



Programa de estudio

Datos generales

0. Área Académica

Biológico - Agropecuaria

1. Programa educativo

Ingeniero Agrónomo

2. Facultad

Ciencias Agrícolas

3. Código

FDAG 50004

4. Nombre de la experiencia educativa

Optativa IV Análisis y Evaluación de Unidades de Producción Pecuarias

5. Área curricular

5.1 Básica
general

5.2. Iniciación a
la disciplina

5.3. Disciplinar
x

5.4. Terminal

5.5. Electiva

6. Área de conocimiento.

Ganadería

7. Academia(s)

Sistemas de Producción Pecuaria

8. Requisito(s)

8.a. Prerrequisito(s): **Modulo III**

8.b. Correquisito(s): Ninguno

9. Modalidad

Práctico

10. Características del proceso de enseñanza aprendizaje

10.1 Individual

10.2 Grupal

10.2.1 Número mínimo: 05

X

10.2.2 Número máximo: 15

11. Número de horas de la experiencia educativa

11.1 Teóricas:

11.2 Prácticas: **20**

12. Total de créditos

20

13. Total de horas

300

14. Equivalencias

15. Fecha de elaboración y/o modificación

FEBRERO 2008

16. Fecha de aprobación

FEBRERO 2008

17. Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación.

Elaboración: MC. Gilberto Antonio Ortiz Ortiz, MC Oscar Félix Aguilar Meza

18. Perfil del docente

Medico Veterinario Zootecnista o Ing. Agrónomo Zootecnista

19. Espacio

19.1. Institucional

19.2. Interinstitucional **x**

20. Relación disciplinar

Multidisciplinar

21. Descripción mínima

Esta experiencia educativa se localiza en el área curricular Optativa IV del Modulo Integral Terminal IV. Este curso de **Análisis y Evaluación de Unidades de Producción Pecuarias** enfocado a las especies de mayor interés económico y social (Rumiantes: bovinos, ovinos y caprinos; Monogástricos: suinos y leporinos además de aves de corral del género Gallus) integra los fundamentos **teóricos y prácticos** de índole zootécnico y económicos, de los diferentes sistemas de producción en las regiones ganaderas del México y particularmente de nuestro Estado de Veracruz; tomando metodológica y sistemáticamente los pilares básicos que los conforman como son los: Aspectos Sociales, Productivos, Reproductivos, de Alimentación, Sanitarios y Económicos que aplicados en forma integral permite analizar la pertinencia del sistema, y obliga al educando a proponer la aplicación de tecnologías capaces de sustentar una ganadería rentable. Con esta experiencia educativa, el alumno estará capacitado para desarrollar proyectos de sistemas de producción pecuaria, viables y acordes a la realidad del productor, apoyados con prácticas de campo en Centros de Investigación y Capacitación Pecuarios y trabajando directamente con ganaderos en lo individual u organizados, guías de lectura, audiovisuales, presentación de temas de búsqueda, lectura e interpretación crítica, elaboración de mapas conceptuales, trabajos de consulta y diagnóstico en campo y se evalúa con asistencia, trabajos, participación y exámenes de conocimiento.

22. Justificación

En México el subsector ganadero merece especial atención, sobre todo por la importancia económica y social que tiene en el país y de manera particular en el estado de Veracruz, en donde existe un alto potencial pecuario y se destinan 3.5 millones de hectáreas a los rumiantes. ocupando el primer lugar en la producción de bovinos contando con un 4.1 millones de cabezas y el segundo lugar a nivel nacional en producción de leche, destacando como cuenca lechera las zonas de Xalapa, Huatusco, Córdoba, Orizaba, los Tuxtla y actualmente está tomando auge en la zona norte de la entidad. También se cuenta con un censo de 455 mil ovinos y 349 mil caprinos. Por otro lado el comercio globalizado es una realidad, existiendo una tendencia de articulación entre sociedades y economías, el flujo de mercancías, capitales, información y tecnología es mayor y en nuestro país sus repercusiones se reflejan en una rápida evolución de la economía, tecnología, leyes y cultura. Los procesos de producción, industrialización, comercialización y consumo han adquirido nuevas formas, en el sector agropecuario el reto actual es ser competitivo en cantidad y calidad de los productos incluyendo las estrategias de procesamiento, promoción y distribución. Es aquí en donde la Experiencia Educativa **Análisis y Evaluación de Unidades de Producción Pecuarias** dará al estudiante una formación profesional que le permitan diseñar marcos y metodologías respetando los conceptos operativos de producción y recuperando la rentabilidad de la actividad pecuaria ante la economía globalizada.

