



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

FUNDACIÓ URV
CENTRE DE FORMACIÓ PERMANENT

Manipulació d'Animals d'Experimentació



Fitxa Tècnica

Codi:

CMAES-A4-2018-11

Títol al que dóna dret:

Certificat d'Aprofitament

Adreçat a:

Titulats/des universitaris/àries en biologia, medicina, veterinària, farmàcia, psicologia o qualsevol altra titulació universitària superior en la qual s'inclouin ensenyaments específics de zoologia, anatomia i fisiologia animals

Objectius:

Capacitar l'alumne per tal de que pugui desenvolupar la seva tasca investigadora en experimentació animal

Dates:

del 01/02/2018 al 30/03/2018

Horari:

El curs s'impartirà en format semipresencial. Els continguts teòrics es donaran on-line a través de l'espai Moodle. Les sessions pràctiques es realitzaran durant la setmana del 5 al 9 de febrer de 2018.

L'horari per aquesta setmana presencial sera de dilluns a dijous de 09.00 a 14.00 h. i de 15.00 a 17.00h. i el divendres de 09.00 a 14.00 h.

Calendari del curs:

horari-curs-manipulacio-2017-18v2.pdf

Ubicació:

Facultat de Medicina i Ciències de la Salut
Universitat Rovira i Virgili
Reus

Impartició:

semipresencial

Durada:

80 h

Preu:

550

Coordinació acadèmica:

Maria Teresa Colomina Fosch

Docents:

Maria Teresa Colomina Fosch
Montserrat Bellés Mateu
Victoria Linares Vidal

Lluís Sanz Loriente
Antonio De La Torre López
Amparo Aguilar Làzaro
Fàtima Sabench Pereferrer
Jordi Blanco
Fiona Peris Sampedro
Pia Isabel Basaure García

Contacte:

Susana Paxton - susana.paxton@fundacio.urv.cat

Telèfon de contacte:

977 779 966

Més informació:

Aquest curs compleix els requisits per ser bonificat a través de la Fundació Tripartita (FTFE). Per a més informació podeu contactar amb Pilar Álvarez a: http://www.fundacio.urv.cat/centre_de_formacio/serveis-empreses/bonificacio_formacio/.

Segons el DECRETO 214/1997 DEL 30 DE JULIO punt 18.3, per a poder estar en condicions de demanar l'acreditació a la Generalitat com a investigador usuari d'animals d'experimentació (Categoria C) un cop superat el curs el personal investigador debe disponer de una licenciatura en biología, medicina, veterinaria, farmacia, psicología o cualquier otra titulación universitaria superior en la que se incluyan enseñanzas específicas en zoología, anatomía y fisiología animales.

Programa

Mòdul: Teòric

Durada: 45 h.

Contingut: 1.- Introducció a la ciència de l'animal de laboratori.

1.1.- Història de l'experimentació animal.

2.- Legislació.

2.1.- Marc legal europeu, nacional i autonòmic. Comitès ètics.

2.2.- Autoritzacions: formularis d'autorització, formularis de sol·licitud d'adquisició d'animals.

3.- Benestar animal i factors que influeixen en l'experimentació animal.

3.1.- Principis generals. Ètica. Les 3 R's.

- 3.2.- Transport, instal·lacions i condicions ambientals d'ubicació dels animals.
- 3.3.- Nutrició i alimentació: requisits nutritius, tipus de dietes i règims alimentaris.
- 3.4.- Microbiologia i malalties de l'animal de laboratori. Influència en la investigació.
- 3.5.- Factors que influeixen en el comportament. Homeostasi i estrès.

4.- Biologia dels animals emprats en l'experimentació.

4.1.- Anatomia i fisiologia comparades. Mossegadors (rata/ratolí).

- 4.1.1.- Rates no consanguínies.
- 4.1.2.- Rates consanguínies.
- 4.1.3.- Rates envellides, congènites i híbrides.
- 4.1.4.- Característiques generals de rata/ratolí.

