

## CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON

### Currículo de asignatura

<b>Programa:</b>	<b>Ingeniería de Sistemas</b>
<b>Asignatura:</b>	<b>Compiladores</b>
<b>Nivel:</b>	<b>07</b>
<b>Créditos:</b>	<b>3</b>

Las asignaturas como compiladores tienen importancia dentro de la ingeniería de sistemas, porque abren oportunidades para el estudio profundo de los fundamentos de la computación. En este sentido se presentan no para ser una herramienta de aplicación inmediata en la oficina, sino para fundamentar al ingeniero en los aspectos científicos de su profesión. Es sabido que el manejo de lo abstracto ayuda a la creación de actitudes no hacia la operatividad, sino por el contrario, hacia el modelamiento complejo y el análisis, elementos sin los cuales es muy difícil el desarrollo de la ingeniería.

### Objetivo de la asignatura:

Analizar de manera clara y sucinta los conceptos fundamentales de la traducción de programas escritos en lenguaje de alto nivel a lenguaje de máquina.



## CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON

### Currículo de asignatura

**Descripción de contenidos y calendario:** (distribución de los diferentes temas a lo largo de las semanas del semestre)

#### CONCEPTOS BASICOS

- \_ Arquitectura de computadores
- \_ Arboles
- \_ Listas ligadas
- \_ Lenguaje C

#### INTRODUCCION A LOS COMPILADORES

- \_ Compiladores e intérpretes
- \_ Tipos de errores en el software
- \_ Análisis, síntesis de compilación
- \_ Contexto del compilador

#### COMPILADORES DE UNA PASADA

- \_ Gramática libre del contexto
- \_ Expresiones
- \_ Tabla de símbolos
- \_ Definición y traducción dirigida por sintaxis

#### ANALISIS LEXICOGRAFICO

- \_ Especificación y reconocimiento de tokens
- \_ Máquina de estado finito no determinística
- \_ Máquina de estado finito determinística

#### ANALISIS SINTACTIVO ( PARSING )

- \_ Análisis sintáctico ascendente
- \_ Análisis sintáctico descendente

#### Método:

#### METODOLOGÍA GENERAL DEL CURSO

Corporación Universitaria Remington - Calle 51 51-27 Conmutador 5111000 Ext. 2701 Fax: 5137892. Edificio Remington

Página Web: [www.remington.edu.co](http://www.remington.edu.co) - Medellín - Colombia



## CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON

### Currículo de asignatura

#### CRITERIO METODOLÓGICO (¿QUÉ?)

Catedra Magistral con participación activa del estudiante

Clase en la sala de apoyo a las prácticas asignadas en el curso

#### MODALIDAD METODOLÓGICA (¿CÓMO?)

Se pretende formalizar explicaciones sobre contenidos del curso para clarificar la teoría y plantear problemas específicos en talleres y prácticas que ayuden al estudiante a encontrar la relación y aplicación de la materia a la realidad. Las prácticas se enfocan en el estudio de los compiladores más usados en el mercado.

#### RAZÓN METODOLÓGICA (¿POR QUÉ? Y ¿PARA QUÉ?)

Conocimiento teórico y práctico de compiladores que permita que el estudiante pueda resolver problemas específicos y reales sobre ellos y que le permita realizar propuestas de investigación para futuros proyectos de grado que planteen soluciones pertinente en el área.

#### **Evaluación:** (forma de evaluación y fechas)

Primer parcial: 20%

Segundo Parcial: 20%

Seguimiento: 30% (debe discriminarse)

Final: 20%

Autoevaluación 10%. Política de autoevaluación.

## CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON

### Currículo de asignatura

#### Bibliografía:

- |   |   |
|---|---|
| [Kenneth C. Louden<br>THOMSON EDITORES                          | Construcción de compiladores<br>2004        |
| Lemote Karen A.<br>CECSA  | Fundamentos de Compiladores<br>1996         |
| Aho, A. sethi, ullman J<br>herramientas<br>Addison-wesley(1990) | Compiladores principios, técnicas y<br>1990 |
| Grune Dick y otros<br>Wiley (2000)                              | Modern Compiler Desing                      |
| Rosenkrantz stearns Lewis                                       | Compiler Desing Theory                      |
| Allen Holub   | Compiler Desig in C                         |
- Cualquier dirección de Internet que se refiera a la materia.

