



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Biogeokemi

Biogeochemistry

7.5 Höskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod:

GG8115

Gäller från:

VT 2013

Fastställd:

2012-10-08

Institution

Institutionen för geologiska vetenskaper

Huvudområde:

Geologiska vetenskaper

Fördjupning:

A1N - Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2012-10-08.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande kandidatexamen där minst 90 hp i geologi eller geovetenskap ingår, varav minst 30 hp kurser inom geokemi (GG5011/GG5111). Engelska B eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod

Benämning

Höskolepoäng

HELA

Biogeokemi

7.5

Kursens innehåll

Kursen behandlar:

- biologiskt aktiva ämnens redoxkemi
- biologiska system under geologisk tid och nutid
- små och storskaliga energiflöden från enkilda celler till planeten jorden
- tillämpning av isotoper inom biogeokemi
- modellering av biogeokemiska kretslopp

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- redogöra för hur livets utveckling kan ha påverkat den fasta jordytan, atmosfären och havens kemi
- redogöra för användning av stabila isotoper inom biogeokemi
- kunna använda matematiska modeller för att kvantifiera biogeokemiska processer i jordens system
- redogöra för grundläggande biokemiska processer som fotosyntes, kolfixering, organiska nedbrytnings- och kemoautotrofa processer
- redogöra för energetisk och kinetisk reglering av biogeokemiska processer

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, övningar, seminarier och projektarbete. Deltagande i övningar, projektarbete 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. Kursens innehåll examineras genom skriftlig och muntlig tentamen, t.ex. genom projektpresentation och projektrapporter.

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 betygsriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E, godkända rapporter, 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. 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 Biogeokemi (GG7015) eller motsvarande.

Övrigt

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

Kurslitteratur

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