

Tecnológico Nacional de México

Subdirección Académica

Instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias Profesionales

Periodo: Febrero 2023-Julio 2023

Nombre de la asignatura: Desarrollo sustentable

Plan de Estudios: IIND-2010-227

Clave de la asignatura: ACD-0908

Horas teoría-Horas prácticas-Créditos: 3-2-5

Caracterización de la asignatura:

La intención de esta asignatura es que el egresado adopte valores y actitudes humanistas, que lo lleven a vivir y ejercer profesionalmente de acuerdo con principios orientados hacia la sustentabilidad, la cual es el factor medular de la dimensión filosófica del SNIT. Se pretende, entonces, la formación de ciudadanos con valores de justicia social, equidad, respeto y cuidado del entorno físico y biológico, capaces de afrontar, desde su ámbito profesional, las necesidades emergentes del desarrollo y los desafíos que se presentan en los escenarios natural, social-cultural y económico. El reto es formar individuos que hagan suya la cultura de la sustentabilidad y en poco tiempo transfieran esta cultura a la sociedad en general.

La diversidad temática del programa conforma la comprensión del funcionamiento de las dimensiones de la sustentabilidad y su articulación entre sí. Se presentan estrategias para la sustentabilidad que se han diseñado y desarrollado por especialistas, organizaciones y gobiernos a nivel internacional, nacional y local. Se refuerzan competencias para mejorar el ambiente y la calidad de vida humana, desde una perspectiva sistémica y holística. La asignatura, por su aportación al perfil profesional, debe impartirse entre el quinto y séptimo semestre de las carreras del SNIT. Se sugiere integrar grupos con estudiantes de las distintas carreras,

para fomentar el análisis y ejecución de estrategias para el desarrollo sustentable regional desde la multidisciplina, a la vez que se desarrolla la competencia de trabajar de manera interdisciplinaria.

El docente que imparta esta asignatura deberá tener conocimientos en las áreas de: química, biología, microbiología, economía, sociología, educación ambiental; es recomendable que el docente tenga experiencia en la elaboración de proyectos dirigidos a temas de desarrollo sustentable.

Intención didáctica:

Debido a la trascendencia de esta materia en la formación integral del estudiante es necesario que el docente como ejemplo a seguir, participe y conozca actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación, gestión, y vinculación con los sectores sociales que pueden ser utilizados como casos de estudio de desarrollo sustentable en su localidad o región.

Esta asignatura está dividida en cinco temas los cuales abordan cuatro escenarios. El primer tema es una introducción donde se abordan los conceptos básicos del desarrollo sustentable.

El segundo tema revisa los elementos del escenario natural para que el alumno comprenda las relaciones entre la naturaleza y los organismos.

El escenario sociocultural es el tercer tema, donde se explica el impacto que la sociedad tiene en el funcionamiento de los ecosistemas. En el cuarto tema se muestra el escenario económico en el que se aborda a la economía como punto eje para el desarrollo de los escenarios anteriores.

Como último tema se presentan los escenarios modificados en donde se analiza el impacto de nuestro actual estilo de vida y como la capacidad de consumo puede traer aspectos positivos o negativos dependiendo de las decisiones sociales.

Cabe mencionar que en cada tema se abordan estrategias que el alumno puede aplicar dentro de su ámbito profesional e incluso privado.

Finalmente, la intención de este curso es formar al estudiante considerando los principios holistas y la filosofía perenne para educarlo integralmente, lograr interesarlo en el cuidado del medio ambiente de su entorno.

