

Tecnológico Nacional de México
Subdirección Académica

Instrumentación Didáctica para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales

Periodo Septiembre 2023 – Enero 2024

Nombre de la Asignatura:	<u>Economía Ambiental</u>
Plan de Estudios:	<u>IAMB-2010-206</u>
Clave de la Asignatura:	<u>AMP-1007</u>
Horas teoría-horas prácticas-Créditos:	<u>3-0-3</u>

1. Caracterización de la asignatura:

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.

Importancia de la asignatura: 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.

La **asignatura se integra por seis temas los cuales son los siguientes:** En primer lugar, el campo de la economía ambiental en la primera unidad, los problemas ambientales y la economía de los recursos naturales y del medio ambiente en la segunda y tercera. El enfoque de la economía se aborda en la cuarta unidad y las dos últimas unidades abordan las políticas ambientales, así como la relación entre la empresa y el medio ambiente.

2. Intención didáctica:

Se organiza el temario, en 6 unidades:

En la **primera unidad** se aborda el campo de la economía ambiental con la finalidad de que se conozca todas las relaciones de esta materia con las demás ciencias y en qué forma se puede aplicar.

Los problemas ambientales se abordan en la **segunda unidad** para que el alumno observe y analice interrelacionando las relaciones sociales con las ambientales, y el costo de los problemas ambientales no solo de forma directa si no también los costos indirectos.

La tercera **unidad** se centra en la economía de los recursos naturales renovables y no renovables, así como los costos ambientales del desarrollo y el crecimiento económico.

En la **cuarta unidad** se explican los enfoques de la economía desde el punto de vista económico y ecológico para analizar la relación entre ambos.

Las políticas ambientales que se abordan en la **quinta unidad** centraran al alumno en la creación y aplicación de las políticas nacionales e internacionales, así como el fortalecimiento de estas.

La **unidad seis** se enfoca a la relación empresa y medio ambiente, se observará cómo ha evolucionado las relaciones entre los países y sus políticas en pro del medio ambiente.

La extensión y la profundidad de los temas. Se requiere que el facilitador cuente con el dominio del tema y la experiencia profesional, demostrando que se encuentra inmerso en la problemática ambiental para la toma de decisiones y sea congruente con lo que este enseñando en el aula.

Qué actividades del estudiante se deben resaltar para el desarrollo de competencias genéricas. Realizar investigación documental en diversas fuentes, impresas y en portales de internet, realización de análisis etc., las actividades a desarrollar deben fomentar la autonomía, así como la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación del aprendizaje del alumno, algunas de estas actividades sugeridas pueden ser realizadas extra clase.

Qué competencias genéricas se están desarrollando con el tratamiento de los contenidos de la asignatura. Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. Trabajo en equipo. Capacidad de análisis y síntesis, Capacidad de aprender. Compromiso ético, Habilidades básicas en el manejo de computadora.

Para el desarrollo de la asignatura es importante mencionar que el facilitador busque solo guiar a los alumnos en las actividades sugeridas, con la finalidad de que ellos aprendan a ser críticos y reflexivos de la problemática ambiental y puedan proponer soluciones desarrollando así las competencias necesarias para desarrollarse en al ámbito laboral.

3. Competencia de la asignatura:

Reconoce y valora la importancia que representa el capital natural, diferenciando los diversos bienes y servicios naturales 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.

4. Análisis por competencias específicas:

Competencia No.	1	Descripción	Capacidad de análisis entre la economía ambiental y un desarrollo económico, social y ecológico.	
Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
1. Campo de la Economía Ambiental. 1.1. Ecología, Ética y Política. 1.2. Balance fundamental entre los desarrollos económico, social y ecológico. 1.3. Calidad ambiental.	<p>El alumno(a): Investiga en diversas fuentes de información la relación entre la economía ambiental y otras ciencias.</p> <p>Elabora un cuadro comparativo o cualquier otro esquema donde se identifique los elementos del balance entre el desarrollo económico, social y ecológico a nivel nacional y local.</p> <p>Resume los criterios de calidad ambiental y realiza un estudio sobre la calidad ambiental en su localidad y</p>	<p>Encuadre: El docente da a conocer a los alumnos el objetivo general, el contenido de la unidad, la bibliografía, la forma de evaluar, la mecánica de trabajo y la bibliografía.</p> <p>Proporciona a los alumnos(as) el programa de estudio y el perfil de egreso, caracterización de la asignatura, competencias previas, competencias específicas y genéricas, etc. Realiza una evaluación diagnóstica.</p> <p>Solicita al alumno hacer una investigación entre la relación de economía ambiental y otras ciencias.</p>	<p>Conocimientos básicos de la carrera.</p> <p>Habilidad para buscar y analizar información Proveniente de diversas fuentes.</p> <p>Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>Comunicación oral y escrita</p>	<p>15 horas teóricas</p>

