

e. 1997

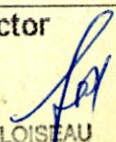
(8) ✓

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

- 1. DEPARTAMENTO: Computación
- 2. CUATRIMESTRE: Primero de 1997.
- 3. ASIGNATURA: DATA MINING
- 4. CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Computación
- 5. CARACTER DE LA MATERIA: Optativa
- 6. NUMERO DE CODIGO DE CARRERA: 18
- 7. NUMERO DE CODIGO DE MATERIA:
- 8. PUNTAJE: 3 (87 y 93)
- 9. PLAN DE ESTUDIOS AÑO: 1987 y 1993.
- 10. DURACION DE LA MATRERIA: Cuatrimestral
- 11. HORAS DE CLASE SEMANAL:
 - a) TEORICAS 3 HS. c) PROBLEMAS 3
 - b) LABORATORIO 3 HS. d) SEMINARIOS
- 12. CARGA HORARIA TOTAL: 9 HORAS
- 13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Inteligencia artificial (87 y 93)
- 14. FORMA DE EVALUACION: Examen Final
- 15. PROGRAMA Y BIBLIOGRAFIA: Adjuntas a esta hoja

FECHA: 1/5/97

0.6
Firma del Profesor

Firma del Director

Lic. IRENE LOISEAU
DIRECTORA
DEPTO. DE COMPUTACION
F.C.E.yN. UBA

OSVACDO GONZALEZ
Aclaración de la Firma

Sello Aclaratorio

Data Mining Programa

Parte Teorica

Capitulo 1

Nociones fundamentales:

- KDD
- Data mining
- Data warehouse
- OLAP

Capitulo 2 Que es Aprendizaje?

- Machine Learning

Capitulo 3: Data Mining y Data Warehouse.

- Que es un Data Warehouse y porque es necesario=09
- Disennio de Decision Support
- Integracion con data Mining

Capitulo 4 El proceso de descubrir Conocimiento

- El proceso de descubrir conocimiento en detalle
- Data Selection
- Cleaning
- Enrichment
- Coding
- Decision Trees
- OLAP tools
- Association rules
- Neural Network

Capitulo 5: Componentes de los algoritmos de Data Mining

- Model Representation
- Modelo Evaluation
- Search Method

Capitulo 6: Clasificacion de los modelos de data Mining

- Decision Trees
- Asociation Rules
- Clustering
- Sequential Patterns
- Non Linear regression y Clasification Methods
- Probabilisticos
- Otros.

Capitulo 7: Aplicaciones de KDD


Capitulo 8: Algunos aspectos formales de los algoritmos de aprendizaje

- Aprendiaje como compresion de conjunto de datos
- Ruido y Redunancia
- Fuzzy Databases
- Denormalizacion
- Primitivas data mining

Parte Practica

La materia consta ademas de una entrega de Trabajos tanto teorico como practico donde cada alumno debe desarrollar un modelo de Data Mining para un problema especifico.

Ademas se entregaran papers para que sean debatidos en clase.


M.C. Irene Loisea V

Bibliografía:

Adriaans P. & Zantinge D. "Data mining"
Addison Wesley [1996]

Apte Ch. & June Hong S. "Predicting Equity Returns from Securities Data with
Minimal Rule Generation"
MIT Press [1996]

Bell David et Al "Distributed Database Systems"
Addison-Wesley Publishing Company [1992]

Berson A. "Client/Server Architecture"
McGraw-Hill [1994]

Brachman R. "The Process of Knowledge Discovery in Databases"
MIT Press [1996]

Ceri & Gottlob & Tanca "Logic Programming and databases"
Springer-Verlag [1990]

Date C.J. "An Introduction to database Systems"
Addison-Wesley Publishing Company [1995]

Date C. J. "A guide to the SQL standard"
Addison-Wesley [1994]

Dzeroski S. "Inductive Logic Programming and Knowledge Discovery in=
DataBases"
MIT Press [1996]

Fayyad et al "Advances in Knowledge Discovery and data mining"
MIT Press [1996]

Fayad U. & Uthurusamy R. "Data Mining and Knowledge Discovery in Databases"
COMMUNICATION OF ACM - November 1996/Vol 39. N 11

Fayyad U. & Shapiro G & Smyth P. "From Data Mining to Knowledge Discovery"
MIT. Press [1996]

Fayyad U. & Shapiro G & Smyth P. "The KDD Process for extracting Useful
Knowledge from Volumes of Data"
COMMUNICATION OF ACM - November 1996/Vol 39. N 11

Fayyad U. & Hausler D. & Stolorz P. "Mining Scientific Data"
COMMUNICATION OF ACM - November 1996/Vol 39. N 11


González O. "Bases de Datos Inteligentes"
Departamento de computación UBA [1996]

Heinonen O. & Mannila H. "Attribute-Oriented Induction and Conceptual
Clustering"
Dep. Computer Science
University of Helsinki (FINLANDIA)

Helman P. "The Science of database Management"
IRWIN [1994]

Hughes J. "Object-Oriented databases"
Prentice-Hall International editions [1991]

Kumar Das S. "Deductive Databases and Logic Programming"
Addison-Wesley Publishing Company [1992]


Lic. Irene Waiseau

Khoshafian S. "Object- Oriented Databases"
Wiley Professional Computing [1993]

Loomis M. "Object Databases: The essentials"
McGraw-Hill [1995]

Mitra Sitansu "Principles of Relational Database Systems" Prentice-Hall
International editions [1991]


Mc Gabe F.. "Logic and Objects"
Prentice Hall [1994]

Nilsson N. "Problem-solving Methods in Artificial Intelligence"
McGraw-Hill [1971]

Parsaye Kamran et Al "Intelligence Databases"
Wiley Professional Computing [1989]

Ullman J. "Principles of Database and Knowledge-base Systems" Vol I, II
Computer Science Press [1995]

Lic. Osvaldo Gonzalez
1er. cuatrimestre de 1997.-


Mre. Irene Loiseau