

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA
TECNOLOGÍA VETERINARIA

TÍTULO DEL CURSO:	Manejo y Enfermería Animales de Laboratorio
CODIFICACIÓN DEL CURSO:	TVET 3039
NÚMERO DE HORAS/CRÉDITO:	Tres (3) horas de conferencia / 3 créditos
PRERREQUISITO:	TVET 2027 Práctica de Campo

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Curso donde se describe el manejo de los animales de laboratorio y los aspectos clínicos relevantes a la medicina de los mismos. Se demuestra los procedimientos clínicos correctos para una gran variedad de especies, incluyendo ratas, ratones, cobayos, hámsters, conejos, jerbos, hurones, y primates. Además se ilustra el manejo de reptiles y anfibios. Se realiza estudio comparativo entre las especies de su reproducción, comportamiento, cría, restricción y manipulación, los métodos de identificación, las técnicas de inyección, administración de medicamentos y anestesia, sangrado, comunes enfermedades y eutanasia. Otros temas clave incluyen el entorno de laboratorio, los lineamientos normativos y consideraciones éticas.

OBJETIVOS DEL CURSO:

Al finalizar el curso los estudiantes podrán:

1. Aplicar las medidas de seguridad en la casa de animales
2. Emplear correctas técnicas de manejo, restricción y administración de terapia a distintas especies de animales de laboratorio.
3. Completar eficientemente la toma de muestras en estos pacientes.
4. Reconocer los síntomas y enfermedades más comunes en estos animales.
5. Identificar y utilizar recursos de la información disponibles en la biblioteca y en línea.

BOSQUEJO DE CONTENIDO Y DISTRIBUCIÓN DE TIEMPO

Temas	Horas
1. Introducción	2
a. Definiciones	
b. Leyes y principios que regulan el uso de los animales de laboratorio	
2. Instalaciones físicas para el uso animal	3
a. Relación física	
b. Normas para la construcción	
c. Tipo de instalación	
d. Alojamientos	
3. Roedores: ratas, ratones, hámsteres, jerbos, conejillos de Indias	12
a. taxonomía, anatomía y fisiología particular	
b. usos biomédico	
c. nutrición	
d. reproducción, comportamiento, cría, sujeción y manipulación	
e. métodos de identificación	
f. técnicas de inyección, administración de medicamentos, anestesia y eutanasia	
g. sangrado	
h. enfermedades comunes	
4. Cobayos, conejos y hurones	10
a. taxonomía, anatomía y fisiología particular	
b. usos biomédico	
c. nutrición	

<ul style="list-style-type: none"> d. reproducción, comportamiento, cría, sujeción y manipulación e. métodos de identificación f. técnicas de inyección, administración de medicamentos, anestesia y eutanasia g. sangrado h. enfermedades comunes 	
<p>5. Primates</p> <ul style="list-style-type: none"> a. taxonomía, anatomía y fisiología particular b. usos biomédico c. nutrición d. reproducción, comportamiento, cría, sujeción y manipulación e. métodos de identificación f. técnicas de inyección, administración de medicamentos, anestesia y eutanasia g. sangrado h. enfermedades comunes 	12
<p>6. Reptiles y anfibios</p> <ul style="list-style-type: none"> a. taxonomía, anatomía y fisiología particular b. usos biomédico c. nutrición d. reproducción, comportamiento, cría, sujeción y manipulación e. métodos de identificación f. técnicas de inyección, administración de medicamentos, anestesia y eutanasia g. sangrado h. enfermedades comunes 	6
Total	45

ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES

- Conferencias
- Preguntas guías
- Búsqueda y análisis de literatura científica en revistas especializadas
- Estudio Independiente

RECURSOS DE APRENDIZAJE

- Libro de texto
- Uso de páginas en portales cibernéticos
- Demostraciones
- Discusión de casos clínicos

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Exámenes parciales (4)	75%
Asignaciones, pruebas cortas, informes orales	25%

Sistema de calificación:

% final	Calificación
100-90	A
89-80	B
79-70	C
69-60	D
59-0	F

+

BIBLIOGRAFÍA

1. Abee, C.R., Mansfield, K., Tardif, S., Morris, T. (2012) *Nonhuman Primates in Biomedical Research: Biology and Management*, American College of Laboratory Animal Medicine, Academic Press 2ed
2. Abee, C.R., Mansfield, K., Tardif, S., Morris, T. (2012) *Nonhuman Primates in Biomedical Research: Diseases*. American College of Laboratory Animal Medicine, Academic Press 2ed
3. Anderson, L.C, Otto, G., Pritchett-Corning, K.R., Whary, M.T., Fox, J.G (2015) *Laboratory Animal Medicine, Third edition*. American College of Laboratory Animal Medicine. Academic Press
4. Bassert, J.M., McCurnin, D.M., (2013) *McCurnin's Clinical Textbook for Veterinary Technicians*, 8th Edition, Saunders.
5. Guillen, J. (2013) *Laboratory Animals: Regulations and Recommendations for Global Collaborative Research*, Elsevier
6. Hrapkiewicz, K., Colby, L.A., Denison, P., (2013) *Clinical Laboratory Animal Medicine: An Introduction*, Wiley-Blackwell
7. Sirois, M. (2004). *Laboratory Animal Medicine: Principles and Procedures, 1e*. Elsevier

Notas: Los estudiantes que reciban servicios de Rehabilitación Vocacional deben comunicarse con el (la) profesor(a) al inicio del semestre para planificar el acomodo razonable¹ y equipo asistivo necesario conforme a las recomendaciones de la Oficina de Asuntos para las personas con Impedimentos (OAPI) del Decanato de Estudiantes. También aquellos estudiantes con necesidades especiales que requieren de algún tipo de asistencia o acomodo deben comunicarse con el (la) profesor(a).

La falta de honestidad no será tolerada. Se espera de todo estudiante que sea honesto y vertical en su desempeño académico. Toda estudiante que roba ideas, trabajos o palabras de otras fuentes, que copia una asignación o examen o que permite copiarlo comete una grave falta y corrompe el proceso académico. Se espera de todo estudiante que complete su propio trabajo sin recibir ninguna ayuda sin la debida autorización. Cualquier violación a este principio de honestidad conllevará las serias consecuencias descritas en el capítulo VI artículo 6.2 del Reglamento General de Estudiantes de la UPR.