



Periodo Agosto 2025 – Diciembre 2025

Nombre de la Asignatura: Taller de Investigación I

Plan de Estudios: IGEM 2009-201

Clave de la Asignatura: ACA-0909

Horas teoría-horas prácticas-Créditos: 0-4-4

1. Caracterización de la asignatura:

Esta asignatura aporta al perfil del Ingeniero en Gestión Empresarial, la capacidad de comprender el dominio de herramientas de investigación que le permitan gestionar, aplicar y transformar información a contextos complejos y plurales, cuya solución de problemáticas de manera sustentable, es fundamental para la configuración de la sociedad del conocimiento.

Importancia de la asignatura: Es importante ya que, a través de ella el estudiante puede conocer, analizar y descubrir áreas de oportunidad en los diferentes ámbitos donde desarrollará su profesión y proponer soluciones interdisciplinarias y colaborativas con un enfoque sustentable.

La asignatura se integra por tres temas, en los cuales se abordarán los siguientes: Los tipos de investigación, la estructura del protocolo de investigación y la comunicación del protocolo de investigación.

Se relaciona con otras asignaturas, como:

- Fundamentos de Investigación: En el tema, Conceptos básicos de fundamentos de investigación como proceso de construcción social, con su competencia específica de Identifica conceptos básicos de fundamentos de investigación como proceso de construcción social. También con el tema, Herramientas de la comunicación oral y escrita en la investigación documental, con su competencia específica de Aplica herramientas formales de comunicación oral y escrita en la investigación documental, en la elaboración de documentos académicos y con el tema, Estudio del desarrollo de su profesión y su estado actual, con su competencia específica de Analiza el desarrollo de su profesión, para conocer los aspectos sobresalientes en los ámbitos local, nacional e internacional empleando herramientas de investigación científica y finalmente, con el tema, Proceso de elaboración de una investigación documental, con su competencia específica de Aplica métodos y técnicas de investigación documental, de acuerdo con parámetros previamente establecidos.
- Fundamentos de Gestión Empresarial: En el tema, La empresa y el proceso administrativo, con su competencia específica de Distinguir los tipos de empresa en función de recursos empleados y sus características particulares para gestionar sus procesos administrativos.

2. Intención didáctica:

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

La asignatura permite primero conocer los diferentes tipos de investigación que existen, de tal forma que el estudiante logre distinguir el enfoque de éstos, sus técnicas y características; en un segundo momento, la asignatura permite que el alumno diseñe el protocolo de investigación, dando respuestas a los diversos problemas en diferentes áreas de estudio, y por último que el alumno comunique sus resultados obtenidos a la comunidad estudiantil y autoridades educativas.

La manera de abordar los contenidos.

Se requiere que el facilitador demuestre las competencias, conocimientos, dominio, experiencia en el área de investigación y en la elaboración del protocolo de investigación, para poder crear escenarios de aprendizaje significativos que permitan el desarrollo de las competencias profesionales en el alumno.

El enfoque con que deben ser tratados.

El enfoque sugerido para la materia requiere que las actividades prácticas fomenten el desarrollo de habilidades de análisis, investigación y trabajo en equipo. Es conveniente aplicar los conocimientos de la investigación científica a casos o problemáticas reales o bien, se aproximen a condiciones que pudieran enfrentar en la realidad, así como procurar que en todos y cada uno de las problemáticas se interprete el resultado y la toma de decisiones bajo ciertos parámetros.

La extensión y la profundidad de los mismos.

Se requiere que el facilitador cuente con el dominio de los temas y la experiencia profesional, demostrando que se encuentra inmerso en la investigación donde aplica el proceso científico que se ve en el aula.

Que actividades del estudiante se deben resaltar para el desarrollo de competencias genéricas.

Realizar investigación documental en diversas fuentes, impresas y en internet, realización de análisis, de reportes, gráficos, etc. Las actividades a desarrollar deben fomentar la autonomía, así como la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación del aprendizaje del alumno, algunas de estas actividades sugeridas pueden ser realizadas extra clase.



