset, pienryhmätyöskentely		
Suoritustapa:	Tentti ja itsenäiset työt		
Kirjallisuus:	Järvinen Petteri (2006): Paranna Tietoturvaasi		

(TUAU002) Tietoturvan perusteet 2 Principles of Data Security 2

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää yleisimmät tietoturvahyökkäykset ja suojautumisen niitä vastaan		
Edeltävyyssehto:	Tietoturvan perusteet 1		
Sisältö:	Tietoturvan laajennus, ohjelmistotietoturva, hyökkäysmenetelmät ja suojauminen niitä vastaan		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja hyväksytyt harjoitukset		
Kirjallisuus:	Luentomateriaali		

(TUAN3Z) ELEKTRONIIKKA 6 op **ELECTRONICS**

(TUAN001) Elektroniikka 1 Electronics 1

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija hallitsee elektroniikan peruskomponentit ja -kytkennät ja sähköopin peruslait.		
Sisältö:	Passiiviset komponentit ja suodattimet Puolijohdekomponenttien perusteet ja peruskytkennät Operaatiovahvistimien perusteet		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Välikokeet		
Kirjallisuus:	Volotinen, V., Analoginen elektroniikka, Komponentit ja peruskytkennät Salo, P., Sähkötekniikan perusoppi 4, elektroniikka 1 Salo, P., Sähkötekniikan perusoppi 5, elektroniikka 2 Salo, P., Analogista elektroniikkaa, Periaatteita ja sovellutuksia		

(TUAN002) Elektroniikka 2 Electronics 2

Laajuus:	3 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija tuntee elektroniikan peruskytkentöjen toimintaperiaatteet ja osaa soveltaa sähköopin peruslakeja pienimuotoisiin kytkentöihin		
Edeltävyyssehto:	Elektroniikka 1		
Sisältö:	Yleisempien komponenttien toimintaperiaatteelliset ratkaisut ja ominaisuudet Yleisimpien elektroniikkakytkentöjen toimintaperiaatteet ja ominaisuudet Teholähteet Elektroniikkasuunnittelun perusteet Tietokoneavusteisen suunnittelun perusteet		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentit ja palautettavat harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Volotinen, V., Analoginen elektroniikka, Komponentit ja peruskytkennät Salo, P., Sähkötekniikan perusoppi 4, elektroniikka 1 Salo, P., Sähkötekniikan perusoppi 5, elektroniikka 2 Salo, P., Analogista elektroniikkaa, Periaatteita ja sovellutuksia		

(TUA4Z) TIETOKONETEKNIikka 12 op **COMPUTER ENGINEERING**

(TUA4001) Tietokonetekniikka 1 Computer Engineering 1

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii ymmärtämään digitaalitekniikan perusteet ja komponentit sekä osaa suunnitella ja analysoida digitaalisia kytkentöjä.		
Sisältö:	Digitaalitekniikan perusteet: - lukujärjestelmät ja Boolean algebra - kombinaatiopiireillä toteutettujen kytkentöjen suunnittelu ja analysointi		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Välikokeet		
Kirjallisuus:	Rantala Pekka, Digitaalitekniikka osa A		

(TUA002) Tietokonetekniikka 2
Computer Engineering 2

Laajuus:	8 op	Ajoitus:	1. ja 2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää tietokoneiden sisäisen toiminnan ja ohjelmoinnin perusteita.		
Edeltävyyssehto:	Tietokonetekniikka 1		
Sisältö:	Tietokoneen sisäinen rakenne, rekisterit, osoitusmuodot, keskeytykset; periferia-laitteistot ja niiden liittäminen, DMA. Ohjelmointiharjoituksia ANSI C- ja assemblykielillä.		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoituksia		
Suoritustapa:	Tentit ja hyväksytyt harjoitustyöt		
Kirjallisuus:	Opetusmateriaali		

(TUAL5Z) TIETOLIIKENNETEKNIikka 8 op
TELECOMMUNICATIONS

(TUAL001) Tietoliikennetekniikka 1
Telecommunications 1

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Tietoliikennetekniikka 1		
Sisältö:	Opiskelija ymmärtää tietoliikenteen historiaa ja nykypäivää, tietoliikennetekniikan perusteita sekä tutustuu tietoliikenteessä ja tietoliikennetekniikassa käytettyihin perustekniikoihin ja -teknologioihin ja teoreettiseen taustaan.		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	K. Granlund: Tietoliikenne, sähköinen materiaali kurssikansiossa, luentomonisteet, työohjeet, laite- ja piirikohtaiset manuaalit ja spesifikaatiot		

