

CARTA DESCRIPTIVA

I. Identificadores de la asignatura			
Instituto:	IIT	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Ingeniería Civil y Ambiental	Créditos:	6
Materia:	Seminario de Investigación I	Carácter:	Obligatoria
Programa:	Maestría en Estudios y Gestión Ambiental	Tipo:	Curso
Clave:	MAE-0097-00		
Nivel:	Básico		
Horas:	48 Totales	Teoría: 48	Práctica: 0

II. Ubicación	
Antecedentes: No aplica	Clave
Consecuente: Seminario de Investigación II	MAE-0098-17

III. Antecedentes
<p>Conocimientos: El estudiante deberán mostrar interés y conocimiento general previo, acerca de un tema y área de investigación acorde a alguna de las ramas terminales en la MIA. El tema selecto, en conjunto con un asesor de la MIA, será el que desarrollara como tema de investigación durante su maestría.</p> <p>Habilidades: Contar con los conocimientos básicos para el uso de tecnologías de la información, como consultas de bases de datos académicas y otras fuentes de información. Conocimientos de paquetes computacionales básicos para la escritura y presentación visual de trabajos académicos. Además deberá poder conducir trabajo de investigación académica de manera individual y en equipo.</p> <p>Actitudes y valores: Propensión positiva hacia la investigación científica y su divulgación.</p>

IV. Propósitos Generales

El propósito fundamental del curso es introducir al estudiante a los procesos de investigación con fundamento en el método científico, desarrollando habilidades para plantear y acotar un proyecto de investigación a manera de protocolo de investigación. Adicionalmente, habrá de entregar un borrador del capítulo uno de su tesis (Introducción: antecedentes, justificación, objetivo general, objetivos específicos y de ser necesario una descripción del área u objeto de estudio), incluyendo un cronograma de actividades y referencias bibliográficas estandarizadas. Para esto el estudiante aprenderá la metodología básica de la investigación científica.

V. Compromisos formativos

Intelectual: Comprender los procesos del método científico que le permitan conducir un proyecto de investigación. Conocer los fundamentos para llevar a cabo una eficaz revisión bibliográfica de un tema de investigación, la cual le permita conocer el estado del arte acerca de un tema propuesto. Comprender los métodos para desarrollar un trabajo de investigación científica.

Humano: Propensión positiva hacia la investigación científica y su divulgación.

Social: Formar miembros de la sociedad que tomen una actitud de toma de decisiones profesionales basada en criterios científicos con sustento en investigaciones académico-científicas.

Profesional: El estudiante desarrollara la habilidad para conducir búsquedas de bibliografía técnica y científica, mostrando capacidad para resumir y analizar documentos científicos. De igual forma será capaz de plasmar sus ideas y observaciones en documentos escritos, como reportes de investigación, siguiendo los lineamientos del método científico y los apartados básicos de un reporte científico. Como seleccionar, plantear y proponer un tópico de investigación científica, el cual pueda desarrollar como proyecto de tesis para obtener su grado de maestría.

VI. Condiciones de operación

Espacio: Aula y centro computo

Laboratorio: No

Mobiliario: Mesas, sillas, pizarrón y pantalla

Población: 1 - 10

Material de uso frecuente:

A) Cañón y computadora tipo Laptop

Condiciones especiales: Acceso a bases de datos científicas a través de Internet y mesas en estilo de grupo de análisis (círculo).

VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
1. Presentación del curso 1 Sesión(3hrs)	1. Introducción al curso, sus alcances y metas.	1. Entrevista para conocer los antecedentes académicos del grupo.

