



Statistiska institutionen

KURSPLAN FÖR GRUNDKURS I STATISTIK, 20 POÄNG

Basic course in statistics

1. Beslut

Kursplan för grundkurs i statistik, 20 poäng. Fastställd av samhällsvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd (interimistisk linjenämnd) vid Stockholms universitet 1977-06-08, ändrad av samhällsvetenskapliga linjenämnden (del) 1987-06-15, ändrad av samhällsvetenskapliga linjenämnden 1993-03-18, ändrad av institutionsstyrelsen 1996-03-06, 1997-04-23, 1999-10-27, 2000-10-20, 2004-12-15. Denna kursplan gäller fr o m VT 2005.

2. Förkunskapskrav

För att få gå kursen krävs *antingen* lägst betyget 3 i matematik på gymnasiekurs som omfattar minst tre årskurser *eller* lägst betyget Godkänd i matematik på gymnasiekurs C. Förkunskapskravet kan även uppfyllas av den som på annat sätt förvärvat motsvarande kunskaper inom eller utom landet.

3. Utbildningens mål

Kursens mål är att

- ge grundläggande kunskaper om statistiska begrepp och metoder
- ge kännedom om undersökningsplanering och slutledning.
- ge grundläggande kunskaper om sannolikheteoretiska begrepp och metoder
- ge en orientering om hur statistik tillämpas inom olika områden

4. Kursens uppläggning

Kursen består av följande moment:

1. Undersökningsmetodik och statistisk dataanalys, 10 poäng
2. Statistisk teori GK, 10 poäng

5. Utbildningens innehåll

Moment 1 Undersökningsmetodik och statistisk dataanalys

Grundläggande begrepp. Allmänt om undersökningar. Planering av en statistisk undersökning. Insamlingsmetoder för data. Konstruktion av frågeformulär. Korstabeller och olika mått på samband. Urvalsmetoder. Elementär sannolikhetslära och slutledning för urvalsmetoder. Feltyper i en undersökning. Skydd för statistikuppgifter. Demografi. Den officiella statistiken. Datahantering och statistiska programpaket. Tabeller och grafisk

framställning. Beräkning av olika statistiska mått. Index. Regression och korrelation. Tidsserier. Exponentiell trend.

Moment 2 Statistisk teori I

Grundläggande sannolikhetslära. Stokastiska variabler och deras fördelningar. Allmänna principer för statistisk planering och slutledning. Punktskattning och intervallskattning. Hypotesprövning. Parametriska och icke-parametriska metoder. Anpassningstest och oberoendetest. Enkel och multipel linjär regression. Multivariata metoder.

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 ger behörighet till fortsättningskurs i statistik.