



Kursplan för

## Statistik 2, 4.5 hp

Statistics 2, 4.5 credits

Denna kursplan gäller från och med vårterminen 2018.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

VT18 , VT21 , VT22 , VT24

Kurskod	2LG081
Kursens benämning	Statistik 2
Hp	4.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Övriga ämnen
Nivå	GX - Grundnivå
Betygsskala	Underkänd (U) eller godkänd (G)
Kursansvarig institution	Institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik
Beslutande organ	Utbildningsnämnden CLINTEC
Datum för fastställande	2017-10-26
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2018

## Särskild behörighet

För tillträde till termin 4 gäller att student får restera med högst 15 hp från föregående terminer inom Logopedprogrammet. Därtill krävs godkänt på kursen Statistik 1, termin 1.

## Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- Beskriva ett datamaterial med hjälp av mer avancerad deskriptiv statistik och grafisk redovisning
- Förklara grundläggande koncept och begrepp inom nollhypotesprövande statistik och Bayesiansk statistik
- Genomföra och korrekt tolka de statistiska analyser som presenteras på kursen
- Diskutera en forskningsstudie utifrån dess validitet, reliabilitet och statistiska analys

## Innehåll

Kursens syfte är att ge deltagarna grundläggande förståelse för hur statistik används inom forskning. Den studerande ska öva upp färdigheter i att å ena sidan beskriva och presentera ett datamaterial och å andra sidan tolka en redovisning av ett datamaterial. Ett stort fokus på kursen kommer att vara

grunderna i inferentiell statistik och mer specifikt grunderna i nollhypotesprövande statistik samt Bayesiansk statistik. Inom den ramen behandlas också ett antal potentiella fallgropar i tillämpning och tolkning av inferentiell statistik samt hur dessa kan hanteras via t.ex. pre-registrering och replikering. Den studerande ska också öva upp färdigheter gällande användning och tolkning av estimering och olika typer av effektstyrke-mått. Validitet och reliabilitet i studier kommer även att behandlas.

Under kursen kommer ett antal deskriptiva och grafiska redovisningar av data behandlas (t.ex., ”boxplot”, histogram, samt punktdiagram). Under kursen kommer även ett antal statistiska analysmetoder att behandlas; t.ex. t-test, oddskvoter, chi-2, variansanalys och regressionsanalys. Studenterna ska öva upp färdigheter i att avgöra när vilken analysmetod är lämplig, hur analysen utförs, teorin bakom analysen, samt hur analysens resultat ska tolkas.

Kursen kräver godkänt på kursen Statistik 1 från termin ett då den bygger vidare på dessa kunskaper.

## Arbetsformer

Kursen består av föreläsningar, seminarier och praktiska övningar. Seminarier och övningar är obligatoriska om inte annat anges i schemat. Vid frånvaro vid obligatoriska utbildningsinslag ansvarar studenten själv för att ta kontakt med moment- eller kursansvarig lärare för ersättningsuppgift. Moment och kursansvarig lärare bedömer om och i så fall hur frånvaro från obligatoriska utbildningsinslag kan tas igen. Innan studenten deltagit i de obligatoriska utbildningsinslagen eller tagit igen frånvaro i enlighet med moment- och kursansvarigs anvisningar kan inte studieresultaten slutrapporteras. Frånvaro från ett obligatoriskt utbildningsinslag kan innebära att den studerande inte kan ta igen tillfället förrän nästa gång kursen ges.

## Examination

Kursen examineras genom en individuell skriftlig tentamen och närvaro vid obligatoriska moment. Skriftlig tentamen rättas anonymt (kodnummer för varje student). Vid underkänt resultat på skriftlig tentamen har studenten rätt till ytterligare fem tentamenstillfällen varav det första inom fjorton dagar efter delgivande av resultat.

Inlämning av blank skrivning räknas som ett provtillfälle. Provtillfälle till vilken studenten anmält sig men inte deltagit räknas inte som provtillfälle. För att få godkänt resultat på kursen måste alla provdelar vara godkända.

## Övergångsbestämmelser

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

## Övriga föreskrifter

Kursen genomförs i sin helhet vid Psykologiska institutionen, Stockholms universitet. Kursvärdering kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Styrelsen för utbildning.

## Litteratur och övriga läromedel

## Obligatorisk litteratur

*Borg, Elisabet; Westerlund, Joakim*

### **Statistik för beteendevetare. : Faktabok**

3., [uppdaterade och omarb.] uppl. : Malmö : Liber, 2012 - 552 s.

ISBN:978-91-47-09737-1 (korr.) LIBRIS-ID:13434322

[Sök i biblioteket](#)

## *Fördjupningslitteratur*

*Dienes, Zoltan*

### **Understanding psychology as a science : an introduction to scientific and statistical inference**

New York : Palgrave Macmillan, 2008 - 170 s.

ISBN:0-230-54230-1 LIBRIS-ID:10922146

URL: [Länk](#)

[Sök i biblioteket](#)

*Ioannidis, J. P. A*

### **Why Most Published Research Findings Are False**

Institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik, 2005

URL: [PLoS Medicine, 2\(8\), e124](#)

*nuzzo*

### **Statistical errors**

Institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik,

URL: [Länk](#)

Ytterligare litteratur kan tillkomma enligt föreläsarens rekommendationer.