



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO

Tecnológico Nacional de México  
Subdirección Académica

**Instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias Profesionales**

Periodo: SEPTIEMBRE 2023- ENERO 2024



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE  
SAN ANDRÉS TUXTLA

Nombre de la asignatura: TALLER DE HERRAMIENTAS INTELECTUALES

Plan de Estudios: IIND-2010-227

Clave de la asignatura: INH-1029

Horas teoría-Horas prácticas-Créditos: 1-3-4

## 1. Caracterización de la asignatura

Esta asignatura aporta al perfil del Ingeniero Industrial las herramientas para desarrollar la capacidad de explicar situaciones de personalidad y habilidades del ser humano que contribuyen en la formación profesional, involucradas en la administración de los sistemas de producción. Se inserta en el primer semestre debido a que esta asignatura dará soporte a otras vinculadas con el desempeño profesional.

De manera particular el contenido de esta asignatura se relaciona con los temas de liderazgo e investigación.

El Taller de Herramientas Intelectuales proporciona las bases para desarrollar las competencias del ingeniero industrial formándolo en la creatividad, la visión sistémica y analítica para generar un compromiso ético con la sociedad. Esta asignatura tiene relevancia en la formación del ingeniero industrial, ya que contempla aspectos que contemple aspectos que favorecen la madurez y el autoconocimiento para la solución de problemas en las organizaciones de forma eficiente.

Esta es una asignatura que comprende cinco temas:

Aprender a ser, donde el estudiante fortalece el conocimiento de su personalidad.

Aprender a pensar, donde el estudiante conoce y selecciona las formas de pensamiento adecuadas a situaciones dadas.

Aprender a aprender, donde el estudiante aplica las herramientas para construir su propio aprendizaje.

Aprender a comunicarse, donde el estudiante afianza sus habilidades de lectura, escritura y comprensión para comunicarse.

Aprender a innovar, donde el estudiante aplica las herramientas adquiridas en los temas previos al elaborar un proyecto en equipo.

El Taller de Herramientas Intelectuales se imparte en los primeros semestres, por lo que se recomienda que el docente haga una exposición introductoria de cada tema. También, se sugiere que el docente guíe, asesore y supervise a los estudiantes en la ejecución de sus actividades ya que se encuentra en un proceso de integración a un nuevo nivel educativo y a la dinámica de trabajo de la institución. La tarea del docente al impartir esta asignatura, es ser guía y facilitador del aprendizaje, basado en las herramientas intelectuales para estimular al estudiante a dar lo mejor de sí, desde el inicio de su carrera. Propicia en el estudiante el desarrollo de la capacidad interpersonal, intrapersonal y metacognitiva.

La principal intención, es apoyar al estudiante en su proceso de autoconocimiento, propiciando el trabajo en las áreas de oportunidad identificadas de manera individual, de tal forma que emprenda una búsqueda permanente hacia la superación personal con la visión de llegar a ser un profesional. Integro que pueda desarrollarse en diversos ámbitos económicos, sociales y culturales. Se sugiere llevar al estudiante a identificar y vivenciar los diferentes procesos cognitivos que intervienen en el proceso de pensar y que están involucrados en la aprehensión de los conocimientos de su disciplina profesional entre otros conocimientos necesarios para su desenvolvimiento en ámbitos diversos. Favorecer la comprensión de los procesos aprendizaje del estudiante. Propiciar la identificación de los obstáculos que impiden lograr el aprendizaje, de tal manera que el estudiante pueda comprometerse con la modificación de hábitos, la administración del tiempo, el uso de técnicas y estrategias de estudio.

La impartición de esta asignatura se propone que sea con enfoque sistémico, integrando el contenido en la formación profesional del ingeniero industrial a lo largo de su vida personal y profesional. Involucrar al estudiante en procesos creativos que le permitan proponer ideas innovadoras

Aplica las herramientas intelectuales para fortalecer en el estudiante el aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir a lo largo de su vida estudiantil, profesional y personal.

