

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Periodo AGO-DIC 2025

Nombre de la Asignatura: DESARROLLO SUSTENTABLE

Plan de Estudios: TEME-2010-210

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 multidisciplinaria, 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.

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



	<p>Buscan e investiga información en diversas fuentes bibliográficas, sobre los principios y dimensiones de la sustentabilidad.</p> <p>Se integran en equipo, para analizar la información previamente solicitada y realizar diversos gráficos (Cuadro comparativo, mapa conceptual, mapa mental etc.), para luego ser expuesto por equipos.</p> <p>Identifica y analiza en su comunidad los escenarios de la sustentabilidad, mediante un estudio de campo. Analiza si estos escenarios están presentes de manera sistémica.</p>	<p>Solicitará formar equipos para investigar sobre principios y dimensiones de la sustentabilidad.</p> <p>Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.</p> <p>El docente dará una breve retroalimentación al término de cada exposición en donde solicitará a los alumnos ejemplificar en base a la exposición dada por sus compañeros.</p> <p>Llevar a cabo actividades prácticas que promuevan el desarrollo de habilidades para la experimentación, tales como: observación, identificación manejo y control de variables y datos relevantes, planteamiento de hipótesis, de trabajo en equipo.</p>	<p>Trabajo en equipo</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>Capacidad de organizar y planificar</p> <p>Capacidad para diseñar y gestionar proyectos</p>	
--	---	--	---	--

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
A) 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; emplea redacción apropiada y ortografía correcta; es entregado puntualmente. Hora y fecha solicitada	20
B) Demuestra la búsqueda de información confiable y veraz; demuestra su capacidad crítica y autocrítica de lo que observa en el medio.	30
C) Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es entregado puntualmente hora y fecha solicitada	20
D) Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tics, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.	30

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>	95-100



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		<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. 95-100 Página 8 de 34 Julio 2017</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>	

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		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.

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

Matriz de Evaluación :

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Investigación Documental (Lista de cotejo)	20	19.0-20.0	17.0-18.8	15.0-16.8	14.0-14.8	0-13.8	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; emplea redacción apropiada y ortografía correcta; es entregado puntualmente. Hora y fecha solicitada
Investigación de campo	30	28.5-30.0	25.5-28.2	22.5-25.2	21.0-22.2	0-20.7	Demuestra la búsqueda de información confiable y veraz; demuestra su capacidad crítica y autocrítica de lo que observa en el medio.
Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.) (lista de cotejo)	20	19.0-20.0	17.0-18.8	15.0-16.8	14.0-14.8	0-13.8	Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es entregado puntualmente hora y fecha solicitada
Exposición (guía de observación)	30	28.5-30.0	25.5-28.2	22.5-25.2	21.0-22.2	0-20.7	Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tics, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	NA	

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



4, Análisis por competencias específicas

Competencia No 2

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

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. 2.4.3. Derecho, Legislación y normatividad ambiental para el desarrollo sustentable 2.4.4. Ordenamiento ecológico territorial	Analizar y reflexionar sobre el Escenario natural Identificar los conceptos de ecosistema, los elementos que lo integran y reconociendo el papel que tienen; mediante investigación bibliográfica. Integrarse en equipos y comentar su información y elaborar gráficos diversos para luego ser expuesto ante el grupo. Investigar los conceptos de biosfera hidrósfera, litósfera y atmósfera como partes importantes de los recursos naturales.	Introducción acerca del escenario natural. Solicita investigar de manera individual los conceptos de ecosistema, los elementos que lo integran y reconociendo el papel que tienen. Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes Solicita investigar los conceptos de litosfera, hidrosfera y biosfera. Solicita se integren en equipos para realizar los	Capacidad de análisis y síntesis Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas Trabajo en equipo Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.	10-2

