Matematiska institutionen

Stockholms universitet

Kursplan

för kurs på grundnivå

Statistisk analys **7.5 Högskolepoäng**

Statistical Analysis **7.5 ECTS credits**

Kurskod:	MT4001
Gäller från:	HT 2007
Fastställd:	2006-09-27
Institution	Matematiska institutionen
Ämne	Matematisk statistik
Fördjupning:	G1F - Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2006-09-27.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande kursen Sannolikhetsteori 1 G, 7.5 hp.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
TENT	Statistisk analys, tentamen	6
LABO	Datorlaborationer	1.5

Kursens innehåll

a. Kursen behandlar deskriptiv statistik, parameterskattning, väntevärdesriktighet och effektivitet, momentmetoden, orientering om maximum-likelihoodmetoden, intervallskattning prövning av vanliga hypoteser vid ett och två stickprov samt vid stickprov i par, såväl med som utan normalfördelningsantagande, linjär regression, Spearman-korrelation och något om bayesiansk statistik.

b. Kursen består av följande moment:
i)Teori (Theory), 6 hp
ii)Datorlaborationer (Computer Exercises), 1.5 hp

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:
- definiera grundläggande statistiska begrepp
- genomföra enklare statistiska analyser på verkliga problem
- använda statistisk programvara som ett hjälpmedel vid statistisk analys
- kritiskt bedöma rimligheten i sina resultat
- redovisa resultat av statistiska analyser skriftligt

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, räkneövningar, datorlaborationer och kontrollskrivningar.

Deltagande i datorlaborationer är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i vissa obligatoriska moment.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: kunskapskontroll sker genom skriftligt prov.

b. Betygssättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:
A = Utmärkt
B = Mycket bra
C = Bra
D = Tillfredsställande
E = Tillräckligt
Fx = Otillräckligt
F = Helt Otillräckligt

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E samt godkända redovisningar av datorlaborationer.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå minst fyra ytterligare prov så länge kursen ges. Med prov jämställs också andra obligatoriska kursdelar. Studerande som godkänts på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. Studerande som underkänts på prov två gånger har rätt att begära att annan lärare utses för att bestämma betyg på kursen. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

Övergångsbestämmelser

Studerande kan begära att examination genomförs enligt denna kursplan även efter det att den upphört att gälla, dock högst tre gånger under en tvåårsperiod efter det att undervisning på kursen upphört. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kursen Statistisk analys (MS 1140).

Övrigt

Kursen ingår i kandidatprogrammen i matematik, biomatematik samt matematik och ekonomi men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och redovisas därefter i bilaga till kursplanen.