

MC536 - 1 semestre 2015
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 31/3, 5/5 e 9/6

P1 - 17 de abril

P2 - 23 de junho

Exame - 14 de julho

$$NOTA = \frac{3.5P1+5P2+T}{10}$$

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

$$NOTA = \frac{Exame + \frac{3.5P1+5P2+T}{10}}{2}$$

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

2 Bibliografia adotada

O curso será baseado em vários livros texto, principalmente:

- Projeto de Bancos de Dados - Carlos Heuser (UFRGS)
- Fundamentos de Bancos de Dados - Célio Guimarães, Editora UNICAMP, 2003.
- Fundamentals of Database Systems, de ElMasri e Navathe (edições posteriores a 1999). Benjamin Cummings. (Tradução a partir da 4ª edição, Pearson – Sistemas de Bancos de Dados)
- Sistema de Banco de Dados, de Silberschatz, Korth e Sudarshan (3ª edição, MAKRON, 1999)

Os livros Database Systems, de Korth e Silberschatz; Database Management Systems (Raghu Ramakrishnan, McGraw Hill; também podem ser usados

Material adicional de leitura será anunciado quando necessário.

Para exames e exercícios Vale a notação dada em aula, apenas

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; mapeamentos entre modelos
- O modelo relacional: definições e formalização.
- Mapeamento do modelo ER para o modelo relacional
- Processamento de consultas em álgebra relacional e em cálculo relacional
- Otimização de consultas
- Mecanismos de proteção e recuperação
- Controle de concorrência