



Kursplan

för kurs på grundnivå

Petrogenes och tektonik

Petrogenesis and Tectonics

15.0 Högskolepoäng

15.0 ECTS credits

Kurskod:	GG5127
Gäller från:	VT 2017
Fastställd:	2016-05-16
Institution	Institutionen för geologiska vetenskaper
Huvudområde:	Geologi
Fördjupning:	G2F - Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2016-05-16.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande 60 hp geologi eller geovetenskap, inklusive 30 hp geologi, 15 hp mineralogi och petrologi där, mineralogi, magmatisk, sedimentär och metamorf petrologi ingår samt 7,5 hp strukturgeologi.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
T1GG	Magmatisk petrogenes	5
T2GG	Metamorf petrogenes	5
T3GG	Plattektoniska miljöer	5

Kursens innehåll

a. Kursen behandlar magmatisk och metamorf petrogenes och tektonik.

b. Kursen består av följande delar:

1. Magmatisk petrogenes (Igneous Petrogenesis) 5 hp

- genes och rörelse av magma
- magmatisk differentiering
- magmatisk geokemi

2. Metamorf petrogenes (Metamorphic Petrogenesis) 5 hp

- metamorfa reaktioner
- geokemiska och petrogenetiska diagram
- geotermobarometri och tryck-temperatur-tids-cykler
- fluider och kemisk transport i litosfären

3. Plattektoniska miljöer (Plate Tectonic Settings) 5 hp

- litosfärens egenskaper
- mantelkonvektion
- plattornas rörelse, plattgränser och deformation

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten:

Del 1:

- kunna beskriva petrogenesen av magmatiska bergarter

Del 2:

- kunna kvantifiera kemisk transport i litosfären

Del 3:

- kunna utföra plattetektoniska tolkningar baserade på strukturella, petrologiska, geokemiska och fältdata

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och övningar. Fälтарbeten och seminarier förekommer. Deltagande i övningar, fälтарbeten och seminarier 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 och muntliga prov.

b. Betygsättning sker enligt 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. Kursen 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 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 tillsammans med kurserna Magmatisk och metamorf petrologi (GO3360), Geologi II - petrogenes och tektonik 15 hp (GG5002/GG5012/GG5122), eller motsvarande.

Övrigt

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

Kursen kan innehålla fältmoment som medför kostnader för studenten.

Kurslitteratur

Kurslitteratur fastställs av institutionsstyrelsen och publiceras på Institutionen för geologiska vetenskapers webbplats (www.geo.su.se) senast 2 månader före kursstart.