

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad académica: Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas								
Plan de estudios: Bioingeniería Aplicada								
Unidad de aprendizaje: Legislación Ambiental				Ciclo de formación: Profesional o Especializado Eje general de formación: Teórico-Técnico Área de Profundización: Ciencias Ambientales Semestre: Quinto, Sexto, Séptimo u Octavo				
Elaborada por: Ing. Armando Francisco Cárdenas Ramírez				Fecha de elaboración: agosto de 2023				
Clave:	Horas teóricas:	Horas prácticas:	Horas totales:	Horas independientes:	Créditos:	Tipo:	Carácter:	Modalidad:
	02	03	05	02	07	Electiva	Teórico-Práctica	Escolarizada
Plan (es) de estudio en el(los) que se imparte: Bioingeniería Aplicada								

ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

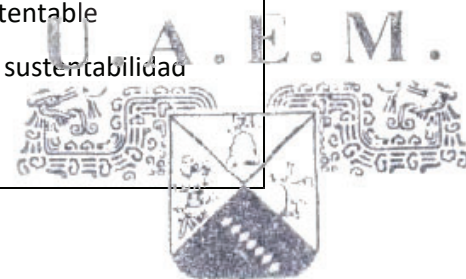
Presentación: El ambiente como conjunto de circunstancias físicas hace posible la existencia, el buen desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos del planeta, de esta manera resulta indispensable preservarlos, lamentablemente en la búsqueda del bien colectivo, la especie humana ha perseguido el desarrollo provocando con esto la contaminación de elementos vitales para la vida. Por estas razones, se proporcionan los conceptos básicos en materia de legislación ambiental, la cual constituye una disciplina jurídica aún en desarrollo y evolución, donde los egresados deberán ser capaces de analizar y determinar la eficacia de las acciones en materia ambiental, para influir de manera

relevante para proteger el ambiente, prevenir su contaminación, así como preservar y conservar los recursos naturales.	
Propósito: Aplique los principales conceptos en materia de legislación ambiental analizar a través del estudio de la problemática existente que le permita analizar y determinar la eficacia de las acciones para la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, con responsabilidad y ética.	
Competencias que contribuyen al perfil de egreso	
Competencias Básicas (CB) (Marque X)	
<input checked="" type="checkbox"/> CB1. Lectura, análisis y síntesis <input checked="" type="checkbox"/> CB3. Aprendizaje estratégico	
Competencias Genéricas (CG) (Marque X)	
<p>Cognitivas-metacognitivas</p> <input checked="" type="checkbox"/> CG1. Resolución de problemas <input checked="" type="checkbox"/> CG2. Pensamiento crítico <p>Socioemocionales genéricas</p> <input checked="" type="checkbox"/> CG4. Trabajo colaborativo <input checked="" type="checkbox"/> CG6. Orientación al logro	<p>Digitales genéricas</p> <input checked="" type="checkbox"/> CG10. Búsqueda, valoración y gestión de información <input checked="" type="checkbox"/> CG12. Creación de contenidos digitales <p>Socioculturales genéricas</p> <input checked="" type="checkbox"/> CG16. Comunicación en un segundo idioma <input checked="" type="checkbox"/> CG19. Aprecio por la vida y la diversidad
Competencias laborales (CL) (Marque X)	
<p>Transferibles para el trabajo</p> <input checked="" type="checkbox"/> CL3. Competencias para el trabajo transdisciplinar <input checked="" type="checkbox"/> CL4. Competencias para el aprendizaje a lo largo de la vida laboral (aprender, reaprender y desaprender)	
<p>Específicas disciplinares (CE)</p> <p>CE12. Analiza problemáticas y en el campo de las ciencias del Medio Ambiente y desarrolla proyectos basados en la Bioingeniería para su solución, mediante la aplicación de sus</p>	

competencias para aportar en la lucha contra el cambio climático y la mejora de la calidad de vida de los seres vivos.

