

Försöksdjursvetenskap

Laboratory Animal Sciences

7.5 hp

Programkurs

8MEA05

Gäller från: 2022 VT

Fastställd av	Huvudområde	
Ordförande i Utbildningsnämnden för grund- och avancerad nivå	Medicinsk biologi	
Fastställandedatum	Utbildningsnivå	Fördjupningsnivå
2012-12-07	Avancerad nivå	A1X
Reviderad av	Utbildningsområde	
	Medicinska området	
Revideringsdatum	Ämnesgrupp	
2014-10-06; 2021-05-03	Medicinsk biologi	
Gavs första gången	Gavs sista gången	
HT 2013	HT 2022	
Institution	Ersätts av	
Institutionen för biomedicinska och kliniska vetenskaper		

Särskild information

Målet med kursen är att studenten ska få kunskap inom försöksdjursvetenskap. Kursen följer de krav och riktlinjer som svensk lagstiftning, liksom europeiska rekommendationer, satt upp för utbildning och träning av personer som arbetar med djurexperiment. Kursen omfattar också metoder och modeller som alternativ till användandet av försöksdjur. Kursen är valbar på termin 1 eller 3 inom programmet Experimentell och medicinsk biovetenskap.

Kursen ges för

- Masterprogrammet i experimentell och medicinsk biovetenskap

Förkunskapskrav

Kandidatexamen med huvudområde med relevans för studier inom medicinsk biologi. Detta kan innebära tidigare studier vid medicinsk, naturvetenskaplig, teknisk, odontologisk eller veterinärmedicinsk fakultet med minst 90 högskolepoäng inom ämnen som biokemi, cellbiologi, molekylärbiologi, genetik, genteknik, mikrobiologi, immunologi, fysiologi, histologi, anatomi, patologi eller liknande. Dessutom krävs kunskaper i engelska motsvarande engelska 6/B.

Lärandemål

Vid genomgången kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- Ange och beskriva de skyldigheter som finns för myndigheter och organisationer vilka är involverade i lagstiftning vid utfärdande av tillstånd och övervakning av djurförsök
- Beskriva generella lagar och föreskrifter gällande användningen av djur i forskning
- Beskriva potentiella hälsorisker för personal som arbetar med försöksdjur
- Ange och reflektera över skillnader i anatomi, biologi och uppfödning av olika försöksdjur

Färdighet och förmåga

- Tillämpa etiska övervägande baserat på 3R-principen (Replacement, Reduction and Refinement) i omvårdnaden och användandet av försöksdjur
- Hantera gnagare med djurvälstånd i fokus
- Bedöma djurvälstånd, hälsa och sjukdomar hos gnagare samt beskriva hur man kan övervaka djur under anestesi.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Kritiskt värdera etiska ansökningar och i samband med detta kunna diskutera experimentell design, alternativa metoder och 3R-principen
- Diskutera etiska, djur- och personalskyddsfrågor i samband med djurförsök

Kursinnehåll

- Myndigheter, lagstiftning och djurrskyddsorganisationer
- Lagar och föreskrifter kring hållande, uppfödning och märkning av djur för forskning samt journalföring
- Djurhållning och miljö
- Yrkesrelaterad hälsa och säkerhet
- Jämförande anatomi, biologi, fysiologi, uppfödning och nutrition
- Sjukdomar och hälsoövervakning
- Handhavande av djur och basala försöksdjurstekniker
- Analgesi, anestesi och eutanasi
- Basala principer inom kirurgi
- 3R-principen (Refinement, Replacement och Reduction) och alternativa metoder
- Etiska aspekter på försök med djur

Undervisnings- och arbetsformer

Masterprogrammet i experimentell och medicinsk bioteknik vid Linköpings universitet bedrivs med studentcentrerat lärande där Problembaserat Lärande (PBL) är en av de pedagogiska metoder som används. För att förbereda studenten för ett framtida yrkesliv är praktiskt, experimentellt arbete inom laboratorier en viktig del av utbildningsprogrammet i såväl kurser som individuella projekt.

I undervisningen på denna kurs utnyttjas föreläsningar, basgruppsarbete, seminarier, demonstrationer och praktiskt arbete av olika slag relaterat till hantering av försöksdjur.

Examination

Obligatoriska moment

Aktivt deltagande i obligatoriska moment är ett krav för att kunna bli godkänd på kursen och bedömning av dem sker kontinuerligt. I den här kursen är följande moment obligatoriska: Basgruppsarbete, seminarier och praktiska moment.

Examination

Individuell skriftlig tentamen.

Skriftliga rapporter i samband med seminarier, genomförs i grupp med individuell bedömning.

Resurskrävande examinationer är begränsade till fem gånger. Övriga examinationsformer, t ex salsskrivning, får skrivas ett obegränsat antal gånger, av de studenter som inte uppnått godkänt resultat.

Betyg

På kursen ges betyget underkänd, godkänd eller väl godkänd. En sammanvägning av betygen på den individuella skriftliga tentamen och seminarier utgör underlag för kursens slutbetyg.

Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

Anmälan till examination/tentamen

Inför varje kurs anges hur anmälan till examination skall gå till.

Omexamination

Datum för omexamination meddelas normalt senast vid det ordinarie provtillfället, härvid gäller att omfattningen skall vara densamma som vid ordinarie examination.

Examination för studenter med funktionsnedsättning

Om LiU:s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det.

Om koordinatören har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Examinator får också besluta om anpassad examination eller alternativ examinationsform om examinator bedömer att det finns synnerliga skäl och examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Byte av examinator

Student som underkänts två gånger vid examination på kursen eller del av kursen har efter begäran rätt att få annan examinator vid förnyat examinationstillfälle, om inte särskilda skäl talar mot det.

Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

Kurslitteratur

Litteratur-/resurslista fastställs senast två månader före kursstart av Programutskottet för utbildningarna i medicinsk biologi. Obligatorisk kurslitteratur finns ej.

Övrig information

Planering och genomförande av kursen skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen. Kursansvarig lärare sammanställer analys av kursvärdering och ger förslag till utveckling av kursen. Analys och förslag återkopplas till studenterna, programansvarig/studierektor och vid behov till nämnden för utbildning på grund- och avancerad nivå om det rör generell utveckling och förbättring.

Kursen bedrivs på sådant sätt att kunskaper om kön, könsidentitet/uttryck, etnicitet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder uppmärksammas, synliggörs och kommuniceras i utbildningen.

Om kursen upphör att ges eller genomgår större förändring erbjuds normalt examination enligt denna kursplan, vid totalt tre tillfällen inom/ i anslutning till de två terminer som följer, varav ett i nära anslutning till det första examinationstillfället.

Om det finns synnerliga skäl får rektor i särskilt beslut ange förutsättningarna för, och delegera rätten att besluta om, tillfälliga avsteg från denna kursplan.