

Tilastotieteen tutkintovaatimukset sivuaineopiskelijoille 2014-2016, ei kurssikuvauksia

Tilastotieteen tutkintovaatimukset sivuaineopiskelijoille 2014-2016

Nämä tutkintovaatimukset koskevat kaikkia 1.8.2014 tai sen jälkeen aloittaneita opiskelijoita. Aiemmin opintonsa aloittaneet voivat noudattaa aloitusvuotenaan voimassa olleita nykyisen tutkintoasetuksen mukaisia tutkintovaatimuksia.

Perusopintojen (25 op) suorittamiseksi voi valita teoreettisemman vaihtoehdon 1 tai 3 tai soveltavamman vaihtoehdon 2.

Valinta riippuu mm. tavoiteltavien sivuaineopintojen laajuudesta, opiskelijan pääaineen mahdollisista erityisvaatimuksista ja opiskelijan matemaattisista valmiuksista. Perusopintoihin voidaan sisällyttää aineopintojen opintojaksoja.

Vaihtoehto 1: 57505 / 78015 Tilastotieteen perusopinnot (25 op)

Vaihtoehto 1 tarjoaa teoriapainotteiset pohjatiedot tilastotieteen aineopintoihin tai muihin perusopintoja laajempiin sivuaineopintoihin. Suositeltava kokonaisuus koostetaan seuraavista kursseista, joista kaksi ensin mainittua vaaditaan aineopintoja varten:

57045 Johdatus todennäköisyyslaskentaan, 5 op
57046 Johdatus tilastolliseen päättelyyn, 5 op
57703 Data-analyysi R-ohjelmistolla, 5 op
78210 Data-analyysi Survo- ja SPSS-ohjelmistoilla, 5 op
78211 Data-analyysi SAS-ohjelmistolla, 5 op

Vaihtoehto 2: 57505 / 78015 Tilastotieteen perusopinnot (25 op)

Vaihtoehto 2 tarjoaa sovelluspainotteiset pohjatiedot useille mm. yhteiskunta- ja käyttäytymistieteissä tarvittaville menetelmäopinnoille. Johdatus yhteiskuntatilastotieteeseen (osat 1 ja 2) on vaihtoehdossa 2 pakollinen. Lisäksi on suoritettava valinnaisia kursseja niin että kokonaisuuden minimilaaajuus 25 op täyttyy. Valinnaisia kursseja ovat esimerkiksi Tilastotieteen jatkokurssi, Sosiaalitutkimuksen tilastolliset menetelmät, Data-analyysi Survo- ja SPSS-ohjelmistoilla, Data-analyysi SAS-ohjelmistolla sekä Tilastotieteen juuret. Vaihtoehdon 2 perusopintojen pohjalta voi sivuaineopintoja laajentaa suorittamalla Soveltavan tilastotieteen perusopinnot (25 op), ks. alempana.

78240 Johdatus yhteiskuntatilastotieteeseen (osa 1), 5 op
78241 Johdatus yhteiskuntatilastotieteeseen (osa 2), 5 op
78203 Tilastotieteen jatkokurssi (osa 1), 5 op
78204 Tilastotieteen jatkokurssi (osa 2), 5 op
78450 Sosiaalitutkimuksen tilastolliset menetelmät, 5 op
78210 Data-analyysi Survo- ja SPSS-ohjelmistoilla, 5 op
78211 Data-analyysi SAS-ohjelmistolla, 5 op

Vaihtoehto 3: 57505 / 78015 Tilastotieteen perusopinnot (25 op)

Vaihtoehto 3 on suunnattu erityisesti taloustieteen pääaineopiskelijoille.

57045 Johdatus todennäköisyyslaskentaan, 5 op
57046 Johdatus tilastolliseen päättelyyn, 5 op
57703 Data-analyysi R-ohjelmistolla, 5 op
57705 Todennäköisyyslaskenta, 10 op

57518 / 78034 Tilastotieteen aineopinnot (35 op)

Aineopinnoissa vaatimukset ovat (Proseminaria ja Kandidaatintutkielmaa lukuun ottamatta) samat kuin tilastotieteen pääaineopiskelijoilla. Pakollisten opintojen lisäksi on suoritettava valinnaisia, vähintään aineopintotasoisia kursseja niin että kokonaisuuden minimilaaajuus 35 op täyttyy.

