

1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura: Introducción a la Producción Agropecuaria y Forestal
Carrera: Ingeniería en Desarrollo Comunitario
Clave de la asignatura: DCD-1017
SATCA ¹ 2-3-5

2.- PRESENTACIÓN

Las aportaciones de esta materia al perfil del Ingeniero en Desarrollo Comunitario son identificar, generar, adaptar y transferir tecnologías de producción agropecuaria y forestal apropiadas a las 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 y cadenas productivas inocuas y sustentables.

Esta materia es de tipo teórico-práctica y se apoya en materias anteriores como Biología en los temas de reproducción, Zoología en los temas de aves y mamíferos, y Fisiología vegetal y animal en los temas de reguladores del desarrollo.

Intención didáctica.

Esta asignatura consta de cinco unidades, viéndose en la primera el origen y la importancia de la agricultura, en forma general se pretende que el alumno reconozca la importancia agrícola y pecuaria, partiendo de su descripción en el entorno.

En la unidad dos se abordan las características de los sistemas de producción agrícola enfocando su estudio a un ámbito regional y considerando su uso potencial en los aspectos, prácticos, económicos, médicos y biológicos.

En la unidad tres, se describen los sistemas de producción pecuaria con la finalidad de reconocer su importancia, tipos de producción y manejo de los animales.

En la cuarta unidad se busca la sustentabilidad de los bosques para su aprovechamiento y conservación del ambiente, por último en la quinta unidad se integrara toda la materia, buscando combinar los distintos sistemas de producción.

Se recomienda abordar los temas con muchas prácticas y visitas a distintos sistemas de producción de la región que impacten directamente en el desarrollo de la comunidad y la sustentabilidad de los elementos bióticos en beneficio del medio ambiente. En el transcurso de las actividades programadas es muy importante que el estudiante aprenda a valorar las

¹ Sistema de asignación y transferencia de créditos académicos

actividades que lleva a cabo y entienda que está construyendo su hacer futuro y en consecuencia actúe de una manera profesional; de igual manera, aprecie la importancia del conocimiento y los hábitos de trabajo; desarrolle la precisión y la curiosidad, la puntualidad, el entusiasmo y el interés, la tenacidad, la flexibilidad y la autonomía.

En forma general podemos decir que el maestro debe facilitar y fomentar la búsqueda, análisis e interpretación de información por parte de los alumnos para resolver problemas de las comunidades de la región.

3.- COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Competencias específicas:	Competencias genéricas:
<p>Explicar el panorama general de los procesos de producción agrícola, pecuaria y forestal que le permita comprender la interacción de estos con el ambiente.</p>	<p>Competencias instrumentales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis de información. • Desarrollar habilidades de organización y planificación de actividades en la producción agrícola, pecuaria y forestal. • Fomentar habilidades de comunicación oral y escrita con terminología del área. • Desarrollar habilidades básicas de manejo de la computadora. • Buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. • Solucionar problemas referentes al conocimiento de la materia. • Tomar decisiones. <p>Competencias interpersonales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y valorar la crítica y autocrítica. • Trabajar en equipo. • Valorar la importancia de los recursos naturales para la armonía y conservación de los ecosistemas específicos de su región. <p>Competencias sistémicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar los fundamentos teóricos en la práctica. • Investigar e integrar 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. • Trabajar en forma autónoma y en equipo.

4.- HISTORIA DEL PROGRAMA

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones (cambios y justificación)
Instituto Tecnológico de Roque, del 26 al 30 de Octubre 2009.	Representantes de las Academias de los Institutos Tecnológicos de: Conkal, Pátzcuaro, San Miguel el Grande, Cintalapa, Zongolica y Comitán.	Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Comunitario.
Instituto Tecnológico de Conkal, del 3 de noviembre del 2009 al 19 de marzo del 2010.	Representante de la Academia de Ingeniería en Desarrollo Comunitario.	Análisis, enriquecimiento y elaboración del programa de estudio propuesto en la Reunión Nacional de Diseño Curricular de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Comunitario.
Instituto Tecnológico de Villahermosa, del 24 al 28 de mayo de 2010.	Representantes de Academias y Jefes de Carrera de los Institutos Tecnológicos de Comitán, Conkal, Pátzcuaro y Zongolica.	Definición de los programas de estudio de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Comunitario en la Reunión Nacional de Consolidación.

5.- OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO

- Explicar el panorama general de los procesos de producción agrícola, pecuaria y forestal que le permita comprender la interacción de estos con el ambiente.

6.- COMPETENCIAS PREVIAS

- Explicar las diferentes formas de reproducción de los seres vivo.
- Saber recopilar y analizar información.
- Explicar los efectos de los fitoreguladores
- Identificar diferentes especies de animales y vegetales.

7.- TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1	Origen e importancia de las actividades agropecuarias y forestales.	1.1 Antecedentes. 1.2 Importancia. 1.3 Desarrollo de la agricultura: origen, agricultura y sociedad, la agricultura en México. 1.4 Principios de la producción pecuaria. 1.5 Principios de la producción forestal. 1.6 Conceptualización de sistema.
2	Sistemas de producción agrícola.	2.1 Importancia del suelo en las actividades agropecuarias. 2.2 El factor climático. 2.3 Regiones agrícolas de México y del estado. 2.4 Cultivos básicos. 2.5 Cultivo de plantas medicinales. 2.6 Cultivos exóticos. 2.7 Cultivos industriales. 2.8 Hortalizas. 2.9 Hongos comestibles.
3	Sistemas de producción pecuaria.	3.1 Infraestructura necesaria: maquinaria y equipo. 3.2 Ganadería de traspatio. 3.3 Sistema de explotación intensiva. 3.4 Sistema de explotación extensiva. 3.5 Apicultura: pie de cría y manejo.
4	Sistemas de producción forestal.	4.1 Inventarios forestales. 4.2 Manejo forestal. 4.3 Viveros y reforestación. 4.4 Protección forestal.
5	Sistemas alternativos de producción agropecuaria.	5.1 Sistemas Agroforestales. 5.2 Integración agricultura-ganadería. 5.3 Sistemas integrales. 5.4 Granjas integrales. 5.5 Piscicultura y acuicultura rural. 5.6 Ganadería alternativa.

