



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

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>DISCIPLINA:</b> Banco de Dados I   |                                    |
| <b>Vigência:</b> a partir de 2015/1   | <b>Período letivo:</b> 2º Semestre |
| <b>Carga horária total:</b> 70h   | <b>Código:</b> BGS.7               |
| <b>Ementa:</b> Estudo de modelagem de dados e modelos conceituais, discussão sobre modelos E-R e suas variações. Apresentação do modelo Lógico; álgebra relacional; criação de tabelas e 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 – Modelos de Dados

- 2.1 Introdução aos conceitos de modelagem de dados
- 2.2. Modelo conceitual
- 2.3 Modelo Entidade-Relacionamento
- 2.4 Modelo Lógico

### UNIDADE III - Processamento de Consultas em Álgebra Relacional e em Cálculo Relacional

- 3.1 Operações tradicionais
- 3.2 Operações especiais

### UNIDADE IV – Criação de um Banco de Dados

- 4.1 Criando uma base dados
- 4.2 Criando tabelas
- 4.3 Definindo chaves primárias e estrangeiras
- 4.4 Inserindo dados em tabelas

## Bibliografia básica

- HEUSER, C. A. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- NAVATHE, S. B.; ELMASRI, R. E. **Sistemas de banco de dados**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011.
- SILBERSCHATZ, A.; VIEIRA, D. **Sistema de Banco de Dados**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

## Bibliografia complementar

- COSTA, R. L. C. **SQL Guia Prático**. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.
- BEAULIEU, A. **Aprendendo SQL**. São Paulo: Novatec, 2010.



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

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

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

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