

CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

I. Identificadores de la asignatura			
Instituto:	IIT	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Física y Matemáticas	Créditos:	6
Materia:	Seminario de didáctica de las matemáticas	Carácter:	Electiva
Programa:	Maestría en Matemática Educativa y Docencia	Tipo:	Seminario
Clave:			
Nivel:	Avanzado		
Horas:	48 Totales	Teoría: 30%	Práctica: 70%

II. Ubicación	
Antecedentes: Intervención didáctica en el aula de matemáticas	Clave
Consecuente: Ninguno	

III. Antecedentes
Conocimientos: Conocer las bases de datos y los recursos de acceso a la información con los que cuenta la biblioteca. Tener un buen manejo de conceptos y herramientas de resolución de problemas de matemáticas de nivel preparatoria. Fundamentos de gestión educativa y administración, elementos básicos de investigación cualitativa y cuantitativa, diseño curricular y evaluación educativa
Habilidades: Manejo de las bases de datos y búsquedas bibliográficas contantes de material de

vanguardia en el área. Comprensión lectora en español e inglés de artículos y/o escritos de investigación. Desarrollar escritos coherentes y fundamentados para la socialización de las ideas.

Actitudes y valores: Honestidad académica, autocrítica, responsabilidad, respeto y disposición para el aprendizaje. Apertura hacia la discusión crítica de ideas expuestas por fuentes externas así como de las aportaciones propias. Un sentido constante de observación y exploración de los fenómenos de enseñanza-aprendizaje de la matemática desde una metareflexión de la propia práctica y/o experiencias profesional.

IV. Propósitos Generales

Desarrollar habilidades críticas sobre los elementos necesarios para la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en diferentes niveles escolares. Reforzar las experiencias empíricas con resultados de investigación para adaptarlos a las necesidades de aula

V. Compromisos formativos

Intelectual: Discutir la problemática de la educación matemática y sus manifestaciones en la práctica educativa de los diferentes niveles escolares.

Humano: Impactar en las prácticas docentes de los estudiantes desde un análisis profundo de resultados de investigación.

Social: El estudiante tendrá las herramientas formativas que le permitirán modificar de manera informada su práctica docente, ajustándola a las necesidades de aula que se le presenten.

Profesional: Sensibilizar al estudiante sobre la necesidad de contar con elementos teóricos para realizar investigaciones y elaborar propuestas de desarrollo docente en su práctica profesional.



VI. Condiciones de operación			
Espacio:	aula tradicional		
Laboratorio:	cómputo	Mobiliario:	mesa redonda y sillas
Población:	15-25		
Material de uso frecuente:	A) Rotafolio B) Proyector C) Cañon y computadora portatil. D) Revistas del área electrónicas e impresas.		
Condiciones especiales:	No aplica		

VII. Contenidos y tiempos estimados: El término *proyecto de investigación* lo utilizaremos en un sentido amplio para referirnos a la tematica que el alumno desee desarrollar, la cual puede ser tesis, tesina, monografía y/o reporte de intervención didáctica.

Temas	Contenidos	Actividades
Por la relación del curso con los proyectos de investigación de los estudiantes, el contenido sintético será planificado sobre la base de esa información una vez que se conozca los antecedentes profesionales y académicos de los	De manera general, se puede mencionar que el contenido se centraría en los tópicos matemáticos de los problemas de investigación que se estén desarrollando.	Sujeto a la conformación de los tópicos que se estén desarrollando en los trabajos de tesis y/o tesinas de los alumnos.

estudiantes.		
--------------	--	--

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) aproximación empírica a la realidad
- b) búsqueda, organización y recuperación de información
- c) comunicación horizontal
- d) descubrimiento
- e) ejecución-ejercitación
- f) elección, decisión
- g) evaluación
- h) experimentación
- i) extrapolación y transferencia
- j) internalización
- k) investigación
- l) meta cognitivas
- m) planeación, previsión y anticipación
- n) problematización
- o) proceso de pensamiento lógico y crítico
- p) procesos de pensamiento creativo divergente y lateral
- q) procesamiento, apropiación-construcción
- r) significación generalización
- s) trabajo colaborativo

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

b) Evaluación del curso

Participación de los estudiantes en las actividades dentro del aula así como su contribución al trabajo en equipo.

Elaboración de una propuesta de participación o ponencia en alguno de los foros nacionales o internacionales que organiza la comunidad de matemática educativa. La propuesta debe ser sometida en tiempo y forma a algún evento de matemática educativa.

Trabajo final donde se reporte claramente la aportación del seminario en el avance alcanzado en los proyectos de tesis de manera individual.

X. Bibliografía

- **Sujeta a la especificación temática del curso.**

X. Perfil deseable del docente

Maestría en matemática educativa

Experiencia en investigación educativa

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: M.C. Natividad Nieto Saldaña

Coordinador/a del Programa: M.C. Juan de Dios Viramontes Miranda

Fecha de elaboración: Octubre de 2014

Elaboró: Natividad Nieto Saldaña

Fecha de rediseño: Noviembre 2015

Rediseño: Osiel Ramirez Sandoval