8.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

- Fomentar el trabajo en equipo para el análisis y discusión de los temas.
- Fomentar el respeto y el intercambio de ideas y de experiencias con todos los actores del desarrollo comunitario: habitantes de las comunidades, técnicos, estudiantes, autoridades.
- Fomentar el uso de las computadoras y procesadores de texto para el archivo y sistematización de la información utilizada y recabada durante el curso.
- Proponer problemas que permitan al estudiante la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis, reflexión, identificación y solución de los mismos.
- Analizar fenómenos y problemáticas propias del campo ocupacional.
- Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante.

9.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

La evaluación debe ser continua y formativa por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje, haciendo especial énfasis en:

- Elaboración de reportes de prácticas basado en las visitas a diversas empresas dedicadas a la producción agropecuaria o forestal, enfatizando en los logros de dichas unidades de producción.
- Reporte de investigación documental tanto en español como en otros idiomas o lengua.
- Exámenes escritos y prácticos para comprobar el manejo de aspectos teóricos y declarativos.

10.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 1: Origen e importancia de las actividades agropecuarias y forestales

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
Explicar e identificar aspectos generales de la producción agropecuaria, y forestal.	<ul style="list-style-type: none">• Investigar y analizar de manera individual la importancia y los principios de la producción agropecuaria y forestal.• Elaborar un ensayo sobre los diferentes sistemas de producción.

Unidad 2: Sistema de producción agrícola.

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
Explicar las características de los sistemas de producción agrícola.	<ul style="list-style-type: none">• Investigar y analizar las adaptaciones que presentan las diferentes condiciones limitantes en que se desarrollan los sistemas agrícolas.• Identificar las prácticas de producción de cultivo y manejo de conservación del suelo.

Unidad 3: Sistemas de producción pecuaria

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
Explicar las características de los sistemas de producción pecuaria.	<ul style="list-style-type: none">• Investigar, analizar y elaborar un reporte de manera individual, sobre los diversos sistemas de producción pecuaria.• Investigar y analizar las adaptaciones que presentan los animales a diferentes condiciones limitantes en que se desarrollan las prácticas de manejo en la producción pecuaria.

Unidad 4: Sistemas de producción forestal

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
Explicar las características de los sistemas de producción forestal.	<ul style="list-style-type: none">• Investigar, analizar y elaborar un reporte de manera individual, sobre los diversos sistemas de producción forestal.• Investigar los nombre científicos y biología de las plantas más usadas en México y su región, en la producción forestal.• Realizar prácticas de manejo y cuidados en la producción forestal.

Unidad 5: Sistemas alternativos de producción

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
Explicar las características de los sistemas alternativos de producción	<ul style="list-style-type: none">• Investigar y analizar la importancia y características de los diversos sistemas alternativos de producción.• Realizar prácticas de manejos y cuidados en los sistemas alternativos de producción.

11.- FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Battaglia, R.A. Técnicas de manejo para ganado y aves de corral, Ed. LIMUSA. 2009.
2. Cubero, J. I. y Moreno, M. T. La agricultura del siglo XXI, Ediciones Mundi – Prensa, Madrid, España, 1991.
3. Haresign, W. Producción ovina. 1ª edición, Editorial AGT Editor, S. A. México, D. F. 1989.
4. Jiménez Díaz, Rafael M. y Lamo de Espinoza, J. Agricultura sostenible, Ediciones Mundi – Prensa, Madrid, España, 1998.
5. Krishnamurthy, L. y Ávila Marcelino,. Agroforestería básica, 1ª edición, Red de Formación Ambiental/PNUMA, México, D. F. 1999.
6. Mariaca, Méndez, R. ¿Qué es la agricultura? (bajo una perspectiva xolocotziana), 1ª edición, Universidad Autónoma del Estado de México/UACH, 1997.
7. Neuman, A. L. Ganado vacuno para producción de carne, 1ª edición, editorial LIMUSA S.A. de C. V., México, D. F. 1989.
8. Raeburn, J. R. Agricultura, bases, principios y desarrollo, editorial REVERTÉ, S. A., Madrid, España, 1987.
9. Ramachandran Nair, P. K. Agroforestería, 1ª edición, Editorial Universidad Autónoma Chapingo, México, D. F. 1993
10. T. Fritz. Peces de agua dulce, editado por Guías de Naturaleza Blume, Madrid, España, 1991.
11. Young, R. A. Introducción a las ciencias forestales. Ed. LIMUSA. 2009.

12.- PRÁCTICAS PROPUESTAS

- Manejo práctico de una especie vegetal o animal.
- Visitas a parcelas con explotaciones agropecuarias y forestales.
- Identificar proyectos alternativos agropecuarios acordes a las condiciones regionales.
- Diagnostico para detectar problemas en la producción agropecuaria o forestal.
- Recorrido de tu comunidad para detectar las tradiciones y tipos de valores que se practican.
- Promover campañas encaminadas a la protección del medio ambiente, tanto dentro de la institución, como fuera de ella.