

KURSPLAN

Ekometri 7,5 högskolepoäng N0028N

Intermediate Econometrics

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2023-02-15**

Ekonometri 7,5 högskolepoäng N0028N

Intermediate Econometrics

Grundnivå, N0028N

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Grundnivå	G1F	U G VG *	Nationalekonomi	Nationalekonomi

Ingår i huvudområde

Nationalekonomi

Behörighet

Grundläggande behörighet samt minst 30 hp avklarade kurser med minst godkänt resultat inom ämnet nationalekonomi, däri ska följande kurser ingå; Nationalekonomi A, Mikroteori (N0008N) 7.5 hp, Nationalekonomi A, Makroteori (N0011N) 7.5 hp, eller motsvarande kunskaper. Utöver dessa kurser ska även avklarade kurser inom statistik ingå; Grundläggande statistik (S0009M) 7,5 hp och Tillämpad statistik för ekonomer och samhällsvetare (G0018N) 7,5 hp alternativt Nationalekonomisk data och analys (N0039N) 7,5 hp, eller motsvarande kunskaper. Goda kunskaper i engelska, motsvarande Engelska 6.

Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

Mål/Förväntat studieresultat

Det övergripande målet med kursen är att studenten efter kursen ska besitta grundläggande kunskaper i ekonometrisk teori samt kunna tillämpa teorin på aktuella problem. Vidare har kursen som mål att studenten ska ha en god kännedom om och en förmåga till kritisk analys av kvantitativa ekonomiska förhållanden och utvecklingstendenser. Detta innebär att studenten efter avslutad kurs ska kunna:

Kunskap och förståelse

- förklara enkla regressionsmodeller, dess egenskaper och inferens
- förklara multipla regressionsmodeller, dess egenskaper och inferens
- förklara estimering av ekvationsystem (simultanekvationsmodeller)
- förklara begrepp och problem som heteroskedasticitet, autokorrelation, konfidensintervall, hypotesprövning och multikolinjäritet

Färdighet och förmåga

- uttrycka sig väl i skift på ett språkligt och vetenskapligt korrekt sätt
- skriftligt presentera ekonometriska resultat inom givna tidsramar
- ställa upp en hypotes samt att utifrån denna specificera en testbar modell
- tillämpa enkla, multipla regressionsmodeller samt simultanekvationsmodeller för att estimeras och analysera ekonomiska samband
- presentera, förklara och begripliggöra ekonometriska resultat för andra inom professionen som för lekmän
- använda och åtgärda begrepp och problem som heteroskedasticitet, autokorrelation, konfidensintervall, hypotesprövning, multikolinjäritet och biasers

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- värdera, kritiskt förhålla sig till samt diskutera modellspecifikation och modellresultat med utgångspunkt från nationalekonomisk teori och nationalekonomiska samband
- motivera modellval och försvara ekonometriska resultat
- formulera och kvantifiera ekonomiska samband

Kursinnehåll

Kursen består av föreläsningar varvat med praktiska datorlaborationer. Kursen riktar sig till studenter som redan har elementära kunskaper i statistik. Kursen behandlar problem med att etablera och kvantifiera ekonomiska samband liksom grundläggande ekonometrisk metod. Huvudfokus ligger på linjära regressionsmodeller (OLS). En annan viktig del av kursen är de praktiska tillämpningar som genomförs. Tillämpade datorlaborationer sker med hjälp av ekonometrisk programvara (LimDep/NLogit). Följande områden diskuteras i detalj:

- Repetition av grundläggande statistik
- Den enkla regressionsmodellen, dess egenskaper och inferens
- Linjära regressionsmodeller (OLS)
- Multipla regressionsmodellen, dess egenskaper och inferens
- Heteroskedasticitet, autokorrelation, konfidensintervall, hypotesprövning och multikolinjäritet
- Dummyvariabler
- Estimering av ekvationssystem (Simultaneaktionsmodeller)
- Hypotesprövning

Genomförande

Kursens undervisningsspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kursidan på Luleå tekniska universitets hemsida.

Kursen börjar med en snabb repetition av grundläggande statistik för att sedan behandla enkla och multipla linjära regressionsmodeller både teoretiskt och praktiskt. Med utgångspunkt från nationalekonomisk teori och nationalekonomiska samband diskuteras modellspecifikation och modellresultat. I samband med detta fördjupas analysen genom introduktion av konfidensintervall och hypotesprövning. Kursen fortsätter med konsekvensanalyser av de fall då de antaganden som ligger till grund för de linjära regressionsmodellerna inte är uppfyllda. Begrepp som multikolinjäritet, heteroskedasticitet och autokorrelation tas upp och analyseras tillsammans med djupare funderingar kring modellspecifikationen. Kursen behandlar och analyserar också regressionsmodeller med dummyvariabler. Kursen bygger på stora inslag av datorövningar där studenterna praktiskt lär sig att använda stora datamaterial och ekonometrisk mjukvara. Detta moment inkluderar en introduktion av olika datakällor där studenterna ska lära sig att effektivt söka efter datamaterial.

Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform.

Tentamen (T) 6,0 hp U G VG

Datorlaboration (L) 1,5 hp U G

Examinationen av tentamen bedöms efter punkterna a) – h) i studentens målbeskrivning ovan. Datorlaborationen bedöms efter punkterna e)- i) i studentens målbeskrivning ovan. För slutförslaget VG på kursen krävs VG på tentamen och G på datorlaboration.

Otillåtna hjälpmedel vid prov och bedömning

Om en student, genom användande av otillåtna hjälpmedel, försöker vilseleda vid prov eller när en studieprestation ska bedömas, får disciplinära åtgärder vidtas.

Uttrycket "otillåtna hjälpmedel" betyder de hjälpmedel som lärare i förväg inte uppgett som tillåtna hjälpmedel och som kan vara till hjälp vid lösandet av examinationsuppgiften. Detta innebär att alla hjälpmedel som inte uppgetts som tillåtna är otillåtna.

Övrigt

Den student som inte personligen registrerat sig eller kontaktat ETKS utbildningsadministration, eduetks@ltu.se under läsperiodens första tre dagar riskerar att förlora sin plats på kursen. Detta gäller även student med platsgaranti.

Kursgivare

Institutionen för ekonomi, teknik, konst och samhälle (ETKS)

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Tentamen	U G VG *	6	Obligatorisk	V11	
0002	Laboration	U G#	1,5	Obligatorisk	V11	

Studiehandledning

Studiehandledning finns i lärplattformen Canvas före kursstart. Du som är ny student hittar all information du behöver på www.ltu.se/studentwebben/ny-student. Du som redan studerar vid Luleå tekniska universitet hittar information om kursstart via schema på studentwebben alternativt via kursrummet i lärplattformen. Du når lärplattformen via Mitt LTU.

Revidering fastställd

av Huvudutbildningsledare Daniel Örtqvist, Institutionen för ekonomi, teknik, konst och samhälle 2023-02-15

Kursplanen fastställd

av Prefekten Institutionen för industriell ekonomi och samhällsvetenskap 2010-02-19