



# Kursplan

för kurs på avancerad nivå

**Miljöbiogeokemi**

**Environmental Biogeochemistry**

**7.5 Höskolepoäng**

**7.5 ECTS credits**

<b>Kurskod:</b>	MI8017
<b>Gäller från:</b>	VT 2020
<b>Fastställt:</b>	2018-10-01
<b>Institution</b>	Institutionen för miljövetenskap
<b>Huvudområde:</b>	Miljövetenskap
<b>Fördjupning:</b>	A1F - Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

## Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2018-10-01.

## Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande kursen Storskaliga utmaningar för klimat och miljö, 15 hp (MI7014) samt Engelska 6.

## Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Höskolepoäng
HELA	Miljöbiogeokemi	7.5

## Kursens innehåll

Kursen behandlar interaktioner mellan biogeokemiska kretslopp och antropogen (mänsklig) påverkan i naturliga system på lokal-regional skala.

Kursen behandlar:

- \* biogeokemiska processer i mark, inlands- och kustvatten, sediment och nedre atmosfären
- \* samverkan mellan olika biogeokemiska kretslopp och deras variationer över årstider och geografiska skalor
- \* olika typer av antropogen påverkan och deras samverkan med biogeokemiska kretslopp
- \* effekter av naturliga och antropogena processer på miljöföroreningars omsättning och biotillgänglighet
- \* betydelsen av biogeokemi i centrala koncept och verktyg inom miljöförvaltning, t.ex. ekosystemtjänster och EU:s ramdirektiv för vatten

## Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- \* beskriva kopplade biogeokemiska kretslopp av kol, näringsämnen och spårämnen i terrestra och akvatiska miljöer med ett lokalt-regionalt perspektiv
- \* förklara hur antropogen påverkan, såsom övergödning och försurning, samverkar med biogeokemiska kretslopp
- \* redogöra för huvuddragen av miljöföroreningars kretslopp samt deras koppling till andra ämnes kretslopp samt annan antropogen påverkan
- \* diskutera konsekvenser av antropogen påverkan på biogeokemiska kretslopp för t.ex. ekosystemtjänster

## Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier och studiebesök. Deltagande i seminarier samt studiebesök 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.

### **Kunskapskontroll och examination**

a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll sker genom skriftligt 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. 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 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 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. 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.

### **Övrigt**

Kursen kan ingå i masterprogrammet i miljövetenskap med inriktning mot atmosfär, biogeokemi och klimat, men kan även läsas som fristående kurs.

### **Kurslitteratur**

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och publiceras på Institutionen för miljövetenskap och analytisk kemis webbplats ([www.aces.su.se](http://www.aces.su.se)) senast 2 månader före kursstart.