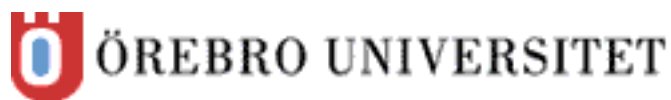


Denna kursplan är nedlagd eller ersatt av ny kursplan.



Kursplan

Handelshögskolan vid Örebro universitet

Nationalekonomi, Finansiell ekonometri, avancerad nivå, 15 högskolepoäng

Economics, Financial Econometrics, Second Cycle, 15 Credits

Kurskod:	NA413A	Utbildningsområde:	Naturvetenskapliga området
Huvudområde:	Nationalekonomi	Högskolepoäng:	15
Utbildningsnivå:	Avancerad nivå	Ämnesgrupp (SCB):	Nationalekonomi
Inrättad:	2017-11-17	Fördjupning:	A1F
Giltig fr.o.m.:	Vårterminen 2019	Senast ändrad:	2018-09-27
		Beslutad av:	Prefekt

Mål

Mål för utbildning på avancerad nivå

Utbildning på avancerad nivå ska innebära fördjupning av kunskaper, färdigheter och förmågor i förhållande till utbildning på grundnivå och ska, utöver vad som gäller för utbildning på grundnivå,

- ytterligare utveckla studenternas förmåga att självständigt integrera och använda kunskaper,
- utveckla studenternas förmåga att hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer, och
- utveckla studenternas förutsättningar för yrkesverksamhet som ställer stora krav på självständighet eller för forsknings- och utvecklingsarbete.

(1 kap. 9 § högskolelagen)

Kursens mål

Dekurs 1: Ekonometri

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska den studerande ha

- fördjupad förståelse för grundläggande begrepp inom ekonometri
- kunskap om regressionsmodeller vid tvärsnittsdata och paneldata.

Färdighet och förmåga

Den studerande ska efter avslutad kurs kunna

- använda kunskaperna i tillämpningssituationer inom finansiell ekonomi med stöd av statistisk programvara.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs har den studerande förmågan att

- kritiskt granska och utvärdera ekonometriska modeller.

Delkurs 2: Tidsserieanalys och prognosmetodik

Delkursens övergripande mål är att ge kunskaper i tidsserieanalys och prognosmetodik som är nödvändiga för att kunna analysera och modellera tidsserier, speciellt finansiella tidsserier, samt

använda metoderna i ett prognossammanhang.

Efter genomgången kurs skall studenten ha

- förståelse för grundläggande begrepp inom tidsserieanalys
- kunskap om tidsserieregression
- kunskap om ARIMA-modellering av stationära och icke-stationära tidsserier
- kunskap om ofta förekommande volatilitetsmodeller
- förståelse för de problem som uppstår vid analys av processer med enhetsrötter
- förmåga att tillämpa kunskaperna på praktiska tidsserie- och prognosproblem
- förmåga att kritiskt granska och utvärdera tidsseriemodeller för att på bästa sätt kunna välja modelleringsansats
- förståelse för hur tidsseriemodeller kan användas för prognoser och metodernas begränsningar
- förmåga att förmedla relevanta aspekter av modelleringsproblem och resultat, exempelvis i rollen som statistisk konsult
- förmåga att använda dessa modeller för att analysera finansiella tidsseriedata

Kursens huvudsakliga innehåll

Dekurs 1: Ekonometri

- Grundläggande begrepp inom ekonometri: modell, icke observerbar heterogenitet, endogenitet
- Enkel och multipel linjär regression för tvärsnittsdata
- Regressionsmodeller för binär responsvariabel
- Regressionsmodellering för paneldata
- Instrumentalvariabelestimation.

Delkurs 2: Tidsserieanalys och prognosmetodik

- Grundläggande begrepp inom tidsserieanalys: Stationaritet, autokovarians, autokorrelation, partiell autokorrelation
- ARMA-modellering: Autoregressiva modeller, löpande medelvärdesmodeller, dualitet, modellegenskaper, parameterskattningar, prognoser
- Volatilitetsmodeller: ARCH- och GARCH-modellering, teststrategi för heteroskedastiska modeller.
- Volatilitetsprognoser
- Integrerade processer: Differensstationaritet, test av enhetsrötter, skenkorrelation
- Multivariata tidsserier: Tidsserieregression, VAR-modeller, kointegration, prognosegenskapker.

Studieformer

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar och datorövningar.

Den som antagits till och registrerats på en kurs har rätt att erhålla undervisning och/eller handledning under den tid som angavs för kurstillfället som den sökande blivit antagen till (se universitetets antagningsordning). Därefter upphör rätten till undervisning och/eller handledning.

Examinationsformer

Ekonometri, Skriftlig tentamen, 6 högskolepoäng. (Provkod: 0100)

Ekonometri, Laborationer, 1,5 högskolepoäng. (Provkod: 0200)

Tidsserieanalys och prognosmetodik, Skriftlig tentamen, 6 högskolepoäng. (Provkod: 0300)

Tidsserieanalys och prognosmetodik, Laborationer, 1,5 högskolepoäng. (Provkod: 0400)

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Betyg

Enligt 6 kap. 18 § högskoleförordningen ska betyg sättas på en genomgången kurs om inte universitetet föreskriver något annat. Universitetet får föreskriva vilket betygssystem som ska användas. Betyget ska beslutas av en av universitetet särskilt utsedd lärare (examinator).

Enligt föreskrifter om betygssystem för utbildning på grundnivå och avancerad nivå (rektors beslut 2010-10-19, dnr CF 12-540/2010) ska som betyg användas något av uttrycken underkänd,

godkänd eller väl godkänd. Rektor eller den rektor bestämmer får besluta om undantag från denna bestämmelse för en viss kurs om det finns särskilda skäl.

Som betyg på kursen används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Ekonometri, Skriftlig tentamen

Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Ekonometri, Laborationer

Som betyg används Underkänd (U) eller Godkänd (G).

Tidsserieanalys och prognosmetodik, Skriftlig tentamen

Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Tidsserieanalys och prognosmetodik, Laborationer

Som betyg används Underkänd (U) eller Godkänd (G).

Slutbetyg:

Som slutbetyg på kursen används något av betygen Väl Godkänd, Godkänd och Underkänd. Godkända laborationer samt Godkända skriftliga tentamina ger betyget Godkänd. Godkända laborationer samt Väl Godkända skriftliga tentamina ger betyget Väl Godkänd.

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Särskild behörighet och andra villkor

Nationalekonomi på grundnivå om 75 högskolepoäng där ett självständigt arbete om 15 högskolepoäng ingår samt Grundläggande statistik 15 högskolepoäng, Inledande matematik för statistiker, grundkurs, 7,5 högskolepoäng eller Nationalekonomi, Matematik för statistiker och ekonomer, avancerad nivå, 7,5 högskolepoäng. Dessutom krävs Engelska B/Engelska 6.

För ytterligare information se universitetets antagningsordning.

Tillgodoräknande av tidigare utbildning

Student som tidigare genomgått utbildning eller fullgjort annan verksamhet ska enligt högskoleförordningen tillgodoräknas detta som en del av den aktuella utbildningen under förutsättning att den tidigare utbildningen eller verksamheten uppfyller vissa krav.

För ytterligare information se universitetets lokala regler för tillgodoräkningen.

Övriga föreskrifter

Undervisningsspråket är engelska förutsatt att minst en student ej är svensktalande. Annars kan undervisningsspråket vara svenska.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Delkurs 1: Obligatorisk litteratur

Stock, James H. & Mark W. Watson 2014 / 3. ed. update, Global Edition

Introduction to Econometrics

Pearson Education, 852 sidor, ca 330 sidor läses

Delkurs 2: Obligatorisk litteratur

Beckett, Sean (2013)

Introduction to Time Series Using Stata

Stata Press, College Station, Texas, ISBN/ISSN: 978-1-59718-132-7, 443 sidor, Kapitel som ingår: Kapitel 3-10 / Chapters included: 3-10.