23. Objetivos generales

- A) Preparar profesionistas con capacidad teórica, científica y práctica para insertarse en los procesos de producción y desarrollo de sistemas pecuarios de la región y del país.
- B) Destacar los sistemas de producción pecuaria de diferentes especies económicamente importantes en el Mundo, México y Veracruz.
- C) Para los diferentes sistemas pecuarios importantes aplicar lineamientos para caracterizar los componentes físicos, técnicos y socioeconómicos y diseñar programas de trabajo.
- D) Evaluar la pertinencia de los sistemas extensivos e intensivos de producción de rumiantes.
- E) Reconocer los problemas tanto técnicos como sociales que limitan la productividad de

los sistemas

Detectar y proponer estrategias (Proyectos) y plantear soluciones eficaces para resolver los problemas que obstaculizan la rentabilidad de la actividad pecuaria.

24. Articulación con los ejes

En esta Experiencia Educativa se interrelacionan los tres ejes en forma parcial, la articulación de estos se dan en diferentes momentos, en algunos de ellos de manera cognoscitiva y en otros de manera etológica.

En relación al Eje Epistemológico el estudiante aplica los conceptos y el marco teórico, sociológico e histórico fundamentales que le permitan participar en acciones de desarrollo comunitario y vinculación del conocimiento.

En cuanto al Eje Heurístico, el alumno elabora los instrumentos de búsqueda, consulta y lectura de información; desarrolla destrezas y habilidades para manejar parámetros y modelos de manejo en la actividad ganadera. Que finalmente le permitirá realizar hipótesis de potencialidades, restricciones y oportunidades de mejoramiento de los sistemas pecuarios.

En el Eje Axiológico el alumno realiza las actividades con responsabilidad, apertura, honestidad, tolerancia, espíritu de cooperación y autogestión.

25. Unidades

25.1.1 Fortalezas y oportunidades de los sistemas de Producción Pecuarios en México		25.2. Duración: Teoría 50 hrs. Campo 50 horas	
25.3. Objetivos	25.4. Conocimientos	25.5. Habilidades	25.6. Actitudes
1.-Sistemas de producción pecuarios en Veracruz. 2.- La globalización comercial como catalizador del desarrollo	<p>1.- El sistema de producción</p> <p>1.1 Explicar la importancia de la diversidad de la producción pecuaria regional.</p> <p>2.-El concepto holístico aplicado a las unidades de producción pecuaria.</p> <p>2.1Caracterización de los sistemas de producción.</p> <p>2.2. El productor.</p> <p>2.3. La unidad productiva.</p> <p>2.4.La comercialización</p> <p>3. Identificación de los problemas.</p> <p>3.1. Análisis. Construcción de un árbol de problemas</p>	<p>Habilidades en: búsqueda de información, análisis e interpretación y síntesis de consulta; elaboración de reportes.</p> <p>Habilidades en auto-aprendizaje, realizando resúmenes con mapas conceptuales.</p>	<p>Apertura, Entusiasmo, Colaboración, Atención, Responsabilidad, Respeto, Honestidad, Tenacidad.</p>
25.7. Estrategias metodológicas			
De aprendizaje: Trabajo de Campo,investigación bibliográfica, Mapas Mentales, Mapas Conceptuales, Resumen		De enseñanza: Exposición del maestro, Consulta información Instituciones Gubernamentales, Guía de lectura, Presentación de temas de búsqueda, Síntesis.	

25.8. Recursos educativos			
Aula, pizarrón, equipo audiovisual, computadora, lecturas.			
25.9. Evaluación			
Asistencia	Trabajos	Participaciones	Exámenes