Competencia de la asignatura:

Aplica una visión sustentable, en los ámbitos social, económico y ambiental que le permitirá evaluar y disminuir el impacto de la sociedad sobre el entorno, tomando en cuenta estrategias y considerando profesionalmente los valores ambientales

Análisis por competencias específicas:

Competencia No.	1	Descripción	Comprende adecuadamente los conceptos y principios de la sustentabilidad, para Integrar y contextualizar los conocimientos adquiridos.
-----------------	---	-------------	--

Temas y subtemas para desarrollar la competencia Específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
<p>I. Introducción al Desarrollo Sustentable</p> <p>1.1 Concepto de sustentabilidad.</p> <p>1.2 Principios de la sustentabilidad.</p> <p>1.3 Dimensiones de la sustentabilidad.</p>	<p>Todas las actividades a realizarse en cada tema de la materia serán en la plataforma de classroom incluyendo el examen, estas actividades se acordará en cada sesión de videoconferencias sean actividades individuales y en equipos de trabajo.</p> <p>Buscar información sobre la historia y evolución del concepto de desarrollo sustentable, para Identificar las diferencias</p>	<p>Las clases y actividades de la materia se realizarán mediante la plataforma de classroom</p> <p>Encuadre: el docente da a conocer a los alumnos el objetivo general, el contenido de la unidad, la bibliografía, la mecánica de trabajo.</p> <p>Proporciona el programa de estudio, perfil de egreso, caracterización de la asignatura, competencias previas,</p>	<p>Conocimientos generales básicos.</p> <p>Capacidad de abstracción, análisis y síntesis</p> <p>Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes</p> <p>Habilidad de trabajar en forma autónoma.</p> <p>Capacidad de trabajar en equipo</p>	10

	<p>entre sustentable y sostenible mediante el análisis de los conceptos.</p> <p>Entiende el concepto de desarrollo y sustentabilidad a través del análisis de conceptos, utilizando técnicas escritas Como el ensayo o de un mapa conceptual.</p> <p>Discutir los conceptos de economía, sociedad y naturaleza mediante análisis grupales y presentar los resultados en plenaria. Para integrar las tres dimensiones; en una definición de sustentabilidad mediante el análisis del documento: "informe Brundtland"</p> <p>Identificar en su comunidad los escenarios de la sustentabilidad, mediante un estudio de campo. Analiza si estos escenarios están presentes de manera sistémica.</p> <p>Analizar cómo se aplican los valores y actitudes en el medio ambiente.</p> <p>El alumno investiga algunos temas dados por el docente de la unidad</p>	<p>competencias genéricas, y específicas, etc.</p> <p>Realiza una evaluación diagnóstica.</p> <p>Solicita una línea de tiempo o cuadro sinóptico para identificar la diferencia entre sustentable y sostenible.</p> <p>Encarga elaborar un mapa conceptual de los conceptos de desarrollo y sustentabilidad.</p> <p>Solicita en forma de equipo identificar en su comunidad los escenarios de la sustentabilidad mediante un estudio de campo.</p> <p>Explica por medio de ejemplos como se aplica los valores y actitudes en el medio ambiente. Aplica examen.</p> <p>El docente pide a los alumnos la investigación de algunos temas referentes a la unidad vista en clase</p> <p>El docente pide que los alumnos formen equipos para que expongan los temas previamente investigados</p>		
--	--	---	--	--

	<p>correspondiente</p> <p>El alumnos se forma en equipos para la exposición de los temas antes investigados</p> <p>El alumnos al final de la unidad resuelve el examen propuesto por el docente</p>	<p>Al final de la unidad el docente aplica un examen de los temas vistos en la unidad</p>		
--	---	---	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
<p>A.- Habilidad para trabajar de forma autónoma. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante en curso</p>	30%
<p>B.- Capacidad de análisis y síntesis habilidad en el uso de las TIC, presenta otro punto de vista que complementan al presentado en clases.</p>	30%
<p>C.- Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad e incorpora conocimientos y actividades desarrolladas de otras asignaturas para lograr las competencias.</p>	40%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores</p> <ol style="list-style-type: none"> Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 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 complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos 	95-100

		<p>aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>4. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico: Ante los temas de la 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>5. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>6. 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. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso</p>	
	Notable	Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en 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 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)	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0	Habilidad para trabajar de forma autónoma. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante en curso Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.
Exposiciones de temas, cuadro comparativo, mapa conceptual, etc. (Guía de Observación)	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0	Capacidad de análisis y síntesis habilidad en el uso de las TIC, presenta otro punto de vista que complementan al presentado en clases.
Examen escrito	40%	38-40	34-37.6	30-33.6	28-29.6	0	Muestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad e incorpora conocimientos y actividades desarrolladas de otras asignaturas para lograr las competencias.
Total	100%	95-100	85-94	75-84	70-74	N.A	

Análisis por competencias específicas:

Competencia No.