Que competencias genéricas se están desarrollando con el tratamiento de los contenidos de la asignatura.
 Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. Trabajo en equipo. Capacidad de análisis y síntesis. Capacidad de aprender. Compromiso ético. Capacidad de investigar. Habilidades básicas en el manejo de computadora. Capacidad de aplicar conocimientos en la práctica. Capacidad para tomar decisiones.
 En el transcurso de las actividades programadas es muy importante que los estudiantes aprendan a valorar las actividades que lleva a cabo y entiendan que están construyendo su futuro y en consecuencia actúe de manera profesional; de igual manera, la importancia del conocimiento y los hábitos de trabajo; desarrolle la capacidad de interpretar resultados, así como la curiosidad, puntualidad, entusiasmo, el interés, la flexibilidad y la autonomía.
De manera general explicar el papel que debe desempeñar el (la) profesor(a) para el desarrollo de la asignatura.
 Es importante mencionar que el facilitador busque solo guiar a los alumnos en las actividades prácticas sugeridas, con la finalidad de que ellos aprendan a investigar en la búsqueda de soluciones a los diferentes problemas que se presentan en el ámbito empresarial, desarrollando así las competencias necesarias para realizarse en el ámbito laboral.

3. Competencia de la asignatura:

Elabora un protocolo de investigación en el que presenta soluciones científico - tecnológicas a problemáticas relacionadas con su campo profesional en diversos contextos.

4. Análisis por competencias específicas:

Competencia No. 1 **Descripción:** Distingue los tipos de investigación, así como los métodos y técnicas de cada uno de ellos.

| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
|---|--|--|---|------------------------|
| 1. TIPOS DE INVESTIGACIÓN. 1.1 Pura y aplicada 1.2 Cualitativa y cuantitativa 1.3 Diagnóstica, descriptiva y explicativa 1.4 Investigación documental y de campo 1.5 Experimental y no experimental 1.6 Transversal y longitudinal 1.7 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos: la observación, la entrevista, el cuestionario, la encuesta, el censo y la bitácora o diario de campo (Definición, características ventajas y desventajas de cada una de ellas). | Los y las estudiantes toman nota de los criterios explicados por la docente y participan en su autoevaluación diagnóstica. Los alumnos y las alumnas realizarán las siguientes actividades: Realizar consultas en diversas fuentes sobre los tipos de investigación, sus métodos y | La docente realiza el encuadre de la materia, abordando los siguientes puntos: introducción de la materia, el programa de estudio, los criterios de evaluación por unidad, fechas de exámenes, bibliografía, el objetivo general de la asignatura, las expectativas del curso, establecimiento de acuerdos y compromisos del curso, se da a conocer los niveles de desempeño de las competencias y llevará a cabo la evaluación diagnóstica. La docente solicitará las siguientes actividades a sus estudiantes: Realizar consultas en diversas fuentes sobre los tipos de investigación, sus métodos y técnicas para distinguir sus enfoques, y solicitará un reporte de lectura. | <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de investigación. • Habilidad para trabajar en forma autónoma. • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. • Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes. • Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación. • Capacidad de trabajar en equipo. | 0-24 |

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>técnicas para distinguir sus enfoques, y elaborará un reporte de lectura.</p> <p>Realizará un ensayo de lo que es investigación y tipos de investigación.</p> <p>Durante la actividad, los alumnos y las alumnas preguntarán a la docente sus dudas.</p> | <p>Realizar un ensayo de lo que es investigación y tipos de investigación.</p> <p>Durante y al finalizar la actividad, la docente revisará y retroalimentará la actividad.</p> | | |
|--|---|--|--|--|

| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
|---|--------------------|
| Por medio de un portafolio de evidencias en el cuaderno, el alumno 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, 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. | 50% |
| 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, 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. | 50% |

Niveles de desempeño:

| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
|-----------------------|--------------------|--|---------------------|
| Competencia Alcanzada | Excelente | <p>Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores</p> <p>a) Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio.</p> <p>b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas. Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales</p> | 95-100 |



| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
|-----------|--------------------|---|---------------------|
| | | <p>(Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.</p> <p>c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). Ante ^{problemas} o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo, el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>e) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso.</p> | |
| | Notable | Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente. | 85-94 |
| | Bueno | Cumple tres de los indicadores definidos en el desempeño excelente. | 75-84 |
| | Suficiente | Cumple dos de los indicadores definidos en el desempeño excelente. | 70-74 |

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 |
|--------------------------|--------------------|--|---------------------|
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente. | N. A. |

Matriz de Evaluación:

| Evidencia de Aprendizaje | % | Indicador de Alcance | | | | | Evaluación formativa de la competencia |
|--------------------------------------|------|----------------------|---------|---------|-------|------|--|
| | | A | B | C | D | N | |
| Reporte de lectura (Lista de cotejo) | 50% | 47.5-50 | 42.5-47 | 37.5-42 | 35-37 | 0 | 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, 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 (Lista de cotejo) | 50% | 47.5-50 | 42.5-47 | 37.5-42 | 35-37 | 0 | 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, 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% | 94-100 | 85-93 | 76-84 | 70-75 | N.A. | |

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.