(TUAL002) Tietoliikennetekniikka 2

Telecommunications 2

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää tietoverkkojen tekniikkaa ja siihen liitettyjen laitteiden ja järjestelmien toimintaa sekä niiden tieturvaa.		
Edeltävyyssehto:	Tietoliikennetekniikka 1		
Sisältö:	Tietoverkot, aktiiviset ja passiiviset verkon laitteet, verkkotekniikka, LAN, WAN, langattomat tietoverkot, Internet, tietoturva ja sen vaatimukset tietoverkoissa		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmateriaali, verkossa oleva materiaali		

(TUAA6Z) AMMATTIAINEIDEN LABORAATIOT 12 op
PROFESSIONAL SUBJECTS, LABORATORY WORK**(TUAA001) Tietokonetekniikan laboraatiot**

Computer Technology, Laboratory Work

Laajuus:	6 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija pystyy tekemään yksinkertaisia ohjelmia ja sovellutuksia 8051-mikroprosessorikortilla.		
Edeltävyyssehto:	Tietokonetekniikka 2		
Sisältö:	Käytännön sovellutuksia ja ohjelmoitiharjoituksia 8051 ANSI C- ja Assembler-kielillä.		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Hyväksytyt laboratorioharjoitukset ja niistä tehtävät selostukset		
Kirjallisuus:	8051-manuaalit, ANSI C- ja Assembler-kirjallisuus		

(TUAA002) Elektroniikan laboraatiot

Electronics, Laboratory Work

Laajuus:	2 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija oppii käyttämään perusmittalaitteita ja kykenee rakentamaan yksinkertaisia elektroniikan kytkentöjä.		
Edeltävyyssehto:	Elektroniikka 1 ja elektroniikka 2		
Sisältö:	Mittalaitteisiin tutustuminen ja perusmittausten tekeminen Elektroniikan peruskytkentöjen rakentaminen ja testaus Piirisuunnitteluohjelmien perusteet (Micro-Cap)		
Opetusmuoto:	Laboratoriotyöskentely pienryhmissä		

Suoritustapa:	Laboraatiot, kirjalliset selosteet ja laboraatiokoe (arviointi: 1-5)
Kirjallisuus:	Elektroniikan oppimateriaali Komponenttien datasivut Mittalaitteiden manuaalit

(TUAA003) Tietoliikennetekniikan laboraatiot

Communications, Laboratory Work

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Kurssi syventää tietoliikenneteknologian osa-alueita laboratorioharjoitusten muodossa.		
Edeltävyyssehto:	Tietoliikennetekniikka 1 ja 2		
Sisältö:	Laboratorioharjoituksia tietoliikennetekniikan eri alueilta		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Hyväksytyt laboratorioharjoitukset ja niistä tehtävät selostukset		

VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT **OPTIONAL PROFESSIONAL STUDIES**

(TUVT0Z) TIETOTURVATEKNOLOGIA/TURVALLISTEN TIETOJÄRJESTELMIEN KEHITTÄMINEN 23 op **DEVELOPMENT OF DATA SECURITY TECHNOLOGY/DEVELOPMENT OF SECURE DATA SYSTEMS**

(TUVT001) Oliopohjainen ohjelmistokehitys ja UML

Object-oriented Software Development

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija saa perustiedot oliopohjaisen ohjelmiston kehitysprosessista ja siihen liittyvistä mallinnusmenetelmistä sekä tutustuu käytettävissä olevaan ohjelmistokehityksen työkaluohjelmistoon. Tietoturva integroidaan osaksi ohjelmistokehitysprosessia.		
Sisältö:	Ohjelmistokehityksen vaiheet ja mallinnus UML:llä Tietoturvastandardit ja niiden soveltaminen ohjelmistokehityksessä UML ja tietoturva Tietoturvan vaatimukset, mallintaminen ja suunnittelu väärinkäyttötapausten avulla Käytännölliset tietoturvamenetelmät		
Opetusmuoto:	Luennot ja ryhmätyöt		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö		

Kirjallisuus: Sovitaan opintojakson alussa

(TUVT002) Sulaudetut järjestelmät
Embedded Systems

Laajuus: 2 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija omaksuu perustiedot sulaletetuista järjestelmistä, sovelluksista, asiakastarve- ja vaatimusmäärittelystä ja sulaletetun järjestelmän kehittämisprosessista

Sisältö: Sulaletetun järjestelmän kehittämisprosessi asiakastarpeista toimivaksi tuotteeksi, testaus eri elinkaarenvaiheissa.

