

The challenge of arranging accredited courses for fish researchers and technicians

Aurora Brønstad – DVM, PhD

Faculty of medicine and dentistry

University of Bergen

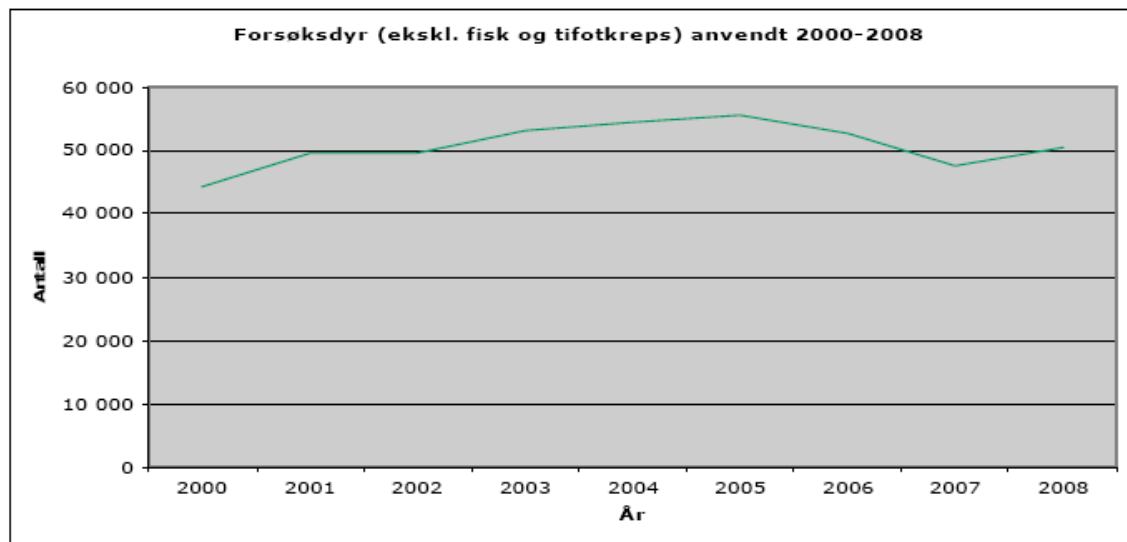


§ 13. Planning and conducting an experiment

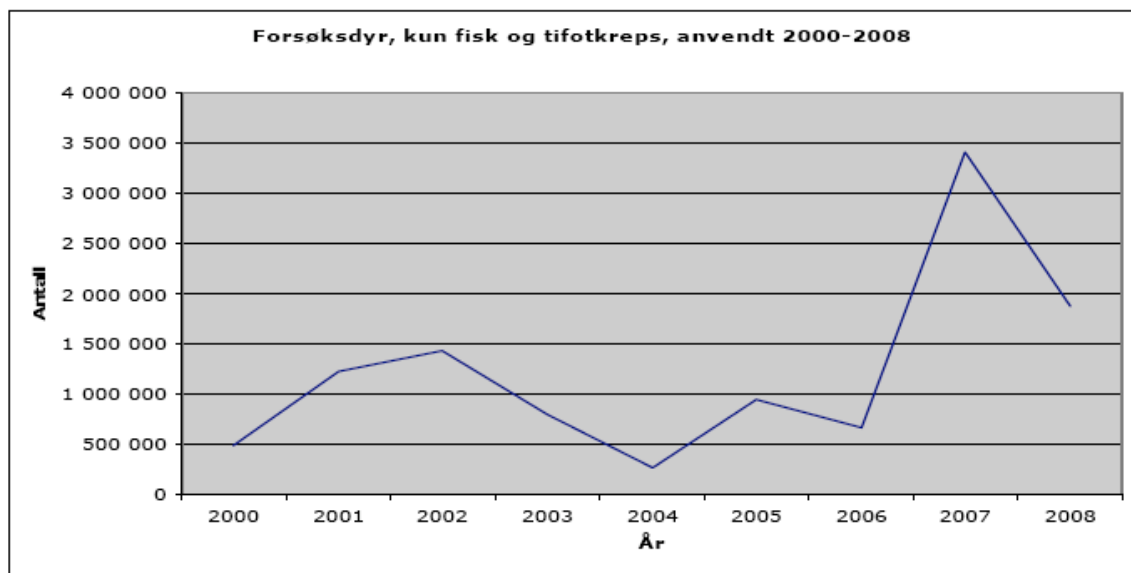
- Persons who conduct or plan to conduct experiments must have received a form of training approved by the Mattilsynet



