

Avancerade regressionstekniker (7,5 högskolepoäng)

Advanced regression techniques (7,5 HEC)

1. Fastställande

Kursplanen har fastställts av dekan vid samhällsvetenskapliga fakulteten, Göteborgs universitet 2012-06-05.

2. Inplacering

Kursen är en fakultetsgemensam metodkurs inom utbildning på forskarnivå vid samhällsvetenskapliga fakulteten, Göteborgs universitet.

3. Förkunskapskrav

Förkunskapskraven motsvarar fullgjord kurs i enkel regressionsanalys och introduktion till multipel regressionsanalys.

4. Innehåll

Kursen fokuserar på tillämpning, diagnostik och tolkning av avancerade regressionstekniker för samhällsvetenskapliga data. Särskild vikt läggs vid modellspecifikation, diagnostik och slutledning (inferens).

Kursen består av tre delmoment som examineras separat:

Multipel regressionsanalys och logistisk regressionsanalys (3 högskolepoäng)

Delmomentet inkluderar linjär regressionsanalys (OLS-regression) med flera förklaringsvariabler (oberoende variabler) och hantering av dikotom beroendevariabel (t.ex. stort/litet politikerförtroende). Specificering av modeller, regressionsdiagnostik, interaktionseffekter och antaganden behandlas.

Paneldataanalys (2,5 högskolepoäng)

Delmomentet inkluderar teknik för analys av data som observerats över tiden (dvs. studera förändringar och dynamiska processer). Specificering av modeller, korrigering av mätfel, kausalitet och antaganden behandlas.

Flernivåanalys (2 högskolepoäng)

Delmomentet inkluderar en introduktion till flernivåanalyser, dvs. när data finns på flera nivåer (t.ex. kommun, enhet, individ). Specificering av grundläggande modeller, estimering av parametrar, modelljämförelser och antaganden behandlas.

5. Mål

Efter avslutad kurs förväntas doktoranden kunna:

a. Kunskap och förståelse

- Redogöra för och förstå centrala metodologiska problemställningar beträffande regressionsanalystekniker
- Beskriva tillgängliga regressionsanalystekniker och dess fördelar och nackdelar.

b. Färdighet och förmåga

- Specificera och motivera modeller för regressionsanalys
- Demonstrera tillämpningar av olika typer av avancerad regressionsanalys och regressionsdiagnostik
- Skriftligt och muntligt på ett vetenskapligt sätt kunna kommunicera resultat av analyser med de regressionsanalystekniker som behandlas på kursen

c. Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Med hög grad av självständighet diskutera och problematisera egna och andras val av vetenskaplig metod (regressionsanalysteknik)
- Kritiskt läsa och granska ett vetenskapligt arbete med avseende på frågeställningar, metod och resultat, samt etiska aspekter

6. Litteratur

Se separat litteraturlista.

7. Former för bedömning

Kursen examineras genom skriftliga tentamina, inlämningsuppgifter och aktivt deltagande på obligatoriska seminarier/övningar.

All undervisning kan utgöra grund för examination.

Doktorand äger rätt till byte av examinator efter att ha underkänts två gånger på samma examination, om det är praktiskt möjligt. En sådan begäran ställs till institutionen/fakulteten och skall vara skriftlig.

Om kursen ändras till innehåll och/eller litteratur kan examination ske enligt denna kursplan inom ett år efter ändringen. Doktorand garanteras minst tre provtillfällen inklusive ordinarie provtillfälle. Därefter provas i varje enskilt fall om examination får göras enligt den äldre kursplanen. Om kursen helt upphör kan den examineras inom två år efter det att kursen senast givits. Därefter skall det provas i varje enskilt fall om examination får göras.

8. Betyg

Betygsskalan utgörs av betygen Godkänd (G) och Underkänd (U).

För betyget godkänd på respektive *delmoment* krävs godkänt på delmomentets ingående examinationsmoment.

För betyget godkänd på *hela kursen* krävs godkänt på varje ingående examinationsmoment.

9. Kursvärdering

Kursledaren ansvarar för att doktorand bereds tillfälle att göra en kursvärdering i slutet av kursen. Sammanställningen behandlas i FUN.

10. Övrigt

Deltagande i övningar och seminarier är obligatoriskt. Frånvaro skall tas igen enligt överenskommelse med kursledaren.

Undervisningen sker på svenska eller engelska.

Detaljer kring schema, litteratur m.m. meddelas inför kursstart.