



Programa de estudio de experiencia educativa

1. Área académica

Área Académica Técnica

2.-Programa educativo

Ingeniería Ambiental

3.- Campus

Coatzacoalcos-Minatitlán, Córdoba-Orizaba, Poza Rica-Tuxpan, Xalapa,

4.-Dependencia/Entidad

Facultad de Ciencias Químicas

5.- Código	6.-Nombre de la experiencia educativa	7.- Área de formación	
		Principal	Secundaria
AMCS 18001	<i>Economía ambiental</i>	D	No aplica

8.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
5	2	1	45	Ninguna

9.-Modalidad

Curso-Taller

10.-Oportunidades de evaluación

ABGHJK=Todas

11.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos
Ninguno	Ninguno

12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	40	10



13.-Agrupación natural de la Experiencia educativa

Academia Ciencias Sociales y otros cursos	14.-Proyecto integrador Desarrollo de un proyecto final orientado a uno de los problemas ambientales y su propuesta de solución
---	---

15.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
Enero 2020	Enero 2022	Junio 2020

16.-Nombre de los académicos que participaron

Dra. Karla Díaz Castellanos, Dr. Carlos Díaz Ramos, M.C. Nancy Oviedo Barriga, Dra. Rosa Isela Castro Salas, Dra. Nadia Angélica Cruz Vázquez, Dr. Marco Antonio Zúñiga López, Dr. José Saúl Oseguera López, Mtra. Nayeli Ortiz Silos.
--

17.-Perfil del docente

Ingeniero Ambiental, Ingeniero Químico o ingeniería afín preferentemente con estudios de posgrado en el área ambiental o estudios en economía

18.-Espacio

Intraprograma educativo	19.-Relación disciplinaria Interdisciplinario
-------------------------	---

20.-Descripción

Esta experiencia se localiza en el área de Academia de administración, legislación y normatividad, con dos horas de teoría y una práctica, con cinco créditos. El alumno analiza los fundamentos de economía ambiental, las Bases económicas de la valoración ambiental y aplica las metodologías de valorización con la finalidad de poder identificar el costo del medio ambiente e influir en la toma de decisiones sustentables. Las estrategias de enseñanza-aprendizaje serán los mapas conceptuales, el análisis y discusión de casos, la elaboración de proyectos, investigación documental y la discusión e investigación dirigida. El desempeño de la unidad de competencia se evidencia mediante la aplicación de exámenes, trabajos de investigación.

21.-Justificación

Esta asignatura aporta al perfil del Ingeniero Ambiental la capacidad para entender y establecer la importancia del manejo y explotación responsable y racional del capital natural para lograr el desarrollo económico y social del hombre. Estar consciente de la importancia económica que representa el capital natural, diferenciando los bienes y servicios naturales que representan el desarrollo económico, mediante el uso de herramientas, tales como el análisis costo-beneficio, análisis de indicadores de
--



sustentabilidad, que le permitan desarrollar políticas ambientales para presentar dicho capital natural de manera responsable y sostenible, en el país, región y global.

22.-Unidad de competencia

El alumno valora la importancia que representa el medio ambiente, diferenciando los diversos bienes y servicios que presenta el desarrollo económico con el medio ambiente por medio de herramientas como es el costo beneficio social, financiero y ambiental que permiten desarrollar un enfoque económico completo para preservar el capital natural de manera responsable, ética y sostenible.

23.-Articulación de los ejes

Los alumnos aplican los conceptos teóricos y prácticos de la economía ambiental, Externalidades y Problemas Ambientales, las Bases económicas de la valoración ambiental y Métodos de valoración (eje teórico), en forma individual y grupal. Deberá de aprender a identificar la metodología más adecuada a aplicar para la valorización ambiental, establecer indicadores ambientales, y aplicación de conceptos (eje heurístico), en un marco de ética, respeto, responsabilidad y compromiso (eje axiológico).

