



# Kursplan

för kurs på grundnivå

**Magmatisk och metamorf petrologi**  
**Igneous and Metamorphic Petrology**

**7.5 Höskolepoäng**  
**7.5 ECTS credits**

|              |                                                                               |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Kurskod:     | GG4212                                                                        |
| Gäller från: | HT 2019                                                                       |
| Fastställt:  | 2017-01-16                                                                    |
| Ändrad:      | 2017-01-16                                                                    |
| Institution  | Institutionen för geologiska vetenskaper                                      |
| Huvudområde: | Geologi                                                                       |
| Fördjupning: | G1F - Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav |

## Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2017-01-16.

Teknisk revidering av Studentavdelningen 2019-04-16

## Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande 37,5 hp i geologi eller geovetenskap, där kurserna Geologi och geofysik, 15 hp, GG2201 (alternativt kurserna Tellus I - Geologi, 15 hp, GG2008, Tellus II - Geologi, 12,5 hp, GG4039, Tellus III - Geologi, 2,5 hp, GG4042) och Mineralogi och petrologi, 7,5 hp ingår.

## Kursens uppläggning

| Provkod | Benämning                        | Höskolepoäng |
|---------|----------------------------------|--------------|
| HELA    | Magmatisk och metamorf petrologi | 7.5          |

## Kursens innehåll

Kursen behandlar metamorf och magmatisk petrologi inklusive:

- klassifikation av, och kännedom om, magmatiska bergarter och processer
- fasregeln och fasdiagram
- plutonism, vulkanism och plattetektonik
- klassifikation av, och kännedom om, metamorfa bergarter och processer
- deformationsmekanismer och mikrostrukturer
- metamorfa reaktioner, kemisk transport och plattetektonik.

## Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- redogöra för grundläggande principer inom magmatisk och metamorf petrologi
- identifiera mineral i vanliga bergarter med hjälp av optisk mikroskopi
- identifiera magmatiska och metamorfa bergarter makroskopiskt och mikroskopiskt
- klassificera magmatiska och metamorfa bergarter
- redogöra för fasregeln och tolka fasdiagram
- redogöra för sambanden mellan mineralogi, petrologi och plattetektoniska processer.

## Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och övningar. Fältarbete och seminarier kan förekomma. Deltagande i

övningarna och fältarbetet 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.

Kursen ges på engelska.

### **Kunskapskontroll och examination**

a. Kursen examineras genom skriftliga prov.  
Examinationen genomförs på engelska.

b. Betygsättning sker enligt en sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Underkänd, något mer arbete krävs

F = Underkänd, mycket mer arbete krävs

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E 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 jämföras 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 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 tillsammans med kurserna Petrologi, 15 hp (GG4004), Magmatisk petrologi, 5 hp/7,5 hp (GG4012/GG4142), Metamorf petrologi, 5 hp/7,5 hp (GG4013/GG4143), Mineralogi och petrologi, 15 hp (GG4019/GG5105), eller motsvarande.

### **Övrigt**

Kursen ges som obligatorisk kurs inom kandidatprogrammet i geologi, geokemi och geofysik och inom kandidatprogrammet i geovetenskap men kan också läsas som fristående kurs.

I kursen ingår fältmoment som kan medföra kostnader för studenten.

### **Kurslitteratur**

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och publiceras på Institutionen för geologiska vetenskapers webbplats senast två månader före kursstart.