25.1.2 Análisis y evaluación de los sistemas de producción de rumiantes		25.2. Duración: TEORIA 60 hrs. Practica 40 horas.			
25.3. Objetivos	25.4. Conocimientos	25.5. Habilidades	25.6. Actitudes		
1. Sistema de producción de leche bovina 2. Sistemas de producción de leche caprina 3. Sistemas de producción de carne de bovino. 4.- Sistemas de producción de carne de ovino.	1.- Los sistemas: extensivo, semintensivo y el intensivo: Ventajas y desventajas 1.1. Manejo de los animales por sistema. 2. Los sistemas de alimentación. 2.1 Necesidades de nutrientes por etapa productiva. 2.2. Balanceo de raciones con ingredientes regionales. 2.3. El uso de prebióticos y anabólicos. 3.- Análisis económico 3.1. Costos de producción. 3.2. Rentabilidad del sistema.	Habilidades para aplicar metodologías en la búsqueda, consulta y lectura de fuentes de información. Reconocer, comparar y clasificar en visitas a explotaciones ganaderas las diferentes maneras de producir. Consulta presencial en centros pecuarios de investigación como los del INIFAP, UNAM, UV,	Entusiasmo Responsabilidad Participación Trabajo en equipo Autogestión Disposición y apertura a nuevos conocimientos y tecnologías		
25.7. Estrategias metodológicas					
De aprendizaje: Lectura crítica, Trabajo en campo, Investigación bibliografiita, mapas conceptuales.		De enseñanza: Guía de lectura, Organización de equipos trabajos de campo, Visita a Centros pecuarios, Ferias y explotaciones ganaderas.			
25.8. Recursos educativos					
Aula, pizarrón, lecturas, materiales para práctica de campo, audiovisuales, computo.					
25.9. Evaluación					
Asistencia, trabajos, participaciones, exámenes					

25.1.3 Análisis y evaluación de los sistemas de producción pecuaria de Monogástricos		25.2. Duración: 50 hrs.			
25.3. Objetivos	25.4. Conocimientos	25.5. Habilidades	25.6. Actitudes		
<p>1.- Sistema de producción de carne de porcino.</p> <p>2.- Sistema de producción de carne de conejo.</p> <p>3.- Sistema de producción de carne o huevo de aves.</p> <p>4.- Sistema de producción de carne de especies no tradicionales.</p>	<p>1.-Los sistemas: extensivo, semintensivo y el intensivo: Ventajas y desventajas</p> <p>1.1. Manejo de los animales por sistema.</p> <p>2. Los sistemas de alimentación.</p> <p>2.1 Necesidades de nutrientes por etapa productiva.</p> <p>2.2. Balanceo de raciones con ingredientes regionales.</p> <p>2.3. El uso de prebióticos y anabólicos.</p> <p>.</p> <p>3.- Análisis económico</p> <p>3.1. Costos de producción.</p> <p>3.2. Rentabilidad del sistema.</p>	<p>Habilidades en búsqueda de información.</p> <p>Manejo práctico del equipo necesario para el aprendizaje de técnicas inherentes a la temática de los objetivos y conocimientos.</p> <p>Visita a centros pecuarios para adquirir destrezas.</p>	<p>Disposición y apertura a nuevas tecnologías.</p> <p>Responsabilidad, colaboración, tenacidad y respeto.</p>		
25.7. Estrategias metodológicas					
De aprendizaje: , Organización de equipos trabajos de campo, Visita a Centros pecuarios, Ferias y explotaciones ganaderas. Consulta fuentes de información, bibliografía y servidores internet.		De enseñanza: Guía de lectura, Organización de equipos trabajos de campo, Visita a Centros pecuarios, Ferias y explotaciones ganaderas.			
25.8. Recursos educativos					
Aula, pizarrón, lecturas, materiales para práctica de campo, audiovisuales, computo.					
25.9. Evaluación					
Asistencia, trabajos, participaciones, exámenes.					

25. Unidades

25.1.4. Las propuestas de solución para mejorar técnicamente la unidad de producción		25.2. Duración: 50 hrs.			
25.3. Objetivos	25.4. Conocimientos	25.5. Habilidades	25.6. Actitudes		
1.- Construcción de paquetes tecnológicos para cada especie. 2.- Fase de crianza 3.- Fase de desarrollo 4.Fase de producción	1. Rumiantes 1.1 Fase Nacimiento al destete. 1.2 Fase Destete al primer parto. 1.3. Fase primer parto hasta el término de la vida productiva o el sacrificio. 2.Monogástricos 2.1 Cerdos 2.2 Fase Nacimiento al destete. 2.3 Fase Destete al sacrificio 2.4. Fase del desteteal primer parto hasta el término de la vida productiva o el sacrificio. 3.- Aves 3.1. Iniciación 3.2. Desarrollo 3.3. Engorda 4.4. Producción de huevo.	Habilidades en: búsqueda de información, análisis e interpretación y síntesis de consulta; elaboración de reportes. Habilidades en auto-aprendizaje, realizando resúmenes con mapas conceptuales. Habilidades en prácticas de campo en propedéutica y anamnesis y clínica de enfermedades	Apertura, Entusiasmo, Colaboración, Atención, Responsabilidad, Respeto, Honestidad, Tenacidad. .		
25.7. Estrategias metodológicas					
De aprendizaje: Exposición del alumno, consulta de fuentes de información, impresas o en servidores Internet. análisis crítico de lectura e investigación bibliográfica, Mapas Conceptuales, Resumen.		De enseñanza: Exposición del maestro, Consulta información Instituciones Gubernamentales, Guía de lectura, Presentación de temas de búsqueda, Síntesis.			
25.8. Recursos educativos					
Aula, pizarrón, equipo audiovisual, computadora, lecturas.					
25.9. Evaluación					
Asistencia	Trabajos	Participaciones	Exámenes		