Competencia No. 1 **Descripción:** Diseña un protocolo de investigación.

| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
|---|--|---|---|------------------------|
| 2. ESTRUCTURA DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN. 2.1 Antecedentes del problema 2.2 Planteamiento del problema 2.3 Objetivos de la investigación: general y específicos 2.4 Justificación: Impacto social, tecnológico, ético, económico y | Los alumnos y las alumnas realizarán las siguientes actividades: Elegir un tema de investigación de su especialidad consultando docentes que realizan investigación, bancos de proyectos, y proyectos | La docente solicitará las siguientes actividades: Elegir un tema de investigación de su especialidad consultando docentes que realizan investigación, bancos de proyectos, y proyectos | <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de investigación. • Habilidad para trabajar en forma autónoma. • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. • Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes. | 0-24 |



| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| <p>ambiental. Viabilidad de la investigación 2.5 Diseño del marco teórico (referentes teóricos). 2.6 Formulación de hipótesis o supuestos (si corresponde) 2.7 Bosquejo del método 2.7.1 Determinación del universo y obtención de la muestra. 2.7.2 Determinación del tipo de estudio (Tipo de investigación) 2.7.3 Selección, diseño y prueba del instrumento de recolección de la información. 2.7.4 Plan de recolección de la información para el trabajo de campo 2.7.5 Plan de procesamiento y análisis de información 2.7.6. Plan de presentación gráfica de los resultados 2.8 Cronograma 2.9. Presupuesto y/o financiamiento (si corresponde) 2.10 Fuentes consultadas.</p> | <p>disciplinares o interdisciplinares o mediante la observación de fenómenos y problemáticas del campo profesional.</p> <p>Elaborar un escrito en el cual enuncia los síntomas que se presentan y por lo que constituye un problema, a partir de la consulta de diversas fuentes. Se sugiere aplicar el árbol del problema.</p> <p>Diseñar el marco teórico (referentes teóricos). Entregar un escrito del avance del marco teórico.</p> <p>Durante las actividades, los alumnos y las alumnas preguntarán a la docente sus dudas.</p> | <p>disciplinares o interdisciplinares o mediante la observación de fenómenos y problemáticas del campo profesional.</p> <p>Elaborar un escrito en el cual enuncia los síntomas que se presentan y por lo que constituye un problema, a partir de la consulta de diversas fuentes. Se sugiere aplicar el árbol del problema.</p> <p>Diseñar el marco teórico (referentes teóricos). Entregar un escrito del avance del marco teórico.</p> <p>Al finalizar cada actividad, la docente revisará y retroalimentará las actividades.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación. • Capacidad de trabajar en equipo | |
|--|--|---|---|--|

| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
|--|--------------------|
| <p>Por medio de un portafolio de evidencias virtual, el alumno 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.</p> | 50% |
| <p>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.</p> | 50% |

Niveles de desempeño:

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



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

| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
|--------------------------|--------------------|--|---------------------|
| | | supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso. | |
| | Notable | Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente. | 85-94 |
| | Bueno | Cumple tres de los indicadores definidos en el desempeño excelente. | 75-84 |
| | Suficiente | Cumple dos de los indicadores definidos en el desempeño excelente. | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente. | N. A. |

Matriz de Evaluación:

| Evidencia de Aprendizaje | % | Indicador de Alcance | | | | | Evaluación formativa de la competencia |
|--|------|----------------------|---------|---------|-------|------|---|
| | | A | B | C | D | N | |
| Escrito de avances del Marco Teórico (Lista de cotejo) | 50% | 47.5-50 | 42.5-47 | 37.5-42 | 35-37 | 0 | 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. |
| Escrito de síntomas de problemas (Lista de cotejo) | 50% | 47.5-50 | 42.5-47 | 37.5-42 | 35-37 | 0 | 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% | 94-100 | 85-93 | 76-84 | 70-75 | 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