CONTENIDOS

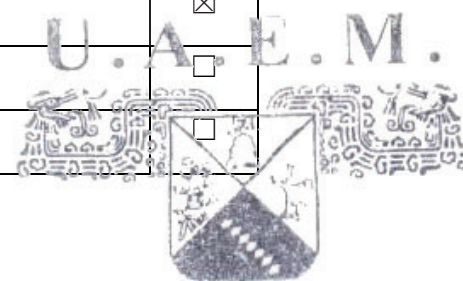
Bloques:	Temas:
<p>Bloque 1. Conceptos básicos y generalidades</p> <p>Propósito: Comprenda los conceptos básicos de legislación ambiental, así como los principales problemas ambientales a nivel local, regional, nacional e internacional, mediante el estudio desde las perspectivas de las ciencias sociales, políticas y naturales aplicadas a la legislación ambiental, para satisfacer a las demandas de la sociedad actual sin alterar los recursos a su alcance, con responsabilidad social y ambiental.</p>	<p>1.1 Definiciones básicas: ecología, medio ambiente, impactos ambientales, contaminación</p> <p>1.2 Ecosistemas terrestres, acuáticos, atmosféricos</p> <p>1.3 Relación hombre-ambiente</p> <p>1.4 Intervención humana en los ciclos naturales</p> <p>1.5 Problemas ambientales y su dimensión espacial</p> <p>1.6 Atmósfera</p> <p>1.7 Biodiversidad</p> <p>1.8 Agua</p> <p>1.9 Residuos</p> <p>1.10 Pesticidas</p> <p>1.11 Energía</p> <p>1.12 Renovables</p> <p>1.13 No Renovables</p>
<p>Bloque 2. Introducción al derecho y legislación ambiental</p> <p>Propósito: Comprenda los conceptos, terminología, fuentes, características, objetivos, fines a través del estudio de los principios de la Legislación Ambiental como ciencia, para fortalecer el pensamiento crítico con sentido social y humano.</p>	<p>2.1 Fundamentos</p> <p>2.2 Derecho y legislación ambiental en México</p> <p>2.3 La política ambiental</p> <p>2.4 Derecho y legislación ambiental en el mundo</p>
<p>Bloque 3. Gestión Ambiental y Desarrollo Sustentable</p> <p>Propósito: Analice la relación existente entre economía-ambiente-sociedad a través de diversos marcos teóricos en Desarrollo</p>	<p>3.1 Conceptos y desarrollo</p> <p>3.2 Delimitación conceptual</p> <p>3.3 Pilares de desarrollo sustentable</p> <p>3.4 Modelos de desarrollo y sustentabilidad</p>



Sustentable, para su aprovechamiento en la generación de modelos que permitan determinar su impacto ambiental, con ética y compromiso.	
<p>Bloque 4. Organizaciones ambientales en México y el mundo</p> <p>Propósito: Conozca las diferentes instituciones u organizaciones que buscan estudiar, monitorear o proteger el medio ambiente del mal uso o la degradación que implica el accionar humano mediante el análisis de su papel y cobertura para realizar las consultas de información o apoyo que se requiera de ellas en el entorno que corresponda, con objetividad y compromiso</p>	<p>4.1 Instituciones ambientales nacionales</p> <p>4.2 Instituciones ambientales estatales</p> <p>4.3 Instituciones ambientales internacionales</p> <p>4.4 Otras organizaciones ambientales internacionales</p>

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

Estrategias de aprendizaje sugeridas (Marque X)			
Aprendizaje basado en problemas	<input type="checkbox"/>	Nemotecnia	<input type="checkbox"/>
Estudios de caso	<input checked="" type="checkbox"/>	Análisis de textos	<input checked="" type="checkbox"/>
Trabajo colaborativo	<input checked="" type="checkbox"/>	Seminarios	<input type="checkbox"/>
Plenaria	<input type="checkbox"/>	Debate	<input checked="" type="checkbox"/>
Ensayo	<input type="checkbox"/>	Taller	<input type="checkbox"/>
Mapas conceptuales	<input checked="" type="checkbox"/>	Ponencia científica	<input type="checkbox"/>
Diseño de proyectos	<input type="checkbox"/>	Elaboración de síntesis	<input checked="" type="checkbox"/>
Mapa mental	<input type="checkbox"/>	Monografía	<input type="checkbox"/>
Práctica reflexiva	<input checked="" type="checkbox"/>	Reporte de lectura	<input type="checkbox"/>



Trípticos	<input type="checkbox"/>	Exposición oral	<input type="checkbox"/>
Otros:			
Estrategias de enseñanza sugeridas (Marque X)			
Presentación oral (conferencia o exposición) por parte del docente	<input checked="" type="checkbox"/>	Experimentación (prácticas)	<input checked="" type="checkbox"/>
Debate o Panel	<input type="checkbox"/>	Trabajos de investigación documental	<input checked="" type="checkbox"/>
Lectura comentada	<input type="checkbox"/>	Anteproyectos de investigación	<input type="checkbox"/>
Seminario de investigación	<input type="checkbox"/>	Discusión guiada	<input checked="" type="checkbox"/>
Estudio de Casos	<input checked="" type="checkbox"/>	Organizadores gráficos (Diagramas, etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>
Foro	<input type="checkbox"/>	Actividad focal	<input type="checkbox"/>
Demostraciones	<input type="checkbox"/>	Analogías	<input type="checkbox"/>
Ejercicios prácticos (series de problemas)	<input type="checkbox"/>	Método de proyectos	<input checked="" type="checkbox"/>
Interacción con la realidad (a través de videos, fotografías, dibujos y software especialmente diseñado).	<input type="checkbox"/>	Actividades generadoras de información previa	<input type="checkbox"/>
Organizadores previos	<input type="checkbox"/>	Exploración de la web	<input checked="" type="checkbox"/>
Archivo	<input type="checkbox"/>	Portafolio de evidencias	<input type="checkbox"/>
Ambiente virtual (foros, chat, correos, ligas a otros sitios web, otros)	<input type="checkbox"/>	Enunciado de objetivo o intenciones	<input type="checkbox"/>
Otra, especifique (lluvia de ideas, mesa redonda, textos programados, cine, teatro, juego de roles, experiencia estructurada, diario reflexivo, entre otras):			

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios	Porcentaje
Tareas de Investigación	10%
Evidencias de prácticas	20%
Presentación de recursos visuales	20%

Trabajo colaborativo	10%
Examen	40%
Total	100 %

PERFIL DEL PROFESORADO

Licenciatura en Derecho, Ciencias Ambientales, Posgrado en Sustentabilidad Energética, o afines, con experiencia en actividades relacionadas con la implementación y administración de políticas públicas, sistemas de gestión, etc.

