



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Medicina veterinaria y Zootecnia

Licenciatura en Medicina veterinaria y Zootecnia



Práctica de Medicina y zootecnia caprina I

Clave 0709	Semestre 8 a 10	Créditos 2	Área	Medicina	(X)
				Zootecnia	(X)
				Salud Pública	()
				Humanidades	()
Modalidad del curso	Semestral	Hemisemestral	Ciclo	Básico	
				Intermedio	
				Profesional	(X)
Carácter	Obligatorio ()		Tipo	T () P (X) T/P ()	
	Optativo (X)			Horas	
				Semana	Semestre/Año
				Teóricas	0
				Prácticas	30
				Total	30
				Teóricas	0
				Prácticas	60
				Total	60

Seriación	
Ninguna ()	
Obligatoria (X)	
Asignatura antecedente	Medicina y Zootecnia Caprina I
Asignatura subsecuente	Medicina y Zootecnia Caprina II Práctica de Medicina y Zootecnia Caprina II.
Indicativa ()	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

Objetivo general	
Integrar los conocimientos teóricos y prácticos por medio de la aplicación pertinente de los aspectos médicos y zootécnicos que influyen sobre la eficiencia de la granja caprina para mejorar el bienestar, salud y productividad de los rebaños de manera sostenible.	
Objetivos específicos	
Unidad	Objetivo Específico
1	Aplicar los conocimientos relacionados con aspectos anatómicos, etológicos y de salud de la especie caprina, mediante el uso de las técnicas de

Aprobado por el Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud el 20 de enero de 2005.
 Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 2 de diciembre de 2013.
 Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 5 de octubre de 2015.
 Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 2 de septiembre de 2019.

	aproximación y contención correspondientes para realizar una correcta exploración del animal.
2	Diferenciar las diversas razas con base en sus características morfológicas, mediante el uso de los estándares propios de éstas para asociar fin zootécnico y los sistemas de producción existentes en México.
3	Desarrollar una integración diagnóstica por medio del abordaje clínico, selección de pruebas diagnósticas (toma y envío de muestras) y aplicación de fármacos (vías de administración), para establecer un pronóstico y en su caso las medidas de prevención, tratamiento y control de los principales problemas médicos en el caprino y para la toma de decisiones en el rebaño.
4	Analizar los diferentes elementos que componen el funcionamiento de un sistema de producción caprino mediante la colección e interpretación de los principales indicadores técnicos medibles para evaluar su producción y productividad.
5	Evaluar el estado, la disposición y la eficiencia de las instalaciones para caprinos, mediante la aplicación de los indicadores básicos correspondientes, para tomar decisiones relacionadas con el bienestar, operatividad y productividad del rebaño.
6	Aplicar las principales prácticas de manejo acordes a los sistemas de producción en las etapas de crecimiento y desarrollo en el rebaño, mediante la ejecución de los procedimientos correspondientes para promover la eficiencia productiva.
7	Elaborar una dieta balanceada para diferentes etapas productivas, por medio de la determinación de los requerimientos nutricionales y la utilización óptima de los insumos disponibles para lograr la manifestación del potencial genético del caprino y prevenir la presentación de enfermedades de origen nutricional.
8	Aprobar al macho cabrío mediante la evaluación física, etológica y macroscópica del eyaculado para la selección de sementales. Evaluar la eficiencia reproductiva de la granja mediante el análisis de los indicadores respectivos, para la toma de decisiones.
9	Identificar los factores que influyen en un ordeño eficiente mediante el conocimiento del funcionamiento de los equipos automatizados para este propósito y la aplicación del procedimiento correspondiente para garantizar la calidad e inocuidad de la leche. Verificar el estado de salud de la glándula mamaria mediante la aplicación y análisis de los resultados de las pruebas de diagnóstico a nivel de campo para garantizar la calidad e inocuidad de la leche.
10	Analizar los factores que determinan la producción de la granja caprina mediante la elaboración de un ejercicio de diagnóstico y proyección de los diferentes componentes que la conforman, para evaluar su eficiencia productiva.

Índice temático			
Unidad	Temas	Horas semestre/año	
		Teóricas	Prácticas
1	La especie caprina		6
2	Grupos genéticos		6
3	Propedéutica caprina		6
4	Manejo de registros		6
5	Instalaciones		6
6	Crecimiento y desarrollo		6
7	Alimentación		6
8	Reproducción		6
9	Ordeño		6
10	Estructura y proyección de rebaño		6
Total			60

Contenido	
Unidad	
1	<p>1.1 Identificación de la especie caprina por sus características morfológicas y de comportamiento.</p> <p>1.2 Diferenciación entre ovinos y caprinos.</p> <p>1.3 Aproximación y sujeción de cabras de diferentes edades (contención física y química)</p>
2	<p>2.1 Identificación de las razas caprinas productoras de leche, carne y doble propósito.</p> <p>2.2 Reconocimiento de las características de conformación que diferencian un animal lechero de uno cárnico.</p> <p>2.3 Evaluación y calificación de animales por sus características morfológicas y de acuerdo a su función productiva, distinguiendo defectos y cualidades para realizar una selección adecuada de los mismos.</p> <p>2.4 Realización en forma ordenada y sistemática el examen clínico completo del caprino, aplicando correctamente cada una de las técnicas y métodos para este fin.</p>
3	<p>3.1 Interpretación de los hallazgos obtenidos en el examen clínico para emitir un diagnóstico presuntivo a través de la valoración del individuo y el uso de pruebas diagnósticas que permitan establecer un pronóstico, tratamiento y medidas de control y prevención.</p> <p>3.2 Aplicación de las técnicas de obtención, identificación y su forma de conservación de muestras más comunes para diagnóstico (sangre, materia fecal, orina, exudados, raspado cutáneo, leche, líquido ruminal).</p> <p>3.3 Aplicación de las técnicas de aplicación de medicamentos y sus vías de administración (intramuscular, intravenosa, subcutánea, oral, intramamaria, tópica).</p>
4	<p>4.1 Manejo e interpretación de registros.</p> <p>4.2 Identificación de los elementos de un registro individual para hembras de</p>

	<p>acuerdo a su propósito productivo (leche, carne, doble propósito).</p> <p>4.3 Identificación de los elementos de hojas de registro grupales relacionados a manejo reproductivo, sanitario (inmunizaciones, desparasitaciones, tratamientos), mediciones de producción (pesaje, producción de leche).</p> <p>4.4 Realización de la captura, análisis e interpretación de la información de un indicador de la producción en un corte y a lo largo de un período de tiempo (producción de leche, peso/edad, fertilidad, prolificidad, tasa de destete, kilogramos destetados).</p>
5	<p>5.1 Evaluación de las instalaciones de acuerdo al sistema de producción.</p> <p>5.2 Cálculo de la densidad de población, por superficie de corral en los distintos sistemas de producción.</p> <p>5.3 Cálculo para el número de animales por capacidad de comedero en función de sus dimensiones.</p> <p>5.4 Cálculo y evaluación de la situación y disposición de las áreas de sombra en distintos sistemas de producción.</p> <p>5.5 Cálculo de espacio para el almacenamiento y conservación de alimento de acuerdo a el sistema de producción.</p>
6	<p>6.1 Identificar y analizar los indicadores principales durante el crecimiento y desarrollo de los caprinos: peso al nacimiento, peso al destete, peso a los 7 meses, peso al año y ganancia diaria de peso.</p> <p>6.2 Realización de los diferentes manejos zootécnicos en la etapa de crecimiento y desarrollo.</p> <p>6.3 Identificación de crías.</p> <p>6.4 Desbotone en cabritos.</p> <p>6.5 Eliminación de pezones supernumerarios.</p>
7	<p>7.1 Determinación de los requerimientos nutricionales de las cabras por etapa productiva, clima y fin zootécnico.</p> <p>7.2 Manejo de las tablas de requerimientos nutricionales de las cabras.</p> <p>7.3 Análisis de los registros del rebaño para determinar peso y etapa productiva.</p> <p>7.4 Elaboración de una dieta para diferentes etapas fisiológicas de forma manual y mediante programas de computadora.</p> <p>7.5 Observar, evaluar e interpretar los patrones de comportamiento durante la alimentación.</p>
8	<p>8.1 Realización de un examen andrológico</p> <p>8.2 Realización del diagnóstico de gestación a través de diferentes métodos (no retorno al estro, palpación abdominal, desarrollo de la ubre y ultrasonografía).</p>
9	<p>9.1 Identificación de los componentes que integran el equipo de ordeño mecánico.</p> <p>9.2 Realización del proceso de ordeño manual y mecánico.</p> <p>Realización de las pruebas de diagnóstico a nivel de campo para mastitis subclínica y clínica.</p>
10	<p>10.1 Comprender y definir el concepto de estructura y desarrollo de rebaño.</p> <p>10.2 Establecer los requerimientos para la construcción de un desarrollo de rebaño.</p> <p>10.3 Identificar la naturaleza y origen de la información a utilizar en un desarrollo de rebaño.</p> <p>10.4 Comprender y elaborar los cálculos pertinentes para un desarrollo de</p>

Aprobado por el Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud el 20 de enero de 2005.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 2 de diciembre de 2013.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 5 de octubre de 2015.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 2 de septiembre de 2019.

	rebaño. 10.5 Analizar e interpretar los resultados del desarrollo de rebaño.
--	---

Actividades de enseñanza-aprendizaje	
Exposición	(X)
Trabajo en equipo	(X)
Lecturas	(X)
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	(X)
Prácticas de campo.	(X)
Otras (especificar)	

Evaluación del aprendizaje	
Exámenes parciales	(X)
Examen final	()
Trabajos y tareas	(X)
Presentación de tema	(X)
Participación en clase	(X)
Habilidades prácticas	(X)
Otras (especificar) ejercicios, exposición	

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Médico Veterinario Zootecnista
Experiencia docente	1) Posgrado en área afín y/o con experiencia comprobable de dos años en caprinos, o 2) Médicos veterinarios zootecnistas certificados en el área caprina por CONSERVET.
Otra característica	

Habilidades y destrezas
Implementar habilidades clínicas para determinar los tratamientos clínicos para las principales enfermedades que afectan a los caprinos. Elaborar programas de medicina preventiva, reproductivos y de alimentación para los rebaños caprinos. Evaluar las principales prácticas zootécnicas involucradas en los sistemas de producción caprina para analizar su impacto en la salud, bienestar animal y economía de la empresa.

Bibliografía básica:
1. ALVAREZ R. L., DUCOING W. A. E. Desarrollo de rebaño para la producción caprina. FMVZ, UNAM, México, 2009, 88p. CHURCH D.C. The ruminant animal. Digestive physiology and nutrition. 3rd ed. Illinois: Waveland press, 2010.
2. Claustro de Producción Caprina, FMVZ. http://amaltea.fmvz.unam.mx/INDEX.htm . 2019.
3. SMITH, M. AND SHERMAN, D. Goat medicine. 2nd ed. Maryland: Lea & Febiger,

Aprobado por el Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud el 20 de enero de 2005.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 2 de diciembre de 2013.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 5 de octubre de 2015.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 2 de septiembre de 2019.

2009

4. SOLAIMAN S.: Goat science and production. 1º ed. Iowa:Wiley-Blackwell. 2010
5. TOUSSAINT, G.: Memorias del curso avanzado de producción caprina. Murcia España: Molina de Segura. Noviembre 2006.
6. DÍAZ A., E., TÓRTORA P., J. L., PALOMARES R., E. G. Y GUTIÉRREZ H., J. L. Enfermedades de las Cabras. Instituto nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias, SAGARPA. 2015.
7. Manual de Buenas Prácticas de Producción de leche caprina. SENASICA.

Bibliografía complementaria:

1. ALVAREZ R. L. Prevención, control y erradicación de enfermedades en caprinos. P 216-243. En: Jaramillo Arango CJ, Romero López JA y Campuzano Ocampo VM (editores). Salud Pública y Medicina Preventiva Veterinaria, Ed Trillas. México, 2017. 390. p. ISBN 978-607-17-2928-6.
2. MATTHEWS, G.J.: Outline of Clinical Diagnosis in the Goat. Wright, London 1991.
3. PUGH D.G: Sheep and Goat Medicine. First Edition. Saunders, Elsevier. 2002
4. SANTOS S. C, DAYENOFF R. P. A. y PARRAGUEZ G. V. H. Ovejas, cabras y camélidos en Latinoamérica: producción, salud y comercialización. PUCPRESS, 2019.

Revistas:

1. Small Ruminant Research.
2. Journal of Animal Science.
3. Meat Science.
4. Dairy Goat Journal.
5. Animal Production Science.
6. Encyclopedia of Dairy Sciences.