
Denna kursplan är nedlagd eller ersatt av ny kursplan.



Kursplan

Institutionen för naturvetenskap och teknik

Miljötoxikologi, 10 högskolepoäng Environmental Toxicology, 10 Credits

Kurskod:	MX111G	Utbildningsområde:	Naturvetenskapliga området
Huvudområde:	Miljövetenskap	Högskolepoäng:	10
Utbildningsnivå:	Grundnivå	Ämnesgrupp (SCB):	Miljövetenskap
Inrättad:	2015-12-02	Fördjupning:	G1F
Giltig fr.o.m.:	Höstterminen 2016	Senast ändrad:	2016-03-30
		Beslutad av:	Prefekt

Mål

Mål för utbildning på grundnivå

Utbildning på grundnivå ska utveckla studenternas

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser ska studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

(1 kap. 8 § högskolelagen)

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska den studerande ha

- ökad förståelse för hur olika miljögifter tas upp, omsätts och elimineras från kroppen,
- ökad förståelse om miljögifters toxiska effekter på molekylär-, cellulär-, organ-, organism- och populationsnivå,
- en fördjupad kunskap om miljögifters egenskaper, ursprung, spridningsvägar och förekomst i miljön och i livsmedel, och
- förståelse för aktuella miljögiftsproblem från ett naturvetenskapligt- och samhällsperspektiv.

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska den studerande ha

- ökad färdighet i att experimentellt undersöka toxikologiska effekter av miljögifter på molekylär och cellulär nivå, och
- ökad förmåga att planera och genomföra en kort vetenskaplig studie samt presentera resultaten i skriftlig och muntlig form.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs har den studerande förmåga att

- värdera och kritisera såväl mätdata som teoretiska tolkningar, och
- kunna söka och värdera relevant vetenskaplig information inom området.

Kursens huvudsakliga innehåll

Kursens teoridel omfattar miljögifters egenskaper, ursprung, spridningsvägar och förekomst i miljön och i livsmedel, samt deras effekter på människa och miljö. Det innefattar upptag, distribution, transformation och elimination av miljögifter samt toxiska effekter på molekyl, cell, organism och populationsnivå. Kursen behandlar aktuella miljögiftsproblem från ett samhällsperspektiv (till exempel kemikaliepolitik, miljöfarligt avfall, kemikalieutsläpp, riskbedömning av kemikalier). Kursens laborativa del behandlar persistenta organiska miljögifter i miljöprover och innefattar fältprovtagning, provhantering och bearbetning samt toxikologiska studier på molekyl- och cellnivå.

Studieformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, gruppuppgift och laborationer. Om kursen endast får ett fåtal registrerade deltagare kan ovan beskrivna undervisningsformer helt eller delvis ersättas av handledning.

Den som antagits till och registrerats på en kurs har rätt att erhålla undervisning och/eller handledning under den tid som angavs för kurstillfället som den sökande blivit antagen till (se universitetets antagningsordning). Därefter upphör rätten till undervisning och/eller handledning.

Examinationsformer

Teoretisk del, 7 högskolepoäng. (Provkod: 0100)
Salstentamen

Praktisk del, 3 högskolepoäng. (Provkod: 0200)
Gruppvis skriftlig och muntlig redovisning av laborationer. Närvaro vid laborationstillfällen samt vid muntliga redovisningar av laborationer. Aktivt deltagande vid seminarier.

Frånvaro från obligatoriskt moment

Vid frånvaro från obligatoriskt utbildningsmoment avgör examinator om momentet kan tas igen vid annat schemalagt undervisningstillfälle av samma slag. I annat fall hänvisas den studerande till nästa kurstillfälle. Undantagsvis kan examinator besluta om ersättningsuppgifter. Dessa ska i så fall genomföras före eller i nära anslutning till kursens slut.

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Betyg

Enligt 6 kap. 18 § högskoleförordningen ska betyg sättas på en genomgången kurs om inte universitetet föreskriver något annat. Universitetet får föreskriva vilket betygssystem som ska användas. Betyget ska beslutas av en av universitetet särskilt utsedd lärare (examinator).

Enligt föreskrifter om betygssystem för utbildning på grundnivå och avancerad nivå (rektors beslut 2010-10-19, dnr CF 12-540/2010) ska som betyg användas något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd. Rektor eller den rektor bestämmer får besluta om undantag från denna bestämmelse för en viss kurs om det finns särskilda skäl.

Som betyg på kursen används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Teoretisk del

Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Praktisk del

Som betyg används Underkänd (U) eller Godkänd (G).

ECTS-betyg

Kursens betyg översätts till ECTS-betygsskalan.

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Särskild behörighet och andra villkor

45 högskolepoäng i biologi, kemi eller miljövetenskap. Dessutom krävs Engelska B/Engelska 6.

För ytterligare information se universitetets antagningsordning.

Tillgodoräknande av tidigare utbildning

Student som tidigare genomgått utbildning eller fullgjort annan verksamhet ska enligt högskoleförordningen tillgodoräknas detta som en del av den aktuella utbildningen under förutsättning att den tidigare utbildningen eller verksamheten uppfyller vissa krav.

För ytterligare information se universitetets lokala regler för tillgodoräknanden.

Övriga föreskrifter

Undervisningen sker på engelska.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Klaassen, Curtis D & Watkins III, John B (2015: 3rd edition)
Casarett & Doull's Essentials of Toxicology
McGraw-Hill Medical, 544 sidor

Tillägg och kommentarer till litteraturlistan

Kompendier och kopierat material tillkommer/ Handouts and copied materials will be added.