



| | | | | |
|---------------------------------------------|---------------------------------|----------|-------------------------------|-------|
| UNIDAD | IZTAPALAPA | DIVISION | CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA | 1 / 3 |
| NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN COMPUTACION | | | | |
| CLAVE | UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE | | CRED. | 8 |
| 2151110 | COMPILADORES | | TIPO | OBL. |
| H. TEOR. 3.0 | SERIACION | | TRIM. | VII |
| H. PRAC. 2.0 | 2151107 Y 2151105 | | | |

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de desarrollar un traductor de un lenguaje de programación fuente a un lenguaje de programación destino.

Objetivos Específicos:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Aplicar diferentes técnicas para el proceso de traducción de un lenguaje fuente a un lenguaje destino.
- Conocer y usar los modelos matemáticos como: expresiones regulares, autómatas y gramáticas, para la traducción de lenguajes.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción a los traductores (1 semana).
 - 1.1. Reseña histórica.
 - 1.2. Esquema general de un traductor.
 - 1.3. Fases del proceso de traducción.
 - 1.4. Importancia de las bases de datos en los sistemas intensivos en software.
2. Analizador léxico (2 semanas).
 - 2.1. Definición y terminología.
 - 2.2. Construcción de un analizador léxico.
 - 2.3. Tabla de símbolos.
 - 2.4. Generador de analizadores léxicos.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 383

[Handwritten Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2151110

COMPILADORES

3. Analizador sintáctico (2 semanas).
 - 3.1. Definición y terminología.
 - 3.2. Construcción de un analizador sintáctico.
 - 3.3. Generador de analizadores sintácticos.
4. Analizador semántico (3 semanas).
 - 4.1. Definición y terminología.
 - 4.2. Traducción dirigida por sintaxis.
 - 4.3. Esquemas de traducción.
 - 4.4. Implementación de un analizador semántico.
5. Generación de código escrito en el lenguaje destino (3 semanas).
 - 5.1. Definición y terminología.
 - 5.2. Lenguaje destino.
 - 5.3. Construcción de un traductor al lenguaje destino.

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, se utilizará la modalidad de sesiones de laboratorio de cómputo 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

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 383

Wau
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2151110

COMPILADORES

el laboratorio.

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

Evaluación de Recuperación:

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

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Aho, A. V., Lam, M. S., Sethi, R., Ullman, J. D., (2008), *Compiladores: principios técnicas y herramientas*, Pearson Addison-Wesley. 2a. Edición, EUA.
2. Alfonseca, E., Alfonseca, M. y Moriyón, R., (2007), *Teoría de autómatas y lenguajes formales*, McGraw-Hill, España.
3. Alfonseca, M., De la Cruz, M., Ortega, A., Pulido E., (2006), *Compiladores e intérpretes: teoría y práctica*, Pearson Educación, España.
4. Hopcroft, J. E., Motwani, R., Ullman, J. D., (2008), *Introducción a la teoría de autómatas, lenguajes y computación*, Pearson Educación, 3a. Edición, EUA.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 383

V. W. [Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO