



Kursplan för

# **Teoretisk och praktisk försöksdjursvetenskap, 4.5 hp**

Laboratory Animal Science in Theory and Practice, 4.5 credits

Denna kursplan gäller från och med vårterminen 2018.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

VT13 , VT16 , VT18 , VT19 , VT20 , VT21 , VT22 , VT25

Kurskod	4TX015
Kursens benämning	Teoretisk och praktisk försöksdjursvetenskap
Hp	4.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Toxikologi
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Väl godkänd, godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Komparativ medicin
Beslutande organ	Programnämnd 7
Datum för fastställande	2012-11-07
Reviderad av	Utbildningsnämnden IMM
Senast reviderad	2017-10-16
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2018

## **Särskild behörighet**

Lägst betyget G på kurserna Toxikologins principer och System- och vävnadstoxikologi - toxikokinetik och toxikodynamik.

## **Mål**

Efter att ha gått igenom kursen ska studenten kunna utföra djurförsök på råttor enligt EU Direktivet (2010/63/EU) implementerat i den svenska lagstiftningen (L150).

### **Avseende kunskap och förståelse**

- beskriva de krav som den svenska lagstiftningen om vetenskaplig användning av djur innebär,
- identifiera etiska frågor i samspelet mellan människa och djur, inklusive ersättning, begränsning och förbättring samt för avbrytningspunkter när djur används för vetenskapliga ändamål,
- beskriva artspezifisk grundläggande biologi (anatomi, fysiologi, nutrition), avel och genetik,

inklusive grunden för genetiskt modifierade möss,

- beskriva normalt beteende hos gnagare och hardjur, hantering, djurhållningsbehov och berikning,
- känna igen tecken på obehag, smärta, lidande och stress hos gnagare och hardjur,
- beskriva metoder för anestesi, smärtlindring, injektioner, provtagning och avlivning för gnagare och hardjur,
- beskriva grunden för sjukdomsbekämpning när det gäller gnagare och hur man använder sig av hygienrutiner på djuravdelning respektive vid experimentellt arbete.

### Avseende färdighet och förmåga

- hantera och hålla en råtta,
- ge injektioner (s.c och i.p) och veta hur man utför gavage på råtta,
- ta blodprov med enkla tekniker i råtta,
- avliva en råtta.

### Avseende värderingsförmåga och förhållningssätt

- planera ett djurförsök enligt lagstiftning och etik.

## Innehåll

Innehållet i denna kurs, en obligatorisk kurs för dem som utför experiment med gnagare och hardjur utan föregående kvalificering, är sammansatt för att göra det möjligt för deltagarna att följa den svenska lagstiftningen om användning av djur för vetenskapliga ändamål. Den innehåller webbföreläsningar om kraven på den svenska lagstiftningen om vetenskaplig användning av djur, etiska frågor, artspecifik grundläggande biologi, normalt beteende hos gnagare och hardjur, hantering av djur, djurhållningsbehov och berikning, tecken på obehag, smärta och lidande i gnagare och hardjur, olika praktiska metoder, grunden för sjukdomskontroll och hur man implementerar hygienrutiner på sin djuravdelning och i det egna experimentella arbetet.

Studenterna kommer att utföra den praktiska delen av kursen i en laboratoriemiljö där lärandet sker.

Dessutom kommer studenterna i grupper att utforma ett forskningsprojekt i form av ett protokoll (projektarbete) för ett djurförsök. Strukturen följer en djurförsöksetisk ansökan. Projektet presenteras muntligt.

Kursen är uppdelad i följande moment:

**Teoretisk försöksdjursvetenskap, 1,5 hp** En teoretisk del på nätet. **Praktisk försöksdjursvetenskap, 1,5 hp** Praktiska hands-on sessioner och artspecifika demonstrationer. **Projektarbete, 1,5 hp** Ett forskningsprotokoll bereds och presenteras i grupp.

## Arbetsformer

Föreläsningar, gruppövningar och laborationer.

## Examination

Teoretisk försöksdjursvetenskap (1,5 hp). Examinationen består av skriftlig tentamen. Betygssätts U/G/VG.

Praktisk försöksdjursvetenskap (1,5 hp). Examinationen består av laborationer. Betygssätts U/G.

Projektarbete (1,5 hp). Examinationen består av presentation och diskussion. Betygssätts U/G.

Kursens betyg baseras på betyget på momentet Teoretisk försöksdjursvetenskap. För att få godkänt på kursen krävs godkänt på alla moment.

### Obligatoriskt deltagande

Alla praktiska moment och ett aktiv deltagande i projektarbetet (med närvaro på presentation och opposition) är obligatoriska. Kursledaren bedömer om och i så fall, hur frånvaro kan kompenseras. Innan studenten deltagit i obligatoriska moment eller kompenserat frånvaro i enlighet med kursledarens anvisningar kommer studentens resultat för respektive del inte registreras 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

**Det material som specifikt refereras till under kursen utgör kurslitteraturen.**

**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](#)