

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p style="text-align: center;">FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES</p>  <p style="text-align: center;">PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</p> <p style="text-align: center;">AGROINDUSTRIA SOSTENIBLE Y RESPONSABILIDAD SOCIAL</p>	DES:	Agropecuaria
	Programa(s) académico(s)	Ingeniería Agroindustrial
	Tipo de MATERIA: <i>Obligatoria / Optativa</i>	Obligatoria
	Clave de la Materia:	IAG205
	Semestre:	Segundo
	Área en plan de estudios (B,P,E,O):	Específica
	Total de horas por semana:	6
	<i>Teoría: Presencial o virtual</i>	2
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	2
	<i>Prácticas</i>	0
	Trabajo extra-clase:	2
	Créditos totales:	6
	Total de horas por semestre (x 16 semanas)	96
	Fecha de actualización:	Febrero 2025
	Prerrequisito (s):	Ninguno
Elaborado por:	M.A. Ruth Elizabeth Pando Fierro D.A. Jerónima Antonieta Pérez M.C. Thomas Octavio Zubia Montana	
DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/ CURSO:		
<p>Esta asignatura tiene como propósito analizar y aplicar principios de sostenibilidad y responsabilidad social en la agroindustria, promoviendo el desarrollo de modelos productivos eficientes, ambientalmente responsables y socialmente justos. Se abordan conceptos fundamentales de economía circular, bioeconomía, certificaciones ambientales, normativas nacionales e internacionales, y estrategias para la implementación de buenas prácticas agroindustriales.</p> <p>Asimismo, se estudian los impactos ambientales, sociales y económicos de los procesos agroindustriales y se fomenta el desarrollo de estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático. La asignatura incorpora el análisis de casos reales y proyectos de innovación sostenible que contribuyan al fortalecimiento de la responsabilidad social empresarial en el sector agroindustrial.</p>		
COMPETENCIAS A DESARROLLAR:		
CG1. Excelencia y Desarrollo Humano		

La excelencia educativa promueve el desarrollo humano integral con resultados tangibles obtenidos en la formación de profesionales con conciencia ética y solidaria, pensamiento crítico y creativo, así como una capacidad innovadora, productiva y emprendedora.

Se puntualiza en los aprendizajes, como referente para construir nuevas propuestas y soluciones en el marco de la innovación y pertinencia social, con matices éticos y de valores, que desde su particularidad cultural le permitan respetar la diversidad, promover la inclusión, valorar la interculturalidad.

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, en el ámbito local, regional y nacional; y a la preservación, enriquecimiento y difusión de los bienes y valores de las diversas culturas y con la internacionalización solidaria.

CG5. Innovación y Emprendimiento Social.

Construye de forma colaborativa con actores académicos y no académicos, proyectos innovadores de emprendimiento social considerando los avances científicos y tecnológicos para la transformación de la sociedad; mediante la habilitación de redes y comunidades de práctica que posibiliten el diálogo abierto, la pluralidad epistémica, la participación, la realimentación y, la construcción de conocimiento, con valores de solidaridad, justicia, equidad, sostenibilidad, interculturalidad, democracia y derechos humanos.

CP2. Sostenibilidad de Ecosistemas y Sistemas de Producción. Desarrolla planes y programas de manejo sostenible, considerando la tecnología de producción, los elementos normativos y políticas vigentes.

CE2. Tecnología de Agroalimentos: Conoce ampliamente los principios y prácticas de la tecnología de alimentos, incluyendo el procesamiento, conservación, envasado, etiquetado y seguridad alimentaria, garantizando la extensión de la vida útil de los productos agroindustriales.

CE6. Gestión Ambiental y Sostenibilidad en la cadena de suministro: Gestiona y optimiza la cadena de suministro, desde la producción primaria hasta la distribución y comercialización de productos agroindustriales, mejorando la eficiencia y reduciendo costos logísticos. Comprende los principios de gestión ambiental aplicados a la agroindustria, incluyendo la minimización de residuos, el uso eficiente de recursos naturales y la implementación de prácticas sostenibles. Desarrolla investigación original, tecnología y/o innovaciones en procesos, servicios o productos que contribuyan a la solución de problemas, mejoren la convivencia, generen oportunidades para el desarrollo sustentable y propicien una mejor calidad de vida.

