UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Reproducción del cerdo

Clave	Semestre	Créditos	Área		
0698	10	4	Área	Medicina	(X)
				Zootecnia	(X)
				Salud Pública	( )
				Humanidades	( )
			Ciclo	Básico	( )
				Intermedio	( )
				Profesional	(X)

Modalidad	**Curso Semestral** ( ) **Curso Hemi semestral** (X)	**Tipo** T (X) P ( ) T/P ( )
Carácter	**Obligatorio** ( ) **Optativo** (X)	**Horas**

Semana		Semestre	
Teóricas	4	Teóricas	32
Prácticas		Prácticas	
Total	4	Total	32

Seriación	
Asignaturas antecedentes	Medicina y Zootecnia Porcina I
Asignaturas subsecuentes	Práctica de Reproducción del Cerdo

Objetivo general:
Integrar los conocimientos de la reproducción del cerdo, mediante la revisión de la anatomía, fisiología y manejo del aparato reproductor del verraco y de la cerda, para el diseño de programas reproductivos en esta especie.

Índice temático

Unidad	TEMA	Horas Semestre/ Hemisemestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Anatomía e histología del aparato reproductor de la hembra y del verraco	6	
2	Selección del pie de cría	2	
3	Pubertad	2	
4	Manejo reproductivo de la hembra	10	
5	Manejo reproductivo del semental	10	
6	Programa reproductivo	2	
Total		**32**	

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 3 de octubre de 2011.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 4 de noviembre de 2013.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 24 de junio de 2024.

Unidad	Contenido
1	**ANATOMÍA E HISTOLOGÍA DEL APARATO REPRODUCTOR DE LA HEMBRA Y DEL VERRACO** **Objetivo: Reconocer las diferentes partes morfológicas macroscópicas y microscópicas del aparato reproductor del cerdo, mediante el estudio de sus características estructurales, para comprender la fisiología reproductiva.**
1.1 Anatomía e histología del aparato reproductor de la hembra. 1.2 Anatomía e histología del aparato reproductor del verraco.	
2	**SELECCIÓN DEL PIE DE CRÍA.** **Objetivo: Seleccionar al pie de cría, mediante el conocimiento de los principales parámetros morfológicos y genéticos, parar aplicar programas de selección.**
2.1 Selección de hembras. 2.2 Selección del verraco.	
3	**PUBERTAD.** **Objetivo: Comprender la fisiología y comportamiento de la cerda joven, mediante el conocimiento de la fisiología de la pubertad y los factores que la afectan, el manejo básico y el desarrollo adecuado de la cerda prepúber, para comprender las diferencias productivas entre la cerda adulta y la joven.**
3.1 Fisiología de la pubertad. 3.2 Manejo de la cerda prepúber o primeriza. 3.3 Factores que afectan la pubertad.	
4	**MANEJO REPRODUCTIVO DE LA HEMBRA.** **Objetivo: Comprender la fisiología reproductiva de la cerda adulta, mediante el reconocimiento de las características morfológicas y fisiológicas de cada una de las fases reproductivas, para indicar su manejo especial.**
4.1 Ovogénesis. 4.2 Fisiología de las diferentes etapas del ciclo estral. 4.3 Factores que intervienen en la determinación del momento adecuado de la cópula. 4.4 Fisiología, manejo y técnicas de diagnóstico de la cerda gestante. 4.5 Fisiología y manejo del parto. 4.6 Fisiología y manejo de la lactancia. 4.7 Fisiología y manejo del destete.	
5	**MANEJO REPRODUCTIVO DEL SEMENTAL.** **Objetivo: Comprender el manejo reproductivo del semental, mediante la integración del conocimiento de la fisiología, etapas, manejo, inseminación artificial y evaluación seminal, para evaluar y establecer un programa reproductivo.**
5.1 Espermatogénesis. 5.2 Manejo del verraco prepúber y fisiología de la pubertad. 5.3 Etapa de entrenamiento del verraco para monta natural o inseminación artificial. 5.4 Manejo del verraco adulto. 5.5 Técnicas de inseminación artificial. 5.6 Evaluación seminal.	
6	**PROGRAMA REPRODUCTIVO.** **Objetivo: Desarrollar un programa reproductivo, donde integre el flujo de animales y el manejo y técnicas reproductivas.**
6.1. Programa reproductivo	

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 3 de octubre de 2011.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 4 de noviembre de 2013.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 24 de junio de 2024.

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

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

Habilidades y destrezas
Identificar las estructuras del tracto reproductor de hembras y machos.
Recomendar o corregir problemas detectados en el manejo del semen.
Diseñar programas de manejo reproductivo en granjas.

Perfil Profesiográfico	
Título o grado	Médico Veterinario Zootecnista con estudios de posgrado en el área de reproducción en cerdos.
Experiencia profesional y docente	3 años de experiencia.
Otra	

Bibliografía Básica

1. Galina C et al. Reproducción de los animales domésticos. 2022. https://reproducciónanimalesdomesticos.fmvz.unam.mx/

2. Gardon Juan Carlos Biotechnologies applied to animal reproduction: current trends and practical applications for reproductive management

3. Prasenjit NagarkarAnimal Production and Reproduction Valley Cottage, NY : Scitus Academics, [2021ISBN 9781642235814 (libro electrónico) Apple Academic Press, [2021]9780367817527 (libro electrónico)

4. Matamoros Pinel Roberto Antonio Fundamentos de fisiología y endocrinología reproductiva en animales domésticos Universidad Santo Tomás; Providencia, Santiago de Chile: RiL editores, 2017

Bibliografía complementaria

1. Lagoda, M. E., Marchewka, J., O'Driscoll, K., & Boyle, L. (2022). Risk factors for chronic stress in sows housed in groups, and associated risks of prenatal stress in their offspring. Frontiers in Veterinary Science, 9. https://doi.org/10.3389/fvets.2022.883154

2. Muro, B. B. D., Oliveira, A. C. R., Carnevale, R. F., Leal, D. F., Monteiro, M., Poor, A. P.,

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 3 de octubre de 2011.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 4 de noviembre de 2013.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 24 de junio de 2024.

Pereira, F., De Souza, L. J., Ferreira, J. B., Almond, G. W., & Garbossa, C. A. P. (2022). Altrenogest supplementation during early pregnancy improves reproductive outcome in pigs. Animals, 12(14), 1801. https://doi.org/10.3390/ani12141801

3. Miroshnikova, O. S., & Naumenko, S. V. (2022). Comparative assessment of reproductive capacity of boar-sires depending on the breed and season. Ukrainian journal of veterinary and agricultural sciences, 5(3), 23-28. https://doi.org/10.32718/ujvas5-3.05

Revisaron el programa:
Dra María Elena Trujillo Ortega. Profesor Titular "C" Tiempo Completo, Definitiva.
M en C Susana Espinosa Hernández. Técnico Académico "C" Tiempo Completo, Definitivo.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 3 de octubre de 2011.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 4 de noviembre de 2013.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 24 de junio de 2024.