



Statistiska institutionen

VT 07

ST5080

KURSPLAN FÖR ANALYS AV ÖVERLEVNADSDATA MED DEMOGRAFISKA TILLÄMPNINGAR, FÖRDJUPNINGSKURS, 5 POÄNG

Analysis of Survival Data with Demographic Applications, Specialized Course

1. Beslut

Kursplan för Analys av överlevnadsdata med demografiska tillämpningar, fördjupningskurs, 5 poäng. Fastställd av institutionsstyrelsen 2002-12-18, ändrad av institutionsstyrelsen 2004-12-15. Denna kursplan gäller fr o m VT 2005.

2. Förkunskapskrav

För att få gå kursen krävs den särskilda behörigheten som gäller för tvärvetenskaplig magisterkurs i demografi (60 poäng i något av ämnena ekonomisk historia, kulturgeografi, nationalekonomi, sociologi, eller statistik) eller fortsättningskurs i statistik, 20 poäng.

3. Utbildningens mål

Kursens mål är att

- ge goda kunskaper om modeller och metoder för statistisk analys av överlevnadsdata, med tillämpningar inom demografi.
- ge introduktion till lämpliga programvaror (t ex SAS, SPSS) för empirisk analys av överlevnadsdata.

4. Kursens uppläggning

Kursen består av följande moment:

Analys av överlevnadsdata med demografiska tillämpningar (5 poäng)

5. Utbildningens innehåll

Grundläggande begrepp, censurering. Fördelningar för överlevnadsdata. Skattning av överlevnadsfunktioner: Kaplan-Meier metoden, Life-table metoden. Jämförelse av överlevnadskurvor. Några teoretiska överlevnadsfördelningar: exponential, Weibull, lognormal, gamma. Överlevnadsfunktioner med kovariater: Cox proportional hazards modellen, parametriska modeller för kontinuerliga data, modeller för grupperade data. Regressionsmetoder för dikotoma variabler: logistisk regressionsanalys.

Undervisningen kan bestå av föreläsningar, övningar, seminarier, laborationer och handledning.

Examinationen består vanligen av skriftliga prov och inlämningsuppgifter. Muntlig examination kan förekomma.

6. Obligatorisk undervisning

Viss obligatorisk närvaro och andra obligatoriska inslag kan förekomma.

7. Kunskapskontroll och betygssättning

Som betyg på kursen ges antingen Väl godkänd, Godkänd eller Underkänd. Studerande som har samtliga prov och inlämningsuppgifter godkända får för kursen något av betygen Godkänd eller Väl godkänd.

För studerande som underkänts vid ordinarie provtillfälle ordnas ytterligare provtillfälle i nära anslutning till detta. Antalet ytterligare provtillfällen utöver dessa två är begränsat till tre om kursen upphör eller ändras. I detta fall garanteras ej några provtillfällen mer än 13 månader efter kursens slut.

Studerande som har underkänts två gånger i prov på kursen eller på del av kursen har rätt att begära att bli examinerad av annan lärare. Sådan begäran skall göras hos institutionsstyrelsen.

Den som en gång godkänts i ett prov får inte göra om provet vid senare tillfälle för att få högre betyg.

8. Kurslitteratur

Enligt särskild förteckning.

9. Övrigt

Kursen ingår i tvärvetenskaplig magisterkurs i demografi, 40 poäng, men kan även läsas av alla intresserade som uppfyller förkunskapskraven.