



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

<b>DISCIPLINA:</b> Desenvolvimento de Tecnologia RIA	
<b>Vigência:</b> a partir de 2017/1	<b>Período letivo:</b> 4º semestre
<b>Carga horária total:</b> 75h	<b>Código:</b> CH_SUP.122
<b>Ementa:</b> 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 <i>JavaScript</i> 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
- 3.3 Integração de JavaScript com HTML e CSS
- 3.4 Estrutura Léxica
- 3.5 Tipos, valores e variáveis
- 3.6 Expressões e operadores
- 3.7 Estruturas básicas da linguagem de programação
  - 3.7.1 Atribuições
  - 3.7.2 Condicionais
  - 3.7.3 Estruturas de repetição
- 3.8 Introdução ao uso de funções
- 3.9 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 baseados em classes e baseados em objetos
- 4.2 O que são objetos?
- 4.3 Objeto Global



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

- 4.4 Objetos Nativos
- 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**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010.



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

### **Bibliografia complementar**

MEYER, Jeanine. **O guia essencial do HTML 5**: usando jogo para aprender HTML5 e JavaScript. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2011. 385 p.

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.