

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO****Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia****Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia****Práctica de profundización en producción y aprovechamiento de forrajes**

| | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------|---------------------|--|
| Clave 0747 | Semestre 8 | Créditos 2 | Área | Medicina () |
| | | | | Zootecnia (X) |
| | | | | Salud Pública () |
| | | | | Humanidades () |
| | | | Ciclo | Básico () |
| | | | | Intermedio () |
| | | | | Profesional (X) |
| Modalidad del curso: | Semestral () | | Tipo | T () P (X) T/P () |
| | Hemisemestral (X) | | | |
| Carácter | Obligatoria () | | Horas | |
| | Optativa (X) | | | |
| | | | Semana | Semestre/Hemisemestre |
| | | | Teóricas 0 | Teóricas 0 |
| | | | Prácticas 30 | Prácticas 60 |
| | | | Total 30 | Total 60 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Seriación | |
| Asignatura(s) antecedente(s) | Producción y aprovechamiento de forrajes |

| | |
|--|---|
| Objetivo general: | |
| El alumno desarrollará habilidades y destrezas en el manejo del recurso suelo y forraje mediante la aplicación de diferentes técnicas de campo que favorezcan la producción forrajera para su utilización en la alimentación de animales domésticos en pastoreo. | |
| Objetivos específicos | |
| Unidad | Objetivo Específico: |
| 1 | Valorará las principales gramíneas utilizadas para pastoreo y de corte en la República Mexicana, mediante el análisis de sus características agronómicas. |
| 2 | Valorará las principales leguminosas utilizadas para pastoreo y de corte en la República Mexicana, mediante el análisis de sus características agronómicas comúnmente. |
| 3 | Analizará las principales técnicas de establecimiento y mantenimiento de pastizales y zonas de cultivo mediante la observación de las principales labores agrícolas, la estimación de dosis de fertilización y riego para lograr una producción forrajera adecuada a la especie y al clima. |

Aprobada por el H. Consejo Técnico de la FMVZ el 2 de Julio de 2009
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ el 2 de Diciembre de 2013

| | |
|---|--|
| 4 | Estimaré la rotación de potreros mediante el cálculo de asignación de superficie por hato para lograr la recuperación adecuada del pastizal. |
| 5 | Reconoceré las principales plagas y malezas encontradas en los pastizales y recursos forrajeros mediante el conocimiento de su ciclo de vida para proponer métodos de control integrales que sean amigables con el ambiente. |
| 6 | Realizaré a pequeña escala las técnicas de conservación de forrajes y mejoramiento de calidad de pajas, rastrojos y esquilmos agrícolas mediante los diferentes métodos utilizados de acuerdo a cada región o nivel productivo de los ranchos para garantizar la disponibilidad de alimento para los animales. |
| 7 | Calcularé la disponibilidad de forraje (corte y pastoreo) en las unidades de producción para realizar el presupuesto alimentario. |

| Índice temático | | | |
|-----------------|--|-----------------------|-----------|
| Unidad | Temas | Horas | |
| | | Semestre/Hemisemestre | |
| | | Teóricas | Prácticas |
| 1 | Gramíneas forrajeras en México | 0 | 6 |
| 2 | Leguminosas forrajeras en México | 0 | 6 |
| 3 | Establecimiento y mantenimiento de los forrajes | 0 | 10 |
| 4 | Aprovechamiento de pastizales | 0 | 10 |
| 5 | Plagas y malezas | 0 | 8 |
| 6 | Conservación de forrajes | 0 | 10 |
| 7 | Utilización de los recursos forrajeros en los inventarios alimentarios a nivel de rancho | 0 | 10 |
| Total | | 0 | 60 |

| Contenido | |
|-----------|--|
| Unidad | |
| 1 | 1.1 Características agronómicas de las principales gramíneas en los diferentes climas de la República Mexicana |
| 2 | 2.1 Caracterización de las principales leguminosas en los diferentes climas de la República Mexicana |
| 3 | 3.1 Labores agrícolas necesarias para establecer un pastizal y el equipo necesario |
| | 3.2 Labores agrícolas necesarias para establecer un cultivo forrajero y el equipo necesario |
| | 3.3 Métodos de siembra de pastizales y cultivos forrajeros |
| | 3.4 Pruebas de germinación |
| | 3.5 Cálculo de dosis de fertilización para pastizales y cultivos forrajeros |
| | 3.6 Cálculo de lámina de riego para pastizales y cultivos forrajeros (en los casos necesarios) |
| 4 | 4.1 Realizar los principales métodos de muestreo para estimar rendimiento en pastizal y cultivos |
| | 4.2 Estimación de carga animal |

| | |
|---|---|
| | 4.3 Rotación de potreros |
| | 4.4 Asignación de superficies de pastoreo |
| 5 | 5.1 Principales características de los ciclos biológicos de plagas |
| | 5.2 Diseño de métodos de control integral |
| | 5.3 Impacto ambiental y económico del método de control |
| 6 | 6.1 Conocer los diferentes métodos de conservación de excedentes de producción forrajera como heno, ensilado o henolado |
| | 6.2 Conocer las principales técnicas de mejoramiento de la calidad nutricional de pajas, rastrojos, y esquilmos agrícolas |
| 7 | 7.1 Estimar el forraje disponible |
| | 7.2 Estimar el forraje requerido |
| | 7.3 Estimar la cantidad de materia seca a complementar la alimentación animal |

| Actividades enseñanza-aprendizaje | |
|-----------------------------------|------|
| Exposición | () |
| Trabajo en equipo | (X) |
| Lecturas | (X) |
| 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): | |

| Perfil profesiográfico | |
|-------------------------------|--|
| Título o grado | Médico veterinario zootecnista con maestría o doctorado. |
| Experiencia en el área (años) | 5 años de experiencia profesional en campo |
| Otra característica | |

| Bibliografía básica: |
|---|
| 1. CÁRDENAS MJV. Ensilaje de forrajes: alternativa para la alimentación de rumiantes. México: Universidad de Yucatán, 2004. |
| 2. D'MELLO, DEVENDRA C. Tropical legumes in animal nutrition. Wallingford: CAB International, 1995. |
| 3. HUMPHREYS LR. Tropical pasture utilization. UK: Cambridge, 2005. |

Aprobada por el H. Consejo Técnico de la FMVZ el 2 de Julio de 2009

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico de la FMVZ el 2 de Diciembre de 2013

Bibliografía complementaria:

1. GARCÍA E. Modificaciones a la clasificación climática de Kôppen para adaptarla a la República Mexicana. México: Instituto de Geografía, UNAM, 1988.
2. MANNETJE L'T, RAMÍREZ-AVILÉS L, SANDOVAL-CASTRO C, KU-VERA JC. Matching herbivore nutrition to ecosystem biodiversity. VI International symposium on the nutrition of herbivores. Proceedings of an international symposium held in Mérida, México. 19-24 October 2003. Universidad Autónoma de Yucatán. 2003
3. Océano Grupo Editorial. Enciclopedia práctica de la agricultura y la ganadería. México: Océano/Centrum, 2000.
4. SIMPSON K. Fertilizers and manures. USA: Longman scientific & technical, 1991.
5. SUA. M
- 6.
7. anejo de pastizales. Manual de alimentación para alumnos de la especialidad en producción animal: Bovinos de leche. Sistema de Universidad Abierta. México: FMVZ-UNAM, 2002.