

Tecnológico Nacional de México  
Subdirección Académica

Instrumentación Didáctica para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales

Periodo Agosto- Diciembre 2024

Nombre de la asignatura: **Desarrollo sustentable**

Plan de Estudios: **ISIC-210-224**

Clave de la asignatura: **ACD-0908**

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

1. **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.

2. **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

3. **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.

4. **Análisis por competencias específicas:**

Competencia No.1	Descripción	Conoce y comprende el concepto de sustentabilidad, los principios y dimensiones
------------------	-------------	---

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
<p>1. -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>Toma nota del <b>enquadre</b> de la materia, (informa la competencia general de la materia, contenido temático, productos de aprendizaje, competencias a desarrollar, criterios de evaluación y la bibliografía del curso.</p> <p>Participa con sesiones presenciales con videoconferencia y actividades ejercicios, tareas e investigaciones en línea.</p> <p>Resuelve cuestionario de la <b>evaluación diagnóstica</b>. Recibe los temas correspondientes a cada parcial y las formas de evaluación</p> <p>Investiga el concepto de sustentabilidad. Antecedentes y la problemática ambiental. Discute con sus compañeros y toma nota de puntos importantes. Participa mediante la respuesta a preguntas y hacen su aportación en el portal de tareas</p> <p>Toma nota de la presentación de temas globales y participa emitiendo comentarios entre compañeros y discute los temas y responde a preguntas</p> <p>Toma nota de las dimensiones del desarrollo sustentable, antecedentes y tendencias, hace preguntas y aclara dudas, expresa sus opiniones Realiza dibujos esquemas y diagramas basados en una lista de cotejo</p> <p>Resuelve examen de conocimientos Hace una investigación sobre el tema, siguiendo algunas pautas dadas por el docente y relacionadas con su carrera</p> <p>Recibe las indicaciones para la formulación de un proyecto de clase para ser desarrollado en una</p>	<p>Realiza el <b>enquadre</b> de la materia, (informa la competencia general de la materia, contenido temático, productos de aprendizaje, competencias a desarrollar, criterios de evaluación y la bibliografía del curso.</p> <p>Aplica la <b>evaluación diagnóstica</b>.</p> <p>Envía por escrito los temas de cada parcial de la materia y las evaluaciones correspondiente</p> <p>Propone la investigación del concepto de sustentabilidad, antecedentes y acotaciones hacia el tema ambiental. Formula preguntas detonadoras para promover la participación</p> <p>Hace una exposición de los principales problemas globales relacionados con el tema ambiental, cambio climático y sustentabilidad. Propicia la participación y comentarios de parte de los estudiantes a través de preguntas en línea</p> <p>Hace una exposición sobre las dimensiones y las tendencias actuales sobre el desarrollo sustentable, hace preguntas y aclara dudas. Realiza ejercicios de clase que después evalúa por una lista de cotejo</p> <p>Hace entrega de artículos sobre el desarrollo sustentables antecedentes y tendencias y da las recomendaciones para la realización de una investigación en materia de desarrollo sustentable, relacionándolo con su carrera. evalúa a partir de una lista de cotejo</p> <p>Da las indicaciones para la propuesta de un proyecto para llevarlo a cabo en una comunidad, en la que se apliquen los</p>	<p>Capacidad de análisis y síntesis. Habilidad para búsqueda de información. Habilidad en el uso de tecnologías de información y comunicación.</p> <p>Capacidad de análisis y síntesis. Habilidad para búsqueda de información. Habilidad en el uso de tecnologías de información y comunicación.</p> <p>Capacidad de análisis y síntesis. Habilidad para búsqueda de información. Habilidad en el uso de tecnologías de información y comunicación.</p> <p>Redacción, análisis y síntesis. Habilidad para búsqueda de información. Habilidad en el uso de tecnologías de información y comunicación. Expresión escrita</p> <p>Redacción de documentos Formulación de proyecto Análisis y síntesis</p>	<p>HT-5—HP-5</p>