Descripción

Explica los conceptos y hace uso del lenguaje adecuadamente, de los elementos que integran el escenario natural para comprender el cuidado del medio ambiente.

1

Temas y subtemas para desarrollar la competencia Específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
2.1 El ecosistema 2.2 Flujo de energía 2.3 Biósfera 2.3.1 Hidrósfera 2.3.2 Litósfera 2.3.3 Atmósfera 2.3.4 Ciclos biogeoquímicos (C,H,O,N,P) 2.3.5 Biodiversidad 2.4 Estrategias de sustentabilidad para el manejo de recursos naturales 2.4.1 Servicios ambientales 2.4.2 Programas sectoriales de medio ambiente y recursos naturales: desarrollo social; economía; agricultura, ganadería y pesca; salud; turismo; trabajo y previsión social, entre otros.	<p>Todas las actividades a realizarse en cada tema de la materia serán en la plataforma de classroom incluyendo el examen, estas actividades se acordará en cada sesión de videoconferencias sean actividades individuales y en equipos de trabajo.</p> <p>Pone en práctica los valores de compromiso, responsabilidad, y respeto al cuidado del medio ambiente. Identificar los conceptos de ecosistema, los elementos que lo integran y reconociendo el papel que tienen; mediante investigación bibliográfica. Mediante técnicas grupales, Identifica los principales ciclos biogeoquímicos y su</p>	<p>Las clases y actividades de la materia se realizarán mediante la plataforma de classroom</p> <p>Fomenta en el alumno la responsabilidad, el compromiso y el respeto al cuidado del medio ambiente. Aplica el examen.</p> <p>Solicita al alumno investigar conceptos y elementos que integran el ecosistema reconociendo el papel que tiene.</p> <p>Solicita investigar los conceptos de hidrósfera, litósfera, y atmósfera como parte importantes de los recursos naturales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de investigación. • Capacidad con la preservación del medio ambiente. • Compromiso ético. 	20

<p>2.4.3. Derecho, Legislación y normatividad ambiental para el desarrollo sustentable</p> <p>2.4.4. Ordenamiento ecológico territorial.</p>	<p>concatenación con las entradas y salidas de energía en el ecosistema. Seleccionar los conceptos de Biodiversidad mediante el análisis bibliográfico, a través de visita en campo o en el jardín del tecnológico, registrando el número y formas de vida observadas.</p> <p>Investigar los conceptos de hidrósfera, litósfera y atmósfera como partes importantes de los recursos naturales, y su posterior análisis tanto individual como grupal.</p> <p>Dar ejemplos en forma grupal sobre los servicios ambientales identificados en su entorno y evaluar su vulnerabilidad mediante la realización de ensayos.</p> <p>Resuelve el examen escrito.</p> <p>El alumno investiga algunos temas dados por el docente de la unidad correspondiente</p> <p>El alumnos se forma en equipos para la exposición de los temas antes investigados</p> <p>El alumnos al final de la unidad resuelve el examen propuesto por el</p>	<p>Explica el concepto de biodiversidad.</p> <p>Proporciona ejemplos en forma grupal sobre los servicios ambientales identificados en su entorno y evaluar su vulnerabilidad mediante la realización de un ensayo.</p> <p>Aplica y da indicaciones sobre el examen escrito.</p> <p>El docente pide a los alumnos la investigación de algunos temas referentes a la unidad vista en clase</p> <p>El docente pide que los alumnos formen equipos para que expongan los temas previamente investigados</p> <p>Al final de la unidad el docente aplica un examen de los temas vistos en la unidad</p>		
--	---	---	--	--

