



Universidad Veracruzana



### Programa de estudio

#### 1.-Área académica

Biológico-Agropecuaria
------------------------

#### 2.-Programa educativo

Medicina Veterinaria y Zootecnia
----------------------------------

#### 3.-Dependencia académica

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
--

#### 4.-Código

#### 5.-Nombre de la Experiencia educativa

	Principal	secundaria
MVCC 50001	Clínica de Equinos	Disciplinaria

#### 6.-Área de formación

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
5	1	3	60	Práctica Equina

#### 8.-Modalidad

#### 9.-Oportunidades de evaluación

Clínica	Todas
---------	-------

#### 10.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos
MVFF50003 Farmacología y Toxicología Veterinarias, MVJJ50002 Enfermedades Infecciosas	FTMV50011 Medicina y Cirugía de Equinos

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

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	30	15

#### 12.-Agrupación natural de la Experiencia educativa

(áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)

#### 13.-Proyecto integrador

Academia de Especies de Trabajo y Compañía	Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades de los Animales
--	---

#### 14.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
01/08/2005	05/01/2010	08/01/2010

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

MVZ ARMANDO LOPEZ GUERRERO, MVZ ALEJANDRO TAYLOR ESTRADA COATES, MVZ MIGUEL CANALES RUBIO y MVZ BENJAMIN ALARCÓN SOLIS.

16.-Perfil del docente

Médico veterinario zootecnista preferentemente con estudios de posgrado (diplomado, especialidad, maestría y/o doctorado) y/o certificado por el CONEVET para el ejercicio profesional específico de la medicina veterinaria en equinos y con experiencia docente y profesional mínima de un año.

17.-Espacio

Intrainstitucional, Extrainstitucional

18.-Relación disciplinaria

Multidisciplinaria

19.-Descripción

La experiencia educativa (EE) de clínica de equinos, enfrenta al estudiante a una de las especies afectivas de la medicina veterinaria y zooteenia. Así mismo demanda del estudiante sus conocimientos de anatomía, patología, farmacología, inmunología, técnica quirúrgica y zooteenia de equinos entre otras, para poder realizar una aproximación diagnóstica e instaurar el tratamiento adecuado para cada paciente en particular. Las clases se llevan a cabo de manera presencial en las instalaciones de la facultad y de la posta zootécnica torreón del molino, así como también en hípicos de particulares. Para realizar las prácticas con animales vivos, se conformarán equipos de 5 estudiantes, los cuales serán encargados de llevar a cabo el seguimiento del o los casos clínicos que se les asignen, hasta el alta correspondiente. La duración de la EE es de 4 hrs por semana, lo que hace un total de 60 hrs al semestre. Para la evaluación, los estudiantes deberán presentar un trabajo de investigación, hacer una exposición oral, presentar para su discusión los casos clínicos que les sean asignados, presentar al menos un par de exámenes parciales y un examen final. La calificación mínima aprobatoria es 6 (seis).

20.-Justificación

El estudiante que cursa la EE de Clínica de Equinos se encuentra ante la posibilidad de conocer una las especies en las cuales es posible aplicar la MEDICINA en su máxima expresión. Los equinos al ser una especie de compañía, tiene un alto valor estimativo, aunado al económico, lo que permite al MVZ el empleo de la tecnología médica de vanguardia, como son los rayos X de alta frecuencia, ultrasonido, termografía, endoscopía, laparoscopía, oftalmología, odontología motorizada y tomografía axial computada, resonancia magnética, etc. La industria equina representa un campo de trabajo para el médico veterinario zootecnista, tanto en explotaciones rurales como urbanas y suburbanas.

21.- Objetivo general

El estudiante de la EE de Clínica de Equinos será capaz de llevar a cabo un examen físico, establecer una lista de problemas, integrar un diagnóstico con sus respectivos diferenciales y establecerá un tratamiento adecuado para preservar la salud de los equinos.

22.-Articulación de los ejes

Los estudiantes aplican sus conocimientos previos en la evaluación del paciente, discuten las posibilidades diagnósticas y las aplican de manera oportuna y correcta para el bienestar del paciente.

23.1.1 Unidad 1 Síndromes Clínicos		23.1.2. Duración: 3 hrs	
23.1.3. Objetivos	23.1.4. Conocimientos	23.1.5. Habilidades	23.1.6. Actitudes
El estudiante conocerá las principales causas de llamado del médico veterinario zootecnista dedicado a la clínica de equinos	Síndromes Clínicos: Aproximación diagnóstica a las principales causas de queja.	El estudiante aplicará sus conocimientos previos y los utilizará en el reconocimiento de enfermedades de los equinos	Apertura para comprender los diferentes motivos de queja de los propietarios de equinos.
23.1.7. Estrategias metodológicas			

De aprendizaje:	De enseñanza:
Taxonómicas, analógicas, discusiones grupales	Seminario, debates, lectura recomendada, plenaria
23.1.8 Apoyos educativos	
Materiales	Recursos
Libros, revistas especializadas	Pintarrón, videoproyector, computadora, biblioteca
23.1.9. Evaluación	
Evidencias de desempeño	Criterios de desempeño
Trabajo de investigación, examen parcial de la unidad.	Entrega oportuna del trabajo de investigación, examen parcial con calificación mínima de seis.

