

## PROGRAMA DE CURSO

<b>Nombre de la asignatura:</b> Producción Pecuaria	<b>Ciclo:</b> Otoño 2019
<b>Profesor:</b> MC. Edward Emmanuel Brito Estrella (edward.brito@uimqroo.edu.mx) MC. Aurora Xolalpa Aroche (aurora.xolalpa@uimqroo.edu.mx) MC. María de Jesús Méndez Aguilar (maria.mendez@uimqroo.edu.mx)	<b>Clave:</b> OPAE-212
<b>Objetivo general:</b> Identificará los diferentes componentes de los diversos sistemas de producción animal y sus interacciones, así como su relación con el medio ambiente.  <b>Objetivos específicos:</b> Proporcionar los conocimientos sobre los aspectos generales de los sistemas de producción pecuaria y su relación con el entorno.	<b>Horas:</b> 48  <b>Créditos:</b> 6
<b>Antecedentes académicos:</b> Los estudiantes son capaces de identificar, generar, adaptar y transferir tecnologías de producción agropecuaria apropiadas a la condiciones específicas de la comunidad, con una actitud crítica y con mínima dependencia de insumos externos, promoviendo el desarrollo, manejando un enfoque holístico en el desarrollo de sistemas.	
<b>Articulación con otras experiencias formativas del mapa curricular:</b> Producción animal orgánica, Ecofisiología animal, Producción avícola y producción porcina.	
<b>Competencias generales y específicas a desarrollar:</b> El estudiante aplicar los fundamentos teóricos en la práctica, investiga e integra información a través de un problema, identificar las relaciones poblacionales que se establecen entre los diferentes grupos de organismos abordados en esta asignatura, desarrollar la habilidad de creatividad e imaginación en la resolución de problemas prácticos y trabajar en forma autónoma y en equipo. <sup>[1]</sup> <sub>SEP</sub>	
<b>Contribución al perfil de egreso:</b> Proporcionar herramientas sobre los aspectos generales sobre la cría y producción de especies pecuarias.	

### Temario

Sem.	Tema/Objetivo/Subtemas	Actividades de aprendizaje	Bibliografía
<b>Tema 1: Importancia de la producción pecuaria</b>			
<b>Objetivo: Conocer la situación actual y perspectivas de la producción pecuaria en México</b>			
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación de la misión y visión institucional, así como su relación con la materia y el Plan de estudios de la licenciatura.</li> <li>- Presentación del programa del curso.</li> <li>- Evaluación diagnóstica de conocimientos.</li> <li>- Presentación de resultados de la evaluación diagnóstica y retroalimentación del mismo.</li> </ul>	Presentación programa curso: Representación gráfica de la persona	
Ceremonia intercultural de apertura del Ciclo.			

