



**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**



<b>Denominación:</b> Temas Selectos de Patología Clínica II			
<b>Clave:</b>	<b>Semestre:</b> 2°	<b>Campo de conocimiento:</b> Patología Clínica	<b>No. Créditos:</b> 18
<b>Carácter:</b> Obligatorio	<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico-práctica	<b>Teoría:</b>	<b>Práctica:</b>	9
	6	3	
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del curso:</b> 16 semanas	

**Seriación:** Obligatoria  
**Actividad académica con seriación subsecuente:** ninguna  
**Actividad académica con seriación antecedente:** Temas Selectos de Patología Clínica I

**Objetivo general:**  
 Aplicar las técnicas analíticas de bacteriología y micología, mediante el manejo de muestras y del equipo de laboratorio, y el conocimiento de los principios básicos de química, para la interpretación de casos clínicos.

**Objetivos específicos:**

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Microbiología Básica	64	32
2	Química Básica II	32	16
<b>Total de horas teóricas:</b>		<b>96</b>	
<b>Total de horas prácticas:</b>		<b>48</b>	
<b>Suma total de horas:</b>		<b>144</b>	

**Contenido temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	<b>Microbiología Básica</b>
1.1	Seguridad, bioseguridad, tipos de laboratorios, reglas generales de seguridad biológica, categorización de microorganismos. Funcionamiento del laboratorio y revisión de archivos
1.2	Colección y envío de muestras. Acondicionamiento de muestras
1.3	Etapas del diagnóstico. Métodos de demostración (preparaciones húmedas, frotis fijos, tinciones, para bacterias y hongos, tinciones histológicas para hongos)
1.4	Técnicas de aislamiento para bacterias y hongos
1.5	Procedimientos para identificación de bacterias y hongos
1.6	Quimioterapia
1.7	Microbiota normal
1.8	Interpretación de resultados
1.9	Otitis
1.10	Dermatomicosis

1.11	Brucelosis canina
1.12	Leptospirosis
1.13	Infecciones urinarias
1.14	Mastitis
1.15	Salmonelosis
1.14	Pruebas de ELISA
1.15	Técnicas moleculares de diagnóstico
1.16	Revisión de casos clínicos
<b>2</b>	<b>Química Básica II</b>
2.1	Control de calidad
2.2	Balanza analítica
2.3	Centrífuga
2.4	Espectrofotometría visible y ultravioleta
2.5	Espectrofotometría de absorción atómica
2.6	Analizador de electrolitos

**Bibliografía básica:**

- Arenas R. *Micología médica ilustrada 2ª*. Ed. McGraw-Hill, Interamericana, 2003.
- Brooks GF. *Manual de microbiología médica de Jawetz, Melnick y Adelberg 22<sup>ava</sup>*. ed. México (DF): El Manual Moderno, 2002.
- Brown T, Lemay E. *Química de la ciencia central*. 9ª ed. Pearson Educación, 2004.
- Burtis CA, Ashwood DM. *Textbook of Clinical Chemistry*. 5ª Ed. WB Saunders Company, 2001.
- Geoffrayner-Canham: *Química inorgánica descriptiva*. 2ª ed. Pearson Educación, 2000.
- Gyles, CL and Thoen CO. *Pathogenesis of Bacterial Infection in Animals*. 3<sup>rd</sup> Ed. Iowa State University Press. Cornell, New Jersey 2004.
- Harris DC. *Análisis químico cuantitativo*. 2ª ed. Reverté, S.A., 2001.
- Hungerford LL, Campbell ChL, Smith AR. *Veterinary Mycology Laboratory Manual*. USA: Iowa State University Press, 2002.
- Manual de Prácticas de Laboratorio de Bacteriología y Micología Veterinarias. Departamento de Microbiología e Inmunología. Reimpresión, 2007. McGraw-Hill-Interamericana. 2002.
- Morris H, Arena S. *Fundamentos de química*. 11ª ed. Thomson, 2005.
- Ruiz RG. *Fundamentos e interpretación clínica de los exámenes de laboratorio*. 1ª ed. Médica Panamericana, 2004.
- Skoog AD, West MD, Holler JF. *Química analítica*. 7ª ed. McGraw-Hill, 2001.
- Vadillo S, Piriz S, Mateos E. *Manual de microbiología veterinaria*. 1ª ed. España: McGraw-Hill, 2002.
- Wade L Jr. *Química orgánica*. 5ª ed. Pearson Educación, 2004.

**Bibliografía complementaria:**

- Veterinary Clinical Pathology*, Veterinary Practice Publishing. Santa Barbara, Ca. <http://www.vetclinpathjournal.org/>
- American Journal of Veterinary Research*, American Veterinary Medical Association. Chicago, Il

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

*Journal of the American Veterinary Medical Association (JAVMA)*, American Veterinary Medical Association. Schaumburg, Il. Publicación mensual.

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

*Veterinary Internal Medicine*, J.B. Lippincott. 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

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

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:</b>	
Exposición oral	( )	Exámenes parciales	( )
Exposición audiovisual	( )	Examen final escrito	( x )
Ejercicios dentro de clase	( )	Trabajos y tareas fuera del aula	( x )
Ejercicios fuera del aula	( x )	Exposición de seminarios por los alumnos	( )
Seminarios	( )	Participación en clase	( x )
Lecturas obligatorias	( x )	Asistencia	( x )
Trabajo de investigación	( )	Seminario	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( x )	Otras:	( )
Prácticas de campo	( )		
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.