

Regressions- och tidsserieanalys

Multiple Regression and Time Series Analysis

8 hp

Programkurs

732G71

Gäller från: 2023 HT

Fastställd av	Huvudområde	
Filosofiska fakultetens kvalitetsnämnd	Statistik	
Fastställandedatum	Utbildningsnivå	Fördjupningsnivå
2008-10-14	Grundnivå	G1F
Reviderad av	Utbildningsområde	
Filosofiska fakultetens nämnd för kurs- och utbildningsplaner	Naturvetenskapliga området	
Revideringsdatum	Ämnesgrupp	
2022-06-07	Statistik	
Gavs första gången	Gavs sista gången	
HT 2008		
Institution	Ersätts av	
Institutionen för datavetenskap		

Kursen ges för

- Civilekonomprogrammet

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet på grundnivå
samt
Samhällskunskap 1b eller 1a1 och 1a2
samt
Engelska 6
samt
Matematik 3b/3c eller Matematik C
samt
genomgången kurs Grundläggande statistik eller motsvarande

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- redogöra för och tillämpa de vanligaste statistiska metoderna inom regressions- och tidsserieanalys
- bedöma vilken modell som är relevant för olika data
- bedöma kvaliteten hos data
- tolka resultat av regressions- och tidsserieanalyser
- genomföra och bedöma prognoser utifrån anpassade modeller
- analysera datamaterial med hjälp av standard statistisk mjukvara
- tillämpa metoder inom regressions- och tidsserieanalys för att besvara frågeställningar i nationalekonomiska och företagsekonomiska studier

Kursinnehåll

I kursen behandlas:

- enkel och multipel linjär regression: formulering, anpassning, statistisk inferens för skattade parametrar, prognoser för nya värden, icke-linjära och kvalitativa förklaringsvariabler, residualanalys, multikolinjäritet, avvikande observationer, modellvalsmetoder, exponentiella modeller och elasticitetsmodeller
- indexteori och efterfrågeanalys
- deskriptiv tidsserieanalys med komponentuppdelning och prognoser
- standardprogram för regressions- och tidsserieanalys
- frågeställningar relaterade till existerande data av nationalekonomisk eller företagsekonomisk karaktär

Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen består av föreläsningar, lektioner, handledning, datorlaborationer samt projektarbete. Utöver detta ska den studerande utöva självstudier.

Examination

Kursen examineras genom:

- individuell skriftlig tentamen, betygsskala: UV
- gruppvis skriftlig redovisning av projektarbete, betygsskala: UG

För Godkänt slutbetyg krävs Godkänt på samtliga moment. För Väl godkänt krävs dessutom Väl godkänt på den individuella skriftliga tentamen.

Detaljerad information återfinns i studieanvisningen.

Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

Om LiU:s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det.

Om koordinatören har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Examinator får också besluta om anpassad examination eller alternativ examinationsform om examinator bedömer att det finns synnerliga skäl och examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Studerande, vars examination underkänts två gånger på kursen eller del av kursen, har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Den som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

Övrig information

Planering och genomförande av kurs ska utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som ska ingå i varje kurs ska därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att likvärdiga villkor råder med avseende på kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder.

Om det föreligger synnerliga skäl får rektor i särskilt beslut ange förutsättningarna för, och delegera rätten att besluta om, tillfälliga avsteg från denna kursplan.