# Kursplan

## för kurs på avancerad nivå

**Representationsteori för ändliga grupper**

**Representation Theory for Finite Groups**

**7.5 Högskolepoäng**
**7.5 ECTS credits**

| | |
|---|---|
| **Kurskod:** | MM8021 |
| **Gäller från:** | HT 2011 |
| **Fastställd:** | 2011-05-16 |
| **Institution** | Matematiska institutionen |
| **Huvudområde:** | Matematik |
| **Fördjupning:** | A1F - Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav |

### Beslut

Denna kursplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2011-05-16.

### Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande 90 högskolepoäng i matematik där MM7003 Algebra III, AN, 7,5 hp eller motsvarande skall ingå. Engelska B eller motsvarande.

### Kursens uppläggning

| Provkod | Benämning | Högskolepoäng |
|---|---|---|
| HELA | Representationsteori för ändliga grupper | 7.5 |

### Kursens innehåll

Gruppteori: Permutationsgrupper, Sylows satser

Representationsteori: Gruppprepresentationer, karaktärer. Produkter av karaktärer, inducerade representationer och karaktärer. Något om kompakta grupper. Någon tillämpning, till exempel invariantteori.

### Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:
* redogöra för och bevisa grundläggande satser i teorin för representation av ändliga grupper

### Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och övningar.

### Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll sker genom inlämningsuppgifter och muntligt 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.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå minst fyra ytterligare prov så länge kursen ges. 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.

f. Vid betyget Fx ges möjlighet till komplettering upp till betyget E. Examinator beslutar 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.

**Begränsningar**
Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kurserna Representationsteori för ändliga och kompakta grupper (MA4190) och Representationsteori för ändliga och kompakta grupper (MM8006).

**Övrigt**
Kursen kan ingå i masterprogrammen i matematik och i tillämpad matematik men kan också läsas som fristående kurs.

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