UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Práctica de Reproducción del cerdo

Clave	Semestre	Créditos	Área		
0750	8-10	2		Medicina	(X)
				Zootecnia	(X)
				Salud Pública	( )
				Humanidades	( )
			Ciclo	Básico	( )
				Intermedio	( )
				Profesional	(X)

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

Semana		Semestre	
Teóricas		Teóricas	
Prácticas	30	Prácticas	60
Total	30	Total	60

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

Objetivo general:
Aplicar los conocimientos de fisiología, endocrinología y manejo reproductivo del semental y la cerda en la práctica diaria, para transformar la eficiencia reproductiva.

Índice temático

Unidad	TEMA	Horas Semestre/ Hemisemestre	
		Teóricas	Prácticas
1-2	Fisiología reproductiva de la cerda y del semental.		16
3-5	Manejo en área de servicios-gestación y maternidad. Evaluación productiva en estas etapas.		22
6-8	Manejo del semental, evaluación seminal, preparación de dosis seminales, conservación de estas e Inseminación artificial.		22
Total			**60**

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 2014.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 4 de marzo de 2019.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 24 de junio de 2024.

Unidad	Contenido
1	**FISIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE LA CERDA Y DEL SEMENTAL.** **Objetivo: Comprender la fisiología reproductiva de la cerda adulta y del semental, mediante el reconocimiento de las características morfológicas y fisiológicas de cada una de las fases reproductivas, para indicar su manejo especial.**
1.1 Detección de las diferentes etapas del ciclo estral.	
2	**FISIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE LA CERDA Y DEL SEMENTAL.** **Objetivo: Comprender la fisiología reproductiva de la cerda adulta y del semental, mediante el reconocimiento de las características morfológicas y fisiológicas de cada una de las fases reproductivas, para indicar su manejo especial.**
2.1 Pubertad, madurez sexual y momento óptimo de reemplazo del semental en base a su desarrollo fisiológico reproductivo.	
3	**MANEJO EN ÁREA DE SERVICIOS-GESTACIÓN Y MATERNIDAD. EVALUACIÓN PRODUCTIVA EN ESTAS ETAPAS.** **Objetivo: Evaluar los parámetros productivos para determinar el programa de mejoramiento genético, obtenidos de las siguientes áreas: Servicios-Gestación y Maternidad.**
3.1 Detección del estro y sincronización del mismo. 3.2 Momento óptimo para la inseminación artificial. 3.3 Técnicas de inseminación artificial.	
4	**MANEJO EN ÁREA DE SERVICIOS-GESTACIÓN Y MATERNIDAD. EVALUACIÓN PRODUCTIVA EN ESTAS ETAPAS.** **Objetivo: Evaluar los parámetros productivos para determinar el programa de mejoramiento genético, obtenidos de las siguientes áreas: Servicios-Gestación y Maternidad.**
4.1 Diagnóstico de gestación. 4.2 Atención de partos. 4.3 Manejo de la hembra durante el postparto. 4.4 Destete de la cerda.	
5	**MANEJO EN ÁREA DE SERVICIOS-GESTACIÓN Y MATERNIDAD. EVALUACIÓN PRODUCTIVA EN ESTAS ETAPAS.** **Objetivo: Evaluar los parámetros productivos para determinar el programa de mejoramiento genético, obtenidos de las siguientes áreas: Servicios-Gestación y Maternidad.**
5.1 Evaluación de los parámetros reproductivos en cada etapa reproductiva de la hembra.	
6	**MANEJO DEL SEMENTAL, EVALUACIÓN SEMINAL, PREPARACIÓN DE DOSIS SEMINALES, CONSERVACIÓN DE ESTAS E INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.** **Objetivo: Comprender el manejo reproductivo del semental, mediante la integración del conocimiento de la fisiología en diferentes aspectos como son: manejo por etapa productiva, evaluación seminal, obtención de dosis seminales y conservación de éstas para su aplicación según la técnica de inseminación artificial empleada.**
6.1 Selección del semental. 6.2 Entrenamiento del semental para la fase de colecta. 6.3 Técnica de colecta.	

