

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