



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

DISCIPLINA: Projeto de Banco de Dados	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 45h	Código: CSTSI.045
Ementa: Introdução a banco de dados. Compreensão da metodologia de abordagem entidade-relacionamento. Construção de modelos ER. Transformação entre modelos. Engenharia reversa de arquivos e normalização.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução a Banco de Dados

- 1.1 Banco de Dados
- 1.2 Modelos de Banco de dados

UNIDADE II – Abordagem Entidade-Relacionamento

- 2.1 Entidade
- 2.2 Relacionamento
- 2.3 Atributo
- 2.4 Generalização/especialização
- 2.5 Entidade associativa

UNIDADE III – Construção de Modelos ER

- 3.1 Propriedades de modelo ER
- 3.2 Estabelecimento de padrões
- 3.5 Estratégias de modelagem

UNIDADE IV – Abordagem Relacional

- 4.1 Composição de um banco de dados relacional

UNIDADE V – Transformação entre Modelos

- 5.1 Transformação do modelo conceitual para o relacional
- 5.3 Engenharia Reversa de modelos relacionais

UNIDADE VI – Engenharia Reversa de Arquivos e Normalização

- 6.1 Representação na forma de tabela não-normalizada
- 6.2 Normalização

Bibliografia básica

ELMASRI, Ramez. **Sistemas de banco de dados**. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de Banco de Dados**. 6. ed. Porto Alegre, Bookman, 2009.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de dados: projeto e implementação**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2011.



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

Bibliografia complementar

ALVES, William Pereira. **Banco de dados**: teoria e desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2011.

CARDOSO, Virginia; CARDOSO, Giselle. **Sistemas de Banco de Dados**: uma abordagem introdutória e aplicada. São Paulo: Saraiva Editora. 2012.

GUIMARAES, Célio Cardoso. **Fundamentos de Banco de Dados**: modelagem, projeto e linguagem SQL. São Paulo: Unicamp, 2008.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TEOREY, Toby; LIGHTSTONE, Sam; NADEAU, Tom; JAGADISH, H.V. **Projeto e Modelagem de Bancos de Dados**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2014.