



Kvantitativ metod för samhällsvetenskaperna, 7.5 hp

Quantitative Research Methods for the Social Sciences, 7.5 Credits

Högskolepoäng: 7.5 hp

Dnr. FS 4.1.4-1547-14

Ansvarig institution: Handelshögskolan, Statistik

Datum för fastställande: 2014-11-03 i dekanens beslutsmöte

Giltig från: 2014-11-01

Nivå: Forskarutbildning

Huvudområden och successiv fördjupning:

Statistik:

Betygsgrader:

För denna kurs ges betygen Godkänd (G) eller Underkänd (U)

Innehåll

Del 1: Vetenskaplig metod och observationsstudier

Del 2: Analys av data

Del 3: Eget arbete

Del 1 - Vetenskaplig metod och observationsstudier

Den roll som sannolikhetsteori och statistisk filosofi spelar inom vetenskaplig metod diskuteras med syftet att uppmärksamma deras roll inom olika forskningsstrategier. Frågor som diskuteras är användning av statistisk inferens (tex hypotesprövning och prediktion) inom vetenskaplig metod såväl som mätprocesser, publikationsbias, negativa resultat och kausalitet. Vidare behandlas observationsstudiens natur, prospektiva och retrospektiva studier, metoder för stickprovsundersökningar, exempel på bra och dåliga studiedesigner, stratifiering, simpsons paradox samt utvärderingsstudier baserade på longitudinella dataregister.

Del 2 - Analys av data

Denna del av kursen inriktas främst på förståelse för statistiskt tänkande inom dataanalys och forskning. Betydelsen av variablers mätnivåer för olika analyser betonas och normalfördelningens betydelse för statistisk analys diskuteras. Analysformer som behandlas är: jämförelse av två eller fler grupper, analys av samband mellan variabler (tex mellan responsvariabler och förklarande variabler), modellbaserad analys (olika typer av regressionsanalys t. ex linjär, logistisk och cox). Gemensamma moment i modulerna 1-2 är smågruppsseminarier som fokuseras på tolkning av vetenskapliga artiklar där kvantitativa analyser ingår.

Del 3: Workshop

I denna modul arbetar studenterna med ett projekt där de självständigt ska analysera data. Arbetet genomförs huvudsakligen i par. Under arbetet erbjuds handledning. Arbetet redovisas med en presentation och diskussion samt en skriftlig slutrapport.

Förväntade studieresultat

Efter kursen skall den studerande:

- ha kunskaper om relevant statistisk terminologi
- ha kunskaper om statistikämnets roll som vetenskaplig metod
- ha kunskap om grundläggande statistik analys
- kunna tillämpa de analysmetoder som behandlas i kursen
- kunna kritiskt värdera innehållet i vetenskapliga artiklar
- muntligt och skriftligt presentera resultat av utförda dataanalyser
- kritiskt granska resultat av utförda dataanalyser

Behörighetskrav

Sökande skall vara antagna till utbildning på forskarnivå vid Umeå universitet.

Undervisningens upplägg

Undervisningens upplägg är en kombination av traditionell undervisning och blended-learning och består av föreläsningar, webbföreläsningar, lektioner, seminarier, datorövningar och problemlösning med handledning.

Examination

Kunskapskontrollen sker genom en skriftlig individuell hemtentamen, aktivt deltagande på seminarier samt via muntliga och skriftliga presentationer av dataanalys. På samtliga delar ges betygen Underkänd (U), Godkänd (G) För de obligatoriska uppgifterna fastställs vissa datum då redogörelse ska inlämnas och/eller muntlig presentation ges. Eventuella kompletteringar ska ske senast två veckor efter momentets slutdatum.

För att erhålla betyget G på kursen krävs att examinationens samtliga delar har uppnått en godkänd nivå.

För studerande som ej blivit godkänd erbjuds ytterligare provtillfällen enligt ett fastställt schema.

Efter två underkända prov har studenten rätt att begära byte av examinator. Skriftlig begäran lämnas till studierektor senast två veckor före nästa examinationstillfälle.

Examination baserad på samma kursplan som vid ordinarie examinationstillfälle garanteras två år efter studentens förstagångsregistrering på kursen.

Övriga föreskrifter

Litteratur

Giltig från: 2011 vecka 27

Alan Agresti , Barbara Finlay

Statistical methods for the social sciences

4. ed. : Upper Saddle River, N.J. : Pearson : 2009 [dvs 2008] : xiii, 609 s. :

ISBN: 0-13-713150-X (hft.)

Obligatorisk

Se bibliotekskatalogen Album

Lecture notes. Course literature will depend on participating lecturers.