



## Programa de estudio

### 1.-Área académica

BIOLOGICO-AGROPECUARIA

### 2.-Programa educativo

PATOLOGIA SISTEMICA VETERINARIA

### 3.-Dependencia académica

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

### 4.-Código

MVMM50002

### 5.-Nombre de la Experiencia educativa

PATOLOGIA SISTEMICA VETERINARIA

### 6.-Área de formación

principal

secundaria

DISCIPLINARIA

### 7.-Valores de la experiencia educativa

<b>Créditos:</b> 12	<b>Teoría:</b> 3	<b>Práctica:</b> 6	<b>Total Horas:</b> 9	<b>Equivalencia (s):</b> ANATOMIA PATOLOGICA Y DIAGNOSTICO
---------------------	------------------	--------------------	-----------------------	---

### 8.-Modalidad

CURSO-TALLER

### 9.-Oportunidades de evaluación

ABGHJK= Todas

### 10.-Requisitos

**Pre-requisitos:** MVMM50001 (patología general)

**Co-requisitos:** NO TIENE

### 11.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

<b>IGRUPAL</b>	<b>Máximo:</b> 30	<b>Mínimo:</b> 10
----------------	-------------------	-------------------

### 12.-Agrupación natural de la Experiencia educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)

ACADEMIA DE PATOLOGIA

### 13.-Proyecto integrador

LGACs: Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades que afectan a la Producción Animal, y V. E. Enf. comunes al hombre y los animales.

### 14.-Fecha

<b>Elaboración:</b> 20/06/2005	<b>Modificación:</b>	<b>Aprobación</b>
--------------------------------	----------------------	-------------------

### 15.-Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación

MVZ. MSc. ARTURO MORENO LOYO, MVZ. BENJAMIN ALARCON SOLIS

### 16.-Perfil del docente

MEDICO VETERINARIO O MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA, preferentemente con una experiencia mínima de 3 años en diagnóstico o investigación en patología macroscópica e histopatología. Es deseable que posea un posgrado en patología veterinaria y que demuestre preparación formal en habilidades docentes.

### 17.-Espacio

INSTITUCIONAL-INTERINSTITUCIONAL

### 18.-Relación disciplinar

INTERDISCIPLINARIEDAD

### 19.-Descripción

Esta experiencia educativa (EE) se localiza en el área de formación disciplinaria (3 horas teóricas y 6 prácticas, 12 créditos). El contenido de este programa parte del hecho de que la integración de diagnósticos patológicos es una labor esencial para la práctica profesional del licenciado en MVZ en el área médico-clínica de la carrera; esta es la EE que capacitará al estudiante para lograr la finalidad mencionada. Esto requerirá que en el proceso de enseñanza-aprendizaje el estudiante adquiera una base teórica-cognitiva de los cuadros anatomopatológicos característicos de las principales enfermedades que afectan a los mamíferos domésticos en México; que desarrolle habilidades heurísticas manuales e intelectuales, para que a través del estudio sistémico post-mortem de órganos y tejidos sea capaz de emitir diagnósticos patológicos presuncionales, los cuales tratará de confirmar realizando un muestreo adecuado y una interpretación correcta de los resultados obtenidos en las diversas metodologías especializadas de investigación diagnóstica, con énfasis

en la histopatológica. Además, durante el proceso se estimulará el componente axiológico para mantener una dinámica altamente estimulante, de actitud responsable e inquisitiva. Así mismo, a lo largo de proceso de enseñanza-aprendizaje, la evaluación del desempeño del estudiante se efectuara de una manera integral, imparcial, objetiva y equitativa, empleando los instrumentos mencionados en el apartado correspondiente.
--

#### **20.-Justificación**

Para que el médico veterinario zootecnista, en el ejercicio de su profesión pueda desempeñarse exitosamente como médico clínico, es indispensable que tenga la preparación para emitir diagnósticos bien fundamentados, basándose en sus propias observaciones y habilidades, y en su capacidad para utilizar los apoyos de metodologías de diagnóstico especializado. Así, todo clínico veterinario aparte de saber emitir diagnósticos clínicos a partir de animales vivos, diagnósticos epidemiológicos a través del estudio de poblaciones, también debe ser capaz de integrar diagnósticos anatomopatológicos presuntivos o definitivos a través de un estudio sistémico en cadáveres. Esta experiencia educativa (EE) ha sido diseñada con fines pragmáticos y pertinentes para que el estudiante adquiera la base cognitiva y la habilidad heurística que le permita realizar esta última tarea, como se espera que la realice un clínico veterinario. Por eso, el énfasis es en la patología macroscópica y en las principales enfermedades que afectan a los mamíferos domésticos en México, con enfoque principal en las enfermedades infecciosas y parasitarias, por ser las que mayores pérdidas ocasionan a la productividad pecuaria en el mundo. Las enfermedades de aves no se incluyen porque la patología de las mismas necesariamente debe de cubrirse de manera preponderante en la EE de Clínica de Aves.
--

