

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular: Banco de Dados

Curso: Técnico em Informática

Período: Segundo

Carga Horária: 67 h.r.

Docente: José Augusto Lopes Viana

EMENTA

Conceitos básicos de Bancos de Dados e de Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD). Projeto de Banco de Dados. Manipulação de dados (SQL). Aplicação de banco de dados.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- Saber executar as etapas para implementar um banco de dados relacional.

Específicos

- Identificar características de banco de dados relacionais;
- Criar banco de dados relacionais;
- Aplicar técnicas de normalização;
- Manipular banco de dados relacionais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conceitos e características de bancos de dados e SGBD
2. Modelo relacional, normalização, entidades e relacionamentos
3. Introdução à SQL: DDL (*Data Definiton Language*) e MDL (*Data Manipulation Language*)
4. Introdução ao SGBD MySQL
5. Interação do SGBD MySQL com aplicações Web (PHP)
6. Modelo físico de armazenamento de dados

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas. Exercícios sobre o conteúdo apresentado. Trabalhos individuais e em grupos. Criação e operacionalização de um banco de dados.

RECURSOS DIDÁTICOS

O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco, caneta hidrográfica, apagador, projetor (*datashow*), microcomputador (*notebook*), software para apresentação e laboratório com SGBD MySQL instalado nos computadores.

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

Para a avaliação de aprendizagem será atribuída uma nota resultante da média aritmética das seguintes atividades:

- Duas provas escritas (individuais) sobre o conteúdo teórico da disciplina;
- Atividade prática de criação e operacionalização de um banco de dados (grupo) que se desenvolverá ao longo da disciplina.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. Tradução da 8 ed. Americana. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- ELMASI, R.; NAVATHE, S. Sistemas de Banco de Dados. São Paulo: Pearson, 2005.

Complementar

- MILANI, A. Construindo aplicações WEB com PHP e MySQL. São Paulo: Novatec, 2010.
- OPPEL, A.; SHELDON, R. SQL Um guia para iniciantes. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.
- TAKAHASHI, M.; AZUMA, S. Guia Mangá de Banco de Dados. São Paulo: Novatec, 2009.