

Opasraportti

Avoin yliopisto - Luonnontieteellisen tiedekunnan oppiaineet (2013 - 2014)

Tervetuloa opiskelemaan Oulun yliopiston avoimeen yliopistoon!

Oulun yliopiston avoimessa yliopistossa voit opiskella monipuolisesti luonnontieteellisen tiedekunnan oppiaineita. Opintoja järjestetään lähiopetuksena, monimuoto-opetuksena ja verkko-opintoina.

Opetustarjonta

(Kun opetusmuoto on jokin muu kuin lähiopetus, se on merkitty seuraavasti: M = monimuoto-opetus, V = verkko-opinnot)

Johdatus orgaaniseen kemiaan 4 op
 Johdatus tähtitieteeseen 3 op
 Luonnon monimuotoisuuden suojelu 3 op
 Maantieteen perusopinnot 30 op
 Matematiikan perusteet taloustieteilijöille 1a
 Matematiikan perusteet taloustieteilijöille 1b
 Tietojenkäsittelytiede 25 op
 Tilastotieteen perusmenetelmät I 9 op

Lähiopetus

Lähiopetus on opetusmuoto, jossa opettaja on konkreettisesti paikalla. Lähiopetuksessa opinnot koostuvat pääasiassa luento-opetuksesta, harjoituksista ja seminaareista. Lähiopetukseen voi liittyä myös pienryhmätapaamisia sekä tietoverkon hyödyntämistä (esimerkiksi sähköposti tai tiedonhaku verkosta).

Monimuoto-opetus (momu)

Monimuoto-opetus on opetuksen muoto, johon saattaa sisältyä lähiopetusta, etäopetusta (esim. puhelinopetus, video-opetus ja verkko-opinnot) ja itsenäistä työskentelyä. Usein opiskelua ja oppimista tuetaan tuutoroinnilla.

Verkko-opinnot

Verkko-opinnot ovat etäopetuksena toteutettavia opintoja, jotka toteutetaan www-oppimisympäristössä (esim. Optima, Moodle). Opiskelu tapahtuu verkon kautta, jossa sitä yleensä tuetaan tuutoroinnilla. Opintojen etuina ovat ajallinen joustavuus, yksilöllisyys sekä riippumattomuus paikasta.

Ilmoittautuminen

Avoimeen yliopistoon ilmoittaudutaan oppiainekohtaisesti sähköisellä [ilmoittautumislomakkeella](#) tai täyttämällä avoimen yliopiston ilmoittautumislomake avoimen yliopiston toimistossa. Yleensä ilmoittaudutaan koko lukuvuodeksi, mutta opiskelija voi ilmoittautua myös kurssi- tai opintojaksokohtaisesti. **Ilmoittautuminen on sitova ja laskutus suoritetaan ilmoittautumisen perusteella.**

Maksut ja opinto-oikeus

Opintomaksu on opintojakso- tai opintokokonaisuuskohtainen ja se määräytyy opintojen laajuuden mukaan. Opintomaksu kattaa mm. seuraavat palvelut: opintoneuvonta ja -ohjaus, tiedotus ja opinto-oppaat, opiskelija- ja

opintosuoritustietojen rekisteröinti, opintosuoritusotteet ja arvosanatodistukset, jaksoon tai kokonaisuuteen kuuluvat kuulustelut (lukuun ottamatta rästitentit) sekä tietohallinnon ja kirjaston peruspalvelut. Opintomaksulla opiskelija saa opinto-oikeuden niihin opintoihin, joihin hän on ilmoittautunut. Opinto-oikeus on voimassa opetuksen kestoajan: 25 opintopisteen opintokokonaisuuksissa pääsääntöisesti kaksi lukukautta ja 35 opintopisteen opintokokonaisuuksissa kaksi tai kolme lukukautta. Syyslukukausi päättyy 31.12. ja kevätlukukausi 30.6.

Lisätietoja

Marita Komulainen, p. 0294 487311, marita.komulainen(at)oulu.fi

Tutkintorakenteisiin kuulumattomat opintokokonaisuudet ja -jaksot

ay790141P: Aluekehityksen ja aluepolitiikan johdantokurssi (AVOIN YO), 5 op
 ay790101P: GIS-perusteet ja kartografia (AVOIN YO), 5 op
 ay811171P: Ihminen tietotekniikan käyttäjänä ja kehittäjänä (AVOIN YO), 4 op
 ay790152P: Johdatus maantieteeseen tieteenalana (AVOIN YO), 5 op
 ay780112P: Johdatus orgaaniseen kemiaan (AVOIN YO), 4 op
 ay790104P: Johdatus systemaattiseen kulttuurimaantieteeseen (AVOIN YO), 5 op
 ay790102P: Johdatus systemaattiseen luonnonmaantieteeseen (AVOIN YO), 5 op
 ay810136P: Johdatus tietojenkäsittelytieteisiin (AVOIN YO), 5 op
 ay765103P: Johdatus tähtitieteeseen (AVOIN YO), 3 op
 ay811379A: Käyttöliittymien perusteet (AVOIN YO), 5 op
 ay752321A: Luonnon monimuotoisuuden suojelu (AVOIN YO), 3 op
 ayA320301: Maantieteen perusopinnot (AVOIN YO), 30 op
 ay802152P: Matematiikan perusteet taloustieteilijöille 1 a (AVOIN YO), 4 op
 ay802153P: Matematiikan perusteet taloustieteilijöille 1 b (AVOIN YO), 4 op
 ay790160A: Matkailumaantieteen johdantokurssi (AVOIN YO), 5 op
 ay811174P: Ohjelmistoliiketoiminnan perusteet (AVOIN YO), 5 op
 ayA325901: Tietojenkäsittelytieteen perusopinnot (AVOIN YO), 25 op
 ay811169P: Tietojärjestelmien suunnittelun perusteet (AVOIN YO), 6 op
 ay806109P: Tilastotieteen perusmenetelmät I (AVOIN YO), 9 op

Opintojaksojen kuvaukset

Tutkintorakenteisiin kuulumattomien opintokokonaisuuksien ja -jaksojen kuvaukset

ay790141P: Aluekehityksen ja aluepolitiikan johdantokurssi (AVOIN YO), 5 op

Voimassaolo: 01.08.2012 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opetus suunnattu: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

790141P Aluesuunnittelu 5.0 op

Laajuus:

5 op

Opetuskieli:

Suomi (only in Finnish).

