

<p style="text-align: center;"><b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>UNIDAD ACADEMICA: FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Agroecología</b></p>	<b>DES:</b>	Agroperuaria
	<b>Programa académico</b>	Ingeniería en Ecología
	<b>Tipo de materia (Obli/Opta):</b>	Obligatoria
	<b>Clave de la materia:</b>	IE-513
	<b>Semestre:</b>	Quinto
	<b>Área en plan de estudios:</b>	Específica
	<b>Total de horas por semana:</b>	5
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	3
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	0
	<i>Prácticas:</i>	2
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	0
	<b>Créditos Totales:</b>	5
	<b>Total de horas semestre (x sem):</b>	80
	Fecha de actualización:	07/10/2024
<i>Prerrequisito (s):</i>	Ecología del suelo	
<b>DESCRIPCIÓN:</b>		
<p>Aborda alternativas que contribuyen a una alimentación y agricultura sostenibles, a través del conocimiento y aplicación de conceptos ecológicos, productivos y sociales, tomando en cuenta las interacciones entre plantas, animales, seres humanos y el ambiente. Se busca adquirir habilidades y conocimientos que permitan participar en procesos de aplicación de prácticas agroecológicas y en esquemas de certificación de la producción. El y la estudiante adquirirá habilidades para ser un agente de cambio de actitud y conciencia en las personas, que faciliten la transición hacia formas de producción y vida más sostenibles.</p>		
<b>COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR:</b>		
<b>B3. Responsabilidad Social</b>		
<p>B3. 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.</p> <p>B3.2.</p> <p>P2. Sostenibilidad de Ecosistemas y Sistemas de Producción</p> <p>P2. Desarrolla planes y programas de manejo sostenible, considerando la tecnología de producción, los elementos normativos y políticas vigentes.</p> <p>P2.1. P2.2. B2.3. P2.4. P2.5.</p> <p>E1 Funcionalidad y manejo sostenible de ecosistemas</p> <p>E1. Analiza y comprende la estructura y funcionalidad de los ecosistemas, sus relaciones evolutivas y los procesos de transformación de materia y energía, para gestionar los recursos naturales y sus servicios ecosistémicos</p> <p>E1.2. E1.3. E1.4.</p>		

<b>DOMINIOS</b>	<b>OBJETOS DE ESTUDIO</b>	<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>METODOLOGÍ A</b>	<b>EVIDENCIA S</b>
<p>B3.2. Analiza la interacción entre la naturaleza y la sociedad, para garantizar la preservación del entorno natural y promover estilos de vida sostenible.</p> <p>P2.1. Caracteriza los componentes de los ecosistemas agropecuarios.</p> <p>P2.2. Demuestra ética en la protección, conservación y aprovechamiento del ecosistema.</p> <p>P2.3. Identifica la estructura e interrelaciones de los diversos componentes de los sistemas de producción agropecuaria con un enfoque holístico.</p> <p>P2.4. Diagnostica la problemática y el potencial de desarrollo</p>	<p><b>Objeto de estudio 1 Marco conceptual y contexto de la Agroecología</b></p> <p>Origen de la agricultura y el sistema alimentario actual.</p> <p>Prácticas y consecuencias de la agricultura convencional.</p> <p>Agroecología y Sostenibilidad.</p>	<p>Identifica y analiza la situación actual de los sistemas alimentarios y el contexto en el cual surge la agroecología.</p>	<p>Exposiciones del profesor</p> <p>Búsqueda y análisis de información</p> <p>Debates para analizar temas y experiencias en diferentes partes del mundo.</p> <p>Plataforma Moodle</p> <p>Exposición por estudiante</p> <p>Visitas a proyectos en operación dentro de la UACH</p>	<p>Resumen</p> <p>Síntesis</p> <p>Cuestionario</p> <p>o en</p> <p>Plataforma Moodle</p> <p>Exposición</p> <p>Informe de visitas</p>
	<p><b>Objeto de estudio 2 Bases y principios de la Agroecología</b></p> <p>Bases conceptuales de la agroecología.</p> <p>El concepto de agroecosistemas</p> <p>Principios agroecológicos y prácticas de manejo.</p> <p>Los 10 elementos de la agroecología</p>	<p>Identifica y comprende los conceptos, bases y principios de la agroecología en los sistemas agroalimentarios, y su contribución a una mayor resiliencia, equidad y sostenibilidad.</p>	<p>Exposiciones del profesor</p> <p>Elaboración de ensayos del proceso de transición.</p>	<p>Exámenes escritos de los temas I y II.</p> <p>Ensayo</p> <p>Exposición</p>
	<p><b>Objeto de estudio 3 Transición y conversión a</b></p>	<p>Entender de qué forma alianzas de distintos actores sociales,</p>	<p>Práctica de laboratorio</p>	<p>Exámenes escritos</p> <p>Elaboración de reportes de prácticas</p>

