

CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

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

II. Ubicación	
Antecedentes: Ninguno	Clave
Consecuente: Seminario de didáctica de las matemáticas	

III. Antecedentes
Conocimientos: Fundamentos de gestión educativa y administración, elementos básicos de investigación cualitativa y cuantitativa, diseño curricular y evaluación educativa.

Habilidades: Búsqueda, análisis y organización de información. Elaboración de hipótesis. Argumentación mediante lenguaje oral y trabajo en equipo.

Actitudes y valores: Honestidad académica, autocrítica, responsabilidad, respeto y disposición para el aprendizaje.

IV. Propósitos Generales

Los propósitos fundamentales del curso son:

* Que los estudiantes construyan un marco explicativo acerca de la planeación educativa, de tal manera que desarrollen una visión profesional acerca de la naturaleza, los recursos, la complejidad y las orientaciones éticas de este proceso.

* Que los estudiantes sean capaces de utilizar las herramientas de la planeación educativa para diseñar y evaluar proyectos educativos, así como para orientar la toma de decisiones en un contexto educativo particular.

V. Compromisos formativos

Intelectual: El estudiante analizará los enfoques y metodologías de la planeación educativa. Identificará el marco socio.histórico en el cual se desarrollan los procesos de la planeación educativa y elaborará el marco explicativo y procedimental respecto que esta actividad fundamental en su formación profesional.

Humano: El estudiante reflexionará acerca de las implicaciones éticas de los procesos de planeación educativa de los requerimientos para que realicen con equidad y justicia social.

Social: El estudiante analizará las repercusiones de una planeación educativa de calidad en la sociedad mexicana.

Profesional: El estudiante incorporará a su formación los elementos fundamentales de la planeación educativa de forma que pueda diseñar, orientar, asesorar y/o animar a proyectos

educativos diversos, así como intervenir en la toma de decisiones para el mejoramiento educativo de su institución o comunidad.

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

Condiciones especiales: No aplica

VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
Tema I El Fenómeno didáctico denominado reproducibilidad y los enfoques que permiten abordarlo 2 sesiones (6 hrs)	<p>Encuadre de la materia</p> <p>Contextualizar la importancia de la materia</p> <p>Introducción al estudio de la reproducibilidad</p>	<p>Presentación del curso, revisión y comentarios acerca del contenido, la evaluación y las políticas de la clase.</p> <p>Puesta en común de las expectativas de los estudiantes y de la metodología de la materia.</p> <p>Exploración de los conocimientos previos de los estudiantes respecto a los contenidos del curso.</p>

<p>Tema II Diseño de una intervención didáctica 4 sesiones (12 hrs)</p>	<p>Se delimitara un contenido matemático para realizar una intervención didáctica en aula con base en un diseño de una situación didáctica</p>	<p>Se formran equipos para diseñar, implementar e intervenir con una ingeniería didáctica en un aula de matemáticas, el escenario y el nivel educativo lo definiran los equipos.</p> <p>Se discutira en clase las inquietudes que surgan durante el proceso de diseño.</p>
<p>Tema III Realizando una intervención 8 sesiones (24 hrs)</p>	<p>Se discutiran los obstaculos y observaciones que se tiene al hacer una intervención en aula.</p>	<p>Presentaran por equipos las evidencias que recolectaron durante la intervención en aula con el diseño que ellos desarrollaron.</p>
<p>Tema IV Conclusiones 2 sesion (6 hrs)</p>	<p>Discusión de la experiencia de diseñar una ingeniería didáctica</p>	<p>Se elaborara por equipo un reporte técnico que describa su reflexión desde el diseño hasta el analisis del proceso de realizar una intervención en aula sobre un contenido matemático especifico, bajo la metodología de una ingeniería didáctica.</p>

<p>VIII. Metodología y estrategias didácticas</p>
<p>Metodología Institucional:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

Tema 1	10%
Tema 2	10%
Tema 3	30%
Tema 4	20%
Reportes de lectura	20%
Participación	10%

Total	100 %

X. Bibliografía

- . Brousseau, G., Balacheff, N., Cooper, M., Sutherland, R., & Warfield, V. (1997). Theory of didactical situations in mathematics. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Javier Lezama Andalón, & Rosa Ma. Farfán Márquez. (2006). Introducción al estudio de la reproducibilidad. (Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa.) Comité Latinoamericano de Matemática Educativa.
- Javier Lezama Andalón. (2006). Una mirada socioepistemológica al fenómeno de la reproducibilidad. (Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa.) Comité Latinoamericano de Matemática Educativa.
- Revisar la bibliografía obligatoria y complementaria, así como citar adecuadamente según sea el caso de libros, revistas, páginas electrónicas, compilaciones, libros electrónicos, etc.

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