

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA**



**FACULTAD DE CIENCIAS
AGRÍCOLAS Y FORESTALES**



**PROGRAMA ANALÍTICO DE
LA UNIDAD DE
APRENDIZAJE:**

**SISTEMAS DE
PRODUCCIÓN FORESTAL**

DES:	AGROPECUARIA
Programa(s) académico(s)	Licenciatura en Administración de Agronegocios
Tipo de MATERIA: <i>Obligatoria / Optativa</i>	Obligatoria
Clave de la Materia:	AG507
Semestre:	Quinto
Área en plan de estudios (B,P,E,O):	Específica
Total de horas por semana:	7
<i>Teoría: Presencial o virtual</i>	3
<i>Laboratorio o Taller:</i>	0
<i>Prácticas</i>	2
Trabajo extra-clase:	2
Créditos totales:	7
Total de horas por semestre (x 16 semanas)	112
Fecha de actualización:	Noviembre 2024
Prerrequisito (s):	Ninguno
Elaborado por:	M.A. Héctor Terrazas Valenzuela

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/ CURSO:

Los Sistemas de Producción Forestal son un conjunto de métodos, técnicas y prácticas orientadas al uso sostenible de los recursos forestales para obtener productos como madera, resina, frutos, plantas medicinales, y otros servicios ecosistémicos. Este campo integra conocimientos sobre ecología, economía, manejo de suelos, biodiversidad, y tecnologías de monitoreo para lograr un equilibrio entre la explotación y la conservación del bosque.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

CE7. INTEGRACIÓN DE CADENAS DE VALOR AGREGADO. Identifica, analiza y mejora los procesos y actividades que añaden valor en todas las etapas de la cadena de suministro y producción, optimizando cada eslabón de la cadena para aumentar la eficiencia, reducir

costos, mejorar la calidad y proporcionar mayor valor al cliente final incluyendo la responsabilidad social.

CE8. LEGISLACIÓN Y NORMATIVIDAD AGROPECUARIA. Comprende, aplica y gestiona el marco normativo y legal que rige las actividades agropecuarias. Conoce las leyes y regulaciones pertinentes, verificando el cumplimiento de las mismas para garantizar la formación, desarrollo y operación legal y ética de una empresa en el sector agropecuario.

CP1. ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA AGROPECUARIA. Planea, diseña y gestiona proyectos agrícolas, pecuarios, forestales y ambientales, principalmente en los procesos económicos necesarios para administrar eficientemente las empresas, proyectos o actividades de este sector.

CG3. RESPONSABILIDAD SOCIAL. Asume con responsabilidad y liderazgo social los problemas más sensibles de las comunidades cercanas ante su propio contexto, con el propósito de contribuir a la conformación de una sociedad más justa, libre, incluyente y pacífica, así como al desarrollo sostenible y al cuidado del medio ambiente.

HABILIDADES BLANDAS A DESARROLLAR:

Trabajo en equipo, trabajo autónomo, comunicación, sociocultural.

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos organizados por temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, recursos didácticos, secuencias didácticas.....)	EVIDENCIAS
<p>CP1. 3 Identifica factores externos e internos que afectan la toma de decisiones estratégicas</p> <p>CE2. 1 Conoce e identifica los conceptos de</p>	<p>Objeto de estudio 1</p> <p>Introducción a los sistemas forestales, manejo de bosques y silvicultura</p> <p>1.1 Definición de sistemas de producción forestal. 1.2 Manejo sostenible de bosques. 1.3 Tipos de ecosistemas forestales, su clasificación,</p>	<p>1.1 Comprende las definiciones y conceptos básicos</p> <p>1.2 Reconoce la importancia del manejo sostenible de bosques y plantaciones</p> <p>1.3 Identifica los principales actores y</p>	<p>1.1 El estudiante realiza una búsqueda de definiciones y conceptos básicos agropecuaria.</p> <p>1.2 El docente muestra la importancia económica y social del manejo sostenible de</p>	<p>1.1 El estudiante presenta un mapa conceptual con los principales conceptos básicos.</p> <p>1.2 El estudiante presenta un ensayo de la importancia</p>