Ajoitus:

1. syyslukukausi.

Osaamistavoitteet:

Opiskelija osaa soveltaa aluekehityksen ja aluetutkimuksen ja soveltamisen keskeisiä käsitteitä. Hän myös osaa kertoa Suomen aluekehityksen, aluepolitiikan ja aluesuunnittelun historiallisen kehityksen. Opiskelija osaa arvioida nykyisen aluekehityksen ja aluepolitiikan kehitysnäkymät ja osaa arvioida Euroopan Unionin merkitystä aluekehityksen ja aluepolitiikan yhteydessä. Hän myös osaa tulkita oikein aluekehityksen ja aluepolitiikan suhteen globalisaatioksi kutsuttuun ilmiöön.

Sisältö:

Kurssilla tarkastellaan aluekehitystä ja aluepolitiikkaa erilaisten käsitteiden ja empiiristen esimerkkien avulla. Tutustutaan erilaisiin aluekehityksen ja aluepolitiikan tutkimuksissa esitettyihin teorioihin. Syvennyttään aluerakenteiden peruspiirteisiin ja mekanismeihin. Kurssilla tarkastellaan paikallisten, valtakunnallisen ja ylikansallisen kehityksen hallintaa erilaisiin suunnitelmiin perehtymällä. Lisäksi käydään läpi erilaisia aluekehitykseen ja aluepolitiikkaan liittyviä hallinnan ja toiminnan tasoja sekä niihin liittyviä resursseja ja päätöksentekoa.

Järjestämistapa:

Lähiopetus.

Toteutustavat:

20 tuntia luentoja, kirjallisuus ja luentokuulustelu.

Kohderyhmä:

Kuuluu kaikille maantieteen koulutusohjelman 1. vuosikurssin opiskelijoille.

Esitietovaatimukset:

-

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

Kurssi kuuluu maantieteen sekä aluekehitys ja aluepolitiikan sivuaineiden opintokokonaisuuteen.

Oppimateriaali:

Moisio, Sami (2012). Valtio, alue, politiikka. Suomen tilasuhteiden sääntely toisesta maailmansodasta nykypäivään. Vastapaino, Tampere.

Suoritustavat ja arviointikriteerit:

Tenttiminen maantieteen yleisillä tenttikerroilla.

Lue lisää [opintosuoritusten arvostelusta](#) yliopiston verkkosivulta.**Arviointiasteikko:**

1–5.

Vastuuhenkilö:

Sami Moisio.

Työelämäyhteistyö:

Ei.

Lisätiedot:

(päiv. 12.6.2012)

ay790101P: GIS-perusteet ja kartografia (AVOIN YO), 5 op**Voimassaolo:** 01.08.2012 -**Opiskelumuoto:** Perusopinnot**Laji:** Opintojakso**Vastuuyksikkö:** Oulun yliopisto, avoin yliopisto**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl**Opetus suunnattu:** Oulun yliopisto, avoin yliopisto**Opintokohteen kielet:** suomi**Leikkaavuudet:**

790101P GIS-perusteet ja kartografia 5.0 op

Laajuus:

5 op

Opetuskieli:

Suomi ja osin englanti (Finnish, partly in English). Opintojaksoon kuuluva luentokuulustelu kirjoitetaan suomeksi.

Ajoitus:

1. kevätlukukausi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoitteena on antaa perustiedot paikkatietojärjestelmän ja kartografian teoriasta sekä niiden soveltamisesta. Opiskelija osaa käyttää perusGIS-ohjelmaa ja pystyy tuottamaan itsenäisesti kartografisia esityksiä.

Sisältö:

Paikkatietojärjestelmän (GIS) perusteet, kartografian ja tilastografiikan teoria sekä GIS-perusohjelmiston (MapInfo) käytön hallinta. Perehtyminen erityyppisen geoinformaation analysointiin paikkatietojärjestelmän (GIS) avulla. Opintojaksoon kuuluu 56 h harjoituksia. Ne suoritetaan kahdessa ryhmässä.

Järjestämistapa:

Lähiopetus.

Toteutustavat:

20 tuntia luentoja, 56 tuntia harjoituksia.

Kohderyhmä:

Kuuluu kaikille maantieteen koulutusohjelman 1. vuosikurssin opiskelijoille.

Esitietovaatimukset:

-

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

Kurssi kuuluu geoinformaatiikan sivuainekokonaisuuteen.

Oppimateriaali:

Peltonen, A. (1988). Peruskartografia. Helsingin yliopiston maantieteen laitoksen opetusmonisteita 32. VirtualGIS - www-sivut.

Suoritustavat ja arviointikriteerit:

Tenttiminen maantieteen yleisillä tenttikerroilla.

Lue lisää [opintosuoritusten arvostelusta](#) yliopiston verkkosivulta.

Arviointiasteikko:

1–5.

