UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Práctica de profundización en reproducción animal (pequeños rumiantes)

Clave	Semestre	Créditos		
0748	8º a 10º	2	Área	Medicina (X) Zootecnia (X) Salud Pública ( ) Humanidades ( )
			Ciclo	Básico ( ) Intermedio ( ) Profesional (X)

Modalidad del curso:	Semestral	( )
	Hemisemestral	(X)
Carácter	Obligatoria	( )
	Optativa	(X)

Tipo T ( ) P (X) T/P ( )

Horas

Semana		Semestre/Hemisemestre	
Teóricas	0	Teóricas	0
Prácticas	30	Prácticas	60
Total	30	Total	60

Seriación	
Asignatura(s) antecedente(s)	Asignaturas del ciclo intermedio
Asignatura(s) subsecuente(s)	Ninguna

Objetivo general: Desarrollar en el alumno las habilidades y destrezas para el ejercicio profesional en el área del manejo reproductivo en pequeños rumiantes.

Objetivos específicos

Unidad	Objetivo específico:
1	Identificar los pasos realizados en una evaluación andrológica realizando una comparación entre macho cabrío y carnero, para determinar la salud y capacidad reproductiva de los sementales.
2	Identificar los pasos realizados en una evaluación de la salud reproductiva de las hembras; realizar una comparación entre cabra y oveja para determinar la salud y capacidad reproductiva.

Aprobada por el Consejo Académico del Área de 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 3 de abril de 2017.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ el 1 de abril de 2019.

Índice temático			
Unidad	**Temas**	**Horas Semestre/Hemisemestre**	
		Teóricas	**Prácticas**
1	**Examen de la capacidad reproductiva del semental**		**30**
2	**Examen de la salud reproductiva de la hembra**		**30**
	Total		**60**

Prácticas	
Unidad	
1	Examen de la capacidad reproductiva del semental
	1.1 Examen físico general y del aparato reproductor (evaluación de genitales externos).
	1.2 Métodos de obtención del semen.
	1.2.1 Vagina artificial.
	1.3 Evaluación del semen.
	1.3.1 Evaluación macroscópica: Volumen, color, aspecto, movilidad en masa.
	1.3.2 Evaluación microscópica: Movilidad en masa e individual, concentración, viabilidad, anormalidades espermáticas (primarias y secundarias).
	1.4 Manejo y preservación del semen.
	1.4.1 Elaboración de diluyentes para refrigeración y congelación, así como sus características.
	1.4.2 Procedimiento de dilución, refrigeración y congelación.
	1.5 Manejo del termo de nitrógeno.
2	Examen de la salud reproductiva de la hembra.
	2.1 Examen físico general y del aparato reproductor (evaluación de genitales externos).
	2.1.1 Evaluación de los genitales externos e internos; (vaginoscopía y ultrasonografía).
	2.2 Ciclo estral
	2.3 Sincronización de estros y de la ovulación
	2.3.1 Aplicación de productos hormonales, progestágenos, prostaglandinas y gonadotropinas**;** (CIDR, esponjas).
	2.4 Detección de celos, uso de machos provistos con mandil.
	2.5 Inseminación Artificial.

Aprobada por el Consejo Académico del Área de 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 3 de abril de 2017.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ el 1 de abril de 2019.

	2.5.1 Técnica cervical
	2.5.2 Técnica intrauterina.
	2.6 Diagnóstico de gestación: no retorno al estro, ultrasonografía transrectal y transabdominal.

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

Evaluación del aprendizaje	
Exámenes parciales	**( )**
Examen final	**(X)**
Trabajos y tareas	**(X)**
Presentación de tema	**( )**
Participación en clase	**(X)**
Habilidades prácticas	**(X)**
Otras (especificar): listas de cotejo, pruebas de corroboración, pruebas de ejecución, instrumentos de observación, registros de desempeño.	

Perfil profesiográfico	
Título o grado	**Médico Veterinario Zootecnista con maestría, o experiencia equivalente, en el área**
Experiencia en el área (años)	**Tres años**
Otra característica	**Experiencia docente obligatoria**

Habilidades y destrezas
• Practicar e interpretar el examen de la capacidad reproductiva del semental y la hembra • Obtener semen, evaluarlo e interpretar los resultados • Emplear las técnicas para preservar el semen (fresco y criopreservado) • Manipular el ciclo estral mediante tratamientos hormonales • Practicar la detección de celos • Practicar la IA

Aprobada por el Consejo Académico del Área de 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 3 de abril de 2017.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ el 1 de abril de 2019.

- Practicar los métodos de diagnóstico de gestación

Bibliografía básica:

- BALCÁZAR JA, PORRAS AA. Manual de prácticas en manejo reproductivo de ovinos y caprinos. México DF: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México, 2009.
- RANGEL PL, HERNANDEZ-MEDRANO JH, editores. Fisiología Reproductiva de los Animales Domésticos. 1ª ed. México CDMX: Ed. Universidad Nacional Autónoma de México, 2018.
- HAFEZ ESE. Reproducción e inseminación artificial en animales. 7ª ed. México DF: Interamericana-McGraw Hill, 2003.
- PUGH DG, BAIRD AN. Sheep and goat medicine. 2ª ed. Saunders, An imprint of Elsevier Inc., 2012.
- SENGER PL. Pathways to pregnancy and parturition 3ª ed. Pullman: Current Conceptions, 2012.

Bibliografía complementaria:

- BALCÁZAR JA, ANGULO, RB, HERNÁNDEZ A, PORRAS AA. Reproducción del ovino. México DF: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México, 2014.
- GALINA CS, VALENCIA MJ, editores. Reproducción de los animales domésticos. 3ª ed. México DF: Ed. Limusa S.A. de C.V., 2008.

Revistas científicas:

- Animal Reproduction Science
- Biology of Reproduction
- Reproducción
- Theriogenology
- Andrology

Aprobada por el Consejo Académico del Área de 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 3 de abril de 2017.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ el 1 de abril de 2019.