	comunidad de influencia del tecnológico, donde participen personas y de promueva el cuidado del entorno ambiental, humano y económico, realiza un video corto para explicar el detalle de su proyecto Se basa en una lista de cotejo	conceptos del desarrollo sustentable. Participe personas y promuevan el buen cuidado del desarrollo y consecuentemente el desarrollo económico y solicita las evidencias Evalúa exámenes y trabajos	Habilidad para plasmar ideas y planteamientos por escrito Facilidad de palabra y trabajo con personas	
--	---	---	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
a) Demuestra los conocimientos adquiridos	40%
b) Aplica los conocimientos en los ejercicios y resuelve los problemas asociados a él. Lee, comprende, y aplica los conceptos y cálculo, comparte, explica y discute los resultados encontrados, Demuestra habilidad para proponer el desarrollo de un proyecto en el ámbito local. En la que se apoye a un sector de la una comunidad en aspectos ambientales, desarrollando capacidades y gestión del cambio social, además es capaz de escribir los resultados encontrados producto de su trabajo	30%
c) Realiza la investigación de los temas en diversas fuentes bibliográficas hace síntesis, cuadros sinópticos, cuadros y tablas, hace la lectura y crítica de ellos, discute y complementa. Y formula una conclusión con base en lo aprendido. Sigue una estructura definida y cuida la ortografía y edición de documentos, expone aplicando las Tics	30%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores <b>1.-Se adapta a situaciones y contextos complejos:</b> Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. <b>2.-Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:</b> 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. <b>3.-Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad):</b> 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. <b>4.-Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:</b> 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. <b>5.-Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje:</b> En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. <b>6.-Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.</b> 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.	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	
Demuestra conocimientos (Examen)	40%	38-40	35-38	32-35	30-32	29-0	Demuestra conocimientos y adquiere habilidad para proponer el desarrollo de un proyecto en el ámbito local. En la que se apoye a un sector de la una comunidad en aspectos ambientales, desarrollando capacidades y gestión del cambio social, además es capaz de escribir los resultados encontrados producto de su trabajo
Carpeta de evidencias (Rubrica)	30%	29-30	25-28	21-24	19-20	8-0	Realiza la investigación de los temas en diversas fuentes bibliográficas hace síntesis, cuadros sinópticos, cuadros y tablas, hace la lectura y crítica de ellos, discute y complementa. Y formula una conclusión con base en lo aprendido. Sigue una estructura definida y cuida la ortografía y edición de documentos
Investigación (Rubrica)	30%	29-30	25-28	21-24	19-20	8-0	Realiza una investigación de los temas en diversas fuentes bibliográficas, hace la lectura crítica de ellos, discute y complementa con sus compañeros los diferentes tipos. Realiza resúmenes escritos y cuadros sinópticos siguiendo una estructura definida y cuida la ortografía y edición de documentos
<b>Total</b>	<b>100</b>	96-100	85-95	74-84	68-73	N. A.	

Competencia No. 2 Descripción Conoce los principales conceptos asociados a ecosistemas los ciclos biogeoquímicos y los aplica en la sustentabilidad