Vastuuhenkilö:

Jarmo Rusanen

Työelämäyhteistyö:

Ei

Lisätiedot:

(päiv. 12.6.2012)

ay811171P: Ihminen tietotekniikan käyttäjänä ja kehittäjänä (AVOIN YO), 4 op

Voimassaolo: 01.08.2012 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opetus suunnattu: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

811171P Ihminen tietotekniikan käyttäjänä ja kehittäjänä 4.0 op

Laajuus:

4 op/108 tuntia opiskelijan työtä

Opetuskieli:

Suomi

Ajoitus:

1. vsk, syyslukukausi, periodi 2

Osaamistavoitteet:

Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa tarkastella ihmistä sekä tietotekniikan käyttäjänä että kehittäjänä. Opiskelija hallitsee muutaman, ilmiön kannalta keskeisen käsitteen ja ymmärtää näiden käsitteiden merkityksen käytännössä. Opiskelija tuntee myös käytettävyystudkimuksen taustoja ja tieteellistä pohjaa. Opiskelija osaa

havainnoida ja eritellä ihmisten erilaisia käyttö- ja käyttäjäkokemuksia sekä ymmärtää tietotekniikan kehittäjän haasteita, kun tavoitteena on synnyttää miellyttäviä kokemuksia teknologian käyttäjille. Kurssin suoritettuaan opiskelija myös tunnistaa olevansa itse matkalla tietoteknologian käyttäjästä kohti kehittäjän asiantuntijuutta.

Sisältö:

Sisältö: Kurssin keskeisiä teemoja ja käsitteitä ovat tietotekniikan moninaisuus, ihminen tietotekniikan käyttäjänä ja kehittäjänä, käytettävyys, käyttö- ja käyttäjäkokemus, käyttäjäkeskeinen suunnittelu.

Järjestämistapa:

Toteutetaan lähiopetuksena ja verkkoympäristön tukemana itseopiskeluna.

Toteutustavat:

Luennot (24h), luentotehtävät, tentti ja erillisten itsenäisten kirjallisten tehtävien työstäminen (n. 84h)

Kohderyhmä:

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

Oppimateriaali:

Oppikirjana Antti Oulasvirta (toim.): "Ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus" (2011), osat I ja II. Lisäksi luento- ja muu oheismateriaali.

Suoritustavat ja arviointikriteerit:

Kurssin arviointi perustuu ensisijaisesti ennakkotehtävän, luentotehtävien sekä tentin ja itsenäisen esseen arviointiin. Lisäksi omaa arvosanaansa voi korottaa valinnaisella syventävällä tehtävällä. Arviointikriteerit ilmoitetaan tarkemmin verkkoympäristössä.

Lue lisää [opintosuoritusten arvostelusta](#) yliopiston verkkosivulta.

Arviointiasteikko:

1-5

Vastuuhenkilö:

Tonja Molin-Juustila

Työelämäyhteistyö:

Ei

ay790152P: Johdatus maantieteeseen tieteenalana (AVOIN YO), 5 op

Voimassaolo: 01.08.2012 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opetus suunnattu: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

790152P Maantieteen perusteet 5.0 op

Laajuus:

5 op

Opetuskieli:

Suomi (only in Finnish).

Ajoitus:

LuK-tutkinto, 1. vuosi, syyslukukausi

Osaamistavoitteet:

Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa jäsentää oikein maantieteen kehityshistoriaa ja maantieteen eri alojen sisältöä, keskeisiä käsitteitä ja tutkimuksellisia näkökulmia.

Sisältö:

Luennoilla luodaan yleiskuvaa maantieteestä tieteenalana tarkastelemalla maantieteen kehityshistoriaa sekä maantieteen eri alojen sisältöä, keskeisiä käsitteitä ja tutkimuksellisia näkökulmia.

Järjestämistapa:

Lähiopetus.

Toteutustavat:

20 tuntia luentoja, kirjallisuus ja luentokuulustelu.

Kohderyhmä:

Kuuluu kaikille maantieteen koulutusohjelman 1. vuosikurssin opiskelijoille.

Esitietovaatimukset:

-

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

Kurssi kuuluu maantieteen sivuainekokonaisuuteen.

Oppimateriaali:

- Crang, M. (1998). Cultural Geography. 213 p.
- ja opintojaksolle ilmoittautuneille lähetettävä luonnonmaantieteellinen lukumateriaali.

Suoritustavat ja arviointikriteerit:

Tenttiminen maantieteen yleisillä tenttikerroilla.

Lue lisää [opintosuoritusten arvostelusta](#) yliopiston verkkosivulta.

Arviointiasteikko:

1–5.

Vastuuhenkilö:

Petri Hottola ja Jan Hjort

Työelämäyhteistyö:

Ei.

Lisätiedot:

(päiv. 11.6.2012)

ay780112P: Johdatus orgaaniseen kemiaan (AVOIN YO), 4 op

Voimassaolo: 01.08.2012 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opetus suunnattu: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

780112P Johdatus orgaaniseen kemiaan 4.0 op

Laajuus:

4 op/107 tuntia opiskelijan työtä

Opetuskieli:

Suomi.

Osaamistavoitteet:

Opintojakson suoritettuaan opiskelija tunnistaa orgaanisten yhdisteiden perusrakenteet, ominaisuudet ja perusreaktiot., osaa kuvata orgaanisen kemian peruskäsitteet ja käyttää sen terminologiaa.

Sisältö:

Orgaaniset yhdisteluokat, nimistö, rakenne, ominaisuudet, peruskäsitteet, stereokemian alkeet, reaktioita sovellutuksineen.

Järjestämistapa:

Lähiopetus

Toteutustavat:

32 tuntia luentoja + sovellutuksia, 75 tuntia itsenäistä opiskelua

Kohderyhmä:

Biologia, prosessiteknikka, pakollinen.

Fysiikka, geologia, maantiede, matematiikka, vaihtoehtoinen.

Esitietovaatimukset:

Lukion kemian kurssit

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

-

Oppimateriaali:

Hart, H.: Organic Chemistry: A Short Course, 10. tai uudempi painos, Houghton Mifflin, Boston, 1999; Hart, H. ja Hart, D.: Study Guide & Solutions Book, Organic Chemistry: A Short Course, 10. painos, Houghton Mifflin, Boston, 1999.