#### **21.-Unidad de competencia**

El estudiante de Patología Sistémica, continúa ampliando su léxico médico-patológico. Es capaz de asociar correctamente a las enfermedades del programa con sus respectivos agentes etiológicos, patogenia y especies susceptibles. Recurriendo a su base de saberes teóricos, heurísticos y axiológicos, ejecuta acciones viables para identificar sistemáticamente alteraciones patológicas y así reconocer en los casos de campo a las enfermedades contenidas en este programa. No se pretende que el estudiante emita diagnósticos histopatológicos, pero deberá saber seleccionar las muestras adecuadas y de comprender el reporte histopatológico emitido por el patólogo. Finalmente, teniendo en cuenta la vastedad de la patología, recurre a fuentes bibliográficas de consulta cuando se enfrenta a casos con cuadros patológicos diferentes a los contemplados en este programa.
--

#### **22.-Articulación de los ejes**

Los estudiantes de Patología Sistémica necesariamente ya habrán consolidado un firme eje axiológico, producto del proceso educativo que avaló su ingreso a nivel universitario, y que además ha sido reforzado en las áreas de Formación Básica General y Formación Básica de Iniciación disciplinaria. En esta experiencia educativa, se continúa fomentando la responsabilidad, la iniciativa y el compromiso de estudio e investigación, para que la articulación de este eje axiológico con los ejes teórico y heurístico que indica el profesor resulte en una sólida construcción de saberes dentro del contexto de la Patología Sistémica Veterinaria.
---

### 23.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<p>Introducción a la Patología Sistémica Veterinaria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades y reseña histórica</li> <li>• Estructuración clásica: ventajas y desventajas.</li> <li>• Estructuración enfocada al diagnóstico de enfermedades</li> </ul> <p>Patología Sistémica Diagnóstica de Enfermedades de Rumiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades con alteraciones predominantes en piel y estructuras adyacentes.</li> <li>• Enfermedades toxémico-edematosas septicémicas y vasculares</li> <li>• Enfermedades con alteraciones predominantes hemolíticas</li> <li>• Enfermedades con alteraciones predominantes en Sistema Gastroentérico.</li> <li>• Enfermedades con alteraciones Predominantes en Sistema Respiratorio</li> <li>• Enfermedades con alteraciones predominantes en sistema urinario</li> <li>• Enfermedades con alteraciones predominantes en sistema nervioso</li> <li>• Enfermedades con alteraciones predominantes en la reproducción</li> <li>• Enfermedades con alteraciones predominantes sistema locomotor</li> </ul> <p>Patología Sistémica Diagnóstica de Enfermedades de Equinos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☼ Mismo desglose que en rumiantes</li> </ul> <p>Patología Diagnóstica de Enfermedades de Porcinos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☼ Mismo desglose que en rumiantes</li> </ul> <p>Patología Diagnóstica de Enfermedades de perros y gatos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☼ Mismo desglose que en rumiantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis y deducción de la información</li> <li>• Substracción de la información.</li> <li>• Elaboración de mapas conceptuales y de fichas.</li> <li>• Observación e interpretación.</li> <li>• Generación y asociación de ideas.</li> <li>• Descripción de alteraciones morfológicas.</li> <li>• Localización de imágenes en Internet.</li> <li>• Localización de información bibliográfica.</li> <li>• Construcción de soluciones alternativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anhelo de llegar a ser.</li> <li>• Ganas y deseos de logro.</li> <li>• Convencimiento e interés de saber Patología Sistémica Veterinaria</li> <li>• Disciplina y organización para estudiar.</li> <li>• Compromiso para cumplir.</li> <li>• Pasión por aprender.</li> <li>• Iniciativa para participar.</li> <li>• Atención y concentración para asimilar.</li> <li>• Persistencia para memorizar.</li> <li>• Reflexión para no errar.</li> <li>• Vergüenza a fallar por pereza y desidia</li> </ul>

