

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:	Epistemología de las matemáticas	CLAVE: E12
LÍNEA DE FORMACIÓN:	Educación Matemática	CRÉDITOS: 8
HORAS SEMANA:	Teoría: 4 Práctica: 0	SEMESTRE
REQUISITOS:	E2, E3	
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Obligatoria (X)	Optativa ()

NOMBRE: EPISTEMOLOGÍA DE LAS MATEMÁTICAS

HRS./SEM.: 4

CLAVE: E12

Objetivo general del curso:

Introducir a los estudiantes en el estudio de la epistemología de las matemáticas, para que adquiera los conocimientos básicos y su relación con la Educación Matemática.

Temas:

1. *Noción de obstáculo epistemológico.* El primer obstáculo: la experiencia básica.
2. *El conocimiento general como obstáculo para el conocimiento científico.*
3. *Distintos tipos de obstáculos.*
4. *Los obstáculos del conocimiento cuantitativo.* Objetividad científica y psicoanálisis.
5. *La epistemología y su relación con la filosofía de las matemáticas.* ¿Qué es lo que prueba una prueba matemática. La enseñanza de la historia de la ciencia. La responsabilidad social de la ciencia.

Bibliografía básica:

- [1]. Bachelard, G. La formación del espíritu científico. Editorial Siglo XXI. México, 1981.
- [2]. Lakatos, I. Matemáticas, ciencia y epistemología. Editorial Alianza Universidad. Madrid, 1981.

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:	()