



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Kvantitativ samhällsvetenskaplig metod 1

Quantitative Methods in the Social Sciences I

7.5 Högskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod: SO7032
Gäller från: HT 2023
Fastställt: 2016-10-25
Ändrad: 2022-10-25
Institution Sociologiska institutionen

Huvudområde: Sociologi
Fördjupning: A1N - Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Kursplanen är fastställd av styrelsen för Sociologiska institutionen 2016-10-25. Senast reviderad 2022-10-25.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

Kandidatexamen, Engelska 6.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
1M16	Kvantitativ samhällsvetenskaplig metod I	7.5

Kursens innehåll

Regressionsanalys är en grundläggande metod i samhällsvetarens verktygslåda och en god förståelse för regressionsanalys är en förutsättning för att lära sig andra kvantitativa metoder. Kursen förutsätter en elementär förståelse av kvantitativa metoder.

Målet med kursen är att skapa en gedigen förståelse för användandet av regressionsanalys inom samhällsvetenskaperna. Kursen betonar en förståelse av regressionens användningsområden och begränsningar, där relevansen av metodens antaganden ges utrymme men också det praktiska arbetet med att arbeta med regressionsanalys för att undersöka samhällsvetenskapliga frågor.

Kursen fokuserar framförallt på minstakvadratmetoden (Ordinary Least Squares, eller OLS) där kontinuerliga beroende variabler analyseras.

Metoderna kommer att belysas utifrån deras två främsta användningsområden, att skatta effekter av variabler och att förklara variation. Kursen börjar med en diskussion av bivariat regression (analys av två variablers samband) och fortsätter med multipel regression, diskussioner av skensamband och indirekta effekter. Under kursen diskuteras också variabeltransformationer, kategoriska variabler och interaktionsvariabler, liksom problem med extremvärden, heteroskedasticitet och multi-kollinearitet.

Förväntade studieresultat

Efter genomgången kurs ska den studerande kunna:

När det gäller datahantering:

- Använda STATA för att hantera och analysera data.
- Konstruera variabler utifrån en och/eller flera redan existerande variabler.

- Rensa data från fel och inkonsekvenser.
- Göra de datatransformationer som krävs för att genomföra en framgångsrik regressionsanalys med hjälp av Stata.

När det gäller grundläggande statistik med hjälp av STATA:

- Beskriva variabler i termer av fördelning, procentandelar, medelvärde, median och varians.
- Genomföra bivariata analyser.

När det gäller OLS-regression:

- Förstå hur regressionsanalys kan användas för att undersöka samhällsvetenskapliga forskningsfrågor.
- Förstå hur regressionsanalys relaterar till mer elementära kvantitativa metoder.
- Självständigt utföra OLS regressionsanalys och presentera och tolka resultatet av en sådan analys.
- Förstå OLS regressions användningsområden och begränsningar

Kritiskt förhållningssätt

- Bedöma och kritiskt utvärdera begränsningar i studentens egna och andras regressionsresultat från OLS-regressionsanalyser.

Undervisning

Undervisningen sker i form av föreläsningar och dataövningar där statistikprogrammet Stata används.

Kunskapskontroll och examination

Examinationen består av individuella inlämningsuppgifter, en uppgift som skall granskas genom peer-review, en uppgift som skall granskas genom ett grupparbete (formativ bedömning), och en hemtentamen.

De individuella inlämningsuppgifterna, peer-review granskningen och grupparbetet bedöms som godkända eller underkända. Samtliga måste minst få betyget godkänt för att nå ett slutbetyg på kursen.

Hemtentamen består av två delar. Den första delen består av en utvärdering av utdelad studie. Följande aspekter betygssätts:

- (i) diskussion av lämpligheten av användandet av regressionsanalys givet forskningsproblemet som belyses (1),
- (ii) värdering av data, variabler, och variabelkonstruktion (2), samt modellspecifikationen (3), och
- (iii) utvärdering av tolkningar av resultat (4) som görs och deras potentiella begränsningar (5).

