

**DISCIPLINA DE BASES DE DADOS II****CURSO:** Engenharia Informática

2º Ano

**Regime:** Semestral (6º)**Ano Lectivo:** 2006/2007**Carga Horária:** 28T + 42PL+5OT+50**Créditos:** 6 ECTS**Área:** Tecnologia da Informação**Docentes:** Professor Adjunto António Casimiro Teixeira Batista  
Assistente 1º Triénio José Casimiro Nunes Pereira

---

**OBJECTIVOS:**

Esta disciplina continua e aprofunda a matéria de Bases de Dados I.

Pretende-se que os alunos adquiram conhecimentos científicos e técnicos sobre transacções e controlo de concorrência, aspectos físicos de uma base de dados, afinação dos parâmetros de armazenamento e optimização, índices, clusters e hashing. Os aspectos fundamentais de administração de bases de dados serão também abordados, nomeadamente administração das estruturas de dados, gestão do espaço de armazenamento, segurança e recuperação de falhas.

**PROGRAMA:**

1. – Transacções e controlo de concorrência
  - 1.1 Conceito de Transacção
  - 1.2 Recuperação de transacções e pontos de salvaguarda
  - 1.3 Comandos SQL para gestão de transacções
  - 1.4 Processamento de transacções num SGBD
  - 1.5 Segmentos de rollback
  - 1.6 Tolerância a falhas
  - 1.7 Concorrência e consistência
  - 1.8 Bloqueios
  - 1.9 Impasses
2. Aspectos físicos de uma base de dados
  - 2.1 O SQL como parte de uma linguagem procedimental
  - 2.2 Processamento de transacções
  - 2.3 Tratamento de excepções
3. Aspectos físicos de uma base de dados
  - 3.1 Tablespace e ficheiros