23.2.1 Unidad 2 Evaluación del Paciente y Diagnóstico		23.2.2 Duración: 16 hrs	
23.2.3. Objetivos	23.2.4. Conocimientos	23.2.5. Habilidades	23.2.6. Actitudes
El estudiante será capaz de realizar una anamnesis e historia clínica para llegar a un diagnóstico presuntivo. El estudiante será capaz de realizar un examen físico con fines diagnósticos, de precompra y para aseguradoras. El estudiante será capaz de realizar una necropsia en campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Historia clínica y anamnesis</li> <li>•Signología</li> <li>•Pacientes referidos y segundas opiniones</li> <li>•Contención física</li> <li>•Estrategias de diagnóstico y expediente clínico</li> <li>•Examen físico</li> <li>•Examen de precompra</li> <li>•Examen para aseguradoras</li> <li>•Ayudas diagnósticas</li> <li>•Investigación de problemas de performance</li> <li>•Necropsia</li> </ul>	El estudiante aplicará sus conocimientos previos y los utilizará en el reconocimiento físico del paciente y su interpretación para establecer un diagnóstico, pronóstico y tratamiento.	Apertura para identificar los diferentes signos de salud y enfermedad en los equinos. Apertura para trabajo en equipo
23.2.7. Estrategias metodológicas			
De aprendizaje:		De enseñanza:	
Exposición de motivos y metas, visualización de escenarios futuros, discusiones grupales		Seminarios, plenarias, teleconferencias, lectura comentada, dirección de proyectos de investigación, dirección de prácticas.	
23.2.8 Apoyos educativos			
Materiales	Recursos		
Libros, revistas especializadas, videos	Biblioteca, videoproyector, computadora.		
23.2.9. Evaluación			
Evidencias de desempeño	Criterios de desempeño		
Trabajo de investigación, examen parcial de la unidad.	Entrega oportuna del trabajo de investigación, examen parcial con calificación mínima de seis.		

23.3.1. Unidad 3 Principios de Terapia		23.3.2. Duración: 16 hrs	
23.3.3. Objetivos	23.3.4. Conocimientos	23.5. Habilidades	23.3.6. Actitudes

El estudiante será capaz de aplicar los tratamientos derivados de un diagnóstico definitivo de un paciente dado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Principios de Terapia</li> <li>•Técnicas de cateterización intravenosa</li> <li>•Terapia de fluidos y electrolitos</li> <li>•Terapia de sangre y componentes sanguíneos</li> <li>•Terapia antiinflamatoria</li> <li>•Terapia antimicrobiana</li> <li>•Principios de nutrición</li> <li>•Principios inmunológicos de la vacunación en equinos</li> <li>•Aplicaciones prácticas de la vacunación en equinos</li> <li>•Control de parásitos internos</li> </ul>	El estudiante aplicará sus conocimientos previos y los utilizará para establecer y administrar las terapias adecuadas a cada paciente.	Apertura para identificar los diferentes signos de salud y enfermedad en los equinos. Apertura para trabajo en equipo
--	--	--	--

#### 23.3.7. Estrategias metodológicas

De aprendizaje:	De enseñanza:
Exposición de motivos y metas, visualización de escenarios futuros, discusiones grupales	Seminarios, plenarias, teleconferencias, lectura comentada, dirección de proyectos de investigación, dirección de prácticas.

#### 23.3.8 Apoyos educativos

Materiales	Recursos
Libros, revistas especializadas, videos	Biblioteca, videoproyector, computadora.

#### 23.3.9. Evaluación

Evidencias de desempeño	Criterios de desempeño
Trabajo de investigación, examen parcial de la unidad.	Entrega oportuna del trabajo de investigación, examen parcial con calificación mínima de seis.

23.4.1. Unidad 4 Manejo y Evaluación Neonatal		23.4.2. Duración: 10 hrs	
23.4.3. Objetivos	23.4.4. Conocimientos	23.4.5. Habilidades	23.4.6. Actitudes
El estudiante será capaz de llevar a cabo la evaluación del potro recién nacido. El estudiante será capaz de administrar la terapia adecuada al potro recién nacido con problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Manejo y Evaluación Neonatal</li> <li>•Evaluación del paciente</li> <li>•Principios de terapia</li> <li>•Tips</li> </ul>	El estudiante aplicará sus conocimientos previos y los utilizará en el reconocimiento de enfermedades neonatales	Apertura para identificar los diferentes signos de salud y enfermedad en los potros recién nacidos. Apertura para trabajo en equipo
23.4.7. Estrategias metodológicas			

De aprendizaje:	De enseñanza:
Exposición de motivos y metas, visualización de escenarios futuros, discusiones grupales	Seminarios, plenarias, teleconferencias, lectura comentada, dirección de proyectos de investigación, dirección de prácticas.

#### 23.4.8 Apoyos educativos

Materiales	Recursos
Libros, revistas especializadas, videos	Biblioteca, videoproyector, computadora.

#### 23.4.9. Evaluación

Evidencias de desempeño	Criterios de desempeño
Trabajo de investigación, examen parcial de la unidad.	Entrega oportuna del trabajo de investigación, examen parcial con calificación mínima de seis.

23.5.1. Unidad 5 Principios de Contención	23.5.2. Duración: 15 hrs
---	--------------------------

23.5.3. Objetivos	23.5.4. Conocimientos	23.5.5. Habilidades	23.5.6. Actitudes
El estudiante será capaz de administrar los fármacos adecuados de acuerdo al tipo de procedimiento médico quirúrgico a realizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Principios de Contención Química, Anestesia y Cirugía</li> <li>•Contención química</li> <li>•Anestesia general</li> <li>•Principios de cirugía</li> </ul>	El estudiante aplicará sus conocimientos previos y los utilizará en los diferentes procedimientos analgésicos y anestésicos según sea el caso.	Apertura para identificar los diferentes signos de salud y enfermedad en los potros recién nacidos. Apertura para trabajo en equipo
23.5.7. Estrategias metodológicas			
De aprendizaje:		De enseñanza:	
Exposición de motivos y metas, visualización de escenarios futuros, discusiones grupales		Seminarios, plenarias, teleconferencias, lectura comentada, dirección de proyectos de investigación, dirección de prácticas.	
23.5.8 Apoyos educativos			
Materiales		Recursos	
Libros, revistas especializadas, videos		Biblioteca, videoproyector, computadora.	
23.5.9. Evaluación			
Evidencias de desempeño		Criterios de desempeño	
Trabajo de investigación, examen parcial de la unidad.		Entrega oportuna del trabajo de investigación, examen parcial con calificación mínima de seis.	

#### 24.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
Consulta en fuentes de información	Seminarios
Lectura, síntesis e interpretación	Organización de grupos colaborativos
Análisis y discusión	Exposición con apoyo tecnológico variado
Analogías	Lectura comentada
Planteamiento de hipótesis	Dirección de proyectos de vinculación
Discusiones grupales en torno de los mecanismos para aprender las dificultades encontradas	Plenaria
Exposición de motivos y de metas	Debates
Realización de prácticas en animales enfermos y clínicamente sanos	Simulaciones Foros Diagnóstico orientado a problemas

#### 25.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
Libros	Proyectores
Antologías	Computadoras
Fotocopias	Instalaciones Especiales
Programas de Cómputo	Programas de Cómputo
Audiovisual	Laboratorios Cámaras de Video Pizarrón

#### 26.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Campo (s) de aplicación	Porcentaje
Examen parciales (2)	Suficiencia Pertinencia	Aula	40%
Informe de investigación	Oportunidad Cobertura	Biblioteca Centro de computo	10%

Exposición oral	Coherencia Contenido científico	Aula	10%
80% de asistencia		Aula	5%
Examen final	Suficiencia Pertinencia	Aula	35%

## 27.-Acreditación

Para acreditar esta EE, el estudiante deberá haber presentado con suficiencia cada evidencia de desempeño. Al menos en el 60% general

## 28.-Fuentes de información

Básicas	
1.	Bellinghausen, W. Enfermedades del Caballo. Acribia, Zaragoza, España, 2001.
2.	Orsini, J. Manual de Urgencias en la Clínica Equina. Hardcourt, Madrid. 2000.
3.	Bromiley, M. Métodos Naturales para la Salud del Caballo. Acribia, Zaragoza, España, 2000
4.	Aguera, CE. Anatomía Aplicada del Caballo. Hardcourt Brace, Madrid, 1999.
5.	Taylor, FGR. Técnicas Diagnósticas de Medicina Equina. Acribia, Zaragoza, España, 1999.
6.	Mair, TS. Equine Medicine, Surgery and Reproduction. WB Saunders, London, 1998.
7.	Colahan, P.T., Equine Medicine and Surgery. Fifth Edition. Mosby. 1999.
8.	Scout, D.W., Miller, W.H., Dermatología Equina. Intermédica. 2004.
9.	Stashak, T.S. Adam's Lameness in Horses. Fifth Edition. Lippincott Williams & Wilkins. 2002.
Complementarias	
1.	Sumano, LI. Farmacología Aplicada en Equinos. México, 1998.
2.	Traub-Dargatz, JL. Equine Endoscopy. Mosby, St Louis, Mo. 1997.
3.	Rooney, JR. Equine Pathology. Iowa State University Press., Ames Iowa, 1996.
4.	Robinson, NE. Current Therapy in Equine Medicine 3. WB Saunders, Philadelphia, 1992
5.	Jones, WE. Equine Sports Medicine. Lea & Febiger, Philadelphia, 1989.
Revistas:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· American Journal of Veterinary Research.</li> <li>· Compendium on Continuing Education for the Practitioner Veterinarian.</li> <li>· Problems in Veterinary Medicine.</li> <li>· Journal Of Equine Science</li> <li>· Veterinaria México</li> <li>· Australian Veterinary Journal</li> <li>· Canadian Journal of Veterinary Medicine</li> </ul>	