

C. 1996

46



CARAL.DOC

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

COMUNICACION DE DATOS

Horario 9 a 11

1. DEPARTAMENTO: Computación.
2. CUATRIMESTRE: Segundo de 1996
3. ASIGNATURA: **INTRODUCCION A SISTEMAS GEOGRAFICOS DE INFORMACION GEOGRAFICA CON ENFASIS EN BANCO DE DATOS**
4. CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Computacion
5. CARACTER DE LA MATERIA: OPTATIVA PLAN '87 Y '93
6. NUMERO DE CODIGO DE CARRERA: 18
7. NUMERO DE CODIGO DE MATERIA: C620
8. PLANTAJE: PLAN '87 (1P) PLAN '93 (1P)
9. PLAN DE ESTUDIOS AÑO: 1987 Y 1993
10. DURACION DE LA MATERIA: SEMANAL
11. HORAS DE CLASE SEMANAL:

a) TEÓRICAS	3 HS.	c) PROBLEMAS	HS
b) LABORATORIO	HS.	d) SEMINARIOS	
12. CARGA HORARIA TOTAL: 3HS.
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS: CONOCIMIENTOS DE ESTRUCTURAS DE DATOS Y CONCEPTOS BASICOS DE BASE DE DATOS
14. FORMA DE EVALUACION: Prácticos y Final
15. PROGRAMA Y BIBLIOGRAFIA: Adjuntas a esta nota

FECHA 15/09/96

MS

Firma del Profesor

[Signature]

Firma del Director

Dr Guillermo MARSHALL

DR. ROBERTO REVU AGONIA
DIRECTOR ADJUNTO DE PERIODO
REACTIVACION DE CARRERAS



M4 - "INTRODUÇÃO A SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS COM ÊNFASE EM BANCO DE DADOS"

Horario: 9 a 12 hs.

PROFESOR: Dr. Cirano Iochpe.

El profesor Cirano Iochpe se doctoró en Ciencias de la Computación en la Universidad Karlsruhe, Alemania, en 1989. En la actualidad es Profesor Adjunto e investigador del Departamento de Informática Aplicada del Instituto de Informática de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Brasil. Sus temas de investigación están relacionados con Base de Datos. Es autor de más de 30 artículos sobre ese tema. También realiza tareas de investigación con grupos de investigación de las universidades Universitaet Kaiserslautern, Alemania, y University of California at Santa Barbara, USA.

OBJETIVO:

"Sistema de Informação Geográfica (SIG) é um conjunto de programas, equipamentos, metodologias, dados e pessoas (usuário), perfeitamente integrados, de forma a tornar possível a coleta, o armazenamento, o processamento e a análise de dados georreferenciados, bem como a produção de informação derivada de sua aplicação" (Revista FATOR GIS, out-dez/95). A utilização dos SIGs vem crescendo rapidamente em todo o mundo, uma vez que possibilita um melhor gerenciamento de informações e conseqüente melhoria nos processos de tomada de decisões em áreas de grande complexidade como planejamento municipal, estadual e federal, proteção ambiental, redes de utilidade pública, etc. As tecnologias empregadas nos SIGs compreendem diversos ramos da Ciência da Computação, entre eles, Computação Gráfica, Banco de Dados, Inteligência Artificial, Engenharia de Software e outros. Porém, atualmente a maioria dos cursos de graduação em informática ou ciência da computação não oferecem disciplinas onde os alunos possam ter a oportunidade de utilizar ou mesmo conhecer os conceitos empregados nos SIGs. O objetivo do curso é dar uma visão geral sobre o que são os SIGs, com um enfoque voltado aos aspectos de gerenciamento e manipulação de dados geo-espaciais.

PROGRAMA:

O curso está dividido em quatro partes, correspondentes aos capítulos da apostila. No capítulo 1 são apresentados diferentes conceitos de SIG, seguido de uma descrição das diversas áreas de aplicação e das tecnologias empregadas em geoprocessamento.

O capítulo 2 caracteriza os diferentes tipos de dados manipulados nos SIGs e fornece uma base conceitual de cartografia, características das fontes de dados geo-espaciais, métodos para aquisição (entrada) de dados e discute aspectos de qualidade dos dados manipulados.

O capítulo 3 apresenta diversas soluções empregadas no armazenamento de dados espaciais, caracterizando as estruturas dos objetos armazenados no banco de dados, modelos de dados existentes, tipos de relacionamentos entre objetos geométricos e estruturas de acesso aos dados espaciais.

No quarto capítulo são descritas as operações de análise espacial mais comumente encontradas nos SIGs comerciais e é apresentado um exemplo dos passos necessários a solução de um problema real.

PREREQUISITOS: Conocimientos de estructuras de datos y conceptos básicos de base de datos.

Bibliografia: No se especifica

APROBADO POR RESOLUCION CD 3-22/97