

## PLANO DE CURSO

### **1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

**Curso:** Sistemas de informação

**Disciplina:** Linguagem de Programação II

**Professor:** Msc. Igor Peterson O. Santos

**e-mail:** igorpeterson@gmail.com

**Código:** SIF07

**Carga Horária:** 80

**Créditos:** 4

**Pré-requisito(s):**

**Período:** IV

**Ano:** 2017.2

### **2. EMENTA:**

Fundamentos de Orientação a Objetos: termos básicos, objetos, campos e métodos, encapsulamento, mensagens, classes, herança, hierarquia de classes, objetos compostos, polimorfismo.

Uso de orientação a objetos em JAVA: definição de classes, visibilidade dos membros de uma classe, redefinição de métodos, construtores e destrutores. Tratamento de exceções. Ambiente de programação java. Aplicação de banco de dados: termos usados, ambiente desktop/servidor e cliente/servidor, formatos de banco de dados, criando banco de dados, componentes usados para manipular banco de dados. Consultas e SQL, Criação de Relatórios.

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

Desenvolver no aluno a capacidade de planejamento e codificação de software baseado no paradigma orientado a objetos.

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

Capacitar o aluno a interpretar problemas de pequeno e médio porte no paradigma de orientação a objetos e implementá-los na forma de programas. Demonstrar ao aluno técnicas de programação Orientada a Objetos. Desenvolver a capacidade de Abstração e representação de objetos do domínio da aplicação em objetos de software. Apresentar o ambiente de programação eclipse. Desenvolver a habilidade de programação la linguagem Java.

### **5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

1. Apresentação da Disciplina
  - 1.1. Introdução a Orientação a Objetos e Java
  - 1.2. Vantagens da Linguagem Java
2. Ambiente de Programação de linha de comando e Gráfico
  - 2.1. Instalação do JDK
  - 2.2. Utilização do JDK
  - 2.3. Instalação do NetBeans
  - 2.4. Utilização do NetBeans
3. Estrutura Básica da linguagem Java
  - 3.1. Tipos de Dados
  - 3.2. Variáveis e Métodos
  - 3.3. Operadores
  - 3.4. A classe String
  - 3.5. Controle de Fluxo
4. Objetos e Classes
  - 4.1. Conceitos de Orientação a Objetos
  - 4.2. Definindo Classes
  - 4.3. Usando Classes Existentes

5. Herança
  - 5.1. Introdução a Herança
  - 5.2. Classes Abstratas
  - 5.3. Classe Object
  - 5.4. Dicas para desenvolvimento de Classes
6. Interfaces e Classes Internas
  - 6.1. Usando interfaces
7. Programação Gráfica
  - 7.1. AWT
  - 7.2. Modelo de Eventos
  - 7.3. Swing
8. Relatórios

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

Os procedimentos a serem adotados serão os seguintes: aulas expositivas intercaladas com aulas práticas onde serão feitos pequenos protótipos de programas utilizando os conceitos apresentados; projeto de desenvolvimento de um software completo.

## **7. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:**

### **1ª ETAPA**

#### **1ª Parte:**

Resolução das listas de exercícios: 5 pontos

Mini prova: 5 pontos

#### **2ª Parte:**

Uma prova escrita: 10 pontos.

**Média da 1ª etapa:** Será a média aritmética dos pontos obtidos nas 2 partes.

### **2ª ETAPA**

#### **1ª Parte:**

Verificação do Projeto Final: 10 pontos.

#### **2ª Parte:**

Uma prova escrita: 10 pontos.

**Média da 2ª etapa:** Será igual a soma dos pontos da 1ª parte com a 2ª parte, dividida por 2.

O aluno que faltar a alguma das provas escritas terá o direito de fazer uma prova de Segunda chamada, cujo conteúdo abrangerá todo o programa. O aluno não terá direito de fazer Segunda chamada para substituir as notas das listas de exercícios, atividades em sala ou do projeto.

