



Kursplan

Ekonomihögskolan

Institutionen för nationalekonomi och statistik

1ST073 Undersökningsmetodik och kvantitativa metoder, 15
högskolepoäng

Survey analysis and Quantitative methods, 15 credits

Huvudområde

Statistik

Ämnesgrupp

Statistik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd 2024-06-24.

Kursplanen gäller från och med vårtermin 2025.

Förkunskaper

Ekonomisk statistik I 7,5 hp

Ekonomisk statistik II 7,5 hp

Engelska 6, eller motsvarande.

Mål

Delkurs 1: Kvantitativa metoder, 7,5 högskolepoäng

Efter avslutad delkurs förväntas studenten kunna

- klargöra sambandet mellan datas kvalitet och deras användbarhet i statistisk analys
- klargöra vikten av att screena och transformera data
- förklara vilken betydelse datatransformering har för tolkningar av en statistisk

modell

- visa förståelse för vikten av att välja lämplig statistisk analys
- förklara begreppen regressionsanalys, regressionsanalys i termer av analys av överlevnadsdata
- förklara begreppen logistisk regressionsanalys och diskriminantanalys samt skillnaderna mellan dessa
- förklara begreppen principalkomponentanalys, faktoranalys och klusteranalys samt skillnaderna mellan dessa
- kritiskt bedöma för- och nackdelar med de statistiska modeller delkursen tar upp
- implementera och tolka grundläggande univariat och multivariat analys i statistikprogramvara

Delkurs 2: Undersökningsmetodik, 7,5 högskolepoäng

Efter avslutad delkurs förväntas studenten kunna

- klargöra sambandet mellan datas kvalitet och deras användbarhet i statistisk analys
- klargöra vikten av en tydlig koppling mellan urvalsplanen och vald statistisk modell
- förklara begreppet randomisering och dess betydelse inom undersökningsmetodik
- förklara begreppen stratifierat urval, klusterurval och tvåstegsurval
- förklara konsekvenserna av bortfall och urvalsbias
- identifiera lämplig urvalsmetod
- utforma en enkät
- utforma, genomföra, analysera och presentera en statistisk enkätanalys
- kritiskt bedöma för- och nackdelar med de urvalsdesigner delkursen tar upp

Innehåll

Delkurs 1: Kvantitativa metoder, 7,5 högskolepoäng

Delkursen innehåller:

- förberedelse för dataanalys: datascreening och transformation
- regressionsanalys inklusive ridge regression, logistisk regression och path-analys
- bortfall och dummyvariabler
- diskriminantanalys
- huvudkomponentanalys
- faktoranalys
- klusteranalys

Delkurs 2: Undersökningsmetodik, 7,5 högskolepoäng

Delkursen innehåller:

- urvalsförfaranden: enkelt slumpmässigt urval, stratifierat urval, klusterurval, tvåstegsurval
- randomisering
- studiedimensionering
- enkätutformning
- analys av bortfall
- reliabilitetsteori
- regressionsmetoder

Undervisningsformer

Undersökningen består av föreläsningar och dator gruppövningar.

Examination

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E eller F.

Delkurs 1: Kvantitativa metoder, 7,5 högskolepoäng

Delkursen examineras genom två skriftliga gruppinlämningsuppgifter, 0,5 hp och 1 hp och en individuell skriftlig examination 6 hp.

Delkurs 2: Undersökningsmetodik, 7,5 högskolepoäng

Delkursen examineras genom en skriftlig gruppinlämningsuppgift 1,5 hp och en individuell skriftlig examination 6 hp.

För samtliga delkurser gäller:

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Betyget på kursen är en sammanvägning av betygen på de olika delkurserna. Sammanvägningen baseras på kursens betyg och kursens omfattning (15 högskolepoäng). Ju mer omfattande delkurs, desto större vikt får betyget på en given delkurs i sammanvägningen. Betyg på moment med betygsskalan G-U tas inte med i sammanvägningen. Det krävs dock G på ett dylikt examinationsmoment för att få ett betyg på hela kursen.

Omexamination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast vid kursstart informeras om föregående kursvärderingsresultat och genomförda förändringar i kursen.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i följande kurs/kurser:
1ST063 med 15 hp.

Övrigt

I de fall undervisningsspråket i kursen är engelska kommer även examinationer ges på engelska.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Delkurs 1: Kvantitativa metoder, 7,5 högskolepoäng
Obligatorisk litteratur

Afifi, A., Clark, V. A. & May, S. *Practical Multivariate Analysis*. Chapman & Hall. Senaste upplaga. Cirka 540 sidor.

Övriga läromedel

Handbok för statistisk programvara online (denna elektroniska resurs är en del av statistisk programvara. Manualen kan inte, och bör inte, köpas).

Delkurs 2: Undersökningsmetodik, 7,5 högskolepoäng

Obligatorisk litteratur

Sharon, L. Lohr. *Sampling: Design and Analysis*. CRC Press. Senaste upplaga. Cirka 600 sidor.

Övriga läromedel

Handbok för statistisk programvara online (denna elektroniska resurs är en del av statistisk programvara. Manualen kan inte, och bör inte, köpas).