

**GTSI 7418 - Projeto de Software Orientado a Objetos**

**Período:**

Quarto

**Carga Horária:**

72 horas

**Pré-requisitos:**

Programação Orientada a Objetos

**Objetivos:** capacitar o aluno em procedimentos e técnicas de desenvolvimento de aplicações para a WEB, com a utilização da plataforma Java. Desenvolver um estudo de caso para consolidar o conhecimento adquirido durante as aulas.

**Ementa**

**1. Configuração e Visão Geral do Ambiente WEB (02 aulas)**

- Instalação básica do ambiente - Instalando o Eclipse, TomCat e Plugins
- Estrutura padrão para aplicação WEB
- Estrutura do projeto – Explicando os diretórios
- Adicionando pastas ao projeto
- Criação de arquivos JSP
- Escrevendo um JSP
- Depurando projetos
- O protocolo HTTP
  - Solicitações HTTP
  - Respostas HTTP

**2. A Tecnologia Servlet (03 aulas)**

- Introdução
- Como funciona um Servlet
- Implementando Servlet HTTP
- Falando um pouco sobre Container Servlet – O TomCat
- Etapas para se escrever um Servlet
- Construindo um Servlet simples
- Servlets com mais detalhes
  - Ciclo de vida de um Servlet
    - O método init( )
    - O método service( )
    - O método destroy( )
  - O Contexto de Servlet – O objeto “Servlet Context”

- Como obter o Servlet Context
- Principais métodos do objeto Servlet Context
- Compartilhando informações entre Servlets – Uma visão Prática
- Solicitações e Respostas (Request e Response)
  - A interface “Servlet Request”
  - A interface “Servlet Response”
- Servlets e o protocolo HTTP
  - A classe HttpServlet
  - As interfaces HttpServletRequest e HttpServletResponse
  - Obtendo parâmetros a partir de HttpServletRequest
  - Um pouco mais sobre HttpServletResponse
  - Solicitação de Despacho – Request Dispatcher

### 3. A Tecnologia JavaServer Pages (JSP) (03 aulas)

- Introdução
- Qual o problema com Servlets ?
- Mecanismo de funcionamento de uma página JSP
- Elementos de um JSP
  - Comentários nos arquivos JSP
  - Elementos de Diretivas
    - Diretiva Page
    - Diretiva Include
  - Elementos de Script
    - Declarações
    - Scriptlets
    - Expressões
  - Elementos de ações
- JavaBeans e JSP Beans

### 4. Aplicações em Três Camadas na Plataforma Java (03 aulas)

- Arquitetura Java para WEB
- *Arquitetura modelo 1 versus Arquitetura modelo 2*
- Padrões Front Controller, Command e DAO.

### 5. Gerenciamento de Sessão (02 aulas)

- Introdução
  - Manipulando a sessão do usuário

- Técnicas para Gerenciamento de Sessão
  - Utilizando Campos Ocultos
  - Utilizando Cookies
  - Objetos Session
    - Mecanismo de identificação de um “Session Identifier”
    - A interface javax.servlet.HttpSession

#### 6. TagLibs (02 aulas)

- Introdução
- Instalação e Configuração
- DBTags
- Mailer Tags

#### Bibliografia

- Edson Gonçalves; ***Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, Servlets, JavaServer Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax***, Editora Ciência Moderna, 2007
- Dan Malks, Deepak Alur, John Crupi; ***Core J2EE Patterns: As Melhores Práticas e Estratégias de Design***, Editora Campus/Elsevier