Lab animals
(ex fish)
45-55 000 / year
(Ca 120 000 in 1982)



Fish
Ca "0" in 1982
500 000 in 2000
3 500 000 in 2007
2 000 000 in 2008



Find calls for proposals - The Research Council of Norway

http://www.forskningsradet.no/en/Funding/Havbruk/1208848849699&visAktive=false

Mest besøkt - Kom i gang Mozilla Norge Startsidene.no Siste nyheter fra ...

Find calls for proposals - The Res...

Home page | Norsk

Login | About RCN | Staff | Site map | Press contacts | RSS

The Research Council of Norway

Shortcuts Search Search

APPLY FOR FUNDING EVENTS NEWS POLICY AND STRATEGY INTERNATIONAL FOR INDUSTRY

You are here: [Apply for funding](#) > [Find calls for proposals](#) Denne siden på norsk

AQUACULTURE - An Industry in Growth (Havbruk)

Apply for funding

Funding schemes

Find calls for proposals

Subscription service

Find programme webpages

For applicants from abroad

Application information

Contract

Project follow-up and reporting

FAQ

Project database

1. About the programme

Deadline	Announcement	
14.10.2009 13:00 CET	Funding for User-driven aquaculture-related research for 2010	Choose >>

[Show history](#)

Objectives:
Primary objectives

- Cultivate knowledge as the basis of a profitable and wealth-creating aquaculture industry based on sustainable, market-oriented production.
- Ensure that research circles and the Norwegian aquaculture industry develop knowledge of a high international standard in areas crucial to the industry's advancement.

See also

- [HAVBRUK webpage](#)

Attachments

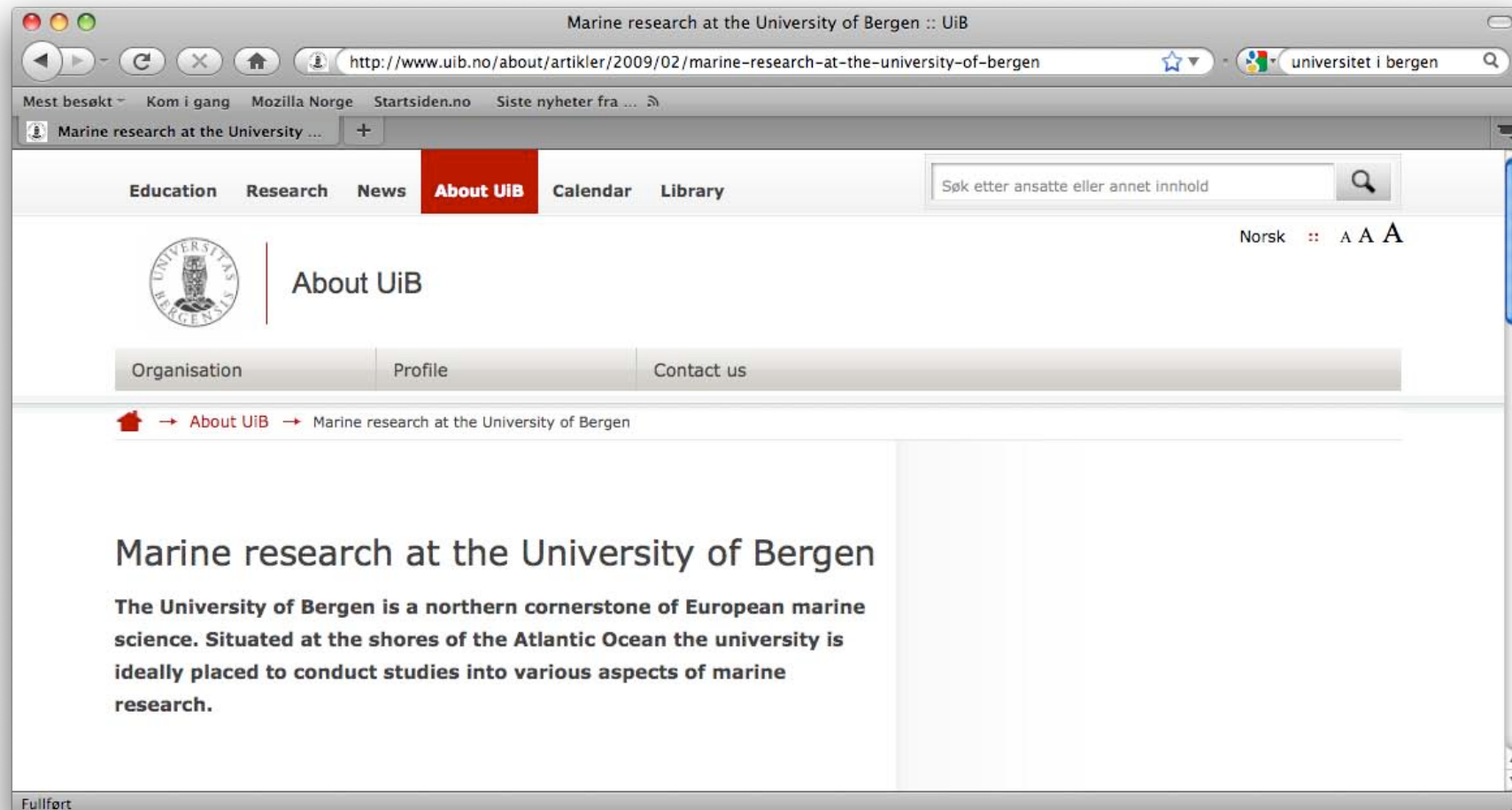
- [Work programme 2006 - 2015 \(PDF-283.6 KB\)](#)
- [Action Plan for 2010 \(PDF-146.3 KB\)](#)

