



Código: BiSuCOM.109

Disciplina: Banco de Dados I

Pré-requisito(s): -

Co-requisito(s): -

Carga Horária		
Teórica: 33.2	Prática: 33.2	Total: 66.4

Ementa:

Introdução a bancos de dados. Modelos de dados. Abordagem Entidade Relacionamento. Abordagem Relacional. Transformações entre modelos. Modelagem conceitual e lógica. Projeto Físico de Banco de Dados. Normalização. Ferramentas de modelagem. Álgebra Relacional. Linguagem de Consulta Estruturada (SQL). Visões.

Objetivo Geral:

Identificar os principais componentes de um banco de dados, projetá-lo e implementá-lo.

Objetivo Específico:

- Compreender o funcionamento de um Sistema de Banco de Dados; -
- Diferenciar os tipos de Sistemas de Banco de Dados; - Diferenciar Sistema de Banco de Dados e Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD); -
- Elaborar modelos gráficos capazes de representar o banco de dados (conceitualmente e fisicamente), com o apoio de ferramentas computacionais;
- Diferenciar os principais tipos de dados utilizados nos SGBDs; - Identificar e aplicar as principais regras de integridade em bancos de dados relacionais; -
- Normalizar a estrutura de um banco de dados; - Criar e manter objetos de banco de dados com a Linguagem de Consulta Estruturada (SQL-DDL); -
- Construir consultas a bancos de dados relacionais por meio da álgebra relacional e da Linguagem de Consulta Estruturada (SQL-DML); - Criar visões



para apresentações de dados.

Bibliografia Básica:

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de banco de dados**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011. 788 p. Acervo: 005.74 E48s

TAKAHASHI, MANA; AZUMA, SHOKO. **Guia mangá de banco de dados**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2009. 213 p. Acervo: 005 T136g

RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J.. **Sistemas de gerenciamento de banco de dados**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 884 p. Acervo: 005.74 R165s

Bibliografia Complementar:

BEIGHLEY, L. **SQL: Use a cabeça!**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. 454 p. Acervo: 005.13 B422u

DATE, C. J. **Introdução a sistemas de bancos de dados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 865 p. Acervo: 005.74 D232i

HEUSER, C. A. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 282 p. Acervo: 005.74 H595p

MILANI, ANDRÉ. **PostgreSQL: guia do programador**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2008. 392 p. Acervo: 005.74 M637p (BI)

MACHADO, F. N. R.; ABREU, M. **Projeto de banco de dados: uma visão prática**. 17ª Ed. São Paulo: Érica, 2012. 320 p. ISBN 8571947368 (Número de Chamada do Acervo: 005.74 M149p). Quantidade de Exemplares: 3
