



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia



**Enfermedades bacterianas y micóticas**

Clave 1716	Semestre 7	Créditos 8	Área	Medicina	( X )	
				Zootecnia	( )	
				Salud Pública	( X )	
				Humanidades	( )	
			Ciclo	Básico	( )	
				Intermedio	( X )	
				Profesional	( )	
Modalidad del curso:	Semestral	( X )	Tipo	T ( x )	P ( )	T/P ( )
	Hemisemestral	( )				
Carácter	Obligatoria	( X )	Horas			
	Optativa	( )				
			Semana		Semestre/Hemisemestre	
			Teóricas	4	Teóricas	64
			Prácticas	0	Prácticas	0
			Total	4	Total	64

<b>Seriación</b>	
Asignatura(s) antecedente(s)	Patología sistémica veterinaria

<b>Objetivo general:</b>	
El alumno integrará los aspectos esenciales de las enfermedades bacterianas y micóticas de los animales de interés veterinario, mediante la descripción de la epidemiología, la etiología y sus factores de virulencia, la patogenia, los signos y lesiones principales, el diagnóstico, la recolección y envío de especímenes para el laboratorio, las medidas de tratamiento, prevención, control y su efecto en la salud pública, para su aplicación en el desempeño profesional.	
<b>Objetivos específicos</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Objetivo Específico:</b>
1	Conocerá la importancia de las enfermedades bacterianas y micóticas en la salud animal y en la salud pública veterinaria, mediante la descripción de algunos acontecimientos históricos antiguos y contemporáneos relacionados

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 4 de octubre de 2010.  
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 20 de noviembre de 2013.

	con enfermedades infecciosas, ubicación de la asignatura en el plan de estudios y su relación con el perfil del médico veterinario zootecnista, para cumplir con el papel profesional del MVZ en la solución de problemas infecciosos de etiología bacteriana y micótica.
2	Reconocerá los aspectos esenciales de estudio de las enfermedades, mediante el seguimiento de la guía que a continuación se presenta, para aplicarla como base metodológica de su descripción.
3	Conocerá las principales enfermedades bacterianas y micóticas de los animales, mediante la descripción de sus aspectos esenciales de estudio, para fundamentar su diagnóstico, tratamiento y las acciones de medicina preventiva.
4	Relacionará el manejo de las abejas como factor predisponente en la presentación de los problemas infecciosos, mediante el estudio de los aspectos esenciales de las enfermedades, para fundamentar su diagnóstico, tratamiento y acciones de medicina preventiva.
5	Relacionará el manejo de los peces como factor predisponente en la presentación de los problemas infecciosos, mediante el estudio de los aspectos esenciales de las enfermedades, para fundamentar su diagnóstico, tratamiento y las acciones de medicina preventiva.

Índice temático			
Unidad	Temas	Horas	
		Semestre/Hemisemestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción y marco de referencia	1	
2	Aspectos esenciales de las enfermedades	1	
3	Principales enfermedades	56	
4	Enfermedades y síndromes selectos en abejas	4	
5	Enfermedades y síndromes selectos en peces	2	
<b>Total</b>		<b>64</b>	

Contenido	
Unidad	
1	1.1 Antecedentes históricos 1.1.1 La epidemia de peste bubónica en Asia y Europa en el S XIV 1.1.2 Semmelweis y la fiebre puerperal 1.1.3 El ántrax y los Postulados de R. Koch 1.1.4 Caso de "María tifoidea" y la portación subclínica de <i>Salmonella</i> spp
	1.2 Marco de referencia y ubicación de la asignatura. 1.2.1 Breve descripción del plan de estudios 2006. 1.2.2 Perfil profesional del Médico Veterinario Zootecnista.
2	2.1 Definición. Mencionar la definición de la enfermedad infecciosa, considerando como aspectos relevantes los siguientes: 2.1.1 Especies afectadas (posible zoonosis), signos y lesiones principales,

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 4 de octubre de 2010.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 20 de noviembre de 2013.

