

Tecnológico Nacional de México  
Subdirección Académica

***Instrumentación Didáctica para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales***

Periodo AGOSTO-DICIEMBRE 2024

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
<p><b>1. TIPOS DE INVESTIGACIÓN.</b>            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).</p>	<p>El docente informa que esta materia se trabajara mediante <b>la metodología del aula invertida</b> un enfoque alineado con los objetivos del Tecnológico Nacional de México.            Esta garantiza la calidad educativa y mejora la participación activa de los estudiantes, fomenta el aprendizaje autónomo y permite un enfoque más personalizado durante las sesiones presenciales.</p> <p>Los estudiantes toman nota de los criterios explicados por la docente y participa en su <b>Evaluación diagnóstica</b></p>	<p>El docente mediante la técnica de Exposición dará a conocer la manera en que trabajaran la <b>Metodología del aula Invertida</b>, les proporciona los, link de artículos, videos, podcats, cuestionarios, preguntas guía y todo lo necesario para la aplicación de este método.</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de investigación.</li> <li>• Habilidad para trabajar en forma autónoma.</li> <li>• Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.</li> <li>• Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes.</li> <li>• Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación.</li> <li>• Capacidad de trabajar en equipo.</li> </ul>	<p>0-20</p>



	<p>Los alumnos y las alumnas realizarán las siguientes actividades:</p> <p><i>Realizar</i> consultas en diversas fuentes proporcionadas por el docente, sobre los tipos de investigación y Responderá un <b> cuestionario </b> sobre el artículo TIPOS DE INVESTIGACION Por Tevni Grajales G. <a href="https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1RM1FOL42-VZ46F4-319H/871.pdf">https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1RM1FOL42-VZ46F4-319H/871.pdf</a></p> <p>Escucha activamente el podcast investigación Cualitativa by: Pilar herrera- Natalia Monroy <a href="https://www.youtube.com/watch?v=QbJGUycOpNc">https://www.youtube.com/watch?v=QbJGUycOpNc</a></p>	<p>acuerdos y compromisos del curso, se da a conocer los niveles de desempeño de las competencias y llevará a cabo la <b> evaluación diagnóstica </b></p> <p>La docente solicitará las siguientes actividades a sus estudiantes:</p> <p><i>Realizar</i> consultas en diversas fuentes proporcionadas por el docente, sobre los tipos de investigación y Responderá un <b> cuestionario </b> sobre el artículo TIPOS DE INVESTIGACION Por Tevni Grajales G. <a href="https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1RM1FOL42-VZ46F4-319H/871.pdf">https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1RM1FOL42-VZ46F4-319H/871.pdf</a></p> <p>Solicita a los alumnos Escuchen activamente el podcast investigación Cualitativa by: Pilar herrera- Natalia Monroy</p>		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



