

8FO0112

Grundläggande biostatistik, 4 hp

Basic biostatistics, 4 credits

Forskarutbildningskurs

Medicinska fakulteten

Gäller från: vårterminen 2020

Kursplan

Fastställd av

Forsknings- och forskarutbildningsnämnden

Diarienummer: LiU-2019-01925

Fastställdedatum

2019-09-23

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet till kurser på forskarutbildningsnivå har den som har

- avlagt en examen på avancerad nivå,
- fullgjort kursfordringar om minst 240 högskolepoäng (hp), varav minst 60 hp på avancerad nivå, eller
- på något annat sätt förvärvat motsvarande kunskaper.

Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- Avgöra i vilka situationer och vid vilka typer av data man kan använda de vanligaste statistiska metoderna.
- Redogöra för betydelsen av olika sannolikhetsfördelningar.
- Redogöra för hur olika studiedesigner påverkar den statistiska analysen.

Färdighet och förmåga

- Tolka resultat från statistiska programvaror.
- Identifiera olika typer av studier ur ett statistiskt perspektiv.
- Utföra enklare beräkningar av urvalsstorlek och power, och tolka resultat av sådana beräkningar.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Kritiskt värdera vetenskapliga artiklar ur ett statistiskt perspektiv.

Kursinnehåll

Kursen behandlar de vanligaste biostatistiska metoderna. Fokus ligger på att studenterna ska veta när en metod ska användas, hur man tolkar resultaten från statistikprogram och att utvärdera användningen av de statistiska metoder som används i vetenskapliga artiklar. Kursen tar också upp statistiska aspekter på studiedesign för experimentella, kliniska och observationsstudier liksom validitet, kontroll av fel samt urvalsstorleks- och powerberäkning.

Undervisnings- och arbetsformer

Inom Medicinska fakulteten utgör det studentcentrerade och problembaserade lärandet grunden i undervisningen. Studenten tar ett eget ansvar för sitt lärande genom ett aktivt och bearbetande förhållningssätt till lärandeuppgifterna. Lärarens roll är att stödja studenter i detta arbetssätt.

Undervisnings- och arbetsformer i denna kurs består av föreläsningar som följs upp med övningar med statistikprogram. Studenterna gör under kursen individuella uppgifter och ett grupparbete. Läraren har uppföljning av arbetet i samband med övningarna och vid speciella frågestunder.

Examination

Kursen examineras i form av skriftliga individuella uppgifter och ett grupparbete som redovisas muntligt vid ett obligatoriskt tillfälle i slutet på kursen. Studenter som inte kan närvara vid redovisningen får skriftligt lämna in sin version av grupparbetet.

Student som inte uppnått godkänt resultat erbjuds ett tillfälle till omexamination i anslutning till kursen. Därefter erbjuds deltagande i examination vid senare kurstillfälle. Omfattningen vid omexamination skall vara densamma som vid ordinarie examination.

Byte av examinator

Student som underkänts två gånger vid examination på kursen eller del av kursen har efter begäran rätt att få annan examinator vid förnyat examinationstillfälle, om inte särskilda skäl talar mot det.

Betygsskala

Godkänd eller Underkänd.

Intyg

På students begäran kan kursbevis utfärdas av kursansvarig.

Kurslitteratur

Kursgivaren kommer att tillhandahålla en förteckning över relevant litteratur före kursstart.

Övrig information

Planering och genomförande av kursen skall utgå från kursplanens formuleringar. Kursvärdering samt analys och förslag som rör generell utveckling och förbättring av kursen återkopplas till Forsknings- och forskarutbildningsnämnden av kursansvarig lärare.

Om kursen upphör eller genomgår större förändring erbjuds normalt examination enligt denna kursplan vid totalt tre tillfällen inom/i anslutning till de två terminer som följer.

Institution

Institutionen för hälsa, medicin och vård.