



Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap
Statistik

Kursplan

Tidsserieanalys

Kurskod:	STGB06
Kursens benämning:	Tidsserieanalys <i>Time series analysis</i>
Högskolepoäng:	7.5
Utbildningsnivå:	Grundnivå
Successiv förddjupning:	Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav (G1F)

Huvudområde:
STA (Statistik)

Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap 2016-09-06 och gäller från vårterminen 2017 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

Statistik 30 hp, alternativt

statistik 15 hp samt en kombination av följande kurser inom nationalekonomi: NEGB01

Nationalekonomi - fortsättningskurs 30 hp eller NEGB22 Ekonometri 7,5 hp, samt antingen NEGC16 (NEAD17) Tillämpad ekonometri 7,5 hp eller NEGC47 Vetenskapliga metoder i nationalekonomi 15 hp. Motsvarandebedömning kan göras.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna

- analysera olika statistiska modeller inom tidsserier,
- estimerar komponenter i en tidsseriemodell,
- redogöra för grundläggande teori för stationaritet och icke-stationaritet,
- definiera egenskaper inom tidsseriemodeller,
- upptäcka och värdera olika autokorrelationsstrukturer och
- använda enklare simuleringsmetoder.

Innehåll

I kursen redogörs för användandet av statistiska och matematiska metoder för att analysera tidsserie data. Kursen innehåller följande moment:

- deskriptiva metoder
- autoregressiva processer
- regressionsmodeller
- olika statistiska test, där bland annat Unit Root-test ingår
- AR, MA, ARMA och ARIMA modeller
- ARCH och GARCH modeller

Tillämpningar illustreras med hjälp av dator.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Kursens mål examineras genom skriftlig tentamen samt individuella inlämningsuppgifter.

Betyg

Kursen bedöms enligt betygsskalan Väl godkänd (VG), Godkänd (G) eller Underkänd (U).

Kvalitetsuppföljning

Under och efter kursen sker en uppföljning av måluppfyllelse och förutsättningar för lärande i kursen. Dess främsta syfte är att bidra till förbättringar. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för granskningen, och inhämtas i enlighet med gällande regelverk. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

Kursbevis

Kursbevis utfärdas på begäran.

Övrigt

Gällande regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.