

DISCIPLINA DE  
Análise Inteligente de Dados

**5º Ano**

**Regime: Semestral**

**Ano Lectivo: 2006/2007**

**Carga Horária: 2T+3P**

**Docente: Telmo Eduardo Silva**

---

---

**OBJECTIVOS**

Pretende-se dotar os alunos de conhecimentos avançados sobre o Processo de Extração de Conhecimento de Bases de Dados (ECBD), com especial ênfase no processo de Data Mining. Serão dados a conhecer os principais algoritmos existentes em Data Mining e feito o enquadramento com a área de Data Warehouse, com exemplos de aplicações reais.

Pretende-se proporcionar aos alunos a possibilidade de dominar a utilização de uma ou mais ferramentas e Data Mining, com a realização de projectos de interesse académico, mas semelhantes a possíveis projectos profissionais.

**PROGRAMA**

Data Warehouse:

- Conceitos básicos de Data Warehouse
- Modelo Dimensional
- Modelo Físico
- Arquitecturas de Data Warehouse
  - Dados
  - Back Room
  - Front Room
  - Infra-estrutura
- Segurança em ambiente de Data Warehouse

Data Mining:

- Preparação de dados.
- Primitivas de Data Mining, linguagens e arquitecturas de sistemas.



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR  
**Escola Superior de Tecnologia de Tomar**

**Departamento de Engenharia Informática**

**Curso de Engenharia Informática**

- Descrição de conceito: Caracterização e comparação.
- Regras de associação de significados em grandes bases de dados.
- Classificação e predição.
- *Clustering analysis*
- Associação de significados em conjuntos de dados complexos.
- Aplicações de Data Mining.

**MÉTODO DE AVALIAÇÃO**

Na disciplina de Análise Inteligente de Dados a avaliação final consiste em duas componentes:

- Parte Teórica: um exame ou frequência com um peso de **50%** da classificação final;
- Parte Prática: Avaliação contínua do trabalho realizado pelos alunos durante as aulas práticas com um peso de **10%**, e os trabalhos práticos com um peso de **40%** na classificação final.

Alunos com estatuto de trabalhador estudante:

- São obrigados a resolver os trabalhos práticos propostos para as aulas práticas de modo a obter aprovação na componente prática.

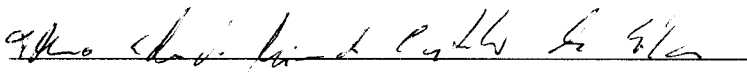
Para efeito de aprovação na disciplina é fixada a nota mínima de 8 (oito) valores em cada uma das componentes.

As classificações finais são expressas na escala de 0 a 20 valores, sendo aprovados os alunos que obtenham uma classificação final igual ou superior a 10 (dez) valores.

**BIBLIOGRAFIA**

- Ralph Kimball, Laura Reeves, Margy Ross, Warren Thornthwaite, The Warehouse Lifecycle Toolkit, Wiley.
- Jiawei Han, Data Mining – Concepts and Techniques, Elsevier

O Docente Responsável,

  
Ass 1º BIÊNIO