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
<p>2-Escenario natural</p> <p>2.1 El ecosistema</p> <p>2.2 Flujo de energía</p> <p>2.3 Biósfera</p> <p>2.3.1 Hidrósfera</p> <p>2.3.2 Litósfera</p> <p>2.3.3 Atmósfera</p> <p>2.3.4 Ciclos biogeoquímicos (C,H,O,N,P)</p> <p>2.3.5 Biodiversidad</p> <p>2.4 Estrategias de sustentabilidad para el manejo de recursos naturales</p> <p>2.4.1 Servicios ambientales</p> <p>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> <p>2.4.3. Derecho, Legislación y normatividad ambiental para el desarrollo sustentable</p> <p>2.4.4. Ordenamiento ecológico territorial.</p>	<p>Toma nota de los aspectos más relevantes del tema. Responde preguntas directas y participa en discusión con sus compañeros, opina acerca de los temas ya sea en grupo o en foro y comenta entre compañeros.</p> <p>Participa con sesiones presenciales y actividades ejercicios, tareas e investigaciones</p> <p>Realiza ejercicios de clase para carpeta de evidencias</p> <p>Forma equipos de trabajo para la investigación de temas, y realiza una exposición temática, promueve la discusión entre compañeros y responde preguntas. Y toma nota de los puntos más importantes de cada tema. Sigue las indicaciones de la guía de observación.</p> <p>Toma nota de la información complementaria, hace preguntas y participa aportando o dando su opinión. Elabora dibujos esquemas y cuadro que se evalúan con base en una lista de cotejo</p> <p>Resuelve cuestionario de repaso y la entrega en su carpeta de evidencias</p> <p>Resuelve la evaluación escrita</p> <p>Hace entrega de documento por escrito, en equipos y recibe realimentación del docente, y hace modificaciones correspondientes. Se basa en la lista de cotejo</p>	<p>Hace una presentación de los temas 2.1 y 2.2 emite comentarios adicionales, responde preguntas y promueve la lluvia de ideas en el grupo o foro</p> <p>Se hace dibujos y esquemas relacionados al tema que se entregan la carpeta de evidencias</p> <p>Forma equipos de trabajo para la investigación de los temas 2.3.1 al 2.4.4, para la exposición, promueve la participación entre estudiantes, para finalmente hacer una realimentación evalúa mediante guía de observación</p> <p>Hace explicaciones de manera complementaria para reforzar lo dado por los equipos, utiliza, videos, diapositivas y promueve la elaboración de dibujos diagramas y cuadros. Se evalúa mediante lista de cotejo</p> <p>En cada tema se entregan preguntas guía de repaso, mismas que se entregan en carpeta de evidencias</p> <p>Aplica evaluación escrita</p> <p>Hace revisión de los avances del proyecto de clase, por equipos o individual, solicita reporte por escrito y hace realimentación de los resultados alcanzados</p> <p>Evalúa con la lista de cotejo</p>	<p>Capacidad de análisis y crítica</p> <p>Expresión oral y comunicación</p> <p>Discusión grupal</p> <p>Habilidad para búsqueda de información.</p> <p>Capacidad para trabajar en equipo.</p> <p>Habilidad en el uso de tecnologías de información y comunicación.</p> <p>Facilidad de hablar en público</p> <p>Dominio del grupo</p> <p>Capacidad de análisis y crítica</p> <p>Expresión oral y comunicación</p> <p>Discusión grupal</p> <p>Solución de Problemas.</p> <p>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>Dominio del tema y aplicación práctica</p> <p>Redacción de documentos</p> <p>Formulación de proyecto</p> <p>Análisis y síntesis</p> <p>Habilidad para plasmar ideas y planteamientos por escrito</p> <p>Facilidad de palabra y trabajo con personas</p>	HT-15—HP-5

Indicadores de Alcance

Valor de Indicador

a) Demuestra conocimientos y dominio de los temas de la unidad. Aplica sus conocimientos en los ejercicios prácticos, comprende la aplicación práctica de los conceptos de ecosistemas, sus funciones, y la importancia en la sustentabilidad	40%
b) Realiza la investigación de los temas en diversas fuentes bibliográficas hace síntesis, cuadros sinópticos, cuadros y tablas, hace la lectura y crítica de ellos, discute y complementa. Y formula una conclusión con base en lo aprendido. Sigue una estructura definida y cuida la ortografía y edición de documentos, Demuestra habilidad para el desarrollo de un proyecto en el ámbito local. En la que se apoye a un sector de la una comunidad en aspectos ambientales	30%
c) Demuestra investigación y análisis de la información, el manejo de diversas fuentes y herramientas de búsqueda, maneja las citas bibliográficas según los formatos vistos en clase, las relaciona correctamente y maneja las TIC. Demuestra un trabajo colaborativo y sigue las indicaciones de presentación en público	30%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores <b>1.-Se adapta a situaciones y contextos complejos:</b> Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. <b>2.-Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:</b> 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. <b>3.-Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad):</b> 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. <b>4.-Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:</b> 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. <b>5.-Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje:</b> En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. <b>6.-Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.</b> 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.	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	
Prueba escrita (examen)	40%	38-40	35-38	32-35	30-32	29-0	Demuestra conocimientos y dominio de los temas de la unidad. Aplica sus conocimientos en los ejercicios prácticos, comprende la aplicación práctica de los conceptos de ecosistemas, sus funciones, y la importancia en la sustentabilidad
Proyecto de clase (Rubrica)	30%	29-30	25-28	21-24	19-20	8-0	Demuestra habilidad para el desarrollo de un proyecto en el ámbito local. En la que se apoye a un sector de la una comunidad en aspectos ambientales
Exposición temática (Rubrica)	30%	29-30	25-28	21-24	19-20	8-0	Demuestra investigación y análisis de la información, el manejo de diversas fuentes y herramientas de búsqueda, maneja las citas bibliográficas según los formatos



