

Econometrie (F000533)

Cursusomvang (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

Studiepunten 5.0

Studietijd 150 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2024-2025

A (semester 2)

Engels

Gent

groepswerk

hoorcollege

werkcollege

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Everaert, Gerdie

EB21

Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

stptn

aanbodsessie

Bachelor of Science handelsingenieur

5

A

Bachelor of Science in de economische wetenschappen

5

A

Master of Science in de algemene economie

6

A

Uitwisselingsprogramma Economie en Bedrijfskunde

5

A

Schakelprogramma tot Master of Science in Economics

5

A

Preparatory Course Master of Science in Business Engineering

5

A

Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in Economics

5

A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

Klassiek lineair regressiemodel, methode der kleinste kwadraten, hypothesetesten, multicollineariteit, heteroscedasticiteit, autocorrelatie, endogeniteit, dummy variabelen, specificatietesten

Situering

Kennen: een grondige kennis van en inzicht in het klassiek lineair regressiemodel.

Kunnen: een economische probleemstelling en/of theorie kunnen vertalen in een econometrische specificatie met bijhorende hypothesen, de voorgestelde vergelijking kunnen schatten op basis van de juiste methode, de eigenschappen/betrouwbaarheid van de econometrische resultaten kunnen beoordelen aan de hand van een analyse of aan de veronderstellingen waarop de gebruikte schattingsmethode is gebaseerd is voldaan en de economische implicaties van de bekomen resultaten kunnen afleiden aan de hand van het testen van de voorgestelde hypothesen.

Doen: de opgedane kennis en kunde vertalen naar de praktijk aan de hand van een case.

Inhoud

Het klassiek lineair regressiemodel in al zijn facetten staat centraal in deze cursus. Vanuit het enkelvoudig regressiemodel (met twee variabelen) worden de regressierechte en de methode van kleinste kwadraten geïntroduceerd. Daarna worden de eigenschappen van deze methode bestudeerd (o.a. zuiverheid, efficiëntie, distributie). Vervolgens komt de uitbreiding naar het meervoudig regressiemodel (met meer dan twee variabelen) aan bod. Er wordt o.a. aandacht besteed aan de formulering van het model, de economische interpretatie van de schattingsresultaten, het toetsen van hypothesen en het maken van voorspellingen. Afwijkingen van de basisveronderstellingen van het lineair regressiemodel (multicollineariteit, autocorrelatie, heteroscedasticiteit, en

endogeniteit) worden bestudeerd, getoetst, en eventueel verholpen. Een waaier van concrete economische voorbeelden met reële data illustreren de leerstof. Studenten die dit vak opnemen aan 6 stp dienen in zelfstudie hfdst 16 over panel data en hfdst 17 over dynamische modellen uit het handboek (Gujarati and Porter, 2009) door te nemen.

Begincompetenties

Dit vak bouwt verder op bepaalde eindcompetenties van de opleidingsonderdelen Economie, Toegepaste statistiek I/II(A) en Wiskunde I/II(A).

Eindcompetenties

- 1 Grondige kennis van alle facetten van het klassiek lineair regressiemodel en van de afwijkingen hierop (stochastische regressoren, niet-normaal verdeelde storingstermen, heteroscedasticiteit, autocorrelatie, specificatiefouten, endogeniteit).
- 2 Het lineair regressiemodel kunnen aanwenden om op een wetenschappelijke onderbouwde manier praktische economische vraagstukken op te lossen.
- 3 Onafhankelijk en kritisch reflecteren over de statistische eigenschappen van de toegepaste methoden en technieken en dit vertalen naar de keuze van de juiste methode.
- 4 De methodes implementeren in econometrische software (R).
- 5 De schattingsresultaten correct interpreteren.

Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk na gunstige beoordeling van de competenties

Examencontractvoorwaarde

De toegang tot dit opleidingsonderdeel via examencontract is open

Didactische werkvormen

Groepswerk, Werkcollege, Hoorcollege

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Ex cathedra tijdens de theorielessen.

Tijdens het groepswerk en de oefeningenlessen moeten de studenten de theorie op praktische problemen toepassen.

Theorie- en oefeningenlessen zijn in het Engels

Studiemateriaal

Type: Slides

Naam: Slides econometrie

Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding

Optioneel: nee

Taal : Engels

Beschikbaar op Ufora : Ja

Referenties

- Marno Verbeek, A Guide to Modern Econometrics, John Wiley & Sons, 2000.
- Jack Johnston and John Dinardo, Econometric Methods (fourth edition), McGraw-Hill, 1997.
- William H. Greene, Econometric Analysis (fifth edition), Prentice Hall, 2003.

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Men kan een beroep doen op de titularis en de assistenten voor de vakinhoudelijke begeleiding.

Studiemateriaal (slides, opdrachten oefeningen, oplossingen oefeningen, ...) zijn beschikbaar via Ufora.

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijke evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijke evaluatie

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Schriftelijk examen waarbij gepeild wordt naar het verworven inzicht in de behandelde econometrische technieken en naar het kunnen toepassen van deze technieken op praktische problemen.

Groepswerk (ter voorbereiding van het examen) waarbij de opgedane kennis en kunde naar de praktijk vertaald moet worden. Een groot deel van het schriftelijk examen peilt naar de correcte interpretatie van de eigen oplossing (R output) van deze gevalstudie. De oplossing van de gevalstudie wordt niet als dusdanig geëvalueerd.

Studenten die dit vak opnemen aan 6 stp krijgen 1 extra examenvraag.

Eindscoreberekening