	<p>de lo cual comparte sus opiniones y comentan en clases y reunidos en equipo realiza un <b>ensayo</b>.</p> <p>Observa los videos Técnicas de recolección de datos   Metodología de la investigación científica <a href="https://www.youtube.com/watch?v=6uRAkQdGmDU">https://www.youtube.com/watch?v=6uRAkQdGmDU</a></p> <p>Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos <a href="https://www.youtube.com/watch?v=MMHIkt9edmk">https://www.youtube.com/watch?v=MMHIkt9edmk</a> y diseña una <b>exposición</b> sobre las principales técnicas e instrumentos de recolección de datos .</p> <p>Se integren por equipo para que, entre ellos mismos, observen y analicen, el contexto empresarial y realicen un <b>proyecto</b> de</p>	<p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=QbjGUycOpNc">https://www.youtube.com/watch?v=QbjGUycOpNc</a> de lo cual comparte sus opiniones y comentan en clases y reunidos en equipo realiza un <b>ensayo</b>.</p> <p>Solicita al alumno Observe los videos Técnicas de recolección de datos   Metodología de la investigación científica <a href="https://www.youtube.com/watch?v=6uRAkQdGmDU">https://www.youtube.com/watch?v=6uRAkQdGmDU</a></p> <p>Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos <a href="https://www.youtube.com/watch?v=MMHIkt9edmk">https://www.youtube.com/watch?v=MMHIkt9edmk</a> y diseña una <b>exposición</b> sobre las principales técnicas e instrumentos de recolección de datos</p> <p>El docente solicita a los estudiantes que se integren por equipo para que, entre ellos mismos, observen y analicen, el contexto empresarial y</p>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	investigación de campo a través de 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 de los productores .	realicen un <b>proyecto</b> de investigación de campo a través de Técnicas e instrumentos para la recolección de datos: la observación, la entrevista, el cuestionario, la encuesta, el censo y la bitácora o diario.		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Capacidad de análisis al Responder un <b>cuestionario</b> sobre el artículo TIPOS DE INVESTIGACION Por Tevni Grajales G. <a href="https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1RM1F0L42-VZ46F4-319H/871.pdf">https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1RM1F0L42-VZ46F4-319H/871.pdf</a>	20%
Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, Escucha activamente el podcast investigación Cualitativa by: Pilar herrera- Natalia Monroy <a href="https://www.youtube.com/watch?v=QbJGUycOpNc">https://www.youtube.com/watch?v=QbJGUycOpNc</a> de lo cual comparte sus opiniones y comentan en clases y reunidos en equipo realiza un <b>ensayo</b> .	20%
Capacidad de análisis y síntesis para Observar los videos Técnicas de recolección de datos   Metodología de la investigación científica <a href="https://www.youtube.com/watch?v=6uRAkQdGmDU">https://www.youtube.com/watch?v=6uRAkQdGmDU</a> y Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos <a href="https://www.youtube.com/watch?v=MMHIkt9edmk">https://www.youtube.com/watch?v=MMHIkt9edmk</a> y diseña una <b>exposición</b> sobre las principales técnicas e instrumentos de recolección de datos .	20%
Trabajo en equipo para realizar un proyecto de investigación de campo a través de 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.	40%

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) <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 <sup>problemas</sup> 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>	95-100

		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.	
	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	



questionario (Lista de cotejo)	20%	19.00- 20.00	17.00- 18.80	15.00- 16.80	14.00- 14.80	0	Capacidad de análisis al Responder un <b>questionario</b> sobre el artículo TIPOS DE INVESTIGACION Por Tevni Grajales G. <a href="https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1RM1F0L42-VZ46F4-319H/871.pdf">https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1RM1F0L42-VZ46F4-319H/871.pdf</a>
Ensayo (Lista de cotejo)	20%	19.00- 20.00	17.00- 18.80	15.00- 16.80	14.00- 14.80	0	Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, Escucha activamente el podcast investigación Cualitativa by: Pilar herrera- Natalia Monroy <a href="https://www.youtube.com/watch?v=QbJGUycOpNc">https://www.youtube.com/watch?v=QbJGUycOpNc</a> de lo cual comparte sus opiniones y comentan en clases y reunidos en equipo realiza un <b>ensayo</b> .
exposicion (guía de observación)	20%	19.00- 20.00	17.00- 18.80	15.00- 16.80	14.00- 14.80	0	Capacidad de analisis y síntesis para Observar los videos Técnicas de recolección de datos   Metodología de la investigación científica <a href="https://www.youtube.com/watch?v=6uRAkQdGmDU">https://www.youtube.com/watch?v=6uRAkQdGmDU</a> y Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos <a href="https://www.youtube.com/watch?v=MMHlkt9edmk">https://www.youtube.com/watch?v=MMHlkt9edmk</a> y diseña una <b>exposición</b> sobre las principales técnicas e instrumentos de recolección de datos .
Proyecto (lista de cotejo)	40%	39-40	37-38.8	35-36.8	34-34.8	0	Trabajo en equipo para realizar un proyecto de investigación de campo a través de 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.
		94-100	85-93	76-84	70-75	N.A.	

