



## **Tillämpad statistik - datahantering och analys i SPSS 3 hp**

Applied Statistics - Data Management and Analysis in SPSS 3 credits

Forskarutbildningsnivå

Område: Hälsa och livsstil

Kursplanen är fastställd av Forsknings- och utbildningsnämnden (2016-03-31) och gäller studenter antagna vårterminen 2016.

### **Behörighetskrav**

Examen på avancerad nivå med relevans för forskarutbildningsområdet hälsa och livsstil samt delkurs Kvantitativ metod 4 hp inom kursen Vetenskapliga metoder - kvalitativ och kvantitativ design och metod inom området hälsa och livsstil 7,5 hp vid Högskolan i Halmstad eller motsvarande.

### **Kursens mål**

Kursens övergripande mål är att studenten ska fördjupa sin kunskap kring statistiska metoder och färdigheter för bearbetning och undersökande analys av kvantitativa datamaterial i statistikprogrammet SPSS. Vidare är målet att studenten ska fördjupa sin kunskap att kritisk kunna granska statistiska analyser inom empirisk forskning inom området hälsa och livsstil.

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

#### *Kunskap och förståelse*

Förstå och beskriva och förklara bakomliggande förutsättningar för val av statistik metod i relation till forskningsdesign, aktuell frågeställning och datamaterial

#### *Färdighet och förmåga*

självständigt genomföra och med adekvata tekniker bearbeta kvantitativa datamaterial

självständigt identifiera val av adekvat statistisk analysmetod och genomföra undersökande analys av valt material

självständigt värdera och tolka statistiska resultat samt presentera dessa

självständigt genomföra viss programmering (syntax) i SPSS.

#### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

kritiskt reflektera och värdera valda statistiska metoders möjligheter och begränsningar i relation till forskningsfrågor inom området hälsa och livsstil

### **Kursens huvudsakliga innehåll**

Kursen behandlar statistiska metoder och tekniker för databearbetning och analys i hälsovetenskaplig och samhällsve-

tenskaplig forskning. Kursen fokuserar på genomförande av statistisk bearbetning och analys i programvaran SPSS. Kursen inkluderar en översikt av tekniker för databearbetning samt diskussion kring bakomliggande villkor för val av statistisk metod i relation till studiedesign och datamaterial. Kursen behandlar undersökande analys av datamaterial genom multipel linjär regression för kontinuerliga variabler samt logistisk regression. En introduktion ges till statistisk metod vid analys av longitudinella datamaterial. Betydelse och tekniker för confounding, effektmodifiering, interaktion och modelanpassning behandlas samt styrkeberäkning och betydelse och hantering av bortfall.

### **Undervisning**

Kursens undervisning sker i form av föreläsningar, praktiska dataövningar och workshop.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

### **Examination**

Som betyg för hel kurs används något av uttrycken Underkänd eller Godkänd.

Kursen examineras genom skriftliga individuella inlämningsuppgifter och workshop med obligatoriskt deltagande.

### **Kursvärdering**

I kursen ingår kursvärdering. Denna ska vara vägledande för utveckling och planering av kursen. Kursvärderingen ska dokumenteras och redovisas för studenterna.

## **Kurslitteratur**

Almquist, Ylva, Ashir, Sahar & Brännström, Lars. *A guide to quantitative methods*. Version 1.0.4. Centre for Health Equity

Studies. Stockholms Universitet. 2015. [www.chess.su.se/methods](http://www.chess.su.se/methods)

Ytterligare litteratur tillkommer.

Referenslitteratur

Altman, Douglas G. *Practical statistics for medical research*. 2nd edition. Taylor & Francis, 2015.

Everitt, Brian S. *Multivariable Modeling and Multivariate Analysis for the Behavioral Sciences*. CRC Press, 2009.