Contact

- [Rolf Giskeødegård](#)
- [Frode Meland](#)
- [Harald Sveier](#)
- [Ellen Gjøsteen](#)
- [Elisabeth Skjerve](#)

Fullfort

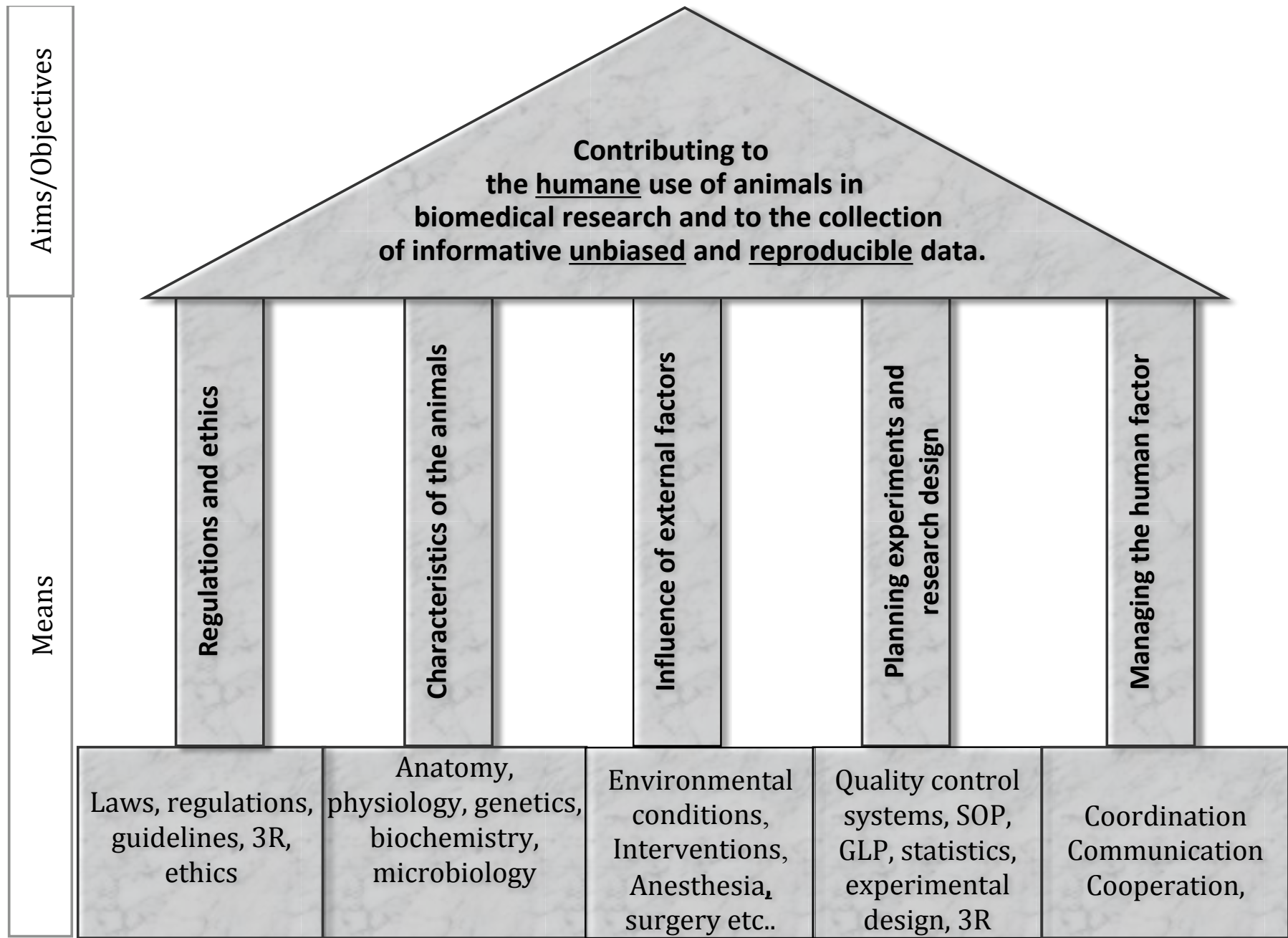




Courses in Laboratory Animal Science

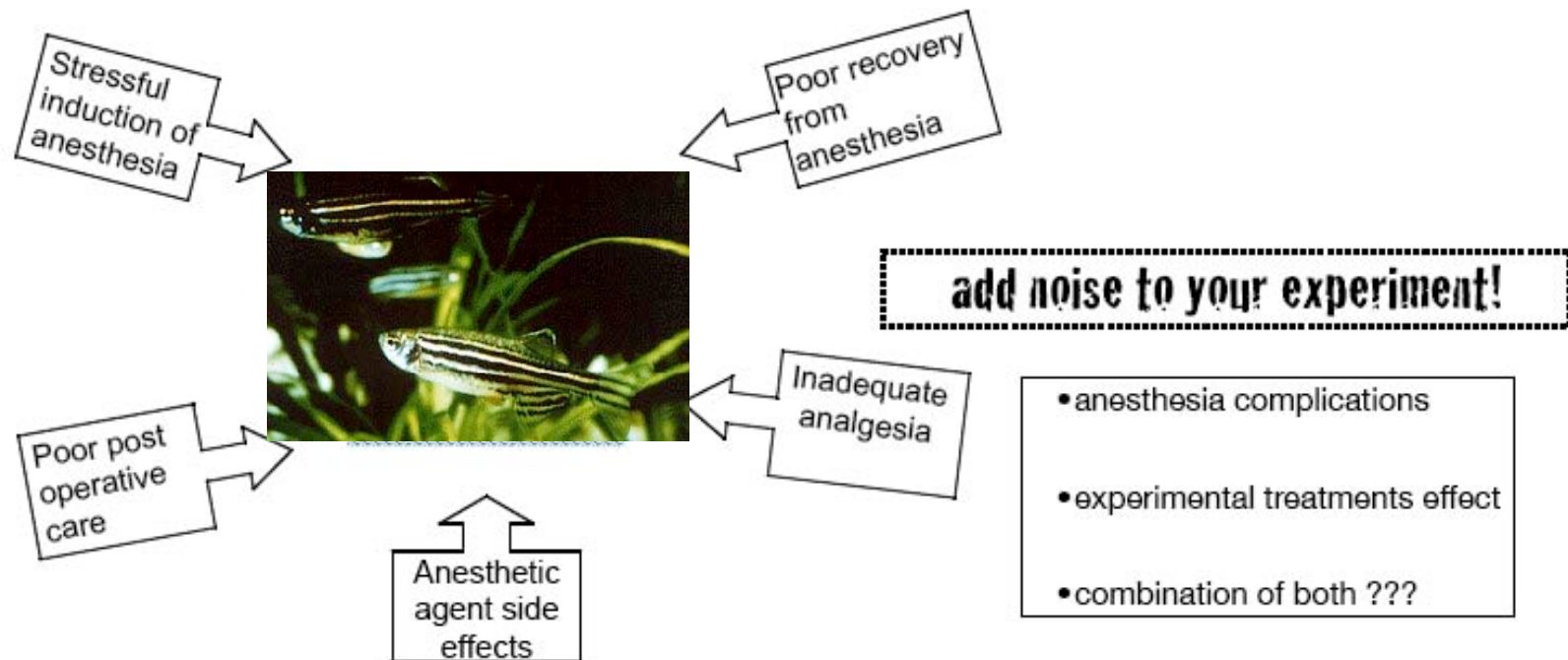
- Multidisciplinary branch of science, contributing to the humane use of animals in biomedical research and to the collection of informative unbiased and reproducible data.
- Includes:
 - Laws, regulations and laboratory animal ethics.
 - Innate characteristics of animals: anatomy, physiology, genetics and biochemistry.
 - Influence of environmental factors on experimental results.
 - Laboratory animal procedures and research design.