	<p>y curso (agudo o crónico).</p> <p>2.1.2 Nombre del agente etiológico</p> <p>2.1.3 Distribución en México y en otros países.</p> <p>2.1.4 Enfermedad de campaña o notificación según la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)</p> <p>2.1.5 Sinonimias</p> <p>2.1.6 Cómo afecta o repercute económicamente en la producción (ejemplos: infertilidad, disminución de la producción láctea, merma de peso, eliminación de animales)</p>
	<p>2.2 Epidemiología. Describir la distribución de la enfermedad en la población, con base en los siguientes aspectos:</p> <p>2.2.1 Distribución geográfica</p> <p>2.2.2 Especies susceptibles</p> <p>2.2.3 Factores de predisposición (ejemplos: edad, raza, sexo, hacinamiento, estrés, clima, tipo de suelo).</p> <p>2.2.4 Transmisibilidad (ejemplos: portadores, vías de eliminación, fomites, reservorios, vectores, vías de entrada).</p>
	<p>2.3 Etiología. Describir el nombre, estructura, morfología y propiedades patogénicas del agente causal de la enfermedad.</p>
	<p>2.4 Patogenia. Describir la secuencia que sigue el agente infeccioso, desde la vía de entrada al huésped hasta la aparición de los primeros signos y lesiones, con base en la interrelación secuencial y dinámica entre los factores de virulencia del microorganismo y los mecanismos defensivos del huésped.</p>
	<p>2.5 Semiótica. Identificar los principales signos clínicos que caracterizan a la enfermedad.</p>
	<p>2.6 Patología. Describir las principales lesiones macroscópicas y microscópicas producidas durante el desarrollo de la enfermedad.</p>
	<p>2.7 Diagnóstico</p> <p>2.7.1 Clínico. Integrar los conocimientos de epidemiología descriptiva, signos y lesiones que caracterizan a la enfermedad</p> <p>2.7.2 Diferencial. Descartar otras posibles enfermedades similares con base en su criterio clínico</p> <p>2.7.3 Laboratorio. Seleccionar la recolección y envío de muestras y las pruebas básicas de diagnóstico</p> <p>2.7.4 Integral. Aplicar los criterios clínicos y de interpretación de resultados de laboratorio como base para el pronóstico</p>
	<p>2.8 Tratamiento. Recomendar el tratamiento con base en las características del agente etiológico y de la enfermedad.</p>
	<p>2.9 Medicina Preventiva. Recomendar los tipos de vacunación (vías de aplicación, la frecuencia de la administración inicial y de refuerzo), las acciones de control o erradicación y su posible notificación a SAGARPA, de acuerdo con la normatividad.</p>
	<p>2.10 Salud Pública. Orientar sobre la posibilidad de que la enfermedad sea una zoonosis y su posible notificación al Sector Salud de acuerdo con la normatividad.</p>
<b>3</b>	<p>3.1 Tegumentario y glándula mamaria (mastitis)</p> <p>3.1.1 Dermatofitosis</p>

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 4 de octubre de 2010.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 20 de noviembre de 2013.

	3.1.2 Malasseziosis 3.1.3 Estafilococias 3.1.4 Estreptococias
	3.2 Linfático y cardiovascular 3.2.1 Corinebacteriosis y arcanobacteriosis 3.2.2 Nocardiosis y actinomycosis 3.2.3 Rickettsiosis (anaplasmosis, ehrlichiosis) 3.2.4 Erisipelosis 3.2.5 Ántrax
	3.3 Aparato respiratorio, complejos respiratorios y neumonías 3.3.1 Avibacteriosis 3.3.2 Bordetelosis 3.3.3 Actinobacilosis pleuroneumónica y hemofilosis 3.3.4 Pasteurelisis y mannheimiosis 3.3.5 Histofilosis 3.3.6 Micoplasmosis 3.3.7 Clamidofilosis 3.3.8 Rodococosis 3.3.9 Micobacteriosis y tuberculosis 3.3.10 Aspergilosis y coccidioidomicosis
	3.4 Aparato digestivo, complejos digestivos y diarreas 3.4.1 Colibacilosis 3.4.2 Salmonelosis 3.4.3 Campilobacteriosis 3.4.4 Paratuberculosis
	3.5 Sistema músculoesquelético 3.5.1 Procesos anaeróbicos y necrobacilosis 3.5.2 Clostridiasis enterotoxémicas e histotóxicas
	3.6 Genitourinario, aborto e infertilidad 3.6.1 Brucelosis 3.6.2 Leptospirosis
	3.7 Sistema nervioso 3.7.1 Clostridiasis neurotóxicas: tétanos y botulismo 3.7.2 Listeriosis meningoencefálica
<b>4</b>	4.1 Loque americana y loque europea 4.2 Nosemosis, ascosferosis y aspergilosis
<b>5</b>	5.1 Infecciones generales causadas por bacterias Gram negativas, bacterias Gram positivas y hongos

