



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

Disciplina: Desenvolvimento de Tecnologia RIA	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 75h	Código: CH_SUP.122
Ementa: Introdução ao desenvolvimento de aplicações ricas para internet. Estudo da Web 2.0. Utilização de Linguagens de programação para desenvolvimento de aplicações ricas para internet. Uso da Linguagem de programação JavaScript no desenvolvimento de aplicações ricas para Internet.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução a Desenvolvimento RIA

- 1.1 Histórico
- 1.2 Desenvolvimento de Rich Internet Applications
- 1.3 Paradigmas de programação relacionados
- 1.4 Ferramentas
- 1.5 Funcionalidades e Inovações
- 1.6 Vantagens

UNIDADE II – WEB 2.0

- 2.1 Conceitos
- 2.2 Fundamentos
- 2.3 Tecnologias envolvidas
 - 2.3.1 HTML 5
 - 2.3.2 CSS 3
 - 2.3.3 JavaScript

UNIDADE III – Fundamentos no Desenvolvimento de Aplicações Ricas para WEB2.0

- 3.1 Fundamentos básicos de programação *client-side*
- 3.2 Linguagem de programação JavaScript
- 3.2 Integração de JavaScript com HTML e CSS
- 3.3 Estrutura Léxica
- 3.4 Tipos, valores e variáveis
- 3.5 Expressões e operadores
- 3.6 Estruturas básicas da linguagem de programação
 - 3.6.1 Atribuições
 - 3.6.2 Condicionais
 - 3.6.3 Estruturas de repetição
- 3.7 Introdução ao uso de funções
- 3.8 Expressões Regulares

UNIDADE IV – Uso do Paradigma de Orientação a Objetos no Desenvolvimento de Aplicações Ricas

- 4.1 Diferenças entre os paradigmas de orientação a objetos baseado em classes e baseados em objetos
- 4.2 O que são objetos?
- 4.3 Objeto Global
- 4.4 Objetos Nativos



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

- 4.5 *Wrapper Objects*
- 4.6 Criação de Objetos
- 4.7 Funções construtoras de objetos
- 4.8 Trabalhando com propriedades de Objetos
- 4.9 Métodos de Objetos

UNIDADE V – Tópicos Avançados no Desenvolvimento de Aplicações Ricas

- 5.1 Protótipos
- 5.2 *Namespaces*
- 5.3 *Closures*
- 5.4 IIFE
- 5.5 Objeto Window
- 5.6 *Document Object Model* (DOM)
- 5.7 Interagindo com HTML e CSS a partir de nodos DOM
- 5.8 Eventos
- 5.9 Ajax

UNIDADE VI – Mecanismos Auxiliares no Desenvolvimento de Aplicações Ricas

- 6.1 Armazenamento client-side
- 6.2 trabalhando com mídia e gráficos
- 6.3 API de Geolocalização
- 6.4 Gerenciamento de Histórico
- 6.5 Web Workers
- 6.6 Web Sockets
- 6.7 Padrões de design

UNIDADE VII – Bibliotecas Auxiliares: jQuery

- 7.1 Funções básicas da jQuery
- 7.2 Alterando a estrutura de documentos
- 7.3 Tratamento de eventos a partir da jQuery
- 7.4 Animação com jQuery
- 7.5 Funções utilitárias
- 7.6 Seletores jQuery
- 7.7 Plugins jQuery
- 7.8 Biblioteca jQuery UI

Bibliografia básica

POWERS, Shelley; FERNANDES, Acauan Pereira (Trad.). **Aprendendo JavaScript**. São Paulo, SP: O'Reilly, 2010.
MORRISON, Michael. **Use a cabeça: JavaScript**. Rio de Janeiro: Alta books, 2008.
SILVA, Maurício Samy. **jQuery: A biblioteca do programador JavaScript**. 2ª edição, São Paulo: Novatec, 2010.



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

Bibliografia complementar

SILVA, Maurício Samy. **JavaScript**: guia do programador. 2. ed.

SILVA, Mauricio Samy. **Ajax com jQuery**: requisições AJAX com a simplicidade de jQuery. São Paulo: Novatec, 2009.

HOGAN, Brian P. **HTML 5 e CSS3**: desenvolva hoje com o padrão de amanhã. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

RIORDAN, Rebecca M. **Use a cabeça**: Ajax profissional. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2010.

WILLIAMS, Robin. **Web design para não-designers**: um guia objetivo para você criar, projetar e publicar o seu site na web. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001.