



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Banco de Dados I	
Vigência: a partir de 2014/2	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 60h	Código: BG.DE.105
Ementa: Armazenamento de dados; conceito de banco de dados; sistemas gerenciadores de banco de dados relacionais; projeto de banco de dados; modelo entidade relacionamento; normalização e tecnologias de SGBDs; Criação de tabelas, definição de chaves.	

Conteúdos

UNIDADE I - Conceitos Básicos sobre Banco de Dados

- 1.1 Armazenamento de dados
- 1.2 Coleções de arquivos
- 1.3 Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD)

UNIDADE II - Processo de Projeto de Banco de Dados

- 2.1 Modelo conceitual
- 2.2 Modelo Lógico
- 2.3 Modelo Físico

UNIDADE III - Modelos Hierárquico, de Rede e Relacional

- 3.1 Representação dos dados em ambiente computacional
- 3.2 Evolução dos modelos de representação de Banco de Dados

UNIDADE IV - Modelo Entidade-Relacionamento (MER)

- 4.1 Entidades e atributos
- 4.2 Atributo identificador
- 4.3 Relações
- 4.4 Identificador de relações
- 4.5 Tipos de relações

UNIDADE V - Mapeamento de Modelo Lógico em Físico

- 5.1 Regras de mapeamento de modelos
- 5.2 Transformação de modelo lógico para modelo físico

UNIDADE VI - Regras de Normalização

- 6.1 Primeira forma normal
- 6.2 Segunda forma normal
- 6.3 Terceira forma normal

UNIDADE VII Implementação de Modelos Lógicos em Banco de Dados

- 7.1 Criação de tabelas
- 7.2 Implementação dos relacionamentos representados

Bibliografia básica



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

MILANI, A. **PostgreSQL - Guia do Programador**. São Paulo: Novatec, 2008.

NAVATHE, S. B.; ELMASRI, R. E. **Sistemas de banco de dados**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

Bibliografia complementar

Costa, Rogério Luís de C. **SQL Guia Prático**. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2006.

KORTH, H. F. et.al. **Sistema de banco de dados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.