Opetusmuoto: Pienryhmäopetus

Suoritustapa: Laboraatiot ja suunnittelu harjoitukset, joista tehdään kirjalliset selostukset (arviointi: 1 -5)

Kirjallisuus: Piirikohtaiset manuaalit
Koskinen, Mikrotietokonetekniikka

(TUVT003) Olio-ohjelmointi ja tietoturva
Object-oriented Programming and Data Security

Laajuus: 5 op Ajoitus: 2. vuosikurssi

Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on turvallisten ja laadukkaiden ohjelmistojen laatiminen C++-ohjelmointikielellä. Opintojakso laajentaa ja syventää C-kielen ja C++ -kielen opintojaksolta saatuja ohjelmointitaitoja.

Edeltävyyssehto: C-kielen ja C++-kielen perusteet

Sisältö: Mitä on tietoturvallinen ohjelmointi ?
Tietoturvallisen ohjelmoinnin ongelmat ja periaatteet
Tietoturvallisuus osana ohjelmointia
Olioajattelu ja UML-mallinnus
Case-ohjelmat ohjelmoinnin tukena
Ohjelmointiympäristönä on Visual Studio.NET.

Opetusmuoto: Luennot ja ohjatut harjoitukset sekä verkko-opetus

Suoritustapa: Teoriatentti, tietokonetestit, harjoitustyö ja palautettavat tunti- ja verkkoharjoitukset

Kirjallisuus: Sovitaan opintojakson alussa

(TUVT004) Testaus ja auditointi
Testing and Auditing

Laajuus: 4 op Ajoitus: 3. vuosikurssi

Tavoitteet: Opiskelija tuntee ja hallitsee perusasiat testauksesta osana tietoturvallista ohjelmistokehitystä ja ohjelmointia.

Edeltävyyssehto: Oliopohjainen ohjelmistokehitys ja UML sekä ohjelmoinnin perusteet

Sisältö:	Testauksen periaatteet ja testaustehtävät Strategiat ja menetelmät Suunnittelu ja raportointi Testaus osana tietoturvallista ohjelmointia Tietoturvallisuuden testaaminen suunnitteluvaiheessa Sulautettujen järjestelmien erityispiirteet
Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset sekä verkko-opetus
Suoritustapa:	Teoriatentti, harjoitustyö ja palautettavat tunti- ja verkkoharjoitukset
Kirjallisuus:	Sovitetaan opintojakson alussa

(TUVT005) Tietokantajärjestelmien tietoturva
Data Base System Data Security

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opintojakson tavoitteena on tutustua tietokantajärjestelmiin, niiden kehittämiseen ja tietokantajärjestelmien tietoturvallisuuteen.		
Sisältö:	Relaatiotietokantojen perusteet Tietokantojen käyttö ohjelmointikielissä Tietokantojen tietoturvallisuus Ohjelmointiympäristönä on Visual Studio.NET.		
Opetusmuoto:	Luennot ja ryhmätyöt		
Suoritustapa:	Teoriatentti		
Kirjallisuus:	Sovitetaan opintojakson alussa		

(TUVT006) Mobiilijärjestelmien tietoturva
Data Security of Mobile Systems

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opintojakson tavoitteena on opiskella Symbian-ohjelmointia ja tietoturvan huomioimista ohjelmointityössä sekä tutustua mobililaitteen tietoturvallisuuteen.		
Sisältö:	Langattoman tietoliikenteen perusteet Symbian-ohjelmoinnin perusteet Tietoturvallisuus mobililaitteissa		
Opetusmuoto:	Luennot ja ohjatut harjoitukset sekä verkko-opetus		
Suoritustapa:	Teoriatentti ja harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Sovitetaan opintojakson alussa		

**(TUVL1Z) TIETOTURVATEKNOLOGIA/LAITTEISTO- JA
TIETOLIIKENNETURVALLISUUS 25 op**
DATA SECURITY TECHNOLOGY/EQUIPMENT AND
COMMUNICATIONS SECURITY

(TUVL001) Käyttöjärjestelmät

Operating Systems

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää erilaisten käyttöjärjestelmien tehtävät, merkitykset ja haavoittuvuudet		
Sisältö:	Tietokonejärjestelmien rakenne, matalan tason ohjelmointi, konekielinen ja mikro-ohjelmointi, poikkeukset, keskeytykset, DMA, monitoriohjelmat, käyttöjärjestelmän tehtävät, eri käyttöjärjestelmien perusteita		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Luentomateriaali, mikroprosessorien käsikirjat, verkkomateriaali		

(TUVL002) Laitteistoturvallisuus

Hardware Security

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää laitteistotason turvallisuuden merkityksen, osaa auditoida sen sekä suunnitella turvallisen ympäristön		
Sisältö:	Fyysinen tietoturva, lukitus ja kulunvalvonta, sähkönsyötön katkeaminen, tulipalot, vesivahingot ja varkaudet sekä suojautuminen niiden varalta, tietojen turvallinen tuhoaminen		
Opetusmuoto:	Luennot ja auditointiharjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja kirjallinen auditointiraportti		
Kirjallisuus:	Opetusmateriaali, verkkomateriaali		

(TUVL003) Tietoliikenteen tietoturvallisuus

Communications Data Security

Laajuus:	5 op	Ajoitus:	3. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää tietoliikenteen mahdolliset uhkakuvat ja osaa suojautua niitä vastaan		
Sisältö:	Erilaiset hyökkäys- ja häirintätekniikat, DOS, "Social Engineering" sekä suojautuminen näitä vastaan		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Opetusmateriaali, verkkomateriaali		

(TUVL004) Tietoverkot ja tietoturva

Data Networks and Data Security

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	2.vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää tietoverkkojen tietoturvan syvällisesti, ymmärtää reitittimien ja palomuurin toiminnan sekä pystyy suunnittelemaan tietoturvallisen tietoverkkokokonaisuuden		
Edeltävyyssehto:	Tietoliikennetekniikka 1 ja 2, Tietokonetekniikka 2		
Sisältö:	Tietoverkkojen jatkokurssi, reitittäminen, Access Lists, palomuurien toiminta ja konfigurointi, haittaohjelmat, virustorjunta		
Opetusmuoto:	Luennot ja harjoitukset		
Suoritustapa:	Tentti ja kirjallinen harjoitustyö		
Kirjallisuus:	Opetusmateriaali, verkkomateriaali		

(TUVL005) Langaton teknologia ja tietoturva
Wireless Technology and Data Security

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija ymmärtää langattomien tietojärjestelmien tietoturvan ja osaa suojautua sen heikkouksia vastaan		
Edeltävyyssehto:	Mobiilijärjestelmien tietoturva		
Sisältö:	GSM- ja WLAN-järjestelmien syvällisempi toiminta ja sisältö, salausalgoritmit, radiotien häiriöt, monitie-eteneminen ja sen ongelmien vähentäminen		
Opetusmuoto:	Luennot		
Suoritustapa:	Tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmateriaali, verkkomateriaali		

(TUVL006) Tietoturvaseminaari
Data Security Seminar

Laajuus:	4 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Tietoturvan erityiskysymyksiä seminaarina		
Sisältö:	Vaihtuu vuosittain, seminaari- ja asiantuntijaesitelmiä tietoturvan eri aloilta		
Opetusmuoto:	Seminaari ja seminaariesitelmät		
Suoritustapa:	Osallistuminen seminaareihin, esitelmän pito		

(VAPAAZ) VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 15 op
FREE-CHOICE STUDIES

Opiskelija valitsee vapaasti vähintään 15 op opintoja joko omalta alaltaan, oman ammattikorkeakoulun toiselta alalta, muusta ammattikorkeakoulusta tai tiedekorkeakoulusta. Opiskelijan tavoitteena on laaja-alainen

liiketoimintaosaaminen.

(TRW007)

Bygg Upp Din Svenska

Bygg Upp Din Svenska

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	Ilmoitetaan myöhemmin
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää ja vahvistaa aiemmissa opinnoissa hankkimaansa ruotsin kielen taitoa siten, että hän selviytyy ammattikorkeakoulussa alansa pakollisista ruotsin opinnoista. Tavoitteena on myös kehittää kielenopiskelun opiskeluvalmiuksia.		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotesti		
Sisältö:	Kielen perusrakenteet ja sanasto Suullisen ja kirjallisen kielitaidon sekä puheen ja tekstin ymmärtämisen aktivointi		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen (100 %), suulliset ja kirjalliset harjoitukset, tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste		

(TRW008)

