CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

I. Identificadores de la asignatura

Instituto: Ingeniería y Tecnología

Departamento: Física y Matemáticas

Materia: Seminario de matemática aplicada

Programa: Licenciatura en Matemáticas

Clave:

Nivel: Avanzado

Horas: 64

Teoría: 64

Práctica: 0

Modalidad: Presencial

Créditos: 8

Carácter: Optativa

Tipo: Seminario

II. Ubicación

Antecedentes: Clave

Consecuente:

III. Antecedentes
Conocimientos: Dependerán de los temas elegidos. Habilidades: Investigar, estudiar, discutir y trabajar en equipo Actitudes y valores: Puntualidad, asistencia, responsabilidad, honestidad, superación y pensamiento crítico

IV. Propósitos Generales
Los propósitos fundamentales del curso son: Que el alumno obtenga las herramientas necesarias para abordar problemas reales de su interés

V. Compromisos formativos
Intelectual: Por ser un seminario sólo se sugieren los temas que se pudieran abordar. Humano: Para investigar, estudiar, comprender, discutir, trabajar en equipo. Social: Puntualidad, asistencia, responsabilidad, superación. Profesional: Dependerá de los temas elegidos.

VI. Condiciones de operación	
Espacio: Aula	Mesas Pizarrones
Laboratorio:	Mobiliario:
Población: 20-30	
Material de uso frecuente: Computadora portátil y proyector	
Condiciones especiales:	

VII. Contenidos y tiempos estimados		
Temas	Contenidos	Actividades
Se podrán abordar temas diversos dependiendo del interés de los alumnos	• Teoría de juegos. • Ecuaciones integrales. • Ecuaciones en diferencias. • Teoría de control. • Aplicaciones de Matemáticas en: Física, Biología, Economía e ingeniería.	Se determinaran de acuerdo a la temática, dinámica e inquietudes de los alumnos inscritos

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:

•a) Búsqueda, organización y recuperación de información
b) Descubrimiento
c) Evaluación
d) Experimentación
e) Investigación
f) Metacognitivas
g) Problematización

IX. Criterios de evaluación y acreditación

a) Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80% de clases programadas

Entrega oportuna de trabajos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen único: no ☐ si ☑

b) Evaluación del curso

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

Tareas y proyectos	40%
Participación	20%
Asistencia	10%
Presentaciones	30%

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. Los materiales bibliográficos serán de acuerdo a las temáticas del seminario.

XI. Perfil deseable del docente
Grado de maestría o doctorado en física o matemáticas

XII.Institucionalización
Responsable del Departamento: Natividad Nieto Saldaña Coordinador/a del Programa: Pedro López Hernandez Fecha de elaboración: diciembre 2012 Elaboró: Sergio Terrazas Porras Fecha de rediseño: julio 2016 Rediseñó: Heidy Cecilia Chavira