26. Evaluación

26.1. Técnicas	26.2. Criterios	26.3. Porcentaje
Asistencia	Puntualidad y permanencia	20
Trabajos	Pertinencia en forma, tiempo y contenido	20
Participaciones, reportes de campo	Participación y cumplimiento	20
Exámenes	Suficiencia, pertinencia claridad	40
		Total 100%

27. Recursos didácticos

Aula, pizarrón, lecturas, Audiovisuales, Computadora, Proyectores, Materiales para práctica de campo

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS. CAMPUS XALAPA
EXPERIENCIA EDUCATIVA: MODULO IV
ANALISÍS Y EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN PECUARIOS

CALENDARIOGRAMA DE CLASES Y TRABAJO EN CAMPO

UNIDADES DE ESTUDIO	HORAS Teoría Práctica	FECHAS 2008	LUGAR		REQUERIMIENTOS
			Aula	Campo	
Sistemas de producción de Rumiantes	50 50	Febrero 28,29 Marzo 6,7,13,14 Abril 3,4	X	X	Pizarrón Equipo de proyección Traslado al campo
Sistemas de producción de Monogástricos	10 10	Abril 10,11	X	X	Pizarrón Equipo de proyección Traslado al campo
Alimentación de Rumiantes	30 10	Abril 17,18,24,25	X	X	Pizarrón Equipo de proyección Traslado al campo
Análisis Económicos	20 20	Abril 24,25 Mayo 2,8	X	X	Pizarrón Equipo de proyección Traslado al campo
Prepuestas de solución. Elaboración de proyectos.	50 50	Mayo 9,15,16,22,23,29,30 Junio 5,6,12	X	X	Pizarrón Equipo de proyección Traslado al campo
Asistencia a Cursos ad- hoc.	Se asistirá a de estudio	cursos	relacionados		con el programa

28. Fuentes de información

28.1. Básicas

1. Aguilar, V.A.(1985). **Administración Agropecuaria**. Limusa, México, D.F.
2. Allen, D. (1990). **Planned Beef Production and Marketing**. BSP, London.
3. Avila. S. (1984). **Producción intensiva de Ganado Lechero**. Continental, México.
4. Barret, A. M. y Larquin, J.P. (1979). **Producción lechera y de Carne de Res en los Trópicos**. Diana, Mexico.
5. Bath, D.L. (1982). **Ganado Lechero**. 2^a. Ed. Interamericana. McGraw México D.F.
6. Cortez, S.C. (1982). **Ordeño Mecánico y Fundamentos**. Carnation de México, S.A. Dirección Agropecuaria, México, D.F.
7. Cheeke, P. (1991). **Applied Animal Nutrition**. Feed and Feeding, Mcmillan Publishing.
8. Mena, J.M, (1989). **Explotación Caprina**. Ed, Trillas. Mexico. D.F.
9. Neuman, A.L. (1986). **Beef Cattle**. John Wiley& Sons.New York. Pp. 326.
10. Rivas, C. A. (2003). **Manual semi intensivo de ganado ovino en el trópico**. UNCADER. Vegeta. 1^a. Edición.
11. Preston, T.R. y Willis, M.B. (1974). **Producción Intensiva de Carne**. Ed. Diana. Mexico, D.F.

28.2. Complementarias

SITIOS WEB

- <http://www.ganadera.com>
- <http://www.Bolsaganadera.com/Escritos/historiaGUZ.htm>
- <http://www.capra.iespana.es/capra/uruguay.htm#Mexico>
- <http://www.hidrponico.tripod.com/>
- <http://www.zoetecnocampo.com/>
- <http://www.prodanimal.com.ar>