

**Licenciatura:** MEDICINA VETERINARIA Y ZOOECNIA

**Materia:** Zootecnia de Bovinos

**Clave:** LMVZ602

**Modalidad:** ESCOLARIZADO

**Cuatrimestre:** 6to

**Horas:** 4

**OBJETIVO:**

- Crear y aplicar sistemas de alimentación eficientes, sostenibles e inocuos para los animales, que garanticen la eficiencia y el aprovechamiento de los recursos disponibles.
- Formular y aplicar programas y estrategias de manejo para el incremento de la eficiencia reproductiva de los animales.
- Diseñar y aplicar métodos de selección para el mejoramiento genético de los animales.

S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	ACTIVIDADES EN PLATAFORMA
1	<b>UNIDAD 1 Introducción y Razas de ganado Bovinos</b> 1.1 <b>Introducción</b>	1.2 Historia.	1.3 Situación actual de la ganadería en México	1.4 Estadísticas	
2	1.5 Problemas de la ganadería en México	1.6 Alternativas	1.7 Sistemas de producción	1.8 Sistemas de empadre	
3	1.9 Clasificación del ganado bovino 1.9.1 Taxonomía del bovino 1.9.2 Edad según los dientes 1.9.3 Edad según los cuernos 1.9.4 Nombres según la edad	1.9.5 Clasificación según la capa o pelo 1.9.6 Clasificación según el peso 1.9.7 Clasificación según el perfil 1.9.8 Clasificación según las proporciones	1.9.9 Razas según perfil, peso y proporciones 1.9.10 Características morfológicas del bio tipo lechero 1.9.11 Características morfológicas del bio tipo cárnico	1.10 Principales razas de bovinos Razas bovinas lecheras 1.10.2 Razas bovinas de carne	
4	<b>EXAMEN 1er. Parcial</b>	<b>Unidad 2 Genética y nutrición</b> 2.1 Bases de mejoramiento genético	2.2 Selección	2.3 Apareamiento.	

5	<p>2.4 Sistemas de cruzamiento</p> <p>2.4.1 Cruce absorbente</p> <p>2.4.2 Cruce industrial o terminal</p> <p>2.4.3 Cruce rotacional o alterno</p>	2.5 Uso de toros FI (cruzados)	2.6 Selección del toro reproductor	2.7 Fundamentos para la selección de sementales.	
6	<p>2.8 Consanguinidad</p> <p>2.8.1 Presentación de genes perjudiciales</p> <p>2.8.2 Efecto de la consanguinidad sobre el crecimiento</p>	<p>2.8.3 Efectos de la consanguinidad sobre la fertilidad</p> <p>2.8.4 Efectos de la consanguinidad sobre la producción</p> <p>2.8.5 Pérdidas por consanguinidad</p> <p>2.8.6 Medidas a tomar para controlar la consanguinidad del hato</p>	2.10 Programas de empadre (reemplazos, crianza de becerras, destete).	2.11 Parámetros reproductivo	
7	<b>EXAMEN 2do. Parcial</b>	<p><b>Unidad 3 Manejo reproductivo del ganado bovino.</b></p> <p><b>3.1 Estructura y fisiología del sistema reproductor de los bovinos</b></p>	3.1 Estructura y fisiología del sistema reproductor de los bovinos	3.1 Estructura y fisiología del sistema reproductor de los bovinos	
8	3.2 El ciclo estral en la vaca y su control a través del manejo reproductivo	3.3 Fertilización: monta, inseminación artificial, transferencia de embriones	3.4 Comportamiento reproductivo del ganado bovino y detección de celo (heat watch, por sus siglas en inglés).	3.5 Gestación y diagnóstico de gestación	
9	3.6 Manejo del parto normal y del parto distócico	3.6 Manejo del parto normal y del parto distócico	3.7 Manejo del puerperio y del recién nacido	3.7 Manejo del puerperio y del recién nacido	
10	3.8 Infertilidad de la vaca y sus causas	3.9 Manejo reproductivo del macho.	3.9 Manejo reproductivo del macho.	3.10 Registro reproductivo del hato y sistemas de identificación	

11	<b>EXAMEN 3er. Parcial</b>	<b>Unidad 4 Nutrición y alimentación del ganado bovino según su orientación productiva</b> <b>4.1 Digestión de los rumiantes</b>	4.2 Anatomía funcional del aparato digestivo	4.3 Fermentación ruminal	
12	4.4 Alimentación 4.4.1 Agua 4.4.2 Energía 4.4.3 Proteína 4.4.4 Minerales 4.4.5 Vitaminas	4.5 Pastos	4.6 Concentrados	4.7 Formulación de raciones para bovinos	
13	4.8 Alimentación en la reproducción	4.9 Alimentación del ganado lechero	4.10 Alimentación del ganado de carne	4.11 Condición corporal	
14	<b>EXAMEN FINAL</b>				

<b>ACTIVIDADES EN EL AULA PERMITIDAS:</b>	1.-Conducción Docente, manejo de Esquemas, Conceptos Básicos y Referentes Teóricos (Pizarron) 2.-Estructuración de Reportes de Lectura y Fichas de Trabajo; uso de Medios Audiovisuales. (Pantalla). 3.-Realizar Lecturas de Referencias Bibliográficas Sugeridas y Adicionales para generar Lluvia de Ideas. 4.-Propiciar Actividades de Interes dentro del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje para generar Investigaciones. 5.-Vinculación de la Materia con Casos Prácticos y Reales que se puedan sustentar teoricamente. 6.- 2 Exposiciones durante el Cuatrimestre.
---	--

<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS:</b>	1. Exámenes Orales. 2. Exposiciones como Evaluacion. 3. Improvisaciones.
-----------------------------------	--

SUGERENCIA BIBLIOGRAFICA				
No	TIPO	TITULO	AUTOR	EDITORIAL
1	Libro	Manual de medicina veterinaria, ed. Interamericana	Blood DC.	McGraw- Hill
2	Libro	Reproducción e inseminación artificial en animales. bovinos de leche	Buxade C	Mundiprensa
3	Libro	Reproducción e inseminación artificial en animales.	Hafez B.	McGraw Hill.

SUGERENCIAS DE VIDEOS ACADEMICOS				
No	TIPO	TITULO	LINK	AUTOR
1	Video	Webinar ¿Cómo Formular Raciones Óptimas para el Ganado Lechero?	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=crh4ufNyeqk&amp;t=49s">https://www.youtube.com/watch?v=crh4ufNyeqk&amp;t=49s</a>	TVAGRO
2	Video	Alternativas nutricionales para bovinos	<a href="https://www.bing.com/videos/search?q=nutricion+de+bovinos&amp;view=detail&amp;mid=6AD1444D3F9">https://www.bing.com/videos/search?q=nutricion+de+bovinos&amp;view=detail&amp;mid=6AD1444D3F9</a>	Finca de hoy
3	Video	Transferencia de embriones	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=NkDIE3VKVUg">https://www.youtube.com/watch?v=NkDIE3VKVUg</a>	TVAGRO

CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION.	
Actividades aulicas	20%
Actividad en Plataforma Educativa	30%
Examen	50%
Total	100%
Escala de calificación	7- 10
Minima aprobatoria	7

<b>NOTA:</b>	En la planeación los exámenes aparecen siempre en día lunes, pero dependerá de la programación de la subdireccion académica, y en esa semana se podrán hacer los cambios necesarios.
--------------	--