	docente			
--	---------	--	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
A.- Habilidad para trabajar de forma autónoma. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante en curso	30%
B.- Capacidad de análisis y síntesis habilidad en el uso de las Tlc, presenta otro punto de vista que complementan al presentado en clases.	30%
C.- Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad e incorpora conocimientos y actividades desarrolladas de otras asignaturas para lograr las competencias.	40%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores 1. Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 2. 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 complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de	95-100

		<p>información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.</p> <p>3. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso 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>4. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico: Ante los temas de la 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>5. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>6. 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. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso</p>		
	Notable	Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94	
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84	
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74	
Competencia Alcanzada	No	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en 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)	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0	Habilidad para trabajar de forma autónoma. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante en curso Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.
Exposición de temas, cuadro comparativo, mapa conceptual, etc. (Guía de Observación)	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0	Capacidad de análisis y síntesis habilidad en el uso de las TIC, presenta otro punto de vista que complementan al presentado en clases.
Examen escrito	40%	38-40	34-37.6	30-33.6	28-29.6	0	Muestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad e incorpora conocimientos y actividades desarrolladas de otras asignaturas para lograr las competencias.
Total	100%	95-100	85-94	75-84	70-74	N.A	

Competencia No. 1 Descripción Emplea el nivel del desarrollo y organización de la sociedad para acceder a los recursos con un sentido de Justicia y equidad.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
<p>Escenario socio-cultural</p> <p>3.1 Sociedad, organización social</p> <p>3.2 Cultura, diversidad socio-cultural</p> <p>3.2.1 Desarrollo humano</p> <p>3.2.2 Índice de desarrollo humano</p> <p>3.2.3 Índice de desarrollo social</p> <p>3.2.4 Desarrollo urbano y rural</p> <p>3.3 Impacto de actividades humanas sobre la naturaleza</p> <p>3.3.1 Fenómenos poblacionales: Desertificación, migración.</p> <p>3.4 Cambio climático global: causas y consecuencias.</p> <p>3.5 Estilos de vida y consumo</p> <p>3.6 Estrategias de sustentabilidad para el escenario socio-cultural</p>	<p>Todas las actividades a realizarse en cada tema de la materia serán en la plataforma de classroom incluyendo el examen, estas actividades se acordará en cada sesión de videoconferencias sean actividades individuales y en equipos de trabajo.</p> <p>Pone en práctica los valores de compromiso, capacidad para la toma de decisiones y respeto por la diversidad</p> <p>Elabora con su propio concepto de sociedad y organización social</p> <p>Investiga en equipo el tema proporcionado por el docente y prepara su diapositiva para su exposición</p>	<p>Las clases y actividades de la materia se realizarán mediante la plataforma de classroom</p> <p>Fomentar en el alumno el compromiso, la toma de decisiones y el respeto por la biodiversidad.</p> <p>Da una breve introducción de los temas que se analizaran en esta unidad.</p> <p>Explica la mecánica de trabajo y la forma de evaluar</p> <p>El alumno elaborara con su propio concepto de sociedad y organización social.</p> <p>Explica el concepto de sociedad y organización social.</p>	<p>Compromiso con su medio sociocultural.</p> <p>Capacidad para tomar decisiones en su ámbito profesional.</p> <p>Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.</p>	15

