

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 SINTEICO:**

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 AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 354

*[Signature]*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN COMPUTACION		2/ 3
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



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 354

*[Handwritten Signature]*  
**EL SECRETARIO DEL COLEGIO**

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN COMPUTACION		3/ 3
CLAVE 2151119	LENGUAJES DE PROGRAMACION	

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.