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 à prova final no semestre;

Será atribuída nota 0 (zero) ao aluno que não comparecer às atividades ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido;

Todas as avaliações serão expressas em notas graduadas de 0 (zero) a 10 (dez);

A nota mínima de aprovação na disciplina é 5,0 (cinco vírgula zero). A AVALIAÇÃO FINAL, abrangerá todo o conteúdo do programa.

**8. ATENDIMENTO EXTRA-CLASSE:**

Semanalmente serão alocados os seguintes horários para atendimento dos alunos:

3ª Feira: 14:00-15:00 horas; 4ª Feira: 14:00-15:00 horas;

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 BÁSICA:**

MEYER, Bertrand. "Object-Oriented Software Construction", 2nd edition. Prentice Hall, 1997.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P.J. "Java - Como Programar", Bookman, 4a. Edição, 2002.

HORSTMANN, C.S., CORNELL, G. , "Core Java 2 , Volume 1: Fundamentals". Sun Microsystems Press / Prentice Hall, 1999.

KATHY SIERRA & BERT BATES. "Use a Cabeça Java", Alta Books, 2ª Edição

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

## ANEXO I

### PROJETO INTERDISCIPLINAR – 4º PERÍODO

O trabalho consiste no desenvolvimento de um software utilizando a linguagem de Programação JAVA com o Banco de dados.

#### 1. Disciplinas envolvidas

- a. Banco de Dados
- b. Engenharia de Software II
- c. Linguagem de Programação II
- d. Projeto de Desenvolvimento de Software Desktop

#### 2. Equipe

- a. O trabalho será individual.
- 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 a Linguagem de Programação JAVA.
- d. O uso de um SGBD é obrigatório.

#### 3. Temas

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

Desenvolvedor	Aplicação	Observação	Horário da Apresentação

#### 4. 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 **em duas cópias impressas** de acordo com o cronograma abaixo:

Obs: A parte referente **a implementação deverá ser enviada para o e-mail do professor** da disciplina de LP2 pelo e-mail <[igor.santos@fasete.edu.br](mailto:igor.santos@fasete.edu.br)>, não sendo necessário entregar cópias impressas.

Dia	Atividade	Valor
15/08/2016	Início do Projeto e distribuição dos temas	-
22/08/2016	Primeira versão do documento contendo o minimundo	<b>0,5</b>
05/09/2016	Diagrama de: Casos de Uso e Classes (Primeira Versão)	-
19/09/2016	Diagrama de: Casos de Usos e Classes	<b>1,0</b>
26/09/2016	Implementação das: Classes básicas, scripts de criação de tabelas	<b>0,5</b>

03/10/2016	Diagramas de: Atividades, Sequência e ER	<b>0,5</b>
10/10/2016	Implementação das coleções de dados	<b>1,0</b>
17/10/2016	Implementação da Arquitetura de Camadas	<b>0,5</b>
31/10/2016	Implementação dos Cadastros e fachada	<b>0,5</b>
07/11/2016	Implementação da GUI de um caso de Uso (Primeira Versão)	-
14/11/2016	Implementação da GUI dos demais Casos de Uso	<b>1,0</b>
21/11/2016	Implementação das Regras de Negócio e Tratamento de Exceções	<b>0,5</b>
28/11/2016	Apresentação dos Projetos + Especificações Funcionais	<b>4,0</b>
	<b>Total</b>	<b>10,0</b>

## 5. Composição da Nota Final

O Projeto será avaliado com a pontuação no valor de 10,0 pontos. Ficando a cargo de cada **disciplina a aplicação do peso correspondente.**

## 6. 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.
- Deverá ser entregue no **dia apresentação 3 cópias de DVD personalizado de acordo com o Tema com todas as atividades descritas no ponto 4 do cronograma, além do Software.**
- A documentação parcial deve ser entregue nas aulas da disciplina de Projeto. Devem ser entregues 02 cópias de acordo com o modelo passado pelo professor de Engenharia de Software II.