HABILIDADES BLANDAS:

- Conciencia ambiental
- Responsabilidad ética
- Trabajo en equipo
- Innovación
- Pensamiento estratégico

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos organizados por temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, recursos didácticos, secuencias didácticas...)	EVIDENCIAS
CG3.2. Analiza la interacción entre la naturaleza y la sociedad, para garantizar la preservación del entorno natural y	OBJETO DE ESTUDIO I. Introducción a la Agricultura Sostenible y Responsabilidad Social 1. Definición y principios de la agricultura	Define los conceptos fundamentales de agricultura sostenible y responsabilidad social en el	Expositivo por parte del docente Análisis de casos de éxito en la implementación de prácticas agrícolas	Elabora un ensayo sobre conceptos básicos, importancia y beneficios de adoptar

<p>promover estilos de vida sostenible.</p> <p>CP2. 1. Caracteriza los componentes de los ecosistemas agropecuarios.</p> <p>CP2.3. Identifica la estructura e interrelaciones de los diversos componentes de los sistemas de producción agropecuaria con un enfoque holístico.</p> <p>CE6.7 Investiga y aplica métodos para la minimización de residuos en la cadena de suministro y en los procesos agroindustriales.</p>	<p>sostenible.</p> <p>2. Concepto y alcance de la responsabilidad social en el sector agrícola.</p> <p>3. Importancia y beneficios de la adopción de prácticas sostenibles y socialmente responsables en la agricultura</p>	<p>contexto agrícola.</p> <p>Explica la importancia de la agricultura sostenible para la seguridad alimentaria, la conservación de recursos naturales y el bienestar social.</p>	<p>sostenibles y responsables.</p> <p>Explicar Ejemplos de modelos de negocio y proyectos que integran la sostenibilidad y la responsabilidad social en la agricultura.</p>	<p>practicas sostenibles y socialmente responsables y subir la evidencia a la plataforma</p>
<p>CG3.3 Impulsa la responsabilidad ciudadana y participación democrática, en el contexto de los problemas más sensibles de las comunidades cercanas.</p> <p>CP2.1. Caracteriza los componentes de los ecosistemas agropecuarios.</p> <p>CP2.3. Identifica la estructura e interrelaciones de los diversos componentes de los sistemas de producción agropecuaria con un</p>	<p>OBJETO DE ESTUDIO II. Impactos Ambientales de la Agricultura Convencional</p> <p>1. Uso de agroquímicos y sus efectos en el suelo, el agua y la biodiversidad.</p> <p>1.1 Introducción</p> <p>1.2 Tipos de agroquímicos</p> <p>1.3 Composición</p> <p>1.4 Impacto en la agricultura y el medio ambiente</p> <p>1.5 Seguridad y salud humana (evaluación de riesgos)</p> <p>1.6 Regulaciones y políticas de uso</p> <p>1.7 Normas de etiquetado, manejo y almacenamiento de agroquímicos y residuos.</p> <p>2. Pérdida de suelos, deforestación y degradación de tierras.</p>	<p>Identifica y describir los principales impactos ambientales asociados con las prácticas agrícolas convencionales, tales como el uso de agroquímicos, la deforestación, la erosión del suelo y la contaminación del agua.</p> <p>Evalúa críticamente los efectos negativos de la agricultura convencional en la calidad del agua, el suelo y</p>	<p>Método expositivo del docente.</p> <p>Analizar casos de estudio y ejemplos prácticos que ilustren los impactos ambientales de la agricultura convencional en diferentes regiones del mundo.</p> <p>Visitas a campo</p>	<p>Elabora una exposición individual del uso de agroquímicos según el tema asignado por el docente y sube la evidencia a la plataforma</p> <p>Elabora un resumen del subtema 2 y 3</p>

