

MAESTRÍA EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN MATEMÁTICA EDUCATIVA

Universidad de Sonora

Unidad Regional Centro

División de Ciencias Exactas y Naturales

Departamento de Matemáticas

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Nombre de la Asignatura: "Didáctica de las Matemáticas"

Clave: IIIE2 | **Carácter:** Optativa | **Área:** Educación Matemática | **Créditos:** 6

Lugar: Hermosillo, Son. | **Fecha de Elaboración:** Enero de 2000

UBICACIÓN Y SERIACIÓN DE LA ASIGNATURA

Total de Horas: 45 | **Horas / Semana:** 3 | **Semestre:** III

Asignaturas Anteriores:

- Los paradigmas de la matemática educativa. (IIE)

Asignaturas Posteriores:

PERFIL ACADÉMICO DESEABLE PARA EL RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

- I. Profesor-investigador con formación en matemática educativa, que tenga interés, conocimiento y experiencia en didáctica de las matemáticas

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- Profundizar en aspectos y enfoques didácticos de carácter general relacionados con la enseñanza de las matemáticas en temas de interés para los trabajos de investigación de los estudiantes.
- Conocer, analizar y diseñar propuestas didácticas específicas relacionadas con el tema de tesis de los estudiantes.

RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

El seminario ofrece la posibilidad de analizar enfoques didácticos de aplicación a programas de desarrollo docente para el trabajo en el aula, la modificación de los currícula y la incorporación de diseños de aprendizaje en proyectos de investigación.

TEMARIO

- I. El carácter del curso no permite establecer un temario de antemano. El temario específico se establecerá en cada ocasión en dependencia del tema de tesis de los estudiantes. A manera de ejemplo, los siguientes aspectos pueden constituir el núcleo de temas a analizar en el seminario.

MOTIVACIONES Y ORIENTACIÓN DE LA PROPUESTA

El Seminario de Didáctica de las Matemáticas es un curso útil para estudiantes cuyo tema de investigación se encuentre en diferentes áreas de la matemática o tengan diversas inquietudes respecto al empleo de tecnología, pero que coincidan en los principios didácticos y/o metodológicos de la enseñanza. El curso está estrechamente ligado al área de investigación en matemática educativa y, adicional a la revisión y análisis teóricos de aspectos didácticos, se sugiere la inclusión de trabajos experimentales en los cuales el estudiante diseñe actividades de aprendizaje y las lleve a la práctica.

ORIENTACIÓN DIDÁCTICA Y METODOLÓGICA

Dada la ubicación de este curso en el tercer semestre, así como los objetivos del mismo, se sugiere una orientación que permita analizar y generar propuestas de enseñanza y materiales didácticos que estén en el área de matemática de interés de los estudiantes.

Se recomienda alternar la lectura y discusión de los materiales seleccionados para el seminario con el diseño y exposición de productos hechos por los estudiantes procurando clarificar las posturas teóricas que sostienen tales diseños.

PROPUESTA DE EVALUACIÓN

La evaluación de este curso dependerá de las particularidades del tema y orientación escogidos. Se considera pertinente tomar en cuenta aspectos como asistencia, participación y exposiciones. Es conveniente, además, tomar como parte importante en la valoración, los productos intermedios y finales elaborados por los estudiantes. Estos pueden ser ensayos, monografías, ponencias en eventos de la especialidad, resúmenes de artículos, reportes de tesis o investigaciones relativas; diseño de actividades de aprendizaje que concreten las reflexiones teóricas hechas en el curso.

BIBLIOGRAFÍA / RECURSOS DE APOYO

Existe bibliografía muy amplia sobre Didáctica de las Matemáticas; sin embargo, por la naturaleza del curso no se considera conveniente la inclusión de bibliografía específica. En términos genéricos se recomienda la búsqueda de materiales apropiados en: tesis de postgrado, reportes de investigación, internet, contacto directo con investigadores locales y foráneos, artículos en revistas especializadas, textos actualizados, etc.