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 2014.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 4 de marzo de 2019.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 24 de junio de 2024.

7	**MANEJO DEL SEMENTAL, EVALUACIÓN SEMINAL, PREPARACIÓN DE DOSIS SEMINALES, CONSERVACIÓN DE ESTAS E INSEMINACIÓN ARTIFICIAL. Objetivo: Comprender el manejo reproductivo del semental, mediante la integración del conocimiento de la fisiología en diferentes aspectos como son: manejo por etapa productiva, evaluación seminal, obtención de dosis seminales y conservación de éstas para su aplicación según la técnica de inseminación artificial empleada.**
7.1 Espermatobioscopía.	
8	**MANEJO DEL SEMENTAL, EVALUACIÓN SEMINAL, PREPARACIÓN DE DOSIS SEMINALES, CONSERVACIÓN DE ESTAS E INSEMINACIÓN ARTIFICIAL. Objetivo: Comprender el manejo reproductivo del semental, mediante la integración del conocimiento de la fisiología en diferentes aspectos como son: manejo por etapa productiva, evaluación seminal, obtención de dosis seminales y conservación de éstas para su aplicación según la técnica de inseminación artificial empleada.**
8.1 Procedimiento para la preparación de dosis seminales. 8.2 Conservación de dosis seminales. 8.3 Manejo de las dosis seminales en granja.	

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

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

Habilidades y destrezas (saber hacer de acuerdo al objetivo general)
Unidad 1-2 Determinar cada una de las etapas fisiológicas reproductivas de la cerda y del semental.
Unidad 3-5 Detectar el estro. Realizar la sincronización del estro. Determinar el momento óptimo para inseminar. Aplicar diferentes técnicas de inseminación artificial. Diagnosticar gestación con el empleo de diferentes metodologías. Sincronizar partos. Atender partos. Determinar el manejo adecuado de la hembra posparto. Evaluar los parámetros reproductivos de la cerda.
Unidad 6-8 Seleccionar a futuros sementales de reemplazo.

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 2014.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 4 de marzo de 2019.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 24 de junio de 2024.

Realizar la técnica de colecta para la obtención de semen para su procesamiento. Realizar la espermatobioscopía. Procesar una muestra de semen para obtener dosis seminales. Realizar el almacenamiento adecuado de las dosis seminales. Manejar correctamente las dosis seminales para su empleo en granja.

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

Bibliografía Básica

1. Martínez GRG, Contreras OAJ, Trujillo OME, et al. La cerda reproductora. 1a ed. México: UNAM-FMVZ, 2015.

2. Trujillo OME, Contreras OAJ, Espinosa HS, et al. El verraco. 1aed. México: UNAM-FMVZ, 2017.

Bibliografía complementaria

1. Bonet S, Casas I. Boar Reproduction. Fundamentals and New Biotechnolgical Trends.United States: Springer, 2013.

2. Buxadé CCI, Sánchez SR.El verraco: clave de su optimización productiva. España: Ediciones Euroganadería, 2009.

3. KUBUS S.A. Manual práctico para profesionales. Inseminación artificial porcina. España: Kubus, 2010.

4. Trujillo OME, Martínez GRG, Herradora LMA. La piara reproductora. México: Mundi Prensa, 2002.

Referencias en línea:

1. PIC. (2017). Manual de manejo para centros de sementales de PIC. Disponible en: http://na.pic.com/sites/genuspic_com/Uploads/2017%20Manuals/Boar%20Stud%20Management%20Guidelines-%20Spanish.pdf

Revisaron el programa:
MVZ. M en C Susana Espinosa Hernández. Técnico Académico "C" Tiempo Completo, Definitivo.
MVZ. Dr. Oscar Gutiérrez Pérez. Técnico Académico Titular "C" TC 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 2014.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 4 de marzo de 2019.
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ, el 24 de junio de 2024.