							vistos en clase, las relaciona correctamente y maneja las TIC. Demuestra un trabajo colaborativo y sigue las indicaciones de presentación en público
<b>Total</b>	<b>100</b>	96-100	85-95	74-84	68-73	N. A.	

Competencia No. 3 Descripción Comprende la importancia del desarrollo humano como medio para el desarrollo sustentable relacionándolos con los fenómenos poblacionales que afectan a la sociedad

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
<p>3- 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>3.6.1 Carta de la tierra</p> <p>3.6.2 Agenda 21</p> <p>3.6.3 Política ambiental</p>	<p>Toma nota de los aspectos más relevantes del tema. Responde preguntas directas y participa en discusión con sus compañeros, opina acerca de los temas y comenta entre compañeros. Realiza ejercicios de clase</p> <p>Forma equipos de trabajo para la investigación de temas, y realiza una exposición temática usando una TIC promueve la discusión entre compañeros y responde preguntas. Y toma nota de los puntos más importantes de cada tema. Sigue las indicaciones de la guía de observación.</p> <p>Participa con sesiones presenciales</p> <p>Toma nota de la información complementaria, hace preguntas y participa aportando o dando su opinión. Elabora una investigación y hace una entrega por escrito complementa con esquemas. se evalúa con base en una lista de cotejo</p> <p>Resuelve la evaluación escrita</p> <p>Hace entrega de documento por escrito, en equipos y recibe realimentación del docente, y hace modificaciones correspondientes. Se basa en la lista de cotejo</p>	<p>Hace una exposición del tema 3.1 emite comentarios adicionales, responde preguntas y promueve la lluvia de ideas en el grupo</p> <p>Forma equipos de trabajo para la investigación y exposición de los temas 3.1 al 3.5, promueve la participación entre estudiantes, para finalmente hacer una realimentación, evalúa mediante guía de observación</p> <p>Hace explicaciones de manera complementaria para reforzar lo dado por los equipos, utiliza, material audiovisual y promueve la elaboración de una investigación centrada en los temas expuestos más el 3.6, para comentarios en clase y entrega escrita la evalúa mediante una lista de cotejo</p> <p>Aplica evaluación escrita</p> <p>Hace revisión de los avances del proyecto de clase, por equipos y solicita reporte por escrito y hace realimentación de los resultados alcanzados</p> <p>Evalúa con la lista de cotejo</p>	<p>Capacidad de análisis y crítica</p> <p>Expresión oral y comunicación</p> <p>Discusión grupal</p> <p>Habilidad para búsqueda de información.</p> <p>Capacidad para trabajar en equipo. Habilidad en el uso de tecnologías de información y comunicación.</p> <p>Facilidad de hablar en público</p> <p>Dominio del grupo</p> <p>Capacidad de análisis y crítica</p> <p>Expresión oral y comunicación</p> <p>Discusión grupal</p> <p>Solución de Problemas.</p> <p>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>Dominio del tema y aplicación práctica</p> <p>Redacción de documentos</p> <p>Formulación de proyecto</p> <p>Análisis y síntesis</p> <p>Habilidad para plasmar ideas y planteamientos por escrito</p> <p>Facilidad de palabra y trabajo con personas</p>	<p>HT-15—HP-5</p>



Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
a) Demuestra conocimientos y dominio de los temas de la unidad. Diferencia los diferentes conceptos aprendidos en clase	40%
b) Realiza la investigación de los temas en diversas fuentes bibliográficas hace síntesis, cuadros sinópticos, cuadros y tablas, hace la lectura y crítica de ellos, discute y complementa. Y formula una conclusión con base en lo aprendido. Sigue una estructura definida y cuida la ortografía y edición de documentos	30%
c) Demuestra investigación y análisis de la información, el manejo de diversas fuentes y herramientas de búsqueda, maneja las citas bibliográficas según los formatos vistos en clase, las relaciona correctamente y maneja las TIC. Demuestra un trabajo colaborativo y sigue las indicaciones de presentación en público	30%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores <b>1.-Se adapta a situaciones y contextos complejos:</b> Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. <b>2.-Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:</b> 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. <b>3.-Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad):</b> 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. <b>4.-Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:</b> 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. <b>5.-Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje:</b> En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. <b>6.-Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.</b> 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.	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	
Prueba escrita (examen)	40%	38-40	35-38	32-35	30-32	29-0	Demuestra conocimientos y dominio de los temas de la unidad. Diferencia los diferentes conceptos aprendidos en clase
Carpeta de evidencias (Rubrica)	30%	29-30	25-28	21-24	19-20	8-0	Realiza la investigación de los temas en diversas fuentes bibliográficas hace síntesis, cuadros sinópticos, cuadros y tablas, hace la lectura y crítica de ellos, discute y complementa. Y formula una conclusión con base en lo aprendido. Sigue una estructura definida y cuida la ortografía y edición de documentos

Exposición temática (Rubrica)	30%	29-30	25-28	21-24	19-20	8-0	Demuestra investigación y análisis de la información, el manejo de diversas fuentes y herramientas de búsqueda, maneja las citas bibliográficas según los formatos vistos en clase, las relaciona correctamente y maneja las TIC. Demuestra un trabajo colaborativo y sigue las indicaciones de presentación en público
<b>Total</b>	<b>100</b>	96-100	85-95	74-84	68-73	N. A.	

Competencia No. 4 Descripción Comprende el papel que juega la economía en la regulación de uso de los recursos naturales como medida para su preservación, así como la forma en la se han sumado los sectores económicos

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
<p>4- Escenario económico</p> <p>4.1 Economía y diversidad económica</p> <p>4.2 Sistemas de producción (oferta y demanda)</p> <p>4.3 Economía global vs economía local</p> <p>4.4 Producto interno bruto (PIB), distribución del PIB</p> <p>4.5 Externalización e internalización de costos</p> <p>4.6 Obsolescencia planificada y percibida</p> <p>4.7 Valoración económica de servicios ambientales</p> <p>4.8 Estrategias de sustentabilidad para el escenario económico</p> <p>4.8.1 Análisis del ciclo de vida: Huella ecológica.</p> <p>4.8.2 Empresas socialmente responsables</p> <p>4.8.3 Oportunidades de desarrollo regional a partir de los servicios ambientales o los recursos naturales.</p>	<p>Toma nota de los aspectos más relevantes del tema. Responde preguntas directas y participa en discusión con sus compañeros, opina acerca de los temas y comenta entre compañeros.</p> <p>Forma equipos de trabajo para la investigación de temas, y realiza una exposición temática usando una TIC promueve la discusión entre compañeros y responde preguntas. Y toma nota de los puntos más importantes de cada tema. Sigue las indicaciones de la guía de observación.</p> <p>Toma nota de la información complementaria, hace preguntas y participa aportando o dando su opinión. Elabora una investigación y hace una entrega por escrito complementado con esquemas. se evalúa con base en una lista de cotejo</p> <p>Resuelve la evaluación escrita</p> <p>Hace entrega de documento por escrito, en equipos y recibe realimentación del docente, y hace modificaciones correspondientes.</p>	<p>Hace una exposición del tema 4.1 y el 4.2 emite comentarios adicionales, responde preguntas y promueve la lluvia de ideas en el grupo</p> <p>Forma equipos de trabajo para la investigación y exposición de los temas 4.3 al 4.8.2, promueve la participación entre estudiantes, para finalmente hacer una realimentación evalúa mediante guía de observación</p> <p>Hace explicaciones de manera complementaria para reforzar lo dado por los equipos, utiliza, material audiovisual y promueve la elaboración de una investigación centrada en los temas expuestos más el 4.8.3, para comentarios en clase y entrega escrita en carpeta de evidencias la evalúa mediante una lista de cotejo</p> <p>Aplica evaluación escrita</p> <p>Hace revisión de los avances del proyecto de clase, por equipos y solicita reporte por escrito y hace realimentación de los resultados alcanzados</p>	<p>Capacidad de análisis y crítica</p> <p>Expresión oral y comunicación</p> <p>Discusión grupal</p> <p>Habilidad para búsqueda de información.</p> <p>Capacidad para trabajar en equipo. Habilidad en el uso de tecnologías de información y comunicación.</p> <p>Facilidad de hablar en público</p> <p>Dominio del grupo</p> <p>Capacidad de análisis y crítica</p> <p>Expresión oral y comunicación</p> <p>Discusión grupal</p> <p>Solución de Problemas.</p> <p>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>Dominio del tema y aplicación práctica</p> <p>Redacción de documentos</p> <p>Formulación de proyecto</p> <p>Análisis y síntesis</p> <p>Habilidad para plasmar ideas y planteamientos por escrito</p>	HT-10—HP-5

