HÖGSKOLAN I BORÅS

Statistik II
Statistics II
7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: A1SK1A
Version: 1.0
Fastställd av: Utskottet för utbildningar inom ekonomi och arbetsliv 2017-02-08
Gäller från: HT 2017

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Statistik (G1F)
Utbildningsområde: Samhällsvetenskap
Ämnesgrupp: Statistik
Förkunskapskrav: Genomgången kurs Statistik I 7,5 högskolepoäng eller motsvarande.
Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

Innehåll
Den första delen av kursen är en tydlig progression av kursen Statistik I därför fortsätter vi med hypotesprövning men genomför nu analyser av två eller flera grupper. Följande moment ger en introduktion till korrelationsanalys och regressionsanalys. Studenterna lär sig att använda olika typer av modeller och tolka outputen från en regressionsanalys. Studenterna lär sig att undersöka antagandena i en regressionsanalys och hur man bearbetar ett datamaterial för att kunna genomföra en regressionsanalys. I nästa moment fördjupar vi oss i hur man genomför analyser av tidsserier. Studenterna lär sig bland annat att identifiera den cykliska komponenten och trendkomponenten i en tidsserie. I följande moment lär sig studenterna att genomföra sambandsanalyser av kvalitativa variabler med hjälp av Chi-två metoden. Även andra tillämpningar av Chi-två metoden gås igenom i detta moment. Kursen avslutas med en introduktion till tester där antagandet om normalitet är orealistiskt. Studenterna lär sig att använda icke-parametriska varianter av t-testet med en och två grupper.

Mål
Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse
1.1 redogöra för centrala begrepp och antaganden inom hypotesprövning med två eller flera grupper,
1.2 redogöra för sambandsanalysens och tidsserieanalysens grundläggande begrepp och antaganden,

Färdigheter och förmågor
2.1 genomföra och tolka tester med två eller flera grupper,
2.2 beräkna och analysera sambandet mellan två eller flera variabler med tillämpningar inom ekonomiområdet samt genomföra tillhörande tester,
2.3 genomföra analyser av tidsserier med tillämpningar inom ekonomiområdet,
2.4 tillämpa de begrepp och metoder som behandlats i kursen med hjälp av ett datorprogram samt

Värderingsförmåga och förhållningssätt
3.1 ha ett kritiskt förhållningssätt till antagandena och tillämpbarheten av de statistiska metoder som gås igenom i kursen.

Undervisningsformer
Undervisningen i kursen består av:
- föreläsningar
- räkneövningar
- datorövningar

Undervisningen bedrivs på svenska.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

Salstentamen
Lärandemål: 1.1-2.3 och 3.1
Högskolepoäng: 6,0
Betygsskala: U/G/VG

Projektarbete: genomförs i grupp
Lärandemål: 2.4
Högskolepoäng: 1,5
Betygsskala: U/G

För att erhålla betyget Godkänt på hela kursen krävs Godkänt på tentamen och projektarbetet. För att erhålla betyget Väl godkänt på hela kursen krävs dessutom Väl godkänt på tentamen.

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Doane D. P. and Seward L. E., *Applied Statistics in Business and Economics,* McGraw-Hill, International Edition, 5e upplagan.

Ytterligare litteratur och undervisningsmaterial tillhandahålls via lärplattformen ping pong (max 200 sidor).

Kurslitteraturen är i huvudsak på engelska men kurslitteratur på svenska kan förekomma.

Studentinflytande och utvärdering

Kursen utvärderas i enlighet med gällande riktlinjer för kursutvärderingar vid Högskolan i Borås, där studenternas synpunkter skall inhämtas. Kursutvärderingsrapporten publiceras och återkopplas till deltagande och blivande studenter i enlighet med ovan nämnda riktlinjer, och ligger till grund för framtida utveckling av kurser och utbildningsprogram.

Kursansvarig lärare ansvarar för att utvärdering enligt ovan genomförs.

Övrigt

Kursen ingår i Civilekonomprogrammet och Ekonomutbildningen.