#### 4. Análisis por competencias específicas

Competencia No. 1

Descripción: Establece una percepción de su realidad como persona, comprende los diversos aspectos que componen su personalidad, reconoce sus emociones, Busca su autorrealización

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
1.1. Personalidad. 1.1.1. Definición y características de personalidad. 1.1.2. Carácter y temperamento. 1.2. Autoconocimiento y autoestima. 1.3. Sentimientos y emociones. 1.4. Motivación y empatía. 1.5. Inteligencia emocional en el aula	Presentación  Examen Diagnóstico         *Reflexiona de manera grupal	Encuadre Se presenta al grupo y mediante una dinámica realiza la integración grupal. Realiza el encuadre de la materia, (informa el objetivo de la materia, contenido temático, productos de aprendizaje, competencias a desarrollar, criterios de evaluación y la bibliografía del curso. Realizar actividades diagnósticas para determinar los conocimientos previos del estudiante, mediante la técnica de la pregunta (evaluación diagnóstica).  *Realiza una reflexión sobre la importancia del Taller de herramientas intelectuales de manera grupal generando la	Conocimientos generales básicos  Comunicación oral	3-2

	<p>sobre el sentido del Taller de herramientas intelectuales</p> <p>*Investiga en diversas fuentes de información confiable el concepto de personalidad y desarrollar un cuadro comparativo sobre los diferentes autores y sus propuestas.</p> <p>*Identifica mediante una lectura comentada sobre el concepto de autoconocimiento y autoestima.</p> <p>Realizar una descripción individual sobre lo que se entiende por autoconocimiento y autoestima; confrontarlo con lo que dicen los autores y generar un concepto propio; compartir en una mesa de diálogo.</p> <p>Elaborar un cuadro comparativo incluyendo los conceptos de sentimiento, emoción, motivación y empatía, especificando su definición, sus características y sus fortalezas para la personalidad; redactar una conclusión individual y compartirla en plenaria. □</p> <p>Participa de manera oral dando su punto de vista acerca de la inteligencia emocional en el aula en base a la explicación dada por</p>	<p>participación individual.</p> <p>*Propicia la búsqueda de información y la participación individual en el análisis de la investigación realizada por los alumnos.</p> <p>*Solicita integrarse en equipos y promueve el trabajo en equipo, la integración y la capacidad de comunicación para trabajar sobre autoconocimiento y autoestima.</p> <p>*Retroalimenta la información expuesta por los alumnos por medio de ejemplos de situaciones reales y/o personales.</p> <p>Solicita la integración en equipos para llevar a cabo una lectura sobre los conceptos de sentimiento, emoción, motivación y empatía.</p> <p>Explica por medio de diapositivas a acerca de la</p>	<p>Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>Comunicación oral</p> <p>Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>Capacidad de organizar</p>	
--	--	---	--	--

	<p>el docente y elabora un cuadro sinóptico sobre las características de la teoría de inteligencia emocional</p> <p>Elaborar una matriz FODA individual que tenga como referencia los temas analizados de tal manera que el estudiante pueda incorporar nuevos conocimientos acerca de su personalidad e identifique sus áreas de oportunidad.</p> <p>Realizaran evaluación escrita de contenidos previamente analizados</p>	<p>teoría de inteligencia emocional y sus características</p> <p>Solicita elaborar una matriz FODA individual que tenga como referencia los temas previamente analizados.</p> <p>Se aplicará primera evaluación.</p>	<p>y planificar</p> <p>Capacidad para diseñar y gestionar proyectos</p>	
--	--	--	---	--

INDICADORES DE ALCANCE	VALOR DEL 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

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
Competencia alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Se adapta a situaciones y contextos complejos:</b> Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.</li> <li><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.</li> <li><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.</li> <li><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.</li> <li><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.</li> </ol>	95-100

		<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.	
	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(4.11):**

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
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	25-30	20-24	16-19	12-15	0-11	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.
Examen	20	16-20	12-15	8-11	4-7	0-3	Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, capacidad de análisis y síntesis, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía.