<b>Actividades enseñanza-aprendizaje</b>	
<b>Exposición</b>	<b>( X )</b>
<b>Trabajo en equipo</b>	<b>( X )</b>
<b>Lecturas</b>	<b>( X )</b>

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 4 de octubre de 2010.  
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 20 de noviembre de 2013.

<b>Trabajo de investigación</b>	<b>( X )</b>
<b>Prácticas</b>	<b>( )</b>
<b>Otras (especificar):</b>	

<b>Evaluación del aprendizaje</b>	
<b>Exámenes parciales</b>	<b>( X )</b>
<b>Examen final</b>	<b>( X )</b>
<b>Trabajos y tareas</b>	<b>( X )</b>
<b>Presentación de tema</b>	<b>( X )</b>
<b>Participación en clase</b>	<b>( X )</b>
<b>Habilidades prácticas</b>	<b>( )</b>
<b>Otras (especificar):</b>	

<b>Perfil profesiográfico</b>	
<b>Título o grado</b>	Médico Veterinario Zootecnista (Carrera afín)
<b>Experiencia en el área (años)</b>	Especificar el tiempo de experiencia en años
<b>Otra característica</b>	Con experiencia clínica

<b>Habilidades y destrezas</b>
<p>Integrar todos los aspectos de la enfermedad para desarrollar una metodología diagnóstica e identificar el agente etiológico.</p> <p>Elegir la metodología diagnóstica específica para identificar la enfermedad infecciosa bacteriana y micótica.</p> <p>Elegir y recolectar el espécimen ideal para lograr un diagnóstico bacteriológico y micológico de una enfermedad infecciosa.</p> <p>Comprender las medidas de control y tratamiento de enfermedad bacteriana y micótica.</p> <p>Realizar las medidas preventivas necesarias para controlar una enfermedad bacteriana y micótica.</p>

<b>Bibliografía básica:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. RADOSTITS OM, GAY CC, HINCHCLIFF KW, CONSTABLE PD, editors. Veterinary Medicine. 10<sup>th</sup> ed. New York: Saunders Elsevier, 2007.</li> <li>2. ACHA PN, CIFRES B. Zoonosis y Enfermedades Transmisibles Comunes al Hombre y a los Animales Vol. 1 y 2. 3<sup>a</sup> ed. Washington D.C: Organización Panamericana de la Salud, 2001.</li> <li>3. COETZER JAW, TUSTIN RC, editors. Infectious diseases of livestock Vol. 2. 2<sup>nd</sup> ed. Cape Town: Oxford University Press, 2004.</li> </ol>
<b>Bibliografía complementaria:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. GILLESPIE JH, TIMONEY JF, editors. Hagan and Bruner's Infectious Diseases of</li> </ol>

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 4 de octubre de 2010.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 20 de noviembre de 2013.

