Matematiska institutionen

Stockholms universitet

Kursplan

för kurs på grundnivå

Sannolikhetslära och statistik för lärare **7.5 Högskolepoäng**

Probability and Statistics for Teachers **7.5 ECTS credits**

Kurskod:	MT1011
Gäller från:	VT 2013
Fastställd:	2006-09-27
Ändrad:	2013-01-14
Institution	Matematiska institutionen
Huvudområde:	Matematisk statistik
Fördjupning:	G1N - Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2006-09-27 och reviderad 2013-01-14.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

Matematik D.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
S111	Sannolikhetslära och statistik för lärare	7.5

Kursens innehåll

Kursen behandlar: Sannolikhetsbegreppet. Slumpvariabler. Några diskreta och kontinuerliga sannolikhetsfördelningar, däribland binomialfördelningen och normalfördelningen. Väntevärde och varians. Något om centrala gränsvärdessatsen. Något om elementära statistiska metoder: skattning och konfidensintervall. Presentation av statistiskt material: medelvärde, median, standardavvikelse samt olika typer av diagram. Något om uppläggning av en statistisk undersökning. Tolkning och kritisk granskning av undersökningsresultat.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten:
• kunna redogöra för grundläggande sannolikhetsteori och beskriva enkla statistiska metoder
• kunna genomföra enkla statistiska analyser av datamaterial och korrekt tolka resultaten
• kunna kritiskt granska metoder, resultat och slutsatser av statistiska undersökningar i media och litteratur

Undervisning

Undervisningen består av teorigenomgångar, grupparbeten, gruppdiskussioner, räkneövningar och datorlaborationer.

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 godkänt på samtliga datorlaborationer.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges. Antalet provtillfällen är inte begränsat. 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 examinator utses vid nästkommande prov. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Kursen har minst två examinationstillfällen per läsår de år då undervisning ges. Mellanliggande år ges minst ett examinationstillfälle.

f. Möjlighet till komplettering av betyget Fx upp till godkänt betyg ges inte på denna kurs.

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. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen i matematisk statistik eller försäkringsmatematik.

Övrigt

Kursen ingår i ämneslärarprogrammet och kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

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