

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN COMPUTACION				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	11
2151119	LENGUAJES DE PROGRAMACION		TIPO	OPT.
H. TEOR. 4.0	SERIACION		TRIM.	X-XII
H. PRAC. 3.0	2151105			

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de desarrollar programas usando distintos paradigmas de programación.

Objetivos Específicos:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Explicar los elementos que existen entre los diferentes paradigmas de programación.
- Elegir el paradigma de programación más adecuado para diferentes tipos de aplicaciones.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Lenguajes de programación (2 semanas).
 - 1.1 Reseña histórica.
 - 1.2 Paradigmas de programación.
 - 1.3 Ambientes de desarrollo.
2. Programación funcional (3 semanas).
 - 2.1 Elementos principales.
 - 2.2 Reescritura.
 - 2.3 Cálculo lambda.
 - 2.4 Tesis Church-Turing.
3. Programación lógica (3 semanas).
 - 3.1 Lógica proposicional y de predicados.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 354


EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2151119

LENGUAJES DE PROGRAMACION

3.2 Unificación.

3.3 Resolución.

4. Programación orientada a objetos (3 semanas).

4.1 Clases y objetos.

4.2 Herencia.

4.3 Polimorfismo.

4.4 Arquitecturas.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

El profesor utilizará la clase magistral para exponer los temas del curso propiciando la participación activa y corresponsable en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el pensamiento crítico, la disciplina y el rigor en el trabajo académico, así como la capacidad para aprender por sí mismo.

Para lograr lo anterior se podrán desarrollar actividades tales como tareas de programación, trabajos de investigación y exposición de temas. Se deberán desarrollar exhaustivamente ejemplos y ejercicios sobre los temas abordados.

En las horas de práctica, el profesor utilizará la modalidad de laboratorio para que los alumnos resuelvan problemas de manera individual o grupal.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

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

Se sugiere que las evaluaciones periódicas sean un mínimo de dos escritas y una oral.

El profesor seleccionará los elementos de evaluación periódica de entre las siguientes: evaluaciones, participación en clase, tareas de programación, trabajos de investigación, presentaciones de temas y programas realizados en el laboratorio.

Los factores de ponderación quedarán a juicio del profesor y se darán a conocer al inicio del curso.

Evaluación Recuperación:

A juicio del profesor, consistirá en una evaluación escrita que incluya todos



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 354
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

los contenidos teóricos y prácticos de la UEA, o sólo aquellos que no fueron cumplidos durante el trimestre.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Bird, R., (2010), Pearls of Functional Algorithm Design. Cambridge Press University, USA.
2. Bjarne, S., (2002), El Lenguaje de Programación C++, Addison Wesley 2a. Edición, España.
3. Bratko, I., (2011), Prolog: Programming for Artificial Intelligence, Addison-Wesley 4th. Ed., USA.
4. Budd, T., (2001), Introduction to Object-Oriented Programming. Addison-Wesley, USA.
5. Gabrielli, M., Martini, S., (2010), Programming Languages: Principles and Paradigms, Springer Verlag, USA.
6. O'Keefe, R. A., (2009), The Craft of Prolog (Logic Programming). MIT Press, USA.
7. Thompson, S., (2011), Haskell: The Craft of Functional Programming, Addison-Wesley 3rd. Ed., USA.
8. Tucker, A., Noonan, R., (2006). Programming Languages, McGraw-Hill, USA.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 354
EL SECRETARIO DEL COLEGIO