Sem.	Tema/Objetivo/Subtemas	Actividades de aprendizaje	Bibliografía
II, III y IV	1.1.- Situación actual y perspectiva de la producción pecuaria en México. 1.2.- Campo de la zootecnia y productos de origen animal. 1.3.- Tipología de los sistemas de producción pecuaria. 1.4.- Factores que afectan la producción pecuaria. 1.5.- Sustentabilidad de la producción pecuaria. 1.6.- Comercialización de productos pecuarios.  <b>Evaluación de suficiencia de conocimientos</b>	Investigar el inventario de las especies de mayor interés zootécnico. Identificar las redes de valor por especie. [L][SÉP] Evaluar el impacto ambiental de los [SÉP] sistemas de producción pecuaria en la [SÉP] región. [L][SÉP] Realizar un estudio de mercado de [SÉP] productos de origen animal [L][SÉP]	Castañeda (2005). Pp.19-29
<b>Tema 2: Introducción a los sistemas de producción</b> <b>Objetivo: Conocer las principales razas domesticas de importancia económica</b>			
V	2.1.- Animales domésticos de importancia en la agroindustria alimentaria y no alimentaria 2.2.- Importancia económica y nutricional de los productos de origen pecuario. 2.3.- Sistemas de producción pecuaria.		Castañeda (2005). Pp.19-29
<b>Tema 3.- Sistema de Producción Bovina.</b> <b>Objetivo: Conocer la producción de las razas bovinas</b>			
VI, VII y VIII	3.1.- Razas de bovinos para carne, leche y doble propósito. 3.2.- Prácticas zootécnicas: sujeción, descorné, identificación, ordeña, aplicación de medicamentos. 3.3.- Manejo nutricional 3.4.- Manejo sanitario 3.5.- Interacción genética-reproducción 3.6.- Reproducción 3.7.- Infraestructura y equipo  <b>Práctica 1:</b> Elaboración de bloques nutricionales <b>Practica 2:</b> Elaboración de registros productivos. <b>Practica 3:</b> Elaboración de queso (botanero, oaxaca) <b>Practica 4:</b> Visita de una unidad de producción animal bovina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar un álbum de razas y visitar unidades de producción. [L][SÉP]</li> <li>Demostrar habilidad práctica en derribe, sujeción, identificación y marcaje, descorné, castración, ordeña.</li> <li>Comparar sistemas y unidades de producción y formas, importancia de los forrajes y el alimento concentrado. [L][SÉP]</li> <li>Elaborar un programa preventivo de enfermedades. [L][SÉP]</li> <li>Identificar los parámetros productivos y reproductivos y cómo afectan a la producción. [L][SÉP]</li> <li>Comparar las instalaciones de distintas unidades de</li> </ul>	Ordoñez (2008). Pp. 13-221. Mellado (2010). Pp. 9-317. Hernández (2006). Pp. 213-216 Duran (2009). Pp. 423-451. Castañeda (2005). Pp. 267-238.

Sem.	Tema/Objetivo/Subtemas	Actividades de aprendizaje	Bibliografía
	<b>PRIMER PARCIAL</b> <b>Retroalimentación de la evaluación</b>	producción. [L] [SEP]	
<b>Tema 4.- Sistemas de producción de ovinos y caprinos</b>			
<b>Objetivo: Conocer la producción de las razas ovinas y caprinas</b>			
<b>IX y X</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Razas de ovinos y caprinos</li> <li>- Prácticas zootécnicas: sujeción, identificación, descole, castración, aplicación de medicamentos.</li> <li>- Manejo nutricional</li> <li>- Manejo sanitario</li> <li>- Efecto de la genética en la producción</li> <li>- Reproducción.</li> <li>- Infraestructura y equipo</li> </ul> <p><b>Práctica 5:</b> Visita de una unidad de producción animal ovinos y caprinos. <b>Práctica 6:</b> Elaboración de una dieta para ovinos y caprinos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un álbum de razas y visitar unidades de producción. [L] [SEP]</li> <li>• Demostrar habilidad práctica en derribe, sujeción, identificación y marcaje, descorné, castración, ordeña.</li> <li>• Comparar sistemas y unidades de producción y formas, importancia de los forrajes y el alimento concentrado. [L] [SEP]</li> <li>• Elaborar un programa preventivo de enfermedades. [L] [SEP]</li> <li>• Identificar los parámetros productivos y reproductivos y cómo afectan a la producción. [L] [SEP]</li> <li>• Comparar las instalaciones de distintas unidades de producción. [L] [SEP]</li> </ul>	<p>Castañeda (2005). Pp. 243-264. Cantú (2008). Pp. Lesur (2004). Pp. Manual para la Educación Agropecuaria (2006). Pp. Mayén (2009). Pp. Rojas et al. (2000). Pp.</p>
1ª. Observación de clase.			
<b>Tema 5: Sistema de producción de Conejos</b>			
<b>Objetivos: Conocer la producción de las razas de conejos</b>			
<b>XI y XII</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Razas de conejos.</li> <li>- Prácticas zootécnicas: sujeción, identificación, aplicación de medicamentos.</li> <li>- Manejo nutricional.</li> <li>- Manejo sanitario.</li> <li>- Efecto de la genética en la producción.</li> <li>- Reproducción.</li> <li>- Infraestructura y equipo.</li> </ul> <p><b>Práctica 7:</b> Sexado de conejos. <b>Práctica 8:</b> Visita de una unidad de producción animal cunicula.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un álbum de razas y visitar unidades de producción. [L] [SEP]</li> <li>• Demostrar habilidad práctica de sujeción, identificación y marcaje.</li> <li>• Comparar sistemas y unidades de producción y formas, importancia de los forrajes y el alimento concentrado. [L] [SEP]</li> <li>• Elaborar un programa preventivo de enfermedades. [L] [SEP]</li> <li>• Identificar los parámetros productivos y reproductivos</li> </ul>	<p>Lebas (1996). Pp. 1-216.</p>

