

## Tidligere Kursusudbud

### KURSUSTITEL

Adaptiv naturforvaltning  
Anvendt statistik  
Bananfluers genetik i praksis  
Biologiske effekter af miljøfarlige stoffer i havmiljøet  
Droner – et nyt værktøj til at overvåge naturen  
Dyreforsøgskundskab  
Effekter af undervandsstøj i havmiljøet  
Effects of underwater noise in the marine environment  
Forvaltning af danske søer og vandløb  
Genetik i naturforvaltningen  
Havets planter – økologi og bioteknologi  
Indsamling og artsbestemmelse af planter og dyr i vandløb  
Marin fauna – indsamling og artsbestemmelse  
Myrer og melorme på menuen – en økologisk bæredygtig fødekilde?  
Måling af energistofskiftet  
Risikovurdering af miljøfremmede stoffer  
Sø- og vandløbsøkologi – inspiration til gymnasielærere



Layout: AU Grafisk Værksted, Silkeborg.  
Fotos: AU Foto, Colourbox



Læs mere og tilmeld dig på  
[www.bio.au.dk/efteruddannelse](http://www.bio.au.dk/efteruddannelse)

 AARHUS  
UNIVERSITET  
INSTITUT FOR BIOLOGI

Arbejder du med dyreforsøg som forsker, laborant eller studerende? Dyreforsøgstilsynet kræver, at alle, der arbejder med dyreforsøg, har bestået et kursus i dyreforsøgskundskab. Du kan deltage i kurset hos os.

2024

EFTERUDDANNELSE

26.-28. august

# DYREFORSØGS- KUNDSKAB

 AARHUS  
UNIVERSITET  
INSTITUT FOR BIOLOGI



## Kursusbeskrivelse

Kurset giver en indføring i lovgivningen om dyreforsøg og i de etiske problemstillinger, der opstår, når vi bruger dyr til eksperimentelle undersøgelser. Du opnår viden og praktisk erfaring i bedøvelse, postoperativ pleje og omsorg, inklusiv definition af relevante humane endepunkter, samt basal viden om operative indgreb.

I modsætning til andre dyreforsøgs-kurser inddrager vi både teoretisk og praktisk undervisning i bedøvelse og smertedækning på ektoterme hvirveldyr (fisk, padde og krybdyr), og vi inddrager problemstillinger ved udførelse af eksperimentelle undersøgelser på vilde dyr.

Ved kursets afslutning vil du have et godt kendskab til de lovningsmæssige og etiske problemstillinger i forbindelse med dyreforsøg, og du vil have opnået basale færdigheder til bedøvelse og smertebehandling, samt grundlæggende viden om operative indgreb.

## Formål

Kursets formål er at give deltagerne en grundlæggende viden om lovgivningen angående dyreforsøg, samt indsigt i hvordan man passer og anvender dyr indenfor den biologiske og biomedicinske forskning.

Kurset er obligatorisk for enhver, der deltager i dyreforsøg. Kurset opfylder de lovmæssige kvalifikationskrav jf. Bekendtgørelse om Dyreforsøg (Bek. nr. 88 af 30/01/2013) og Europæisk lovgivning (EU Direktiv 2010/63/EU af 22/01/2010).

## Undervisningsform

Kurset indeholder forelæsninger, etiske diskussioner, håndtering af forskellige dyr, praktiske øvelser med bedøvelse af fisk, padde, krybdyr og gnavere, samt en indledende øvelse i at skrive en ansøgning til dyreforsøgstilsynet.

## Deltagerantal

12-24 deltagere. Kurset afholdes kun ved minimum 12 deltagere.

## Målgruppe

Kurset er relevant for enhver, der ønsker at deltage i dyreforsøg, inklusive bachelor-, speciale- og ph.d.-studerende.

