



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

DISCIPLINA: Linguagem de Programação com Banco de Dados	
Vigência: a partir de 2020/1	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 120 h	Código: PF_MSI.15
Ementa: Estudo dos conceitos básicos: Modelos de Banco de Dados, Projeto de Banco de Dados e SQL (DDL e DML). Apresentação de conceitos de Programação para a Web: formulários, serviços e interação da linguagem de programação com o banco de dados. Realização de consultas, inserções, exclusões e alterações.	

Conteúdos

UNIDADE I – Conceitos Introdutórios

- 1.1 Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD)
- 1.2 Principais tarefas de um SGBD
- 1.3 Arquitetura de um SGBD
- 1.4 Modelos de banco de dados
 - 1.4.1 Relacional
 - 1.4.2 Não relacional (NoSQL)

UNIDADE II – Projeto de Banco de Dados

- 2.1 Levantamento de Requisitos
- 2.2 Modelo Conceitual
- 2.3 Modelo Lógico
- 2.4 Modelo Físico

UNIDADE III – Structured Query Language (SQL)

- 3.1 Data Definition Language (DDL)
- 3.2 Data Manipulation Language (DML)

UNIDADE IV - Desenvolvimento de Página Web

- 4.1 Formulários
- 4.2 Folhas de Estilo
- 4.3 Linguagem de Script
- 4.4 Objetos, filtros e funções

UNIDADE V – Requisições HTTP

- 5.1 Métodos: GET, POST, PUT e DELETE
- 5.2 Serviços REST
- 5.3 Tipos de Conexões: assíncronas e síncronas
- 5.4 Comunicação com o SGBD

UNIDADE VI – Desenvolvimento de Aplicações Web

- 6.1 Templates
- 6.2 Validações e Autenticações
- 6.3 Consumindo serviços



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

Bibliografia básica

FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

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

RICHARDSON, Leonard; RUBY, Sam. **Restful serviços web**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

Bibliografia complementar

HAROLD, Elliotte Rusty. **Refatorando HTML: como melhorar o projeto de aplicações WEB existentes**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MANZANO, José Augusto N. G. **PostgreSQL 8.3.0: interativo: guia de orientação e desenvolvimento para Windows**. São Paulo: Érica, 2008.

MANZANO, José Augusto N. G.; TOLEDO, Suely Alves de. **Guia de orientação e desenvolvimento de sites HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript**. São Paulo: Érica, 2008.

SILVA, Maurício Samy. **Jquery: a biblioteca do programador JavaScript**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010.

SILVA, Maurício Samy. **Construindo sites com CSS e (X)HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata**. São Paulo: Novatec, 2008.