Competencia No. 1 Descripción: Redacta el informe del protocolo y lo presenta oralmente.

| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
|---|--|--|---|------------------------|
| <p>3. COMUNICACIÓN DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN. 3.1 Estructura formal del documento acorde a lineamientos establecidos. 3.2 Escenarios de presentación de protocolos.</p> | <p>Los alumnos y las alumnas realizarán las siguientes actividades:</p> <p>Elaborar el informe escrito (trabajo final), siguiendo la estructura formal del documento acorde a lineamientos establecidos.</p> <p>Elaborar una presentación del protocolo, exponiéndola ante un comité revisor de su área profesional.</p> <p>Durante las actividades, los alumnos y las alumnas preguntarán a la docente sus dudas.</p> | <p>La docente solicitará las siguientes actividades:</p> <p>Elaborar el informe escrito (trabajo final), siguiendo la estructura formal del documento acorde a lineamientos establecidos.</p> <p>Elaborar una presentación del protocolo, exponiéndola ante un comité revisor de su área profesional.</p> <p>Al finalizar cada actividad, la docente revisará y retroalimentará las actividades.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de investigación. • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. • Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes. • Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación. • Capacidad de trabajar en equipo. | 0-16 |

| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
|---|--------------------|
| A través de una exposición, el alumno 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, demuestra capacidad de organización, habilidad para la toma de decisiones, realiza propuestas efectivas, además de expresarse adecuadamente. | 50% |
| 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. | 50% |

Niveles de desempeño:

| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
|-----------------------|--------------------|---|---------------------|
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores a) Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o | 95-100 |

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

| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
|-----------|--------------------|--|---------------------|
| | | <p>consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio.</p> <p>b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas. Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.</p> <p>c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo, el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>e) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la</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

| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
|--------------------------|--------------------|--|---------------------|
| | | temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso. | |
| | Notable | Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente. | 85-94 |
| | Bueno | Cumple tres de los indicadores definidos en el desempeño excelente. | 75-84 |
| | Suficiente | Cumple dos de los indicadores definidos en el desempeño excelente. | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente. | N. A. |

Matriz de Evaluación:

| Evidencia de Aprendizaje | % | Indicador de Alcance | | | | | Evaluación formativa de la competencia |
|-------------------------------------|------|----------------------|---------|---------|-------|------|---|
| | | A | B | C | D | N | |
| Exposición (Guía de observación) | 50% | 47.5-50 | 42.5-47 | 37.5-42 | 35-37 | 0 | Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC's, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo, demuestra capacidad de organización, habilidad para la toma de decisiones, realiza propuestas efectivas, además de expresarse adecuadamente. |
| Trabajo final (Lista de cotejo) | 50% | 47.5-50 | 42.5-47 | 37.5-42 | 35-37 | 0 | 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% | 94-100 | 85-93 | 76-84 | 70-75 | N.A. | |

5. Fuentes de información y apoyos didácticos:

| Fuentes de información: | Apoyos didácticos |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> American Psychological Association (2002). Manual de estilo de publicaciones, Manual Moderno: México. | Plataforma Educativas Computadora portátil Celular portátil |

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

| Fuentes de información: | Apoyos didácticos |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Bunge, Mario (2013). La ciencia su método y su filosofía, editorial Buenos Aires Sudamericana: Argentina. Hernández Sampieri, Roberto., Fernández, Carlo. Baptista, Pilar. (2010) Metodología de la Investigación 5ª. México: Mc. Graw Hill. | Pizarrón blanco (whiteboard) Canón Marcadores para pizarrón blanco |

6. Calendarización de evaluación en semanas:

| Semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-----------|----|---|---|---|----|-----|---|---|----|----|----|-----|----|----|----|--------|
| TP | ED | | | | | EF1 | | | | | | EF2 | | | | EF3 ES |
| TR | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SD | | | | | SD | | | | SD | | | | SD | | | SD |

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

Fecha de elaboración 18 de Agosto de 2025

Dra. Rosa María Berea Gutiérrez

I.G.E. Yatzaret Ortega Escalera

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

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