#### **CURSO**

# INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE ANIMALES DE LABORATORIO

### Programa

#### 18 de octubre al 22 de Noviembre 2022

La generación de conocimiento y el desarrollo de destrezas requieren en muchas oportunidades el uso de animales vertebrados. Si bien el uso de estos animales no es una actividad por sí deseable, en el grado de desarrollo actual del conocimiento hace inevitable su utilización con fines docentes o científicos. En ese marco, el uso responsable y adecuado de los animales requiere de la formación básica sobre aspectos de la biología de los animales de experimentación, factores que modifican la respuesta a los estímulos, principales condiciones para la realización de procedimientos experimentales y aspectos éticos que rigen actividad. La experimentación animal con fines de docencia e investigación está regulada por la Ley 18611, la cual exige que todo personal que trabaja con animales deba contar con una acreditación para tal fin. La aprobación de este curso permite solicitar la acreditación en la categoría B (técnico experimentador) ante las autoridades competentes.

Coordinador: Dr. Martín Breijo Dotta.

Unidad de Reactivos y Biomodelos de Experimentación, Fac. de Medicina, UdelaR

Actividades teóricas Martes, Miércoles y Viernes de 15-17 horas.

#### **Martes 18/10**

#### Dr. Martín Breijo (Fac. Medicina, UdelaR)

Ciencia de animales de laboratorio. Concepto de reactivo biológico y modelos en investigación. Aspectos éticos en el uso de animales en investigación, introducción a las 3Rs". Regulaciones en experimentación animal: Ley 18611. Autorizaciones y acreditaciones (institucionales, personales, etc.). Comités de ética".

#### Viernes 21/10

# Dr. Martín Breijo. (Fac. Medicina, UdelaR)

Rata y ratón de laboratorio como modelo de investigación.

### TUGIB. Carla Greco (UBA, Argentina).

Puntos críticos en el manejo reproductivo de ratas y ratones en bioterios de investigación.

### **Martes 25/10**

# Dr. Fernando Benavides (Universidad de Texas, USA).

Roedores de laboratorio genéticamente estandarizados El uso de roedores mutantes como modelos en biomedicina.

### Miércoles 26/10

#### Geraldine Schlapp (Instituto Pasteur Montevideo).

Producción de animales genéticamente modificados en Uruguay.

#### Dr. Martín Breijo (Fac. Medicina, UdelaR)

La salud en animales de laboratorio. Estandarización microbiológica

#### Viernes 28/10

#### Dr. Martín Breijo (Fac. Medicina, UdelaR)

Condiciones para el mantenimiento de animales de laboratorio (macro y microambiente) y su impacto en la investigación. Cajas de animales, ventilación, temperatura y humedad, luz, ruidos, transporte.

#### Martes 1/11

### Dr. Juan Pablo Damián (Fac. Veterinaria, UdelaR)

Conceptos de bienestar animal en investigación.

# Dr. Martín Breijo (Fac. Medicina, UdelaR)

Analgesia, Anestesia en animales de laboratorio. Métodos de eutanasia.

#### Viernes 4/11

#### Dra. Rebeca Chavez (Fac. Medicina, UdelaR)

Experimentación animal en la UdelaR. Ordenanza, CHEA y comisiones de ética en el uso de animales (CEUA)

# Dra. Jenny Saldaña (Fac. Química, UdelaR)

Protocolos experimentales en UdelaR.

#### Martes 8/11

# Daniel Wolf (Fac. Medicina, UdelaR)

Uso de animales de experimentación en microcirugía reconstructiva

### Fernando Bonilla (Fac. Medicina, UdelaR)

Docencia en cirugía con animales de experimentación

# Miércoles 9/11

# Dra. Paula Arévalo (Inst. Pasteur Montevideo).

Métodos alternativos al uso de animales en investigación biomédica.

### Dr. Martín Breijo (Fac. Medicina, UdelaR)

Normas ARRIVE: Comunicación Científica de procedimientos experimentales con animales.

### Viernes 11/11

### Dra. Marina Snitcofsky (UBA, Argentina)

Conceptos de diseño experimental y tamaño muestral en el trabajo con animales de laboratorio

#### **Martes 15/11**

# Téc. Marcelo Fernández (Fac. Medicina, UdelaR)

Métodos de sujeción y vías de administración.

Técnicas de rutina de control genético, parasitario y microbiológico.

#### Miércoles 16/11

Práctico

#### Viernes 18/11

Práctico

# **Martes 22/11**

Examen final

#### Condiciones para la aprobación del curso

- Mínimo 80% de asistencia a las clases teóricas.
- Aprobar trabajo especial.
- Alcanzar como mínimo el 65% de puntaje de examen final.

Las actividades prácticas con animales estarán destinadas exclusivamente a aquellos estudiantes de grado y posgrado y/o participantes que estén vinculados a departamentos docentes de la Udelar y/o Instituciones públicas o privadas, que por sus actividades requieran acreditación para el trabajo con animales emitida por la CHEA y CNEA. Para documentar esta relación, deberán presentar nota de departamento o tutor y/o CEUA institucional a urbemedicina@gmail.com.

Todo estudiante que apruebe el curso y que en un futuro requiera acreditación puede solicitar realizar el curso práctico independiente al curso con el fin de obtener la acreditación.

Para acceder a la acreditación se requiere una asistencia del 100% a las actividades prácticas.