

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:	Diseño y desarrollo de software educativo I	CLAVE: E13
LÍNEA DE FORMACIÓN:	Educación Matemática	CRÉDITOS: 8
HORAS SEMANA:	Teoría: 4 Práctica: 0	SEMESTRE
REQUISITOS:	TC8	
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Obligatoria (X)	Optativa ()

NOMBRE: DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE EDUCATIVO I

HRS./SEM.: 4

CLAVE: E13

Objetivo general del curso:

Que los estudiantes adquieran los conocimientos básicos para el diseño de software educativo y su aplicación en procesos de experimentación.

Temas:

1. *Estrategias de diseño de software.* Algoritmos de diseño, implementación en grupo.
2. *Estrategias de Diseño de actividades educativas.* Diseño y desarrollo. Experimentación didáctica. Evaluación didáctica.
3. *Diseño de software educativo.* Unión de Estrategias técnicas y educativas. Experimentación técnica. Experimentación educativa. Evaluación técnica y evaluación educativa
4. *Proyecto de desarrollo.* Diseño de proyecto de software educativo.

Bibliografía básica:

- [1]. Algoritmos y estructura de datos. Niklaus Wirt. Editorial Prentice Hall. México, 1987.
- [2]. Introducción a las ciencias de las computadoras. Tremblay, Jean y Bunt Richard. Editorial McGraw Hill. México, 1988.
- [3]. Análisis y diseño orientado a objetos. Martín, James y Odell James. Editorial Prentice Hall. México, 1994.
- [4]. Ingeniería de software. Fairley Richard. Editorial McGraw Hill. 1987.
- [5]. Algoritmos para la enseñanza y el aprendizaje. Lanada Lev. Editorial Trillas. México, 1978.
- [6]. Investigación y experimental en psicología y educación. Rodríguez Arnoldo. Editorial Trillas. México, 1980.

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 (X)

Elementos de evaluación sugeridos:

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