## Undervisere

Professor Tobias Wang (kursusansvarlig) studerer en lang række fysiologiske problemstillinger hos mange forskellige dyregrupper og har udført dyreforsøg i cirka 25 år. Tobias Wang forsker blandt andet i effekterne af forskellige bedøvelsesmidler og smertestillende medicin på fisk, padde og krybdyr med et ønske om at kunne forbedre velfærden for disse dyr under fysiologiske undersøgelser.

Lektor Aage Olsen Alstrup er dyrlæge ved PET-centret ved Aarhus Universitetshospital og har arbejdet med dyreforsøg, særligt grise, siden 2002. Aage Olsen Alstrup har skrevet en lang række artikler om etiske problemstillinger i forbindelse med dyreforsøg.

Dyrepasser Heidi Meldgaard er ansvarlig for dyrestalden ved sektion for Zoofysiologi og har deltaget i en række undersøgelser af bedøvelsesmidler og smertestillende medicin på padde og krybdyr. Heidi Meldgaard har desuden mere end fem års erfaring som operationssygeplejerske.

Desuden inddrager vi ofte andre relevante undervisere og oplægsholdere.

## Foreløbigt program

### Dag 1

- Introduktion
- Anæstesi, analgetika, humane endepunkter og eutanasi
- Rundtur i dyrekælderen på Zoofysiologi
- Pasning af forsøgsdyr (fodring, berigelse, abiotiske faktorer m.m.)

Frokost

- Lovgivning
- Anæstesi i fisk, padde og krybdyr
- Praktisk øvelse: Injektionsteknikker, anæstesi i gnavere med forskellige bedøvelsesmidler og introduktion til sutur-teknikker

### Dag 2

- Praktisk øvelse: Den sterile operation, sutureringsteknikker og bedøvelse af ektoterme hvirveldyr

Frokost

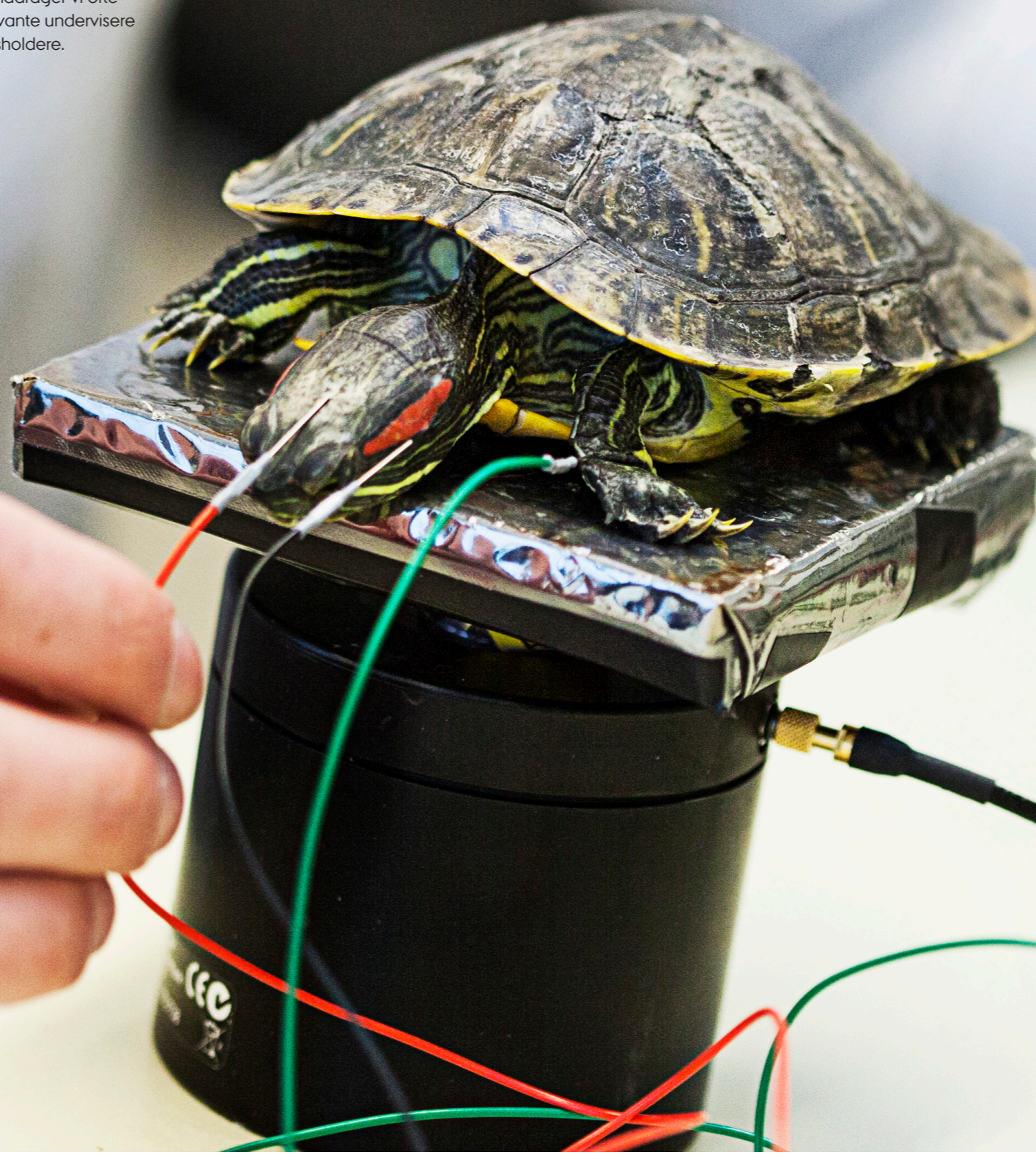
- Etik, velfærd, de tre R'er og alternativer til dyreforsøg
- Hvordan ansøger man om tilladelse til at udføre dyreforsøg?
- Planlægning af et dyreforsøg: Teoretisk øvelse hvor kursisterne to-og-to udarbejder en ansøgning, der lever op til kravene fra Dyreforsøgstilsynet.
- Aflevering af ansøgninger

