

MAT 1968  
36

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO ..... **MATEMATICA** .....  
ASIGNATURA ..... **PROCESADORES PROBABILISTICOS** .....  
CARRERA/S ..... **Lic. en Cs. Matemáticas y** ..... **ORIENTACION Pura y Aplicada** .....  
..... **Doctorado** ..... **PLAN** .....  
CARACTER ..... **OPTATIVA** .....  
DURACION DE LA MATERIA ..... **CUATRIMESTRAL** .....  
HORAS DE CLASE: a) Teóricas ... **4** ... hs. b) Problemas ..... hs.  
c) Laboratorio .... hs. d) Seminarios ..... hs.  
e) Totales ..... **4** ..... hs.  
ASIGNATURAS CORRELATIVAS ..... **Algebra Lineal- Probabilidades y Estadística-** .....  
..... **Análisis Real** .....

PROGRAMA

1. Introducción a los autómatas finitos probabilísticos.
2. Teoría de canales representables extendidos.
3. Los problemas de representabilidad de lenguajes por los autómatas finitos probabilísticos.
4. El problema de la reducción de autómatas finitos.
5. Algebras de distribuciones probabilísticas.
6. Los problemas de transformación automática de sucesiones de códigos aleatorios.
7. Algunos problemas de la teoría estructural de autómatas finitos probabilísticos.

JUAN JOSE MARTINEZ  
Director Adjunto Interino  
Dpto. de Matemática

11.

probado por Resolución 1029/89



//.

## PROCESADORES PROBABILISTICOS

### BIBLIOGRAFIA:

- R.G. Bujaraiev; Fundamentos de la teoría de autómatas probabilísticos. Nauka, Moscú. 1985.
- J. E. Hopcroft, J.D. Ullman; Formal languages and their relation to automata - Eddison- Wesley Reading Massachussets 1969.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:

- O.B. Lupanov; Síntesis sobre las clases de sistemas de control. Problemas de la cibernética (URSS) 1969 N°10 pp 63-97
- M. O. Rabin; Autómatas probabilísticos. Colección sobre cibernética (URSS) 1964- N°9 pp 123-141
- M.O. Rabin, D. Scott; Autómatas finitos y problemas de su resolución. Colección sobre cibernética (URSS) 1962- N°4 pp 58-91
- K. Leu, E.F. Mir, K. E. Cherrion, N. Chapiro. Cómputos en máquinas probabilísticas Autómatas I.L. 1956. pp 242-278
- R.V. Freiwald; reconocimiento de lenguajes con probabilidad alta en distintas clases de autómatas. DAN- URSS- 1978, 239, N°1- pp 60-62
- R. V. Freiwald; reconocimiento de lenguajes en autómatas de cintas múltiples y de cabezas múltiples. Problemas de transferencia de información, 1978,15 N°3 pp 99-106.
- Ya . M. Barzdin; Solución "frecuente" en problemas algorítmicamente no resueltos. DAN- URSS- 1970- 191 N°5, pp 967-970
- S.V. Yablonski; Acerca de las dificultades algorítmicas de la síntesis de los esquemas de contacto minimales. Problemas de cibernética (URSS) 1959 N°2 pp 75-121
- A.V. Gladki; Gramáticas formales y lenguajes. Nauka, 1973
- R.V. Freiwald; reconocieminto de lenguajes en máquinas de Turing probabilísticas en tiempo real y autómatas con memoria almacenada. Problemas de transferencia de información, 1970- 40 N°4 pp 96-101
- F.M. Ablaeu; El problema de reducción de autómatas. Notas de los centros de enseñanza superior. Matemática. (URSS) 1980 N°3.

Firma del Profesor

1er. Cuatrimestre 1989

Aclaración de firma: J. Heintz- IAM- UBA-

JUAN JOSE MARTINEZ  
Director Adjunto Int. Fino  
Dpto. de Matemática