Institutionen för geologiska vetenskaper

Stockholms universitet

Kursplan

för kurs på grundnivå

Geokemins grunder **7.5 Högskolepoäng**

Basics of Geochemistry **7.5 ECTS credits**

Kurskod:	GG2205
Gäller från:	VT 2018
Fastställd:	2017-01-16
Institution	Institutionen för geologiska vetenskaper
Ämne	Geovetenskap och naturgeografi
Fördjupning:	G1N - Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Beslut

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

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

Fysik B/Fysik 2, Kemi B/Kemi 2 och Matematik D/Matematik 4.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
HELA	Geokemins grunder	7.5

Kursens innehåll

Kursen ger en introduktion till geokemi för att kunna redogöra för och förklara geologiska processer.

Kursen omfattar:
• jordens och solsystemets kemiska sammansättning
• termodynamik tillämpat inom geokemi
• dynamiken av naturliga gaser i geosystem
• syror, baser och buffertsystem i naturliga vatten
• redoxprocesser i naturliga vatten
• introduktion till organisk geokemi
• introduktion till isotopgeokemi

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten:
• visa inblick i jordens och solsystemets kemiska sammansättning
• kunna använda termodynamiska lagar inom geokemi
• kunna redogöra för fördelning och reaktioner av gaser inom geosystem
• kunna redogöra för hur syror, baser och buffertsystem reglerar pH i naturliga vatten
• visa kunskap om de viktigaste redoxprocesser i geosystem
• visa grundläggande kunskaper i organisk geokemi och dess tillämpningar inom geovetenskaper
• visa grundläggande kunskaper om stabila och radiogena isotoper och deras tillämpningar inom geovetenskaper.

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och övningar.

Deltagande i övningar 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.
Kursen kan ges på engelska.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras genom skriftliga prov.

Om undervisningen sker på engelska kan även examination komma att genomföras 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, godkända rapporter från övningar och seminarier 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 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 Geokemi I, 15 hp (GG2001/GG2011) och Geokemi, 7,5 hp (GG2012).

Övrigt

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

Kurslitteratur

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