

PLANO DE ENSINO

Curso: Computação, NOVA ANDRADINA, Matutino (2010) - 4ª Série
Professor: JOSÉ GONÇALVES DIAS NETO
Disciplina: Bancos de Dados - Turma "U"
Carga Horária: 136 h **Período Letivo:** 01/2015 a 12/2015

Ementa:

Sistemas de banco de dados. Sistemas de gerenciamento de banco de dados. Modelagem de dados. Modelos conceituais. O modelo relacional. Normalização. A linguagem SQL. Princípios de projeto de banco de dados. Projeto de banco de dados. Implementação de SGBDs. Armazenamento de dados. Estruturas de índices. Processamento e otimização de consultas. Processamento de transações. Controle de concorrência. Recuperação. Data warehousing e data mining. Distribuição de dados.

Objetivo:

Introduzir aos alunos o conceito de Bancos de Dados e suas aplicações no mundo real. Atividades práticas em laboratório.

Conteúdo:

Conceituação, distinção e aplicações de Bancos de Dados, Sistemas de Bancos de Dados e Sistemas de gerenciamento de banco de dados;
Formas de modelagens de dados e diagramas utilizados.
A linguagem SQL: Introdução, Definição de dados e esquemas, tipos básicos, Estrutura básica de consultas, operações, funções, modificações de banco de dados, join, views, Princípios de projeto de banco de dados.: Normalização (Decomposição, 1FN, 2FN, 3FN, FNBC), modelo entidade-relacionamento, diagramas de entidade-relacionamento, ;
Visão geral do meio de armazenamento físico
Estruturas de índices: conceitos básicos, índices ordenados, arquivos de índice de árvore B+), acesso por chave múltipla;
Medidas de custos de consultas, estimativas;
Processamento de transações: Conceituação, transações simples, atomicidade, durabilidade, serializabilidade, níveis de isolamento;
Recuperação: Falhas, recuperação e atomicidade, rollback;
Data warehousing e data mining: Estudo de sistemas de apoio a decisão, depósito de dados, mineração de dados, regras de associação, agrupamento;

Metodologia:

Aulas teóricas expositivas com utilização de datashow e aulas práticas em laboratório de informática com utilização dos computadores para modelagem, projeto e implementação prática de bancos de dados.

Bibliografia:

Bibliografica básica
DATE, C. J., Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 8 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
ELMASRI, R; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados. 6 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.

HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H.; SUDARSHAN, S. Sistemas de Banco de Dados. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

Bibliografia complementar

GARCIA-MOLINA, H.; ULLMAN, J.; WIDOM, J. Database System Implementation. New York: Prentice Hall, 2000.

KROENKE, D. M. Banco de Dados - Fundamentos, Projeto e Implementação. Rio de Janeiro: LTC 6ed., 1999.

SETZER, V. W. e SILVA, F. S. C. Banco de Dados: aprenda o que são, melhore seu conhecimento, construa os seus. 1 ed. São Paulo: Blucher, 2005.

SETZER, V. W. Banco de Dados: conceitos, modelos, gerenciadores, projeto lógico, projeto físico. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.

ULLMAN, J. D.; WIDOM, J. A First Course in Database System. New York: Prentice Hall, 1997.

Critérios de Avaliação:

Serão realizadas, no mínimo, 2 (duas) avaliações utilizando-se para tanto, instrumentos avaliativos e metodologias diferenciadas.

A nota final será a média aritmética das avaliações realizadas.

Após o cumprimento do conteúdo será aplicada a avaliação optativa que poderá englobar todo conteúdo ministrado no período letivo, a nota dessa avaliação, se superior, poderá substituir a menor das notas obtidas nas avaliações realizadas no período letivo.

Se o aluno tiver média igual ou superior a 3,0 (três) e inferior a 6,0 (seis) será submetido a um exame final que será aplicado após o término do período letivo. De acordo com o art.95 do Regimento Interno dos Cursos de Graduação da UEMS: - deverá submeter-se a exame final (NE) o aluno que, tendo frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), da carga horária presencial da disciplina, tiver alcançado nas avaliações média igual ou superior a 3,0 (três) e inferior a 6,0 (seis). A data do exame final segue disposto do parágrafo único do Art. 95 do regimento interno dos cursos de graduação da UEMS e da Resolução CEPE-UEMS no 1.497 que aprova o calendário acadêmico. As datas das avaliações serão agendadas de acordo com o disposto no Art. 84 do regimento interno dos cursos de graduação da UEMS.

EDUARDO MACHADO REAL

Coordenador de Curso

JOSÉ GONÇALVES DIAS NETO

Professor