



INSTITUTIONEN FÖR MEDICIN

SM00046 Medicinsk statistik 1, 5 högskolepoäng

Medical statistics 1, 5 credits

Forskarnivå / Third-cycle level

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Rådet för utbildning på forskarnivå vid Sahlgrenska Akademin 2018-12-12 och senast reviderad 2019-01-24. Den reviderade kursplanen gäller från och med vårterminen 2019.

Ansvarig institution

Institutionen för medicin, Sahlgrenska akademien

Förkunskapskrav

Antagen till utbildning på forskarnivå. Godkänd kurs "Introduktion till forskning".

Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- Redogöra för grundbegrepp och principer för hypotesprövning.
- Definiera de teoretiska förutsättningarna för de olika testen.

Färdighet och förmåga

- Formulera den egna forskningen i form av modeller.
- Använda lämpliga test för olika forskningsfrågor.
- Tillämpa test med statistisk programvara och tolka resultaten.
- Diskutera val av metoder med statistiker.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Värdera statistiska resultat presenterade i exempelvis vetenskapliga tidskrifter.

Innehåll

En grundläggande kurs som täcker kategoriska och numeriska data, lägesmått och spridningsmått, histogram, box plots, stapeldiagram, scatter plots, normalfördelningen, hypotesprövning, konfidensintervall, p-värden, styrka och överensstämmelse. Fem viktiga områden:

1. Tvåstickprovs t-test
2. Parat t-test
3. Icke-parametriska test
4. Chi2 test på kontingenstabeller
5. Linjär regression

Några motsvarande icke parametriska alternativ till testen ovan. Introduktion till logistisk regression, ANOVA och överlevnadsanalys ges. Laborationer med statistisk programvara med fokus på SPSS.

Undervisningsformer

Föreläsningar, datorövningar.

Undervisningsspråk

Kursen ges på svenska men kan ges på engelska vid behov.

Kursen ges på engelska respektive svenska en gång per termin.

Betyg

På kursen ges något av betygen Godkänd (G) och Underkänd (U).

Former för bedömning

Obligatoriska hemuppgifter och datorövningar.

Doktorand äger rätt till byte av examinator efter att ha underkänts två gånger på samma examination, om det är praktiskt möjligt. En sådan begäran ställs till institutionen och ska vara skriftlig.

Kursvärdering

Kursvärdering sker skriftligt med hjälp av Sahlgrenska akademins gemensamma kursvärdering, samt muntligt i dialog med studenterna. Kursansvarig lärare sammanställer analys av kursvärdering och ger förslag till utveckling av kursen. Analys och förslag återkopplas till studenterna och publiceras på Göteborgs universitets lärplattform, GUL.

Övrigt

Kursplanen är fastställd av rådet för utbildning på forskarnivå vid Sahlgrenska akademien 2015-09-15 och senast reviderad 2018-08-28. Den reviderade kursplanen gäller från vårterminen

2019. Kursplanen är registrerad i FUBAS 2019-01-24.