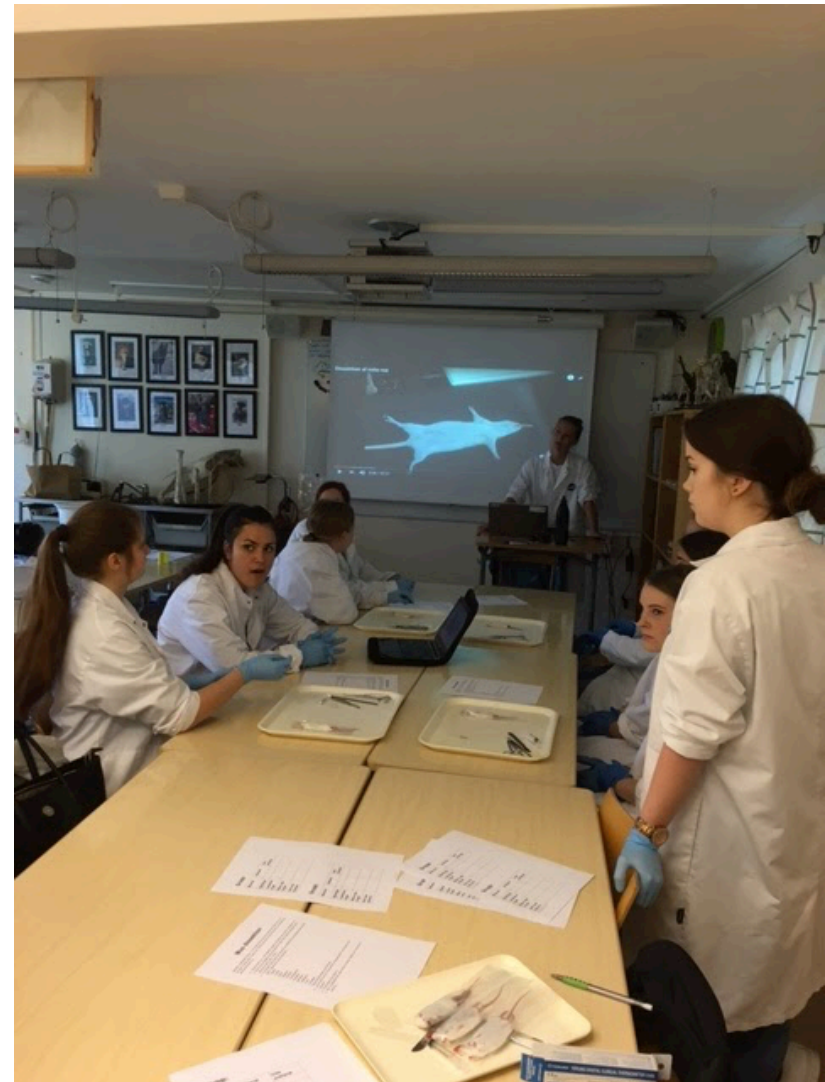


Djur för  
forskningsändamål

August Kobbs  
gymnasium

Sofia Alfredsson



Sedan 1 januari 2013 krävs i Sverige att alla som arbetar med försöksdjur i alla sammanhang har genomgått erforderlig utbildning innan djurförsök påbörjas (SJVFS 2012:26, L150 samt 2010/63/EU). ***Detta berör direkt yrkesgruppen djurvårdare som sköter forsknings- och försöksdjur.*** Branschens rekryteringsbehov är minst 60 djurtekniker per år. Efter branschens önskemål har Skolverket i maj 2016 fastställt en ny kurs (och eget ämne), Djur för forskningsändamål, 200 poäng.

# Vad ingår? Kursmoduler kontra DJFDJU0

- Ping Pong - kursmoduler – e-läromedel
  - Lag och etik
  - Funktion C - Djurvård
  - Funktion D - Avlivning
  - Vissa A-procedurer - subkutan och intraperitoneal injicering mus och råtta
- Skolverkets kurs 200 p, blir moment utöver kursmodulerna i Ping pong

[Djur för forskningsändamål, DJFDJU0](#)

# Djurhus, exempel på moment

- Djurhantering - Undervisningsdjur
- Burbyten
- Fixering
- Könsbestämning
- Berikning
- “Rollspel”

# Vårt upplägg på AKG

- Kursmoduler i Ping Pong
- Djurhuspass
- Ämnesintegrering (tex Djurens hälso och sjukvård 2, Sällskapsdjur, Djurens biologi, Jämförande anatomi & fysiologi)
- Prov/tester (Moduler: godkänt eller ej, Skolverkets kurs: gradera F-A)
- Ronder, hälsostatus på olika djurslag, muntlig och skriftlig rapportering
- Studiebesök EBM, Astra
- APL, minst 3 veckor forskning
- Procedurdagar, injektioner och avlivning (EBM)
- Gymnasiearbete - Djurtekniker (EBM)
- Teoretiska moment tex "Djuravdelningsprojektet"

# Utdrag från centralt innehåll

- Miljöberikning för att stimulera djurens naturliga beteende (DH + DAP)
- Mikroorganismer, smitta och smittspridning samt sanering, desinfektion och avfallshantering (DJSV + DAP)
- Journalföring, muntlig och skriftlig rapportering beträffande djurens hälsotillstånd och beteenden (DSJV, rond)
- Etik i samband med användning av och arbete med forskningsdjur. Etiska nämnder och internationellt arbete inom området (DAP)
- Ergonomi, arbetsmiljö och säkerhet i samband med arbete med forskningsdjur (praktik + DAP)
- Hygien, smittskydd och förebyggande hälsoarbete (DAP)
- Lagar och andra bestämmelser i samband med arbete med forskningsdjur, till exempel angående införskaffande av djur, djurhållning och skötsel och användning av forskningsdjur (DAP)

*DAP = Djuravdelningsprojektet, DSJV = Djurens hälso- och sjukvård, DH = Djurhuset*

# “Hjälpmedel”

Kocken Rat

-Blodprov

-Injektioner

-Sondmatning







# Dubbel yrkesutgång

- Djurvårdare nivå 1 & 2
- Djurtekniker

## Course Certificate - University of Gothenburg

2017-05-29 Certificate course completion - Part Two

  
UNIVERSITY OF  
GOTHENBURG

**Course Certificate**

We hereby confirm that Sofia Alfredsson born 1979-06-10 (YYYY-MM-DD)  
has completed the web-based course in Laboratory Animal Science Function A - Rodents and  
lagomorphs.

