

CARTA DESCRIPTIVA

I. Identificadores de la asignatura			
Instituto:	IIT	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Ingeniería Civil y Ambiental	Créditos:	8
Materia:	Seminario de Investigación II	Carácter:	Obligatoria
Programa:	Maestría en Ingeniería Ambiental	Tipo:	Curso/Seminario
Clave:	MAE-0098-00		
Nivel:	Intermedio		
Horas:	64 Totales	Teoría: 0	Práctica: 0

II. Ubicación	
Antecedentes: Seminario de Investigación I	Clave MAE-0097-00
Consecuente: Seminario de Investigación III	MAE-0099-00

III. Antecedentes
<p>Conocimientos: El estudiante deberá mostrar interés y conocimiento general, acerca su tema y área de investigación acorde al tópico de tesis seleccionado en conjunto con su asesor durante la materia de seminario de investigación uno. Deberá contar con una revisión extensa de la bibliografía y el estado del arte del tema a desarrollar, además de haber plateado (conocer) los antecedentes de su tema.</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 alumno a los componentes básicos de un trabajo de tesis (Introducción, metodología, resultados y conclusiones), asegurando que al fin del curso el alumno desarrolle un protocolo de investigación el cual deberá ser aprobado por parte de un comité revisor. En conjunto con el desarrollo de su protocolo, el alumno deberá completar el capítulo uno (introducción: antecedentes, justificación, objetivo general, objetivos específicos y de ser necesario una descripción del área u objeto de estudio) y dos (metodología) de su trabajo de tesis, además de incluir un cronograma de actividades y referencias bibliográficas estandarizadas.

V. Compromisos formativos

Intelectual: Conocer las bases y métodos que deberá plantear para llevar a cabo su proyecto de investigación y desarrollo de tesis.

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

Profesional: El alumno deberá ser proficiente en la escritura de sus trabajos de tesis, además de poder planear una metodología válida para el desarrollo experimental de su proyecto de investigación. Redactar las bases (introducción y metodología) de su proyecto de tesis. Completar un protocolo de investigación que deberá ser presentado y aprobado por un comité evaluador. Establecer las bases experimentales para la parte analítica de su proyecto de investigación.

VI. Condiciones de operación

Espacio: Aula y centro de computo

Laboratorio: Cómputo

Mobiliario: Mesa, sillas, pizarrón, equipo de proyección

Población: 1 - 20

Material de uso frecuente:

A) Cañón y computadora portátil

Acceso a bases de datos científicas a través de Internet y mesas en estilo de grupo de análisis (círculo). Obtener evaluación aprobatoria por parte del “comité académico”, cumpliendo con la entrega del borrador del Capítulo 1. Antecedentes del documento de tesis en extenso

Condiciones especiales:

VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
1. Presentación del curso	1. Introducción al curso, sus alcances y metas.	1. Entrevista para conocer los antecedentes académicos del grupo. 2. Entrega del programa al alumno y un paquete de lecturas, e indicaciones. 3. Encuadre de grupo a través de un cuestionario oral a manera de presentación. 4. Se expondrán temas de clase por parte del profesor, con aportaciones de los alumnos. 5. Los alumnos presentaran los avances de su tesis y protocolo de investigación de manera individual ante el grupo.
2. Métodos analíticos para mi tema de investigación	2. Revisión bibliográfica de la metodología	6. Revisión bibliográfica extensa de los métodos analíticos a desarrollar en el trabajo de tesis.
3. Capítulo 1 de mi tesis	3. Antecedentes 4. Justificación 5. Objetivo general 6. Objetivos específicos 7. Área u objeto de estudio	7. Desarrollar la escritura del capítulo 1 de mi tesis. Presentación ante grupo.
4. Capítulo 2 de mi tesis	8. Metodología	8. Desarrollar la escritura del capítulo 2 de mi tesis. Presentación ante grupo.
5. El protocolo de investigación	9. Componentes de un protocolo de investigación (Introducción, métodos, justificación, evaluación de recursos para la investigación, cronograma de actividades, bibliografía).	9. Escritura y presentación de mi protocolo de investigación.

--	--	--

VIII. Metodología y estrategias didácticas

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
- experimentación
- extrapolación y transferencia
- internalización
- investigación
- planeación, previsión y anticipación
- proceso de pensamiento lógico y crítico
- procesos de pensamiento creativo divergente y lateral
- procesamiento, apropiación-construcción
- significación generalización

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 cuando le toque hacerlo

Demostrar una participación activa y continua durante la clase

Calificación ordinaria mínima de 8.0

Permite examen único: No

b) Evaluación del curso

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

Exámenes parciales:	20%
Examen final:	20%
Prácticas :	10 %
Asistencia y Participación	05%
Anteproyecto	10%
Presentaciones	10%
Proyecto Final	25%
Total	100 %

X. Bibliografía

- Hernández, S. R., Baptista, L. P., Fernández, C. C., Limón, C. S., 2007. Fundamentos de metodología de la investigación. McGraw-Hill, México, D. F. 334 p.
- 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.
- Montesano, D. J. R., 2006. Manual del protocolo de investigación. Distribuidora Intersistema, México. 110 p.
- Lara, G. B., 2000. El protocolo de investigación: guía para su elaboración. U de G, Guadalajara. 43 p.

X. Perfil deseable del docente

1. PTC doctorado en ciencias y con perfil PROMEP.

2. Con experiencia en investigación y escritura científica además de divulgación de la ciencia.

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: Mtro. Víctor Hernandez Jacobo

Coordinador/a del Programa: Mtro. Manuel Alberto Rodríguez Esparza

Fecha de elaboración: 27 Agosto de 2010

Elaboró: Dr. Miguel Domínguez Acosta

Fecha de rediseño: No aplica

Rediseño: No aplica