

C. 02
○

CARAL.DOC

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

1. DEPARTAMENTO: Computación.
 2. CUATRIMESTRE: Segundo 2002
 3. ASIGNATURA: Complejidad Computacional
 4. CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Computación
 5. CARÁCTER DE LA MATERIA: Optativa
 6. NUMERO DE CÓDIGO DE CARRERA: 18
 7. NUMERO DE CÓDIGO DE MATERIA: C
 8. PUNTAJE: 1 p
 9. PLAN DE ESTUDIOS AÑO: 1993
 10. DURACIÓN DE LA MATERIA: Cuatrimestral
 11. HORAS DE CLASE SEMANAL:
a) TEÓRICAS/PRACTICAS: 15 hs c) PROBLEMAS HS.
b) LABORATORIO: d) SEMINARIOS HS.
 12. CARGA HORARIA TOTAL: 15 hs
 13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS: no especifica
 14. FORMA DE EVALUACIÓN: trabajo final
 15. PROGRAMA: Se adjunta
 16. BIBLIOGRAFÍA: no fue especificada por el docente
- FECHA: julio 2002.



Firma del Profesor

Dr. Claudio GUTIERREZ



Firma del Director

Sello Aclaratorio

Dr. Guillermo Duran
Director Adjunto
Depto. de Computación
F. C. E. y N. UBA

PROGRAMA

Complejidad Computacional

Objetivos: Introducir al estudiante en el área de Complejidad Computacional. Revisar de una forma sistemática los resultados más significativos. Finalmente se dará una breve panorámica sobre tópicos más avanzados en el área.

Contenidos: Modelos de computación (Máquinas de Turing, RAM, circuitos lógicos).

Medidas de complejidad (reducciones, clases de complejidad). La teoría clásica: Espacio y Tiempo (la clase P, otras clases de complejidad, relaciones espacio-tiempo), No-determinismo (Máquinas de Turing no deterministas, certificados, clase NP), el problema P vs. NP. Tópicos avanzados: Aleatoriedad, Paralelismo, Aproximación, Análisis de promedio



Dr. Guillermo Duran
Director Adjunto
Depto. de Computación
F. C. E. y N. UBA

Com 2002

(9)