#### 24.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<b>Cognitivas (aprender, codificar, comprender y recordar información):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consulta y búsqueda en fuentes de información.</li> <li>- Lectura, síntesis e interpretación.</li> <li>- Destacar</li> <li>- Estructuras textuales.</li> <li>- Palabra clave.</li> <li>- Espaciales.</li> <li>- Analogías.</li> <li>- Mapas conceptuales.</li> <li>- Clasificaciones.</li> <li>- Análisis y discusión de casos.</li> <li>- Procedimientos de interrogación.</li> <li>- Visualizaciones.</li> <li>- Palabras y raíces claves.</li> <li>- Recursos nemotécnicos</li> <li>- Estructuras textuales.</li> </ul> <b>Metacognitivas (planificar, controlar y evaluar la propia cognición):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusiones grupales entorno de los mecanismos seguidos para aprender y las dificultades encontradas.</li> <li>- Elaboración de bitácoras personales donde manifieste las horas netas de estudio, otras actividades de aprendizaje considerando la forma y el sentido de hacerlo.</li> </ul> <b>Afectivas o de apoyo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición de motivos y de metas.</li> <li>- Visualización de escenarios futuros.</li> <li>- Discusiones acerca del uso y valor del conocimiento.</li> <li>- Entrevistas individualizadas</li> <li>- Testimonios de egresados invitados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lectura comentada.</li> <li>- Preguntas intercaladas.</li> <li>- Debates y discusión dirigida.</li> <li>- Estudio de casos.</li> <li>- Ilustraciones e imágenes.</li> <li>- Especímenes orgánicos.</li> <li>- Exposición con apoyo tecnológico.</li> <li>- Objetivos o propósitos del aprendizaje.</li> <li>- Estructuras textuales.</li> <li>- Dirección de prácticas.</li> <li>- Discusión y orientación retroalimentaria de evaluaciones.</li> <li>- Tareas para estudios independientes.</li> <li>- Aprendizaje basado en problemas.</li> <li>- Organización de grupos colaborativos</li> </ul>

#### 25.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
Antología, libros, acetatos, diapositivas, multimedia (CD, DVD, VHS), laminillas.	Proyector de diapositivas, proyector de acetatos, lap top y cañón, computadoras, monitor, laboratorio y equipo, sala de necropsias, instalaciones pecuarias, rastros y frigoríficos.

#### 26.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Campo (s) de aplicación	Porcentaje
Evaluación diagnóstica.			
Evaluación integral teórica distribuida en el curso del semestre (6 exámenes escritos).	Suficiencia, racionalidad, elegibilidad, selectividad, claridad, complementación, asociación, acertividad.	Aula.	40%
Exámenes prácticos (6).	Suficiencia, racionalidad, selectividad, coherencia, fluidez, claridad, acertividad	Laboratorio y aula.	40%
Asistencia y participación.	Presencia, puntualidad, disciplina, expresividad.	Aula, laboratorio, sala de necropsias e instalaciones de campo	10%
Prácticas de campo y laboratorio.	Presencia, disciplina, actividad, cumplimiento.	Laboratorio, sala de necropsias e instalaciones pecuarias.	10%

#### 27.-Acreditación

Para acreditar esta experiencia educativa el estudiante deberá de alcanzar el 60% como mínimo, reuniendo todas evidencias de desempeño, siempre y cuando cumpla con lo estipulado en el reglamento de los alumnos en cuanto a asistencias y haya participado en no menos del 70 % de las prácticas realizadas.	
--	--

## 28.-Fuentes de información

Básicas
Moreno L. A.: Antología para el curso de Patología Diagnóstica Veterinaria. Universidad Veracruzana, Fac. Med. Vet. Zoot. (Producción interna). Veracruz Ver., 2005.
Trigo, T. F. J.: Patología Sistémica Veterinaria. 3a. ed., McGraw-Hill Interamericana. México, D. F. 1998.
Blowey, R. W. y Weaver, A. D.: Atlas a color de Enfermedades y Transtornos del Ganado Vacuno. 2da., Elsevier Mosby. Madrid, 2004
Aluja, A. S. y Constantino, C. F.: Técnicas de Necropsias en animales domésticos. 2da ed. Manual Moderno. México, 2002.
Complementarias
Blood, D.C. y Radostitis, O.H.: Medicina Veterinaria, 7ª ed. McGraw-Hill Interamericana, México, D.F., 1992
Gázquez, O.A.: La Necropsia en los Mamíferos Domésticos. McGraw-Hill Interamericana. Madrid, 1998.
Herenda, D.C. and Franco, D.A: Food Animal Pathology and Meat Hygiene. Ed. Mosby Year Book. St. Louis, Mo., 1999
Greene, C:E. Enfermedades Infecciosas en Perros y Gatos. 2da ed, McGraw-Hill Interamericana, 2000.
Jones, T.C. et al.: Veterinary Pathology. 6th ed., Williams & Wilkins. Baltimore, 1997
Jubb, K.V.F. et al: Pathology of Domestic Animals. 4 <sup>th</sup> ed. Academic Press. San Diego, 1993
Marcato, P.S.: Anatomía e Histología Patológica Especial de los Mamíferos domésticos. 2da. Ed., McGraw-Hill Interamericana. Madrid, 1990.
Straw, B.E. et al.: Diseases of Swine, 8 <sup>th</sup> ed. Iowa State University Press. Ames, Iowa, 1999.
Quiroz, R.H.: Parasitología y Enfermedades Parasitarias de los Animales Domésticos. Ed. Limusa, México, D.F. 1984.