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



	<p>Realizan la exposición de los temas investigados. A través de gráficos en equipos.</p> <p>Realizar una exposición en equipo sobre los conceptos previamente investigados.</p> <p>Formar equipos y llevar a cabo la investigación acerca de las principales estrategias de sustentabilidad para el manejo de recursos naturales para luego ser analizado y expuesto ante el grupo.</p> <p>Formaran equipo para llevar acabo la investigación sobre los servicios ambientales identificados en su entorno y evaluar su vulnerabilidad, mediante la realización de un ensayo.</p> <p>Realzar actividades prácticas sobre el cuidado del medio ambiente en el entorno de su institución</p>	<p>gráficos y exponer la información a sus compañeros</p> <p>Selecccionar 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 los conceptos básicos de la biodiversidad.</p> <p>Propiciar, en el estudiante, el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la investigación.</p> <p>Solicita integrarse por equipos para realizar una investigación de campo.</p> <p>En base a los temas previamente analizando se</p>	<p>Comunicación oral</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>Comunicación oral</p> <p>Capacidad de organizar y planificar</p> <p>Capacidad para diseñar y aprender.</p>	
--	--	--	--	--

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

		solicita llevar a cabo prácticas fuera del salón de clase con la finalidad de preservar el medio ambiente realizando limpieza en áreas diversas, así como de encalado de árboles y demás.		
--	--	---	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
A) 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; emplea redacción apropiada y ortografía correcta; es entregado puntualmente. Hora y fecha solicitada	20
B) Comunicación escrita, análisis y síntesis, capacidad de investigar en diversas fuentes bibliográficas, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía	20
C) Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es entregado puntualmente hora y fecha solicitada	20
D) Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tics, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.	20
E) 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, se presenta sin faltas de ortografía, aplica e interpreta los conocimientos a un caso práctico-real, demuestra las habilidades básicas en el manejo de la computadora, fomenta el espíritu de investigador, demuestra trabajo en equipo, capacidad en la toma de decisiones, integra conocimientos aprendidos en la carrera, participación activa.	20

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



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</p>	95-100

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		<p>en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. 95-100 Página 8 de 34 Julio 2017</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.

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Matriz de Evaluación:

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Investigación Documental (Lista de cotejo)	20	19.0-20.0	17.0-18.8	15.0-16.8	14.0-14.8	0-13.8	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; emplea redacción apropiada y ortografía correcta; es entregado puntualmente. Hora y fecha solicitada
Ensayo (lista de cotejo)	20	19.0-20.0	17.0-18.8	15.0-16.8	14.0-14.8	0-13.8	Comunicación escrita, análisis y síntesis, capacidad de investigar en diversas fuentes bibliográficas, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía
Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.) (lista de cotejo)	20	19.0-20.0	17.0-18.8	15.0-16.8	14.0-14.8	0-13.8	Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es entregado puntualmente hora y fecha solicitada
Exposición (guía de observación)	20	19.0-20.0	17.0-18.8	15.0-16.8	14.0-14.8	0-13.8	Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tics, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.
Portafolio de evidencia (Lista de cotejo)	20	16-20	12-15	8-11	4-7	0-3	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, se presenta sin faltas de ortografía, aplica e interpreta los conocimientos a un caso práctico-real, demuestra las habilidades básicas en el manejo de la computadora, fomenta el espíritu de investigador, demuestra trabajo en equipo, capacidad en la toma de decisiones, integra conocimientos aprendidos en la carrera, participación activa.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	NA	

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Análisis por competencias específicas:

Competencia No.: 3 **Descripción:** Emplea el nivel del desarrollo y organización de la sociedad para acceder a los recursos con 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
3.1 Sociedad, organización social 3.2 Cultura, diversidad socio-cultural 3.2.1 Desarrollo humano 3.2.2 Índice de desarrollo humano 3.2.3 Índice de desarrollo social 3.2.4 Desarrollo urbano y rural 3.3 Impacto de actividades humanas sobre la naturaleza 3.3.1 Fenómenos poblacionales: desertificación, migración. 3.4 Cambio climático global: causas y consecuencias. 3.5 Estilos de vida y consumo 3.6 Estrategias de sustentabilidad para el escenario socio-cultural 3.6.1 Carta de la tierra 3.6.2 Agenda 21 3.6.3 Política ambiental	*Analizar y reflexionar sobre conceptos de sociedad y organización social relacionada con su comunidad mediante un esquema. Mediante la consulta de textos especializados en el tema, así como trabajo de grupos, identifica los conceptos de cultura y la diversidad cultural para entender los valores y principios que rigen el concepto de desarrollo sustentable desde la perspectiva social mediante la elaboración de gráficos Realiza una plenaria sobre los diversos conocimientos obtenidos de los temas previamente investigados	Dar una breve introducción acerca de sociedad y organización social. *Solicita investigar de manera individual los conceptos de cultura y la diversidad cultural Retroalimenta de manera permanente el trabajo de los estudiantes Mediante la técnica expositiva el docente habla acerca del desarrollo humano	Capacidad de análisis y síntesis Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas Capacidad crítica y autocrítica Comunicación oral Capacidad de aprender	14-4