**Competencia No. 2**

**Descripción:** Aplica los tipos de pensamientos en situaciones simuladas, análisis de casos  
Toma de decisiones

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
2.1 Tipos de pensamiento. 2.1.1. Pensamiento lógico. 2.1.2. Pensamiento creativo. 2.1.3. Pensamiento crítico. 2.1.4. Pensamiento sistémico. 2.1. Pensamiento inductivo y deductivo	<p>Reflexionar acerca del tema expuesto por parte del docente y elaborarán un ensayo del mismo.</p> <p>*Investigar los conceptos de los diferentes tipos de pensamientos.</p> <p>* Integrarse en equipos y compartirán la información obtenida y elaborará un mapa mental por equipo para luego ser expuesto ante el grupo.</p> <p>Discutir en equipos las características de los diferentes tipos de pensamiento. □ Realizar un cuadro comparativo que contenga beneficios, áreas de aplicación, diferencias y similitudes de los tipos de pensamiento.</p> <p>Por equipos, se diseñan ejercicios para vivenciar a cada uno de los</p>	<p>*El docente dará una breve introducción sobre los tipos de pensamiento</p> <p>Solicita investigar los conceptos de los diferentes tipos de pensamientos.</p> <p>*Retroalimenta de manera permanente el trabajo de los estudiantes.</p> <p>Aborda el tema sobre los diferentes tipos pensamiento y algunas de sus características ejemplificando por medio de situaciones reales.</p>	<p>Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>Habilidades de gestión de información(habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Habilidades interpersonales</p> <p>Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>Comunicación oral</p>	3-2



	tipos de pensamiento y se aplican ejercicios al grupo	Retroalimentar la información solicitada en el grupo	Capacidad crítica autocrítica Compromiso ético  trabajo en equipo	
		Examen		

INDICADORES DE ALCANCE	VALOR DEL 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	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>7. 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	95-100

		<p>adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.</p> <p><b>8. 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.</p> <p><b>9. 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.</p> <p><b>10. 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.</p> <p><b>11. 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.</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.

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
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	25-30	20-24	16-19	12-15	0-11	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.
Examen	20	16-20	12-15	8-11	4-7	0-3	Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, capacidad de análisis y síntesis, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía.

**Descripción:** identifica los elementos, estrategias y técnicas que le permitan lograr el aprendizaje y los aplica considerando sus condiciones personales e intelectuales.

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
<p>3.1 Tipos de aprendizaje.</p> <p>3.1.1. Aprendizaje significativo.</p> <p>3.1.2. Aprendizaje cooperativo.</p> <p>3.1.3. Aprendizaje colaborativo.</p> <p>3.1.4. Aprendizaje basado en problemas.</p> <p>3.2. Obstáculos para lograr el aprendizaje.</p> <p>3.2.1. Malos hábitos de estudio.</p> <p>3.2.2. Desperdicio del tiempo.</p> <p>3.2.3. Estímulos inhibidores del aprendizaje.</p> <p>3.2.4. Exceso de confianza.</p> <p>3.2.5. Stress.</p> <p>3.3. Estrategias para aprender.</p> <p>3.3.1. Organización del tiempo.</p> <p>3.3.2. Uso de métodos de estudio.</p> <p>3.3.3. Diseño personalizado de las estrategias de aprendizaje.</p> <p>3.3.4. Uso de herramientas de aprendizaje.</p> <p>3.3.5. Crear un ambiente propicio para el aprendizaje</p>	<p>Analizar y reflexionar sobre el tema expuesto por el docente y da su punto de vista.</p> <p>Investigar acerca de los tipos de aprendizaje.</p> <p>Integrarse en equipos y compartir la información obtenida y elaborará un cuadro comparativo con la definición y un ejemplo de cada tipo de aprendizaje, para luego ser expuesto ante el grupo.</p> <p>Elaborar un reporte en donde anote sus reflexiones personales acerca de los obstáculos personales que le impiden lograr el aprendizaje.</p> <p>Investigar e identificar los tipos de técnicas de estudio existentes y redactar una descripción de cada uno de ellos por medio de un mapa conceptual; compartir por equipos</p> <p>Diseñar un plan personal para lograr el aprendizaje, estableciendo un plan para organizar su tiempo, propone estrategias y uso de herramientas para el aprendizaje. Y describe el ambiente que les permite</p>	<p>Dar una breve introducción sobre el tema de aprender a aprender</p> <p>*Solicita investigar de manera individual acerca de los diferentes tipos de aprendizaje</p> <p>Retroalimenta de manera permanente el trabajo de los estudiantes.</p> <p>Menciona algunos tipos de obstáculos que impiden lograr un buen aprendizaje, por medio de uso de diapositivas.</p> <p>Solicita investigar los diferentes tipos de estrategias para lograr un aprendizaje significativo.</p> <p>Retroalimentar la información solicitada en el grupo</p> <p>Solicita elaborar un plan personal sobre sus técnicas y herramientas de estudio.</p>	<p>Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Habilidades interpersonales</p> <p>Comunicación oral</p> <p>Capacidad crítica y autocrítica</p> <p>Compromiso ético</p>	3-2

