

Ympäristötilastotiede, kevät 2012

Ympäristötilastotiede, kevät 2012

Luennoitsija

Dosentti, HTT [Jukka Hoffrén](#) (Helsingin yliopisto ja Tilastokeskus)

Laajuus

3 op. + vapaaehtoinen harjoitustyö 1 op

Tyyppi

78101 Ympäristötilastotiede (aineopintojen valinnainen erikoiskurssi / syventävien opintojen valinnainen erikoiskurssi)

Tavoitteet

Ympäristötilastotiede on tilastollisten menetelmien soveltamista ympäristön tilan ja muutoksen kuvaamiseen. Erityisenä mielenkiinnon kohteena on ihmisen toiminnan vaikutus ympäristön tilaan ja tulevaisuuteen. Ympäristötilastotieteessä keskeistä on menetelmien soveltaminen. Kurssin tavoitteena on opettaa opiskelijoille ympäristön kuvaamiseen soveltuvia teorioita, metodeja ja käytännön laskentamenetelmiä.

Sisältö

Luento 1:

1.1 Ympäristötilastotieteen kehitys

- ympäristöongelmien ja ympäristötilastomenetelmien kehitys
1.2. Luonnonvaratilastotieteen metodit ja menetelmät
- tilinpitomenetelmän toiminta, varantojen arviointi, materiaalivirtojen laskenta
[Luentomateriaali](#)

Luento 2:

2.1. Ympäristötilastojen metodit ja menetelmät

- luonnontilan ja ihmisen toiminnan vaikutusten mittaamisen menetelmät, indikaattorit ja indeksit, tilinpitomenetelmän hyödyntäminen
2.2 Tulevaisuuden kvantitatiivinen tutkimus
- katsaus menetelmiin
[Luentomateriaali](#)

Luento 3:

3.1 Ympäristötilastotieteen soveltaminen yritysisiin

- yritysten ympäristö- ja vastuullisen toiminnan raporttien menetelmät
3.2 Ympäristötilastotieteen menetelmiä
- valtakunnan metsien inventoinnin menetelmät, teollisuuden ympäristönsuojelumenetelmät, ilmastomuutoksen seurannan menetelmät
[Luentomateriaali](#)

Luento 4:

4.1 Ympäristötilastot Suomessa

- metodologinen ja teoreettinen perusta, historia, tilastojen laatijat, tilastojen kuvausalueet ja kehittäminen, käytännön tilastojen laskenta.
4.2 Ympäristötilastotieteen menetelmien edut ja haitat sekä tulevat kehityssuunnat
- tiedon hallinta ja tilastojen aggregointimenetelmät
[Luentomateriaali](#)

Harjoitukset (3 t)

Ke 2.5. klo 15-18 atk-luokka PSY K134 (Siltavuorenpenger) HUOM: Muuttunut sali

[Materiaali](#)

Luentoajat

Luennot (12 t)

Ma 26.3. klo 15-18 Fabianinkatu 24, sh 135 HUOM: Salin muutos suuren osanottajamäärän takia

Ma 2.4. klo 15-18 Fabianinkatu 24, sh 135

Ma 16.4. klo 16-19 Fabianinkatu 24, sh 135 (HUOM: aika)

Ma 23.4. klo 15-18 Fabianinkatu 24, sh 135

Suoritustapa

Loppukuulustelu: Matematiikan ja tilastotieteen laitoksen yleisessä 15.5. klo 12-16. Tähän pitää ilmoittautua Weboodin kautta viimeistään 2.5. Uusintamahdollisuus on vastaavassa kesäkuun tentissä.

Kirjallisuus

Barnett, Vic (2004), Environmental Statistics: methods and applications. John Wiley and Sons.

Gotelli, Nicholas J. & Aaron M. Ellison (2004), A Primer of Ecological Statistics. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts.

Ott, Wayne R. (1995), Environmental Statistics and Data Analysis. CRC Press Ltd.

Luentomateriaali

Harjoitustyöt

Ilmoittaudu

Unohditko ilmoittautua? [Mitä tehdä.](#)