



# Kursplan

för kurs på avancerad nivå

**Geodynamik**  
**Geodynamics**

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

|                     |                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kurskod:</b>     | GG8116                                                                  |
| <b>Gäller från:</b> | HT 2019                                                                 |
| <b>Fastställt:</b>  | 2013-05-20                                                              |
| <b>Ändrad:</b>      | 2013-05-20                                                              |
| <b>Institution</b>  | Institutionen för geologiska vetenskaper                                |
| <b>Huvudområde:</b> | Geologiska vetenskaper                                                  |
| <b>Fördjupning:</b> | A1F - Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav |

## Beslut

Denna kursplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2013-05-20.

Teknisk revidering av Studentavdelningen 2019-04-16.

## Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande kandidatexamen med minst 90 hp i geologi eller geovetenskap. Kursen Petrogenes och tektonik (GG5112) alternativt kurserna Tektonik (GG4147) och Petrogenes (GG4148) eller motsvarande ska ingå. Engelska B eller motsvarande.

## Kursens uppläggning

| Provkod | Benämning  | Höskolepoäng |
|---------|------------|--------------|
| HELA    | Geodynamik | 7.5          |

## Kursens innehåll

Kursen behandlar:

- numerisk och analog modellering av plattetektoniska processer,
- mantelns cirkulation,
- värme flöde i jordskorpan,
- jordskorpan respons på värme flöde och deformation.

## Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- tillämpa resultaten från numeriska och analoga modeller av plattetektoniska processer,
- beskriva mantelns cirkulation kvalitativt och kvantitativt,
- använda värme flödesteorin för att kvantifiera hur plattetektoniska processer leder till uppvärmning och kylning av jordskorpan,
- beskriva kvantitativt och kvalitativt hur jordskorpan responderar på värme flöde och deformation.

## Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, laborationer, övningar, seminarier, fältarbete och ett självständigt projekt. Deltagande i laborationer, övningar, seminarier, fältarbete och projektarbete 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 genom skriftliga rapporter.

b. Betygsättning 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 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. 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. Vid betyget Fx ges möjlighet att komplettera upp till betyget E. Examinator beslutar om vilka kompletteringsuppgifter som ska utföras och vilka kriterier som ska gälla för att bli godkänd på kompletteringen. 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.

## **Begränsningar**

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kursen Petroteknik 7,5 hp (GG7006/GG8013/GG8113) eller motsvarande.

## **Övrigt**

Kursen ges inom masterprogrammet i geologiska vetenskaper men kan också läsas som fristående kurs.

Kursen kan innehålla fältmoment som kan innebära kostnader för studenten.

## **Kurslitteratur**

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