Sem.	Tema/Objetivo/Subtemas	Actividades de aprendizaje	Bibliografía
		<p>y cómo afectan a la producción. [1] [SEP]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparar las instalaciones de distintas unidades de producción.</li> </ul>	
<p><b>Tema 6.- Sistemas de producción porcina</b> <b>Objetivo: Conocer la producción de porcinos</b></p>			
XIII y XIV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Razas y líneas porcinas.</li> <li>- Prácticas zootécnicas: sujeción, identificación, castración, aplicación de medicamentos.</li> <li>- Manejo nutricional.</li> <li>- Manejo sanitario.</li> <li>- Efecto de la genética en la producción</li> <li>- Reproducción.</li> <li>- Infraestructura y equipo.</li> </ul> <p><b>Práctica 9:</b> Visita de una unidad de producción animal porcina.</p> <p style="text-align: center;"><b>SEGUNDO PARCIAL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un álbum de razas y visitar unidades de producción. [1] [SEP]</li> <li>• Demostrar habilidad práctica en derribe, sujeción, identificación y marcaje, descorné, castración.</li> <li>• Comparar sistemas y unidades de producción y formas, importancia de los forrajes y el alimento concentrado. [1] [SEP]</li> <li>• Elaborar un programa preventivo de enfermedades. [1] [SEP]</li> <li>• Identificar los parámetros productivos y reproductivos y cómo afectan a la producción. [1] [SEP]</li> <li>• Comparar las instalaciones de distintas unidades de producción.</li> </ul>	<p>Lemus y Alonzo (2005). Pp. 13-25. Lesur (2003). Pp. 6-80.</p>
<p>Ceremonia de petición de lluvia <i>Ch'á'cháak</i>. [1] [SEP]</p>			
<p><b>Tema 7.- Producción de forrajes</b> <b>Objetivo: Conocer las principales plantas que son de importancia económica para la ganadería.</b></p>			
XV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Producción de leguminosas forrajeras (De pastoreo y de corte)</li> <li>- Producción de gramíneas forrajeras (De pastoreo y de corte)</li> <li>- Tipo de pastoreo</li> <li>- Continuo</li> <li>- Alterno</li> <li>- Intensivo</li> <li>- Fuentes alternativas de forraje</li> <li>- Árboles forrajeros</li> <li>- Silvopastoril</li> <li>- Agrosilvopastoril</li> <li>- Bancos de biomasa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregar un muestrario de los forrajes mas utilizados en la región [1] [SEP]</li> <li>• Diseñar en equipo un sistema de pastoreo [1] [SEP]</li> <li>• Participar en actividades de conservación de forrajes [1] [SEP]</li> </ul>	<p>Cárdenas, Solorio y Sandoval (2004). Pp. 13-48.</p>

Sem.	Tema/Objetivo/Subtemas	Actividades de aprendizaje	Bibliografía
	- Métodos de conservación de forrajes  <b>Practica 10:</b> Conservación de forrajes. <b>Practica 11:</b> Elaborar un manual de plantas forrajeras de la región.		
<b>XVI</b>	-Ceremonia de Cierre de Ciclo. -Evaluación comprehensiva. -Retroalimentación de la evaluación.		