Kurssikirjojen saatavuuden voit tarkistaa [tästä linkistä](#).

Suoritustavat ja arviointikriteerit:

2 välikoetta tai 1 loppukuulustelu

Lue lisää [opintosuoritusten arvostelusta](#) yliopiston verkkosivulta.

Arviointiasteikko:

1-5/hylätty

Vastuuhenkilö:

Johanna Kärkkäinen

ay790104P: Johdatus systemaattiseen kulttuurimaantieteeseen (AVOIN YO), 5 op

Voimassaolo: 01.08.2012 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opetus suunnattu: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

790104P Johdatus systemaattiseen kulttuurimaantieteeseen 5.0 op

Laajuus:

5 op

Opetuskieli:

Suomi (only in Finnish).

Ajoitus:

1. kevätlukukausi

Osaamistavoitteet:

Kurssin tavoite on perehdyttää opiskelija kulttuurimaantieteen kehitykseen ja nykyisiin ydinkysymyksiin.

Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa selittää ja tulkita kulttuurimaantieteen eri ilmiöalueita ja systemaattisia tutkimusaloja.

Sisältö:

Kulttuuriset ilmiöt ja niiden maantieteellinen tarkastelu: mm. talous, teollisuus, politiikka, uskonto, urbaanisuus, väestöt, etnisuus, kielet, globalisaatio, populaarikulttuuri, kansankulttuuri.

Järjestämistapa:

Lähiopetus.

Toteutustavat:

Kurssi sisältää 20 tuntia luentoja, 56 tuntia harjoituksia sekä harjoitustyön laatimisen. Harjoitustyössä tarkastellaan empiirisiä aineistoja hyödyntäen joitakin konkreettisia kulttuurimaantieteellisiä ongelmia. Kurssin loppuarvosana määräytyy luentokuulustelun ja harjoitustyön perusteella (50/50). Lisäksi suoritetaan tentti.

Kohderyhmä:

Kuuluu kaikille kaikille maantieteen koulutusohjelman 1. vuosikurssin opiskelijoille.

Esitietovaatimukset:

-

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

Kurssi kuuluu maantieteen sivuainekokonaisuuteen.

Oppimateriaali:

- De Blij, H. (1996). Human Geography: Culture, Society, and Space.
- Jordan, T. & Domosh, M. & L. Rowntree (1994 tai uudempi). The Human Mosaic: A Thematic Introduction to Cultural Geography.

Suoritustavat ja arviointikriteerit:

Tenttiminen maantieteen yleisillä tenttikerroilla.

Lue lisää [opintosuoritusten arvostelusta](#) yliopiston verkkosivulta.

Arviointiasteikko:

1–5.

Vastuuhenkilö:

Petri Hottola (luennot) ja Vilhelmiina Vainikka (harjoitukset).

Työelämäyhteistyö:

Ei.

Lisätiedot:

(päiv. 12.6.2012)

ay790102P: Johdatus systemaattiseen luonnonmaantieteeseen (AVOIN YO), 5 op

Voimassaolo: 01.08.2012 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opetus suunnattu: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

790102P Luonnon systeemit 5.0 op

Laajuus:

5 op

Opetuskieli:

Suomi ja englanti.

Ajoitus:

1. kevätlukukausi

Osaamistavoitteet:

Opintojakso perehdyttää opiskelijat systemaattisiin luonnonmaantieteen osa-alueisiin ja moderneihin tutkimusaloihin. Kurssin suoritettuaan opiskelija tunnistaa geosfäärin (geomorfologia), hydrosfäärin (hydrogeografia), biosfäärin (biogeografia) ja atmosfäärin (klimatologia) keskeisimpiä ilmiöitä ja osaa tehdä johtopäätöksiä ilmiöihin vaikuttavista tekijöistä. Harjoitusten tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää maantieteen perusmenetelmiä luonnonmaantieteellisten tutkimusaineistojen laadinnassa ja ilmiöiden tarkastelussa.

Sisältö:

Opintojaksolla perehdytään luonnonmaantieteen keskeisiin osa-aloihin: geomorfologia, klimatologia, hydrogeografia ja biogeografia – ja samalla niitä vastaaviin kohteisiin: litosfääri, atmosfääri, hydrosfääri ja biosfääri. Tällöin opitaan ymmärtämään luonnon toiminnan periaatteet ja hankitaan valmiudet paitsi perustutkimukseen myös monitahoisten ympäristökysymysten ratkomiseen. Opintojakson harjoitustöissä painotetaan aineiston hankkimisen ja hyödyntämisen tärkeyttä sekä teknistä osaamista.

Järjestämistapa:

Lähiopetus.

Toteutustavat:

20 tuntia luentoja, 56 tuntia harjoituksia.

Kohderyhmä:

Kuuluu kaikille kaikille maantieteen koulutusohjelman 1. vuosikurssin opiskelijoille.

Esitietovaatimukset:

-

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

Kurssi kuuluu maantieteen sivuainekokonaisuuteen.

Oppimateriaali:

- Strahler, Alan & Arthur Strahler (2005). Physical Geography. Science and Systems of the Human Environment (kappaleet: 1, 5–7, 9, 13–20, 23).
- Harjoituksissa jaetaan raporttien laatimiseen tarvittavaa kirjallisuutta.

Suoritustavat ja arviointikriteerit:

Tenttiminen maantieteen yleisillä tenttikerroilla.

Lue lisää [opintosuoritusten arvostelusta](#) yliopiston verkkosivulta.

Arviointiasteikko:

1–5.

Vastuuhenkilö:

Jan Hjort.

Työelämäyhteistyö:

Ei.