### Dag 3

- Drøftelse af ansøgninger afleveret den foregående dag
- Opdræt og indkøb af forsøgsdyr
- Sygdomme og sygdomsovervågning i pattedyr og andre dyr

Frokost

- Evolution af hjernen og nocioreceptorer, gruppediskussion om hvorvidt ektoterme dyr føler smerte
- Skriftlig eksamen uden hjælpemidler



## Praktiske oplysninger

### Tid og sted

**Onsdag 26. august 2024 kl. 8.15-17,**  
**torsdag 27. august 2024 kl. 8.15-17 og**  
**fredag 28. august 2024 kl. 8.15-15.30**

Kurset vil være dansksproget og engelsk efter behov.

Aarhus Universitet  
Institut for Biologi  
Zoofysiologi

C.F. Møllers Allé 3, Bygning 1131  
8000 Aarhus C

### Pris og tilmelding

Kr. 5.000 kr. ekskl. moms

Prisen er inklusiv undervisningsmateriale, men ikke forplejning og overnatning.

Tilmeldingsfrist: **12. august 2024**

Tilmelding foregår på:

[www.bio.au.dk/efteruddannelse](http://www.bio.au.dk/efteruddannelse)  
og er bindende efter fristens udløb.

### Kursusbevis

Der afholdes en skriftlig eksamen (1 time uden hjælpemidler) med en blanding af korte essay- og multiple choice-spørgsmål om eftermiddagen på den tredje kursusdag. Der udstedes et kursusbevis, efter denne eksamen er bestået, og såfremt deltagerne har været til stede under hele kursusforløbet.

### Yderligere informationer

Kursuskoordinator  
Louise Kruse Have  
Institut for Biologi  
Tlf. 27 78 28 65  
E-mail: [lkha@bio.au.dk](mailto:lkha@bio.au.dk)