	<p>Comprender y conoce el concepto de desarrollo urbano y rural y analiza los índices que se han propuesto para evaluar el desarrollo urbano y rural comparando con la realidad que viven en su comunidad. Plasmar la información solicitada en un cuadro comparativo y exponerlo ante el grupo.</p> <p>Realizar en equipos la investigación acerca de impacto de actividades humanas sobre la naturaleza, así como los fenómenos poblacionales, desertificación y migración.</p>	<p>Solicita integrarse por equipos para llevar a cabo la investigación documental acerca de los índices de desarrollo humano, social urbano y rural</p> <p>*Solicita exponer por equipos la información solicitada. Retroalimenta de manera constate la información dada por los expositores.</p> <p>Estimula la búsqueda de información en diversas fuentes bibliográficas el impacto de actividades humanas sobre la naturaleza, así como fenómenos poblacionales.</p> <p>Solicita la realización de un periódico mural con recortes de periódicos y revistas acerca del fenómeno de la migración, organizado en línea de tiempo</p> <p>Investigar sobre las causas y</p>	<p>Trabajo en equipo</p> <p>Habilidades interpersonales</p> <p>Comunicación oral Habilidades básicas de manejo de computadora</p> <p>Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.</p> <p>Capacidad de generar nuevas ideas</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Trabajo en equipo</p>	
--	---	---	--	--



	<p>Integrar un periódico mural sobre los temas previamente investigado, organizado en una línea de tiempo.</p> <p>Elaborar un cuadro comparativo sobre las causas y consecuencias del cambio climático global</p> <p>Llevar a cabo discusión en forma de mesa redonda sobre los resultados de la investigación</p> <p>Por medio de foro de discusión analizaran e identificaran a partir de su contexto personal, familiar y de la comunidad los diferentes los estilos de vida y consumo del cual elaborarán un mapa mental.</p>	<p>consecuencias del cambio climático global.</p> <p>Organizar mesa redonda con los temas de la investigación</p> <p>El docente hablará sobre los estilos de vida y consumo.</p> <p>Promueve el trabajo en equipo para la identificación de problemáticas ambientales derivadas del aspecto socio cultural del desarrollo sustentable.</p> <p>Indicar al alumno que proponga las formas en las cuales puede un profesional desde su perfil intervenir en el desarrollo de su comunidad. En base a los temas previamente analizando se solicita llevar a cabo prácticas fuera del salón de clase con la finalidad de preservar el medio ambiente realizando limpieza en áreas diversas, así como de enclavado de árboles y demás.</p>	<p>Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>Comunicación oral</p> <p>Capacidad crítica y autocrítica</p> <p>Compromiso ético</p>	
--	---	--	---	--

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



	<p>Identificar problemáticas de sustentabilidad relacionadas al aspecto socio cultural.</p> <p>Escribir su propuesta de solución de problemas, por medio de un ensayo.</p> <p>Realzar actividades prácticas sobre el cuidado del medio ambiente en el entorno de su institución</p>		Trabajo en equipo
--	---	--	-------------------

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
A) 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; emplea redacción apropiada y ortografía correcta; es entregado puntualmente. Hora y fecha solicitada	20
B) Comunicación escrita, análisis y síntesis, capacidad de investigar en diversas fuentes bibliográficas, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía	20
C) Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es entregado puntualmente hora y fecha solicitada	20
D) 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, se presenta sin faltas de ortografía, aplica e interpreta	20

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



los conocimientos a un caso práctico-real, demuestra las habilidades básicas en el manejo de la computadora, fomenta el espíritu de investigador, demuestra trabajo en equipo, capacidad en la toma de decisiones, integra conocimientos aprendidos en la carrera, participación activa.	
E) Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, capacidad de análisis y síntesis, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía	20

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>	95-100

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		<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. 95-100 Página 8 de 34 Julio 2017</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,	N. A.

