



INSTITUTIONEN FÖR NEUROVETENSKAP OCH FYSIOLOGI

SN00047, Experimentella djurmodeller: nya verktyg och forskningsmöjligheter, 3 högskolepoäng

Experimental animal models: new tools and research possibilities , 3 credits

Forskarnivå / Third-cycle level

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Rådet för utbildning på forskarnivå vid Sahlgrenska Akademin 2023-03-22 och senast reviderad 2026-09-11. Den reviderade kursplanen gäller från och med vårterminen 2027.

Ansvarig institution

Institutionen för neurovetenskap och fysiologi, Sahlgrenska akademien

Medverkande institutioner

Institutionen för neurovetenskap och fysiologi

Förkunskapskrav

Studenter som är registrerade som doktorander (PhD studenter) inom life science är kvalificerade.

Kursen är en valbar kurs inom den tredje cykeln vid Sahlgrenska akademien.

Lärandemål

Kursen riktar sig både till studenter som deltar i prekliniska studier och till studenter som är intresserade av att förstå tolkningen av vetenskapliga data och litteratur som genereras från djurstudier.

Kursens huvudfokus är att redogöra för användningen av olika verktyg för in vivo-studier inom flera forskningsområden. Kursen syftar också till att beskriva vilka forskningsmöjligheter och instrument som är tillgängliga på vår institution.

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs skall kursdeltagaren kunna:

- välja försöksdesign utifrån möjligheter och begränsningar – både tekniska och etiska – i djurstudier;
- beskriva och förklara principerna bakom de olika bedömningsmetoder som används i djurförsök.

Färdighet och förmåga

- Utvärdera försöksdesigner inom djurforskning.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Analysera och tolka resultat från publicerade vetenskapliga artiklar samt diskutera slutsatserna av försöksdesignen i djurmodeller.

Innehåll

Kursen kommer att ge en bred överblick av:

- syfte och behov av *in vivo* experiment;
- möjligheter och begränsningar av *in vivo* experiment;
- Svenska och europeiska lagar gällande *in vivo* experimentering;
- genetiska djurmodeller;
- djurmodeller & sjukdomar inom följande fält: neurologi, cancer, inflammation och metabolism;
- statistiska metoder i studier med djurmodeller.
- Studenterna kommer att ha möjlighet att titta närmare på några av de *in vivo*-forskningsmetoder som finns tillgängliga vid vår institution.

Undervisningsformer

Föreläsningar, seminarier, grupparbete och workshop.

Undervisningsspråk

Kursen ges på engelska

Betyg

På kursen ges något av betygen Godkänd (G) och Underkänd (U).

Former för bedömning

Skriftlig uppgift i grupp. Seminarier och workshops är obligatoriska. Minst 80 % närvaro krävs för att vara behörig till slutexaminationen. Vid frånvaro krävs en skriftlig uppgift enligt överenskommelse med examinatoren.

Om doktorand som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinerator inför nästa examinationstillfälle, bör sådan begäran inlämnas skriftligt till institutionen och ska bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap 22§).

Kursvärdering

Kursutvärdering sker skriftligt med hjälp av Sahlgrenska akademins gemensamma kursvärderingsfrågor och muntligt i form av diskussion mellan studenter och kursledare.

Kursansvarig lärare sammanställer kursvärderingen och ger förslag till utveckling av kursen. Resultatet och eventuella förändringar i kursens upplägg förmedlas både till de studenter som genomförde värderingen och till de studenter som ska påbörja kursen.