



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 2014 |
| Fastställd: | 2010-10-06 |
| Ändrad: | 2014-03-12 |
| Institution | Statistiska institutionen |
| Ämne | Statistik |

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Statistiska institutionen vid Stockholms universitet 2010-10-06 och reviderad 2014-03-12.

Beslut om upphävande är fattat av styrelsen för Statistiska institutionen vid Stockholm universitet 2023-01-25.

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

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 variabelers 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

För godkänt resultat ska 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 består av föreläsningar och övningar.

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

F_x = 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 F_x 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.

Såväl F_x som F är underkända betyg och kräver omexamination.

Studerande som fått betyget F_x 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.

För varje kurstillfälle ska två examinationstillfällen finnas för aktuell termin.

Övergångsbestämmelser

När kursplanen är upphävd har studenten rätt att examineras en gång per termin enligt föreliggande kursplan under en avvecklingsperiod på tre terminer. Framställan härom skall göras skriftligt till prefekten.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kursen Regressionsanalys och undersökningsmetodik (ST120G) 15 hp, eller motsvarande.

Kurslitteratur

Kurslitteratur redovisas i bilaga.