REFERENCIAS

Básicas:

1. Congreso de la Unión H. Legislación Ambiental. Ciudad de México: Gallardo Ediciones; 2023.
2. Gómez A. Legislación Ambiental Mexicana para la Industria. Versión 2022. Ciudad de México: Siglo XXI; 2022.
3. Salzman J, Thompson Jr, BH. Environmental Law and Policy. 5ta Ed. Nueva York: Foundation Press; 2019.

Complementarias:

1. Aceves CD. Bases Fundamentales de Derecho Ambiental Mexicano. México: Porrúa; 2003.
2. Albert L, Jacott M. México Tóxico: Emergencias Químicas. México: Siglo XXI; 2015.
3. Andonova LB. Transnational Politics of the Environment: The European Union and Environmental Policy in Central and Eastern Europe. Reino Unido: MIT Press; 2004.
4. Arana F. Ecología para Principiantes. 3ra Ed. Ciudad de México: Trillas; 2018.
5. Beyerlin U, Marauhn T. International Environmental Law. Reino Unido: Hart Publishing; 2011.
6. Bodansky D, Hey E, Brunnée J. The Oxford Handbook of International Environmental Law. 2da Ed. Reino Unido: Oxford University Press; 2008.
7. Cafferatta N. Introducción al derecho ambiental. 1ra Ed. Distrito Federal: SEMARNAT-INE-PNUMA; 2004.
8. Cano F. El Principio Precautorio. Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Jurídicas - UNAM; 2012.

9. Carbonell M, Cruz O. Historia y Constitución. Mexico: UNAM; 2015. Derecho a un medio ambiente sano en México: de la constitucionalización a la convencionalidad; p. 35-58.
10. Falkner R. Business Power and Conflict in International Environmental Politics [Internet]. Reino Unido: Palgrave Macmillan; 2009 [citado 2023 Agosto]. Disponible en: <https://doi.org/10.1057/9780230277892>.
11. Geiger A, Ortega A. Los recursos naturales y la legislación ambiental Mexicana. La Paz: Universidad Autónoma de Baja California Sur; 2017.
12. Leroy P, Arts B. Institutional Dynamics in Environmental Governance [Internet]. Dordrecht: Springer; 2006. Capítulo 1, Institutional Dynamics in Environmental Governance; [citado 2023 Agosto]; p. 1-19. Disponible en: https://doi.org/10.1007/1-4020-5079-8_1.
13. Provencio E, Azuela A, Carabias J. Desarrollo Sustentable. Hacia una Política Ambiental. Distrito Federal: Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinación de Humanidades; 1993.

INSTRUMENTOS

Tarea escrita

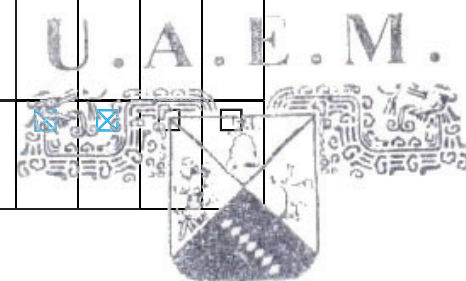
criterio	Valoración
Contenido	
Presentación	10%
Estructura	20%
Desarrollo	20%
Conclusiones	20%
Referencias (presentación y balance)	10%
Redacción	
Ortografía correcta	10%
Redacción adecuada	10%
Total	100 %

Exposición

Criterio	Valoración
Contenido	
Estructura adecuada	10%
Tema correctamente sustentado	20%
Distribución de contenido (imagen y texto) de diapositivas adecuada y atractiva	10%
Presentación	
Dominio del tema (usar a las diapositivas como apoyo, no como reproducción textual)	20%
Exposición adecuada (gesticulación corporal y características vocales)	10%
Administración de tiempo	10%
Aspectos léxicos y gramaticales	
Terminología y explicación congruente con el nivel y área de conocimiento	10%
Ortografía	10%
Total	100 %

CRONOGRAMA

Bloque	Semanas															
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
Bloque 1. Conceptos básicos y generalidades	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bloque 2. Introducción al derecho y legislación ambiental	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐
Bloque 3. Gestión Ambiental	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☐	☐



Desarrollo Sustentable																	
Bloque 4. Organizaciones ambientales en México y el mundo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	