Lisätiedot:

(päiv. 12.6.2012)

ay810136P: Johdatus tietojenkäsittelytieteisiin (AVOIN YO), 5 op

Voimassaolo: 01.08.2012 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opetus suunnattu: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

810136P Johdatus tietojenkäsittelytieteisiin 5.0 op

Laajuus:

Laajuus: 5 op/134 tuntia opiskelijan työtä

Opetuskieli:

Suomi

Ajoitus:

Ajoitus: 1. vsk, syyslukukausi, periodit 1-2

Osaamistavoitteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija kykenee keskustelemaan ja raportoimaan kirjallisesti kurssin keskeisistä aihealueista, hyödyntäen kurssilla opittuja uusia asioita ja termejä. Osaa analysoida ja soveltaa oppimaansa ja lukemaansa alan tekstiä. Osaa suorittaa kurssin aihealueeseen liittyviä tiedonhakuja, kykenee suhtautumaan terveeseen kriittisesti hakemaansa tietoon ja sen merkityksen. Edelleen hän kykenee jäsentämään löytämäänsä tietoa ja kirjoittamaan tämän pohjalta lyhyitä raportteja. Lisäksi opiskelija oppii kurssilla käytävien keskusteluiden avulla kyseenalais-tamaan ja suhteuttamaan esitettyä tietoa.

Sisältö:

Sisältö: Opintojakso koostuu tietojenkäsittelytieteen eri osa-alueita käsittelevistä luentojaksoista sekä alan ajankohtaisesta tutkimusta ja käytännön työelämää kuvaavista luentojaksoista. Lisäksi kurssilla tutustutaan tieteelliseen työhön liittyviin osaprosesseihin kuuntelun, keskustelun, lukemisen, kriittisen ja luovan ajattelun, aineiston haun, jäsentämisen ja kirjallisen esittämisen avulla.

Järjestämistapa:

Järjestämistapa: monimuoto-opetus

Toteutustavat:

Toteutustavat: Luennot (28 h), harjoitustehtävät (40 h) ja itsenäistä opiskelua (66 h). Kurssilla käytetään verkkopohjaista oppimisympäristöä tiedon jakamiseen ja harjoitustehtävien käsittelyn tukena.

Kohderyhmä:

Oppimateriaali:

Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan tarkemmin kurssin web-sivuilla

Suoritustavat ja arviointikriteerit:

Suoritustavat: Ilmoitetaan tarkemmin kurssin web-sivuilla

Lue lisää [opintosuoritusten arvostelusta](#) yliopiston verkkosivulta.

Arviointiasteikko:

Grading: Rejected, 1–5

Vastuuhenkilö:

Juhani Warsta

ay765103P: Johdatus tähtitieteeseen (AVOIN YO), 3 op

Voimassaolo: 01.08.2012 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opetus suunnattu: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

765103P Johdatus tähtitieteeseen 2.0 op

Laajuus:

3 op

Opetuskieli:

Suomi

Osaamistavoitteet:

Opiskelija osaa selvillä kokonaisilla lauseilla kuvailla tähtitieteen roolin luonnontieteellisen maailmankuvan muodostumisessa, osaa nimetä nykyajan tähtitieteen keskeisimmät tutkimuskohteet ja selittää maailmankaikkeuden mittasuhteet.

Sisältö:

Yleistajuinen johdatus nykyajan tähtitieteeseen: tähtitieteen historia, tähtitieteen menetelmät, pääpiirteet aurinkokunnasta, Auringosta, tähdistä ja niiden kehityksestä, tähtienvälisestä aineesta, tähtijoukoista, Linnunradasta ja galakseista.

Järjestämistapa:

Lähiopetus

Toteutustavat:

21 h luentoja, 59 h itsenäistä opiskelua

Esitietovaatimukset:

Ei erityisiä esitietovaatimuksia

Oppimateriaali:

A. Palviainen, H. Oja: Maailmankaikkeus 2011-2012, Ursa 2010.
Kurssikirjojen saatavuuden voi tarkastaa [tästä linkistä](#).

Suoritustavat ja arviointikriteerit:

Tentti

Lue lisää [opintosuoritusten arvostelusta](#) yliopiston verkkosivulta.**Arviointiasteikko:**

Numeerinen arviointiasteikko 0 – 5, missä 0 = hylätty

Vastuuhenkilö:

Petri Kostama

Lisätiedot:<https://wiki oulu.fi/display/765103P/>**ay811379A: Käyttöliittymien perusteet (AVOIN YO), 5 op****Voimassaolo:** 01.08.2012 -**Opiskelumuoto:** Aineopinnot**Laji:** Opintojakso**Vastuuyksikkö:** Oulun yliopisto, avoin yliopisto**Arvostelu:** 1 - 5, hyv, hyl**Opetus suunnattu:** Oulun yliopisto, avoin yliopisto**Opintokohteen kielet:** suomi**Leikkaavuudet:**

811379A Käyttöliittymien perusteet 5.0 op

Laajuus:

5 op/134 tuntia opiskelijan työtä

Opetuskieli:

Suomi

Ajoitus:

2. vsk, kevätlukukausi, periodi 4

Osaamistavoitteet:

Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa määritellä käyttöliittymien suunnittelun peruskäsitteet, esitellä perusprosessin vaiheita, tavallisimpia suunnittelu- ja arviointimenetelmiä ja tehtäviä, ja soveltaa näitä graafisten käyttöliittymien suunnittelutehtäviin.

Sisältö:

Käyttöliittymien suunnittelun ja käytettävyyden arvioinnin peruskäsitteistöä ja näkökulmia, käyttöliittymätyypit, graafisten käyttöliittymien rakenneosia ja elementtejä, suunnitteluprosessin perusteet ja perusvaiheita, suunnittelusääntöjä, arviointitekniikoita ja universaalien suunnittelun ja käyttäjätuen perusteita.

Järjestämistapa:

Lähiopetus/monimuoto-opetus

Toteutustavat:

Luennot (20 h), ohjatut harjoitustehtävät tai harjoitustyö ja esittelyt (67), tenttiin valmistautuminen ja tentti (47 h).

