



## Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap  
Institutionen för psykologi

4PS111 Univariat och multivariat statistik, 7,5 högskolepoäng  
Univariate and multivariate statistics, 7.5 credits

### Huvudområde

Psykologi

### Ämnesgrupp

Psykologi

### Nivå

Avancerad nivå

### Fördjupning

A1F

### Fastställande

Fastställd 2014-09-23.

Reviderad 2025-01-27. Justerat kursens examinationer.

Kursplanen gäller från och med hösttermin 2025.

### Förkunskaper

45 hp av följande kurser inom arbets- och organisationspsykologi på avancerad nivå, eller motsvarande:

4PS209 Vetenskapsteori och arbetspsykologins historia 7,5 hp

4PS210 Arbets- och organisationspsykologi: översikt och praktisk tillämpning 7,5 hp

4PS201 Vetenskaplig metod 7,5 hp

4PS203 Arbetstillfredsställelse och motivation 7,5 hp

4PS204 Bedömning och beslutsfattande i organisationer 7,5 hp

4PS115 Urval och rekrytering 7,5 hp

4PS205 Stress i arbetslivet 7,5 hp

4PS107 Ledarskapsteorier 7,5 hp

4PS108 Konflikthantering på arbetsplatsen 7,5 hp

## Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Utförligt redogöra för principerna för den allmänna linjära modellen (General Linear Model: GLM) och hur klassiska statistiska tester inom området för arbets- och organisationspsykologi (t.ex. t-test, regression, ANOVA) förhåller sig till den
- Utifrån givna hypoteser och studiedesign utveckla en statistisk analysplan
- Utifrån en statistisk analysplan genomföra konfirmatoriska statistiska analyser
- Utforska datamaterial med hjälp av GLM och faktoranalys
- Följa praktiker för öppen vetenskap av relevans för statistik: förregistering, öppna data, och öppen kod
- Använda programspråket R, via såväl kod som grafiska interface (t.ex. Shiny apps; jamovi), för att kunna använda datamaterial
- Redovisa statistiska resultat utifrån angivna riktlinjer (t.ex. APA)

## Innehåll

- Klassiska statistiska tester och hur de förhåller sig till den allmänna linjära modellen
- Hur man utvecklar en analysplan
- Konfirmatoriska och explorativa statistiska analyser
- Faktoranalys
- Hur man delar data, kod och material i enlighet med principer för öppen vetenskap
- Programspråket R via kod och grafiska interface
- Redovisning av statistiska analyser i rapportform

## Undervisningsformer

Undervisningen består av en serie praktiskt inriktade workshops som varvas med teoretiska föreläsningar.

Kursen ges på engelska.

## Examination

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

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.

Examinationen består av en individuell skriftlig tentamen (2,5 hp) som bedöms U-G, samt en individuell skriftlig inlämningsuppgift (5 hp) som bedöms A-F.

För att få godkänt på kursen krävs att samtliga examinationer är godkända.

Helkursbetyget baseras på betyget för den individuella skriftliga inlämningsuppgiften.

Omexamination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

## Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning.

Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast

vid kursstart informeras om föregående kursvärderingsresultat och genomförda förändringar i kursen.

## Övrigt

Kursen ingår i masterprogrammet Psykologi, arbets- och organisationspsykologi. Eventuella merkostnader i samband med uppgifter och dylikt bekostas av den enskilde studenten.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

Navarro D.J, & Foxcot D.R. (Senaste upplagan). Learning statistics with jamovi: A tutorial for psychology students and other beginners. DOI: 10.24384/hgc3-7p15. 519 sidor.

Kaplan, D.T. Statistical Modeling (andra upplagan). 18 kapitel.

Vetenskapliga artiklar om ca. 100 sidor kan tillkomma.