	aprender, así como las técnicas de estudio que tiene como en una plenaria <input type="checkbox"/> Compartir en plenaria al grupo		trabajo en equipo	
--	---	--	-------------------	--

INDICADORES DE ALCANCE	VALOR DEL 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	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>12. 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	95-100

		<p>vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.</p> <p><b>13. 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.</p> <p><b>14. 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.</p> <p><b>15. 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.</p> <p><b>16. 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.</p>	
Competencia no alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias	N. A.
	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

**Matriz de evaluación(4.11):**

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.
Ejercicio Prácticos (guía de observación)	20	25-30	20-24	16-19	12-15	0-11	Trabaja en equipo, demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado, dominio de tema, Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje
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

Comentado [UOM1]:

Competencia No. 4

Descripción: Desarrolla habilidades de expresión oral y escrita para comunicarse adecuadamente a través de presentaciones efectivas

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
<p>4.1. Comunicación oral.</p> <p>4.1.1. Lectura en voz alta.</p> <p>4.1.1.1. Tono.</p> <p>4.1.1.2. Intensidad.</p> <p>4.1.1.3. Ritmo.</p> <p>4.1.2. Elementos para hablar en público.</p> <p>4.1.2.1. Elección del tema.</p> <p>4.1.2.2. Preparación del escrito.</p> <p>4.1.2.3. Preparación personal para hablar en público.</p> <p>4.1.2.4. Lenguaje corporal.</p> <p>4.1.2.5. Presentaciones efectivas.</p> <p>4.2. Comunicación escrita</p> <p>4.2.1 Tipos de lectura.</p> <p>4.2.1.1. Lectura Selectiva <input type="checkbox"/></p> <p>-Hojear <input type="checkbox"/></p> <p>-Examinar <input type="checkbox"/></p> <p>- Síntesis <input type="checkbox"/></p> <p>4.2.1.2. Lectura crítica <input type="checkbox"/></p> <p>- Componentes de la lectura <input type="checkbox"/></p> <p>-Identificar mensajes <input type="checkbox"/></p> <p>- Hechos, inferencias y opiniones</p> <p>4.2.1.3. Lectura de comprensión <input type="checkbox"/></p>	<p>Analizar y reflexionar la importancia de la comunicación oral dando su visto de vista.</p> <p>*Analizar, reflexionar y ejemplificar casos concretos sobre los elementos que interactúan en la comunicación oral y escrito</p> <p>Integrarse en equipos y realizar diversas dinámicas que propicien el desarrollo tanto de la comunicación oral y escrita para luego ser presentados ante el grupo</p>	<p>Dar una breve introducción sobre la importancia de la comunicación oral.</p> <p>Mediante la técnica expositiva el docente habla acerca de los elementos que influyen en la comunicación oral y escrita.</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>Retroalimentar la información solicitada en el grupo.</p>	<p>Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Habilidades interpersonales</p> <p>Comunicación oral</p> <p>Capacidad crítica y autocrítica</p>	3-2





TECNOLÓGICO

NACIONAL DE MÉXICO

- Enunciados de apoyo
- Propósito del autor
- Puntos principales
- Objetivo del texto
- Contradicciones

internas

4.2.2. Escribir para pensar y pensar para escribir.

4.2.2.1. Valoración del vocabulario personal.

4.2.2.2. Escribir para comunicar: ideas, pensamientos y sentimientos.

4.2.2.3. Redacción de trabajos académicos.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE  
SAN ANDRÉS TUXTLA

Compromiso ético

trabajo en equipo

INDICADORES DE ALCANCE	VALOR DEL 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

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
Competencia alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores</p> <p>1. <b>Se adapta a situaciones y contextos complejos:</b> Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.</p> <p>17. <b>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.</p> <p>18. <b>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.</p> <p>19. <b>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.</p> <p>20. <b>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.</p> <p>21. <b>Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.</b> Es capaz de organizar su</p>	95-100

		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.