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente.	

Matriz de Evaluación :

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Investigación Documental (Lista de cotejo)	20	16-20	12-15	8-11	4-7	0-3	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; emplea redacción apropiada y ortografía correcta; es entregado puntualmente. Hora y fecha solicitada
Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.) (lista de cotejo)	20	9-10	7-8	5-6	3-4	0-2	Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es entregado puntualmente hora y fecha solicitada
Exposición (guía de observación)	20	16-20	12-15	8-11	4-7	0-3	Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tics, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.
Portafolio de evidencia (Lista de cotejo)	20	16-20	12-15	8-11	4-7	0-3	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, se presenta sin faltas de ortografía, aplica e interpreta los conocimientos a un caso práctico-real, demuestra las habilidades básicas en el manejo de la computadora, fomenta el espíritu de investigador, demuestra trabajo en equipo, capacidad en la toma de decisiones, integra conocimientos aprendidos en la carrera, participación activa.

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Ensayo	20	16-20	12-15	8-11	4-7	0-3	Comunicación escrita, análisis y síntesis, capacidad de investigar en diversas fuentes bibliográficas, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	NA	

4. Análisis por competencias específicas:

Competencia No.: 4

Descripción: Hace uso de los procesos de generación y distribución de la riqueza, así como de los factores y sistemas de producción de esquematización de costos y la obsolescencia 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
4.1 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 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	Analizar y reflexionar sobre el escenario económico y diversidad económica y elaborar un cuadro sinóptico de la información previa. Realiza una plenaria sobre los diversos conocimientos obtenidos. Se integra en equipos y lleva a cabo una investigación de campo para conocer los sistemas de producción (Oferta y demanda) y factores de producción, de su localidad exponer ante el grupo mediante diversos.	Dar una breve introducción sobre Escena Económico y diversidad económica. Solicita investigar sistemas de producción (Oferta y demanda) y factores de producción, de su localidad a través de visitas.	Capacidad de análisis y síntesis Capacidad crítica y autocrítica Comunicación oral Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas	13-4



<p>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>Integrarse en equipos, leen y analizan e identifican las características de la globalización y las interrelaciones entre economía global y economía local y elaborar un cuadro comparativo y expone ante el grupo.</p> <p>En equipos investigan analizan estudio de casos de deterioro ambiental o social por la Externalización de costos en la producción de bienes y servicios, en los niveles local, regional, nacional y mundial y elaborar un ensayo del mismo.</p> <p>Llevar a cabo discusión en forma de mesa redonda sobre los resultados de la investigación</p> <p>Realizar un ejercicio de identificación de problemáticas ambientales derivadas del aspecto</p>	<p>Proporcionar al alumno material escrito que contenga las características de la globalización y las interrelaciones entre economía global y economía local Proponer la elaboración de un cuadro comparativo y hacer una presentación.</p> <p>Solicita investigar y analizar estudio de casos de deterioro ambiental. o social por la Externalización de costos en la producción de bienes y servicios, en los niveles local, regional, nacional y mundial</p> <p>Solicitar la identificación de problemáticas ambientales a diferentes escalas, derivadas del aspecto económico del desarrollo sustentable, así como las estrategias de sustentabilidad para el escenario económico</p>	<p>Capacidad de aprender Trabajo en equipo Habilidades básicas de manejo de computadora</p> <p>Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.</p> <p>Capacidad de análisis y síntesis Comunicación oral</p>	
---	---	---	--	--