Edeltävinä tietoina vaaditaan tilastotieteestä vaihtoehdon 1 (suositeltava) tai vaihtoehdon 2 perusopinnot (25 op) tai vastaavat tiedot.

Lisäksi vaaditaan matematiikasta vähintään 30 op laajuinen kokonaisuus, joka sisältää kurssit:

78121 Matemaattisen analyysin kurssi tai 57016 Analyysi I, 10 op
78122 Matemaattisen analyysin jatkokurssi tai 57017 Analyysi II, 10 op
57043 Lineaarialgebra ja matriisilaskenta I, 5 op
57047 Lineaarialgebra ja matriisilaskenta II, 5 op

Tilastotieteen aineopintojen pakolliset opinnot 25 op:

57705 Todennäköisyyslaskenta, 10 op
57701 Tilastollinen päättely, 10 op
57714 Lineaariset mallit, 5 op

57506 / 78017 Soveltavan tilastotieteen perusopinnot (25 op)

Soveltavan tilastotieteen perusopintokokonaisuus on tarkoitettu opiskelijoille, jotka haluavat laajentaa tilastotieteen sivuaineopintoja sovelluspainotteisilla menetelmäkursseilla. Mahdollisia kursseja on lueteltu perusopintojen vaihtoehto 2:n yhteydessä. Lisäksi kokonaisuuteen soveltuvia kursseja ovat mm. seuraavat:

78126 Lineaaristen mallien sovellukset, 6-8 op
78164 Mittaaminen ja mittausvirheiden tilastollinen hallinta, 6-8 op
78145 Monimuuttujamenetelmät, 6-8 op
78143 Otantamenetelmät, 6-8 op
78405 Otanta-aineiston analyysi, 6-8 op
78187 Survey-metodiikka, 8-10 op

57565 / 78090 Tilastotieteen syventävät opinnot sivuaineopiskelijoille (60 op)

Tilastotieteen syventävät opinnot sivuaineena voidaan suorittaa kaikilla tilastotieteen erikoistumislinjoilla. Ne voidaan sisällyttää maisterintutkintoon, jonka pääaine ei ole tilastotiede, ja niiden edellytyksenä ovat yhteensä vähintään 60 op:n laajuiset tilastotieteen perusopinnot ja aineopinnot sivuaineopiskelijalle. Syventävinä opintoina on suoritettava vähintään 60 op ko. erikoistumislinjan opintoja; nämä sisältävät tutkielman 20 op, ja kursseista on sovittava linjasta vastaavan opettajan kanssa.

Tiedekuntakohtaiset opintokokonaisuudet

799450 Tutkimusmenetelmät yhteiskuntatieteissä (25 op)

Opintokokonaisuus on tarjolla valtiotieteellisessä tiedekunnassa ja liittyy tiedekunnan maisteriopintojen yhteiseen menetelmäkoriin (tarkemmat tiedot valtiotieteellisen tiedekunnan opinto-oppaassa). Opintokokonaisuus koostuu valinnaisista kursseista, joiksi kelpaavat muun muassa sivuaineopiskelijoiden (vaihtoehdon 2 mukaisten) perusopintojen valinnaiset opinnot. Esitietoina edellytetään Johdatus yhteiskuntatilastotieteeseen (osat 1 ja 2) tai vastaavat tiedot.

57509 Menetelmätieteiden perusopintokokonaisuus (25 op) ja 57508 aineopintokokonaisuus (35 op)

Menetelmätieteiden sivuainekokonaisuuden opinto-oikeus on kaikilla niillä yliopiston opiskelijoilla, joiden pääaineen tutkintovaatimuksissa on määriteltä pääaineeseen sopiva menetelmätieteiden sivuainekokonaisuus. Sivuaine koostuu matematiikan, tilastotieteen ja tietojenkäsittelytieteen opintojaksoista, joista opiskelija voi koota kokonaisuuden tutkintoonsa oman koulutusohjelmansa määäämien rajojen puitteissa. Menetelmätieteiden sivuainekokonaisuutta varten on koottu matematiikan, tilastotieteen, bioinformatiikan ja tietojenkäsittelytieteen opintojaksoja tarjolle yhteen "koriin", josta sivuainetta suorittavat opiskelijat voivat joustavasti koota kokonaisuuden tutkintoonsa oman koulutusohjelmansa tutkintovaatimusten mukaisesti. Tarkemmat tiedot matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan opinto-oppaassa.