



DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
PROGRAMA DE LICENCIATURA
INGENIERO AGRONOMO PLAN 2004-2



1 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Centro Universitario:

Universidad de Sonora

Departamento:

Agricultura y Ganadería

Programa Académico

Ingeniero Agrónomo

Nombre de la unidad de aprendizaje (ASIGNATURA)

Sistema de Producción Agropecuarios

Clave de la materia	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Valor en créditos
8441	3	2	5	8

Área de formación:

Eje integrador

Elaborado por:

M.C. Francisco Ramirez e Ing. Jorge Luis Sanchez Briseño

Modificado por:

Ing. Rafael Retes López, M.A.

Fecha de elaboración:

30 de octubre de 2007

2. PRESENTACIÓN

La unidad de aprendizaje se ubica en el eje integrador para el Programa de Ingeniero Agrónomo y tiene como objetivo que el estudiante conozca y maneje con ética y profesionalismo los diferentes sistemas de producción agropecuaria bajo los principios de administración holística, a fin de desarrollar esquemas de producción económicamente rentables que garanticen un valor agregado y una eficiente optimización de los recursos, sin deterioro del medio ambiente y en beneficio de la sociedad.

3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al termino del curso el alumno será capaz de comprender la importancia que tienen los diferentes sistemas de producción agropecuarios, investigando y participando activamente en forma interdisciplinaria en instituciones de investigación privadas o gubernamentales para el beneficio directo

del sector productivo social y privado.

Al concluir el curso, el alumno obtendrá las bases teóricas y prácticas para el mejor desarrollo profesional.

4. SABERES

Saberes Prácticos	<ul style="list-style-type: none">• Conocer las necesidades del sector público.• Desarrollo de esquemas de producción económicamente rentables.• Diseñar programas que garanticen una optimización de los recursos sin dañar el medio ambiente.• Estructurar un proyecto de investigación interdisciplinaria.• Interpretar resultados y dar respuesta se solución.
Saberes Teóricos	<ul style="list-style-type: none">• Importancia de los sistemas de producción agropecuarios.• Manejo integral de los sistemas de producción agropecuarios.• Sistemas de producción agrícola, pecuario y forestal.
Saberes Formativos	<ul style="list-style-type: none">• Actuar con ética y profesionalismo.• Desarrollar una actitud reflexiva, critica y con sentido propósito.• Desarrollo de habilidades de comunicación.• Capacidad para trabajar en grupos interdisciplinarios.

5. CONTENIDO TEÓRICO – PRÁCTICO (temas y subtemas)

Introducción a los sistemas de producción agropecuarios.

- a) Enunciados y terminologías
- b) Elementos de los sistemas
- c) Características de los sistemas
- d) Manejo integral de los sistemas de producción
 - Cultivos asociados e intercalados
 - Cultivo de relevo

Sistemas agrícolas

- a) Cultivos básicos
 - Importancia
 - Principales cultivos y técnicas de producción
 - Influencia sobre el ambiente
- b) Cultivos de hortalizas
 - Importancia
 - Principales cultivos y técnicas de producción
 - Influencia sobre el ambiente
- c) Cultivos frutales
 - Importancia de los frutales
 - Principales cultivos y técnicas de producción
 - Influencia sobre el ambiente

Sistemas forestales

- a) Problemática forestal
 - Importancia de la producción forestal
 - La vegetación en México
 - Causas de destrucción forestal
- b) Técnicas de producción
 - Viveros y plantación
 - Sistemas silvícolas
- c) Sustentabilidad en manejo de recursos forestales
 - Administración holística de los recursos forestales
 - Ley de protección y fomento forestal

Sistemas silvo-forestal

- a) Importancia del sistema silvo-forestal
 - Tipos de sistema silvo forestal

Sistemas doble propósito

- a) Concepto e importancia del sistema de doble propósito
- b) Sistema carne y leche

Sistema de producción de leche estabulado

- a) Concepto de producción de leche bajo el sistema estabulado
- b) Importancia económica del sistema

Sistema de producción en pastoreo

- a) Concepto del sistema de producción bajo condiciones de pastoreo
- b) Importancia económica de la producción en pastoreo

Sistema de producción vaca-becerro

- a) Concepto del sistema de producción vaca-becerro
- b) Importancia económica del sistema México y Sonora

Sistema de engorda para producción de carne

- a) Sistemas de preengorda en praderas y rancho de agostadero
- b) Importancia del sistema de preengorda en praderas y ranchos de agostadero

6. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

1. Introducción a los sistemas de producción agropecuarios
 - Exposición oral del profesor
 - Consulta bibliográfica
 - Interrogatorios dirigidos
2. Sistemas agrícolas
 - Exposición oral del profesor
 - Consulta de bancos de información
 - Interrogatorios dirigidos

