

CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

I. Identificadores de la asignatura			
Instituto:	IIT	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Ingeniería Eléctrica y Computación	Créditos:	8
Materia:	TOPICOS SELECTOS DE INVESTIGACION	Carácter:	Obligatoria
Programa:	Ingeniería Biomédica	Tipo:	Curso
Clave:	IEC-3000-96		
Nivel:	Licenciatura		
Horas:	64 Totales	Teoría: 64	Práctica: 0

II. Ubicación	
Antecedentes: Investigación documental	Clave CBE-1303-96
Consecuente: Proyecto de Titulación	Clave CBE-3003-06

III. Antecedentes
Conocimientos: Haber cursado mínimo el nivel intermedio completo
Habilidades: Inglés, lectura y redacción, capacidad de abstracción
Actitudes y valores: Disciplina, puntualidad, responsabilidad

IV. Propósitos Generales
Los propósitos fundamentales del curso son: Fortalecer y acrecentar las habilidades para la investigación en los alumnos del Departamento de Eléctrica y Computación. Propiciar la vinculación de las actividades de investigación a los programas de estudios.

V. Compromisos formativos

Intelectual: Al finalizar el alumno debe de entender el papel de la investigación en su carrera, y los pasos para establecer un problema y su posible solución

Humano: Al finalizar el curso el alumno debe tener capacidad de acotar un problema y elaborar un protocolo de investigación.

Social: Disciplina, puntualidad, responsabilidad

Profesional: Escribir y presentar un protocolo de investigación

VI. Condiciones de operación

Espacio: Aula Tradicional

Laboratorio: Herramienta **Mobiliario:**

Población: 12

Material de uso frecuente:

Condiciones especiales:

VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
1. Requisitos de un trabajo de investigación	<ul style="list-style-type: none">-Acotación de tiempos y establecimiento de periodos- Estilo de escritura científica-Sistema de Gestión de Proyectos de Investigación-Tipo de investigación	<ul style="list-style-type: none">-Presentación introductoria del método científico.-El profesor de la materia presenta las líneas de investigación de los docentes y, en su caso, los proyectos ofertados por instituciones externas.
2. Elección del tema	<ul style="list-style-type: none">-Elección y ubicación del tema en la disciplina y en el tipo de investigación-Planteamiento tentativo del problema-Antecedentes del problema	<ul style="list-style-type: none">-El estudiante elige un asesor y tema para su proyecto. El proyecto deberá estar respaldado por un investigador, institución o empresa.
3.Elaboración de protocolo de investigación	<ul style="list-style-type: none">-Elaboración de objetivos de investigación-Justificación y relevancia de la investigación-Reformulación del problema	<ul style="list-style-type: none">-El estudiante apoyado por su asesor y profesor de la materia prepara y presenta el protocolo corto de proyecto de titulación, siguiendo el

		formato establecido por la Academia.
4. Métodos y presentación de resultados	-Marco referencial -Método -Recolección, análisis e interpretación de la información -Conclusiones y recomendaciones -Presentación oral y visual	-El estudiante apoyado por su asesor y profesor de la materia desarrolla los Capítulos 1 y 2 del documento de Proyecto de Titulación.

VIII. Metodología y estrategias didácticas

Metodología Institucional:

- a) Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y en Internet.
- b) Elaboración de reportes de lectura de artículos en lengua inglesa, actuales y relevantes.

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

IX. Criterios de evaluación y acreditación

a) Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80% de clases programadas
Entrega oportuna de trabajos
Pago de derechos
Calificación ordinaria mínima de 7.0
Permite examen único: no

b) Evaluación del curso

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

Ensayos/Trabajos en clase	30%
Tareas y Avances del protocolo y documento:	30%
Presentación y defensa de tema	10%
Capítulo 1 del documento	15%
Capítulo 2 del documento	15%

X. Bibliografía

Nota: Revisar la bibliografía obligatoria y complementaria, así como citar adecuadamente según sea el caso de libros, revistas, páginas electrónicas, compilaciones, libros electrónicos, etc.

A) Bibliografía obligatoria

-Elizabeth Valarino, Guillermo Yáber, María Silvia Cemborain. Metodología de la investigación : paso a paso. México : Trillas, 2011. ISBN: 9786071705112

-Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, Pilar Baptista Lucio.

Metodología de la investigación. México : McGraw-Hill, 2010.

B) Bibliografía de lengua extranjera

-Artículos científicos de revistas indizadas

C) Bibliografía complementaria y de apoyo

- José Cegarra Sánchez. Metodología de la investigación científica y tecnológica. Madrid : Díaz de Santos, 2004.

X. Perfil deseable del docente

Maestría o Doctorado en Ciencias, experiencia en investigación

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: Mtro. Jesús Armando Gándara

Coordinador/a del Programa: M.C. Ana Luz Portillo Hernández

Fecha de elaboración: 12/1/2001

Elaboró:

Fecha de rediseño: Junio de 2013

Rediseño: Dra. Nelly Gordillo Castillo