



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Toxikologi **Toxicology**

EXTN50, 15 högskolepoäng, A (Avancerad nivå)

Gäller för: Läsåret 2019/20

Beslutad av: Programledning W

Beslutsdatum: 2019-04-01

Allmänna uppgifter

Valfri för: N4-nbm

Undervisningsspråk: Kursen ges på engelska

Syfte

Kursen skall ge kunskaper för fördjupade studier och för yrkesverksamhet inom framför allt det kemisk-biologiska-biomedicinska området.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- ha kunskaper om toxikologiska grundbegrepp
- ha kunskaper om toxikokinetik, toxikodynamik och biotransformering
- ha kunskaper om hur toxiska substanser kan utöva sin effekt på molekyllär-, cellulär-, organ- och organismnivå

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- ha kunskaper om toxikologisk arbetsmetodik främst in vitro-tekniker
- fått träning i skriftlig och muntlig kommunikation
- lagt en grund för fortsatta studier och yrkesverksamhet.

Kursinnehåll

Allmän toxikologisk grundkunskap. Upptag, fördelning och utsöndring av för organismen främmande substanser (toxikokinetik). Toxiska substansers verkningsätt på

molekyl-, cell-, vävnads-, organ- och organismnivåerna (toxikodynamik). Omsättning av kroppsfrämmande substanser (biotransformering/bioaktivering). Immuntoxikologi. Neurotoxikologi. Genotoxikologi. Reproduktionstoxikologi. Riskanalys. Toxikologisk metodik.

Kursens examination

Betygsskala: UV - (U,G,VG) - (Underkänd, Godkänd, Väl godkänd)

Prestationsbedömning: Undervisningen utgörs av föreläsningar, gruppövningar och laborationer. Laborationerna redovisas skriftligen. Deltagande i föreläsningar, gruppövningar och laborationer är obligatoriskt. Kursen avslutas med en skriftlig tentamen där bedömning från laborationerna ingår som delpoäng. För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd tentamen, godkända laborationsrapporter samt deltagande i alla obligatoriska moment. Slutbetyget avgörs genom resultatet på tentamen.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- EXTA70 Cellens biologi och EXTG50 Människans fysiologi

Begränsat antal platser: 4

Urvalskriterier: Antal poäng som har uppnåtts eller tillgodoräknats på programmet. Förtur ges till studenter vars program har kursen listad i läro- och timplanen.

Kursen överlappar följande kurser: TEK299

Kurslitteratur

- Enligt fastställd litteraturlista, vilken skall finnas tillgänglig senast fem veckor före kursstart se Biologisk grundutbildnings webbsida, <http://www.biol.lu.se/biologi>.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Stina Oredsson, Stina.Oredsson@biol.lu.se

Hemsida: <https://www.biologi.lu.se/utbildning/grund-och-avancerad-utbildning/kurser/kurser-avancerad-niva/biologiska-kurser-pa-avancerad-niva-for-teknologer>

Övrig information: Kursen samläses med BIOR21, som ges av Biologiska institutionen. Följer inte läsperiodsindelningen.