



AVANCERAD EKONOMETRI

EXTN05

Econometrics, Advanced Course

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygskala:** TH. **Nivå:** A (Avancerad nivå).

Undervisningsspråk: Kursen ges på engelska. **Överlappar följande kurs/kurser:** NEKM23 och NEKM23. **Valfri för:** I4. **Kursansvarig:** David Edgerton, David.Edgerton@nek.lu.se, Nationalekonomiska inst. **Förkunskapskrav:** TEK190 Ekonometri.

Prestationsbedömning: Examinationsuppgifter: Examinationen är skriftlig och äger rum vid slutet av kursen. Ytterligare examinationstillfälle anordnas i nära anslutning härtill. Datorövningarna är poänggivande. Poängen får tillgodoräknas vid examinationstillfället under innevarande termin. Andra examinationsmoment kan förekomma i mindre utsträckning. **Övrigt:** Kursen ersätter NEK711 Ekonometri D. Kursen får inte tas av studenter som har godkänts på kursen NEK711 Ekonometri D. **Hemsida:** http://www.nek.lu.se/GU/GUM_Kurser_SE.asp?ID=104.

Syfte

Studenten ska utveckla förmåga till vidare studier inom ämnet samt söka och utvärdera information med hög grad av självständighet. Studenten ska även utveckla förmåga att på egen hand skriva en empiriskt inriktad uppsats.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- ha en fördjupad förståelse för den linjära regressionsmodellen, inklusive dennas representation med hjälp av matrisalgebra,
- kunna skatta linjära och icke linjära modeller med hjälp av minsta kvadratmetoden, generaliserade minsta kvadratmetoden, maximum likelihood metoden samt instrument variabler, samt ha en förståelse för när dessa olika metoder ska användas,
- kunna formulera och pröva linjära och icke linjära hypoteser,
- kunna analysera tvärsnittsmoeller med diskreta och trunkerade beroende variabler,
- kunna analysera stationära och icke stationära tidsseriemoeller,
- kunna analysera paneldatamoeller,

- kunna generalisera sina kunskaper till ekonomiska problemställningar som inte behandlats under kursen,
- kunna förstå relevant empirisk och ekonometrisk forskning.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

Studenten ska kunna redogöra för och diskutera sitt ekonometriska kunnande.

Studenten ska ha förmåga att självständigt:

- tillämpa avancerade ekonometriska verktyg på olika ekonomiska problem,
- utvärdera rimligheten i den valda modellens antaganden,
- tillämpa rationella modelleringsstrategier även när grundläggande antaganden måste förkastas,
- implementera ekonometriska analyser med hjälp av ett ekonometriskt mjukvaruprogram.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

utveckla förmåga att genomföra vidare studier i ämnet och att söka och utvärdera information med en hög grad av självständighet

Innehåll

Kursen ger den bas som behövs för att empiriskt analysera ekonomisk data utan att lägga på orealistiska antaganden. Moderna ekonometriska tekniker behandlas, samtidigt som stor vikt läggs på grundläggande ekonometriskt tänkande. Teorimoment varvas med tillämpningar i form av datorövningar, som utförs på persondator med hjälp av ett ekonometriskt mjukvaruprogram.

Litteratur

Davidson och McKinnon, *Econometric theory and methods*, Oxford University Press, 2004.