

61 MAT
1984

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: .. MATEMATICA

ASIGNATURA: GRAFOS

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

ORIENTACION: PLAN:

Optativa

CARACTER:

DURACION DE LA MATERIA: cuatrimestral

HORAS DE CLASE:

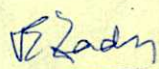
| | | |
|----------------------|--------------|-----|
| a) TEORICAS |4..... | hs. |
| b) PRACTICAS |6..... | hs. |
| c) TEORICO PRACTICAS | | hs. |
| d) TOTALES |10..... | hs. |

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Programación y Geometría I

PROGRAMA:

1. Motivación del tema: Estructuras, Relaciones, Relaciones en conjunto finito.
2. Terminología básica: Grafos y Digrafos, caminos, cadenas, subgrafo, grafo parcial, componente conexa. Adyacencia. Planaridad.
3. Representación de grafos. Representación matricial. Representación computacional.
4. Ciclos y cociclos. Elementales. Número ciclomático y cociclomático. Lema de los tres colores.
5. Arboles y coarboles. Caracterización de árboles. Determinación de bases de ciclos y de cociclos. Número de árboles. Enunciados con restricciones. Construcción de árboles subtensos maximales.
6. Conexidad fuerte. Raíces. Arborescencia. Sus caracterizaciones. Bloques. Algoritmo de determinación de bloques.
7. Distancia. Centro. Diámetro. Radio. Teoremas de acotación.

Aprobado por Resolución DN 270/85


Ing. PEDRO E. ZADUNAISKY

DIRECTOR INTERINO
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

GRAFOS

1er. cuatrimestre de 1984

8. Flujos y tensiones: compatibles y maximales respecto de un arco.
9. Apareamientos y recubrimientos. Algoritmos para su optimización.
10. Aplicaciones computacionales: Eficiencia.

BIBLIOGRAFIA


Beorge - Graphes et Hypergraphes. Ed. Dunod

Havary - Graph Theory.

Firma del profesor:



Aclaración de firma: Ing. H. L. Ryckeboer



Ing. PEDRO E. ZADUNAISKY

DIRECTOR INTERINO
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA