

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:	Tópicos especiales de didáctica II	CLAVE: E20
LÍNEA DE FORMACIÓN:	Educación Matemática	CRÉDITOS: 8
HORAS SEMANA:	Teoría: 4 Práctica: 0	SEMESTRE
REQUISITOS:	E4	
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Obligatoria (X)	Optativa ()

NOMBRE: TÓPICOS ESPECIALES DE DIDÁCTICA II

HRS./SEM.: 4

CLAVE: E20

Objetivo general del curso:

Introducir a los estudiantes en el estudio de temas y teorías actuales que tienen gran influencia en la Educación Matemática.

Temas:

1. *Mapas cognitivos y mapas conceptuales.*
2. *Abstracción reflexiva.*
3. *Sistemas de representación.*
4. *Visualización en matemáticas.*
5. *Construcción de conceptos matemáticos.*
6. *Pensamiento matemático avanzado y tecnología.*

Bibliografía básica:

- [1] Cognitive Science and mathematics education. Schoenfeld Alan. Editorial LEA. USA, 1987.
- [2] Mathematics and cognition. ICMI study series. G.B., 1990.
- [3] Matemáticas y razonamiento plausible. Polya Gregor. Editorial Tecnos. España, 1966.
- [4] Advanced mathematical thinking. Edited by Tall David, Editorial Kluwer Academic Publisher. Holanda, 1994.

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 ()
- 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 ()
- Otras: ()