

79 MAT  
1984

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: MATEMATICA .....

ASIGNATURA: PRINCIPIO DE DISEÑO DE COMPILADORES .....

CARRERA/S: Computador Científico y Lic.en Cs.de la Computación .....

ORIENTACION:.....PLAN: .....

CARACTER: Optativo .....

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral .....

HORAS DE CLASE: a) TEORICAS .....4.....hs.  
b) PRACTICAS.....6.....hs.  
c) TEORICO PRACTICAS.....hs.  
d) TOTALES.....10.....hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Programación II - Teoría de Lenguajes de Programación y Sistemas Operativos. ....  
.....

PROGRAMA:

- 1.- Traductores y compiladores: Estructura de un compilador. Análisis lexicográfico. Análisis sintáctico. Generación de código intermedio. Optimización. Generación de código. Manejo de Tablas y errores.
- 2.- Lenguajes de programación: Estructura lexicográfica y sintáctica. Datos elementales. Estructura de datos. Operadores. Precedencia. Sentencias. Unidades de programa. Transmisión de parámetros.
- 3.- Análisis lexicográfico. Definición y diseño de analizadores lexicográficos. Manejo de la entrada. Diagrama de transición. El operador "lookahead". Políticas de blancos. Palabras reservadas. Implementación de un analizador lexicográfico.
- 4.- Análisis sintáctico: Técnicas de "parsing" ascendente y descendente. Arbol sintáctico. Reconocimiento S-R (correr/reducir). Precedencia de operadores. Descendente con retroceso. Recursividad y factorreo izquierdo. Descenso recursivo. Parser predictivo. Gramática LL(1). Técnicas LR. Manejo de Tablas LR. Construcción de Items LR(0). Construcción de Tablas SRL, LR y LALR. Resolución de ambigüedades.

Ing. PEDRO E. ZADUNAIKY  
*P. Zady*  
DIRECTOR INTERINO  
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

# PRINCIPIOS DE DISEÑO DE COMPILADORES

Ter. cuatrimestre de 1984.

- 5.- Traducción dirigida por la sintaxis: Esquemas de traducción. Código intermedio. Notación post-fijo. Arbol sintáctico. Código de tres direcciones, cuádruplas y triplas. Traducción de sentencias.
- 6.- Optimización de código intermedio y generación de código final: Principales fuentes de optimización. Optimización de ciclos. Representación DAG de bloques básicos. Programas objeto. Problemas en la generación de código.

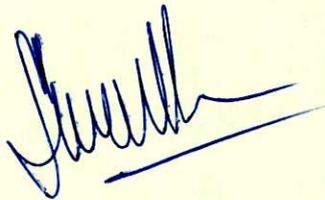
## BIBLIOGRAFIA

Principles of Compiler Design. A. Aho- J.Ullman- Ed. Addison. Wesley- 1979.

Lenguajes, Autómatas y Compiladores. Aho- J.Ullman-  
Contextfree Languages and its automata. Hopckoftly Ullman  
Gonstrucción de Compiladores. Gries.

ACM.-TOPLAS. Transaction on programing lenguajes of ACM.

Firma del profesor:



Aclaración de firma: Lic. Silvia I. Clérici

Ing. PEDRO E. ZADUNAIKY



DIRECTOR INTERINO  
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA