



## PLANO DE CURSO

### **1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

**Curso:** Bacharelado em Sistemas de Informação

**Disciplina:** Programação Avançada

**Professor:** Msc. Igor Peterson O. Santos      **e-mail:** igor.santos@fase.edu.br

**Código:** SIF6N172

**Carga Horária:** 80

**Créditos:** 04

**Pré-requisito(s):** Linguagem de Programação II

**Período:** VI

**Ano:** 2017/2

### **2. EMENTA:**

Aplicações para Internet/Intranet e Linguagem Java. Tipos de Aplicações: Applets, Applications e Servlets. Estrutura da Linguagem. Pacotes Básicos de Classes. Estrutura dos Pacotes. Pacotes Avançados de Classes. Aplicações Client/Server e Multi-Tier. Aplicações com Banco de Dados. Padrão MVC.

### **3. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA:**

Capacitar o aluno a desenvolver sistemas completos para internet/intranet, utilizando os conceitos mais avançados de tecnologia.

### **4. OBJETIVO(S) ESPECÍFICOS(S) DA DISCIPLINA:**

Capacitar o aluno a projetar aplicações cliente/servidor; Desenvolver habilidade de programação com jsf/jpa; Demonstrar metodologias de desenvolvimento rápido; Proporcionar ao aluno contato com tecnologias no estado da arte para o desenvolvimento em redes; Capacitar o aluno a utilizar técnicas e ferramentas em alta no mercado de trabalho.

### **5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

1. Plataforma de Desenvolvimento JEE
  - 1.1. Características das Aplicações Corporativas
  - 1.2. Principais Especificações da plataforma JEE
  - 1.3. Especificações vs Implementações
2. Padrão MVC.
3. JavaServer Faces (JSF)
  - 3.1. Instalação do JSF
  - 3.2. Estrutura de um projeto JSF
  - 3.3. Configuração do JSF
  - 3.4. Backing Beans
  - 3.5. Navegação entre Páginas
  - 3.6. Ciclo de vida de uma requisição JSF
4. Java Persistence API (JPA)
  - 4.1. Persistência de dados
  - 4.2. Diferenças entre modelos Relacional e OO
  - 4.3. Instalação e configuração do projeto
  - 4.4. Mapeamento Objeto-Relacional



- 4.5. Opções de Consultas
- 5. Spring Security
  - 5.1. Métodos de Autenticação e Autorização
  - 5.2. Configuração do Projeto com Spring Security
  - 5.3. Criação da página de login
  - 5.4. Controle de permissões de acesso
- 6. Interfaces gráficas em aplicações WEB
  - 6.1. Criação de um template
  - 6.2. Uso de CSS com JSF
  - 6.3. Internacionalização do sistema
  - 6.4. Biblioteca Primefaces

#### **6. METODOLOGIA DO TRABALHO:**

Os procedimentos a serem adotados serão os seguintes: aulas expositivas intercalada com aulas práticas onde serão feitos pequenos protótipos de programas utilizando os conceitos apresentados; seminários apresentando técnicas no estado da arte; projeto de desenvolvimento de um software completo.

#### **7. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:**

##### **1ª ETAPA**

- a) Uma prova escrita: 10 pontos.
- b) Atividades práticas: 10 pontos
- c) Entregas do Projeto: 10 pontos.

**Média da 1ª Etapa:** Será calculada a partir da média aritmética entre as notas obtidas na primeira e segunda parte.

##### **2ª ETAPA**

###### **1ª Parte: Projeto Interdisciplinar**

- d) Acompanhamento do Projeto 1: 10 pontos.
- e) Entrega final do Projeto (código e documentação): 10 pontos

**Média da 2ª Etapa:** Será igual média obtida no projeto.

**A média final da disciplina será a soma da 1ª etapa com a soma da 2ª etapa dividida por 2.**

A verificação do rendimento escolar compreende: frequência e aproveitamento nos estudos, os quais devem ser atingidos conjuntamente;

É exigida a frequência mínima (FS) 75% (setenta e cinco por cento) das atividades;

O aluno com frequência suficiente (FS), e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 7,0 (sete vírgula zero) terá direito a fazer a prova final.



**FACULDADE SETE DE SETEMBRO – FASETE**  
**Credenciada pela Portaria/MEC nº 206/2002 – D.O.U. 29/01/2002**  
**ORGANIZAÇÃO SETE DE SETEMBRO DE CULTURA E ENSINO LTDA**  
**CNPJ: 03.866.544/0001-29 e Inscrição Municipal nº 005.312-3**

### **8. ATENDIMENTO EXTRA-CLASSE:**

O atendimento será realizado mediante pré-agendamento.

Em caráter complementar, o professor oferece atendimento, diariamente, através do e-mail:

[igorpeterson@gmail.com](mailto:igorpeterson@gmail.com)

### **9. BIBLIOGRAFIA:**

HORSTMANN, Cay; GEARY, David. **Core JavaServer Faces**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012.

GONÇALVES, Edson. **Desenvolvendo Relatórios Profissionais com iReport para Netbeans IDE**. Ciência Moderna, 2009.