Kohderyhmä:**Esitietovaatimukset:**

Kurssi ”811171P Ihminen tietotekniikan käyttäjänä ja kehittäjänä” tai vastaavat tiedot.

Yhteydet muihin opintojaksoihin:**Oppimateriaali:**

Dix et al. (2004, 3. painos tai uudempi) Human-Computer Interaction ja opetustilanteissa täsmennettävä materiaali.

Suoritustavat ja arviointikriteerit:

Harjoitustehtävät/harjoitustyö 50 % ja loppukuulustelu 50 %

Lue lisää [opintosuoritusten arvostelusta](#) yliopiston verkkosivulta.

Arviointiasteikko:

1-5

Vastuuhenkilö:

Anna-Liisa Syrjänen

Työelämäyhteistyö:

Ei

ay752321A: Luonnon monimuotoisuuden suojele (AVOIN YO), 3 op

Voimassaolo: 01.08.2012 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opetus suunnattu: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

752321A Luonnon monimuotoisuuden suojele 3.0 op

Laajuus:

3 op

Opetuskieli:

Englanti.

Ajoitus:

LuK-tutkinto 3. sl.

Osaamistavoitteet:

Osa selittää luonnon monimuotoisuuden peruskäsitteistön, luonnon monimuotoisuutta uhkaavat tekijät ja luonnon monimuotoisuuden suojelelun pääperiaatteet.

Sisältö:

Biodiversiteetti ja sen komponentit. Näkemykset biodiversiteetin ekologisesta säätelystä. Elinympäristöjen pirstoutuminen ja tuhoutuminen. Metapopulaatioteoria ja luonnonsuojelelualueiden verkostot. Biodiversiteetin suojelelun ajankohtaiset kysymykset.

Järjestämistapa:

Lähiopetus.

Toteutustavat:

14 h lu, kirja, te.

Kohderyhmä:

Biologian opiskelijat. Ympäristönsuojelelun tai matkailun sivuainekokonaisuutta suorittavat opiskelijat.

Esitietovaatimukset:

Ei.

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

-

Oppimateriaali:

Hanski I. 2005: The Shrinking World. International Ecology Institute, Oldendorf/Luhe, Germany tai Hanski I (2007) Kutistuva maailma. Gaudeamus, Helsinki.

Oheislukemistoa:

Kuuluvainen, T. et al. (toim.) 2004: Metsän kätköissä – Suomalaisen metsäluonnon monimuotoisuus. Edita:

Helsinki; Walls, M. & Rönkä, M. (toim.) 2004: Veden varassa – Suomen vesiluonnon monimuotoisuus. Edita:

Helsinki; Tiainen et al. 2005: Elämää pellossa - Suomen maatalousympäristön monimuotoisuus. Edita: Helsinki.

Kurssikirjojen saatavuuden voi [tarkistaa linkistä](#)

Suoritustavat ja arviointikriteerit:

Tentti.

Lue lisää [opintosuoritusten arvostelusta](#) yliopiston verkkosivulta.

Arviointiasteikko:

1-5 / hylätty.

Vastuuhenkilö:

Jari Oksanen.

Työelämäyhteistyö:

Ei.

Lisätiedot:

-

ayA320301: Maantieteen perusopinnot (AVOIN YO), 30 op

Voimassaolo: 01.08.2012 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Kokonaisuus

Vastuuyksikkö: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opetus suunnattu: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

A320301 Maantieteen perusopinnot 30.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

ay802152P: Matematiikan perusteet taloustieteilijöille 1 a (AVOIN YO), 4 op

Voimassaolo: 01.08.2012 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opetus suunnattu: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

802152P Matematiikan perusteet taloustieteilijöille 1 a 4.0 op

Opetuskieli:

Suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin suoritettuaan opiskelija

- osaa määritellä ja käyttää matemaattisia peruskäsitteitä kuten murtoluvut, itseisarvo ja potenssiin korottaminen sekä juurikäsite

- osaa käsitellä erityyppisiä funktioita ja ymmärtää niiden erityisominaisuudet
- kykenee ratkaisemaan erilaisia yhtälöitä ja epäyhtälöitä
- on valmis hyödyntämään kaikkea edellä mainittua tulevissa taloustieteen kursseissaan

Sisältö:

Kurssin tavoitteena on luoda pohja taloustieteissä esiintyvälle matematiikalle. Kurssi aloitetaan kertaamalla lukiossa käsitellyt asiat kuten lukujoukot, murtoluvut, itseisarvo ja potenssilaskusäännöt. Tämän jälkeen siirrytään tarkastelemaan erilaisia funktioita ja kurssilla käsitellään mm. polynomifunktio, rationaalifunktio, eksponenttifunktio ja logaritmifunktio. Kurssin lopuksi käsitellään edellä mainittuja funktiorakenteita sisältäviä yhtälöitä ja epäyhtälöitä sekä opitaan käytännössä ratkaisemaan erityyppisiä yhtälöitä ja epäyhtälöitä.

Suoritustavat ja arviointikriteerit:

Lue lisää [opintosuoritusten arvostelusta](#) yliopiston verkkosivulta.

