



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

DISCIPLINA: Banco de Dados Avançado	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 5º semestre
Carga horária total: 45h	Código: CSTSI.057
Ementa: Desenvolvimento de banco de dados Objeto Relacional. Estudo da linguagem de consulta para Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados Objeto-Relacional. Compreensão dos fundamentos de Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados Orientado a Objetos. Estudo dos fundamentos de banco de dados Semi-estruturados e técnicas atuais. Introdução a Bancos de Dados Geográficos, Bancos de Dados Multimídia, Data Warehousing e Data Mining.	

Conteúdos

UNIDADE I - Gerência de Dados Orientada a Objetos

- 1.1 Introdução a conceitos e recursos orientado a objetos
- 1.2 Estruturas de tipo complexas para objetos
- 1.3 Encapsulamento de operações e persistência de objetos

UNIDADE II - SGBD Orientado a Objetos – Padrão ODMG

- 2.1 Introdução ao modelo de objetos
- 2.2 Modelo de objeto ODMG

UNIDADE III - Linguagem de Consulta para SGBD'S Objeto-Relacional

- 3.1 Fundamentos da linguagem OQL
- 3.2 Recursos da linguagem OQL

UNIDADE IV - Dados Semi-Estruturados em Banco de Dados

- 4.1 Estrutura e modelagem de dados semi-estruturados
- 4.2 Linguagem de consulta para dados semi-estruturados

UNIDADE V – Aplicações em Banco de Dados

- 5.1 Banco de Dados Geográficos
- 5.2 Banco de Dados Multimídia
- 5.3 Data Warehousing
- 5.4 Data Mining

Bibliografia básica

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F. e SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. São Paulo: Makron Books, 1999.
GONZAGA, Jorge Luiz. **Dominando o POSTGRE SQL**: incluindo curso completo da linguagem SQL. Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2007.
NASSU, Eugênio A.; SETZER, Valdemar W. **Bancos de dados orientados a objetos**. 1. ed. São Paulo: E. BLUCHER, 1999.

Bibliografia complementar



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

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de banco de dados**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo websites com php**: aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com php e banco de dados. São Paulo: Novatec, C2004.

DATE, C.J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier : campus, 2003.

NEVES, Denise Lemes Fernandes. **PostgreSQL**: conceitos e aplicações. São Paulo: Erica, 2002.