**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.
Ejercicio Prácticos (guía de observación)	20	25-30	20-24	16-19	12-15	0-11	Trabaja en equipo, demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado, dominio de tema,

Comentado [UOM2]:

							Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje
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

### Competencia No. 1

**Descripción:** Aplica las habilidades creativas en actividades emprendedoras e innovadoras

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
5.1. Creatividad e innovación 5.1.1. Definición, similitud y diferencias 5.1.2. Fases del proceso creativo e innovador 5.2. Características de la persona creativa e innovadora 5.3. La innovación como herramienta competitiva 5.4. Facilitadores y obstáculos de la innovación	<p>Reflexionar acerca del tema expuesto por parte del docente y elaborarán un ensayo del mismo.</p> <p>*Investigar los conceptos de creatividad e innovación y elabora un mapa conceptual.</p> <p>Conformar equipos de trabajo y analizan sobre lo que se entiende por innovación y creatividad. Genera un reporte por equipo. □</p> <p>Investigar y redactar un ensayo sobre los productos e ideas innovadoras y creativas que han contribuido al avance de la humanidad; compartir a través de una mesa de diálogo.</p>	<p>El docente dará una breve explicación sobre como aprende a innovar.</p> <p>Solicita investigar los conceptos de creatividad e innovación.</p> <p>Solicitar formar equipos para investigar y analizar sobre lo que se entiende por innovación y creatividad</p> <p>Propiciar, en el estudiante, el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la investigación sobre los</p>	<p>Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas)</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Habilidades interpersonales</p> <p>Capacidad de análisis y</p>	3-2

	Diseñar y sustentar en equipos de trabajo un proyecto de innovación que ayude a su entorno a partir de su perfil.	productos e ideas innovadoras y creativas que han contribuido al avance de la humanidad  Retroalimentar la información solicitada en el grupo	síntesis Comunicación oral  Capacidad crítica y autocrítica Compromiso ético  trabajo en equipo	
--	---	---	---	--

INDICADORES DE ALCANCE	VALOR DEL 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	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores 1. <b>Se adapta a situaciones y contextos complejos:</b> Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 2. <b>Hace aportaciones a las actividades</b>	95-100

		<p><b>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.</p> <p><b>23. 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.</p> <p><b>24. 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.</p> <p><b>25. 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.</p> <p><b>26. 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.</p>	
	Notable	Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en	75-84

		desempeño excelente	
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente	
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(4.11):**

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
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.
Ejercicio Prácticos (guía de observación)	20	19.0-20.0	17.0-18.8	15.0-16.8	14.0-14.8	0-13.8	Trabaja en equipo, demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado, dominio de tema, Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis,

Comentado [UOM3]:

								demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje
Ensayo.	20	19.0-20.0	17.0-18.8	15.0-16.8	14.0-14.8	0-13.8		Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, capacidad de análisis y síntesis, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía
Total	100							

## 5. Fuentes de Información y Apoyos Didácticos

### Fuentes de información

1. Alvarado, E. y Borges, B. (2004). Guía práctica para el desarrollo de monografías, ensayos, bibliografías, extractos. Puerto Rico: Publicaciones Puertorriqueñas.
2. Antony, M. (2012). Cómo superar la timidez y el miedo a hablar en público. Recuperado el 28 de noviembre de 2012 de, <http://books.google.com.mx/books?id=wsohikAnhf0C&printsec=frontcover&dq=como+hablar+en+p%C3%BAblico&hl=en&sa=X&ei=eMm3UMq7KcW0qAHohYDACg&ved=0CEwQ6AEwCQ>
3. Argudin, Y. y Luna, M. (2006). Aprender a pensar leyendo bien. Barcelona: Paidós.
4. Atwood, B. (1994). Cómo desarrollar la lectura crítica. CEAC.
5. Bárbara, E. (2012). Introducción a las Teorías de la Personalidad. México: McGraw Hill
6. Buscadores. (2007). Informe. Recuperado el 19 de agosto de

### Apoyos didácticos:

- Pizarrón blanco
- Borrador
- Marcadores para pizarrón blanco
- Cañón
- Extensión eléctrica
- Computadora
- bocinas



## 6. Calendarización de evaluación (6)

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
T.P.	ED				EF1				EF2				EF3			EF4E
T.R.																
S.D.																