Arviointiasteikko:**Vastuuhenkilö:**

Tomi Alaste

ay802153P: Matematiikan perusteet taloustieteilijöille 1 b (AVOIN YO), 4 op

Voimassaolo: 01.08.2012 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opetus suunnattu: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

802153P Matematiikan perusteet taloustieteilijöille 1 b 4.0 op

Laajuus:

4 op

Opetuskieli:

Suomi

Osaamistavoitteet:

Kurssin suoritettuaan opiskelija

- osaa määritellä raja-arvon ja jatkuvuuden käsitteet sekä osaa määrätä raja-arvoja erityyppisille funktioille
- tietää derivaatan merkityksen ja osaa soveltaa derivaattaa käytännössä
- osaa käsitellä myös usean muuttujan funktioita
- osaa ratkaista erityyppisiä optimointitehtäviä- on valmis hyödyntämään kaikkea edellä mainittua tulevissa taloustieteen kursseissaan

Sisältö:

Kurssin tavoitteena on luoda pohja taloustieteissä esiintyvälle matematiikalle ja kurssi toimii suorana jatkona kurssille Matematiikan perusteet taloustieteilijöille 1a. Kurssi aloitetaan käsitteillä funktion raja-arvo ja jatkuvuus. Näiden jälkeen käsitellään hieman jonoja ja sarjoja. Kurssin keskeisin asia on funktion derivaatta ja sen sovellukset. Edellä mainitut funktiokäsitteet kohdennetaan pääasiassa yhden muuttujan funktioihin mutta jonkin verran käsitellään myös usean muuttujan tapausta. Samalla tuodaan mukaan em. asioiden taloustieteelliset sovellukset. Kurssin toinen keskeinen asia on erilaisten funktioiden ääriarvojen määrittäminen eli optimointi. Ääriarvojen tarkastelu tapahtuu tutkimalla funktion kulkua derivaatan avulla. Pääpaino on yhden muuttujan funktioiden optimoinnissa. Vaativimpana ääriarvotapauksena otetaan mukaan kahden muuttujan ja muutaman ehdon tapaus, jolloin on löydettävä funktiolle ääriarvot, kun lisäksi muuttujien on toteutettava tietyt yhtälö /epäyhtälöehdot.

Suoritustavat ja arviointikriteerit:

Lue lisää [opintosuoritusten arvostelusta](#) yliopiston verkkosivulta.

Vastuuhenkilö:

Tomi Alaste

ay790160A: Matkailumaantieteen johdantokurssi (AVOIN YO), 5 op

Voimassaolo: 01.08.2012 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opetus suunnattu: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

790160A Matkailumaantieteen johdantokurssi 5.0 op

Laajuus:

5 op

Opetuskieli:

Suomi (only in Finnish).

Ajoitus:

1. vuosi, 1. syyslukukausi

Osaamistavoitteet:

Opiskelija perehtyy matkailuilmioon, matkailun ja matkailumaantieteen peruskäsitteisiin, matkailun alueellisiin piirteisiin ja kehitystekijöihin sekä yleisiin vaikutuksiin. Kurssin käytyään opiskelija osaa määrittellä ja tulkita eri näkökulmista käsin matkailuilmion, matkailumaantieteen peruskäsitteet, matkailun alueelliset piirteet sekä kehitystekijät.

Sisältö:

Matkailuilmion, matkailumaantieteen peruskäsitteet, matkailun alueelliset piirteet sekä kehitystekijät.

Järjestämistapa:

Lähiopetus.

Toteutustavat:

16 tuntia luentoja, tentti.

Kohderyhmä:

Kuuluu kaikille maantieteen koulutusohjelman opiskelijoille.

Esitietovaatimukset:

-

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

Kurssi kuuluu matkailun sivuainekokonaisuuteen.

Oppimateriaali:

- Hall, C.M., Muller, D.K. ja J. Saarinen (2009) Nordic Tourism: Issues and Cases.
- Hall, C.M ja S. Page (1999 tai uudempi painos). The Geography of Tourism and Recreation – Environment, Place and Space (soveltuvin osin)
- Luentomoniste (Saarinen, J.) ja -materiaali.

Suoritustavat ja arviointikriteerit:

Tenttiminen maantieteen yleisillä tenttikerroilla.

Lue lisää [opintosuoritusten arvostelusta](#) yliopiston verkkosivulta.

Arviointiasteikko:

1–5.

Vastuuhenkilö:

Jarkko Saarinen.

Työelämäyhteistyö:

Ei.

Lisätiedot:

(päiv. 12.6.2012)

ay811174P: Ohjelmistoliiketoiminnan perusteet (AVOIN YO), 5 op

Voimassaolo: 01.08.2012 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opetus suunnattu: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

811174P Johdatus ohjelmistoliiketoimintaan 5.0 op

Laajuus:

5 op/134 tuntia opiskelijan työtä

Opetuskieli:

Suomi

Ajoitus:

1. vsk, kevätlukukausi, periodi 4

Osaamistavoitteet:

Kurssin suoritettuaan opiskelija osaa

- selittää, miten toimiala rakentuu
- kuvailla ohjelmistoalan liiketoimintalogiikkaa, kuten tyypillisesti käytettyjä liiketoimintamalleja ja perusteluja niiden käytölle
- kuvailla ohjelmistoyrityksen toiminnan tärkeitä osa-alueita

Sisältö:

Kurssilla käsitellään ohjelmistoliiketoimintaa kolmesta eri näkökulmasta: toimiala, liike-toimintalogiikka ja ohjelmistoyrityksen oma toiminta. Kurssin aihepiireinä ovat mm. ohjelmistoliiketoiminnan historia, ohjelmistoalan rakenne ja klusterit, ohjelmistoalalla käytetyt liiketoimintamallit, verkostoituminen ja ulkoistaminen, ohjelmistoyrityksen kasvu ja kehittyminen, ohjelmisto-jen markkinointi ja myynti ja ohjelmistoyrityksen kansainvälistyminen

Järjestämistapa:

face-to-face teaching

Toteutustavat:

Luennot (30 h), harjoitustehtävät (20 h), itsenäistä opiskelua (64h) ja tentti (20 h)

Kohderyhmä:

Oppimateriaali:

Opiskelumateriaali: Ilmoitetaan tarkemmin kurssin web-sivuilla

Suoritustavat ja arviointikriteerit:

Tentti

Lue lisää [opintosuoritusten arvostelusta](#) yliopiston verkkosivulta.

