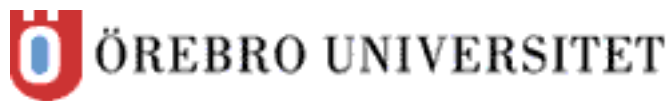


Denna kursplan är nedlagd eller ersatt av ny kursplan.



Kursplan

Institutionen för naturvetenskap och teknik

Mekanistisk toxikologi och miljöfarmakologi, 15 högskolepoäng Mechanistic Toxicology and Environmental Pharmacology, 15 Credits

Kurskod:	BI208G	Utbildningsområde:	Naturvetenskapliga området
Huvudområde:	Biologi	Högskolepoäng:	15
Utbildningsnivå:	Grundnivå	Ämnesgrupp (SCB):	Biologi
Inrättad:	2017-11-29	Fördjupning:	G1F
Giltig fr.o.m.:	Höstterminen 2018	Senast ändrad:	2018-03-28
		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

Den studerande ska efter avslutad kurs kunna visa

- kunskap om toxikologiska grundbegrepp och olika verkningsmekanismer bakom läkemedels och andra kemiska substansers potentiella toxikologiska effekter, och
- grundläggande kunskap om toxikologisk riskbedömning och säkerhetsvärdering för att bedöma rapporterade biverkningar och miljörelaterade hälsorisker hos människa.

Färdighet och förmåga

Den studerande ska efter avslutad kurs kunna visa förmåga att

- resonera kring begreppet hållbar utveckling ur ett toxikologiskt perspektiv,
- ge exempel på och kunna beskriva olika matematiska extrapoleringsmodeller som kan användas vid skattning av miljörelaterade hälsorisker,
- självständigt finna och sammanställa vetenskaplig information, och
- kommunicera resultat, sammanställningar och tolkningar i form av muntlig och skriftlig presentation.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Den studerande har efter avslutad kurs förmågan att

- värdera och kritisera såväl experimentella resultat som teoretiska tolkningar, och

- söka och värdera relevant vetenskaplig information inom området.

Kursens huvudsakliga innehåll

Kursen behandlar grundläggande toxikologi och toxikologisk riskbedömning/säkerhetsvärdering och är inriktad på att beskriva läkemedels och andra kemiska substansers verkningar samt fysiologiska mekanismer för dessa. Kursen baseras på en förståelse för de toxikologiska grundbegreppen absorption, distribution, metabolism och utsöndring (ADME) men tar även upp tillämpningar av toxikologi såsom livsmedelstoxikologi, analytisk toxikologi, klinisk toxikologi, kemisk carcinogenes, genetisk toxikologi, toxikologisk riskbedömning samt samhällsaktuella miljöproblem. I kursen ingår presentationsteknik (muntlig och skriftlig framställning), litteraturuppgifter (kritisk granskning av vetenskapliga artiklar inom toxikologi) och problemlösning (skriftlig presentation av ett aktuellt miljöproblem). Under kursen diskuteras även begreppet hållbar utveckling gällande läkemedelssäkerhet och kemikaliehantering i allmänhet.

Studieformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, laborationer samt teoretiska fördjupningsarbeten.

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, 10 högskolepoäng. (Provkod: 0100)
Salstentamen

Projekt och laborationer, 5 högskolepoäng. (Provkod: 0200)
Muntliga presentationer, laborationsrapporter samt gruppvis skriftliga inlämningsuppgifter.
Deltagande i seminarier, laborationer och teoretiska fördjupningsarbeten.

Frånvaro från obligatoriskt utbildningsmoment

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).

Teori

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

Projekt och laborationer

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

15 högskolepoäng i biologi där 2,5 högskolepoäng från Eukaryot cellbiologi, 7,5 högskolepoäng ingår.

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

Undervisningsspråk är svenska och engelska.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Klaassen, Curtis D. & Watkins, John B. (senaste upplagan)
Casarett & Doull's Essentials of Toxicology
McGraw-Hill Medical, 544 sidor

Tillägg och kommentarer till litteraturlistan

Laborationsinstruktioner och andra kompendier tillkommer.