TP= Tiempo planeado  
ED = Evaluación diagnóstica.

TR=Tiempo real  
EFn = Evaluación formativa (Competencia Especifica n).

SD = Seguimiento departamental  
ES = Evaluación sumativa.

Fecha de elaboración: 30 DE AGOSTO 2023

Nombre y firma del (de la) profesor(a)  
LIC. URSULA ORTIZ MARTINEZ

Nombre y firma del(de la) Jefe(a) de Departamento  
Académico  
MTRO. ESTEBAN DOMINGUEZ FISCAL

Desempeño <sup>1</sup>	Nivel de Desempeño	Indicadores del alcance	Valoración numérica
COMPETENCIA ALCANZADA	Excelente	<p>Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores</p> <p>a) <b>Se adapta a situaciones y contextos complejos.</b> Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio.</p> <p>b) <b>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 complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.</p> <p>c) <b>Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad).</b> Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>d) <b>Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio).</b> Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>e) <b>Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje.</b> En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>f) <b>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. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso.</p>	95-100
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente.	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	70-74
COMPETENCIA NO ALCANZADA	Desempeño insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	NA (no alcanzada)

<sup>1</sup> El (la) profesor(a) debe de fomentar los indicadores del alcance para que los estudiantes mejoren su nivel de desempeño en la competencia alcanzada.

### Indicaciones para desarrollar la instrumentación didáctica:

## (1) Caracterización de la asignatura

Determinar los atributos de la asignatura, de modo que claramente se distinga de las demás y, al mismo tiempo, se vea las relaciones con las demás y con el perfil profesional:

- Explicar la aportación de la asignatura al perfil profesional.
- Explicar la importancia de la asignatura.
- Explicar en qué consiste la asignatura.
- Explicar con qué otras asignaturas se relaciona, en qué temas, con que competencias específicas

## (2) Intención didáctica

Explicar claramente la forma de tratar la asignatura de tal manera que oriente las actividades de enseñanza y aprendizaje:

- La manera de abordar los contenidos.
- El enfoque con que deben ser tratados.
- La extensión y la profundidad de los mismos.
- Que actividades del estudiante se deben resaltar para el desarrollo de competencias genéricas.
- Que competencias genéricas se están desarrollando con el tratamiento de los contenidos de la asignatura.
- De manera general explicar el papel que debe desempeñar el (la) profesor(a) para el desarrollo de la asignatura.

## (3) Competencia de la asignatura

Se enuncia de manera clara y descriptiva la competencia(s) específica(s) que se pretende que el estudiante desarrolle de manera adecuada respondiendo a la pregunta **¿Qué debe saber y saber hacer el estudiante?** como resultado de su proceso formativo en el desarrollo de la asignatura.

## (4) Análisis por competencia específica



Los puntos que se describen a continuación se repiten, de acuerdo al número de competencias específicas de los temas de asignatura.



#### **(4.1) Competencia No.**

Se escribe el número de competencia, acorde a la cantidad de temas establecidos en la asignatura.

#### **(4.2) Descripción**

Se enuncia de manera clara y descriptiva la competencia específica que se pretende que el estudiante desarrolle de manera adecuada respondiendo a la pregunta **¿Qué debe saber y saber hacer el estudiante?** como resultado de su proceso formativo en el desarrollo del tema.

#### **(4.3) Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica**

Se presenta el temario de una manera concreta, clara, organizada y secuenciada, evitando una presentación exagerada y enciclopédica.

