

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA
TECNOLOGÍA VETERINARIA

TÍTULO DEL CURSO:	Tecnología Veterinaria I
CODIFICACIÓN DEL CURSO:	TVET 2011
NÚMERO DE HORAS/CRÉDITO:	Dos (2) horas de conferencia y tres (3) horas de laboratorio/ 3 créditos
CORREQUISITO:	TVET 2013 Laboratorio de Tecnología Veterinaria I
PREREQUISITOS	TVET 2001 Anatomía y Fisiología veterinaria, TVET 2005 Introducción a Tecnología Veterinaria

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Estudio de técnicas en el manejo de pacientes, toma de muestras y el uso de equipo de laboratorio clínico. Además se adiestra en el análisis e interpretación de muestras de sangre y orina. Se discuten pruebas de diagnóstico de anemia y posibles tratamientos. Los estudiantes también se instruyen en la toma de muestras de citología y en la realización de pruebas de diagnóstico oftálmico.

OBJETIVOS DEL CURSO:

Al finalizar el curso los estudiantes podrán:

1. Aplicar destrezas de enfermería veterinaria en la toma de muestras y análisis de orina, sangre, heces fecales, especímenes para citología, además de que serán capaces de su procesamiento y/o envío.
2. Procesar y enviar muestras de paciente.
3. Conocer el tratamiento de anemia y ejecutar transfusiones.
4. Seleccionar y dar mantenimiento al equipo de laboratorio clínico.
5. Ejecutar pruebas de diagnóstico oftálmico.

BOSQUEJO DE CONTENIDO Y DISTRIBUCIÓN DE TIEMPO

TEMA	HORAS
I. Colección de sangre a. Vena cefálica (perro, gato) b. Vena yugular (perro, gato) c. Vena safena (perro) d. Vena femoral medial (perro, gato) e. Vena sublingual (perro) f. Vena auricular (conejo)	2 horas
II. Conteo de células de la sangre (<i>CBC</i>) a. Hemoglobina b. Volumen de células compactadas (<i>PCV</i>) c. Proteína total (<i>TP</i>) d. Conteo de leucocitos (<i>WBC</i>) e. Conteo de eritrocitos (<i>RBC</i>)	4 horas
III. Evaluación microscópica de la sangre (<i>blood smear</i>) a. Laminilla utilizando tinción b. Diferencial de leucocitos c. Morfología de eritrocitos d. Numero de plaquetas e. Valores absolutos f. Corrección de numero de leucocitos por células nucleadas	6 horas

IV. Índices hematológicos a. Conteo de reticulocitos b. Conteo de trombocitos/plaquetas	2 horas
V. Pruebas de coagulación a. Tiempo de sangrado de mucosa b. Tiempo de coagulación activada (<i>ACT</i>) c. Tiempo de protrombina (<i>PT</i>) d. Tiempo de tromboplastina parcial (<i>PTT</i>) e. Análisis de fibrinógeno	2 horas
VI. Pruebas químicas/enzimáticas (<i>BUN</i> , glucosa, enzimas) e interpretación	4 horas
VII. Pruebas de serología (<i>ELISA</i> , <i>slide/card agglutinations</i>)	2 horas
VIII. Evaluaciones de citología a. Toma de muestra, preparación y evaluación de transudado, exudado, y especímenes de citología b. Aspiración e impresión de lesiones, benigno vs. maligno c. Preparación tinción de muestras de médula ósea d. Toma de muestra del oído para realizar y evaluar citología e. Toma de muestra vaginal para realizar y evaluar citología	3 horas
IX. Colección, almacenaje, y ejecución de transfusiones de sangre.	2 horas
X. Colección de orina y análisis a. Cateterización de perros y gatos (macho y hembra) b. Colección de muestra de orina (<i>voided</i>) Colección de orina a través de cistocentesis a. propiedades físicas (color, claridad, gravedad específica) b. propiedades químicas c. sedimentos	3 horas
Total	30

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

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Exámenes parciales (4)	60%
Otros (asignaciones, pruebas cortas, informes orales)	15%
Nota de TVET 3013	25%

* Se desarrollarán estrategias de evaluación diferenciada para los estudiantes que así lo necesiten.

Sistema de calificación:

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

+

BIBLIOGRAFÍA

1. Bassert, J.M., McCurnin, D.M., (2013) **McCurnin's Clinical Textbook for Veterinary Technicians**, 8th Edition, Saunders.
2. Bassert, J.M., McCurnin, D.M., (2013) **Workbook for McCurnin's Clinical Textbook for Veterinary Technicians**, 8th Edition, Saunders.
3. Reagan W., DeNicola D. B., Irizarry Rovira, A. R., (2008). **Veterinary Hematology: Atlas of Common Domestic and Non-Domestic Species**. 2nd edition, Wiley, John & Sons, Incorporated
4. Thrall, M.A., Baker, D.C., Campbell, T.W., DeNicola, D.B. (2004) **Veterinary Hematology and Clinical Chemistry**, Blackwell.
5. Hendrix, C.M., Sirois, M., (2007) **Laboratory Procedures for Veterinary Technicians**, 5th ed., Mosby

Referencias electrónicas

1. <http://www.evolve.elsevier.com>
2. <http://www.merckvetmanual.com>
3. <http://cursos.upra.edu>
4. <http://www.navta.net>

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.