- Domestic Animals. 8<sup>th</sup> ed. Ithaca: Cornell University Press, 1988.
2. SMITH BP. Large Animal Internal Medicine. 4<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby Elsevier, 2009.
  3. ANDREWS AH, BLOWEY RW, BOYD H, EDDY RG, editors. Bovine Medicine. Diseases and Husbandry of Cattle. 2<sup>nd</sup> ed. London: Blackwell, 2004.
  4. SMITH CM, SHERMAN DM. Goat Medicine. 2<sup>nd</sup> ed. Ames: Wiley Blackwell, 2009.
  5. SELTON DC, LONG MT. Equine Infection Diseases. St. Louis: Elsevier Saunders, 2007.
  6. STRAW BE, ZIMMERMAN JJ, D'ALLAIRE S, TAYLOR DJ, editors. Diseases of Swine. 9<sup>th</sup> ed. Ames: Blackwell Publishing, 2006.
  7. SAIF YM, editor. Diseases of Poultry. 11<sup>th</sup> ed. Ames: Iowa State University Press Blackwell Publishing, 2003.
  8. GREENE CE. Infectious Diseases of the Dog and Cat. 3<sup>th</sup> ed. St. Louis: Elsevier Saunders, 2006.
  9. ETTINGER SJ, FELDMAN EC, editors. Textbook of Veterinary Internal Medicine. 7<sup>th</sup> ed. St. Louis: Elsevier Saunders, 2010.
  10. FOWLER ME, MILLER RE, editors. Zoo and Wild Animal Medicine. Current Therapy Vol. 6. St. Louis: Saunders Elsevier, 2008.
  11. WILLIAMS ES, BAKER IK, editors. Infectious Diseases of Wild Animals. 3<sup>rd</sup> ed. Ames: Iowa State University Press, 2001.
  12. GYLES CL, PRESCOTT JF, SONGER G, THOEN CO, editors. Pathogenesis of bacterial infections in animals. 4<sup>th</sup> ed. Ames: Blackwell, 2010.
  13. MIMS C, NASH A, STEPHEN J. Pathogenesis of Infectious Disease. 5<sup>th</sup> ed. London: Academic Press Harcourt, 2000.
  14. QUINN PJ, CARTER ME, MARKEY B, CARTER GR. Clinical veterinary microbiology. London: Mosby, 1994.
  15. QUINN PJ, MARKEY B, CARTER ME, DONNELLY WJ, LEONARD FC. Microbiology and microbial diseases. Oxford: Blackwell Publishing, 2002.
  16. Organización Mundial de Sanidad Animal - OIE. Manual of diagnostic tests and vaccines for terrestrial animals: Mammals, birds and bees Paris: Office international des epizooties 2005. Disponible en: URL: [http://www.oie.int/Eng/Normes/Mmanual/A\\_00037.htm](http://www.oie.int/Eng/Normes/Mmanual/A_00037.htm)
  17. BROCK TD. Milestones in Microbiology 1545 to 1940. Washington DC: American Society of Microbiology, 1999.

#### Revistas:

- Veterinary Bulletin
- Index Veterinarius
- Comparative Immunology Microbiology & Infectious Diseases
- Infection and Immunity
- Journal of Infectious Diseases
- Veterinary Microbiology
- Journal of the American Veterinary Medical Association
- Veterinaria México
- Bovine Practitioner
- Pig News and Information
- Avian Diseases
- Canine Practice

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 4 de octubre de 2010.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 20 de noviembre de 2013.

- Journal of Small Animal Practice
- Feline Practice
- Journal of Wildlife Diseases
- Preventive Veterinary Medicine
- Medical Mycology

**Referencias en línea:**

- [www.senasica.sagarpa.gob.mx](http://www.senasica.sagarpa.gob.mx)
- [www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx)
- [www.oie.int/esp/es\\_index.htm](http://www.oie.int/esp/es_index.htm)
- [www.cdc.gov/spanish/default.htm](http://www.cdc.gov/spanish/default.htm)
- [www.bacterio.cict.fr/](http://www.bacterio.cict.fr/)
- [www.fmvz.unam.mx/fmvz/p\\_estudios/plan\\_estudios\\_2006.pdf](http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/p_estudios/plan_estudios_2006.pdf)
- [www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed)