



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 8-10	Créditos 2	Área	Medicina (X)	
				Zootecnia (X)	
				Salud Pública ()	
				Humanidades ()	
			Ciclo	Básico ()	
				Intermedio ()	
				Profesional (X)	
Modalidad del curso:	Semestral ()				
	Hemisemestral (X)				
		Tipo T () P (X) T/P ()			
Carácter	Obligatoria ()				
	Optativa (X)				
Horas					
		Semana		Semestre/Hemisemestre	
		Teóricas	0	Teóricas 0	
		Prácticas	30	Prácticas 60	
		Total	30	Total 60	

Seriación	
Asignatura(s) antecedente(s)	Medicina y zootecnia caprina I.

Objetivo general:	
El alumno integrará los conocimientos teóricos-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 hatos.	
Objetivos específicos	
Unidad	Objetivo específico:
1	Aplicará los conocimientos relacionados con aspectos anatómicos y conductuales de la especie caprina, mediante el uso de las técnicas de aproximación y contención correspondientes para realizar una valoración de los aspectos morfológicos de la misma.
2	Diferenciará los diversos grupos genéticos y elementos básicos utilizados en programas de mejoramiento genético, mediante su caracterización morfológica y productiva para asociarlos a los sistemas de producción existentes en México.

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.

3	Aplicará los conocimientos relacionados con el desarrollo del examen general, utilización de pruebas diagnósticas y aplicación de fármacos, mediante la aplicación de los procedimientos adecuados para establecer las medidas de tratamiento, control y prevención de los principales problemas médicos en las granjas caprinas.
4	Integrará los diferentes elementos que componen el funcionamiento de un sistema de producción caprino mediante la colección, el análisis y la interpretación de los principales indicadores técnicos medibles para evaluar su producción y productividad.
5	Evaluará 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 adecuado funcionamiento de la empresa caprina.
6	Integrará los elementos relacionados con la valoración del comportamiento productivo de los animales de reemplazo, mediante el análisis de los indicadores técnicos correspondientes para apoyar a la toma de decisiones concernientes a la selección de pie de cría en la granja caprina. Realizará las prácticas de manejo en la etapa de recría en la granja caprina, mediante la ejecución de los procedimientos correspondientes para garantizar su eficiencia productiva.
7	Elaborará un programa de alimentación en una granja caprina mediante el cálculo de requerimientos nutricionales y la elaboración de las dietas correspondientes para las diferentes etapas fisiológico-productivas existentes en la misma, para lograr un comportamiento productivo eficiente en la granja y prevenir la presentación de enfermedades de origen nutricional.
8	Evaluará los diferentes elementos que componen el manejo reproductivo de la granja caprina, mediante el análisis de los indicadores y criterios relacionados con la selección de animales así como la aplicación de las técnicas diagnósticas correspondientes, para incrementar la eficiencia reproductiva del rebaño.
9	Integrará los factores que determinan el ordeño eficiente y la calidad y producción de la leche caprina mediante la realización del procedimiento correspondiente y el análisis de los indicadores resultantes de la aplicación de las pruebas que verifican la salud de la glándula mamaria, para garantizar la producción de un alimento con las características de calidad e inocuidad demandadas por el mercado.
10	Integrará los factores que caracterizan a las fibras de origen caprino mediante el análisis de los indicadores visuales y táctiles que las identifican, para valorar los elementos de eficiencia productiva en la generación de este satisfactor.
11	Analizará los factores que determinan la producción de la granja caprina mediante el análisis cuantitativo de la dinámica poblacional del rebaño, así como de las diferentes áreas que comprende el sistema de producción, para mejorar la eficiencia productiva de la empresa dedicada a la obtención de alimentos o bienes de origen caprino.

Índice temático			
Unidad	Temas	Horas	
		Semestre/Hemisemestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción	0	6
2	La especie caprina	0	6
3	Mejoramiento genético	0	6
4	Instalaciones	0	6
5	Crecimiento y desarrollo	0	6
6	Alimentación	0	6
7	Reproducción	0	6
8	Leche	0	6
9	Pelo y piel	0	6
10	La empresa caprina	0	6
Total		0	60

Contenido	
Unidad	
1	<p>1.1 Identificación de la especie caprina por sus características morfológicas y de comportamiento.</p> <p>1.2 Aproximación y sujeción de cabras de diferentes edades.</p> <p>1.3 Contención física y química de una cabra para su exploración.</p>
2	<p>2.1 Identificación de cada una de las razas caprinas productoras de leche, carne, doble propósito y pelo.</p> <p>2.2 Reconocimiento de las características fenotípicas y de conformación que diferencian un animal lechero de uno cárnico.</p> <p>2.2.1 Evaluación y calificación de animales por sus características fenotípicas y de acuerdo a su función productiva, distinguiendo defectos y cualidades para realizar una selección adecuada de los mismos.</p> <p>2.3 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> <p>2.3.1 Interpretación de los hallazgos obtenidos en el examen clínico y ser capaz de emitir un diagnóstico definitivo y/o presuntivo; y de acuerdo a esto saber qué muestras biológicas obtener y qué pruebas de laboratorio solicitar.</p> <p>2.3.2 Dominio de las técnicas de obtención de muestras más comunes para diagnóstico (sangre, materia fecal, orina, exudados, raspado cutáneo, leche, líquido ruminal, alimento) y su forma de conservación para envío al laboratorio.</p> <p>2.3.3 Interpretación de los resultados de las pruebas de laboratorio y relacionar con los hallazgos clínicos.</p> <p>2.3.4 Dominio de las técnicas de aplicación de medicamentos y sus vías de administración (intramuscular, endovenosa, subcutánea, oral, intramamaria).</p> <p>2.3.5 Capacidad de decisión en el tratamiento más adecuado y las medidas de prevención aplicables de acuerdo al caso, considerando factores económicos, sociales, valor del animal, entre otros.</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.

3	<p>3.1 Diseño, manejo e interpretación de registros.</p> <p>3.1.1 Identificación de los elementos de un registro individual para hembras de acuerdo a su propósito productivo (leche, carne, doble propósito).</p> <p>3.1.2 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>3.1.3 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>
4	<p>4.1 Evaluación de las instalaciones de acuerdo al sistema de producción.</p> <p>4.1.1 Cálculo de la densidad de población, por superficie de corral en los distintos sistemas de producción.</p> <p>4.1.2 Cálculo para el número de animales por capacidad de comedero en función de sus dimensiones.</p> <p>4.1.3 Cálculo y evaluación de la situación y disposición de las áreas de sombra en distintos sistemas de producción.</p> <p>4.1.4 Cálculo de espacio para el almacenamiento y conservación de alimento y agua de bebida para los animales según sea el sistema de producción.</p>
5	<p>5.1 Interpretación de registros de comportamiento productivo y poder seleccionar animales en la etapa de crecimiento y desarrollo.</p> <p>5.1.1 Identificación de los parámetros principales durante el crecimiento y desarrollo de los caprinos: peso al nacimiento, peso al destete, peso a los 7 meses y peso al año considerando las ganancias diarias de peso entre cada uno, así como la conformación.</p> <p>5.1.2 Aplicación de criterios de selección para reemplazos.</p> <p>5.1.3 Identificación de las características fenotípicas y productivas en machos y hembras de acuerdo a su fin productivo: conformación, tamaño testicular, conformación de aplomos, implantación de glándula mamaria, color, tipo de pelaje, peso al nacimiento y peso a los siete meses.</p> <p>5.2 Realización de los diferentes manejos zootécnicos en la etapa de crecimiento y desarrollo.</p> <p>5.2.1 Identificación de crías.</p> <p>5.2.2 Desbotone en cabritos.</p> <p>5.2.3 Castración y/o epididectomía.</p> <p>5.2.4 Eliminación de tetas accesorias.</p>
6	<p>6.1 Determinación de los requerimientos nutricionales de las cabras por etapa productiva, clima y fin zootécnico.</p> <p>6.1.1 Manejo de las tablas de requerimientos nutricionales de las cabras.</p> <p>6.1.2 Análisis de los registros del rebaño para determinar peso y etapa productiva.</p> <p>6.2 Elaboración de una dieta para cada etapa fisiológica mediante programas de computadora.</p> <p>6.2.1 Preparación de la dieta físicamente para conocer su volumen y la facilidad de suministro de ésta.</p> <p>6.3 Implementación de estrategias de alimentación para sistema de producción en estabulación total o mixto.</p> <p>6.3.1 Observar los patrones de comportamiento durante la alimentación.</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.

	6.3.2 Medición del consumo voluntario de alimento y agua y las posibles pérdidas por desperdicio. 6.3.3. Asociación de la presencia de enfermedades con programas deficientes de alimentación.
7	7.1 Reconocimiento de los factores a tomar en cuenta en la selección de vientres. 7.1.1 Edad, historia clínica, comportamiento materno y productivo. 7.2 Realización de un examen andrológico (exploración de genitales externos, recolección de semen y evaluación macroscópica y microscópica del semen). 7.3 Realización del diagnóstico de gestación a través de diferentes métodos (no retorno al estro, palpación abdominal, desarrollo de la ubre y ultrasonografía).
8	8.1 Evaluación de la calidad del ordeño manual y mecánico. 8.1.1 Realización de la higiene adecuada de la ubre. 8.1.2 Realización de la prueba de fondo oscuro. 8.1.3 Colocación de las unidades de ordeño u ordeño manual. 8.1.4 Sellado de los pezones al finalizar el ordeño. 8.1.5 Realización de las pruebas de diagnóstico de mastitis subclínica y clínica.
9	9.1 Caracterización de las fibras de origen caprino. 9.1.1 Identificación de las características físicas del Cashmere en forma visual y táctil. 9.1.2 Identificación de las características físicas del Mohair en forma visual y táctil. 9.2 Distinguir un producto de piel de cabra de los de piel de otras especies. 9.2.1 Comparación de las características visuales y táctiles de la piel de cabra y cabrito, comparada con la de bovino, ovino y cerdo.
10	10.1 Identificación de los factores que afectan la productividad de la empresa caprina. 10.1.1 Realización de la estructura de un rebaño caprino de acuerdo a las instalaciones y necesidades de producción. 10.1.2 Desarrollo de un rebaño de acuerdo a los requerimientos de producción y recursos alimenticios.

Actividades enseñanza-aprendizaje	
Exposición	(X)
Trabajo en equipo	(X)
Lecturas	(X)
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas	(X)
Otras (especificar):	

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.

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

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Médico Veterinario Zootecnista con Posgrado en área afín
Experiencia en el área (años)	2 años
Otra característica	

Habilidades y destrezas
Realizar los tratamientos clínicos de las enfermedades que afectan a los caprinos. Elaborar programas de medicina preventiva para los diferentes sistemas de producción de caprinos. Evaluar las prácticas zootécnicas involucradas en los diferentes sistemas de producción caprina.

Bibliografía básica:
<ol style="list-style-type: none"> 1. SMITH, M. AND SHERMAN, D. Goat medicine. 2nd ed. Maryland: Lea & Febiger, 2009. 2. SOLAIMAN S. Goat science and production. 1st ed. Iowa: Wiley-Blackwell, 2010. 3. TOUSSAINT, G. Memorias del curso avanzado de producción caprina. Murcia España: Molina de Segura, Noviembre 2006.
Bibliografía complementaria:
<ol style="list-style-type: none"> 1. CHURCH DC. The ruminant animal. Digestive physiology and nutrition. 3th ed. Illinois: Waveland press, 2010. 2. MUIR WW, HUBBELL JAE, SKARDA RT, BEDNARSKI RM. Handbook of veterinary anesthesia. 3th ed. St. Louis: Mosby Inc., 2000. 3. PUGH DG: Sheep and goat medicine. 1st ed. Philadelphia: Saunders, Elsevier, 2002. 4. JARRIEGE J. Alimentación de bovinos, ovinos y caprinos. España: Mundiprens, 1990.
Revistas:
Small Ruminant Research Journal of Animal Science Le Chevre

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.

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.