4.2.- Característiques reproductives de rata/ratolí.

- 4.2.1.- Característiques reproductives de la femella.
- 4.2.2.- Característiques reproductives del mascle
- 4.2.3.- Gestació, part i lactància. Índexs de viabilitat i de lactància.

5.- Analgèsia, anestèsia i eutanàsia.

- 5.1.- Selecció del mètode d'analgèsia, anestèsia, entre altres, segons el tipus d'animal, equip disponible i objectius de la investigació.
- 5.2.- Principals anestèsics emprats en animals d'experimentació.
- 5.3.- Mètodes d'eutanàsia físics/farmacològics considerats adequats/inacceptables en experimentació animal.

6.- Tractament i eliminació de residus.

- 6.1.- Recollida selectiva del residu, transport i emmagatzematge.
- 6.2.- Tractament previ a l'eliminació. Eliminació definitiva del

residu.

7.- Mètodes alternatius a l'ús d'animals de laboratori.

7.1.- Models in vitro i cultius cel·lulars/tisulars.

7.2.- Tècniques alternatives en farmacologia i toxicologia.

8.- Seguretat en el treball amb animals de laboratori.

8.1.- Control sanitari del personal manipulador.

9.- Anàlisis de la bibliografia més rellevant. Elaboració de publicacions científiques.

9.1.- Elements que componen la bibliografia (llibres/revistes).

Mòdul:

Pràctic

Durada:

35 h.

Contingut:

1.- Procediments experimentals.

1.1.- Manipulació, immobilització (rata/ratolí).

1.1.1.- Manipulació, immobilització de ratolí.

1.1.2.- Manipulació, immobilització de rata.

1.2.- Administració de substàncies (vies d'administració) i extracció de mostres (obtenció de sang, orina i femta).

1.2.1.- Vies d'administració de tractaments (oral, intragàstrica, rectal i parenteral).

1.2.2.- Obtenció de mostres de sang. Precaucions i requeriments a tenir en compte en l'obtenció de mostres de sang.

1.2.3.- Obtenció de mostres d'orina i excrements.

1.2.4.- Condicions per a l'obtenció i processament de mostres biològiques.

1.2.5.- Selecció del mètode d'analgèsia, anestèsia i eutanàsia.

1.3.- Conceptes bàsics en cirurgia de petits animals.

- 1.3.1.- Protocol d'alimentació, dejuni i anestèsia.
- 1.3.2.- Cures pre i postoperatòries bàsiques.
- 1.3.3 .- Identificació dels signes de sofriment animal.
- 1.3.4.- Nomenclatura i manipulació de l'instrumental quirúrgic bàsic.
- 1.3.5.- Mètodes d'extracció de sang: cua, jugular, intracardíaca.
- 1.3.6.- Reconeixement d'estructures internes de l'animal: laparotomia mitjana i tancament per plans.
- 1.3.7.- Mètodes de biòpsia de teixits.
- 1.3.8.- Eutanàsia en cirurgia.

1.4.- Aplicacions pràctiques en la reproducció de rata/ratolí.

- 1.4.1.- Sexat.
- 1.4.2.- Encreuament: cicle estral en rata i tap vaginal en ratolí.
- 1.4.3.- Procediment per a la realització d'una cesària.

1.5.- Condicions per a l'estudi de l'avaluació física i neuromotora en rata/ratolí.

1.6.- Condicions per a l'estudi del neurocomportament en rata / ratolí.

2.- Seguretat en el laboratori. Tractament i eliminació de residus.

3.- Treball pràctic. Elaboració de la memòria descriptiva d'un procediment d'experimentació.

Fundació URV. Centre de Formació Permanent

Av Onze de Setembre, 112. 43203 REUS

Tel.: 977 779 950 Fax: 977 310 113

formacio@fundacio.urv.cat

www.fundacio.urv.cat/formacio