<p>mercadotecnia en el entorno agropecuario</p> <p>CG3.2 Analiza la interacción entre la naturaleza y la sociedad, para garantizar la preservación del entorno natural y promover estilos de vida sostenible.</p>	<p>principales especies forestales y sus usos.</p> <p>Este curso explora los principios de la silvicultura y el manejo sostenible de los bosques naturales y plantaciones. Incluye prácticas en técnicas de reforestación, poda, raleo y cosecha sostenible.</p>	<p>componentes del sistema forestal</p>	<p>bosques y plantaciones</p> <p>1.3 Principales actores y componentes del sistema forestal</p>	<p>económica y social del sector.</p> <p>1.3 Exposición</p>
<p>CE2. 2 Identifica los principios de marketing en los agronegocios</p> <p>CE2. 4 Comprende el mercado de los agronegocios incluyendo la demanda, la competencia y las tendencias del sector.</p> <p>CG3.2 Analiza la interacción entre la naturaleza y la sociedad, para garantizar la preservación del entorno natural y promover estilos de vida sostenible.</p>	<p>Objeto de estudio 2</p> <p>Ecología de Sistemas Forestales</p> <p>2.1 Componentes bióticos y abióticos</p> <p>2.2 El ciclo de vida de los bosques, las tendencias y su papel en la mitigación del cambio climático.</p> <p>Estudio de las interacciones entre los componentes bióticos y abióticos en los ecosistemas forestales, con énfasis en la biodiversidad, el ciclo de nutrientes y el papel de los bosques en la mitigación del cambio climático.</p>	<p>2.1 Es capaz de analizar los componentes bióticos y abióticos de los ecosistemas forestales</p> <p>2.2 Identifica las tendencias y el papel de los bosques en la mitigación del cambio climático</p>	<p>2.1 El docente explica los métodos para analizar los componentes bióticos y abióticos de los ecosistemas forestales</p> <p>2.2 El estudiante identifica las tendencias y el papel de los bosques en el cambio climático</p>	<p>2.1 Exposición</p> <p>2.2 Cuadro de análisis por parte del estudiante</p> <p>2.3 Reporte del estudiante del análisis de tendencias</p>
<p>CE2.8 Analiza las estrategias de posicionamiento, promoción y distribución</p>	<p>Objeto de Estudio 3</p> <p>Tecnologías de Información Geográfica (TIG) en la</p>	<p>3.1 Conoce los sistemas de información geográfica</p> <p>3.2 Identifica los segmentos</p>	<p>3.1 El docente expone la metodología para el uso de los sistemas de</p>	<p>3.3 Reporte por parte de los estudiantes.</p> <p>3.4 Exposición por parte de los</p>

<p>para el desarrollo efectivo de los agronegocios agropecuarios.</p> <p>CE7.1 Conoce e identifica los procesos de los sistemas de producción agropecuarios.</p> <p>CE7.7 Genera estrategias de gestión efectiva de costos en cada fase de la cadena de valor para mejorar la rentabilidad global</p>	<p>Gestión Forestal</p> <p>3.1 Sistemas de Información geográfica</p> <p>3.2 Segmentación</p> <p>Introducción al uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) percepción remota en la planificación y monitoreo de recursos forestales.</p>		<p>información geográfica.</p> <p>3.2 El estudiante expone la segmentación.</p>	<p>estudiantes y reporte de segmentación</p>
<p>CE7.10 Conoce el marco legal de la normatividad vigente para la integración de una cadena de valor agregado en el sector agropecuario.</p> <p>CE8.1 Identifica y comprende las leyes y regulaciones específicas que involucran al sector agropecuario, incluyendo normativas relacionadas con la producción, comercialización, medio</p>	<p>Objeto de estudio 4</p> <p>Economía y Políticas Forestales</p> <p>4.1 Normas, reglamentos y leyes que regulan el uso y conservación de los recursos forestales.</p> <p>4.2 Situación económica actual del sector forestal.</p> <p>Curso sobre economía aplicada al sector forestal, incluyendo los principios de rentabilidad, mercados forestales, y políticas públicas que afectan el uso y conservación de los recursos forestales.</p>	<p>4.1 Conoce las normas, reglamentos y leyes que regulan el uso y conservación de los recursos forestales</p> <p>4.2 Conoce la situación económica actual del sector forestal</p>	<p>4.1 El estudiante realiza un mapa mental de los tipos de leyes y reglamentos vigentes</p> <p>4.2 Se realiza una visita a una empresa agropecuaria para conocer la situación actual de las empresas del sector</p>	<p>4.3 Mapa mental Reporte de visita</p>

