



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Organiska miljöföroreningars fördelning
Organic Contaminant Partitioning

7.5 Högskolepoäng
7.5 ECTS credits

Kurskod:	MI7018
Gäller från:	HT 2020
Fastställt:	2018-08-20
Institution	Institutionen för miljövetenskap
Huvudområde:	Miljövetenskap
Fördjupning:	A1N - Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskapliga vid Stockholms universitet 2018-08-20.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande 120 hp i naturvetenskapliga ämnen, varav minst 45 hp i kemi eller 30 hp kemi och MI7017 samt Engelska 6 eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
HELA	Fördelning	7.5

Kursens innehåll

Kursen behandlar hur molekylära egenskaper hos organiska miljöföroreningar (OMF) påverkar deras fördelning mellan luft, vatten, jord, sediment och biota. Grundläggande kunskap om var i miljön olika OMFs kan förväntas förekomma beroende på deras molekylstruktur är användbar inom bland annat miljökemisk forskning, riskanalys, myndigheternas miljöförvaltning, industrins miljöarbete och liknande.

Kursen innehåller:

- ångtryck – "löslighet i luft"
- vattenlöslighet
- fördelning av OMF mellan luft och vatten
- löslighet i organiska matriser
- oktanol-vatten fördelningskoefficienten
- sorption till sediment/jord
- biotillgänglighet och upptag i biota (bioackumulation och biomagnifiering)

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- förklara hur molekylära egenskaper av organiska miljöföroreningar (OMF) tillika biogeosfärens egenskaper, såsom temperatur i luft och vatten, samt sammansättningen av jord, sediment och biota, påverkar hur OMFs fördelas mellan luft, vatten, jord, sediment och biota
- kritiskt granska och utvärdera olika dataset över fysiko-kemiska egenskaper för OMF
- tillämpa empiriska ekvationer för att beräkna jämviktsfördelningen av OMF mellan olika miljömatriser såsom luft-jord-vatten-vegetation under varierande miljöförhållanden

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.

Kunskapskontroll och examination

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

b. Betygssättning 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, godkända inlämningsuppgifter 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. 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

härmed 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 upphörande.

Framställan härmed ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kursen Organisk miljökemi - fördelning och bioackumulering (MI8003).

Övrigt

Kursen ingår i Masterprogram i miljövetenskap med inriktning mot miljökemi och miljötoxikologi, men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och publiceras på Institutionen för miljövetenskap och analytisk kemis webbplats senast 2 månader före kursstart.