



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BIOLÓGICAS 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	
		309 CREDITOS		

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

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

Objetivos Específicos:

Que al final de la UEA el alumno sea 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 dietas para bovinos para leche.
- 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.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Características de las razas bovinas para leche.
  - 1.1 De origen europeo
  - 1.2 De origen asiático.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

*e/2i*

2. Distribución regional de bovinos utilizados en la producción de leche en México.
3. Reproducción.
  - 3.1 Técnicas para la detección de calores.
  - 3.2 Inseminación artificial (IA).
4. Alimentación.
  - 4.1 Alimentación por etapa productiva.
  - 4.2 Modelo de dieta única.
5. Mejoramiento genético.
  - 5.1 Sistemas de cruzamiento.
  - 5.2 Vigor híbrido.
  - 5.3 Tipo criollo.
6. Sanidad y alojamiento.
  - 6.1 Calendario de vacunación y desparasitación.
  - 6.2 Alojamiento definitivos.
7. Sistemas de producción bovina.
  - 7.1 Sistema extensivo.
  - 7.2 Sistema intensivo.
  - 7.3 Sistema semiintensivo.
8. Análisis de los sistemas usados en el país.
9. Sustentabilidad de los sistemas de producción bovina.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

- a) Al inicio del curso el profesor presentará 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 activa del alumno 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 profesor y los compañeros del grupo.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO 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 profesor y se darán a conocer al inicio del curso.

Evaluación de Recuperación:

A juicio del profesor, consistirá en una evaluación escrita que incluya todos los contenidos teóricos y prácticos de la UEA, o solo aquellos que no fueron cumplidos durante el trimestre.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Barret, M.A. (1974) Milk and beef production in the tropics. Oxford university press.
2. Church, D.C. (1974) Fisiología y nutrición de rumiantes. Vol. 3. Nutrición práctica. Acribia, Zaragoza, España.
3. Foley, B.D. (1979) Dairy cattle. Principles, practices, problems, profits. Lea and Fabiger. Philadelphia, USA.
4. Fernández de Córdova y De la Barrera, L. (2009) Reproducción aplicada en ganado bovino lechero. ISBN: 9786071700339. TRILLAS. México.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

*[Handwritten signature]*