



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
PLAN DE ESTUDIOS EN DIAGNÓSTICO VETERINARIO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
Programa de actividad académica



Denominación: Metodología Diagnóstica en Patología Clínica I			
Clave:	Semestre: 1°	Campo de conocimiento: Patología Clínica	No. Créditos: 26
Carácter: Obligatorio		Horas	Horas por semana
Tipo: Teórico-práctica		Teoría: 9	Práctica: 4
		13	
Modalidad: Curso		Duración del curso: 16 semanas	
Horas al semestre 208			

Seriación: Obligatoria			
Actividad académica con seriación subsecuente: Metodología Diagnóstica en Patología Clínica II			
Actividad académica con seriación antecedente: ninguna			
Objetivo general: Conocer los cambios fisiopatológicos observables en diferentes pruebas y comprender los fundamentos citológicos del análisis de líquidos corporales de mayor importancia clínica, mediante la realización de pruebas de hematología, bioquímica clínica y citología, y la revisión de diferentes casos clínicos para poder relacionarlos con datos clínicos existentes			
Objetivos específicos:			
Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Hematología clínica	48	16
2	Bioquímica clínica	48	16
3	Citología clínica	48	32
Total de horas teóricas:		144	
Total de horas prácticas:		64	
Suma total de horas:		208	

Contenido temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Hematología clínica
1.1	Toma y envío de muestras para hematología
1.2	Errores en el laboratorio (preanalíticos, analíticos y posanalíticos)
1.3	Hematopoyesis
1.4	Fisiología del eritrocito y sus alteraciones
1.5	Hemoglobina y sus alteraciones
1.6	Anemias y clasificación
1.7	Eritrocitosis y clasificación
1.8	Fisiología de leucocitos
1.9	Respuesta leucocitaria en las diferentes especies domésticas
2	Bioquímica clínica
2.1	Obtención, manejo y envío de muestras para bioquímica clínica
2.2	Perfiles bioquímicos en animales domésticos

2.3	Evaluación hepática: pruebas de integridad hepatocelular y colestasis, pruebas de funcionamiento hepático
2.4	Evaluación muscular: enzimología (AST, CK, GSH-Px)
2.5	Urianálisis: examen físico, químico y microscópico
2.6	Función renal
2.7	Agua y electrolitos en líquidos corporales
2.8	Mecanismos de poliuria y polidipsia
2.9	Equilibrio ácido-básico
3	Citología Clínica
3.1	Principios de la citología
3.2	Técnicas de obtención de muestras
3.3	Técnicas de preparación de frotis
3.4	Tinciones empleadas en citología
3.5	Tipos de inflamación
3.6	Tipos de neoplasias
3.7	Criterios de malignidad
3.8	Neoplasias, lesiones cutáneas y subcutáneas

Bibliografía básica:

- Jackson ML. *Veterinary Clinical Pathology*. USA: Blackwell publishing, 2007.
- Bush BM. *Interpretation of Laboratory Results for Small Animal Clinicians*. USA: Blackwell Science KK, 2005.
- Cork CS, Halliwell RW. *The Veterinary Laboratory and Field Manual*. England: Nottingham University Press, 2002.
- Davidson MG, Else RW, Lumsden JH. *Manual de patología clínica en pequeñas especies*. España: Harcourt, 2000.
- De Buen AN. *Citología diagnóstica veterinaria*. Manual moderno. México (DF): 2001.
- DiBartola SP. *Fluid, Electrolyte, and Acid-Base Disorders in Small Animal Practice*. 3rd Ed. USA: Elsevier, 2006.
- Ettinger SJ. *Textbook of Veterinary Internal Medicine. Diseases of the Dog and Cat*. 6th Ed. USA: Elsevier, 2005.
- Feldman BF, Zinkl J, Jain NC: *Schalm's Veterinary Hematology*. 5th Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000.
- Feldman EC, Nelson RW. *Canine and Feline Endocrinology and Reproduction*. 3rd Ed. USA: Saunders, 2003.
- Latimer KS, Mahaffey EA, Prasse KW. *Veterinary Laboratory Medicine. Clinical Pathology*. 4th Ed. USA: Iowa State University Press, 2003.
- Meyer DJ, Harvey JW. *Veterinary Laboratory Medicine. Interpretation and Diagnosis*. 3rd Ed. USA: Saunders, 2004.
- Raskin RE, Meyer DJ. *Atlas of Canine and Feline Cytology*. WB Saunders Co. 2001.
- Smith BP. *Large Animal Internal Medicine*. 2nd Ed. C.V. Mosby. 2002.
- Sodikoff CH. *Pruebas diagnósticas y de laboratorio en pequeños animales*. España: Harcourt, 2002.
- Stockham SL, Scott MA. *Fundamentals of Veterinary Clinical Pathology*. USA: Iowa State Press, 2002.
- Thrall MA. *Veterinary Hematology and Clinical Chemistry*. USA: Lippincott Williams and Wilkins, 2004.
- Villers E, Blackwoodl. *BSAVA Manual of Canine and Feline Clinical Pathology*. England: British Small Animal Veterinary Association. 2nd ed. 2005.
- Willard MD, Tvedten H. *Small Animal Diagnosis by Laboratory Methods*. 3rd Ed. USA: Saunders, 2004.

Bibliografía complementaria:

American Journal of Veterinary Research, American Veterinary Medical Association. Chicago, Il.

Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian, Veterinary Learning Systems. Princeton Junction, N.J. :EUA

Journal of the American Veterinary Medical Association, American Medical Association. Chicago, Il. <http://jama.ama-assn.org/>

Journal of the American Animal Hospital Association, American Animal Hospital Association. Lakewood, Co

Veterinary Clinical Pathology, Veterinary Practice Publishing. Santa Barbara, Ca. <http://www.vetclinpathjournal.org/>

Veterinary Internal Medicine, J.B. Lippincott. Philadelphia, Pa.

Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice, W. B. Saunders. Philadelphia, Pa

Veterinary Clinics of North America. Equine Practice, W. B. Saunders. Philadelphia, Pa

Veterinary Clinics of North America. Food Animal Practice, W. B. Saunders. Philadelphia, Pa

Sugerencias didácticas:

Exposición oral	(x)
Exposición audiovisual	()
Ejercicios dentro de clase	(x)
Ejercicios fuera del aula	()
Seminarios	(x)
Lecturas obligatorias	(x)
Trabajo de investigación	(x)
Prácticas de taller o laboratorio	()
Prácticas de campo	()
Otras: _____	()

Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:

Exámenes parciales	(x)
Examen final escrito	(x)
Trabajos y tareas fuera del aula	()
Exposición de seminarios por los alumnos	(x)
Participación en clase	(x)
Asistencia	(x)
Seminario	()
Otras:	()

Línea de investigación:

Perfil profesiográfico:

- Médico veterinario zootecnista o especialista en patología clínica
- Grado de especialización, maestría, doctorado, o su equivalente (o un campo profesional especializado relacionado con la patología clínica) y un mínimo de 5 años de experiencia en el campo profesional.
- Mostrar participación regular en la divulgación del conocimiento médico a través de publicaciones de calidad en libros, revistas y resúmenes de congresos.