- Material audiovisual
 - Exposiciones orales de los alumnos
 - Discusión grupal en clases
 - Trabajos y prácticas de campo
 - Asistencia de los alumnos a conferencias, exposiciones y recorridos de campo
3. Sistemas forestales
 - Exposición oral por el profesor
 - Consulta a bancos de información
 - Interrogatorios dirigidos
 - Exposición por parte de los alumnos
 - Trabajos y prácticas de campo
 - Asistencia de los alumnos a conferencias, exposiciones y recorridos de campo
 4. Sistema silvo-forestal
 - Exposición oral por el profesor
 - Consulta a fuentes de información
 - Análisis de casos
 - Conclusiones en equipo dentro de clases
 5. Sistema doble propósito
 - Exposición oral por el profesor
 - Consulta de fuentes de información y lecturas sugeridas
 - Exposición en clase
 6. Sistema de producción de leche estabulado
 - Exposición oral por el profesor
 - Consulta de fuentes de información
 - Adquisición y selección de fuentes de información
 - Análisis de casos
 7. Sistema de producción en pastoreo
 - Exposición oral por el profesor
 - Consulta de fuentes de información
 - Análisis de casos
 8. Sistema de producción vaca – becerro
 - Exposición oral por el profesor
 - Consultar fuentes de información
 - Adquisición y selección de fuentes de información
 - Análisis de casos
 9. Sistema de engorda para producción de carne
 - Exposición oral por el profesor
 - Consulta de fuentes de información
 - Análisis de casos

7. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	AMBIENTES DE APRENDIAJE
1. Introducción a los sistemas de producción agropecuarios a) Fichas de comentarios.	Formulación de críticas, juicios y opiniones de los sistemas agropecuarios.	Aula de clases, biblioteca, talleres, centro de producción agrícola, forestal y pecuaria
2. Sistemas agrícolas a) Fichas de comentarios b) Esquemas c) Presentación en equipo d) Reporte escrito	Presentación congruente y sintética usando material de apoyo didáctico audiovisual	Aula de clases, biblioteca, talleres, centros de producción agrícola
3. Sistemas forestales a) Fichas de comentarios b) Esquemas c) Presentación en equipo d) Reporte escrito	Formulación de casos y opiniones. Uso de material de apoyo audiovisual.	Aula de clases, biblioteca, talleres, centros de producción agrícola
4. Sistema silvo-forestal a) Fichas de comentarios b) Esquemas c) Presentación en equipo d) Reporte por escrito	Formulación de casos y opiniones. Uso de material de apoyo audiovisual.	Aula de clases, biblioteca, talleres, centros de producción agrícola
5. Sistema de doble propósito a) Fichas de comentarios b) Esquemas c) Presentación en equipo d) Reporte por escrito	Formulación de casos y opiniones. Uso de material de apoyo audiovisual.	Aula de clases, biblioteca, talleres, centros de producción agrícola
6. Sistema de producción de leche estabulado a) Fichas de comentarios b) Esquemas c) Presentación en equipo d) Reporte por escrito	Formulación de casos y opiniones. Uso de material de apoyo audiovisual.	Aula de clases, biblioteca, talleres, centros de producción agrícola
7. Sistema de producción en pastoreo a) Fichas de cometarios b) Esquemas c) Presentación en equipo d) Reporte por escrito	Formulación de casos y opiniones. Uso de material de apoyo audiovisual.	Aula de clases, biblioteca, talleres, centros de producción agrícola
8. Sistema de producción vaca	Formulación de casos y	Aula de clases, biblioteca,

– becerro a) Fichas de comentarios b) Esquemas c) Presentación en equipo d) Reporte por escrito	opiniones. Uso de material de apoyo audiovisual.	talleres, centros de producción agrícola
9. Sistema de engorda para producción de carne a) Fichas de comentarios b) Esquemas c) Presentación en equipo d) Reporte por escrito	Formulación de casos y opiniones. Uso de material de apoyo audiovisual.	Aula de clases, biblioteca, talleres, centros de producción agrícola

8. EVALUACIÓN

- | | |
|-------------------------------------|-----|
| • Exámenes parciales | 60% |
| • Tareas y ejercicios | 20% |
| • Asistencias y participación | 20% |

9. ACREDITACIÓN

Cumplir con el 80% de las asistencias.
 Alcanzar mínimo 60% del porcentaje en una escala de 0 a 100

10. BIBLIOGRAFÍA

Básica

1. Carrillo, E.G. 1989. Apuntes de inventarios forestales. D.C.F. UACH. Chapingo, México.
2. Enciclopedia Agropecuaria Terranova. 1995. Producción agrícola. Tomo I y II. Terranova Editores, México D.F.
3. Foucard, J.C., 1997. Viveros de la producción a la plantación. Mundi-Pren, Madrid, España
4. Freeling, M. and Walbot, V. 1994. The maize handbook, Springer Laboratory New York, USA.
5. Garcia, B.R. 1986. Conceptos básicos para el estudio de sistemas complejos. Editorial Siglo XXI. México, D.F.
6. Gil, S.G. 2000. Fruticultura. La producción de fruta. Editorial Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
7. Gordon, H.R. 1992. Horticultura. AGT. Editor S.A. México, D.F.
8. Hart, R.D.

Complementaria

--