

KAT
1982 30

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO:.....**MATEMATICA**.....
ASIGNATURA:.....**TEORIA DE LENGUAJES Y AUTOMATAS**.....
CARRERA/S.....**Computación**.....ORIENTACION:.....
.....**PLAN**.....
CARACTER...**optativa**.....
DURACION DE LA MATERIA.....**cuatrimestral**.....
HORAS DE CLASE: a) TEORICAS.....**4**.....hs.
b) PRACTICAS.....hs.
c) TEORICO-PRACTICO.....hs.
d) TOTALES**4**.....hs. semanales
ASIGNATURAS CORRELATIVAS:.....**SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE DATOS**.....
.....

PROGRAMA

1. Repaso de lógicas matemática. Símbolos - operaciones - conectivos
Tablas de verdad. Sistemas axiomáticos - teoremas.
2. Teoría de Conjuntos - operaciones - propiedades. Teoremas,
Cálculo de relaciones - operaciones - la composición - clausura
teoremas. Cálculo de matrices booleanas - operaciones - teoremas
algoritmos.
3. Teoría de Grafos - nodos - arcos - camino - ciclo - bucle -
teoremas arboles - propiedades - raíz - ramas - hojas.
4. Teoría de lenguajes - sintaxis - semántica - objeto y nombre -
variable - y valor.
Gramáticas - Símbolos terminales y variables - producciones -
derivación. Jerarquía de Chomsky - Gramáticas regulares - izquier
da y derecha - gramáticas libres de contexto - forma normal de
Chomsky - forma normal de Greibach - gramáticas dependiente del
contexto - forma normal de Kuroda - gramática no restringidas.
5. Obtención de gramáticas equivalentes - propiedades y teoremas -
simplificación de gramáticas - algoritmos.
6. Teoría de autómatas - autómata de estado finito - autómata de pil.
autómata de contexto limitado. Máquina de Turing - definiciones-
propiedades - teoremas.

TEORIA DE LENGUAJES Y AUTOMATAS*

1er semestre 1982

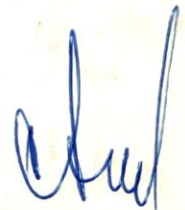
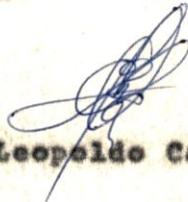
- 7. Relaciones entre gramáticas y autómatas - solución al problema de obtener el autómata que reconoce un lenguaje generado por una gramática dada - soluciones al problema de obtener la gramática que genera el lenguaje reconocido por un autómata dado.**
- 8. El problema de reconocimiento de una hilera - el problema de Parsing algoritmo de Early - algoritmo de Kuroda.**

BIBLIOGRAFIA

- 1. Teoría de Lenguajes y Automáticas - Martin Presser y Cardenas Cap. 3.**
- 2. Theory of Parsing, Translation and Compiling - Aho y Ullman.**
- 3. Theory of Context Free Languages - Hopcroft and Ullman**

Firma del Profesor:

Aclaración de firma: Ing. Leopoldo Carranza



**Dr. CESAR A. TREJO
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**