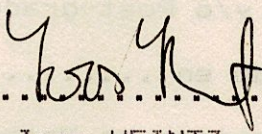


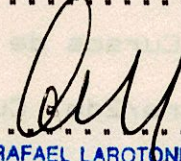


12. CARGA HORARIA TOTAL ..... 5
- FORMA DE EVALUACION ..... Examen final
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS ..... Algebra III y Análisis Complejo
- .....
14. PROGRAMA ANALITICO (adjuntarlo) Se adjunta
- 15 BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha 2do. Cuatrimestre 1994

Firma Profesor ..... 

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

Firma del Director ..... 

Sello aclaratorio ..... **Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA**  
DIRECTOR  
DPTO. DE MATEMATICA

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 modificables 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 Andreiev. Cotas inferiores en circuitos aritméticos.-

BIBLIOGRAFIA:

- J.L. Balcazar, J.L. Díaz and J. Gabarró. "Structural Complexity I". EATCS Mon. on Theor. Com: Sci. 11; Springer (1988).-
- A.O. Gel'fond. Transcendental 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).-

G. H.

*AR*

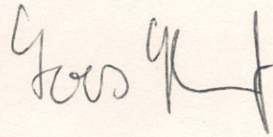
Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA  
DIRECTOR  
DPTO. DE MATEMATICA

-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