	Se basa en la lista de cotejo	Evalúa con la lista de cotejo	Facilidad de palabra y trabajo con personas	
--	-------------------------------	-------------------------------	---	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
a) Demuestra conocimientos y dominio de los temas de la unidad. Diferencia los diferentes conceptos aprendidos en clase	40%
b) Proyecto de clase. Realiza la investigación de los temas en diversas fuentes bibliográficas hace síntesis, cuadros sinópticos, cuadros y tablas, hace la lectura y crítica de ellos, discute y complementa. Y formula una conclusión con base en lo aprendido. Sigue una estructura definida y cuida la ortografía y edición de documentos	30%
c) Demuestra investigación y análisis de la información, el manejo de diversas fuentes y herramientas de búsqueda, maneja las citas bibliográficas según los formatos vistos en clase, las relaciona correctamente y maneja las TIC. Demuestra un trabajo colaborativo y sigue las indicaciones de presentación en público	30%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores <b>1.-Se adapta a situaciones y contextos complejos:</b> Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. <b>2.-Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:</b> 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. <b>3.-Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad):</b> 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. <b>4.-Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:</b> 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. <b>5.-Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje:</b> En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. <b>6.-Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.</b> 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.	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	
Prueba escrita (examen)	40%	38-40	35-38	32-35	30-32	29-0	Demuestra conocimientos y dominio de los temas de la unidad. Diferencia los diferentes conceptos aprendidos en clase
Proyecto de clase (Rubrica)	30%	29-30	25-28	21-24	19-20	8-0	Demuestra habilidad para el desarrollo de un proyecto en el ámbito local. En la que se apoye a un sector de la una comunidad en aspectos ambientales

Exposición temática (Rubrica)	30%	29-30	25-28	21-24	19-20	8-0	Demuestra investigación y análisis de la información, el manejo de diversas fuentes y herramientas de búsqueda, maneja las citas bibliográficas según los formatos vistos en clase, las relaciona correctamente y maneja las TIC. Demuestra un trabajo colaborativo y sigue las indicaciones de presentación en público
<b>Total</b>	<b>100</b>	96-100	85-95	74-84	68-73	N. A.	

