

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p style="text-align: center;">UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: Salud Ambiental</p>	DES:	Agropecuaria
	Programa académico	Ingeniería en Ecología
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	IE-226
	Semestre:	Quinto
	Área en plan de estudios:	Específica
	Total de horas por semana:	5
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	3
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	2
	<i>Prácticas:</i>	0
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	
	Créditos Totales:	5
	Total de horas semestre (x sem):	80
	Fecha de actualización:	27/06/2024
<i>Prerrequisito (s):</i>	Química del componente biótico y abiótico.	
DESCRIPCIÓN:		
<p>El objetivo es que los y las estudiantes comprendan que la salud o enfermedad dependen de la alteración en el equilibrio de los ecosistemas, biología humana y estilos de vida. El desarrollo de los aprendizajes es en tres etapas; primeramente, el análisis del proceso salud enfermedad, continuando con agentes causales de enfermedad (físicos, químicos y biológicos) y finalmente el empleo de estrategias para evaluar, corregir, controlar y prevenir factores en el medio ambiente que pueden afectar la salud. La evaluación se realizará de manera continua mediante dinámicas grupales de participación en clase, elaboración de infografías, reportes de lectura, resúmenes, cuestionarios, cuadros sinópticos, participación en discusiones de artículos, exposición de temas, desarrollo de prácticas e informes y exámenes escritos.</p>		
COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR:		
B1. Excelencia y desarrollo humano		
<p>B1. 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 y productiva. B1.1. B1.2.</p>		
B5. Innovación y Emprendimiento Social		
<p>B5. 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 B5.1. B5.2.</p>		
P2. Sostenibilidad de Ecosistemas y Sistemas de Producción		

P2. Desarrolla planes y programas de manejo sostenible, considerando la tecnología de producción, los elementos normativos y políticas vigentes.
P2.4.
E3. Gestión ambiental y cumplimiento normativo
E3. Implica el diseño, análisis e implementación de procedimientos de auditoría, inspección, certificación, economía circular, emprendimiento y demás mecanismos de gestión ambiental para minimizar el riesgo e impacto ambiental; además aplica normativas amb
E3.1. E3.2.

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA	EVIDENCIAS
<p>B1.1. Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación .</p> <p>B1.2. Propone la solución de problemas con una base interdisciplinar (científica, humanística y tecnológica).</p> <p>B5.1. Analiza y prioriza las necesidades de las personas y sus comunidades, para el diseño de proyectos innovadores interinstitucionales e intercomunitarios.</p> <p>B5.2. Favorece la colaboración</p>	<p>Objeto de estudio 1. Fundamentos básicos de salud ambiental. Introducción a la salud ambiental</p> <p>Relación salud humana y ambiente</p> <p>Epidemiología ambiental</p>	<p>Comprende la relación que el medio ambiente mantiene con la salud individual y colectiva, así como con la biodiversidad.</p>	<p>Grupos de discusión para conversar respecto al tema que permita conocer el sentido y la significación que los participantes construyen de manera colectiva frente a un suceso.</p> <p>Identifica las principales morbilidades de afectación a la población relacionadas a la salud.</p>	<p>Participación en clase.</p> <p>Reporte de lectura de artículos científicos.</p> <p>Documento sobre análisis de las principales morbilidades de afectación a la salud.</p>
	<p>Objeto de estudio 2. Contaminación ambiental Estudio de los principales contaminantes físicos, químicos y</p>	<p>Identifica los fenómenos de contaminación y degradación ambiental como factores causales de enfermedad a</p>	<p>Visitar sitios con alteraciones ambientales. Identificar y evaluar factores</p>	<p>Reporte de prácticas. Informe de análisis de laboratorio.</p>

<p>y diálogo abierto considerando la pluralidad epistémica como espacio de reflexión entre los diversos actores de la sociedad, académicos y no académicos.</p> <p>P2.4. 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>biológicos en diversas matrices ambientales</p> <p>Fuentes de contaminación y movilidad de contaminantes</p> <p>Impactos en el medio ambiente y la salud pública.</p>	<p>nivel personal y colectivo.</p>	<p>causales de contaminación ambiental.</p> <p>Panel de discusión donde se abordan los diferentes puntos de vista sobre los impactos del medio ambiente y la salud pública.</p>	<p>Resumen del desarrollo y conclusiones del panel de discusión.</p> <p>Examen escrito.</p>
<p>E3.1. Promueve el cumplimiento normativo y de políticas con un enfoque en la responsabilidad social y ambiental: en recursos bióticos y abióticos.</p> <p>E3.2. Implementa estrategias de gestión ambiental y de riesgo, laboral</p>	<p>Objeto de estudio 3. Gestión de residuos</p> <p>Estudio de la generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y peligrosos</p> <p>Estrategias para la reducción, reutilización y reciclaje de residuos.</p>	<p>Elabora proyectos de investigación creativos e innovadores que aporten soluciones viables a las problemáticas detectadas, detallando las etapas de desarrollo e implementación.</p>	<p>Elaborar un proyecto colaborativo para generar un producto, resolver un problema o desarrollar habilidades a partir de una situación o problema.</p> <p>Reporte de investigación describiendo como se realizó un estudio, como se llevó a cabo y los resultados obtenidos, fortaleciendo la capacidad de análisis.</p>	<p>Participación en clase y prácticas.</p> <p>Documento del proyecto.</p>
	<p>Objeto de estudio 4.</p>	<p>Identifica los contaminantes ambientales</p>	<p>Práctica de laboratorio sobre</p>	<p>Informe de práctica.</p>