<p>enfoque holístico.</p> <p>CE6.3 Aplica principios de gestión ambiental para minimizar el impacto ambiental en las operaciones agroindustriales.</p>	<p>3. Contribución de la agricultura al cambio climático y la necesidad de mitigación</p>	<p>el aire, así como en la salud humana y animal.</p>		
<p>CP2.1. Caracteriza los componentes de los ecosistemas agropecuarios.</p> <p>CP2.3. Identifica la estructura e interrelaciones de los diversos componentes de los sistemas de producción agropecuaria con un enfoque holístico.</p> <p>CE6.4 Implementa prácticas sostenibles en la producción, procesamiento y distribución de productos agroindustriales.</p>	<p>OBJETO DE ESTUDIO III. Principios y Prácticas de la Agricultura Sostenible</p> <p>1. Agricultura orgánica y agroecología: principios y técnicas.</p> <p>2. Agricultura de conservación y manejo integrado de plagas.</p> <p>3. La biotecnología agrícola.</p> <p>4. Prácticas de cultivo sostenible, como la rotación de cultivos y la diversificación de cultivo</p> <p>5. Uso de tecnologías y prácticas innovadoras para mejorar la productividad y la eficiencia de los recursos.</p> <p>6. Integración de enfoques agroforestales y agroecológicos en los sistemas de producción agrícola.</p>	<p>Identifica y describir las prácticas agrícolas sostenibles más comunes, como la rotación de cultivos, la diversificación de cultivos y el manejo integrado de plagas y enfermedades.</p> <p>Evalúa críticamente los beneficios económicos, sociales y ambientales de la agricultura sostenible en comparación con las prácticas agrícolas convencionales.</p>	<p>Método Expositivo por parte del docente</p> <p>Análisis de casos</p> <p>visitas a campo</p>	<p>Elabora un ensayo de las prácticas agrícolas sostenibles más comunes.</p> <p>Entrega reporte escrito y sube archivo en plataforma de análisis de los beneficios económicos, sociales y ambientales de la agricultura sostenible en comparación con las prácticas agrícolas convencionales</p>
<p>CP2.1. Caracteriza los componentes de los ecosistemas agropecuarios.</p> <p>CP2.3. Identifica la estructura e interrelaciones de los diversos componentes de los sistemas de producción agropecuaria con un enfoque holístico.</p> <p>CE6.9 Monitorea el desempeño ambiental de la cadena de</p>	<p>OBJETO DE ESTUDIO IV. Bienestar Social y Económico en la Agricultura</p> <p>1. Condiciones de trabajo agrícola y derechos laborales.</p> <p>2. Manual de buenas Prácticas Agrícolas (FAO)</p> <p>3. Impacto socioeconómico de las prácticas agrícolas en las comunidades locales.</p> <p>4. Importancia de la equidad y la justicia social en la cadena de suministro agrícola.</p>	<p>Identifica los principios y prácticas clave de la agricultura sostenible y la responsabilidad social en la producción agrícola.</p>	<p>Método expositivo del docente</p> <p>Análisis de casos</p>	<p>Elabora un resumen con los aspectos principales del tema bienestar Social y Económico en la Agricultura</p>

<p>suministro para asegurar el cumplimiento con las normativas y objetivos de sostenibilidad.</p>				
<p>CP2.4. Diagnostica la problemática y el potencial de desarrollo sostenible de los ecosistemas y sistemas de producción bajo las condiciones de su entorno regional.</p> <p>CP2.5. Propone alternativas de solución de la problemática de los sistemas de producción y estrategias para su mejoramiento continuo</p> <p>CE6.5 Utiliza recursos naturales de manera eficiente para reducir el desperdicio y promover la sostenibilidad.</p>	<p>OBJETO DE ESTUDIO V. Gestión de Recursos Naturales y certificaciones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Manejo sostenible del suelo, el agua y la biodiversidad en la agricultura. 2. Prácticas de conservación de suelos, riego eficiente y protección de ecosistemas naturales. 3. Estrategias para reducir la huella ambiental de las operaciones agrícolas 4. Sistemas de gestión de la calidad y la seguridad alimentaria en los agronegocios sostenibles. 5. Principales certificaciones y estándares internacionales en agricultura sostenible y responsabilidad social. 6. Proceso de certificación y requisitos para la obtención de sellos de calidad y sostenibilidad. 7. Métodos de evaluación de impacto ambiental, social y económico de las prácticas agrícolas sostenibles. 8. Indicadores de desempeño y herramientas de seguimiento para medir el progreso hacia la sostenibilidad. 9. Análisis de costos y beneficios de la agricultura sostenible en los agronegocios. 	<p>Evalúa los impactos ambientales, sociales y económicos de las prácticas agrícolas convencionales y sostenibles.</p> <p>Reconoce la relación entre la agricultura sostenible, la rentabilidad empresarial y la competitividad en el mercado.</p>	<p>Método expositivo del docente</p> <p>Analizar casos de estudio y ejemplos prácticos que ilustren los beneficios y desafíos de la agricultura sostenible y la responsabilidad social en los agronegocios.</p> <p>Formular preguntas críticas y reflexivas sobre cómo integrar consideraciones de sostenibilidad y responsabilidad social en la toma de decisiones agrícolas y empresariales</p>	<p>Elabora un informe de investigación de la Evaluación de los Impactos de Prácticas Agrícolas Convencionales y Sostenibles: Un Análisis Comparativo que contenga:</p> <p>Titulo del Informe Introducción Metodología Impactos Ambientales Impactos Sociales Impactos Económicos Conclusiones Recomendaciones</p> <p>Elabora un ensayo de la relación entre la agricultura sostenible y la rentabilidad empresarial</p>
	<p>OBJETO DE ESTUDIO</p>	<p>Aplica los</p>	<p>Método expositivo</p>	<p>Proyecto</p>

