



Stockholms
universitet

Institutionen för miljövetenskap

Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Analys av föroreningar

Contaminant Analysis

7.5 Högskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod:	MI7019
Gäller från:	HT 2024
Fastställd:	2024-03-22
Ändrad:	2024-03-22
Institution:	Institutionen för miljövetenskap
Ämnesgrupp:	Kemi
Fördjupning:	A1N - Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav
Huvudområde:	Miljökemi

Beslut

Fastställd av: Områdesnämnden för naturvetenskap, 2024-03-22

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande 45 hp kemi, eller 30 hp kemi och Introduktion till organisk miljökemi 7,5 hp, (MI4014) samt Engelska 6.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
TEO1	Teori	3.8
LABB	Laboration	3.7

Kursens innehåll

Kursen behandlar teori och laborationer för analys av miljöföroreningar i människa och miljö.

b. Kursen består av följande delar:

1. Teori (Theory) 3,75 hp

Delen behandlar separationstekniker för analys av kemikalier i miljömatriser med inriktning på kemikaliernas fysikalisk-kemiska egenskaper och reaktivitet för fasfördelning, separation och analys.

2. Laboration (Laboratory work) 3,75 hp

Delen behandlar analystekniker för kvantitativ och kvalitativ bestämning av miljöföroreningar och omvandlingsprodukter i människa och miljö. Kursen innehåller metoder för databehandling och kvalitetskontroll.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- föreslå metoder och beskriva hur man utför steg för att rena provet med avseende på matrisen (del 1 och del 2)
- föreslå, diskutera och motivera valet av teknik för separation av kemiska föreningar i ett prov (del 1 och del 2)
- föreslå, diskutera och motivera valet av metod för kvalitativ och/eller kvantitativ kemisk analys (del 1 och del 2)
- föreslå tekniker för bestämning av molekylär struktur och visa förmåga att tolka de resulterande data (del 1 och del 2)
- utvärdera och presentera kvalitetskontrollerad data (del 1 och del 2).

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, övningar och laborationer.

Kursen ges på engelska.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis:

Kunskapskontroll för del 1 sker genom skriftligt prov och skriftliga inlämningsuppgifter.

Kunskapskontroll för del 2 sker genom skriftliga laborationsrapporter.

Examinator har möjlighet att besluta om anpassad eller alternativ examination för studenter med funktionsnedsättning.

Sen inlämning av inlämningsuppgifter och laborationsrapporter har konsekvenser för kursens slutbetyg, vilket närmare beskrivs i kursens betygskriterier.

Examination sker på engelska.

b. För godkänt slutbetyg krävs deltagande i laborationer och övningar. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i viss obligatorisk undervisning.

c. Betygsättning: Kursens slutbetyg sätts enligt sjugradig målrelaterad skala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Underkänd, något mer arbete krävs

F = Underkänd, mycket mer arbete krävs

Betygsättning av del 1 och del 2 sker enligt sjugradig målrelaterad skala.

För godkänt slutbetyg krävs godkänt betyg på samtliga ingående delar. Kursens slutbetyg sätts genom en sammanvägning av betygen på kursens delar, där de olika delarnas betyg viktas i förhållande till deras omfattning.

d. Kursens betygsriterier delas ut vid kursstart.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges. Antalet examinationstillfällen för kursen är inte begränsat. Studerande som godkänts vid ett examinationstillfälle får inte genomgå förnyad examination för högre betyg. En student, som utan godkänt resultat har genomgått två examinationer för en kurs eller en del av en kurs, har rätt att, inför nästkommande examinationstillfälle, få en annan examinator utsedd om inte särskilda skäl talar mot det. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

Kursen har i normalfallet minst tre examinationstillfällen per läsår de år då undervisning ges. För de läsår som kursen inte ges erbjuds minst ett examinationstillfälle. För praktiska moment, såsom laborationer, demonstrationer, exkursioner, seminarier och muntliga redovisningar, erbjuds endast examinationstillfällen inom den planerade kursiden.

f. Vid betyget Fx på kursdel 2 ges möjlighet att komplettera upp till betyget E. Möjlighet till komplettering av övriga kursdelar ges ej. 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 beslut om avveckling har fattats, dock högst tre gånger under kursens avvecklingsperiod. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen och revidering av kurslitteratur. Efter avvecklingsperiodens slut ges ingen examination på kursen.

Övrigt

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

Kursen kräver tillgång till dator.

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och publiceras på kursens sida i den digitala utbildningskatalogen senast 2 månader före kursstart.