	<p>en su Entidad Federativa.</p> <p>Desarrolla un socio drama u otra actividad.</p> <p>Resuelve examen en línea de la unidad.</p>	<p>Solicita al alumno(a) elaborar un cuadro comparativo donde se identifique los elementos del balance entre el desarrollo económico, social y ecológico a nivel nacional y local.</p> <p>Encarga hacer un resumen de los criterios de calidad ambiental y Solicita realizar un estudio sobre la calidad ambiental en su localidad y en su Entidad Federativa.</p> <p>Aplica examen de la unidad.</p>		
--	---	---	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere.	10
Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC's, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.	10
Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la evaluación del aprendizaje	30
Examen en línea	50

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores</p> <p>a) Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio.</p> <p>b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas. Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.</p> <p>c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo, el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>e) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso.</p>	95-100
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente.	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	N. A.

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Investigación (lista de cotejo)	10	9.5-10	8.5.-9.4	7.5-8.4	7.0-7.4	0-6.9	Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere.
Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.) (lista de cotejo)	10	9.5-10	8.5.-9.4	7.5-8.4	7.0-7.4	0-6.9	Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,
Participación activa del proyecto de investigación en todas las clases y se calificará la permanencia en las mismas (Guía de observación).	30	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21.0-22.2	0-20.7	Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje
Examen en línea por plataforma	50	47.5-50	42.5-47	37.5-42	35-37	0-34.5	Conoce, entiende, analiza Identifica los elementos básicos de la economía, su relación con otras ciencias y los criterios de calidad en el medio ambiente. Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad en la evaluación.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	0-69	

Competencia No. 2 Descripción Identificar los problemas ambientales y sus costos económicos para la población y el medio ambiente.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
2. Problemas Ambientales	El alumno(a):	El facilitador:	Capacidad de análisis y síntesis.	6 horas teóricas
2.1. Principales problemas ambientales.	Investiga los problemas ambientales a nivel local, nacional e internacional.	Da una introducción de los principales problemas ambientales y promueve en el alumno el aprendizaje	Habilidades básicas del manejo de la computadora.	
2.2. Clasificación de los problemas ambientales.	Clasifica los problemas			

<p>2.3. Relaciones entre la economía y el ambiente.</p> <p>2.4. Mercado y biósfera.</p>	<p>ambientales de su entorno socioeconómico y la región.</p> <p>Determina el grado de importancia para el país y a nivel mundial los Problemas económicos.</p> <p>Realiza una presentación en equipo sobre el desarrollo del mercado económico y la biosfera.</p> <p>Resuelve examen de la unidad.</p>	<p>eficaz y autónomo conforme a los objetivos de la unidad.</p> <p>Incentiva que el alumno(a) proponga soluciones a problemas reales e hipotéticos.</p> <p>Solicita al alumno(a) investigar en diferentes fuentes de información sobre los problemas ambientales y hacer una clasificación de dicha investigación por medio de un cuadro sinóptico.</p> <p>En clase, explica las relaciones entre economía y el ambiente.</p> <p>Aplica examen de la unidad</p>	<p>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. Comunicación oral y escrita.</p> <p>Trabajo en equipo</p>	
---	--	---	---	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere.	10%
Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC's, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.	10%
Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la evaluación del aprendizaje	30%
Examen en línea	50%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores</p> <p>a) Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio.</p> <p>b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas. Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.</p> <p>c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo, el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>e) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora</p>	95-100

		conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia. f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso.	
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente.	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	N. A.

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Investigación (lista de cotejo)	10	9.5-10	8.5.-9.4	7.5-8.4	7.0-7.4	0-6.9	Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere.
Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.) (lista de cotejo)	10	9.5-10	8.5.-9.4	7.5-8.4	7.0-7.4	0-6.9	Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,
Participación activa del proyecto de investigación en todas las clases virtuales y se calificará la permanencia en las mismas (Guía de observación).	30	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21.0-22.2	0-20.7	Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje
Examen en línea por plataforma.	50	47.5-50	42.5-47	37.5-42	35-37	0-34.5	Investiga clasifica y determina los principales problemas ambientales de la región y la nación y demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad en la evaluación.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	0-69	

Matriz de Evaluación:

Competencia No. 3 Descripción Explicar la relación entre la economía de los recursos naturales y el medio ambiente.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
<p>3. Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente</p> <p>3.1. Desarrollo, crecimiento económico y el ambiente.</p> <p>3.2. Calidad ambiental y capital natural.</p> <p>3.3. Economía de los recursos renovables.</p> <p>3.4. Economía de los recursos no renovable.</p>	<p>El alumno(a):</p> <p>Investiga el desarrollo del crecimiento económico y el medio ambiente y establece los puntos de la calidad ambiental y el capital natural.</p> <p>Investiga y explica en clases cuales son los recursos renovables y no renovables</p> <p>Documenta los costos de producción y cuidado de los recursos renovables y no renovables.</p> <p>Resuelve examen en línea de la unidad.</p>	<p>El facilitador:</p> <p>Promueve en el alumno(a) el aprendizaje eficaz y autónomo conforme a los objetivos de la unidad.</p> <p>Incentiva a que el alumno proponga soluciones a problemas reales e hipotéticos.</p> <p>Solicita al alumno(a) investigar el desarrollo del crecimiento económico y el medio ambiente, a través de una línea del tiempo</p> <p>Solicita investigar al estudiante o las estudiantes, los recursos renovables y no renovables para después en salón de clases ampliar el conocimiento del tema a través de la participación del grupo.</p> <p>Solicita realizar una evaluación de los costos de producción en una actividad productiva y el cuidado de Recursos renovables y no renovables</p>	<p>Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>Habilidades básicas del manejo de la computadora.</p> <p>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>Comunicación oral y escrita.</p> <p>Trabajo en equipo</p>	<p>6 horas teóricas</p>

		Aplica examen de la unidad.		
--	--	-----------------------------	--	--

<i>Indicadores de Alcance</i>	<i>Valor de Indicador</i>
Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere.	10%
Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC's, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.	10%
Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la evaluación del aprendizaje	30%
Examen en línea	50%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores</p> <p>a) Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio.</p> <p>b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas. Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.</p> <p>c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo, el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o</p>	95-100

		a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. e) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia. f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso.	
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente.	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	N. A.

Matriz de Evaluación:

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Investigación (lista de cotejo)	10	9.5-10	8.5.-9.4	7.5-8.4	7.0-7.4	0-6.9	Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere.
Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.) (lista de cotejo)	10	9.5-10	8.5.-9.4	7.5-8.4	7.0-7.4	0-6.9	Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,
Participación del proyecto de investigación en todas las clases en línea y se calificará la permanencia en las mismas (Guía de observación).	30	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21.0-22.2	0-20.7	Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje
Examen en línea por plataforma	50	47.5-50	42.5-47	37.5-42	35-37	0-34.5	Investiga establece y determina las diferencias entre calidad ambiental y

							capital natural y demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad en la evaluación.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	0-69	

Competencia No. 4 Descripción Conocerá y discernirá sobre los diversos enfoques de la economía.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
4 Enfoque de la Economía 4.1 Enfoques de la economía ambiental. 4.2. Enfoques de la economía ecológica. 4.3. Ecología y capitalismo. 4.4. Aspectos metodológicos. 4.5. Análisis costo-beneficio financiero. 4.6. Análisis costo-beneficio social. 4.7. Análisis costo-beneficio ambiental.	El alumno(a): Investiga los enfoques de la economía ambiental y ecológica. Establece la relación entre la ecología y el capitalismo. Investiga los aspectos del análisis costo beneficio financiero. Investiga los aspectos del análisis costo beneficio social. Investiga los aspectos del análisis costo beneficio ambiental. Relaciona los diversos costos-beneficios en un proyecto de desarrollo económico.	El facilitador: Promueve en el alumno(a) el aprendizaje eficaz y autónomo conforme a los objetivos de la unidad. Incentivar que el alumno(a) proponga soluciones a problemas reales e hipotéticos. Explica los enfoques de la economía ambiental y ecológica. Solicita investigar el desarrollo del crecimiento, económico y el medio ambiente. Solicita realizar casos prácticos del costo beneficios financiero, social, y ambiental, luego de mostrar ejemplo en clase.	Capacidad de análisis y síntesis. Habilidades básicas del manejo de la computadora. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. Comunicación oral y escrita. Trabajo en equipo	6 horas teóricas

