

Multivariata metoder

Multivariate Methods

7.5 hp

Fristående- och programkurs

732G08

Gäller från: 2010 HT

Fastställd av	Huvudområde	
Filosofiska fakultetens kvalitetsnämnd	Statistik	
Fastställandedatum	Utbildningsnivå	Fördjupningsnivå
2007-10-05	Grundnivå	G2F
Reviderad av	Utbildningsområde	
	Samhällsvetenskapliga området	
Revideringsdatum	Ämnesgrupp	
2011-09-28; 2018-03-22	Statistik	
Gavs första gången	Gavs sista gången	
HT 2007		
Institution	Ersätts av	
Institutionen för datavetenskap		

Kursen ges för

- Kandidatprogrammet i statistik och dataanalys

Förkunskapskrav

- Grundläggande behörighet på grundnivå samt
Samhällskunskap 1b eller 1a1 och 1a2
samt
Engelska 6
samt
Matematik 3b/3c eller Matematik C
- 60 hp godkända från termin 1 till 2 samt minst 30 hp från termin 3 till 4 på
Kandidatprogrammet i statistik och dataanalys

Lärandemål

Kursens mål är att de studerande ska tillägna sig en översikt över de statistiska problem som tillkommer i datamaterial med flera slumpvaribler. Efter genomgången kurs ska de studerande ha kunskap om de vanligaste statistiska multivariata metoderna.

Vidare ska den studerande ha förmåga att använda dessa statistiska metoder för bearbetning och analys av data.

Viktigt är att den studerande tillägnar sig förmågan att insiktsfullt kunna bedöma kvaliteten hos data och tolka resultat av de gjorda analyserna.

Kursinnehåll

Multivariat normalfördelning. Fördelning för kvadratiska former. Konfidensområden och test. Principalkomponentanalys. Faktoranalys. Diskriminantanalys. Klusteranalys. Kanonisk korrelation. Multidimensionell skalning.

Undervisnings- och arbetsformer

Förutom självständiga studier så består undervisningen av föreläsningar, datorövningar samt handledning av ett antal projekt.

Examination

Kursen examineras med inlämningsuppgifter och muntlig eller skriftlig tentamen.

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.