

MO410 - Bancos de Dados I - DINTER UFMS

Professores - Claudia Bauzer Medeiros e Ricardo da Silva Torres

1 Critérios de Aprovação

O curso terá duas provas (P1 e P2), dois trabalhos nas seguintes datas:
Trabalhos - $T = T1 + T2$, valendo 5.0 cada, nas datas 26 de abril e 7 de junho
P1 - 30 de abril
P2 - 11 de junho

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

A especificação dos trabalhos será entregue à parte, mas o objetivo é redigir um projeto de pesquisa em bancos de dados. Não haverá provas substitutivas e trabalhos entregues depois do prazo tirarão nota zero.

Os conceitos são os seguintes

- $NOTA \geq 8.5$ - A
- $7.0 \leq NOTA \leq 8.4$ - B
- $5.0 \leq NOTA \leq 6.9$ - C
- abaixo de 5.0 - D

2 Bibliografia adotada

Cerca de 30% do curso estão cobertos pelo 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. A parte inicial está muito bem coberta pelo texto *Projeto de Bancos de Dados*, de Carlos Heuser, Artmed (Bookman), 6ª edição, 2009

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