



## 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

Senast reviderad 2021-06-30 av Ekonomihögskolan. Litteratur revidering.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2021

### Förkunskaper

Grundläggande behörighet för studier på avancerad nivå samt särskild behörighet i:

- kandidatexamen i Nationalekonomi eller i annat samhällsvetenskapligt eller naturvetenskapligt huvudområde eller motsvarande
- minst 90 högskolepoäng inom nationalekonomi,
- minst 15 högskolepoäng inom statistik,
- Engelska B/Engelska 6, eller motsvarande

alternativ,

För student som läser kursen som del av Civilekonomprogrammet ska ha 60 hp företagsekonomi, 15 hp statistik, 15 hp handelsrätt, 90 hp nationalekonomi samt Engelska B/Engelska 6, eller motsvarande.

### Mål

Efter genomgången kurs/delkurs 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 Ration (LR) och Wald testen

- analysera modeller och med diskreta utfallsvariabler
- analysera modeller och utföra inferens på paneldatamodeller
- genomföra empiriska analyser med hjälp av mjukvara

## Innehåll

Kursen innehåller:

- minsta kvadratmetoden
- maximum likelihood
- instrumentvariabel metoden
- diagnostiska tester: autokorrelation, heteroskedasticitet, normalitet, funktionsform, stationaritet
- probit och logitmodeller
- paneldatamodeller
- empiriska övningar

## Undervisningsformer

Kursen består av föreläsningar och övningar.

## Examination

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

Kursen examineras genom en skriftlig tentamen och inlämningsuppgifter.

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.

Efter varje ordinarie examinationstillfälle följer minst en förnyad examination i nära anslutning till den tidpunkt resultatet av den ordinarie examinationen meddelats. Studenter som ligger nära gränsen för godkänt betyg på rapporter kan få komplettera efter examinatorns anvisningar och tidsangivelse för att uppnå godkänt resultat.

Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras skriftligt till studenten senast i samband med kursstart.

## Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle. Kursvärderingen genomförs anonymt.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### Obligatorisk litteratur

Wooldridge, J. M. *Introductory econometrics: a modern approach*. Wooldridge, South-Western College Publishing. Senaste upplaga. Cirka 820 sidor.

Föreläsningssanteckningar. Cirka 300 sidor.

Vetenskapliga artiklar. Cirka 200 sidor.