<p>CG1.2 Propone la solución de problemas con una base interdisciplinar (científica, humanística y tecnológica).</p> <p>CP2.2. Demuestra ética en la protección, conservación y aprovechamiento del ecosistema.</p> <p>CP2.4. Diagnostica la problemática y el potencial de desarrollo sostenible de los ecosistemas y sistemas de producción bajo las condiciones de su entorno regional.</p> <p>CP2.5. Propone alternativas de solución de la problemática de los sistemas de producción y estrategias para su mejoramiento continuo</p>	<p>VI. Desafíos y Oportunidades para la Agricultura Sostenible y Responsable</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Barreras para la adopción de prácticas sostenibles en la agricultura. 2. Oportunidades de mercado y demanda de productos agrícolas sostenibles y socialmente responsables. 3. Papel de los gobiernos, empresas y organizaciones no gubernamentales en la promoción de la agricultura sostenible. 4. Desarrollo de planes estratégicos para la implementación de prácticas agrícolas sostenibles. 5. Riesgos y oportunidades relacionados con la adopción de prácticas sostenibles. 	<p>principios y prácticas de la agricultura sostenible en el diseño y manejo de sistemas de producción agrícola, adaptados a diferentes contextos.</p> <p>Desarrolla estrategias y planes de acción para promover la adopción de prácticas agrícolas sostenibles en la comunidad agrícola y en la cadena de suministro alimentario.</p>	<p>del docente</p> <p>Desarrollo de un plan integral de agricultura sostenible y responsabilidad social para una empresa agrícola. Presentación del plan, incluyendo objetivos, estrategias, acciones y criterios de evaluación.</p>	<p>integrador Final: Diseño de un Plan de Agricultura Sostenible</p>
<p>CG1. Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</p> <p>CG1.2 Propone la solución de problemas con una base interdisciplinar (científica, humanística y tecnológica).</p> <p>CG3.1 Desarrolla una conciencia histórica que contribuya al mejoramiento de los</p>	<p>OBJETO DE ESTUDIO VII. Responsabilidad Social en el Sector Agroindustrial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Normativas y estándares internacionales de RSE en agroindustria 2. Impacto social de la agroindustria 3. Ética empresarial y comercio justo 4. Impacto ambiental de la agroindustria 	<p>Identifica las principales certificaciones sostenibles: Fair Trade, GlobalGAP, Rainforest Alliance, ISO 14001. Evalúa las regulaciones y políticas públicas que fomentan la sostenibilidad en la agroindustria.</p> <p>Analiza el</p>	<p>El docente explica las principales certificaciones, regulaciones y políticas de la agroindustria</p> <p>Los estudiantes realizan un proyecto de responsabilidad social que beneficie a comunidades rurales y trabajadores agroindustriales</p>	<p>Elabora un resumen de las principales regulaciones de la agroindustria</p> <p>Proyecto de responsabilidad social comunitario</p>

