



Fakulteten för ekonomi, kommunikation och IT  
Statistik

Kursplan

### **Beslut om inrättande av kursen**

Kursplanen är fastställd av Fakultetsnämnden vid Fakulteten för ekonomi, kommunikation och IT, 2007-06-13 och gäller från höstterminen 2007 vid Karlstads universitet.

**Kurskod:** STGA07

**Statistik II, 15 hp**

**(Statistics II, 15 ECTS Credits)**

**Utbildningsnivå:** grundnivå

**Progression:** A

### **Undervisningsspråk**

Undervisningen sker på svenska.

### **Behörighetskrav**

Matematik C från gymnasiet samt Statistik 15 hp.

### **Huvudområde**

Statistik Statistics.

### **Kursens mål**

Kursens syfte är att studenten skall fördjupa sina kunskaper i statistik med tonvikt på statistisk slutledning.

Efter genomgången kurs skall studenten ha tillägnat sig  
grundläggande kunskaper om så kallade icke-urvalsfel,  
fördjupade kunskaper i statistisk hypotesprövning,  
statistiska tekniker för att jämföra två eller flera populationer (variationsanalys),  
statistiska tekniker för att dra slutsatser utifrån samvarierande variabler (enkel och multipel regression),  
grundläggande kunskaper i hur man kan använda så kallad hjälpinformation för att kunna dra säkrare  
slutsatser (stratifierat urval, kvotskattning),  
grundläggande kunskaper i elementär tidsserieanalys, kvantitativa prognosmetoder och index,  
grundläggande kunskaper i beslutsteori och  
kunskaper om några så kallade icke-parametriska metoder.

### **Kursens huvudsakliga innehåll**

Kursen behandlar följande områden:

Grundläggande statistisk inferens

Inom detta område behandlas hur man utifrån ett stickprov kan dra slutsatser om en population samt hur man med hjälp av två stickprov kan jämföra egenskaper hos två populationer.

Variationsanalys

Generalisering av hypotesprövning till situationer med fler än två stickprov.

#### Regressionsanalys

Inom detta område behandlas metoder för bedömning och uppskattning av samband olika variabler emellan. Främst behandlas linjära modeller med en eller flera förklarande variabler, men även några icke-linjära modeller tas upp.

#### Icke-parametriska metoder

Inom detta område tas några icke-parametriska metoder upp. Dessa kan ibland användas när förutsättningarna för mer traditionella metoder inte är uppfyllda.

#### Tidsserieanalys

Inom detta område behandlas kortfattat prognosmetodik och olika metoder för uppdelning av en tidsserie i komponenter som trend, konjunktur, säsong och slump.

#### Kurslitteraturlista och övriga läromedel

Se separat dokument.

#### Examination

Examinationen sker i form av inlämningsuppgifter (3 hp) samt skriftlig tentamen (12 hp).

#### Betygsgrader

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 med hjälp av skriftlig kursvärdering och/eller kursvärderingsdiskussioner. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

#### Kursbevis

Kursbevis erhålls på begäran av studenten.

#### Övrigt

Studenter som påbörjat en utbildning enligt den studieordning som började gälla 1993-07-01 skall fullfölja sina studier enligt den kursplan respektive utbildningsplan de är antagna till.

Om de vid studiernas slut, vill få ut ett kursbevis eller examensbevis enligt den nya studieordningen, som träder i kraft 2007-07-01, skall de prövas mot de kriterier som karakteriserar denna studieordning.

Regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet, Dnr C2007/368, reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.