

# Ei-parametriset ja robustit menetelmät, kevät 2015

## 78144 Ei-parametriset ja robustit menetelmät, kevät 2015

### Luennoitsija

[Jyrki Möttönen](#)

Laajuus

### Laajuus

6-8 op.

### Tyyppi

Aine / syventävä opinto

### Sisältö

Kurssilla syvennytään merkkeihin ja järjestyslukuihin perustuviin tilastollisiin testeihin, estimaatteihin ja luottamusväleihin. Käsiteltäviä aiheita ovat mm.

- Keskiarvotyypiset estimaatit, t-testit ja luottamusvälit
- Mediaanityypiset estimaatit, merkkitestit ja luottamusvälit
- Hodges-Lehmann-tyypiset estimaatit, järjestyslukutestit ja luottamusvälit.
- Robustisuus
- Menetelmien ominaisuuksien tutkiminen tietokonesimulointien avulla

### Esitietovaatimukset

Esitietoina vaaditaan todennäköisyyslaskennan perusteet (esim. Todennäköisyyslaskennan kurssi) ja Tilastollinen päättely (tai vastaavat tiedot).

### Luentoajat

IV periodi

#### Viikko 11

ti 14-16, B120 (10.3.2015)

pe 10-12, CK111 (13.3.2015)

#### Viikko 12

to 12-14, CK107 (19.3.2015)

pe 10-12, CK111 (20.3.2015)

#### Viikko 13-18

ti 12-14, CK108 (24.3.2015 alkaen)

pe 10-12, CK111 (27.3.2015 alkaen)

#### Poikkeuksia:

Perjantaina 3.4 ei ole luentoa (Pitkäperjantai)

Tiistaina 7.4 ei ole luentoa (Pääsiäisloma)

Perjantaina 1.5 ei ole luentoa (Vappu)

### Laskuharjoitustehtävät

[Harjoitus 1](#)

[Harjoitus 2](#)

[Harjoitus 3](#) Aineisto: [kilndry.data](#)

[Harjoitus 4](#)

[Harjoitus 5](#) Aineisto: [syntypain.data](#)

[Harjoitus 6](#)

## Kokeet

Kurssikoe pe 8.5.2015, klo 10-12, B120.

Yleistentti 20.5.2015, klo 12-16, A111 tai B123.

## Kirjallisuus

[Luentomoniste](#). Versio 1.4.2015 (Pieniä muutoksia kappaleessa 2.1.13)

## Laskuharjoitukset

IV periodi

Viikko 12

to 14-16, CK108 (19.3.2015)

Viikko 13-18

ti 14-16, B120 (24.3.2015 alkaen)

Poikkeuksia:

Tiistaina 7.4 ei ole harjoituksia (Pääsiäisloma)

Laskuharjoitusten tekemisestä annetaan lisäpisteitä kurssikokeessa ja kahdessa ensimmäisessä kurssin jälkeisessä yleistentissä. Lisäpisteet tulevat ainoastaan hyväksytysti suoritettujen tenttien arvosanan korotukseen. Jos ei ole mahdollista osallistua johonkin harjoitustilaisuuteen, niin ratkaisut voi lähettää sähköpostitse [pdf-muodossa](#) viimeistään vuorokautta ennen kyseistä tilaisuutta. Lisäpisteitä harjoitustehtävien ratkaisemisesta saa seuraavan taulukon mukaisesti:

Ratkaistuja tehtäviä (%)	Lisäpisteet
40%	1.0
50%	1.5
60%	2.0
70%	2.5
80%	3.0

## Harjoitustyö

Kurssin voi suorittaa syventävänä opintona (8 op) tekemällä harjoitustyön (arviointi: hyväksytyt/hylätty). Harjoitustyöstä tehdään raportti, johon kuuluu yleensä 1) kansilehti (voitte nimetä työn oman aiheenne perusteella), 2) sisällysluettelo, 3) johdanto (tässä voi käsitellä esimerkiksi menetelmien teoriaan liittyviä asioita), 4) käsittely, 5) päätäntö, 6) lähdeluettelo (mahdollisesti) ja 7) liitteet (esim. R-funktioiden koodit). Harjoitustyö tulee palauttaa **VIIMEISTÄÄN 26.10.2015** eli syksyn 2015 periodin II alussa. Jos harjoitustyössä tarvitaan korjauksia, niin korjattu versio on palautettava **kahden viikon kuluessa** korjausohjeiden annosta.

[Ilmoittaudu](#) kurssille

Unohditko ilmoittautua? Laita viestiä osoitteeseen [tilasto-info\[at\]helsinki.fi](mailto:tilasto-info[at]helsinki.fi).