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



	<p>económico a nivel local y elaborar un ensayo</p> <p>Se integran por equipos y realizar e investigan la relación de empresas sustentable en la región, incluyendo sus avances ambientales y calificaciones de sustentabilidad por medio de una investigación de campo.</p> <p>Integrarse en equipos y realizar una investigación y exposición de obsolescencia planificada y percibida, así como la valoración económica de servicios ambientales un mapa conceptual.</p>	<p>Solicitar un análisis de las características de las empresas sustentables, la integración de una relación de empresas regionales con avances en mejoras ambientales y alguna calificación de sustentabilidad.</p> <p>Solicita investigar obsolescencia planificada y percibida, así como la valoración económica de servicios ambientales.</p>	<p>Capacidad crítica y autocritica Compromiso ético trabajo en equipo</p>	
--	---	---	---	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
A) 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; emplea redacción apropiada y ortografía correcta; es entregado puntualmente. Hora y fecha solicitada	20
B) Comunicación escrita, análisis y síntesis, capacidad de investigar en diversas fuentes bibliográficas, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía	20
C) Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es entregado puntualmente hora y fecha solicitada	20
D) Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tics, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.	20



E) Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, capacidad de análisis y síntesis, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía	20
---	----

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</p>	95-100

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		<p>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. 95-100 Página 8 de 34 Julio 2017</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.

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Matriz de Evaluación :

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Investigación Documental (Lista de cotejo)	20	16-20	12-15	8-11	4-7	0-3	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; emplea redacción apropiada y ortografía correcta; es entregado puntualmente. Hora y fecha solicitada
Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.) (lista de cotejo)	20	9-10	7-8	5-6	3-4	0-2	Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es entregado puntualmente hora y fecha solicitada
Exposición (guía de observación)	20	16-20	12-15	8-11	4-7	0-3	Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tics, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.
Portafolio de evidencia (Lista de cotejo)	20	16-20	12-15	8-11	4-7	0-3	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, se presenta sin faltas de ortografía, aplica e interpreta los conocimientos a un caso práctico-real, demuestra las habilidades básicas en el manejo de la computadora, fomenta el espíritu de investigador, demuestra trabajo en equipo, capacidad en la toma de decisiones, integra conocimientos aprendidos en la carrera, participación activa.
Ensayo	20	16-20	12-15	8-11	4-7	0-3	Comunicación escrita, análisis y síntesis, capacidad de investigar en diversas fuentes bibliográficas, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	NA	



4. Análisis por competencias específicas

Competencia No.: 5

Descripción: Identifica el escenario modificado socioeconómico y de energía en comunidades humanas para influir profesionalmente en la mejora del ecosistema

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
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, 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 ecoeficientes 5.5.3 Planes de Desarrollo Nacional Estatal y Municipal	Analizar y reflexionar sobre el escenario modificado. Identifica mediante una lectura comentada sobre crecimiento demográfico, industrialización, uso de la energía y Fenómenos naturales. Realiza un mapa conceptual de la información solicitada. Integrarse en equipos e Investigar y compara entre equipos y en forma grupal sobre El Estado como regulador del desarrollo y Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos. Elaborar un esquema y exponerlo ante el grupo. Formar equipos y compartir la información solicitada y elaborar un cuadro sinóptico del mismo, para luego ser expuesto ante el grupo	Dar una breve introducción sobre Escenario modificado. Solicita integrarse en equipos y llevar a cabo la lectura comentada del material entregado por el docente. Solicita integrarse en equipos y promueve el trabajo en equipo, la integración y la capacidad de comunicación para trabajar sobre El Estado como regulador del desarrollo y Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos. Solicita investigar de manera individual Inseguridad alimentaria, social, política, jurídica, económica y Distribución de la riqueza. Requiere llevar a cabo una investigación sobre las estrategias de	Capacidad de análisis Capacidad de análisis y síntesis Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas Trabajo en equipo	10-3



	<p>Integrarse por equipos y compartir la información solicitada y elaborar un mapa conceptual del mismo, para luego ser expuesto ante el grupo</p>	<p>sustentabilidad para los escenarios modificados, así como Producción más limpia Procesos eco eficientes y Planes de Desarrollo Nacional Estatal y Municipal</p> <p>Evaluación escrita</p>	<p>Habilidades interpersonales</p> <p>Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.</p> <p>Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>Comunicación oral</p> <p>Capacidad crítica y autocrítica</p> <p>Compromiso ético</p> <p>trabajo en equipo</p>	
--	--	--	--	--