Total	100%						
-------	------	--	--	--	--	--	--

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
<p><b>2. ESTRUCTURA DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN.</b></p> <p>2.1 Antecedentes del problema</p> <p>2.2 Planteamiento del problema</p> <p>2.3 Objetivos de la investigación: general y específicos</p> <p>2.4 Justificación: Impacto social, tecnológico, ético, económico y ambiental. Viabilidad de la investigación</p> <p>2.5 Diseño del marco teórico (referentes teóricos).</p> <p>2.6 Formulación de hipótesis o supuestos (si corresponde)</p> <p>2.7 Bosquejo del método</p> <p>2.7.1 Determinación del universo y obtención de la muestra.</p>	<p><b>Exponer</b> los temas contenidos en la unidad de acuerdo al proyecto trabajado en equipo en la unidad anterior</p> <p>Dar sus <b>puntos de vistas</b> de acuerdo a los temas abordados.</p> <p>Dar seguimiento al <b>proyecto</b> trabajado en la unidad anterior y desarrollar lo siguiente:</p> <p>Describir el planteamiento del problema.</p> <p>Establecer los objetivos de la investigación: general y específicos.</p> <p>Redactar la justificación de la investigación considerando en la</p>	<p>Solicita a los alumnos investiguen y expongan los temas contenidos en la unidad de acuerdo al proyecto trabajado en la unidad anterior</p> <p>Solicita a los alumnos <b>dar sus puntos de vista</b> de acuerdo a los temas abordados</p> <p>Solicita a los alumnos dar seguimiento al <b>proyecto</b> anterior y estructurar lo siguiente:</p> <p>Describir el planteamiento del problema.</p> <p>Establecer los objetivos de la investigación: general y específicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de investigación.</li> <li>• Habilidad para trabajar en forma autónoma.</li> <li>• Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.</li> <li>• Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes.</li> <li>• Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación.</li> <li>• Capacidad de trabajar en equipo.</li> </ul>	0-28

<p>2.7.2 Determinación del tipo de estudio (Tipo de investigación)</p> <p>2.7.3 Selección, diseño y prueba del instrumento de recolección de la información.</p> <p>2.7.4 Plan de recolección de la información para el trabajo de campo</p> <p>2.7.5 Plan de procesamiento y análisis de información</p> <p>2.7.6. Plan de presentación gráfica de los resultados</p> <p>2.8 Cronograma</p> <p>2.9. Presupuesto y/o financiamiento (si corresponde)</p> <p>2.10 Fuentes consultadas.</p>	<p>viabilidad; el Impacto social, tecnológico, ético, económico y ambiental.</p> <p>Diseñar el marco teórico (referentes teóricos). Entregar un avance del marco teórico.</p> <p>Formular la(s) hipótesis o supuestos (si corresponden).</p> <p>Diseñar la estructura el bosquejo del método.</p> <p>Elaborar el cronograma.</p> <p>Realizar el presupuesto y/o financiamiento.</p> <p>Enlistar las fuentes de información.</p>	<p>Redactar la justificación de la investigación considerando en la viabilidad; el Impacto social, tecnológico, ético, económico y ambiental.</p> <p>Diseñar el marco teórico (referentes teóricos). Entregar un avance del marco teórico.</p> <p>Formular la(s) hipótesis o supuestos (si corresponden).</p> <p>Diseñar la estructura el bosquejo del método.</p> <p>Elaborar el cronograma.</p> <p>Realizar el presupuesto y/o financiamiento.</p> <p>Enlistar las fuentes de información.</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Habilidad de expresión para exponer los temas contenidos en la unidad que lleve relación con el proyecto desarrollado en la unidad anterior	30%
Habilidad de expresión al dar sus puntos de vista de los temas vistos	20%
Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una	50%