(Principles of laboratory animal science, L.F.M. van Zutphen, 2001)



Brønstad 2009 (based on van Zutphen 01)

Anesthesia

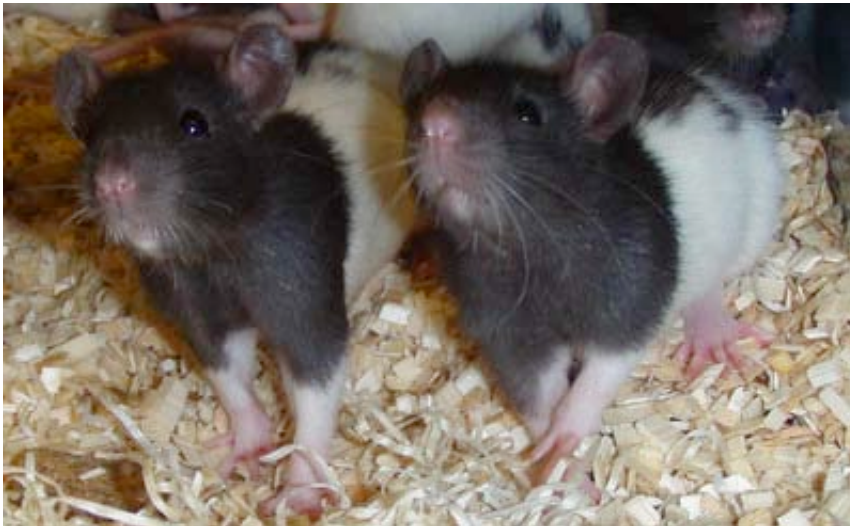


from P Flecknell

Generic/Transferable
knowledge and skills

Synergy effect of
multidisciplinary learning
environment

Specializes
knowledge and skills



"FELASA C course"

Exam

Part 2 – once per year

General part (1 day): alternatives to use of animal,
planning and design of animal experiments, 3R, GLP – SOP, Ethics, Zoonoses

Special part: mammals (2 days)
Analgesia and Anaesthesia
Rodent biology, housing of rodents
Pig and sheep biology
Gene modified animals, nutrition
Health monitoring and qualities

Special part: fish (2 days)
Anesthesia
Environmental condition - water quality
Welfare and behavior
Biology of commonly used species
Nutrition, Handling
Stress and diseases

3 days supervised practical training

Part 1 - (2 days) – organized twice per year

Introduction to LAS, Legislation and administrative procedures, Ethical application,
General anaesthesia, euthanasia,
Safety and health hazards in the animal facility, Humane endpoints,
Basic handling techniques (video - interactive training)

Credits

- 8 et...
- Correspond to ... weeks



Accreditation



- Mattilsynet does not seem to have resources to accredit courses in Lab Animal Science!?
- Accreditation by FELASA!?