Competencia No. 5	Descripción	Se comprende el concepto de escenario modificado y conoce el papel del estado y sus diferentes instrumentos como medio regulador del acceso a una sociedad más sostenible
-------------------	-------------	---

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
<p>5- Escenario modificado</p> <p>5.1 Crecimiento demográfico, industrialización, uso de la energía.</p> <p>5.1.1 Fenómenos naturales</p> <p>5.2 El Estado como regulador del desarrollo.</p> <p>5.2.1 Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos</p> <p>5.3 Inseguridad alimentaria, social, política, jurídica, económica</p> <p>5.4 Distribución de la riqueza</p> <p>5.5 Estrategias de sustentabilidad para los escenarios modificados</p> <p>5.5.1 Producción más limpia</p> <p>5.5.2 Procesos ecoeficientes</p> <p>5.5.3 Planes de Desarrollo Nacional Estatal y Municipal</p>	<p>Investiga el concepto y los cambios en los fenómenos naturales y su impacto en la sociedad</p> <p>. Discute con sus compañeros y toma nota de puntos importantes. Participa mediante la respuesta a preguntas detonadoras</p> <p>Revisa el artículo tercero de la constitución política, lo comenta con sus compañeros</p> <p>Hace un resumen</p> <p>Realiza una investigación documental en diferentes fuentes bibliográficas, sobre los temas 5.3 al 5.5 la hace por escrito y entrega al docente, basándose en la lista de cotejo</p> <p>Sigue las instrucciones para la elaboración de un documento por escrito de su reporte final de proyecto de clase, desarrollado a lo largo de un semestre. Se basa en la lista de cotejo</p> <p>Realiza una presentación oral por equipos usando una TIC, siguiendo las indicaciones para la presentación oral basado en la guía de observación</p> <p>Participa con sesiones presenciales. Atiende las actividades</p>	<p>Propone la investigación del concepto de fenómenos naturales, los cambios que han sufrido y su impacto en la sociedad. Formula preguntas detonadoras para promover la participación de manera individual</p> <p>Promueve la revisión del artículo tercero de la CPEUM y forma equipos para su discusión en el grupo. Pide que el alumno haga un resumen del tema</p> <p>Promueve la realización de una investigación documental para los temas 5.3 al 5.5 en diferentes fuentes bibliográficas, relacionándolas con las condiciones ambientales y sociales de la región de los Tuxtlas. La solicita por escrito y evalúa con una lista de cotejo</p> <p>Da las indicaciones para la entrega de un reporte final del proyecto de clase llevado a lo largo del semestre basado en resultados cuantitativos</p> <p>Evalúa con una lista de cotejo</p> <p>Promueve la presentación de su proyecto de clase para compartir el desarrollo de proyecto con sus compañeros</p> <p>Evalúa por medio de la guía de observación</p>	<p>Capacidad de análisis y síntesis. Habilidad para búsqueda de información. Habilidad en el uso de tecnologías de información y comunicación.</p> <p>Capacidad de análisis y síntesis. Habilidad para búsqueda de información. Habilidad en el uso de tecnologías de información y comunicación. Facilidad de palabra</p> <p>Redacción de documentos</p> <p>Formulación de proyecto</p> <p>Análisis y síntesis</p> <p>Redacción de informes cuali-cuantitativos</p> <p>Habilidad para plasmar ideas y planteamientos por escrito</p> <p>Facilidad de palabra y trabajo con personas</p> <p>Habilidad para búsqueda de información.</p> <p>Capacidad para trabajar en equipo. Habilidad en el uso de tecnologías de información y comunicación.</p> <p>Facilidad de hablar en público</p> <p>Dominio del grupo</p>	HT-10—HP-5

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
a) Demuestra habilidad para el desarrollo de un proyecto en el ámbito local. En la que se apoye a un sector de la una comunidad en aspectos ambientales	50%
b) Realiza la investigación de los temas en diversas fuentes bibliográficas hace síntesis, cuadros sinópticos, cuadros y tablas, hace la lectura y crítica de ellos, discute y complementa. Y formula una conclusión con base en lo aprendido. Sigue una estructura definida y cuida la ortografía y edición de documentos	30%
c) Demuestra investigación y análisis de la información, el manejo de diversas fuentes y herramientas de búsqueda, maneja las citas bibliográficas según los formatos vistos en clase, las relaciona correctamente y maneja las TIC. Demuestra un trabajo colaborativo y sigue las indicaciones de presentación en público	20%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores <b>1.-Se adapta a situaciones y contextos complejos:</b> Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. <b>2.-Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:</b> 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. <b>3.-Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad):</b> 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. <b>4.-Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:</b> 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. <b>5.-Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje:</b> En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. <b>6.-Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.</b> 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.	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	
Proyecto de clase (Rubrica)	50%	48-50	35-48	32-35	30-32	29-0	Demuestra habilidad para el desarrollo de un proyecto en el ámbito local. En la que se apoye a un sector de la una comunidad en aspectos ambientales
Carpeta de evidencias (Rubrica)	30%	28-30	25-28	22-25	21-22	20-0	Realiza la investigación de los temas en diversas fuentes bibliográficas hace síntesis, cuadros sinópticos, cuadros y tablas, hace la lectura y crítica de ellos, discute y complementa. Y formula una conclusión con base en lo aprendido sigue una estructura definida y cuida la ortografía y edición de documentos

