

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BIOLOGICAS Y DE LA SALUD	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN PRODUCCION ANIMAL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	10
2321098	PRODUCCION DE BOVINOS PARA LECHE		TIPO	OPT.
H.TEOR. 4.0	SERIACION		TRIM.	
H.PRAC. 2.0			XI-XII	
390 CREDITOS				

OBJETIVO (S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Explicar y aplicar los recursos zootécnicos que intervienen en la producción de bovinos para leche en México y en el mundo.

Objetivos Parciales:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Conocer los recursos zootécnicos de la alimentación, genéticos, reproducción, sanidad y manejo, necesarios para utilizar, conservar e incrementar de manera sustentable, la eficiencia de los diferentes sistemas de producción de bovinos para leche del país.
- Elaborar esquemas de alimentación acordes a los diferentes planos zootécnicos.
- Describir las razas de bovinos para leche del país.
- Explicar la reproducción de los bovinos para leche.
- Aplicar manejo sanitario preventivo.
- Mejorar los sistemas de producción de bovinos para leche del país desde la perspectiva de sustentabilidad y calidad del producto.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Características de las razas bovinas para leche.
 - 1.1. De origen europeo.
 - 1.2. De origen asiático.
2. Distribución regional de bovinos utilizados en la producción de leche en México.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547
Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN PRODUCCION ANIMAL	2/ 3
CLAVE 2321098	PRODUCCION DE BOVINOS PARA LECHE	

3. Reproducción.
 - 3.1. Variables reproductivas involucradas.
 - 3.2. Indicadores óptimos de reproducción del hato.
 - 3.3. Técnicas de reproducción asistida.
4. Alimentación.
 - 4.1. Alimentación por etapa productiva.
 - 4.2. Requerimientos enfocados a la calidad del producto.
 - 4.3. Producción de carne en pastoreo.
5. Mejoramiento genético.
 - 5.1. Sistemas de cruzamiento.
 - 5.2. Vigor híbrido.
6. Sanidad y alojamiento.
 - 6.1. Criterios en la planeación de vacunación y desparasitación.
 - 6.2. Diseño de corrales y mangas etológicas.
7. Sistemas de producción bovina.
 - 7.1. Pastoreo.
 - 7.2. Confinamiento.
 - 7.3. Mixto
8. Calidad de leche
 - 8.1. Fisiología de la glándula mamaria.
 - 8.2. Sólidos grasos y no grasos de la leche.
 - 8.3. Factores que determinan la calidad de leche.
9. Sustentabilidad de los sistemas de producción bovina en el contexto productivo local e internacional.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- a) Al inicio del curso el profesorado presentara el contenido de la UEA, las modalidades de conducción y los criterios de evaluación.
- b) El proceso de enseñanza-aprendizaje se basará en la participación del alumnado mediante la búsqueda y análisis de la información, la exposición de temas, la revisión de capítulos de libros y de artículos especializados, su discusión con el profesorado y el alumnado del grupo.
- c) Esta Unidad de Enseñanza-Aprendizaje podrá impartirse en modalidad presencial, remota o mixta dependiendo de las condiciones que prevalezcan en el momento. Es recomendable que el profesorado se apoye en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN PRODUCCION ANIMAL	3/ 3
CLAVE 2321098	PRODUCCION DE BOVINOS PARA LECHE	

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Incluirá evaluaciones periódicas y, en su caso, evaluación terminal. Se considerarán para la evaluación las tareas, exposiciones en clase o seminarios, así como la participación y desempeño dentro del curso. Los factores de ponderación serán a juicio del profesorado y se darán a conocer al inicio del curso.

Evaluación de Recuperación:

Incluirá una evaluación y, a juicio del profesorado, podrá ser terminal o complementaria.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Ávila Téllez, S., & Gutiérrez Chávez, A. J. (2014). Producción de leche con ganado bovino (Tercera edición). Imagen Editorial Yire.
2. Britt, J., Cushman, R., Dechow, C., Dobson, H., Humblot, P., and Stevenson, J., (2021). Review: Perspective on high-performing dairy cows and herds. Animal. <https://doi.org/10.1016/j.animal.2021.100298>.
3. Castillo Juárez, H. (2008). Producción de leche, fertilidad y salud de la glándula mamaria en bovinos. Plaza y Valdes.
4. Gasque Gómez, R. (2008). Enciclopedia Bovina. Universidad Nacional Autónoma de México.
5. National Research Council. (2001). Nutrient Requirements of Dairy Cattle: Seventh Revised Edition 2001. The National Academy Press.
6. Problemas digestivos en bovinos productores de leche. (1988). UNAM, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Coordinación de Educación Continua.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547

Norma Pondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO