

MC526 - 1^o semestre 2005
Professor - Ricardo da Silva Torres

1 Critérios de Aprovação

O curso terá duas provas (P1 e P2) e um exame, nas seguintes datas:

P1 - 28 de abril

P2 - 23 de junho

Exame - 12 de julho

$$NOTA = \frac{4P1+6P2}{10}$$

Caso $NOTA < 5$, o aluno deverá fazer o Exame. Neste caso, a nota será calculada por

$$NOTA = \frac{Exame + \frac{4P1+6P2}{10}}{2}$$

Obs.: Não haverá provas substitutivas.

2 Bibliografia adotada

Cerca de metade do curso seguirá o livro **Fundamentos de Bancos de Dados**, de Célio Guimarães, Editora UNICAMP, 2003.

O resto do material será retirado principalmente do livro *Fundamentals of Database Systems*, de ElMasri e Navathe (segunda edição, 1994). Benjamin Cummings. O livro *Sistema de Banco de Dados*, de Silberschatz, Korth e Sudarshan (3a edição, MAKRON, 1999) é uma outra opção.

Os livros *Database Systems*, de Korth e Silberschatz; e *Modelagem de Bancos de Dados* (C. Heuser) também podem ser usados. Material adicional de leitura será distribuído quando necessário.

3 Programa do curso

- Introdução – arquitetura de bancos de dados
- Modelos de dados: introdução aos conceitos de modelagem de dados, e de abstrações.
- Modelos conceituais: modelo entidade-relacionamento básico e estendido
- Projeto de aplicações utilizando o modelo ER estendido.
- Linguagens de definição e de manipulação de dados.
- O modelo relacional: definições e formalização.
- Mapeamento do modelo ER para o modelo relacional
- Processamento de consultas em álgebra relacional e em cálculo relacional
- Mecanismos de proteção e recuperação
- Controle de concorrência