	Resuelve examen de la unidad.	Solicita realizar una propuesta de proyecto de desarrollo económico. sustentable Aplica examen de la unidad		
--	-------------------------------	--	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere.	10%
Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC's, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.	10%
Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la evaluación del aprendizaje	30%
Examen en línea	50%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores</p> <p>a) Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio.</p> <p>b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas. Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.</p> <p>c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo, el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>e) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso.</p>	95-100
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente.	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	N. A.

Matriz de Evaluación:

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Investigación (lista de cotejo)	10	9.5-10	8.5.-9.4	7.5-8.4	7.0-7.4	0-6.9	Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere.
Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.) (lista de cotejo)	10	9.5-10	8.5.-9.4	7.5-8.4	7.0-7.4	0-6.9	Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,
Participación del proyecto de investigación en todas las clases virtuales y se calificará la permanencia en las mismas (Guía de observación).	30	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21.0-22.2	0-20.7	Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje
Examen en línea por plataforma	50	47.5-50	42.5-47	37.5-42	35-37	0-34.5	Conoce y comprende sobre los Diversos enfoques de la economía y demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad en la evaluación.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	0-69	

Competencia No.

5

Descripción

Conocerá las diversas políticas ambientales a nivel mundial, internacional, nacional y local e interrelacionará cada una de ellas con los aspectos locales de su entidad.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
5 Políticas Ambientales 5.1. Definición y tipos de políticas.	El alumno(a): Determina el concepto de política.	El facilitador: Promueve en el alumno(a) el aprendizaje eficaz y autónomo conforme a los objetivos de la unidad.	Capacidad de análisis y síntesis. Habilidades básicas del manejo de la computadora.	6 horas teóricas

<p>5.2. Desarrollo económico y el ambiente.</p> <p>5.3. Problemas ambientales globales.</p> <p>5.4. Acuerdos internacionales.</p> <p>5.5. Comercio internacional y el ambiente.</p> <p>5.6. Políticas ambientales descentralizadas.</p>	<p>Investiga el concepto y clasificación de las Políticas.</p> <p>Participando en clase, explica el desarrollo económico y el ambiente.</p> <p>Identifica los Problemas ambientales a nivel mundial y los relacionara con los acuerdos internacionales que existen.</p> <p>Investiga casos reales de comercio internacional y las medidas de control ambiental que son aplicadas. Identifica las políticas Ambientales descentralizadas que existen a nivel nacional y local, así como el sustento legal de estas.</p> <p>Resuelve examen de la unidad</p>	<p>Explica el concepto de política y la clasificación de las políticas.</p> <p>Solicita al alumno(a) participar en la plenaria de desarrollo económico y el ambiente.</p> <p>Solicita al alumno identificar los problemas ambientales a nivel mundial y los relacionara con los acuerdos internacionales que existen.</p> <p>Encarga investigar en diferentes fuentes de información casos reales de comercio internacional y las medidas de control ambiental que son aplicadas.</p> <p>Aplica examen de la unidad.</p>	<p>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>Comunicación oral y escrita.</p> <p>Trabajo en equipo</p>	
---	--	--	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere.	10%
Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC's, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.	10%
Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la evaluación del aprendizaje	30%
Examen en línea por plataforma	50%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores</p> <p>a) Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio.</p> <p>b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas. Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.</p> <p>c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo, el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>e) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso.</p>	95-100
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente.	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	N. A.

Matriz de Evaluación:

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
investigación (lista de cotejo)	10	9.5-10	8.5.-9.4	7.5-8.4	7.0-7.4	0-6.9	Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere.
Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.) (lista de cotejo)	10	9.5-10	8.5.-9.4	7.5-8.4	7.0-7.4	0-6.9	Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,
Participación del proyecto de investigación en todas las clases virtuales y se calificará la permanencia en las mismas (Guía de observación).	30	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21.0-22.2	0-20.7	Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje
Examen en línea por plataforma	50	47.5-50	42.5-47	37.5-42	35-37	0-34.5	Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad en la evaluación.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	0-69	

Competencia No.