*The course is compulsory for access to continued education in laboratory animal science, or for working in  
Sweden with animals in research regardless of previous education or competence in laboratory animal  
science. The course fulfills the learning outcomes of the working document on the development of a common  
education and training framework to fulfill the requirements under the Directive (2010/63/EU),  
corresponding to Module 1, 2, 3.1, 4, 5, 6.1, 6.2, 7 and 8.*

**Course Contents**

|                                   |                                                     |                                                    |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Theory</b>                     | Species specific biology, anatomy<br>and physiology | Physiological effects of handling and<br>restraint |
| Authorities and legal<br>purposes | Housing and transport                               | Physiological effects of procedures                |
| Permits and projects              | Breeding and tagging                                | Effects of procedures on research<br>results       |
| Procedures and records            | Health and infections                               | Needles, temperatures and volume                   |
| Ethics and legality               | Health assessment and scoring                       | Performing basic procedures without<br>anaesthesia |
| Ethical arguments                 | Signs of stress and pain                            |                                                    |
| Animal welfare                    | Pain relief and anaesthesia                         |                                                    |
| 3R - Replace, Refine,<br>Reduce   | Humane endpoints                                    |                                                    |
|                                   | Species specific euthanasia                         |                                                    |

**Practicals - Species:** Mouse & Rat

Approved practical training by assessor:

Handling and restraint  
Subcutaneous injection  
Intraperitoneal injection  
Euthanasia (standard method; gas sedation and/or  
carbondioxide -confirmation of death with heart puncture)

Signature Frida Sjöman  
Name: Frida Sjöman  
Date: 2016-12-14 (YYYY-MM-DD)

Signature authorized person  
Title

Lars Ewaldson  
Lars Ewaldson  
Leg. veterinär

| TID (ca)    | Föredragare   | Innehåll + frågor och diskussion!                                                                                 |
|-------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.00-10.30 | ANKOMST       | Kaffe, te och smörgås                                                                                             |
| 10.30-11.00 | VH            | 3R - Vad är det?<br>NB-skolornas viktiga roll!                                                                    |
| 11.00-11.30 | EV            | Agenda - Sammanfattning av enkätstudien<br>Verktygslådan - Målet med dagarna                                      |
| 11.30-12.00 | CB            | APL i verkliga arbetslivet – resurser, logistik, handledning och krav                                             |
| 12.00-13.00 | LUNCH         | Matig sallad med bröd<br>Kaffe, te                                                                                |
| 13.15-14.15 | EV            | <b>WORKSHOP för alla deltagare:</b> Hantering, fixering, injicering och burbyte – simuleringar på lab., utan djur |
| 14.30-14.45 | FIKA          | Kaffe, te och kaka                                                                                                |
| 14.45-15.30 | ÅH            | Att träna med och utan djur – måste man ha ett etiskt tillstånd? Exempel från verkliga livet på Jällaskolan.      |
| 15.30-16.00 | SA            | Att utbilda i försöksdjursvetenskap utan etiskt tillstånd. Exempel från verkliga livet på August Kobb gymnasiet.  |
| 16.00-16.30 | Romina Fornes | Min forskning och hur vi tränar färdigheter med råtta!                                                            |

| TID (ca)    | Föredragare      | Innehåll + frågor och diskussion!                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.00-9.15   | ANKOMST          | Kaffe, te                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9.15-9.45   | Öppen diskussion | Återkoppling från gårdagen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflektioner kring simulering och examinering</li> <li>- Förutsedda problem?</li> </ul>                                                                                                                                                         |
| 9.45-10.30  | ÅH & EV          | APL <ul style="list-style-type: none"> <li>- Är kortare APL-perioder än 3 veckor möjligt?</li> <li>- Vilken kapacitet har Jälla för andras APL-elever – period och antal.</li> <li>- Vilka universitet och branscher ställer upp?</li> <li>- APL utomlands</li> <li>- Arbetsmiljöverket</li> </ul> Öppen diskussion |
| 10.30-11.00 | EV               | Branschen utanför universiteten – Sverige och Europa <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anställning</li> </ul> Utbildningskrav - jämförbarhet                                                                                                                                                                 |
| 10.45-11.30 | EV & ÅH          | Uppstart, assistans, arvoden – Bransch/Skola; Skola/Skola                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11.45-13.00 | LUNCH            | <i>Lunchrestaurang Jöns Jacob, Solna Campus (bokat bord)</i>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 13.00-14.30 | ME               | NU SKA VI ANVÄNDA VERKTYGSLÅDAN!<br>Grupparbete för NB-skolorna. Deltagare från branschen/enskilda deltagare delar upp sig i varsin skolgrupp. Handlingsplan för varje skola, i tid och behov.                                                                                                                      |
| 14.30-14.45 | FIKA             | Kaffe och kaka                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 14.45-15.30 | ME               | Presentation av handlingsplanen för de andra grupperna (5 min+5 min frågor per grupp).<br><b>Sammanfattning och hemläxa till branschen – vår gemensamma handlingsplan!</b>                                                                                                                                          |