

MC536 - 1 semestre 2011

Professor - Claudia Bauzer Medeiros

1 Critérios de Aprovação

O curso terá duas provas (P1 e P2), três trabalhos (T1, T2 e T3) e um exame, nas seguintes datas:

Trabalho - $T = T1 + T2 + T3$, valendo 5.0 cada, nas datas 29/3, 29/4 e 27/5

P1 - 15 de abril

P2 - 21 de junho

Exame - 12 de julho

$$NOTA = \frac{3P1+5.5P2+T}{10}$$

Caso $NOTA < 5$, ou $T < 7.0$, o aluno deverá fazer o Exame. Neste caso, a nota será calculada por

$$NOTA = \frac{Exame + \frac{3P1+5.5P2+T}{10}}{2}$$

A especificação do trabalho será entregue à parte. Não haverá provas substitutivas e trabalhos entregues depois do prazo tirarão nota zero.

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. (Tradução a partir da 4ª edição, Pearson – Sistemas de Bancos de Dados) 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; *Database Management Systems* (Raghu Ramakrishnan, McGraw Hill; 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