<p>sostenible de los ecosistemas y sistemas de producción bajo las condiciones de su entorno regional.</p> <p>P2.5. Propone alternativas de solución de la problemática de los sistemas de producción y estrategias para su mejoramiento continuo.</p>	<p><b>sistemas agroecológicos</b> Etapas de la transición agroecológica El proceso de transición agroecológica. Indicadores y criterios de evaluación</p>	<p>políticos y económicos pueden contribuir a la transición agroecológica</p>	<p>Búsqueda y análisis de información de variables e indicadores de evaluación. Proyectos en campo para la elaboración de insumos</p>	<p>de laboratorio Realización de audios y videos sobre el proceso de elaboración de insumos.</p>
<p>E1.2. Entiende los procesos que originan y mantienen la vida en el planeta e identifica los principales grupos taxonómicos del norte de México.</p> <p>E1.3. Reconoce y analiza la estructura y dinámica de las poblaciones y comunidades biológicas.</p>	<p><b>Objeto de estudio 4 Manejo agroecológico del suelo.</b> El suelo vivo Manejo de la fertilidad del suelo. Enmiendas minerales, orgánicas y microbiales Agroforestería Rotación y asociación de cultivos.</p>	<p>Facilitar la comprensión del suelo como un ente vivo y dinámico con interacción de procesos biológicos, físicos y químicos para proponer esquemas de manejo y aprovechamiento o sostenibles del suelo.</p>	<p>Exposiciones del profesor Proyectos en campo para la elaboración de insumos. Práctica de laboratorio</p>	<p>Exámenes escritos Elaboración de reportes de prácticas de laboratorio Realización de audios y videos sobre el proceso de elaboración de insumos.</p>
<p>E1.4. Describe y explica los flujos de materia y energía en los ecosistemas.</p>	<p><b>Objeto de estudio 5 Biofertilizantes, Abonos orgánicos, Compostas y Mejoradores de suelo.</b> Tipos de biofertilizantes Formas de acción y aplicación de biofertilizantes.</p>	<p>Analiza insumos orgánicos, minerales y biológicos para recuperar y mantener la fertilidad del suelo.</p>	<p>Exposiciones del profesor Proyectos en campo para la elaboración de insumos. Práctica de laboratorio</p>	<p>Exámenes escritos Elaboración de reportes de prácticas de laboratorio Realización de audios y videos sobre el proceso de elaboración de insumos</p>

	<p>Abonos orgánicos y mejoradores de suelo.</p> <p>Tipos de composta y métodos de elaboración</p>			
	<p><b>Objeto de estudio 6 Las Biofábricas y los preparados ecológicos.</b></p> <p>¿Qué es una biofábrica?</p> <p>Metodología para la Implementación de biofábrica</p> <p>¿Cómo elaborar biopreparados?</p>	<p>Conoce y participa en la elaboración de insumos orgánicos líquidos y sólidos, para favorecer la reproducción y diversidad de microorganismos biológicos que permiten la recuperación de la salud y nutrición de los suelos y por consecuencia de los cultivos y la producción animal.</p>	<p>Exposiciones del profesor</p> <p>Proyectos en campo para la elaboración de insumos.</p> <p>Práctica de laboratorio</p>	<p>Exámenes escritos</p> <p>Participación y asistencia en Visitas.</p> <p>Informe de visitas en campo.</p> <p>Exposición</p>
	<p><b>Objeto de estudio 7 Manejo agroecológico de plagas y enfermedades.</b></p> <p>Control cultural (manejo del cultivo)</p> <p>Control físico</p> <p>Control biológico</p> <p>Control químico (preparados orgánicos)</p>	<p>Analiza los diferentes esquemas de manejo alternativo de insectos plaga y diseña procesos integrados para un manejo agroecológico integral.</p>	<p>Plataforma Moodle</p> <p>Búsqueda y análisis de información</p> <p>Exposición por estudiante</p> <p>Visitas a proyectos en operación en el estado de Chihuahua.</p>	<p>Participación y asistencia en trabajo de campo.</p> <p>Ensayo</p> <p>Exposición</p>

	<p><b>Objeto de estudio 8</b>  <b>Procesos pedagógicos y sociales.</b>          Dialogo de saberes          Metodologías pedagógicas participativas.          Organización social.</p>	<p>Conoce y aplica diferentes metodologías bajo principios pedagógicos, de acuerdo con los principios sociales y ecológicos de la agroecología.</p>	<p>Proyectos de diseño de un producto o sistema de producción con enfoque agroecológico.          Exposición por estudiante</p>	<p>Proyecto (avances)          Artículo de Divulgación          Exposición</p>
	<p><b>Objeto de estudio 9</b>  <b>“Sistemas Agroecológicos en marcha”.</b>          Huerto biointensivo          Producción y manejo de animales de traspatio          Diseño y manejo de Biodigestores.          Agrohomeopatía.          Permacultura          Biodiseño y construcción sostenible.          Ecotecnia en manejo del agua y flujos de energía.          Producción de hongos comestibles y medicinales.          Sistemas agroforestales y silvopastoriles.</p>	<p>Conoce las características y formas de operación de diferentes experiencias concretas en manejo agroecológico en diferentes escenarios de producción.</p>	<p>Exposiciones del profesor          Proyectos de diseño de un producto o sistema de producción con enfoque agroecológico.          Exposición por estudiante</p>	<p>Proyecto terminado          Artículo de Divulgación          Exposición</p>



