

UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA		1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN COMPUTACION				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
2150005	INTRODUCCION A LA COMPUTACION		TIPO	OBL.
H. TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM.	I-II
H. PRAC. 3.0				

OBJETIVO(S):

Objetivos Generales:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

- Conocer la organización de la institución, sus reglamentos y la estructura del plan de estudios de computación así como de los programas de estudios.
- Explicar los antecedentes históricos de la computación.
- Entender la representación de los componentes que integran una computadora y su funcionamiento.
- Entender los aspectos formales del estudio de la computación.
- Describir el estado actual de esta disciplina y las líneas de investigación.

CONTENIDO SINTETICO:

1. La licenciatura en Computación en la UAM-I.
2. Antecedentes de la computación.
 - 2.1 Generaciones de las computadoras.
 - 2.2 Modelo de Von Neumann.
 - 2.3 Antecedentes y funcionamiento de Internet.
 - 2.4 Aplicaciones.
3. Conceptos fundamentales de la computación.
 - 3.1 Automata.
 - 3.2 Máquina de Turing.
 - 3.3 Algoritmo.
4. Operaciones elementales.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 348

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2150005

INTRODUCCION A LA COMPUTACION

- 4.1 Sistemas numéricos.
- 4.2 Operadores aritméticos.
- 4.3 Operadores lógicos.
- 4.4 Operadores relacionales.
- 4.5 Precedencia de operadores.

5. Teoría de la programación.
 - 5.1 Planteamiento y resolución de problemas.
 - 5.2 Diagrama de flujo.
 - 5.3 Pseudocódigo.
 - 5.4 Codificación.
 - 5.5 Pruebas de programas.

6. Panorámica de la computación.
 - 6.1 El desarrollo tecnológico.
 - 6.2 Tendencias de la computación.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Se asignarán por semana tres horas de teoría y tres horas de taller.

El profesor expondrá en la clase los temas del curso utilizando técnicas de enseñanza que propicien en el alumno su participación activa y corresponsable en el proceso de aprendizaje y que fomenten el pensamiento crítico, la disciplina y el rigor en el trabajo académico, así como la capacidad de aprender por sí mismo. En las sesiones de taller, el profesor propondrá problemas para que los alumnos los resuelvan de manera individual o grupal.

El profesor deberá promover el hábito de la lectura entre los alumnos, pidiéndoles que lean al menos una vez por semana material seleccionado por el profesor y que profundice o complemente los temas tratados en el curso.

Para las actividades de programación se deberá elegir un lenguaje de programación orientado a objetos.

Durante el curso se deberán desarrollar, detalladamente, ejemplos y ejercicios de programación.

El contenido sintético está diseñado para cubrirse en once semanas.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 348

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2150005

INTRODUCCION A LA COMPUTACION

MODALIDADES DE EVALUACION:**Evaluación Global:**

La evaluación global de esta UEA incluirá evaluaciones periódicas y, a juicio del profesor, una evaluación terminal.

Los elementos para las evaluaciones periódicas podrán ser los siguientes: exámenes (al menos dos), participación en clase, tareas, trabajos de investigación, presentaciones de temas, y actividades desarrolladas en el taller.

El profesor seleccionará, a su juicio, los elementos de evaluación periódica y los factores de ponderación respectivos.

Evaluación de Recuperación:

La evaluación de recuperación podrá ser global o complementaria, a juicio del profesor.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. G. Levine, "Estructuras fundamentales de la computación. Los principios", (1997) Ed. McGraw-Hill.
2. J. Glenn Brookshear, "Introducción a las ciencias de la computación" (1995) 4a. Edición, Ed. Addison-Wesley Iberoamericana.
3. G. Levine, "Introducción a la computación y a la programación estructurada", (1989) 2a. Edición, Ed. McGraw-Hill.
4. D. H. Sander, "Informática, presente y futuro", (1990) Ed. McGraw-Hill.
5. J. Glenn Brookshear, "Teoría de la computación", (1993) Ed. Addison Wesley, México.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 348

EL SECRETARIO DEL COLEGIO