



Stockholms
universitet

Institutionen för folkhälsovetenskap

Kursplan

för kurs på forskarnivå

Data-analys för samhällsvetenskap i R

Data analysis for the social sciences in R

3.0 Högskolepoäng

3.0 ECTS credits

Kurskod:

PH003F1

Gäller från:

HT 2020

Institution

Institutionen för folkhälsovetenskap

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

Doktorand antagen till forskarutbildning vid Stockholms universitet, eller annat lärosäte.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenterna kunna använda R till att:

- Importera och karaktärisera data
- Utföra grundläggande datahanteringsuppgifter (skapa nya variabler, slå samman olika dataset och sammanlagda data på olika nivåer).
- Applicera regressionsmodeller och tolka resultaten av dessa
- Visualisera datarelationer, till exempel beskrivande egenskaper och modellresultat.

Innehåll

Kursen ger en bred introduktion till R-programvaran för statistisk databehandling och grafik, anpassad för samhällsvetenskap. Kursens syfte är att göra det möjligt för deltagarna att använda R för att utföra dataanalys i sin forskning. Kursen är främst ämnad för studenter i folkhälsovetenskap, men i mån av plats är kursen är öppen för alla.

Kursinnehåll:

- Introduktion till R, RStudio och R Markdown
- Importera och exportera data
- Hantera och transformera data
- Visualisera data
- Generella linjära regressioner i R
- Simulera data
- Multilevelanalys och strukturell ekvationsmodellering i R
- Överlevnadsanalys i R