<p>2. El método científico 3 Sesiones (9hrs)</p>	<p>2. Como formular una pregunta de investigación. 3. Como conducir una revisión bibliográfica de un tema científico específico. 4. Como construir una hipótesis. 5. Como plantear un experimento para probar la hipótesis. 6. Como evaluar una hipótesis (aceptación o negación). 7. Como preparar un reporte y presentación de resultados.</p>	<p>2. Consulta en medios de información para analizar temas de interés. Presentación de fuentes comunes de información académico-científica. Exposición de las preguntas de investigación por parte de los estudiantes. 3. Conducir una revisión bibliográfica y generar reportes de control de lectura. 4. Planteamiento y presentación de las hipótesis de investigación por parte de los estudiantes. 5. Presentación de diseño de experimentos.</p>
<p>3. Desarrollando mi tópico de investigación 2 Sesiones (6hrs)</p>	<p>8. Selección de un tópico de investigación y un asesor.</p>	<p>6. Entrevistas con maestros titulares del MEGA para conocer sus líneas de investigación y selección de asesor.</p>
<p>4. El estado del arte de mi tema de investigación 6 Sesiones (18hrs)</p>	<p>9. Revisión bibliográfica de mi tema de investigación, cual es el estado del arte.</p>	<p>7. Revisión bibliográfica extensa, entrega de controles de lectura y reporte del estado del arte del tema a desarrollar.</p>
<p>5. Capítulo 1 de mi tesis: Introducción 4 Sesiones (12hrs)</p>	<p>10. Antecedentes 11. Justificación 12. Objetivo general 13. Objetivos específicos 14. Área u objeto de estudio</p>	<p>PRESENTACION DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION – 8ª SEMANA</p> <p>8. Desarrollar la escritura del capítulo 1 de mi tesis. Presentación ante grupo.</p>

VII. Contenidos y tiempos estimados

Metodología Institucional:

- Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones, consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y en Internet.
- Elaboración de reportes de trabajo, trabajos de laboratorio.
- Elaboración y desarrollo de proyectos de investigación.

- Visitas de campo.

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- aproximación empírica a la realidad
- búsqueda, organización y recuperación de información
- comunicación horizontal
- descubrimiento
- ejecución-ejercitación
- elección, decisión
- evaluación
- investigación
- meta cognitivas
- planeación, previsión y anticipación
- proceso de pensamiento lógico y crítico
- procesamiento, apropiación-construcción

IX. Criterios de evaluación y acreditación

a) Institucionales de acreditación:

Asistencia mínima de 85% de las clases programadas

Presentar el 100% de los reportes escritos

Realizar presentaciones orales cuando le toque hacerlo

Demostrar una participación activa y continua durante la clase

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen único: No

b) Evaluación del curso

La evaluación del curso se determinará con base en los siguientes porcentajes:

Asistencia y participación:	10 %
Tareas (controles de lectura):	25 %
Trabajos escritos (ensayos y artículos):	25%
Trabajo final (capítulo 1) y presentación:	40%
Examen final:	30 %

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

X. Bibliografía

OBLIGATORIA:

- Hernández, S. R., Baptista, L. P., Fernández, C. C., Limón, C. S., 2007. Fundamentos de metodología de la investigación. 4ta Ed. McGraw-Hill, México, D. F. 334 p.

COMPLEMENTARIA:

- Maya, P. E., 2002. Métodos y técnicas de investigación: Una propuesta ágil para la presentación de trabajos científicos en las áreas de arquitectura, urbanismo y disciplinas afines. UNAM, ISBN: 9683671845. 70 p.
- Vázquez, C. L., 1999. El método científico en la investigación en ciencias de la salud. Méndez Editores, México. 279 p.

XI. Perfil deseable del docente

1. PTC doctorado y con perfil PROMEP.
2. Con experiencia en investigación y escritura científica además de divulgación de la ciencia.

XII. Institucionalización

Responsable del Departamento: Dr. Miguel Dominguez Acosta

Coordinador/a del Programa: Dra. Marisela Yadira Soto Padilla

Fecha de elaboración: 27 de agosto de 2010

Elaboró: Dr. Miguel Domínguez Acosta

Fecha de rediseño: Marzo 2021

Rediseño: Dra. Marisela Yadira Soto Padilla, Dra. Edith Flores Tavizón, Mtra. Angelina Domínguez Chicas, Dr. Felipe Adrián Vázquez Gálvez, Dr. Luis Gerardo Bernadac Villegas, Dr. Alfredo Granados Olivas, Dr. Gilberto Velázquez Angulo, Dr. Sergio Saúl Solís, Mtro. Elí Rafael Pérez Ruíz.