



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

DISCIPLINA: Serviços Web	
Vigência: a partir de 2021/1	Período letivo: 5º semestre
Carga horária total: 30h	Código: SUP.1950
Ementa: Introdução aos Serviços Web. Histórico e evolução de tecnologias em Computação Distribuída. Arquitetura Orientada a Serviços. Formatos para Transferência de Dados. Protocolo SOAP. Protocolo HTTP. Arquitetura REST. Arquitetura Microsserviços. Linguagem de Consulta para Serviços Web. Segurança em Serviços Web. Desenvolvimento de Projeto Prático.	

Conteúdos:

UNIDADE I - Serviços Web (WS)

- 1.1. Introdução a Serviços Web
- 1.2. Características
- 1.3. Computação Distribuída
 - 1.3.1. Histórico e evolução
- 1.4. Arquitetura Orientada a Serviços (SOA)
 - 1.4.1. Fundamentos
 - 1.4.2. Princípios
- 1.5. Formatos para Transferência de Dados
 - 1.5.1. XML
 - 1.5.2. JSON

UNIDADE II - Protocolo SOAP

- 2.1. Fundamentos
- 2.2. Arquitetura

UNIDADE III - Protocolo HTTP

- 3.1. Recurso, URL e URI
- 3.2. Métodos
- 3.3. Passagem de parâmetros
- 3.4. Tipos de conteúdo
- 3.5. Requisição e Resposta
 - 3.5.1. Cabeçalhos
 - 3.5.2. Códigos de Status

UNIDADE IV - Arquitetura REST

- 4.1. Fundamentos
- 4.2. Princípios



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

UNIDADE V - Tópicos avançados

- 5.1. Arquitetura Microserviços
- 5.2. Linguagem de Consulta para Serviços Web
- 5.3. Segurança em Serviços Web

UNIDADE VI - Desenvolvimento de Projeto Prático

- 6.1. Configuração do Ambiente de Desenvolvimento
- 6.2. Definição dos Requisitos do Projeto
- 6.3. Implementação de Projeto
- 6.4. Ferramentas para testar Serviços Web

Bibliografia básica

KALIN, Martin. **Java web services: up and running**. Sebastopol, CA: O'Rilley, 2009.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **XML Como Programar**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

MITCHELL, Lorna Jane; KINOSHITA, Lucia Ayako. **Web Services em PHP: APIs para a web moderna**. São Paulo: Novatec, 2013.

Bibliografia complementar

PRESSMAN, Roger S.; TRADUT. **Engenharia de Software**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

GOMES, Daniel Adorno. **Web services SOAP em Java: guia prático para desenvolvimento de web services em java**. São Paulo: Novatec, 2014. 198 p. ISBN 9788575223567.

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **Java: como programar**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

CONVERSE, Tim. **PHP: a bíblia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

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