



Kursplan för

Statistik 1, 3 hp

Statistics 1, 3 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2022.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT16 , HT17 , HT22 , VT24

Kurskod	2LG070
Kursens benämning	Statistik 1
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	2016-05-04
Reviderad av	Utbildningsnämnden CLINTEC
Senast reviderad	2022-03-16
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2022

Särskild behörighet

Matematik 2a eller 2b eller 2c, Naturkunskap 2, Samhällskunskap 1b eller 1a1+1a2.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- förklara och använda grundläggande begrepp inom kvantitativ forskningsmetodologi
- producera, presentera och tolka grundläggande deskriptiva statistiska mått, tabeller och grafer
- utföra enkla deskriptiva statistiska analyser och grafisk framställning i mjukvaran R

Innehåll

Kursen ger den studerande en grundläggande inblick i kvantitativ forskning inom logopedi och förmåga att resonera kring enklare statistiska resultat. Under kursen kommer vi behandla frågor såsom: När är det rimligt att mäta människor med siffror? Hur kan kvantitativa resultat användas för att besvara

forskningsfrågor och hur ska kvantitativa resultat tolkas? Hur kan olikhet mellan människor illustreras med hjälp av grundläggande statistiska begrepp, analyser och grafer? Vad kan generaliseras från en vetenskaplig studie och vilka felkällor kan göra att en studie över- eller underskattar fenomenet av intresse?

Under kursen kommer grundläggande begrepp inom kvantitativ forskningsmetod presenteras och diskuteras, såsom validitet, reliabilitet, population, stickprov, felkällor och skalnivåer. Grundläggande deskriptiva statistiska analyser och begrepp kommer att presenteras och användas, såsom olika mått på centraltendens, spridning, fördelningsform, sambandsmått (enkel regression), estimering och konfidensintervall. De grafer som presenteras på kursen är till exempel "beeswarms", "boxplots"/lådagram, "scatterplots"/punktdiagram, samt figurer för att illustrera fördelningsformer. Den studerande lär sig att utföra de grundläggande statistiska analyser som presenteras på kursen i den statistiska mjukvaran R. Kort kommer R användas för att läsa in datafiler, enklare datahantering och deskriptiv statistik, samt skapa olika grafer. Den studerande ska i text kunna presentera och förklara resultatet från de statistiska 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 från obligatoriska inslag ansvarar studenten själv för att ta kontakt med 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 presenterad för sig med en viss forskningsfråga och tillhörande datamaterial. Studenten ska deskriptivt analysera och beskriva sitt datamaterial i den statistiska mjukvaran R. Studenten ska i text presentera sitt resultat - 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

Obligatorisk litteratur

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

Ytterligare litteratur kan tillkomma enligt lärares rekommendationer.