<p>ambiente, salud, entre otras.</p> <p>CE8.2</p> <p>Conoce los contratos y acuerdos legales relacionados con transacciones comerciales, arrendamientos, empleo, entre otros aspectos relevantes del sector agropecuario.</p>				
--	--	--	--	--

<p>FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>	<p>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)</p>
<p>Ecología y Conservación de Bosques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begon, M., Townsend, C. R., & Harper, J. L. (2006). <i>Ecology: From Individuals to Ecosystems</i>. Blackwell Publishing. • Odum, E. P., & Barrett, G. W. (2005). <i>Fundamentos de Ecología</i>. Cengage Learning. • Lugo, A. E., & Brown, S. (2006). <i>Ecosystem Services Provided by Forests</i>. En F. S. Chapin, G. P. Kofinas, & C. Folke (Eds.), <i>Principles of Ecosystem Stewardship</i>. Springer. <p>Economía y Políticas Forestales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klemperer, W. D. (1996). <i>Forest Resource Economics and Finance</i>. McGraw-Hill. • Pearce, D. (2003). <i>The Economic Value of Forest Ecosystems</i>. <i>Ecosystem Health</i>, 7(4), 284–296. • Siry, J. P., Cabbage, F. W., & Ahmed, M. R. (2005). <i>Sustainable Forest Management: Global Trends and Opportunities</i>. <i>Forest Policy and Economics</i>, 7(4), 551–561. <p>Tecnologías de Información Geográfica y Monitoreo Forestal</p>	<p>Revisión de temas 20%</p> <p>Exposición en clase 20%</p> <p>Reportes por escrito 20%</p> <p>Proyecto de Sistema de producción 40%</p>

- Campbell, J. B., & Wynne, R. H. (2011). *Introduction to Remote Sensing*. Guilford Press.
- Chuvieco, E. (2016). *Fundamentos de Teledetección Espacial*. Editorial Ariel.
- FAO (2011). *Manual de Monitoreo Forestal por Sensores Remotos y SIG*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Silvicultura y Producción Forestal

- Smith, D. M., Larson, B. C., Kelty, M. J., & Ashton, P. M. S. (1997). *The Practice of Silviculture: Applied Forest Ecology*. Wiley.
- Evans, J. (2009). *Planted Forests: Uses, Impacts and Sustainability*. CABI Publishing.
- Palahí, M., Pukkala, T., & von Gadow, K. (2004). *Modelling Forest Ecosystems: Simulation Models and Management Implications*. Springer.

Cambio Climático y Bosques

- IPCC (2019). *Special Report on Climate Change and Land*. Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Bonan, G. B. (2008). *Forests and Climate Change: Forcings, Feedbacks, and the Climate Benefits of Forests*. *Science*, 320(5882), 1444-1449.

Canadell, J. G., & Raupach, M. R. (2008). *Managing Forests for Climate Change Mitigation*. *Science*, 320(5882), 1456-1457.

Cronograma del avance programático

Objetos de Estudio	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
OBJETO DE ESTUDIO 1.	x	x	x													
OBJETO DE ESTUDIO 2:				x	x	x	x	x								
OBJETO DE ESTUDIO 3:									x	x	x	x				
OBJETO DE ESTUDIO 4:													x	x	x	x

Criterios SEAES:

Compromiso y responsabilidad social, interculturalidad