



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

<b>DISCIPLINA:</b> Banco de Dados II	
<b>Vigência:</b> 2021/1	<b>Período letivo:</b> Eletiva
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b> SUP.1889
<b>CH Extensão:</b> 0 h	<b>CH Pesquisa:</b> 0 h
<b>% EaD:</b> 0 %	
<b>Ementa:</b> Normalização de Banco de Dados. Junções entre tabelas. Visões. Usuários, Papéis e Privilégios de Acesso. Gatilhos, Procedimentos Armazenados e Funções Armazenadas. Transações e Propriedades ACID. Procedimentos de Backup e Restauração de Dados.	

**Conteúdos:**

**UNIDADE I – NORMALIZAÇÃO DE BANCO DE DADOS**

- 1.1 Primeira Forma Normal (1FN)
  - 1.1.1 Dependência Funcional
- 1.2 Segunda Forma Normal (2FN)
- 1.3 Terceira Forma Normal (3FN)
  - 1.3.1 Forma Normal de Boyce-Codd (FNBC)
- 1.4 Primeira Forma Normal (4FN)
- 1.5 Primeira Forma Normal (5FN)

**UNIDADE II – JUNÇÕES ENTRE TABELAS**

- 2.1 Abordagens
  - 2.1.1 Inner Join
  - 2.1.2 Left Join
  - 2.1.3 Right Join
  - 2.1.4 Outros tipos

**UNIDADE III – VISÕES**

- 3.1 Criar e Apagar visões
- 3.2 Inserir, Remover e Atualizar tuplas
- 3.3 Limitações

**UNIDADE IV – USUÁRIOS, PAPÉIS E PRIVILÉGIOS DE ACESSO**

- 4.1 Criar, Apagar e Atualizar usuários de banco de dados
- 4.2 Garantir e Revogar privilégios de acesso à papéis ou usuários
- 4.3 Garantir e Revogar papéis à usuários

**UNIDADE V – GATILHOS, PROCEDIMENTOS E FUNÇÕES**

- 5.1 Linguagem
  - 5.1.1 Variáveis
  - 5.1.2 Estruturas Condicionais
  - 5.1.3 Estruturas de Repetição
- 5.2 Alterando o Delimitador Padrão
- 5.3 Gatilhos
  - 5.3.1 Criar, Apagar e Listar Gatilhos



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

- 5.3.2 Limitações
- 5.4 Procedimentos Armazenados
  - 5.4.1 Criar, Apagar e Listar Procedimentos Armazenados
  - 5.4.2 Parâmetros de Entrada, Saída e de Entrada e Saída
  - 5.4.3 Cursores
- 5.5 Funções Armazenadas
  - 5.5.1 Criar, Apagar e Listar Funções

#### UNIDADE VI – TRANSAÇÕES

- 6.1 Propriedades ACID
- 6.2 Commit
- 6.3 Rollback
  - 6.3.1 Savepoints

#### UNIDADE VII – PROCEDIMENTOS DE BACKUP E RESTAURAÇÃO

- 7.1 Efetuar Backup de Banco de Dados
- 7.2 Efetuar Restauração de Backup;
- 7.3 Dados em arquivos
  - 7.3.1 Importar arquivo externo para uma tabela
  - 7.3.2 Exportar de uma tabela para um arquivo externo

#### **Bibliografia básica**

- ELMASRI, R., NAVATHE, S. B. **Sistemas de Banco de Dados**. 4. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2005.
- DATE, C. J. **Introdução aos Sistemas de Banco de Dados**. 8. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004.
- RAMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes (Aut.). **Sistemas de gerenciamento de banco de dados**. 3. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2008. xxvii, 884 p. ISBN 8577260270.

#### **Bibliografia complementar**

- GUIMARÃES, C. C. **Fundamentos de Bancos de Dados: Modelagem, Projeto e Linguagem SQL**. São Paulo: Editora da Unicamp, 2003.
- FELIPE, M., ABREU, M. **Projeto de Banco de Dados: Uma visão prática**. 16. ed. São Paulo: Editora Érica, 2009.
- MANNINO, M. V. **Projeto, desenvolvimento de aplicações & administração de Banco de Dados**. 3. ed. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro: Editora McGraw Hill, 2008.
- CHURCHER, C. **Introdução ao design de banco de dados**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2009.
- SILBERSCHATZ, K. **Sistema de Banco de Dados**. 3. ed. São Paulo: Editora Makron Books, 1993.