



Kursplan för

## Statistik 2, 5 hp

Statistics 2, 5 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2024.

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Kurskod                  | 4HM022   |
| Kursens benämning        | Statistik 2  |
| Hp                       | 5 hp   |
| Utbildningsform          | Högskoleutbildning, 2007 års studieordning                 |
| Huvudområde              | Medical Management   |
| Nivå                     | AV - Avancerad nivå  |
| Betygsskala              | Väl godkänd, godkänd, underkänd                            |
| Kursansvarig institution | Institutionen för lärande, informatik, management och etik |
| Beslutande organ         | Utbildningsnämnden LIME                                    |
| Datum för fastställande  | 2023-09-13   |
| Kursplanen gäller från   | Höstterminen 2024  |

### Särskild behörighet

Kandidat- eller yrkesexamen om minst 180 hp inom folkhälsovetenskap, hälso- och sjukvård eller relevant samhällsvetenskapligt ämnesområde. Dessutom krävs Engelska B/Engelska 6 med lägst betyget godkänd/E.

För tillträde till termin 3 krävs att studenten med godkänt resultat genomfört kurser motsvarande 45 högskolepoäng på Masterprogrammet i hälsoekonomi, policy och management.

### Mål

Målsättningen med kursen är att öka kunskapen om hur metoder inom medicinsk statistik kan användas för analys av hälsodata som stöd för beslut om vilka sjukvårdsinsatser, medicinska metoder och behandlingar som bör användas för att med begränsade hälso- och sjukvårdsresurser förbättra patienters överlevnad och hälsa.

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- beskriva användningen av logistisk regression, ANOVA och Cox regression,
- förstå envägs- och tvåvägs variansanalys, upprepade mätningar ANOVA och logistisk regression,
- identifiera tid-till-händelsedata, typer av censurering och kunna redogöra för de grundläggande begreppen som används i överlevnadsanalys, så som hasardfunktion och överlevnadsfunktion,
- kunna redogöra för Cox regressionsmodell och förstå hur man skattar parametrar i modellen.

## Färdighet och förmåga

- använda ett statistiskt programpaket för analyser av ANOVA, överlevnadsdata och logistisk regression,
- tolka resultaten från envägs- och tvåvägs variansanalys, upprepade mätningar ANOVA, överlevnadsdata och logistisk regression,
- välja och tillämpa lämpliga regressionsmetoder för hantering av hälsoekonomiska data.

## Värderingsförmåga och förhållningssätt

- kritiskt granska vetenskapliga artiklar där man tillämpar överlevnadsanalys, ANOVA och logistisk regression,
- uppvisa ett etiskt, kritiskt och vetenskapligt förhållningssätt till forskningsdata och vetenskapliga presentationer.

## Innehåll

Kursen behandlar överlevnadsanalys, envägs- och tvåvägs variansanalys, upprepade mätningar ANOVA och logistisk regression.

## Arbetsformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, grupparbeten, gruppdiskussioner, datorövningar och studentpresentationer.

## Examination

Skriftliga inlämningsuppgifter av datorövningar och hemtenta.

För att få betyget väl godkänd på kursen krävs väl godkänt på hemtentan samt godkänt på de skriftliga inlämningsuppgifterna.

### Obligatoriskt deltagande

Deltagande i obligatoriska moment krävs. Kursledaren bedömer om och i så fall hur frånvaro kan kompenseras. Innan studenten deltagit i obligatoriska delar eller kompenserat frånvaro i enlighet med kursledarens anvisningar rapporteras inte studentens kursresultat i LADOK.

### Begränsning av antal provtillfällen

Student som ej är godkänd efter ordinarie examination har rätt att delta i ytterligare fem examinationer. Om studenten ej är godkänd efter fyra provtillfällen uppmanas denna att uppsöka studievägledaren.

Som provtillfälle räknas de gånger studenten deltagit i ett och samma prov. Inlämning av blank skrivning räknas som provtillfälle. Provtillfälle till vilket studenten anmält sig men inte deltagit räknas inte som provtillfälle.

## Övergångsbestämmelser

Examination kommer att tillhandahållas under en tid av två år efter en eventuell nedläggning av kursen. Examination kan ske enligt tidigare litteraturlista under en tid av ett år efter den tidpunkt då en större revidering av litteraturlistan gjorts.

## Övriga föreskrifter

Kursutvärdering kommer att genomföras i enlighet med de riktlinjer som fastställts av Styrelsen för Utbildning.

Kursen ges på engelska.

## Litteratur och övriga läromedel

### Rekommenderad litteratur / Recommended literature

SPSS-manualer / SPSS manuals

*Campbell, Michael J.; Machin, David; Walters, Stephen J.*

#### **Medical statistics : a textbook for the health sciences**

4. ed. : Chichester : Wiley, cop. 2007 - xii, 331 s.

ISBN:9780470025192 LIBRIS-ID:10097092

[Sök i biblioteket](#)

*Kirkwood, Betty R.; Sterne, Jonathan A. C.*

#### **Essential medical statistics**

2. ed. : Malden, Mass. : Blackwell Science, cop. 2003 - x, 501 s.

ISBN:0-86542-871-9 LIBRIS-ID:8731249

[Sök i biblioteket](#)

### Kompletterande litteratur / Supplementary literature

*Altman, Douglas G.*

#### **Practical statistics for medical research**

London: Chapman and Hall, 1991

ISBN:0-412-38620-8 LIBRIS-ID:8286190

[Sök i biblioteket](#)