



<b>Disciplina:</b> Banco de Dados II	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/1	<b>Período letivo:</b> ELETIVA
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b> SUP.1889
<b>Ementa:</b> Engenharia reversa de arquivos e normalização de Banco de Dados. Especificação de visões em linguagem SQL. Linguagem PL/SQL. Procedimentos armazenados ( <i>stored procedures</i> ), gatilhos ( <i>triggers</i> ) e funções ( <i>functions</i> ). Conceitos de transações e suporte a transações em SQL. Conceitos de indexação de tabelas e suporte a criação de índices usando a linguagem SQL. Administração e segurança de Banco de Dados. Tópicos avançados.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – ENGENHARIA REVERSA DE ARQUIVOS E NORMALIZAÇÃO

- 1.1. Introdução
- 1.2. Visão geral do processo de engenharia reversa
- 1.3. Normalização
- 1.4. Integração de modelos

### UNIDADE II – VISÕES

- 2.1. Conceitos de visões
- 2.2. Suporte a especificação de visões em SQL

### UNIDADE III – PROCEDIMENTOS, GATILHOS E FUNÇÕES

- 3.1. Linguagem PL/SQL
- 3.2. Procedimentos armazenados (*stored procedures*)
- 3.3. Gatilhos (*triggers*)
- 3.4. Funções (*functions*)

### UNIDADE IV – TRANSAÇÕES

- 4.1. Introdução ao processamento de transações
- 4.2. Propriedades desejáveis em transações
- 4.3. Suporte a transações em SQL

### UNIDADE V – INDEXAÇÃO DE TABELAS

- 5.1. Conceito de índices
- 5.2. Principais tipos de índices
- 5.3. Suporte a indexação em SQL

### UNIDADE VI – ADMINISTRAÇÃO DE BANCO DE DADOS



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

6.1. Administração de um Banco de Dados

6.2. Segurança

## UNIDADE VII – TÓPICOS AVANÇADOS EM BANCO DE DADOS

### **Bibliografia básica**

ELMASRI, R., NAVATHE, S. B. **Sistemas de Banco de Dados**. 4ª Edição. Editora Pearson Addison Wesley, 2005.

DATE, C. J. **Introdução aos Sistemas de Banco de Dados**. 8ª Edição. Editora Campus, 2004.

RAMAKRISHNAN, R., GEHRKE, J. **Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados**. 3ª Edição. Editora McGraw Hill, 2008.

### **Bibliografia complementar**

GUIMARÃES, C. C. **Fundamentos de Bancos de Dados: Modelagem, Projeto e Linguagem SQL**. Editora da Unicamp, 2003.

FELIPE, M., ABREU, M. **Projeto de Banco de Dados: Uma visão prática**. 16ª Edição. Editora Érica, 2009.

MANNINO, M. V. **Projeto, desenvolvimento de aplicações & administração de Banco de Dados**. 3ª Edição. Editora McGraw Hill, 2008.

CHURCHER, C. **Introdução ao design de banco de dados**. Editora Alta Books, 2009.

SILBERSCHATZ, K. **Sistema de Banco de Dados**. 3ª Edição. Editora Makron Books, 1993.