



LUNDS
UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

BIOR21, Biologi: Toxikologi, 15 högskolepoäng

Biology: Toxicology, 15 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-04-12 att gälla från och med 2007-07-01, höstterminen 2007.

Allmänna uppgifter

Kursen är en valbar kurs på avancerad nivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen eller masterexamen i biologi och molekylärbiologi.

Undervisningsspråk: Engelska och Svenska

Vid behov ges kursen i sin helhet på engelska.

Huvudområde

Biologi

Molekylärbiologi

Fördjupning

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kursens mål är att studenter efter avslutad kurs skall ha förvärvat följande kunskaper och färdigheter:

- kunskaper om toxikologiska grundbegrepp
- kunskaper om toxikokinetik och biotransformering/bioaktivering
- kunskaper om hur toxiska substanser kan utöva sin effekt på molekylär-, cellulär-, organ- och organismnivå
- kunskaper om toxikologisk arbetsmetodik främst in vitro-tekniker
- träning i skriftlig och muntlig kommunikation
- en bas för fortsatta studier och yrkesverksamhet.

Kursens innehåll

Allmän toxikologisk grundkunskap. Upptag, fördelning och utsöndring av för organismen främmande substanser (toxikokinetik). Toxiska substansers verknings sätt på molekyl-, cell-, vävnads-, organ- och organismnivåerna (toxikodynamik). Omsättning av kroppsfrämmande substanser (biotransformering/bioaktivering). Immuntoxikologi. Neurotoxikologi. Genotoxikologi. Reproduktionstoxikologi. Lagstiftning. Toxikologisk metodik med inriktning mot in vitro-tekniker.

Kursens genomförande

Undervisningen utgörs av föreläsningar, gruppövningar, laborationer och studiebesök. Laborationerna redovisas skriftligen och poängbedöms. Ett eget projekt i form av en litteraturstudie redovisas skriftligt och muntligt. Deltagande i gruppövningar, laborationer och studiebesök och därmed integrerad annan undervisning är obligatoriskt.

Kursens examination

Kursen avslutas med en skriftlig tentamen där bedömning från laborationerna ingår som delpoäng. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd tentamen, godkända laborationsrapporter, godkänd projektrapport samt deltagande i alla obligatoriska moment.

Slutbetyget avgörs genom resultatet på tentamen där bedömning av laborationsrapporter ingår.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs Engelska B samt 60 p (90 hp) naturvetenskapliga studier inkluderande kunskaper motsvarande MOB101 Cellbiologi 10 p, BIO006 Genetik och mikrobiologi 10 p, BIO577 Humanfysiologi 10 p och kemi 10 p.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med BIO633 Toxikologi 10 p.

Prov/moment för kursen BIOR21, Biologi: Toxikologi

Gäller från V14

- 0711 Teori, 10,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd
- 0712 Laborationer, 5,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd

Gäller från V08

- 0701 Toxikologi, 15,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd