



KURSPLAN

Ekonometri

Econometrics

6 högskolepoäng (6 ECTS credit points)

Kurskod: IY1420

Nivå: Grundnivå

Fördjupning: G1F

Utbildningsområde: Teknik

Ämnesgrupp: Industriell ekonomi och organisation

Huvudområde: Industriell ekonomi och management

Version: 6

Gäller från: 2016-01-01

Fastställd: 2015-09-08

1. Kursens benämning och omfattning

Kursen benämns Ekonometri / Econometrics och omfattar 6 högskolepoäng. En högskolepoäng motsvarar en poäng i European Credit Transfer System (ECTS).

2. Beslut om fastställande av kursplan

Denna kurs är inrättad av prefekten vid institutionen för industriell ekonomi på delegation av dekanen vid fakulteten för teknikvetenskaper 2015-09-04. Kursplanen har reviderats av prefekten vid institutionen för industriell ekonomi och gäller från 2016-01-01.

Dnr: BTH-4.1.1-0435-2015.

3. Syfte

Kursens syfte är att den studerande skall få kunskaper och övning i att formulera ekonometriska modeller i syfte att analysera samband mellan ekonomiska variabler, samt förstå hur ekonometriska modeller kan användas i ekonomisk planeringsverksamhet. Syftet är också att studenterna ska kunna tillämpa lämpliga ekonometriska modeller samt kunna tolka resultaten av dessa, och få förmåga att såväl i muntlig som skriftlig form redovisa resultat av genomförda undersökningar.

4. Innehåll

Kursen täcker grundläggande verktyg för estimering, inferens och prediktion. Studenterna skaffar sig kunskap och färdigheter att analysera ekonomiska samband med hjälp av ekonomisk teori och data samt ekonometrisk mjukvara. Kursen är inriktad mot regressionsanalys och innehåller moment som bland annat skattning, hypotesprövning och prediktion, problem och åtgärder vid autokorrelation, heteroskedasticitet, kolinjäritet samt specifikationsproblem och behandling av diskreta variabler i regressionsmodeller. Tillika behandlar kursen

skillnader mellan korrelation och kausalitet. Enkla och multipla linjära regressionsmodellen går igenom. Minsta kvadratmetoden och dess egenskaper presenteras. Statistisk hypotesprövning och inferens förklaras. Begränsningar av den ordinära minsta kvadratmetoden i fall med multikollinearitet, heteroskedasticitet och autokorrelation går igenom. Den binära logit- och probitmodellen samt grundläggande paneldataanalys presenteras.

5. Mål

Kunskap och förståelse

Efter genomförd kurs ska studenten:

- förklara ekonometrins roll i ekonomisk analys och förklara grundläggande ekonometriska begrepp
- redogöra för de antaganden som görs i den linjära regressionsmodellen
- redogöra för hur man undersöker om de antaganden som görs i den linjära regressionsmodellen är uppfyllda
- redogöra för vilka åtgärder man vidtar för att se till att antagandena i den linjära regressionsmodellen uppfylls
- kunna förstå skillnaden mellan olika typer av ekonomiska data och konsekvenser för val av ekonometrisk modell
- kunna förklara hypotestest och diskutera olika modellspecifikationer och dess resultat

Färdighet och förmåga

Efter genomförd kurs ska studenten:

- självständigt använda grundläggande ekonometriska metoder för analys av ekonomiska data och hypotesprövning
- specificera ekonometriska modeller baserad på ekonomisk teori
- tolka skattade koefficienter från skattningsresultat
- tillämpa enkel och multipel regression för att skatta ekonomiska parametrar och tolka dessa
- tillämpa ekonometriska metoder och presentera resultaten på ett strukturerat och språkligt korrekt

sätt

- självständigt applicera metoder för att tillse att antaganden i den linjära regressionsmodellen är uppfyllda

- kunskaper i att använda statistiskprogram

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter genomförd kurs ska studenten:

- redogöra för och kritiskt diskutera ekonometrisk teori och metod samt metodtillämpning

6. Lärande och undervisning

Svenska

7. Bedömning och examination

Examinationsmoment för kursen

Kod	Benämning	Omfattning	Betyg
1710	Enkel regression	1 hp	G-U
1720	Multipl regression, tolkning och diagnostik	1 hp	G-U
1730	Ekonometri	4 hp	A-F

Kursen bedöms med betygen A Utmärkt, B Mycket bra, C Bra, D Tillfredsställande, E Tillräckligt, FX Underkänd, något mer arbete krävs, F Underkänd.

8. Kursvärdering

Kursansvarig ansvarar för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas och att resultaten av utvärderingar i olika former påverkar kursens utformning och utveckling.

9. Förekunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgångna kurser i Mikroekonomi och strategi 6 hp samt Företag och organisation 6 hp.

10. Utbildningsområde och huvudområde

Kursen tillhör utbildningsområdet Teknik och ingår i huvudområdet Industriell ekonomi och management.

11. Begränsningar i examen

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs.

12. Kurslitteratur och övriga läresurser

Kurslitteratur

Gujarati, Damodar Basic Econometrics, Latest edition.

Referenslitteratur

Kennedy, T A Guide to Econometrics, latest edition

Övriga läresurser

Kenne

