



Kursplan

för kurs på grundnivå

Regressionsanalys och undersökningsmetodik
Regression Analysis and Survey Methods

15.0 Högskolepoäng
15.0 ECTS credits

Kurskod:	ST123G
Gäller från:	HT 2011
Fastställt:	2010-10-06
Institution	Statistiska institutionen
Ämne	Statistik

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Statistiska institutionen vid Stockholms universitet 2010-10-06.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

Statistikens grunder, GN, 15 hp, eller motsvarande eller antagen till Kandidatprogrammet i nationalekonomi och statistik.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
12RI	Inlämningsuppgift i regressions- och tidsserieanalys	3
13UT	Undersökningsmetodik	4.5
14UI	Inlämningsuppgift i undersökningsmetodik	3
11RT	Regressions- och tidsserieanalys	4.5

Kursens innehåll

Kursen består av fyra moment:

1. Regressions- och tidsserieanalys
2. Inlämningsuppgift i regressions- och tidsserieanalys
3. Undersökningsmetodik
4. Inlämningsuppgift i undersökningsmetodik

Moment 1 och 2: Regressions- och tidsserieanalys

Momenten behandlar grundläggande statistiska metoder och modeller för analys av samband mellan variabler (regressionsanalys), samt analys av variablers utveckling över tiden (tidsserieanalys). Enkel och multipel linjär regression studeras i detalj, andra modeller som t ex logistisk och icke-linjär regression presenteras mer översiktligt. Modellutvärdering. Kursen ger även en introduktion till tidsserieanalys. Prognoser.

Moment 3 och 4: Undersökningsmetodik

Momenten ger grundläggande kunskaper om planering och genomförande av statistiska urvalsundersökningar, urvalsmetoder och undersökningsmetodik.

De begrepp som behandlas mer utförligt är:

Planering, genomförande och redovisning av en statistisk urvalsundersökning. Olika datainsamlingsmetoder och informationskällor. Skyddet för statistikuppgifter. Konstruktion av frågeformulär. Olika urvals- och

skattningsmetoder. Olika feltyper i en undersökning. Kvalitetsredovisning. Praktiska exempel från olika tillämpningsområden och kritisk granskning.

Statistisk programvara används under hela kursens gång.

Kursens innehåll ger kunskaper som är av stor nytta vid studier och tillämpningar av statistiska metoder inom flera områden.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna

- tillämpa multipel linjär regressionsanalys och enklare tidsserieanalys, med tillhörande statistisk inferens och modellutvärdering
- redogöra för mer avancerade regressions- och tidsseriemodeller, t ex logistisk regression, avgöra när dessa modeller är lämpliga, samt tolka resultaten från studier där dessa modeller har använts
- planera en statistisk urvalsundersökning inklusive konstruera frågeformulär
- argumentera för och genomföra olika slumpmässiga urval
- lösa elementära problem inom urvals- och skattningsteori
- redogöra för begrepp, metoder och teori som används vid genomförandet av statistiska urvalsundersökningar

Undervisning

Undervisningen kan bestå av föreläsningar, övningar, seminarier, laborationer och handledning. Viss obligatorisk närvaro och andra obligatoriska inslag kan förekomma.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras genom kunskapskontroll av de förväntade studieresultaten. Kunskapskontrollen sker genom skriftliga prov och skriftliga redovisningar av gruppuppgifter

b. Betygssättning sker enligt en sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Otillräckligt

F = Helt Otillräckligt

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För att få godkänt slutbetyg på hela kursen krävs lägst betyget E på moment 1 och 3 samt godkänt på moment 2 och moment 4.

e. Studerande som fått betyget Fx eller F på ett prov har rätt att genomgå minst fyra ytterligare prov så länge kursen ges för att uppnå lägst betyget E.

Studerande som fått lägst betyget E på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg.

Studerande som fått betyget Fx eller F på prov två gånger av en examinator har rätt att begära att en annan examinator utses för att bestämma betyg på provet. Framställan härom ska skriftligt göras till prefekten. Med prov jämföras också andra obligatoriska inslag.

Övergångsbestämmelser

Studerande kan begära att examination enligt denna kursplan genomförs högst tre gånger under en tvåårsperiod efter det att den upphört att gälla. Framställan härom ska skriftligt göras till prefekten. Med prov jämföras också andra obligatoriska inslag.

Begränsningar

Övrigt

Kursen har tidigare givits under kurskod ST120G.

Kurslitteratur

Kurslitteratur redovisas i bilaga.