

Denna kursplan är nedlagd eller ersatt av ny kursplan.



Kursplan

Institutionen för naturvetenskap och teknik

Miljövetenskap, Miljötoxikologi, 15 högskolepoäng Environmental Science, Environmental Toxicology, 15 Credits

Kurskod:	MX105G	Utbildningsområde:	Naturvetenskapliga området
Huvudområde:	Miljövetenskap	Högskolepoäng:	15
Utbildningsnivå:	Grundnivå	Ämnesgrupp (SCB):	Miljövetenskap
Inrättad:	2014-12-09	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,
- fördjupad kunskap om miljögifters egenskaper, ursprung, spridningsvägar och förekomst i miljön och i livsmedel,
- förståelse för aktuella miljögiftsproblem från ett naturvetenskapligt- och samhällsperspektiv, och
- fördjupad kunskap om miljögiftsproblem relaterade till jordbruk och matproduktion.

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
- 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 miljögifters 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. Kursen innehåller också ett teoretiskt projektarbete där studenten får fördjupa sig i miljögiftsproblem relaterade till jordbruk och matproduktion (till exempel rötslamfrågan, kadmium i konstgödsel och kemikalieanvändning i jordbruket).

Studieformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, laborationer och projektarbete.

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

Teori, 7 högskolepoäng. (Provkod: 0101)
Salstentamen

Praktiska moment, 3 högskolepoäng. (Provkod: 0201)
Gruppvis skriftlig och muntlig redovisning av laborationer. Närvaro vid laborationstillfällen samt vid muntliga redovisningar av laborationer. Aktivt deltagande vid seminarier.

Projektarbete, 5 högskolepoäng. (Provkod: 0301)
Muntlig och skriftlig rapportering

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 skall 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).

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

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

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

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

Särskild behörighet och andra villkor

Miljövetenskap, Mat och miljö, 15 högskolepoäng och Miljövetenskap, Fysiologi och produktkvalitet, 15 högskolepoäng.

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

Undervisning sker på svenska och 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.