<p>redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, se presenta sin faltas de ortografía, aplica e interpreta los conocimientos a un proyecto trabajado con anterioridad y redactará lo siguiente:</p> <p>Describir el planteamiento del problema.          Establecer los objetivos de la investigación: general y específicos.          Redactar la justificación de la investigación considerando en la viabilidad; el Impacto social, tecnológico, ético, económico y ambiental.          Diseñar el marco teórico (referentes teóricos). Entregar un avance del marco teórico.          Formular la(s) hipótesis o supuestos (si corresponden).          Diseñar la estructura el bosquejo del método.          Elaborar el cronograma.          Realizar el presupuesto y/o financiamiento.          Enlistar las fuentes de información.</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Niveles de desempeño:

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



		<p>c) <b>Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad).</b> Ante <sup>problemas</sup> 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>	
	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)	30%	29-30	27-28.8	25-26.8	24-24.8	0	Habilidad de expresión para exponer los temas contenidos en la unidad que lleve relación con el proyecto desarrollado en la unidad anterior
Participación (Guía de observación)	20%	19.00-20.00	17.00-18.80	15.00-16.80	14.00-14.80	0	Habilidad de expresión al dar sus puntos de vista de los temas vistos
Proyecto (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 proyecto trabajado con anterioridad y redactará lo siguiente:  Describir el planteamiento del problema. Establecer los objetivos de la investigación: general y específicos. Redactar la justificación de la investigación considerando en la viabilidad; el Impacto social, tecnológico, ético, económico y ambiental. Diseñar el marco teórico (referentes teóricos). Entregar un avance del marco teórico. Formular la(s) hipótesis o supuestos (si corresponden).

							Diseñar la estructura el bosquejo del método. Elaborar el cronograma. Realizar el presupuesto y/o financiamiento. Enlistar las fuentes de información.
Total	100%	94-100	85-93	76-84	70-75	N.A.	

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
<b><u>3. COMUNICACIÓN DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN.</u></b> 3.1 Estructura formal del documento acorde a lineamientos establecidos. 3.2 Escenarios de presentación de protocolos.	Elaborar <b>el informe</b> escrito siguiendo la estructura formal del documento acorde a lineamientos establecidos.  Elaborar una presentación del protocolo, <b>exponiéndola</b> ante un comité revisor de su área profesional.	Elaborar <b>el informe</b> escrito siguiendo la estructura formal del documento acorde a lineamientos establecidos.  Elaborar una presentación del protocolo, <b>exponiéndola</b> ante un comité revisor de su área profesional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de investigación.</li> <li>• Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.</li> <li>• Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes.</li> <li>• Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación.</li> <li>• Capacidad de trabajar en equipo.</li> </ul>	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	

<p>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.</p>	<p>50%</p>
<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. (informe final)</p>	<p>50%</p>

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
<p>Competencia Alcanzada</p>	<p>Excelente</p>	<p>Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores            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.            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.            c) <b>Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad).</b> Ante <sup>problemas</sup> o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en</p>	<p>95-100</p>



		<p>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>	
	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	
--------------------------	---	----------------------	--

		A	B	C	D	N	Evaluación formativa de la competencia
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.
Informe 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:

American Psychological Association (2002). Manual de estilo de publicaciones, Manual Moderno: México.  
Bunge, Mario (2013). La ciencia su método y su filosofía, editorial Buenos Aires Sudamericana: Argentina.

Apoyos didácticos:

Plataformas Educativas Institucionales  
Computadora portátil  
Celular portátil  
Canón

Hernández Sampieri, Roberto., Fernández, Carlo. Baptista, Pilar.  
(2010) Metodología de la Investigación 5ª. México: Mc. Graw Hill.

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 19 agosto 2024

DADE. ASAHI NEGRETE ANOTA  
Nombre y firma del (de la) profesor(a)

Lic. Ana Karenina Córdoba Ferman  
Nombre y firma del (de la) Jefe (a) de Departamento Académico