



## ***Producción de Leche***

- I. Nombre: Producción de Leche
- II. Unidad Regional: Centro  
División: Ciencias Biológicas y de la Salud  
Departamento: Agricultura y Ganadería.
- III. Carácter: Optativa
- IV. Valor en créditos: 7 (2h teoría y 3h laboratorio)

### **V. Objetivo general.**

Que el alumno conozca los procesos biológicos y la integración de los mismos en una vaca para que esta sea una eficiente productora de nutrientes de alta calidad nutricional en forma de leche para el ser humano, de forma tal que el productor de leche obtenga utilidades y los consumidores un producto higiénico y a un costo que permita el consumo de una cantidad tal que permita una dieta óptimamente balanceada.

### **Objetivos específicos.**

- 1. Que el alumno conozca las partes de la ubre bovina, el funcionamiento, las anomalías de la misma, la ubre ideal, y los cambios que se manifiestan durante el proceso productivo.
- 2. Que el alumno comprenda como se inicia y se lleva a cabo la secreción de la leche, las técnicas para incrementar la producción de leche, los factores que influyen en la velocidad de secreción, en la cantidad y calidad de la leche producida.
- 3. Que el alumno comprenda la importancia de los procesos reproductivos en la producción de leche, las técnicas para el manejo reproductivo eficiente, los cuidados a considerar así como la prevención y control de problemas relacionados con la reproducción.
- 4. Que el alumno conozca cuales son las enfermedades que más comúnmente atacan al hato lechero en la región, así como las medidas de prevención y control.
- 5. Que el alumno comprenda la importancia de mantener un ambiente confortable para que la vaca lechera produzca al máximo de su potencial genético de producción y evitar problemas que lleven a una reducción de la producción y presencia de enfermedades.

### **VI. Contenido sintético**

- 1.- La ubre, mamogénesis y la lactancia
- 2.- Ordeño, alimentación y manejo reproductivo del ganado lechero
- 3.- Mejoramiento genético y crianza de becerras de reemplazo
- 4.- Salud del hato lechero e instalaciones.

### **VII. Modalidades didácticas**

- 1. Exposición en clase por el profesor y alumnos.
  - 2. Lecturas dirigidas
  - 3. Participación de los alumnos en seminarios.
  - 4. Trabajos de campo dirigidos por el docente, relacionado con los temas vistos en clase.
  - 5. Aprendizaje basado en resolución de problemas.
  - 6. Discusión coordinada de temas de interés.
  - 7. Consulta, recuperación y análisis de información.
-

**VIII. Modalidades de evaluación y acreditación**

Exámenes teóricos parciales	70%
Actividad en el laboratorio y entrega de reportes de prácticas de campo.	30%

**IX. Bibliografía**

- Bath, Dickinson, Tucker y Appleman. Ganado Lechero. Ed. Interamericana.
- Gasque- Gómez, R. Alojamientos e instalaciones lecheras. C.E.C.S.A.
- Etge, W.M. y P.M. Reaves. Ganado Lechero. LIMUSA
- Whittemore, C.T. Lactación de la vaca lechera. C.E.C.S.A.
- Hodgson, R. E y O.E. Reed. La Industria Lechera en América. Ed. Pax, México
- Schmidt. Biología de la Lactancia. ACRIBIA.
- Ávila-Téllez, S. Producción Intensiva de Ganado Lechero. C.E.C.S.A.
- Smith, V.R Fisiología de la Lactancia. Instituto Interamericano de Ciencias Agr.
- Pérez-Domínguez, M. Manual sobre ganado productor de leche. Ed. Diana.

**X. Perfil académico**

Licenciatura en Zootecnia, con al menos tres años de experiencia académica. Preferentemente con postgrado en el área.

---