



Kursplan

Fakultetsnämnden för ekonomi och design
Ekonomihögskolan

4NA009 Överlevnadsanalys, 7,5 högskolepoäng
Survival Data Analysis, 7.5 credits

Huvudområde

Nationalekonomi

Ämnesgrupp

Nationalekonomi

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1N

Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Ekonomihögskolan 2012-12-14

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2012

Förkunskaper

Grundläggande behörighet för studier på avancerad nivå samt särskild behörighet: nationalekonomi 1-90 hp inklusive 15 hp statistik och 7,5 hp ekonometri

Mål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- redogöra för teorin, antaganden och egenskaperna för olika statistiska metoder för analys av livslängdsdata
- genomföra lämpliga livslängdsdataanalyser med hjälp av passande statistikmjukvara samt presentera resultaten

Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- introduktion i livslängdsdata
- undersökning av dataanalys
- livslängdsdataanalys: fallstudier
- kursen innefattar de statistiska begrepp och tekniker som är vanligt förekommande i praktisk livslängdsanalys Livslängdsfunktioner, risknivåer, olika sorters censurering och trunkering introduceras
- metoder som fokuseras på inkluderar livslängdstabeller, Kaplan-Meier diagram, logrank-tester, Cox regressionsmodeller. Inferens för parametriska regressionsmodeller innefattas också

- studenter som läser kursen förväntas utveckla de datorfärdigheter som behövs för att kunna applicera statistiska metoder, samt kunna tolka resultaten på ett passande sätt. För kursen rekommenderas R-programvara inom statistik

Undervisningsformer

Föreläsningar, seminarier och dataövningar

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Presentationer av papers och/eller skriftliga examinationer.

För kursen som helhet ges något av betygen: väl godkänd, godkänd, underkänd samt A-F enligt ECTS betygsskala.

För betyget godkänd ska de förväntade studieresultaten vara uppnådda; betyget avgörs av hur väl studenten har uppfyllt de förväntade studieresultaten. För sammanvägning av betyg till kursbetyg hänvisas till dokumentet ”Principer för betygsrapportering dnr 2011/160”.

För studerande, som ej blivit godkända vid ordinarie tentamenstillfälle, erbjuds möjlighet till omtentamen i regel 5-8 veckor efter ordinarie provtillfälle. Vid skriftlig tentamen ges totalt minst fem tillfällen per delkurs att tentera för den kursplan till vilken studenten antagits. Vanligtvis ges 3 tillfällen per läsår.

Kursvärdering

En skriftlig kursvärdering genomförs och sammanställs i en rapport, vilken arkiveras vid institutionen. Resultatet och eventuellt vidtagna åtgärder kommuniceras av kursansvarig och presenteras för studenterna vid nästa kurstillfälle eller på annat sätt som kursansvarig finner lämpligt. Andra typer av kursutvärderingar, exempelvis löpande under kursens gång eller samtal med studenterna förekommer och uppmuntras i syfte att säkerställa kontinuerlig kvalitetsutveckling.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Therneau, T. M. & Grambsch, P. M., (2000) *Modelling Survival Data: Extending the Cox Model*, Springer, 350 sidor

Övriga läromedel

Kleinbaum, D. G., & Klein, M. , (2012), *Survival Analysis: A Self-Learning Text*, Springer, 590 sidor