Build up Your English

Build up Your English

Laajuus:	1.5 op	Ajoitus:	1. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opiskelija kehittää ja vahvistaa aiemmissa opinnoissa hankkimaansa englannin kielen taitoa siten, että hän selviytyy ammattikorkeakoulussa ammattialansa pakollisista englannin opinnoista. Tavoitteena on myös kehittää kielenopiskelun opiskeluvalmiuksia.		
Edeltävyyssehto:	Lähtötasotesti		
Sisältö:	Kielen perusrakenteet ja sanasto Suullisen ja kirjallisen kielitaidon sekä puheen ja tekstin ymmärtämisen aktivointi		
Opetusmuoto:	Pienryhmäopetus		
Suoritustapa:	Aktiivinen osallistuminen (100 %), suulliset ja kirjalliset harjoitukset, tentti		
Kirjallisuus:	Opetusmoniste		

(TUOO0Z)

OPINNÄYTETYÖ 15 op

THESIS

(TUOO001)

Opinnäytetyö

Thesis

Laajuus:	15 op	Ajoitus:	4. vuosikurssi
Tavoitteet:	Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintojen ja oman osaamisalan mukaisissa asiantuntijatehtävissä. Opinnäytetyö tehdään yleensä työelämän tarpeisiin		

toimeksiantajan kanssa sovitusta aiheesta ja se osaltaan tukee opiskelijan kasvamista oman alansa ammattilaiseksi. Opinnäytteet ovat monipuolisia osoituksia tekijöidensä osaamisesta.

Sisältö: Aiheen haku yrityselämästä
Tarvittavien dokumenttien tekeminen
Hyväksymisvaiheen prosessit
Ohjaajien valinta
Opinnäytetyö
Opinnäytetyön esittely
Kypsyysnäyte

Suoritustapa: Seurantalomake on palautettava ohjaavalle opettajalle.

(TUHH0Z) HARJOITTELU 30 op **PRACTICAL TRAINING**

(TUHH001) Harjoittelu Practical Training

Laajuus: 30 op Ajoitus: 3. vuosikurssin
syyslukukausi

Tavoitteet: Tavoitteena on antaa hyvät valmiudet valmistumisen jälkeiseen työllistymiseen ja tehdä työelämän paruspelissäännöt tutuiksi opiskelijalle jo opintojen aikana. Opiskelija tutustuu ohjatusti suuntautumisvaihtoehtonsa mukaisen alan työkokonaisuuksiin, työtapoihin ja laitteisiin sekä ammattiterminologiaan työelämän todellisessa ympäristössä. Työharjoittelujakso ajoittuu 3.opiskeluvuoden kevätlukukaudelle. Harjoittelukoordinaattorina toimii Eero Soininen, joka vastaa harjoittelun informaatiosta opiskelijoille yhdessä koulutusohjelmavastaavan kanssa.

Edeltävyyssehto: Ennen harjoitteluun lähtemistä on opintoja oltava suoritettuna 135 op.

Sisältö: 800 työtunnin, kestoltaan noin viiden kuukauden, pääsääntöisesti yhtenäisen jakson harjoittelu työelämässä.





Myötätuulta elämään!

Sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajakoulutus

- Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto
- Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto

Liikunnanohjaajakoulutus

- Liikunnan- ja vapaa-ajan koulutusohjelma

Tradenomikoulutus

- Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
- Liiketalouden koulutusohjelma
- Degree Programme in International Business

Restonomikoulutus

- Matkailun koulutusohjelma
- Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma
- Degree Programme in Tourism

Insinöörikoulutus

- Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma
- Rakennustekniikan koulutusohjelma
- Tietotekniikan koulutusohjelma
- Tietotekniikan koulutusohjelma, tietoturvateknologia

Opintotoimisto

TIETO 3, Ketunpolku 3, 87100 Kajaani

- Tradenomikoulutus, (08) 6189 9454
- Restonomikoulutus, (08) 6189 9610
- Sairaan- ja terveydenhoitajakoulutus, liikunnanohjaajakoulutus, (08) 6189 9612, 6189 9632
- Insinöörikoulutus, (08) 6189 9611
- Vieraskielinen koulutus, (08) 6189 9616

Hakutoimisto / Admissions Office

TIETO 3, Ketunpolku 3, 87100 Kajaani

Suomenkielinen koulutus:

(08) 6189 9648, hakutoimisto@kajak.fi

Vieraskielinen koulutus:

(08) 6189 9616, admissions@kajak.fi



**Kajaanin
ammattikorkeakoulu**

PL 52 • 87101 Kajaani • Puh. (08) 618 991 • www.kajak.fi