



## Kursplan

Ekonomihögskolan

Institutionen för nationalekonomi och statistik

1ST817 Statistisk dataanalys, 7,5 högskolepoäng

Statistical data processing, 7.5 credits

### Huvudområde

Statistik

### Ämnesgrupp

Statistik

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd av Ekonomihögskolan 2020-01-22

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2020

### Förkunskaper

15 hp inom Statistik på G1N eller motsvarande. Engelska 6/Engelska B eller motsvarande.

### Mål

Efter avslutad kurs/delkurs förväntas studenten kunna:

- importera/exportera data till/från olika statistikmjukvara
- utföra dataanalyser med datorprogrammen som ingår i kursen
- visualisera data med hjälp av datorprogram
- använda bootstrappingsteknik för att skatta samplingfördelningar
- kritiskt avgöra när ett visst datorprogram i kursen (inte) är lämpat för en specifik typ av analys

### Innehåll

Kursen innehåller:

- SPSS software
- R software
- SAS software
- introduktion till Python
- samplingfördelningar
- punkt- och intervallskattningar
- bootstrapping
- datavisualisering

Övriga program såsom Excel, PSPP, Ox eller STATA kan också komma att behandlas

## Undervisningsformer

Undervisningen består främst av laborationsintroduktioner samt individuell studentkontakt.

## Examination

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E, Fx eller F.

Kursen examineras genom fem individuella inlämningsuppgifter som utförs med hjälp av de datorprogram som ingår i kursen. Slutbetyget utgörs av medelvärdet av de fem individuella betygen.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända. Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras skriftligt till studenten senast i samband med kurs-/delkursstart, liksom hur sammanvägning och viktning av betyg på enskilda examinerande moment till slutligt kursbetyg sker. Grunden för betyg avgörs av studentens måluppfyllelse.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet. Studenter som ligger nära gränsen för godkänt betyg på rapporter kan få komplettera efter examinatorns anvisningar och tidsangivelse för att uppnå godkänt resultat.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

## Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärderingen ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

## Övrigt

I de fall undervisningsspråket i kursen ges på engelska kommer även examinationer ges på engelska.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### **Obligatorisk litteratur**

Kursens läromedel består främst av online-manualer till datorprogram (se nedan). Referenser och länkar till övriga onlineresurser som kan komma att användas tillhandahålls av kursansvarig före kursens start.

### **Övriga läromedel**

R onlinemanual (elektronisk resurs som ingår i datorprogrammet. Manualen går inte/ska inte köpas).

SAS onlinemanual (elektronisk resurs som ingår i datorprogrammet. Manualen går inte/ska inte köpas).

SPSS onlinemanual (elektronisk resurs som ingår i datorprogrammet. Manualen går inte/ska inte köpas).

Onlinehandledning till Python (<https://www.w3schools.com/Python/default.asp>).