Matematiska institutionen

Stockholms universitet

# Kursplan

för kurs på grundnivå

**Matematisk statistik, självständigt arbete** **15.0 Högskolepoäng**

**Mathematical Statistics, Degree Project** **15.0 ECTS credits**

| | |
|---|---|
| **Kurskod:** | MT6001 |
| **Gäller från:** | HT 2016 |
| **Fastställd:** | 2007-08-28 |
| **Ändrad:** | 2016-02-29 |
| **Institution** | Matematiska institutionen |
| **Huvudområde:** | Matematisk statistik |
| **Fördjupning:** | G2E - Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav, innehåller examensarbete för kandidatexamen |

## Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2007-08-28 samt reviderad 2011-05-16 och 2016-02-29.

## Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs minst 135 hp. Av dessa skall minst 60 hp vara i matematisk statistik inklusive kurserna Linjära statistiska modeller, GN, 7.5 hp (MT5001) och Statistisk inferensteori, GN, 7.5 hp (MT5003) eller motsvarande.

## Kursens uppläggning

| Provkod | Benämning | Högskolepoäng |
|---|---|---|
| DEL1 | Projekt | 13.5 |
| DEL2 | Vetenskaplighet | 1.5 |

## Kursens innehåll

a. Kursens innehåll bestäms av handledaren i samråd med den studerande. Arbetets uppläggning skall beskrivas i en skriftlig arbetsplan som skall godkännas av handledaren. I kursen ingår även en seminarieserie om vetenskaplighet.

b. Kursen består av följande delar:

1) Projekt, 13,5 hp (Project)
2) Vetenskaplighet, 1,5 hp (Scientific Method)

## Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

DEL1, Projekt:
• självständigt planera och genomföra ett vetenskapligt arbete inom givna tidsramar
• söka upp, kritiskt granska, och relatera till för frågeställningen relevant vetenskaplig litteratur
• visa på fördjupade kunskaper inom någon del av ämnet matematisk statistik
• skriftligen presentera arbetet i en rapport, följande en standard för vetenskaplig publikation
• muntligen presentera en sammanfattning av arbetet och besvara frågor om rapportens innehåll

DEL2, Vetenskaplighet:
• visa insikter i begreppet vetenskaplighet

### Undervisning

Undervisningen består av handledning, eget arbete och seminarieserie om vetenskaplighet.

Deltagande i seminarieserie om vetenskaplighet och därmed integrerad undervisning är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i viss obligatorisk undervisning.

Den studerande har rätt till minst 10 timmars handledning, varav 1/3 individuell. Vid särskilda omständigheter har studenten möjlighet att byta handledare. Begäran om ett sådant byte ska göras till institutionsstyrelsen.

### Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis:
Moment DEL1 examineras genom skriftlig och muntlig redovisning.
Moment DEL2 examineras genom skriftlig inlämningsuppgift.

b. Betygssättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt
B = Mycket bra
C = Bra
D = Tillfredsställande
E = Tillräckligt
Fx = Otillräckligt
F = Helt Otillräckligt

Betygsättning av DEL2 sker enligt tvågradig betygsskala: godkänd (G) eller underkänd (U).

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart. Betygssättning baseras på följande bedömningsgrunder:

1. Förståelse av den förelagda uppgiften
2. Genomförande av experimenten/fältarbeten/den teoretiska uppgiften
3. Kunskap om den teoretiska bakgrunden
4. Tolkning och analys av resultat
5. Självständighet
6. Förmåga att hålla den fastställda tidsplanen för arbetet
7. Presentation - muntlig redovisning
8. Presentation - skriftlig redovisning

Sen inlämning av det självständiga arbetet har konsekvenser för kursens slutbetyg, vilket närmare beskrivs i kursens betygskriterier.

d. För godkänt krävs lägst godkänt betyg på del 1 och del 2
samt deltagande i all obligatorisk undervisning.

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. En student, som utan godkänt resultat har genomgått två prov för en kurs eller en del av en kurs, har rätt att få en annan examinator utsedd, om inte särskilda skäl talar mot det. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Kursen har minst två examinationstillfällen för varje del per läsår de år då undervisning ges. Mellanliggande år ges minst ett examinationstillfälle.

f. Vid betyget Fx kan examinator besluta att möjlighet till komplettering upp till betyget E ska ges. Besked om möjligheten kan ges lämnas i kursens betygskriterier. Examinator beslutar om vilka kompletteringsuppgifter som ska utföras. Kompletteringen ska äga rum före nästa examinationstillfälle.

### 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.

### Övrigt

Kursen ingår i kandidatprogrammen i matematik, biomatematik samt matematik och ekonomi men kan också läsas som fristående kurs.

### Kurslitteratur

Litteraturen baseras på vetenskapliga publikationer och rapporter inom det aktuella området framtagna av den studerande genom litteratursökning samt litteratur utdelad av handledaren.