<p>y de seguridad e higiene incluyentes y éticas.</p>	<p>Toxicología ambiental Efectos de los contaminantes ambientales en la salud humana</p> <p>Toxicidad</p> <p>Riesgo y la regulación de contaminantes.</p>	<p>con potencial de afectación humana, así como la regulación toxicológica.</p>	<p>clasificación de sustancias químicas.</p> <p>Análisis de caso para determinar la toxicidad de las instancias químicas que puedan afectar la salud ambiental.</p>	<p>Escrito con la evidencia y análisis del caso.</p> <p>Examen escrito</p>
	<p>Objeto de estudio 5. Cambio climático y salud. Conceptos básicos de Cambio Climático</p> <p>Efectos en el ambiente y salud pública Medidas de adaptación y mitigación</p>	<p>Propone estrategias innovadoras y de mitigación del cambio climático para sistemas productivos.</p>	<p>Panel de discusión sobre medidas de mitigación y adaptación.</p>	<p>Resolución y reporte de análisis de caso.</p> <p>Reporte de la práctica.</p>
	<p>Objeto de estudio 6. Salud ocupacional Riesgos ambientales en el lugar de trabajo (exposición a diversos agentes)</p> <p>Ambientes laborales saludables</p>	<p>Diagnóstica los factores de riesgos y exigencias en ambientes laborales.</p>	<p>Visita al sector industrial o instituciones de gobierno para identificar los factores de riesgo presentes en el espacio de trabajo.</p>	<p>Reporte de diagnóstico.</p> <p>Mapa mental.</p> <p>Infografía</p> <p>Examen escrito.</p>
	<p>Objeto de estudio 7.</p>	<p>Analiza y reflexiona</p>	<p>Presentación de seminario</p>	<p>Presentación oral.</p>

	<p>Salud global y ambiental</p> <p>Problemáticas globales de salud ambiental</p> <p>Equidad en salud, justicia ambiental y cooperación internacional</p>	<p>desde el contexto global, nacional y local diferentes problemáticas de contaminación ambiental y sus efectos en la salud de la población.</p>	<p>de investigaciones realizadas.</p>	
--	---	--	---------------------------------------	--

<p align="center">FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>	<p align="center">EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)</p>
<p>Antonietti, L., Ortiz, Z., Esandi, M. E., Duré, I., & Cho, M. (2020). Condiciones y medio ambiente de trabajo en salud: modelo conceptual para áreas remotas y rurales. <i>Revista Panamericana de Salud Pública</i>, 44.</p> <p>Carrasco, L. M. B., & Ramírez, L. P. C. (2016). Medio ambiente y la salud: un desafío. <i>Dominio de las Ciencias</i>, 2, 225-234.</p> <p>Franco-Giraldo, Á. (2016). Salud global: una visión latinoamericana. <i>Revista Panamericana de Salud Pública</i>, 39, 128-136.</p> <p>Frumkin, H. (2010). Salud ambiental de lo global a lo local. In <i>Salud ambiental de lo global a lo local</i> (pp. 1267-1267).</p> <p>Gomero Cuadra, R., Zevallos Enriquez, C., & Llap Yesan, C. (2006). Medicina del trabajo, medicina ocupacional y del medio ambiente y salud ocupacional. <i>Revista Médica Herediana</i>, 17(2), 105-108.</p> <p>León-Cortés, J. L., Gómez Velasco, A., Sánchez Pérez, H. J., Leal, F. G., & Infante, F. (2018). La salud ambiental: algunas reflexiones en torno a la biodiversidad y al</p>	<p>Participación en clase y foros de discusión= 10%</p> <p>Presentaciones orales (exposiciones)= 10%</p> <p>Reportes de actividades y prácticas= 10%</p> <p>Asistencia= 10%</p> <p>Exámenes escritos= 60%</p>

cambio climático. *Rev Enf Emerg*, 17(1), 26-36.

Martínez Abreu, J., Iglesias Durruthy, M., Pérez Martínez, A., Curbeira Hernández, E., & Sánchez Barrera, O. (2014). Salud ambiental, evolución histórica conceptual y principales áreas básicas. *Revista Cubana de Salud Pública*, 40, 403-411.

Martínez, J., Mallo, M., Lucas, R., Álvarez, J., & Salvarrey, A. (2005). Guía para la gestión integral de residuos peligrosos: Fundamentos.

Riojas-Rodríguez, H., Schilman, A., López-Carrillo, L., & Finkelman, J. (2013). La salud ambiental en México: situación actual y perspectivas futuras. *Salud pública de México*, 55, 638-649.

Rodríguez Morales, V., Bustamante Alfonso, L. M., & Mirabal Jean-Claude, M. (2011). La protección del medio ambiente y la salud, un desafío social y ético actual. *Revista Cubana de salud pública*, 37(4), 510-518.

Romero-Calderón, A. T., Moreno-Macías, H., Manrique-Moreno, J. D. F., Riojas-Rodríguez, H., Torres-Ramos, Y. D., Montoya-Estrada, A., ... & Barraza-Villarreal, A. (2017). Estrés oxidativo, función pulmonar y exposición a contaminantes atmosféricos en escolares mexicanos con y sin asma. *salud pública de México*, 59, 630-638.

Sánchez, M., & Rosa, A. (2022). Salud y medio ambiente. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 65(3), 8-18.

Sisinno, C. L. S., & Oliveira-Filho, E. C. (2021). Principios de toxicología ambiental. Interciência.

Terracini, B., & Martino, A. (2004). El ambiente y la salud: epidemiología ambiental. Editorial Abya Yala.

Vargas Marcos, F. (2005). La contaminación ambiental como factor determinante de la