24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
Introducción y fundamentos de economía ambiental -Introducción a la economía ambiental -Definición de economía ambiental -Conceptos básicos en Economía Ambiental -El concepto de contaminación desde el punto de vista de la Economía -El concepto de eficiencia económica -El concepto de valor -Índices ecológicos de sustentabilidad (Capacidad de carga, La huella ecológica, (Producto Nacional Neto Verde, Depreciación de recursos naturales no renovables, Depreciación de recursos naturales renovables, Depreciación de la calidad ambiental o capacidad asimilativa del medio, otros índices)	- Identifica los conceptos básicos de la economía ambiental - Clasifica los recursos naturales y las externalidades que los afectan. - Aplica las metodologías de valoración del medio Ambiente	- Se conduce de manera ética al realizar la identificación de externalidades y valorización del medio ambiente. - Se responsabiliza y compromete de entregar en tiempo y forma las evidencias de desempeño. - Se relaciona con respeto con sus compañeros y profesor



<p>Recursos Naturales y Ambientales: Problemas y Política Derechos de Propiedad, Externalidades y Problemas Ambientales</p> <p>-Principales problemas ambientales: a modo de inventario</p> <ul style="list-style-type: none">- Clasificación de los problemas ambientales- La evolución de los problemas ambientales- Externalidades (beneficios sociales y costos sociales)- Externalidades técnicas- Externalidades originadas en los derechos sobre la propiedad (costos sociales y costos privados, eficiencia y derechos sobre la propiedad, costo de oportunidad) <p>-La asignación de los derechos sobre la propiedad</p> <p>Bases económicas de la valoración ambiental</p> <ul style="list-style-type: none">- Valor y equidad- El valor económico total (Valor de uso, Valor de opción y valor de no uso)- Valores intrínsecos y superiores- El mercado como mecanismo de valoración una evaluación crítica <p>Métodos de valoración</p> <ul style="list-style-type: none">-Métodos de valoración de la calidad ambiental: métodos indirectos-Métodos directos (valoración contingente y ordenación contingente)-Limitaciones de los métodos- Análisis de equivalencia de Hábitat-Análisis Coste-Beneficio <p>Riesgo e incertidumbre, Tasa de descuento y distribución, Transferencia de</p>		
--	--	--



beneficios, Valores marginales y valores totales -Riesgo e incertidumbre Tasa de descuento y distribución -Valor marginal y total		
--	--	--

25.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
Se fundamentará en el trabajo en equipo e individual, para lo cual, se aplicarán: resumir y comprender textos, tomar apuntes; organización de información disponible; relacionarla con el conocimiento existente; elaborar mapas conceptuales; planificar, evaluar y regular actividades. La estrategia será complementada con revisiones y corrección periódicas de proyectos desarrollados.	Mapas conceptuales Análisis y discusión de casos Investigación documental Discusión e investigación dirigida

26.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> - Libros - Periódicos - Revistas científicas y técnicas - Diapositivas electrónicas - Videos - Plataforma EMINUS 	<ul style="list-style-type: none"> - Pintarrón - Plumones - Borrador - Proyector - Equipo de cómputo - Internet - Computadoras personales

27.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
Exámenes Trabajos de investigación. Resúmenes de documentos.	Calidad en los contenidos y en la edición de los trabajos. Entrega en tiempo y forma. Presentaciones bien elaboradas.	Introducción y fundamentos de economía ambiental Recursos Naturales y Ambientales: Problemas y Política	Elaboración de trabajos 30%. Presentaciones orales y escritas 35%. Participaciones 15%.



Presentaciones (escrita y oral).	Contribución significativa en clase.	Derechos de Propiedad, Externalidades y Problemas Ambientales	Exámenes 20%
Participación en el aula.	Acreditación de exámenes.	Bases económicas de la valoración ambiental	
Desarrollo de proyectos.		Métodos de valoración	

28.-Acreditación

Para acreditar esta EE el estudiante deberá haber presentado con idoneidad y pertinencia cada evidencia de desempeño, es decir, que en cada una de ellas haya obtenido cuando menos el 60%, además de cumplir el porcentaje de asistencia establecido en el estatuto de alumnos 2008.

29.-Fuentes de información

Básicas

- Alviar, Domínguez, O´Ryan. (2007). Introducción a la Economía Ambiental. Madrid: Mcgraw-Hill/Interamericana De España.
- Field, Barry C. (2003). Economía Ambiental una Introducción, Colombia: McGraw-Hill.
- Labandeira, Carmelo, Vázquez (2007), Economía ambiental, México: Pearson Educación, S.A.
- Tim Jackson (2016). Prosperity Without Growth: Economics for a Finite Planet, United Kingdom: Routledge.

Complementarias

- Biblioteca Virtual UV
- Azqueta Oyarzun, D. (2007). Introducción a la Economía Ambiental (2a. ed.). Madrid, Spain: McGraw-Hill España.
<https://elibro.net/es/lc/bibliotecauv/titulos/50143>.
- Martínez Alier, J. y Roca Jusmet, J. (2014). Economía ecológica y política ambiental. Mexico D.F, FCE - Fondo de Cultura Económica.
<https://elibro.net/es/lc/bibliotecauv/titulos/110397>.