Exposición temática (Rubrica)	20%	19-20	15-18	11-14	9-10	8-0	Demuestra investigación y análisis de la información, el manejo de diversas fuentes y herramientas de búsqueda, maneja las citas bibliográficas según los formatos vistos en clase, las relaciona correctamente y maneja las TIC. Demuestra un trabajo colaborativo y sigue las indicaciones de presentación en público
<b>Total</b>	<b>100</b>	95-100	85-94	75-84	70-74	N. A.	

5. Fuentes de información y apoyos didácticos:

<p>Bibliografía</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SEDESOL. (2011). Guía para el desarrollo local sustentable. Banco internacional de reconstrucción y fomento-Banco mundial. 232 pag.</li> <li>AgroDer, 2012. Huella hídrica en México en el contexto de Norteamérica. WWF México y AgroDer. México.</li> <li>Landa, R., Ávila, B. Hernández, M. (2010). Cambio climático y desarrollo sustentable para América latina y el caribe Conocer para Comunicar. British Council, PNUD México, Cátedra UNESCO-IMTA, FLACSO México. México D.F. 140 pp.</li> <li>Leff, E. (2002). Saber ambiental. Sustentabilidad racionalidad, complejidad y poder. Ed. Siglo XX.</li> <li>Foladori G., Tommasino, H. (2000). El concepto de desarrollo sustentable treinta años después. Revista Desarrollo e Meio Ambiente, n. 1, p. 41-56.</li> <li>Espinoza, M. E. (2002). Ética y economía valores y estrategia de desarrollo de cuba de los noventa. Revista Aportes BUAP. P. 105 128</li> <li>INE-SEMARNAT (2000). Indicadores de Desarrollo Sustentable en México. P 84</li> <li>López, A. Andrés (1998). La ruta de la sostenibilidad. Revista estudios gerenciales p. 37-42</li> <li>García V., j. j. (2011) Hacia un nuevo sistema de indicadores de bienestar. Revista internacional de estadística y geografía Vol. 2 No.1 p 78-95</li> <li><a href="http://www.respyn.uanl.mx/4/articulos/calidad.html">http://www.respyn.uanl.mx/4/articulos/calidad.html</a></li> <li>Diaz, C.P. (2009). desarrollo sustentable. Una oportunidad para la vida. Mc Graw Hill- interamericana, Mexico 306 pag</li> <li>UNESCO,(2012). Educación y desarrollo sustentable. Organización de las naciones unidas. 53 pag.</li> <li>SEMARNAT (2006). estrategias de educación ambiental. Para la sustentabilidad en México. 254 pag.</li> <li>COP 15(2011). desarrollo sustentable en e contexto actual. Villavicencio, M. A. (coord)212 pag.</li> </ul>	<p>Apoyos didácticos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Computadora y Cañón</li> <li>Internet</li> <li>Classrrom para tareas y actividades</li> <li>Pintarrón</li> <li>Marcadores</li> </ul>
--	--

A) Calendarización de evaluación en semanas

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TP	ED	EF1				EF2				EF3			EF4			EF5, 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 19 DE AGOSTO DE 2024

MITE. MARIA ELENA MORALES BENITEZ  
Nombre y firma del Docente

ISC. DIEGO DE JESUS VELAZQUEZ ORDUÑA  
Nombre y firma del Jefe de Departamento Académico