6

Descripción

Conocerá la relación sustentable entre las empresas y el medio ambiente

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
6 Empresa y Medio Ambiente 6.1. El reto ambiental de las empresas.	El alumno(a): Participa en la lectura comentada del reto ambiental de las empresas.	El facilitador: Promueve en el alumno(a) el aprendizaje eficaz y autónomo conforme a los objetivos de la unidad.	Capacidad de análisis y síntesis. Habilidades básicas del manejo de la computadora.	6 horas teóricas

<p>6.2. Desarrollo sostenible y empresas sustentables.</p> <p>6.3. Estándares internacionales y su aplicación.</p> <p>6.4. Mercados ecológicos.</p>	<p>Elabora un cuadro comparativo de empresas sustentables internacionales y su actividad en el tema.</p> <p>Participa en la clase sobre los estándares internacionales y la sustentabilidad y elabora un resumen de los mercados ecológicos.</p> <p>Entrega el portafolio de evidencias</p> <p>Resuelve examen de la unidad</p>	<p>Explica el tema con la participación del grupo, sobre el reto ambiental de las empresas como parte del compromiso ético del sector productivo respecto al medio ambiente. El desarrollo sostenible y el compromiso de las empresas en el mismo.</p> <p>Solicita elaborar un resumen de los mercados ecológicos.</p> <p>Explica el tema de los estándares internacionales y su aplicación con la participación del grupo.</p> <p>Solicita la entrega del portafolio de evidencias.</p> <p>Aplica examen de la unidad.</p>	<p>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>Comunicación oral y escrita.</p> <p>Trabajo en equipo</p>	
---	---	---	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere.	10%
Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC's, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.	10%
Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la evaluación del aprendizaje	30%
Examen en línea por plataforma	50%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores	95-100

		<p>a) Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio.</p> <p>b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas. Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.</p> <p>c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>e) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso.</p>	
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente.	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	N. A.

Matriz de Evaluación:

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Investigación (lista de cotejo)	10	9.5-10	8.5.-9.4	7.5-8.4	7.0-7.4	0-6.9	Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere.
Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.) (lista de cotejo)	10	9.5-10	8.5.-9.4	7.5-8.4	7.0-7.4	0-6.9	Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,
Participación activa del proyecto de investigación en todas las clases virtuales y se calificará la permanencia en las mismas (Guía de observación).	30	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21.0-22.2	0-20.7	Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje
Examen en línea por plataforma	50	47.5-50	42.5-47	37.5-42	35-37	0-34.5	Desarrolla a través de un caso real los impactos económicos ambientales y demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad en la evaluación.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	0-69	

5. Fuentes de información y apoyos didácticos:

Fuentes de información:

Azqueta O.D. 2002. Introducción a la economía ambiental. Madrid: Editorial Mc Graw Hill.

Brañes R. 2000. Manual de derecho ambiental mexicano. México, Editorial Fondo de Cultura Económica.

Acuña Carmona A., Aguilera Avidal R.C., Aguayo Arias M., Azúcar García G. y cols. 2003. Conceptos básicos del medio ambiente y desarrollo sustentable. Colección: Educar para el ambiente. Manual del docente.

- <https://www.epubgratis.org/>
<https://www.free-ebooks.net/>

Apoyos didácticos:

Cañón
PC
USB
Pizarrón blanco
Pintarrones
Apuntes

6. Calendarización de evaluación en semanas (6)

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TP	ED			EFn1			EFn2		EFn3		EFn4		EFn5			EFn6 ES
TR																
SD					SD				SD				SD			SD

TP: Tiempo Planeado
ED: Evaluación diagnóstica

TR: Tiempo Real
EFn: Evaluación formativa (Competencia específica n)
SD: Seguimiento departamental
ES: Evaluación sumativa

Fecha de elaboración 28 de agosto de 2023

MCIA. Francisco José Gómez Marín
Nombre y firma del (de la) profesor(a)

MCIA. Jessica Alejandra Reyes Larios
Nombre y firma del(de la) Jefe(a) de Departamento Académico