

<b>PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:</b>	Didáctica de las matemáticas II	<b>CLAVE:</b> E10
<b>LÍNEA DE FORMACIÓN:</b>	Educación Matemática	<b>CRÉDITOS:</b> 8
<b>HORAS SEMANA:</b>	Teoría: 3 Práctica: 2	<b>SEMESTRE</b>
<b>REQUISITOS:</b>	E4	
<b>CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:</b>	Obligatoria ( X )	Optativa ( )

**NOMBRE: DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS II**

**HRS./SEM.:** 5

**CLAVE:** E10

**Objetivo general del curso:**

Que los estudiantes conozcan las corrientes didácticas más influyentes en la Educación Matemática y comprendan la esencia de sus diferencias.

**Temas:**

1. *Panorama sobre las distintas corrientes en la didáctica de las matemáticas.* Noción común: la didáctica como un proceso dialéctico.
2. *La Escuela Francesa.* Teoría de las situaciones didácticas en matemáticas. Fundamentos y métodos de la didáctica. Fenómenos de didáctica. Situaciones didácticas y situaciones adidácticas. El contrato didáctico. Heurística y didáctica. Paradojas del contrato didáctico. Modelación de situaciones didácticas.
3. *Ingeniería didáctica.*
4. *Didáctica de Freudenthal.* Tradición matemática y educación. Usos e intenciones de la instrucción en matemáticas. La re-invencción. Rigor en matemáticas. El profesor de matemáticas.
5. *La propuesta del NCTM.* La organización de los documentos estándares para las matemáticas escolares. El papel de la didáctica.

**Bibliografía básica:**

- [1]. Brousseau, G. *Theory of Didactical Situations in Mathematics.* Kluwer Academic Publisher. Gran Bretaña, 1997.
- [2]. Freudenthal, H. *Mathematics as an educational task.* D. Reidel Publishing Company. Holanda, 1973.
- [3]. NCTM. *Principles and Standards for School Mathematics.* NCTM. Reston Va., 2000.
- [4]. Artigue, M. *Ingeniería Didáctica.* Editorial Iberoamérica. México, 1996.

**Técnicas de enseñanza sugeridas:**

- |                            |       |
|----------------------------|-------|
| Exposición oral            | ( X ) |
| Exposición audiovisual     | ( X ) |
| Ejercicios dentro de clase | ( )   |
| Seminarios                 | ( X ) |
| Lecturas obligatorias      | ( X ) |
| Trabajos de investigación  | ( )   |

Prácticas en taller o laboratorio	(    )
Prácticas de campo	( X )
Otras: Empleo de programas de cómputo	(    )

**Elementos de evaluación sugeridos:**

Controles de lectura	( X )
Exámenes parciales y/o final	(    )
Trabajos y tareas fuera del aula	( X )
Participación en clase	( X )
Asistencia a prácticas	( X )
Otras:	(    )