

30

## NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR

DEL 1ER. CUATRIMESTRE DE 1994

M.A.T.  
1994FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALESUNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

## MATEMATICA

1. DEPARTAMENTO/INSTITUTO DE .....
2. CARRERA de: a) Licenciatura en ..... Cs Matemática  
Orientación ..... Pura y Aplicada
- b) Doctorado y/o Post-grado en .....
- c) Profesorado en .....
- d) Cursos Técnicos en Meteorología .....
- e) Cursos de Idiomas .....
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre ..... 2do. Cuat. 1994
4. N° DE CODIGO DE CARRERA ..... 03
5. MATERIA ..... MEDIDAS DE TRASCENDENCIA Y DE COMPLEJIDAD
6. N° DE CODIGO .....
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) ..... 4 ptos
8. PLAN DE ESTUDIOS Año ..... 1982
9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) ..... Optativa
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) ..... Cuatrimestral
11. HORAS DE CLASES SEMANALES
 

a) Teóricas ..... 5	hs	d) Seminarios ..... hs
b) Problemas ..... hs		e) Teórico-Problemas ..... hs
c) Laboratorio ..... hs		f) Teórico-Práctico ..... hs
g) Totales Horas .....		5

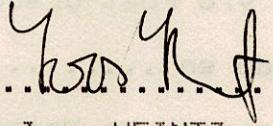
*Ar*  
 Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA  
 DIRECTOR  
 Dpto. DE MATEMATICA

1

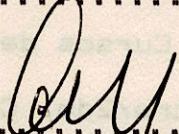
APROBADO POR RESOLUCION 309 / 95

12. CARGA HORARIA TOTAL ..... 5  
FORMA DE EVALUACION ..... Examen final  
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS ..... Álgebra III y Análisis Complejo  
14. PROGRAMA ANALITICO (adjuntarlo) Se adjunta  
15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de  
publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha ..... 2do. Cuatrimestre 1994

Firma Profesor ..... 

Aclaración de firma ..... Dr. Joos HEINTZ

Firma del Director ..... 

Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA  
DIRECTOR  
Dpto. DE MATEMATICA

Sello aclaratorio ..... 

Nota: Para la validez de la información presentada se solicita que  
todas las páginas estén inicialadas y firmadas al final por el  
Sr. Director del Departamento/Instituto/Carrera o Responsable  
debidamente selladas y fechadas.

Otra: Se recuerda que los objetivos y los contenidos mínimos están  
incluidos en el Plan de Estudios respectivo y sólo son modifi-  
ficables por Resolución del Consejo Superior de la Universidad  
de Buenos Aires.

MEDIDAS DE TRASCENDENCIA Y DE COMPLEJIDAD.-

- Aspecto Teoría de Números: Valores algebraicos de la función exponencial. Esquemas de demostración de trascendencia. Métodos de Gel'fond-Schneider y de Baker. El concepto de altura. Altura de Weil, medida de Mahler. Los teoremas de ceros aritméticos. Conjetura de Schanuel.-

- Aspecto Circuitos booleanos: Circuitos y redes aritméticos y booleanos. Su complejidad secuencial y paralela. Noción de espacio vía "pebble game". "Trade-Off". Fórmulas y árboles, circuitos y DAGs. Circuitos y máquinas de Turing uniformes y no uniformes. La clase NC. "Branching programs": Cotas inferiores para circuitos booleanos y branching programs de Razborov y Andreev. Cotas inferiores en circuitos aritméticos.-

BIBLIOGRAFIA:

- J.L.Balcazar, J.L. Diaz and J. Gabarró. "Structural Complexity I". EATCS Mon. on Theor. Com: Sci. 11; Springer (1988).-
- A.O.Gel'fond. Trascendental and Algebraic numbers, New York: Dover (1960).-
- S.Lang. Fundamentals of Diophantine Geometry, Springer-Verlag (1983).-
- Van Leeuwen. Han Book of Theoretical Computer Science: Algorithms and Complexity.-
- T.Schneider. Einführung in die Theorie der Transzendenten Zahlen, Springer-Verlag (1957).-

J. H.

*Aey*  
Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA  
DIRECTOR  
DPTO. DE MATEMATICA

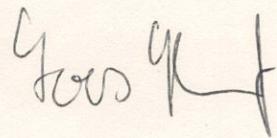
-M.Waldshmidt. Les valeurs de la fonction exponentielle,  
Manuscrito (1994).-

Artículos de investigación en general.-

2do Cuatrimestre 1994.-

Firma del Profesor:

Aclaración de Firma: Dr. Joos HEINTZ.



Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA  
DIRECTOR  
DPTO. DE MATEMATICA