## Evaluación

Elementos	Porcentaje
1. Exámenes parciales. Examen Primer parcial	20
Examen Segundo parcial	20
2. Examen comprehensivo	30
3. Valores: puntualidad, honestidad, responsabilidad, confiabilidad, equidad, justicia, comunicación, liderazgo, superación, solidaridad, cordialidad e integridad.	5
4. Interculturalidad (trabajos comunitarios, prácticas): 1.-Lecturas y participaciones.....5% 2.-Prácticas de campo .....20 %	25
<b>Total</b>	100%

## Evaluación del Profesor(a) en Aula por parte del coordinador(a) o profesor(a) designado(a)

### Criterios.

1. Puntualidad en el inicio y la conclusión de la clase.
2. Comunicación de los objetivos de la clase comunicados con claridad.
3. Desarrollo del tema de la clase.
4. Participación de la mayoría de los estudiantes de la clase.
5. Estrategia(s) pedagógica congruente con los objetivos de la clase.
6. Uso de apoyo(s) didáctico(s).
7. Atención a las dudas u observaciones de los estudiantes.
8. Interés por parte de los estudiantes en el tema de la clase.
9. Respeto mutuo entre profesor y estudiantes.
10. Evaluación del aprendizaje del tema integrada al desarrollo de la clase.

### Perfil del docente:

Experiencia en diseño y manejo de sistemas productivos sostenibles  
Habilidades en el manejo agroecológico de sistemas  
Accesible, amable, respetuoso y empático

Habilidades comunicativas  
Uso de apoyos didácticos

## **Bibliografía**

### **Principal**

- Cantú Brito, J. E. (2008). *Zootecnia de ganado caprino*. Editorial Trillas. México, D. F.
- Cárdenas Medina, J. V., Solorio Sánchez, F. J. y Sandoval Castro, C. A. (2004). *Ensilaje de Forrajes: alternativa para la alimentación de rumiantes en el trópico*. Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida, Yucatán, México.
- Castañeda Paniagua, J. (2005). *Historia de la Medicina Veterinaria y de la Zootecnia*. Editorial Trillas. México, D. F.
- Durán Ramírez, F. y Zambrano Pineda, E. (2009). *Complemento: Manual del Ganadero Actual*. Editores Grupo Latino. Colombia.
- Hernández Gil, M., Sandoval Castro, C. A. Y Kú Vera, J. C. (2006). *Consumo voluntario de bovinos en pastoreo del trópico*. Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida, Yucatán, México.
- Hiriart Le-Bert, M. (2008). *Ensilados procesamiento y calidad*. Editorial Trillas. México, D. F.
- Lemus Flores, C. y Alonso Spilsbury, M. L. (2005). *El cerdo pelón mexicano y otros cerdos criollos*. Universidad Autónoma de Nayarit, México.
- Lesur, L. (2003). *Manual de Porcicultura: Una guía paso a paso*. Editorial Trillas. México, D. F.
- Lesur, L. (2004). *Manual del ganado caprino: Una guía paso a paso*. Editorial Trillas. México, D. F.
- Manual para Educación Agropecuaria. (2006). *Ovinos*. Editorial Trillas. México, D. F.
- Mayén Mena, J. (2009). *Ganado Caprino*. Editorial Trillas. México, D. F.
- Mellado Bosque, M. (2010). *Producción de leche en zonas templadas y tropicales*. Edición Trillas. México, D. F.
- Ordóñez Medina, R. (2008). *Atlas de Técnicas Quirúrgicas en Bovinos: Teoría y Práctica*. Editorial Trillas. México, D. F.
- Pond, W. G. y Pond K. R. (2006). *Introducción a la ciencia animal*. Editorial ACRIBIA. Saragoza, España.
- Rojas Rodríguez, O., Bores Quintero, R., Murguía Olmedo, M. y Ortega Reyes, L. (2000). *Producción de Ovinos de Pelo en el Trópico*. Fundación Produce Yucatán. Mérida, Yucatán, México.

**Elaboro:** Edward Emmanuel Brito Estrella

**Superviso:** Aurora Xolalpa Aroche y María de Jesús Méndez Aguilar