<p>3.6.1 Carta de la tierra 3.6.2 Agenda 21 3.6.3 Política ambiental</p>	<p>Participa de manera activa en cada tema por medio de retroalimentación del mismo</p> <p>Describir y aplicar las formas y los pasos a seguir mediante los cuales puede un profesional intervenir en una comunidad rural o urbana, laboral, escolar y otras, para transferir información, proyectos, beneficios entre otros.</p> <p>Resuelve el examen de acuerdo a las indicaciones del docente.</p> <p>El alumno investiga algunos temas dados por el docente de la unidad correspondiente</p> <p>El alumnos se forma en equipos para la exposición de los temas antes investigados</p> <p>El alumnos al final de la unidad resuelve el examen propuesto por el docente</p>	<p>Forma equipo de trabajo para investigación y exposición de los temas de la unidad.</p> <p>Aplica retroalimentación después de cada exposición para aclarar dudas.</p> <p>Aplica examen escrito.</p> <p>El docente pide a los alumnos la investigación de algunos temas referentes a la unidad vista en clase</p> <p>El docente pide que los alumnos formen equipos para que expongan los temas previamente investigados</p> <p>Al final de la unidad el docente aplica un examen de los temas vistos en la unidad</p>		
--	--	--	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
A.- Habilidad para trabajar de forma autónoma. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante en curso	30%

B.- Capacidad de análisis y síntesis habilidad en el uso de las TIC, presenta otro punto de vista que complementan al presentado en clases.	30%
C.- Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad e incorpora conocimientos y actividades desarrolladas de otras asignaturas para lograr las competencias.	40%

Matriz de Evaluación:

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Investigación (Lista de Cotejo)	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0	Habilidad para trabajar de forma autónoma. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante en curso Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.
Exposición de temas, cuadro comparativo, mapa conceptual, etc. (Guía de Observación)	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0	Capacidad de análisis y síntesis habilidad en el uso de las TIC, presenta otro punto de vista que complementan al presentado en clases.
Examen escrito	40%	38-40	34-37.6	30-33.6	28-29.6	0	Muestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad e incorpora conocimientos y actividades desarrolladas de otras asignaturas para lograr las competencias.
Total	100%	95-100	85-94	75-84	70-74	N.A	

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 2. Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas: Preguntando integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. 3. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso 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. 4. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico: Ante los temas de la 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. 5. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. 	95-100

		6. 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. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso	
	Notable	Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en 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 desempeño excelente.	N. A.

Competencia No.

1

Descripción

Hace uso de los procesos de generación y distribución de la riqueza, así como de los factores y sistemas de producción, la esquematización de costos y la obsolescencia de productos para mejora de la calidad de vida y del Ambiente.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
4.- Escenario económico 4.1 Economía y diversidad económica 4.2 Sistemas de producción (oferta y demanda) 4.3 Economía global vs economía local 4.4 Producto interno bruto (PIB), distribución del PIB	Todas las actividades a realizarse en cada tema de la materia serán en la plataforma de classroom incluyendo el examen, estas actividades se acordará en cada sesión de videoconferencias sean actividades individuales y en equipos de trabajo.	Las clases y actividades de la materia se realizarán mediante la plataforma de classroom Fomentan al alumno el liderazgo, comunicación y trabajo en equipo	Capacidad de liderazgo Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.	20

<p>4.5 Externalización e internalización de costos 4.6 Obsolescencia planificada y percibida 4.7 Valoración económica de servicios ambientales 4.8 Estrategias de sustentabilidad para el escenario económico 4.8.1 Análisis del ciclo de vida: Huella ecológica. 4.8.2 Empresas socialmente responsables 4.8.3 Oportunidades de desarrollo regional a partir de los servicios ambientales o los recursos naturales.</p>	<p>Pone en práctica los valores de liderazgo, comunicación y trabajo en equipo</p> <p>De acuerdo a la visita a empresas elabora una práctica a los criterios por el docente</p> <p>Investigar y comparar entre equipos y en forma grupal, las características de la globalización y las interrelaciones entre economía global y economía nacional.</p> <p>Además investigar que es y como se distribuye el producto interno bruto mexicano</p> <p>Realiza un análisis FODA Y PER (presión-estado-respuesta), de una empresa, un área del tecnológico, un ecosistema, dependiendo de la carrera.</p> <p>Reafirma con el video Story of Stuff (La Historia de las cosas) - (Versión doblada al español del video de Annie Leonard,</p>	<p>Da una breve introducción de los temas que se analizaran en esta unidad.</p> <p>Explica la mecánica de trabajo y la forma de evaluar</p> <p>Programa visitas a empresas con avances de mejoría ambientales o alguna calificación de sustentabilidad y exponerlo en equipo.</p> <p>Solicita hacer una investigación sobre las características de globalización, entre economía global y nacional.</p> <p>Encarga al alumno investigar que es y cómo se distribuye el producto interno bruto mexicano</p> <p>Realizar un análisis FODA Y PER de una empresa</p> <p>Solicita al alumno ver el video the story of stuff</p> <p>Proporciona retroalimentación de la unidad.</p>		
--	--	---	--	--

