



Kursplan för

## **Analys- och testmetodik, 3 hp**

Analysis and Test Methodology, 3 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2022.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT17 , HT18 , HT22 , VT24 , HT24

Kurskod	2LG078
Kursens benämning	Analys- och testmetodik
Hp	3 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Övriga ämnen
Nivå	GX - Grundnivå
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik
Beslutande organ	Utbildningsnämnden CLINTEC
Datum för fastställande	2017-04-27
Reviderad av	Utbildningsnämnden CLINTEC
Senast reviderad	2022-03-16
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2022

### **Särskild behörighet**

För tillträde krävs godkänt resultat på kursen 2LG070 Statistik 1.

### **Mål**

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- förklara och använda teoretiska begrepp inom testteori
- producera, tolka och diskutera utvärderingar av instruments kriterievaliditet
- producera, tolka och diskutera utvärderingar av instruments mätfel samt inter- och intra-bedömaröverensstämmelse
- analysera och visualisera tests validitet och reliabilitet i mjukvaran R

### **Innehåll**

Kursen ger den studerande förmågan att resonera kring och utvärdera olika instruments, tests och

bedömningars validitet och reliabilitet. Under kursen kommer att vi behandla frågor såsom: Hur utvärderar och mäter vi om ett instrument är användbart för screening eller diagnostik? Hur kan vi mäta och uttrycka överensstämmelse mellan och inom bedömare? Hur kan vi uppskatta och tolka mätfelet och osäkerheten som finns i enskild individs mätresultat?

Under kursen kommer grundläggande begrepp inom testteori att presenteras och diskuteras, såsom latent variabler, observerbara testpoäng, mätfel, begrepps- och innehållsvaliditet, kriterievaliditet samt inter- och intra-bedömaröverensstämmelse. De statistiska analyserna som presenteras på kursen bygger vidare på de deskriptiva analyser som presenterats på Statistik 1. De analyser och statistiska mått som presenteras och utvärderas är sensitivitet och specificitet, ROC-kurvor, övergripande och specifik överensstämmelse, "intra-class correlation coefficient", "standard error of measurement" och "reliable change".

Den studerande lär sig att utföra de testteoretiska analyser som presenteras på kursen i den statistiska mjukvaran R. Kort kommer R användas för att läsa in datafiler, enklare datahantering och testteoretiska analyser samt skapa olika grafer. Den studerade ska i text kunna presentera och förklara resultatet från de testteoretiska analyser som används på kursen.

## Arbetsformer

Undervisningen består av föreläsningar, praktiska övningar ("workshops") och seminarier. Workshops och seminarier 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. Läraren bedömer om och i så fall hur frånvaro kan kompletteras. Innan studenten deltagit i de obligatoriska inslagen, eller kompletterat frånvaro i enlighet med lärares anvisningar kan inte studieresultaten slutrapporteras. Frånvaro från ett obligatoriskt inslag kan innebära att den studerande inte kan ta igen tillfället förrän nästa gång kursen ges.

## Examination

Kursen examineras genom en individuell inlämningsuppgift. Studenten kommer få en exempelstudie, med tillhörande datamaterial, som utvärderar ett logopediskt instrument, test eller enkät. Studenten ska analysera och beskriva sitt exempelinstrumentets testteoretiska egenskaper i den statistiska mjukvaran R. Studenten ska i text presentera sin utvärdering av exempelinstrumentet - i form av statistiska mått, tabeller och grafer - för att på så vis besvara exempelstudiens forskningsfråga.

Studenten ska lämna in två produkter till rättande lärare: (a) en fungerande och förståelig R-kod som utför de analyser som studenten använt för att besvara forskningsfrågan och (b) en kort resultatframställning i en text som efterliknar resultatdelar i logopediska forskningsstudier. För godkänt betyg krävs att den skriftliga inlämningen ska ha tydlig disposition och vara formulerad enligt grundläggande normer för svensk sakprosa och språkriktighet (såsom behärskning av stavning, böjning, ords och konstruktioners stilvärde, skiljetecken och meningsbyggnad).

Examinator kan besluta att studenter som inte har godkänts på kursen får komplettera examinationsunderlaget om bara något enstaka lärandemål inte är uppfyllt. Studenten ska då utföra kompletteringen under aktuell termin eller senast till den tidpunkt som examinator har bestämt. Studenterna ska utföra kompletteringen i enlighet med instruktion från examinator eller rättande lärare. Av instruktionen ska framgå vad det är som ska kompletteras och på vilket sätt kompletteringen får utföras.

Om det föreligger särskilda skäl, eller behov av anpassning för student med funktionsnedsättning, får rättande lärare fatta beslut om att frånga kursplanens föreskrifter om examinationsform, antal examinationstillfällen, möjlighet till komplettering eller undantag från obligatoriska utbildningsmoment, m.m. Innehåll och lärandemål samt nivån på förväntade färdigheter, kunskaper och förmågor får inte ändras, tas bort eller sänkas.

## 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

Kursvärdering kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Kommittén för utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Kursen får inte tillgodoräknas i examen samtidigt med genomgången och godkänd kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i kursen.

## Litteratur och övriga läromedel

*Björk, Jonas*

### **Praktisk statistik för medicin och hälsa**

1. uppl. : Stockholm : Liber, 2011 - 327 s.

ISBN:91-47-10343-4 (korr.) LIBRIS-ID:12055810

[Sök i biblioteket](#)

### ***Fördjupningslitteratur***

*DeVellis, Robert F.*

### **Scale development : theory and applications**

Fourth edition. : Los Angeles : SAGE, [2017] - xvii, 262 pages

ISBN:9781506341569 LIBRIS-ID:20004750

[Sök i biblioteket](#)

Ytterligare litteratur kan tillkomma enligt föreläsarens rekommendationer.