



Kursplan för

## **Regulatorisk toxicitetstestning, 10 hp**

Regulatory Toxicity Testing, 10 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2019.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT19 , [HT20](#) , [HT23](#)

Kurskod	4TX032
Kursens benämning	Regulatorisk toxicitetstestning
Hp	10 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Toxikologi
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Underkänd (U), godkänd (G) eller väl godkänd (VG)
Kursansvarig institution	Institutet för miljömedicin
Beslutande organ	Utbildningsnämnden IMM
Datum för fastställande	2019-03-07
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2019

### **Särskild behörighet**

Lägst betyget godkänd på alla kurser på termin 1 och 2 på Masterprogrammet i toxikologi.

### **Mål**

Kursen syftar till att ge studenten kunskaper och färdigheter om alla ingående moment vid toxicitetstestning in vivo samt tillämpning av 3R (Reduce, Refine, Replace animal testing).

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

Avseende kunskap och förståelse

- beskriva och förklara alla delar inom toxicitetstestning in vivo, från hantering av försöksdjur, observationer och analyser, till sammanställning och statistisk analys av data och kritisk analys och tolkning av resultat,
- beskriva utformning och förklara betydelsen av metodbeskrivningar (Standard Operating Procedures, SOP) för toxicitetstestning in vivo i enlighet med harmoniserade och validerade internationella riktlinjer och Good Laboratory Practice (GLP).

Avseende färdigheter och förmåga

- kritiskt och självständigt reflektera över områden där 3R kan tillämpas inom toxicitetstestning,
- skriva en specifik del, och bidra till diskussion, slutsats och finalisering, av en toxicitetsrapport enligt standardiserad struktur och stil samt internationella riktlinjer och GLP,

Avseende värderingsförmåga och förhållningssätt

- reflektera över toxikologins komplexitet vid tolkning av resultat och dragande av slutsatser i toxikologiska studier av kemiska ämnen,
- uppvisa ett professionellt och etiskt förhållningssätt till utförande av toxicitetsstudier in vivo,
- baserat på självkänedom och kunskap om gruppdynamik reflektera över sitt eget och andras beteende och professionalism i grupsituationer.

## Innehåll

Kursen är indelad i följande moment:

### **Toxicitetstestning, planering, genomförande och rapportering, 6.0 hp**

Betygsskala: GU

Planering av en toxicitetsstudie på gnagare i enlighet med Good Laboratory Practise (GLP), internationella riktlinjer för standardiserad testning av kemikalier (t ex OECD-guidelines) och Standard Operating Procedures (SOP). Sammanställning och utvärdering av resultat. Rapportskrivning.

### **Integrering av toxicitetstestning, 4.0 hp**

Betygsskala: VU

Integrering av planering, utförande, analys och rapportering av en toxicitetsstudie på gnagare enligt GLP och internationella riktlinjer för standardiserad testning av kemiska ämnen samt enligt gällande lagstiftning för arbete med försöksdjur.

## Arbetsformer

Undervisningen innefattar föreläsningar, problemlösning självständigt eller i grupp, seminarier, gruppdiskussioner samt muntlig och skriftlig redovisning.

## Examination

Toxicitetstestning, planering, utförande och rapportering (6 hp). Examinationen består av skriftlig rapport. Betygsätts G/U.

Integrering av toxicitetstestning (4 hp). Examinationen består av skriftlig tentamen. Betygsätts VG/G/U.

Slutbetyg på hel kurs baseras på betyget på momentet Integrering av toxicitetstestning.

Om det föreligger särskilda skäl, eller behov av anpassning för student med funktionsnedsättning, får examinator fatta beslut om att frånga kursplanens föreskrifter om examinationsform, antal examinationstillfällen, möjlighet till komplettering eller undantag från obligatoriska utbildningsmoment, m.m. Innehåll och lärandemål samt nivån på förväntade färdigheter, kunskaper och förmågor får inte ändras, tas bort eller sänkas.

Obligatoriskt deltagande

Samtliga praktiska moment, gruppövningar inklusive redovisningar samt vissa föreläsningar (indikerade i schemat) är obligatoriska. Kursledaren bedömer om och i så fall hur frånvaro kan kompenseras. Innan studenten deltagit i obligatoriska delar eller kompenserat frånvaro i enlighet med kursledarens anvisningar registreras inte studentens resultat för respektive moment i LADOK.

# Övergångsbestämmelser

Efter varje kurstillfälle kommer det att erbjudas minst sex tillfällen för examination inom en tvåårsperiod efter kursens slut.

## Övriga föreskrifter

Kursen ges på engelska.

Kursutvärdering kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Styrelsen för utbildning.

Muntlig utvärdering, kursråd, kommer att genomföras under kursen.

## Litteratur och övriga läromedel

### Obligatorisk litteratur

#### **Handbook of laboratory animal science. : Essential principles and practices**

*Hau, Jann; Schapiro, Steven Jay*

3. ed. : Boca Raton : CRC Press, cop. 2011 - 723 s.

ISBN:978-1-4200-8455-9 (vol.1) LIBRIS-ID:12096142

[Sök i biblioteket](#)

#### **Principles and methods of toxicology**

*Hayes, A. Wallace*

5. ed. : Philadelphia, Pa. : Taylor & Francis, 2008 - xxiii, 2270 s.

ISBN:0-8493-3778-X (ISBN 10) LIBRIS-ID:10593922

[Sök i biblioteket](#)

Hand-outs och rapporter.