



Kursplan

Ekonomihögskolan

Institutionen för nationalekonomi och statistik

1ST905 Grundläggande statistik och statistiska metoder för företagsekonomi och nationalekonomi, 15 högskolepoäng

Basic statistics and statistical methods for Business and Economics, 15 credits

Huvudområde

Statistik

Ämnesgrupp

Statistik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd 2024-02-19.

Kursplanen gäller från och med hösttermin 2024.

Förkunskaper

Grundläggande behörighet + Samhällskunskap 1b alt. Samhällskunskap 1a1 + 1a2, Matematik 3b alt. Matematik 3c och Engelska 6.

Mål

Delkurs 1: Grundläggande statistik för företagsekonomi och nationalekonomi 7,5 hp

Efter avslutad delkurs förväntas studenten kunna:

- föra en diskussion kring betydelsen och tillämpningen av centralitetsmått och spridningsmått
- beskriva skillnaderna mellan punktskattning och intervallskattning

- diskutera betydelsen av och relevansen med centrala gränsvärdessatsen
- redovisa, sammanfatta och analysera data med hjälp av statistisk programvara
- genomföra grundläggande sannolikhetsberäkningar
- genomföra hypotesprövning av centralitetsmått och proportionsmått
- kritiskt utvärdera den allmänna användbarheten och begränsningarna avseende de statistiska metoder som tillämpas i delkurs 1

Delkurs 2: Statistiska metoder inom företagsekonomi och nationalekonomi 7,5 hp

Efter avslutad delkurs förväntas studenten kunna:

- diskutera fördelar och nackdelar med parametriska såväl som icke-parametriska metoder
- beskriva de stickprovsmetoder som omfattas av kursen
- genomföra och tolka statistisk analys med hjälp av statistisk programvara
- presentera en statistisk analys som omfattas i kursen i skriftligt format
- implementera en lämplig modell för ett givet statistiskt problem
- identifiera en felaktig specificerad modell
- kritiskt utvärdera den allmänna användbarheten och begränsningarna avseende de statistiska metoder som används i delkurs 2

Innehåll

Delkurs 1: Grundläggande statistik för företagsekonomi och nationalekonomi 7,5 hp

Delkursen innehåller:

- beskrivande statistik
- sannolikheter och kombinatorik
- slumpvariabler
- grundläggande diskreta och kontinuerliga fördelningar
- stickprov och samplingfördelning, i synnerhet centrala gränsvärdessatsen
- punkt- och intervallestimatorer av centralitetsmått och proportionsmått
- hypotesprövning av populationsmedelvärden och proportioner

Delkurs 2: Statistiska metoder inom företagsekonomi och nationalekonomi 7,5 hp

Delkursen innehåller:

- test av goodness of fit och test av oberoende
- korrelationsanalys
- multipla linjära regressionsmodeller
- tidsseriedata
- icke-parametriska modeller
- urvalsmetoder

Undervisningsformer

Undervisningen sker på distans med hjälp av en webbstudieplats och består av självstudier efter kursansvarigs instruktion. Undervisningen består av föreläsningar och datorgruppsuppgifter. Kursen förutsätter tillgång till dator med internetuppkoppling och webbkamera.

Examination

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

Module 1: Basic statistics for business and economics, 7.5 credits

Delkursen examineras genom ett individuellt skriftligt digitalt test 1 hp, en datorövning med skriftlig gruppinlämningsuppgift 1,5 hp och en individuell skriftlig examination 5 hp.

Module 2: Statistical methods for business and economics, 7.5 credits

Delkursen examineras genom ett individuellt skriftligt digitalt test 1 hp, en datorövning med skriftlig gruppinlämningsuppgift 1,5 hp och en individuell skriftlig examination 5 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:
1ST060, 1ST061, 1ST860 och 1ST861 med 7,5 hp vardera. 1ST904 med 15 hp.

Övrigt

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Anderson, D-R., Sweeney, D-J., Williams, T-A., Freeman, J. & Shoesmith, F. *Statistics for Business and Economics*. SouthWestern Cengage Learning. Senaste upplaga. Cirka 640 sidor.

Övriga läromedel

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