<p>ámbitos social, educativo, cultural, ambiental, económico y político.</p> <p>CG3.5 Contribuye a la resolución de las crisis ambientales (cambio climático, biodiversidad, agua, entre otras) desde una perspectiva inter y transdisciplinar</p> <p>CP2.2 Demuestra ética en la protección, conservación y aprovechamiento del ecosistema</p> <p>CP2.5 Propone alternativas de solución de la problemática de los sistemas de producción y estrategias para su mejoramiento continuo</p> <p>CE6.3 Aplica principios de gestión ambiental para minimizar el impacto ambiental en las operaciones agroindustriales</p>		<p>desarrollo comunitario y bienestar social a través de la agroindustria</p> <p>Se evalúan las prácticas de comercio justo en la agroindustria.</p> <p>Se identifican los principales impactos ambientales en la agroindustria</p> <p>Se evalúa la influencia del cambio climático en la agroindustria</p>	<p>Se explican las relaciones en la cadena de suministro en el sector agroindustrial</p> <p>El docente expone los impactos ambientales de la agroindustria.</p> <p>Se debate sobre el cambio climático y su influencia en la agroindustria.</p>	<p>Se realiza un reporte de las relaciones equitativas del sector agroindustria l.</p> <p>Ensayo sobre los impactos ambientales y la influencia del cambio climático de la agroindustria</p>
<p>CG1.2 Propone la solución de problemas con una base interdisciplinar (científica, humanística y tecnológica).</p> <p>CG3.5 Contribuye a la resolución de las crisis ambientales (cambio climático, biodiversidad, agua, entre otras) desde</p>	<p>OBJETO DE ESTUDIO VIII. Evaluación de la Sostenibilidad en la Agroindustria</p> <p>1.Indicadores y métricas de sostenibilidad</p> <p>2.Análisis de ciclo de vida (ACV) en la agroindustria</p>	<p>Aplica los indicadores y métricas de sostenibilidad</p> <p>Conoce e identifica las herramientas metodológicas para la evaluación de proyectos agroindustriales sostenibles.</p>	<p>Método expositivo para identificar los principales indicadores como la huella de carbono, huella hídrica y otros indicadores</p> <p>El docente explica las herramientas de evaluación de proyectos agroindustriales</p>	<p>Proyecto de cálculo de huella de carbono y huella hídrica</p> <p>Reporte de evaluación del ciclo de vida de los productos agroindustriales</p>

<p>una perspectiva inter y transdisciplinar</p> <p>CE6.3 Aplica principios de gestión ambiental para minimizar el impacto ambiental en las operaciones agroindustriales</p>	<p>3.Estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático</p>	<p>Analiza el ciclo de vida en la agroindustria</p> <p>Analiza las estrategias de mitigación del cambio climático</p>	<p>sostenibles</p> <p>Se explica los conceptos de ACV en la agroindustria y como se aplica a productos agroindustriales</p> <p>Se debate sobre las tecnologías y prácticas para adaptación al cambio climático</p>	<p>Ensayo sobre las tecnologías para mitigar y adaptarse al cambio climático en la agroindustria</p>
---	---	---	--	--

<p>FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>	<p>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)</p>
<p>Clara I. Nicholls Miguel Altieri (2000). AGROECOLOGÍA Teoría y práctica para una agricultura sustentable 1a edición</p> <p>Stephen R. Gliessman.(2002). Ecología del agroecosistema: Sostenibilidad y desarrollo agrícola"</p> <p>Stephen R. Gliessman Agricultura Ecológica: Principios y Prácticas para una Agricultura Sostenible»</p> <p>Galvez arturi huerta de la peña, Ramón Jarquin. Agricultura sostenible como base para los agronegocios.</p> <p>Matos, Bárbara Bernardina (2017). Educación ambiental: Para el desarrollo sostenible del presente milenio (Spanish Edition). Ecoe ediciones.</p> <p>Richard Perkins (2023). La Agricultura Regenerativa. Folleto</p> <p>Jiménez Juan (2023) Agricultura Sostenibilidad: "un enfoque práctico" Edición Kindle</p> <p>Wahl Daniel (2021) Diseñando culturas regenerativas. Ed. Kindle.</p> <p>Fernando Bejarano González (2017). Los Plaguicidas Altamente Peligrosos en México</p> <p>Juan Carlos Nava (2019) Uso y Manejo Responsable de Agroquímicos: Lea y entienda la etiqueta (Spanish Edition)</p> <p>Manual para el buen uso de plaguicidas. SADER. chrome-</p>	<p>Presentación oral 10%</p> <p>Participación en clase 10%</p> <p>Trabajos extraclase 20%</p> <p>Exámenes escritos 30%</p> <p>Proyecto integrador final 30%</p>

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/452645/MANUAL_PARA_EL_BUEN_USO_Y_MANEJO_DE_PLAGUICIDAS_EN_CAMPO.pdf

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

Objetos de aprendizaje	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EVALUACION DIAGNOSTICA Y PRESENTACION DEL CURSO	X															
OBJETO DE ESTUDIO I.	X															
OBJETO DE ESTUDIO II		X	X	X												
Primer evaluación parcial					X											
OBJETO DE ESTUDIO III					X	X										
OBJETO DE ESTUDIO IV							X	X								
OBJETO DE ESTUDIO V									X	X	X	X				
Segunda evaluación parcial												X				
OBJETO DE ESTUDIO VI.													X	X	X	
Presentación del proyecto final																X

Criterios SEAES:

Compromiso con la responsabilidad social

Excelencia

Vanguardia

Innovación social