

**Denna kursplan har ersatts av en nyare version.
Den nya versionen gäller fr.o.m. Höstterminen 2018**



Kursplan

Institutionen för naturvetenskap och teknik

Miljötoxikologisk riskbedömning, avancerad nivå, 5 högskolepoäng

**Environmental Toxicology and Risk Assessment, Second Cycle, 5
Credits**

Kurskod:	MX101A	Utbildningsområde:	Naturvetenskapliga området
Huvudområde:	Miljövetenskap	Högskolepoäng:	5
Utbildningsnivå:	Avancerad nivå	Ämnesgrupp (SCB):	Miljövetenskap
Inrättad:	2015-12-02	Fördjupning:	A1N
Giltig fr.o.m.:	Höstterminen 2017	Senast ändrad:	2017-03-30
		Beslutad av:	Prefekt

Mål

Mål för utbildning på avancerad nivå

Utbildning på avancerad nivå ska innebära fördjupning av kunskaper, färdigheter och förmågor i förhållande till utbildning på grundnivå och ska, utöver vad som gäller för utbildning på grundnivå,

- ytterligare utveckla studenternas förmåga att självständigt integrera och använda kunskaper,
- utveckla studenternas förmåga att hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer, och
- utveckla studenternas förutsättningar för yrkesverksamhet som ställer stora krav på självständighet eller för forsknings- och utvecklingsarbete.

(1 kap. 9 § högskolelagen)

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska den studerande ha

- fördjupad förståelse för organiska och oorganiska miljögifters toxiska mekanismer på molekyl-, cell-, organism- och populationsnivå,
- en fördjupad kunskap om miljögifters egenskaper, ursprung, spridningsvägar och förekomst i miljön och i livsmedel,
- fördjupad kunskap om toxikologiska testmetoder, exponeringsmätningar, modellberäkningar samt riskvärderingsmetoder, och
- förståelse för samtliga steg inom modern kemisk riskbedömning.

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska den studerande ha

- ökad färdighet i att genomföra en vetenskapligt grundad riskbedömning av kemikalier, och
- fördjupad 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 fördjupad förmåga att

- värdera och kritisera såväl mätdata som teoretiska tolkningar, och

- kunna söka och värdera relevant vetenskaplig information inom området.

Kursens huvudsakliga innehåll

Kursen fokuserar på att genomföra en vetenskapligt grundad riskbedömning av kemikalier. I kursen ingår praktiskt bedömningsarbete med grund i aktuella principer och praxis avseende riskklassificeringsmetod, inklusive kvalitativa, kvantitativa och kumulativa metoder. Studenten får lära sig om vetenskapliga metoder för generering av data och om experimentella tester, epidemiologi, exponeringsbedömning, och kemisk karakterisering. Inkluderat är också en översikt över de vetenskapliga källorna för toxikologiska uppgifter, viktig lagstiftning och exempel på skillnaderna mellan de olika myndigheterna som arbetar inom området.

Studieformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier och litteraturuppgift. 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

Examination, 5 högskolepoäng. (Provkod: 0100)

Kursen examineras genom skriftlig individuell rapport och muntlig redovisning av litteraturuppgift samt aktivt deltagande vid seminarier och redovisningar.

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).

Examination

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

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

Examen på grundnivå om 180 högskolepoäng, varav 90 högskolepoäng med successiv fördjupning i kemi eller biologi, alternativt i miljövetenskap där miljötoxikologi ingår. 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

Referenslitteratur

REACH Förordning (EC) No 1907/2006

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006R1907&from=SV>

World Health Organization (2010)

WHO Human Health Risk Assessment Toolkit: Chemical Hazards

ISBN 978 92 4 154807 6, Fritt nedladdningsbar från WHO:s hemsida

Tillägg och kommentarer till litteraturlistan

Kompendier och kopierat material. / Compendium and copied material.