	<p>los conceptos de obsolescencia..</p> <p>Recibe retroalimentación Resuelve el examen de acuerdo a las indicaciones del docente</p> <p>El alumno investiga algunos temas dados por el docente de la unidad correspondiente</p> <p>El alumnos se forma en equipos para la exposición de los temas antes investigados</p> <p>El alumnos al final de la unidad resuelve el examen propuesto por el docente</p>	<p>El docente pide a los alumnos la investigación de algunos temas referentes a la unidad vista en clase</p> <p>El docente pide que los alumnos formen equipos para que expongan los temas previamente investigados</p> <p>Al final de la unidad el docente aplica un examen de los temas vistos en la unidad</p>		
--	--	---	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
<p>A.- Habilidad para trabajar de forma autónoma. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante en curso</p>	30%
<p>B.- Capacidad de análisis y síntesis habilidad en el uso de las Tlc, presenta otro punto de vista que complementan al presentado en clases.</p>	30%
<p>C.- Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad e incorpora conocimientos y actividades desarrolladas de otras asignaturas para lograr las competencias.</p>	40%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores</p> <p>1. Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.</p> <p>2. 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 complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.</p> <p>3. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso 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>4. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico: Ante los temas de la 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>5. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>6. 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. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso</p>	95-100
	Notable	Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en 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 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)	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0	Habilidad para trabajar de forma autónoma. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante en curso Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.
Exposición de temas, cuadro comparativo, mapa conceptual, etc. (Gía de Observación)	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0	Capacidad de análisis y síntesis habilidad en el uso de las TIC, presenta otro punto de vista que complementan al presentado en clases.
Examen escrito	40%	38-40	34-37.6	30-33.6	28-29.6	0	Muestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad e incorpora conocimientos y actividades

							desarrolladas de otras asignaturas para lograr las competencias.
Total	100%	95-100	85-94	75-84	70-74	N.A	

Competencia No.	Descripción
1	Identifica el escenario modificado socioeconómico y flujo de energía en comunidades humanas para influir profesionalmente en la mejora del <u>Ecosistema.</u>

Temas y subtemas para desarrollar la competencia Específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
5.- Escenario modificado 5.1 Crecimiento demográfico, Industrialización, uso de la energía. 5.1.1 Fenómenos naturales 5.2 El Estado como regulador del desarrollo. 5.2.1 Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos 5.3 Inseguridad alimentaria, social,	Todas las actividades a realizarse en cada tema de la materia serán en la plataforma de classroom incluyendo el examen, estas actividades se acordará en cada sesión de videoconferencias sean actividades individuales y en equipos de trabajo. Realizar el cálculo de huella ecológica, con el propósito de conocer la	Las clases y actividades de la materia se realizarán mediante la plataforma de classroom Fomenta en el alumno el compromiso y la responsabilidad Da una breve introducción de los temas que se analizaran en esta unidad	Responsabilidad social compromiso ciudadano Capacidad creativa Capacidad para actuar en nuevas situaciones	15