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
A) 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; emplea redacción apropiada y ortografía correcta; es entregado puntualmente. Hora y fecha solicitada	20
B) Comunicación escrita, análisis y síntesis, capacidad de investigar en diversas fuentes bibliográficas, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía	20
C) Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es entregado puntualmente hora y fecha solicitada	20
D) Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tics, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo	20
E) 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, se presenta sin faltas de ortografía, aplica e interpreta los conocimientos a un caso práctico-real, demuestra las habilidades básicas en el manejo de la computadora, fomenta el espíritu de investigador, demuestra trabajo en equipo, capacidad en la toma de decisiones, integra conocimientos aprendidos en la carrera, participación activa.	20

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>	95-100



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		<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. 95-100 Página 8 de 34 Julio 2017</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</p>	

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		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.

Matriz de Evaluación :

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Investigación Documental (Lista de cotejo)	20	16 -20	12 -15	8-11	4-7	0-3	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; emplea redacción apropiada Página 9 de 34 Julio 2017 y ortografía correcta; es entregado puntualmente. Hora y fecha solicitada
Ensayo (lista de cotejo)	20	16 -20	12 -15	8-11	4-7	0-3	Comunicación escrita, análisis y síntesis, capacidad de investigar en diversas fuentes bibliográficas, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía
Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.) (lista de cotejo)	20	16 -20	12 -15	8-11	4-7	0-3	Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es entregado puntualmente hora y fecha solicitada
Exposición (guía de observación)	20	16 -20	12 -15	8-11	4-7	0-3	Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tics, trabaja en equipo, presenta dominio del tema

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
							e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.
Portafolio de evidencia (Lista de cotejo)	20	16-20	12-15	8-11	4-7	0-3	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, se presenta sin faltas de ortografía, aplica e interpreta los conocimientos a un caso práctico-real, demuestra las habilidades básicas en el manejo de la computadora, fomenta el espíritu de investigador, demuestra trabajo en equipo, capacidad en la toma de decisiones, integra conocimientos aprendidos en la carrera, participación activa.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	NA	

Nota: este apartado número 4 de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales se repite, de acuerdo al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

5. Fuentes de información y apoyos didácticos:

Fuentes de información:	Apoyos didácticos
1. Conceptos básicos del medio ambiente y desarrollo sustentable. Fondo de la cooperación técnica de la República Federal Alemana. 2. Academia Nacional de Educación Ambiental (ANEA) http://anea.org.mx/Documentos.htm 3. Agenda 21 - United Nations Division for Sustainable Development http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/index.htm Alianza Geografica. http://www . 4. Azqueta, O. (2002). Introducción a la economía ambiental. Madrid: Mc Graw-Hill. 5. Brañes R. (2000). Manual de derecho ambiental mexicano. México, Editorial Fondo de Cultura Económica. 6. Barkin, D. (1998). Riqueza, pobreza y desarrollo sustentable. Jus y Centro de Ecología y Desarrollo. Retrieved from http://anea.org.mx/docs/Barkin-Sostenibilidad.pdf	Pizarrón blanco Borrador Marcadores para pizarrón blanco Cañón Extensión eléctrica Computadora bocina

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Fuentes de información:	Apoyos didácticos
<p>7. Capuz, R., Salvador-Gómez, N., Tomás-Vivancos, B., Viñoles-Cebolla, J., RosarioFerrer, G., López-García, R., y Bastante-Ceca, M. (2002). Ingeniería del ciclo de vida para el desarrollo de productos sostenibles. Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.</p> <p>8. Carta de la Tierra – www.cartadelatierra.org</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	ED		EF1		EF2				EF3			EF4				EF5
TR																
SD					SD				SD				SD			SD

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

Fecha de elaboración 18 de agosto 2025

MII ESTEBAN DOMINGUEZ FISCAL

Ing. Juan Luis Baizabal Chaparros

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

Nombre y firma del (de la) Jefe(a) de División