ARAÚJO, Everton Coimbra de. **Desenvolvimento para WEB com Java**. Florianópolis: Visual Books, 2010.

LUCKOW, Décio Heinzelmann; MELO, Alexandre Altair. **Programação Java para a Web**. São Paulo: Novatec, 2010.

**(\*)=Assuntos trabalhados no PIT.**



## ANEXO I

### **PROJETO INTERDISCIPLINAR – 6º PERÍODO**

O trabalho consiste no desenvolvimento de um *software* utilizando, com acesso a banco de dados, as seguintes tecnologias para desenvolvimento Web: JSF e JPA.

#### **1. Disciplinas envolvidas**

- a. Laboratório em Banco de Dados;
- b. Programação Avançada; e,
- c. Projeto de Desenvolvimento de Software Web.

#### **2. Equipe**

- a. O trabalho será em equipe com no máximo três integrantes;
- b. O aluno que estiver cursando pelo menos uma das disciplinas deverá realizar o Projeto, sem exceções;
- c. O aluno deverá desenvolver a aplicação utilizando as tecnologias: :JSF, JPA-Hibernate, JavaScript e PrimeFaces; e,
- d. O uso de um SGBD é obrigatório.

#### **3. Requisitos Mínimos**

- a. Da documentação do Software
  - i. Descrição do Mini Mundo
  - ii. Pesquisa de Softwares relacionados
  - iii. Requisitos Funcionais, Não-Funcionais
  - iv. Diagrama de Casos de Uso
  - v. Diagrama de Classes
  - vi. Diagrama de Atividades
  - vii. Diagrama de Sequência
  - viii. Modelo ER
  - ix. Protótipos
  - x. Conclusão
- b. Do software
  - i. Software funcionando e Instalado no servidor WEB
  - ii. Persistência de Dados em Hibernate
  - iii. Arquitetura em camadas
  - iv. Interface entre as camadas
  - v. Controle de Exceção
  - vi. GUI em html
  - vii. 4 funcionalidades não triviais
  - viii. 1 Trigger, 1 cursor e 1 stored procedure implementado diretamente na ferramenta do SGBD (Não precisa ser chamado a partir do programa WEB)



#### 4. Temas

Os temas serão propostos pelos professores das disciplinas envolvidas e pelos alunos. Para os temas escolhidos e seus respectivos desenvolvedores são:

**A SER INSERIDO!!!**

Desenvolvedor	Aplicação	Observação	Horário da Apresentação

#### 5. Cronograma

As atividades devem ser entregues no dia marcado, cada dia de atraso acarretará no desconto de 10% do valor da nota obtida na atividade. Os documentos deverão ser entregues por meio de cópias impressas.

Dia	Atividade	Valor
14/08/2016	Requisitos Funcionais, Não-Funcionais e Protótipos (Primeira Versão)	-
21/08/2016	Requisitos Funcionais, Não-Funcionais e Protótipos	0,5
04/09/2016	Primeira versão do documento contendo o minimundo	0,5
18/09/2016	Diagrama de: Casos de Uso e Classes (Primeira Versão)	-
25/09/2016	Diagrama de: Casos de Usos e Classes	1,0
02/10/2016	Diagramas de Sequência, atividades e Modelo ER	0,5
09/10/2016	Implementação das coleções de dados	1,0



16/10/2016	Implementação da Arquitetura de Camadas	0,5
30/10/2016	Implementação dos Cadastros	0,5
06/11/2016	Implementação da GUI de um caso de Uso (Primeira Versão)	-
13/11/2016	Implementação da GUI dos demais Casos de Uso	1,0
20/11/2016	Implementação das Regras de Negócio e Tratamento de Exceções	0,5
27/11/2016	Entrega Final da documentação e Projeto Web funcionando	4,0
	<b>Total</b>	<b>10,0</b>

\* Para a formação da nota final, além dos requisitos supracitados, os seguintes itens serão considerados:

- Qualidade da documentação.
- Qualidade do software.
- Similaridade de conteúdo entre o documento escrito e o software.
- Participação dos alunos nas aulas das disciplinas.

## 6. Composição da Nota Final

- a. Para projetos Concluídos será utilizada a tabela de pontos do item 7.
- b. Projetos que não forem completamente concluídos poderão obter no máximo nota 5.0 pt.
- c. Projetos que não executarem no dia da apresentação obterá a nota 0 pt, independente das notas parciais.

## 7. Orientações

- Os professores das disciplinas envolvidas estarão disponíveis, no horário das respectivas aulas, para tirar dúvidas em relação ao desenvolvimento do projeto e documentação.
- **O aluno que não entregar no dia da apresentação final a documentação revisada ficará impossibilitado de realizar a apresentação e será atribuída a nota zero** para a equipe independente das notas parciais.
- Caso no momento da apresentação o **software não execute será atribuída a nota zero** independente das notas parciais.
- A documentação parcial deve ser entregue nas aulas da disciplina de Projeto Web. Devem ser entregues 02 cópias de acordo com o modelo passado pelo professor da disciplina.