#### **(4.4) Actividades de aprendizaje**

El desarrollo de competencias profesionales lleva a pensar en un conjunto de las actividades que el estudiante desarrollará y que el (la) profesor(a) indicará, organizará, coordinará y pondrá en juego para propiciar el desarrollo de tales competencias profesionales. Estas actividades no solo son importantes para la adquisición de las competencias específicas; sino que también se constituyen en aprendizajes importantes para la adquisición y desarrollo de competencias genéricas en el estudiante, competencias fundamentales en su formación pero sobre todo en su futuro desempeño profesional. Actividades tales como las siguientes:

- Llevar a cabo actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la investigación, la aplicación de conocimientos y la solución de problemas.
- Buscar, seleccionar y analizar información en distintas fuentes.
- Uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de los contenidos de la asignatura.
- Participar en actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración.
- Desarrollar prácticas para que promueva 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.
- Aplicar conceptos, modelos y metodologías que se va aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
- Usar adecuadamente conceptos, y terminología científico-tecnológica.

- Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente
- Observar y analizar fenómenos y problemáticas propias del campo ocupacional.
- Relacionar los contenidos de la asignatura con las demás del plan de estudios para desarrollar una visión interdisciplinaria.
- Leer, escuchar, observar, descubrir, cuestionar, preguntar, indagar, obtener información.
- Hablar, redactar, crear ideas, relacionar ideas, expresarlas con claridad, orden y rigor oralmente y por escrito.
- Dialogar, argumentar, replicar, discutir, explicar, sostener un punto de vista.
- Participar en actividades colectivas, colaborar con otros en trabajos diversos, trabajar en equipo, intercambiar información.
- Producir textos originales, elaborar proyectos de distinta índole, diseñar y desarrollar prácticas.

#### **(4.5) Actividades de enseñanza**

Las actividades que el(la) profesor(a) llevará a cabo para que el estudiante desarrolle, con éxito, la o las competencias genéricas y específicas establecidas para el tema:

- Propiciar, en el estudiante, el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la investigación, la aplicación de conocimientos y la solución de problemas.
- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.
- Propiciar el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de los contenidos de la asignatura.
- Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.
- 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.
- Desarrollar actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos, modelos y metodologías que se van aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
- Propiciar el uso adecuado de conceptos, y de terminología científico-tecnológica.



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO

Proponer problemas que permitan al estudiante la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE  
SAN ANDRÉS TUXTLA

- Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente; así como con las prácticas de una ingeniería con enfoque sustentable.
- Observar y analizar fenómenos y problemáticas propias del campo ocupacional.
- Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante.

#### (4.6) Desarrollo de competencias genéricas

Con base en las actividades de aprendizaje establecidas en los temas, analizarlas en su conjunto y establecer que competencias genéricas se están desarrollando con dichas actividades. Este punto es el último en desarrollarse en la elaboración de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales. A continuación se presentan su definición y características:

##### Competencias genéricas

**Competencias instrumentales:** competencias relacionadas con la comprensión y manipulación de ideas, metodologías, equipo y destrezas como las lingüísticas, de investigación, de análisis de información. Entre ellas se incluyen:

- Capacidades cognitivas, la capacidad de comprender y manipular ideas y pensamientos.
- Capacidades metodológicas para manipular el ambiente: ser capaz de organizar el tiempo y las estrategias para el aprendizaje, tomar decisiones o resolver problemas.
- Destrezas tecnológicas relacionadas con el uso de maquinaria, destrezas de computación; así como, de búsqueda y manejo de información.
- Destrezas lingüísticas tales como la comunicación oral y escrita o conocimientos de una segunda lengua.

Listado de competencias instrumentales:

- 1) Capacidad de análisis y síntesis
- 2) Capacidad de organizar y planificar



3) Conocimientos generales básicos

4) Conocimientos básicos de la carrera

5) Comunicación oral y escrita en su propia lengua

6) Conocimiento de una segunda lengua

7) Habilidades básicas de manejo de la computadora

8) Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas)

9) Solución de problemas

10) Toma de decisiones.

**Competencias interpersonales:** capacidades individuales relativas a la capacidad de expresar los propios sentimientos, habilidades críticas y de autocrítica. Estas competencias tienden a facilitar los procesos de interacción social y cooperación.

- Destrezas sociales relacionadas con las habilidades interpersonales.
- Capacidad de trabajar en equipo o la expresión de compromiso social o ético.