Den andra delen består av en mindre, självständig studie där regressionsanalys används. Följande aspekter betygssätts:

- (i) argumentationen som förs kring varför regressionsanalys är en lämplig metod för att besvara forskningsfrågan (6),
- (ii) beskrivningen av data, val av variabler (7) och variabelkonstruktioner samt bearbetningar av datamaterialet (8), samt modellspecifikationen som valts (9).
- (iii) Hanterandet och diskussionen av extremvärden (10), heteroskedasticitet (11), multikollinearitet (12), och interaktioner (13),
- (iv) Tydlig (14) och lämplig (15) presentation av regressionsresultat,
- (v) Tolkning av parametrarna (16) och andra modellresultat (17) med avseende på statistisk och innehållsmässig signifikans (18),
- (vi) Diskussion av resultat i relation till forskningsfrågan (19) och begränsningar hos analysen (20)
- (vii) Lämpliga exempel på Stata-syntax och "do-files" som är tydliga och lätta att följa (21).

Slutbetyget baseras på de 21 dimensioner som anges ovan, och var och en av dessa graderas med Bra (2 poäng), Godkänd (1 poäng) och Underkänd (0 poäng). Dessutom ger inlämning i tid av fullständiga individuella hemuppgifter och inlämning i tid av en fullständig peer-reviewuppgift också 2 poäng vardera. Det totala antalet poäng som en student kan få är 46.

Slutbetyget baseras på följande kriterium: A (Excellent): 42-46 poäng

B (Väldigt bra): 37-41 poäng

C (Bra): 32-36 poäng

D (Tillräckligt): 27-31 poäng

E (Godkänt): 23-26 poäng

Fx (Otillräckligt): Underkänt en till fyra av dimensionerna ovan.

F (Underkänt): Underkänt på mer än fem av dimensionerna ovan.

Studerande som fått betyget Fx eller F på ett prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges för

att uppnå lägst betyget E. Studerande som fått lägst betyget E på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. Studerande som fått betyget Fx eller F på prov två gånger av en examiner har rätt att begära att en annan examiner utses för att bestämma betyg på provet. Framställan härom ska göras till studierektor.

Examination äger rum löpande under kursen och den slutlig hemtentamen som måste lämnas in vid den angivna tidsfristen. Alla andra kursarbeten skall lämnas in senast en vecka efter kursperiodens slut för att kunna examineras under den aktuella kursen. Om en student inte följer denna tidsfrist eller lämnar in minst en felaktig uppgift, kommer en ny examination att äga rum först vid nästa examenstillfälle.

Plagiat, fusk och otillåtet samarbete

Som en del i ditt ansvar som student ingår att känna till de regler som finns för examination. Utförlig information finns både på institutionens och Stockholms universitets hemsida www.su.se/regelboken Lärare är skyldiga att anmäla misstanke om fusk och plagiat till rektor och disciplinnämnden. Plagiat och fusk blir alltid ett disciplinärende och kan leda till avstängning. Ett exempel på plagiat är att ordagrant eller nästan ordagrant skriva av en text (gäller även enstaka meningar) och inte ange varifrån detta kommer. Detta gäller även texter du själv skrivit tidigare (självplagiat). Till fusk räknas till exempel att ha med otillåtna hjälpmedel, som mobil, på prov. Att ha studiegrupper tillsammans är utvecklande och tidsbesparande, men när det kommer till examinationsuppgifter måste du vara noggrann med att arbeta själv (om inte annat tydligt anges) för att inte riskera att det ska räknas som otillåtet samarbete.

Övergångsbestämmelser

Studerande kan begära att examination enligt denna kursplan genomförs upp till tre terminer efter det att den upphört att gälla. Framställan härom ska göras till studierektor. Med prov jämföras också andra obligatoriska kursdelar.

Begränsningar

Till kursen kan inte antas den som har godkänt resultat på kursen SO7030 Kvantitativ samhällsvetenskaplig metod 7,5 hp.

Kurslitteratur

Aktuell litteraturlista finns tillgänglig senast två månader före kursstart.