

[Imprimir](#)

## Procesadores de Lenguaje / ING.INFORMÁTICA 00

---

**Asignatura**

13048 - Procesadores de Lenguaje

**Centro**

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA

**Titulación**

ING.INFORMÁTICA 00

**Departamento**

INFORMÁTICA

**Créditos**

9

**Curso**

4

**Tipo**

Troncal

**Coordinador responsable**

MARIA ELENA DIAZ FERNANDEZ

**Lugar coordinador**

240 - INFORMÁTICA

**Descripción**

Compiladores. Traductores e intérpretes. Fases de compilación. Optimización de código. Macroprocesadores.

**Objetivos**

El objetivo de esta asignatura es introducir al alumno la estructura de un traductor y las fases del proceso de traducción: el análisis y la síntesis. Dentro de la fase de análisis veremos: el análisis léxico, el análisis sintáctico y el análisis semántico. Dentro de la fase de síntesis veremos: la generación y optimización del código.

**Contenido**

1. Introducción: Análisis del programa fuente. Fases del proceso de traducción. Estructuras de datos en un compilador.
2. Análisis Léxico: Funciones del analizador léxico. Especificación de los componentes léxicos. Reconocimiento de los componentes léxicos. Implementación de un analizador léxico. Generadores de analizadores léxicos: Lex.
3. Introducción al Análisis Sintáctico: El proceso de análisis sintáctico. Especificación sintáctica de un lenguaje. Ambigüedad, factorización y recursividad. Gramáticas LL(1).
4. Análisis Sintáctico Descendente: el automáta predice/concuerta. Analizador sintáctico predictivo recursivo y dirigido por tabla. Implementación. Recuperación de errores.
5. Análisis Sintáctico Ascendente: automata desplaza/reduce. Método LR(0), SLR(1), LR(1). Recuperación de errores.
5. Análisis Semántico: Gramáticas de atributos. Esquemas de traducción dirigidos por la Sintaxis. La Tabla de Simbolos. Comprobación de tipos.
6. Generación de código Intermedio: Tipos de representaciones intermedias. Traducción de Sentencias de Control. Optimización.

**Bibliografía recomendada**

1. Aho, A.V., Sethi, R., Ullman, J.D. (1990) "Compiladores: principios, técnicas y herramientas" (Addison-Wesley Iberoamericana, Madrid, ISBN: 0-201-62903-8, 1990). Copias: 3 en castellano, 2 en inglés Lugar: Biblioteca Campus Signatura: 681.3.06 AHO
2. Louden, K.C. (1997) "Compiler Construction: Principles and Practice" PWS Publishing

Company, Boston, Massachusetts, ISBN: 0-534-93972-4, 1997). Copias: 2 en inglés, Lugar: Biblioteca Campus Signatura: 681.3.06 LOU  
3. Vivancos, E., Moreno, L., Gisbert, V y Benedí, J.M. (2000) "Compiladores I: una introducción a la fase de análisis" Servicio de Publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia, ISBN: 84-7721-915-X, 2000). Copias: 3, Lugar: Biblioteca Campus Signatura: CI 681.3 COM

**Método de evaluación**

Para evaluar la teoría se realizarán un examen parcial (opcional) y un final. Para las prácticas de laboratorio, evaluación de estas, más examen escrito. Se necesita una nota mínima para promediar cualquiera de las partes.

**Metodología docente**

Se realizan clases en el aula de 1:30 de duración en la que se verán aspectos teóricos y problemas, ayudándose de transparencias y la propia pizarra. Se repartirán una colección de problemas que el propio alumno debe resolver en la pizarra y que se puntuará.

**URL**

<http://informatica.uv.es/iiguia/2000/PL/>