



**LUNDS UNIVERSITET**  
Lunds Tekniska Högskola

*Kursplan för*

## **Toxikologi** **Toxicology**

### **EXTN50, 15 högskolepoäng, A (Avancerad nivå)**

**Gäller för:** Läsåret 2021/22

**Fakultet:** Lunds tekniska högskola

**Beslutad av:** Programledning W

**Beslutsdatum:** 2021-04-19

### **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 molekylär-, 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
- 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](mailto: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.