

## Statistik B

Multiple Regression and Time Series Analysis

8 hp

Programkurs

732G71

Gäller från: 2010 HT

<b>Fastställd av</b>	<b>Huvudområde</b>	
Filosofiska fakultetens kvalitetsnämnd	Statistik	
<b>Fastställandedatum</b>	<b>Utbildningsnivå</b>	<b>Fördjupningsnivå</b>
2008-10-14	Grundnivå	G1F
<b>Reviderad av</b>	<b>Utbildningsområde</b>	
	Samhällsvetenskapliga området	
<b>Revideringsdatum</b>	<b>Ämnesgrupp</b>	
	Statistik	
<b>Gavs första gången</b>	<b>Gavs sista gången</b>	
HT 2008		
<b>Institution</b>	<b>Ersätts av</b>	
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 Statistik A eller motsvarande.

## Lärandemål

Efter avslutad kurs skall den studerande kunna

- formulera, anpassa, analysera och tolka modeller för enkel och multipel linjär regression samt klassiska modeller för tidsseriedata
- bedöma anpassade regressionsmodeller och välja modell utifrån olika kriterier
- genomföra och bedöma prognoser utifrån anpassade modeller
- använda kunskap om modeller och metoder för regressions- och tidsserieanalys för att besvara frågeställningar i nationalekonomiska och företagsekonomiska studier.

## Kursinnehåll

Kursens mål är att den studerande skall tillägna sig metodik för att analysera samt tolka statistiska modeller för samband mellan variabler och statistiska modeller för tidsseriedata .

- Modeller för 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.
- Modeller för tidsseriedata : tidsserieregession, klassisk komponentuppdelning, exponentiella utjämningsmetoder för prognoser.

Analys av data med hjälp av statistisk programvara.

- Projektarbete med frågeställningar relaterade till existerande data av nationalekonomisk eller företagsekonomisk karaktär.

## Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen består av schemalagda föreläsningar, lektioner, datorövningar och räknestugor. Lektioner är lärarledda övningstillfällen medan datorövningar och räknestugor är självständigt arbete med tillgång till handledning. Projektarbete utförs i grupp på icke schemalagd. Dessutom ska den studerande utöva självstudier.

## Examination

Kursen examineras genom skriftlig tentamen och skriftlig redovisning av utfört projektarbete.

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 både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

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