

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Computación.....

ASIGNATURA: [REDACTED]

CARRERA/S: Lic. en Cs. de la Computación.....

CARACTER: Optativa.....(indicar si es obligatoria u optativa)

PUNTAJE: 1 punto.....(en caso de ser optativa)

DURACION DE LA MATERIA: 1 semana.....(indicar si es cuatri-
mestral o anual).

HORAS DE CLASE: a) TEORICAS..3... HS. b) PROBLEMAS-... HS.
c) LABORATORIO.-, HS. d) SEMINARIOS.....-... HS.
e) TOTALES...15.. HS.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS. Prerrequisito: Estructuras de Datos y.,
Nociones de Teoría de Gratos. Recomendable conocimiento de Progra-
mación Lineal.

PROGRAMA:

1. Introducción.
2. Arquitecturas y Modelos de Computadoras Paralelas.
 - Arquitecturas de Computadoras Paralelas.
 - Tipos de Comunicaciones en Procesos Paralelos.
 - Modelos Básicos de Redes.
 - Arreglos Sistólicos.
3. Elementos de Teoría de Complejidad de Computación Paralela.
 - Teoría de Complejidad para Computación Secuencial.
 - Acceso Random en Máquinas Paralelas.
 - Teoría de Complejidad de Computación Paralela Sincrónica.
4. Algoritmos Combinatorios
 - Ordenamiento, Intercalación y Permutación de Datos.
 - Problema de Camino y Teoría de Gratos.
 - Problema de Optimización Combinatoria "Bien-Resueltos".

Bibliografía:

- G. Ausiello y P. Bertolazzi, "Parallel Computed Models: an Introduction", Proceedings of the Symposium on Vector and parallel processors, Roma, Italia, 1.982.
- S. Casti, M. Richardson y R. Larson, "Dynamic Programming and parallel computers", Journal of Optimization Theory and Applications 12, pp 423-438, 1.978.
- K. M. Chandy y J. Mista, "Distributed Computation on Graphs: Shortest Path Algorithms", Communications of the acm, No. 25, PP 659-665, 1.982.
- M. J. Flynn, "Sore Computer Organizations and their effectiveness", Ifec Transactions on Computers, Vol. 21, PP 948-960, 1.972.
- C. C. Ribeiro, "Perfomance Evaluation of Vector Implementations of Combinatorial Algorithms", Parallel Computing, No. 1, PP 287-294, 1.984.

- S. Todd, "Algorithm and Hardware for a Merge sort using multiple processors", IBM Journal of Research and Development, No. 22, PP 509-517, 1.978.

Firma del Profesor

Firma del Director

.....
Aclaración

.....
Aclaración

Lib. 12

.....
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES

Fecha: 15/5/90.