



Kursplan

Ekonomihögskolan

Institutionen för nationalekonomi och statistik

4NA061 Avancerad Ekonometri, 7,5 högskolepoäng

Advanced Econometrics, 7.5 credits

Huvudområde

Nationalekonomi

Ämnesgrupp

Nationalekonomi

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1N

Fastställande

Fastställd 2018-12-13.

Reviderad 2025-06-16. Litteraturrevidering.

Kursplanen gäller från och med hösttermin 2025.

Förkunskaper

Grundläggande behörighet för studier på avancerad nivå och 30 högskolepoäng inom nationalekonomi, statistik, finans, matematik eller motsvarande. Engelska 6, eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- härleda och förklara den linjära regressionsmodellen och dess egenskaper, med hjälp av matrisalgebra
- härleda och förklara instrumentvariabel-metoden
- utföra inferens på ekonometriska modeller med hjälp av minsta kvadratmetoden,

maximum likelihoodmetoden

- formulera och genomföra statistiska tester, samt redogöra för de grundläggande idéerna bakom Lagrange Multiplier (LM), Likelihood Ratio (LR) och Wald testen
- analysera modeller med diskreta utfallsvariabler
- analysera modeller och utföra inferens på paneldatamodeller
- genomföra empiriska analyser med hjälp av mjukvara

Innehåll

Kursen behandlar följande områden och begrepp:

- linjära och icke-linjära regressionsmodeller
- diagnostiska tester
- analys av tvärsnitt, tidsserier, och paneldata
- empiriska övningar med hjälp av mjukvara

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och övningar.

Examination

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E eller F.

Kursen examineras genom en individuell skriftlig tentamen 7,5 hp.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Omexamination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast vid kursstart informeras om föregående kursvärderingsresultat och genomförda förändringar i kursen.

Övrigt

I de fall undervisningsspråket i kursen är engelska kommer även examinationer genomföras på engelska.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Huntington-Klein, N. *The Effect: An Introduction to Research Design and Causality*. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group. (Även tillgänglig som open source.) Cirka 640 sidor.

Stock, J. H. och Watson, Mark W. *Introduction to Econometrics*. Global edition, 4th edition. London: Pearson. Cirka 800 sidor.

Vetenskapliga artiklar. Cirka 200 sidor.