<p>política, jurídica, económica 5.4 Distribución de la riqueza 5.5 Estrategias de sustentabilidad para los escenarios modificados 5.5.1 Producción más limpia 5.5.2 Procesos coeficientes 5.5.3 Planes de Desarrollo Nacional Estatal y Municipal</p>	<p>forma de hacer eficiente el uso de recursos.</p> <p>Mediante equipos de trabajo, sintetizar los conocimientos de contaminación ambiental en agua, aire y tierra.</p> <p>Investigar y comentar en clase la ubicación e inserción de México en el concierto de países, en función de la economía y distribución de la riqueza.</p> <p>Elaborar un reporte grupal sobre la situación del país con respecto a la inseguridad alimentaria, social, política, jurídica y/o económica.</p> <p>El alumno investiga algunos temas dados por el docente de la unidad correspondiente</p> <p>El alumnos se forma en equipos para la exposición de los temas antes investigados</p> <p>El alumnos al final de la unidad resuelve el examen propuesto por el docente</p>	<p>Explica el crecimiento demográfico y el uso de energía atreves del cálculo de la huella ecológica</p> <p>Solicita al alumno realizar una síntesis de contaminación ambiental en agua, aire y tierra.</p> <p>Encarga investigar y comentar en clases la Ubicación e inserción de México en el concierto de países, en función de la economía y distribución de la riqueza.</p> <p>Aplicación de la evolución escrita de los temas vistos.</p> <p>El docente pide a los alumnos la investigación de algunos temas referentes a la unidad vista en clase</p> <p>El docente pide que los alumnos formen equipos para que expongan los temas previamente investigados</p> <p>Al final de la unidad el docente aplica un examen de los temas vistos en la unidad</p>		
--	--	---	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
A. -Habilidad para trabajar de forma autónoma. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante en curso	30%

<p>B.-Capacidad de análisis y síntesis habilidad en el uso de las Tlc, presenta otro punto de vista que complementan al presentado en clases.</p>	<p>30%</p>
<p>C.-Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad e incorpora conocimientos y actividades desarrolladas de otras asignaturas para lograr las competencias.</p>	<p>40%</p>

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
<p>Competencia Alcanzada</p>	<p>Excelente</p>	<p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 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 complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso 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>95-100</p>

		<p>Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico: Ante los temas de la 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>Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>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. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso</p>	
	Notable	Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en 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 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)	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0	Habilidad para trabajar de forma autónoma. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante en curso Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.

Exposición de temas, cuadro comparativo, mapa conceptual, etc. (Guía de Observación)	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0	Capacidad de análisis y síntesis habilidad en el uso de las TIC, presenta otro punto de vista que complementan al presentado en clases.
Examen escrito	40%	38-40	34-37.6	30-33.6	28-29.6	0	Muestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad e incorpora conocimientos y actividades desarrolladas de otras asignaturas para lograr las competencias.
Total	100%	95-100	85-94	75-84	70-74	N.A	

5.- Fuentes de información y apoyos didácticos:

Fuentes de información:

Apoyos didácticos

<p>Bibliografía</p> <p>Ma. Verónica Estrella Suarez/ Arturo Gonzales Vásquez (Desarrollo Sustentable) Primera edición 2013 Grupo Editorial Patria</p> <p>INTERNET</p> <p>Instituto de Ecología, A.C. - http://www.inecol.edu.mx/inecol/inecol.htm</p> <p>Instituto Nacional de Estadística y Geografía - www.inegi.org.mx/</p> <p>La gestión ambiental: factores críticos. http://www.iadb.org/sds/doc/Capitulo2.pdf</p>	<p>Laptop, internet, classroom, meet</p>
--	--

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		ES				ES			ES				ES			ES
TR																
SD		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 13/FEBRERO 2023

ING. GREGORIO CRUZ PASCUAL

Nombre y firma del (de la) profesor(a)

M.C. TONATIUH SOSME SANCHEZ

Nombre y firma del (de la) Jefe (a) de Departamento Académico

