



Kursplan

MX0025.1 Ekotoxikologi, 10.0 hp

Ecotoxicology

Kursen ges som fristående kurs

Kursplan nedlagd 2008-05-29

Version 1 i Slukurs. Motsvarar version 1 i Ladok

Kursplan fastställd

2006-11-30

Versionen gäller mellan våren 2008 och våren 2008

Versionen är inte en modulversion

Ämnen

Miljövetenskap/Biologi

Utbildningens nivå

Avancerad

Moduler

Benämning	Kod	Hp
Enda modul	0101	10.0

Fördjupning

Betygsskala

Godkänd / Icke godkänd

Kraven för kursens olika betygsgrader framgår av betygskriterier, som redovisas i bilaga till kursplanen. Aktuell information om betygskriterier ska finnas tillgänglig senast vid kursstart.

Språk

Svenska

Förkunskapskrav

Kunskaper motsvarande 180 hp (120 p), varav 90 hp (60 p) inom något av huvudområdena biologi, geovetenskap, kemi, lantbruksvetenskap, markvetenskap, miljövetenskap, teknik/teknologi. Dessa kunskaper ska inkludera minst 20 hp (13 1/3 p) biologi och minst 20 hp (13 1/3 p) kemi.

Som alternativ till ovan, kunskaper motsvarande minst 120 hp (80 p), varav minst 20 hp (13 1/3 p) biologi och minst 20 hp (13 1/3 p) kemi och minst 20 hp (13 1/3 p) markvetenskap.

Mål

Kursen ger fördjupad förståelse för spridning och upptag av miljöföroreningar, samt deras toxiska effekter i mark- och vattenmiljön. Efter genomgången kurs ska studenten kunna

- redogöra för viktiga grupper av miljöstörande kemikalier, till exempel bekämpningsmedel, metaller och läkemedelsrester
- förstå miljöföroreningars effekter på cell-, organ-, organism-, populations- och ekosystemnivå
- redogöra för de kemiska och biologiska processer och mekanismer som styr biotillgänglighet och toxicitet
- redogöra för och kunna tillämpa de verktyg som finns för bedömning av kemikaliers miljöfarlighet, till exempel toxicitetstester och fördelningskoefficienter
- visa förmåga att kritiskt utvärdera resultat från toxicitetsstudier/tester, samt
- ha inblick i och kunna värdera aktuell ekotoxikologisk forskning

Innehåll

Kursen tar upp grundläggande miljökemi och toxikologiska begrepp och behandlar spridning av miljöföroreningar i mark- och vattenmiljö, samt effekter på cell-, organ-, organism-, populations- och ekosystemnivå. Kursen behandlar organiska miljögifter (inkl. bekämpningsmedel), metaller och hormonstörande ämnen och tar upp exempel som täcker hela näringskedjan (från alg till örn). Kursen ger även inblick i samhällets organisationsstruktur för bedömning av kemikaliers miljöfarlighet.

Genomförande

Föreläsningar, ca 60 tim
Laborationer, ca 50 tim (obligatoriskt)
Övningar/redovisningar, ca 30 tim (obligatoriskt)
Studiebesök, ca 10 tim
Diskussionsseminarier, ca 10 tim (obligatoriskt)
Examination och utvärdering, ca 10 tim
Övningsuppgifter, ca 20 tim
Litteraturstudier, ca 80 tim
Summa, ca 270 tim

Examination

Fordringar för godkänd kurs

Skriftlig examen, redovisning av labbresultat och övningsuppgifter, aktivt deltagande i diskussionsseminarier

Godkänd tentamen och godkända laborationer och övningar, samt deltagande i obligatoriska kursmoment

- Om studenten inte blivit godkänd på ett prov har examinatorn rätt att ge en kompletteringsuppgift – om det finns skäl för det och om det är möjligt.
- Om studenten har ett beslut från SLU om särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinatorn rätt att ge ett anpassat prov eller låta studenten genomföra provet på ett alternativt sätt.
- Om denna kursplan ändras, eller om kursen läggs ner, ska SLU besluta om övergångsregler för examination av studenter som antagits enligt denna kursplan och ännu inte blivit godkända.
- För examination av självständigt arbete (examensarbete) gäller dessutom att examinatorn kan tillåta studenten att göra kompletteringar efter inlämningsdatum. Mer information finns i utbildningens regelsamling

Övriga upplysningar

Inga laborativa moment med däggdjur ingår

- Rätten att delta i undervisning och/eller handledning gäller endast det kurstillfälle som studenten blivit antagen till och registrerad på.

- Om det finns särskilda skäl, har studenten rätt att delta i moment som kräver obligatorisk närvaro vid ett senare kurstillfälle. Mer information finns i utbildningens regelsamling.

Ansvarig institution/motsvarande

Institutionen för vatten och miljö

Medansvariga:

Institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsovetenskap

Kompletterande uppgifter

Fastställd av: Programutskottet för naturresursprogrammet- biologi och mark och agronomprogrammets mark/växtinriktning