



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Överlevnadsanalys

Survival Analysis

7.5 Högskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod: MT7006
Gäller från: HT 2007
Fastställd: 2006-09-27
Institution Matematiska institutionen

Ämne Matematisk statistik
Fördjupning: A1N - Avancerad nivå, har endast 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 60 hp i matematisk statistik inklusive kurserna Statistisk inferensteori, GN, 7.5 hp (MT5003) och Linjära statistiska modeller GN, 7.5 hp, (MT5001). Engelska B eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
S706	Överlevnadsanalys	7.5

Kursens innehåll

Kursen behandlar censurering och trunkering, risk- och överlevnadsfunktion, skattning av överlevnadsfunktionen med Nelson-Aalen och Kaplan-Meier metoder, metoder för jämförelser av två eller flera överlevnadskurvor, några parametriska livslängdsfördelningar och skattningar av parametrar, icke-parametriska metoder, proportionell risk och Cox-regression samt några parametriska regressionsmodeller.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen ska studenten kunna:

- avgöra vilken typ av censurering och trunkering som ligger bakom givna livslängdsdata
- skatta överlevnadsfunktioner med parametriska och icke-parametriska metoder
- jämföra överlevnadsfunktioner för flera populationer
- använda statistisk programvara som hjälpmedel vid överlevnadsanalys

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, räkneövningar och datorlaborationer.

Deltagande i datorlaborationerna 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 jämföras 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 Överlevnadsanalys (MS 3130).

Övrigt

Kursen ingår i masterprogrammet i biostatistik men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

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