Listado de competencias interpersonales:

1) Capacidad crítica y autocrítica

2) Trabajo en equipo

3) Habilidades interpersonales

4) Capacidad de trabajar en equipo interdisciplinario

5) Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas

6) Apreciación de la diversidad y multiculturalidad

7) Habilidad para trabajar en un ambiente laboral

8) Compromiso ético



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE  
SAN ANDRÉS TUXTLA



**Competencias sistémicas:** son las destrezas y habilidades que conciernen a los sistemas como totalidad. Suponen una combinación de la comprensión, la sensibilidad y el conocimiento que permiten al individuo ver como las partes de un todo se relacionan y se estructuran y se agrupan. Estas capacidades incluyen la habilidad de planificar como un todo y diseñar nuevos sistemas. Las competencias sistémicas o integradoras requieren como base la adquisición previa de competencias instrumentales e interpersonales.

Listado de competencias sistémicas:

- 1) Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- 2) Habilidades de investigación
- 3) Capacidad de aprender
- 4) Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones
- 5) Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad)
- 6) Liderazgo
- 7) Conocimiento de culturas y costumbres de otros países
- 8) Habilidad para trabajar en forma autónoma
- 9) Capacidad para diseñar y gestionar proyectos
- 10) Iniciativa y espíritu emprendedor
- 11) Preocupación por la calidad
- 12) Búsqueda del logro

#### **(4.7) Horas teórico-prácticas**

Con base en las actividades de aprendizaje y enseñanza, establecer las horas teórico-prácticas necesarias, para que el estudiante adecuadamente la competencia específica.

#### **(4.8) Indicadores de alcance**

Indica los criterios de valoración por excelencia al definir con claridad y precisión los conocimientos y habilidades que integran la competencia.

#### **(4.9) Valor del indicador**



Indica la ponderación de los criterios de valoración definidos en el punto anterior.

#### **(4.10) Niveles de desempeño**

Establece el modo escalonado y jerárquico los diferentes niveles de logro en la competencia, estos se encuentran definidos en la tabla del presente lineamiento.

#### **(4.11) Matriz de evaluación**

Criterios de evaluación del tema. Algunos aspectos centrales que deben tomar en cuenta para establecer los criterios de evaluación son:

- Determinar, desde el inicio del semestre, las actividades y los productos que se esperan de dichas actividades; así como, los criterios con que serán evaluados los estudiantes. A manera de ejemplo la elaboración de una rúbrica o una lista de cotejo.
- Comunicar a los estudiantes, desde el inicio del semestre, las actividades y los productos que se esperan de dichas actividades así como los criterios con que serán evaluados.
- Propiciar y asegurar que el estudiante vaya recopilando las evidencias que muestran las actividades y los productos que se esperan de dichas actividades; dichas evidencias deben de tomar en cuenta los criterios con que serán evaluados. A manera de ejemplo el portafolio de evidencias.
- Establecer una comunicación continua para poder validar las evidencias que el estudiante va obteniendo para retroalimentar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- Propiciar procesos de autoevaluación y coevaluación que completen y enriquezcan el proceso de evaluación y retroalimentación del profesor.

#### **(5) Fuentes de información y apoyos didácticos**

Se consideran todos los recursos didácticos de apoyo para la formación y desarrollo de las competencias.

##### **(5.1) Fuentes de información**

Se considera a todos los recursos que contienen datos formales, informales, escritos, audio, imágenes, multimedia, que contribuyen al desarrollo de la asignatura. Es importante que los recursos sean vigentes y actuales (de años recientes) y que se indiquen según la



Norma APA (American Psychological Association) vigente. Ejemplo de algunos de ellos: Referencias de libros, revistas, artículos, tesis, páginas web, conferencia, fotografías, videos, entre otros).



### **(5.2) Apoyo didáctico**

Se considera cualquier material que se ha elaborado para el estudiante con la finalidad de guiar los aprendizajes, proporcionar información, ejercitar sus habilidades, motivar e impulsar el interés, y proporcionar un entorno de expresión.

### **(6) Calendarización de evaluación**

En este apartado el (la) profesor(a) registrará los diversos momentos de las evaluaciones diagnóstica, formativa y sumativa.