



CURSO INTRODUCTORIO EN CIENCIA DE ANIMALES DE LABORATORIO



29 de octubre al 14 de noviembre.

Programa Preliminar

CURSO ACREDITANTE DE LA CHEA (Udelar) PARA CATEGORÍA B.

Organizador:

Martín Breijo, Unidad de Reactivos y Biomodelos de Experimentación, Facultad de Medicina.

Docentes (Facultad de Medicina- Udelar)

Martín Breijo, Marcelo Fernández, Sergio Rocha, Flor Fontes, Mariela Santos.

Docentes invitados

Fernando Benavides (Depto. de Carcinogénesis Molecular, Universidad de Texas, USA)

Jenny Saldaña (Laboratorio de Experimentación Animal, Facultad de Química, Universidad de la República)

Carga horaria en las actividades:

ACTIVIDADES	Horas presenciales	Horas totales
Curso teórico	15	15
Curso práctico	15	15
Talleres teórico-prácticos en EVA	--	12
Evaluación		4
Otros¹		
TOTAL	30	46



CURSO INTRODUCTORIO EN CIENCIA DE ANIMALES DE LABORATORIO



29 de octubre al 14 de noviembre.

Programa Preliminar

Martes 29-10 Hora 13.30 - 17

Introducción a la Ciencia de Animales de Laboratorio. Principios éticos y regulaciones.

- 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.
- **Teórico- Práctico** Anatomía de la rata y el ratón.

Miércoles 30-10 Hora 13.30 – 17.

Modelos animales.

- Rata y ratón de laboratorio como modelo de investigación. Biología y manejo reproductivo de la rata y el ratón. Hábitat, comportamiento, reproducción, sistemas de cría.
- Diferentes categorías de animales de laboratorio genéticamente estandarizados. Cepas endocriadas, exocriadas, híbridos, cepas co-isogénicas, congénicas.
- **Teórico- Práctico** Métodos de identificación, sujeción y vías de administración en animales de laboratorio

Jueves 31-10 Hora 13.30- 17.

Factores que influyen los resultados experimentales:

I. Calidad genética y microbiológica del animal de laboratorio.

- La salud en animales de laboratorio. Estandarización microbiológica
- Contaminación genética y controles de calidad.



CURSO INTRODUCTORIO EN CIENCIA DE ANIMALES DE LABORATORIO



29 de octubre al 14 de noviembre.

Programa Preliminar

- **Teórico- Práctico.** Monitoreo genético de animales de laboratorio

Martes 5-11 Hora 13.30-17.

Factores que influyen los resultados experimentales:

II. Factores ambientales

- 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.
- Enriquecimiento ambiental

Teórico - Práctico.

Miércoles 6-11 Hora 13.30-17.

Factores que influyen los resultados experimentales:

III. Bienestar animal

- Conceptos de bienestar animal en investigación
- Analgesia, Anestesia en animales de laboratorio
- Métodos de eutanasia.
- **Teórico - Práctico** Entrenamiento en administración de sustancias por vía intravenosa.

Jueves 7-11 Hora 13.30-17.

- Comunicación científica del trabajo con animales (Normas ARRIVE).
- Protocolos experimentales en Facultad de Medicina. Líneas de investigación, procedimientos, evaluaciones, principales desafíos.

Teórico- Práctico: Sincronización de partos – determinación de ciclo estral.



CURSO INTRODUCTORIO EN CIENCIA DE ANIMALES DE LABORATORIO



29 de octubre al 14 de noviembre.

Programa Preliminar

Martes 12

Jornada/Taller: Ciencia de animales de laboratorio.

Conferencia: Roedores genéticamente modificados: usos, promesas y desafíos Clonado de mutaciones espontáneas (forward genetics). Dr. Fernando Benavides.

Jueves 14

Trabajo final y Evaluación