Arviointiasteikko:

Hylätty, 1 - 5

Vastuuhenkilö:

Marianne Kinnula

ayA325901: Tietojenkäsittelytieteen perusopinnot (AVOIN YO), 25 op

Voimassaolo: 01.08.2012 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Kokonaisuus

Vastuuyksikkö: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opetus suunnattu: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

A325901 Tietojenkäsittelytieteen perusopinnot 27.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

ay811169P: Tietojärjestelmien suunnittelun perusteet (AVOIN YO), 6 op

Voimassaolo: 01.08.2012 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opetus suunnattu: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

811169P Tietojärjestelmien suunnittelun perusteet 6.0 op

Laajuus:

Laajuus: 6 op/160 tuntia opiskelijan työtä

Opetuskieli:

Suomi

Ajoitus:

1. vsk, kevätkausi, periodi 4

Osaamistavoitteet:

Osaamistavoitteet: Kurssin suoritettuaan opiskelija:

- Osaa soveltaa työnkulkukaavioita, kontekstikaavioita ja käyttötapauskuvauksia tietojärjestelmän toimintaympäristön kuvaukseen
- Osaa soveltaa ER- tai luokkakaavioita, tapauslistoja, tarkennettuja käyttötapauskuvauksia, tietovirtakuvausfragmentteja ja yhdistettyjä tietovirtakaavioita sekä käyttöliittymähah-motelmia tietojärjestelmän sisällöllis-toiminnallisen tason kuvaukseen
- Hallitsee tietojärjestelmien teknisen tason suunnittelun pääalueet, tietojärjestelmien suunnittelun keskeiset prosessimallit, vaatimusmäärittelyn perusteet, tietojärjestelmien käyttöönoton perusteet, ja tietojärjestelmien arvioinnin perusteet.

Sisältö:

1. Johdatus tietojärjestelmien suunnitteluun
2. Tietojärjestelmä ja sen mallintaminen toimintaympäristön tasolla
3. Käsittelyn mallintaminen sisällöllistoiminnallisella tasolla
4. Tiedon mallintaminen sisällöllistoiminnallisella tasolla
5. Käyttöliittymän suunnittelu sisällöllistoiminnallisella tasolla
6. Tietojärjestelmän mallintaminen teknisellä tasolla
7. Tietojärjestelmien ja ohjelmistojen kehittämisen prosessimallit
8. Vaatimusmäärittely sisällöllistoiminnallisella tasolla/ Vaatimusmäärittelyn tekniikoita
9. Tietojärjestelmän käyttöönotto ja arviointi

Järjestämistapa:

Lähiopetus

Toteutustavat:

1. Luennot (9 x 3 h)
2. Harjoitukset (7 x 3 h), jossa tehdään pakollinen harjoitustyö
3. Tentti 3 h
4. Itsenäistä työskentelyä 109 h

Oppimateriaali:

Perustuu pääosin oppikirjoihin:

- Satzinger, Jackson ja Burd (2007), Systems Analysis and Design in a Changing World
- Hoffer, George and Valacich (2008?), Modern systems Analysis and Design, 5. painos

Suoritustavat ja arviointikriteerit:

Tentti + pakollinen harjoitustyö

Lue lisää [opintosuoritusten arvostelusta](#) yliopiston verkkosivulta.

Arviointiasteikko:

Tentti 1-5

Harjoitustyö: Hyväksytty/hylätty

Vastuuhenkilö:

Riitta Hekkala

Työelämäyhteistyö:

Ei

ay806109P: Tilastotieteen perusmenetelmät I (AVOIN YO), 9 op

Voimassaolo: 01.08.2013 -

Opiskelumuoto: Perusopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opetus suunnattu: Oulun yliopisto, avoin yliopisto

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

806109P Tilastotieteen perusmenetelmät I 9.0 op

Laajuus:

9 op

Ajoitus:

Syyslukukaudella.

Osaamistavoitteet:

Kurssin onnistuneen suorittamisen jälkeen opiskelija

- osaa havaintoaineiston hankinnan ja kuvailun perusmenetelmät

- osaa soveltaa tilastollisen päättelyn menetelmiä muutamissa yksinkertaisissa tilanteissa

- osaa tulkita tilastollisen ohjelmiston tulostusta

Sisältö:

Kurssilla tutustutaan erilaisiin havaintoaineiston hankintamenetelmiin (otanta, koesuunnittelu) ja opitaan kuvailemaan saatua aineistoa sopivin tilastollisin menetelmin (taulukot, graafiset esitykset, tunnusluvut). Kurssilla tutustutaan myös tilastollisen päättelyn (estimointi, merkitsevyydestaus) perusteisiin ja esitellään joitakin yleisesti käytettyjä merkitsevyystestejä ja luottamusvälejä. Lisäksi kurssi antaa valmiudet jonkin tilastollisen ohjelmiston käyttöön aineistojen analysoinnissa.

Toteutustavat:

52 h luentoja, 46 h harjoituksia, omatoimista opiskelua.

Kohderyhmä:

Monien eri koulutusohjelmien opiskelijat, sopiva opintovuosi riippuu koulutusohjelmasta.

Oppimateriaali:

Luentomoniste; Grönroos M.: Johdatus tilastotieteeseen, Kuvailu, mallit ja päättely, Oy Finn Lectura Ab 2003; Heikkilä T.: Tilastollinen tutkimus, Edita 1998; Helenius H.: Tilastollisten menetelmien perustiedot, Statcon Oy Salo 1989; Ranta E., Rita H., Kouki J.: Biometria. Tilastotiedettä ekologeille, Yliopistopaino 1991; Wild C. J. & Seber G. A. F.: Chance Encounters. A First Course in Data Analysis and Inference, John Wiley & Sons 2000.

Suoritustavat ja arviointikriteerit:

Välikokeet tai loppukoe.

Lue lisää [opintosuoritusten arvostelusta](#) yliopiston verkkosivulta.

Vastuuhenkilö:

Marjatta Mankinen (tal.tiet.) ja Jari Päckilä (muut).