<http://www.felasa.eu/>



Federation of European Laboratory Animal Science Associations



Lab animal research courses in Bergen

- Aimed for PhD students
 - Includes some master students
 - Post docs and researchers starting to do animal experiments
- Collaboration with Institute of Marine Research



Language challenge

- Significant number of scientific staff at University of Bergen do not use Norwegian as native language
- Regulations demands course to be fulfilled BEFORE they start to work with animals
- Courses in Norwegian is not useful for these student



PRAGMATIC APPROACH:
GIVE COURSES IN ENGLISH
!!

http://www.uib.no/dyreavdelingen/utdanning/forsoksdylaere-kurs

Forsøksdyrlære kurs :: UiB

http://www.uib.no/dyreavdelingen/utdanning/forsoksdylaere-kurs

Mest besøkt Kom i gang Mozilla Norge Startsidene.no Siste nyheter fra ...

Forsøksdyrlære kurs :: UiB

Utdanning Forskning Aktuelt Om UiB Kalender Bibliotek

Søk etter ansatte eller annet innhold

English

Dyreavdelingen

Utdanning Forskning Ressurser Kontakt

→ Dyreavdelingen → Utdanning → Forsøksdyrlære kurs

Forsøksdyrlære kurs

Forsøksdyrlære er en tverrfaglig vitenskap som bidrar til etisk forsvarlig og human bruk av forsøksdyr og innsamling av informativ, objektiv og reproducerbare data, dyrenes ytre miljø, betydningen av ulike prosedyrer og forsøksdesign.

På kurs i forsøksdyrlære skal studentene tilegne seg kunnskap om:

- Lover og forskrifter som regulerer bruk av forsøksdyr.
- Kjennskap til etiske problemstillinger ved bruk av forsøksdyr.
- Studentene skal og kjenne til hva vi mener med alternativer til dyreforsøk, de 3R, og hvordan man kan gå frem for å sikre at ikke dyr brukes unødvendig.
- Forsøksdyrlære innebærer og kunnskap om hvordan ulike faktorer påvirker resultater av dyreforsøk. Det er mange faktorer som bidrar til økt bakgrunnsstøy og usikkerhet i forskningsresultater. I forskning er det viktig å identifisere og kontrollere disse.
- Studentene skal kjenne til vanligste brukte forsøksdyrartene, hvordan de produseres og hva som menes med ulike kvaliteter. Egenskaper ved dyrene selv omfatter genetikk, biologi og mikrobiologisk kvalitet.
- Viktige ytre faktorer som det fokuseres på i kurset er både dyrenes miljø og prosedyrer som anestesi, kirurgi og håndtering av dyr.
- Forsøksdyrlære er et komparativ medisinsk fagområde. I undervisningen brukes eksempler fra enkelte arter til å belyse teori som er gyldig for andre arter.
- Det fortutsettes at studentene har grunnleggende kunnskaper i anatomi og fysiologi.
- Videre skal studentene ha kjennskap til planlegging og

Forskerkurs

Forsøksdyrkurs for forskere

Moduler Forsøksdyrlære

Kurs for masterstudenter

MEDVET1 / Kurs i forsøksdyrlære for mastergradsstudenter og studenter med kortvarige stipend

Krav til praksis

Kravet til praksis er 3 dagers veiledet opplæring av en person som selv har godkjent FELASA B/C utdanning og erfaring med de arter og teknikker som det gis opplæring i.

Påmelding

Påmeldingskjemaer til kurs, se vedlegg, sm odt-fil eller pdf-fil.

Pris

Prisinformasjon for de ulike kursene

Eksamen

Eksamen er en 2 døgns hjemmeeksamen som sendes ut på e-post til de som avslutter kurset.

Praktisk info om del 1, 16 og 17 september 2009

Her finner du praktisk informasjon om kurset i forsøksdyrlære, del 1, 16 og 17 september. Husk at du må ha meldt deg på på forhånd. Har du ikke gjort det men har tenkt å delta, sender du en mail med det samme til post@viv.uib.no (Meldte du deg på del 1 i



Fullført