



<b>UNIDADE - FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA</b>		
<b>CURSO - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO   ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>		
<b>DISCIPLINA - PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS I</b>		<b>CÓDIGO DA DISCIPLINA</b> ENEC50881
<b>CARGA HORÁRIA</b>  4 h/a (2 teoria   2 laboratório   0 EAD)		<b>ETAPA</b>  2º
<b>EMENTA</b>  Conceitos de orientação a objetos. Caracterização de tipos e classes. Identificação de objetos. Estudo da abstração, generalização, sub-classes e instanciação. Estudo sobre herança. Caracterização de construtores e destrutores. Criação de aplicações utilizando os conceitos de programação orientada a objetos. Implementação de tratamento de erros.		
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>FATOS E CONCEITOS</b>	<b>PROCEDIMENTOS E HABILIDADES</b>	<b>ATITUDES, NORMAS E VALORES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Compreender os conceitos de orientação a objetos e como implementá-los em uma linguagem de programação orientada a objetos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Criar e desenvolver produtos aplicativos em linguagem Java.</li><li>Desenvolver sistemas em linguagem Java segundo a orientação ao objeto.</li><li>Decidir sobre o potencial de uso da linguagem Java em ambiente de negócios.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Compreender como a programação orientada a objetos contribui para o desenvolvimento profissional de software.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>  <ol style="list-style-type: none"><li><b>Introdução à Linguagem Java</b><ol style="list-style-type: none"><li>Conceitos básicos de sintaxe</li><li>Declaração de tipos primitivos de dados</li><li>Estrutura de um programa</li><li>Estruturas de controle</li><li>Declaração de vetores</li></ol></li><li><b>Métodos estáticos</b><ol style="list-style-type: none"><li>Declaração de métodos estáticos</li><li>Chamada de um método</li><li>Parâmetros e retorno de um método</li></ol></li><li><b>Instanciação de Classes e uso de Objetos da biblioteca Java</b><ol style="list-style-type: none"><li>Instanciação de classes</li><li>Acesso aos atributos e métodos da instância</li><li>Declaração de variáveis para referenciar objetos</li></ol></li></ol>		



- 4. Declaração de classes, atributos, métodos e construtores**
  - 4.1. Declaração de classes, atributos e métodos
  - 4.2. Construtores
  - 4.3. Instanciação das classes declaradas
  - 4.4. Acesso aos atributos e métodos da instância
- 5. Introdução à Linguagem Java**
  - 5.1. Conceitos básicos de sintaxe
  - 5.2. Declaração de tipos primitivos de dados
  - 5.3. Estrutura de um programa
  - 5.4. Estruturas de controle
  - 5.5. Declaração de vetores
- 6. Métodos estáticos**
  - 6.1. Declaração de métodos estáticos
  - 6.2. Chamada de um método
  - 6.3. Parâmetros e retorno de um método
- 7. Instanciação de Classes e uso de Objetos da biblioteca Java**
  - 7.1. Instanciação de classes
  - 7.2. Acesso aos atributos e métodos da instância
  - 7.3. Declaração de variáveis para referenciar objetos
- 8. Declaração de classes, atributos, métodos e construtores**
  - 8.1. Declaração de classes, atributos e métodos
  - 8.2. Construtores
  - 8.3. Instanciação das classes declaradas
  - 8.4. Acesso aos atributos e métodos da instância
- 9. Encapsulamento**
  - 9.1. Modificadores de acesso
  - 9.2. Declaração de métodos modificadores e de acesso
  - 9.3. Pacotes de classes
- 10. Associação entre classes**
  - 10.1. Simples
  - 10.2. Agregação
  - 10.3. Composição
- 11. Herança**
  - 11.1. Declaração de classes filhas
  - 11.2. Superclasse e subclasse
  - 11.3. Modificador super
  - 11.4. Sobrecarga e sobreposição
- 12. Exceções**
  - 12.1. Tratamento de exceção
  - 12.2. Declaração de exceção
  - 12.3. Lançamento de exceções
  - 12.4. Propagação de exceções

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BLAHA, M.; RUMBAUGH, J. Modelagem e projetos baseados em objetos com UML 2. Rio de Janeiro: Elsevier-Campus, 2006.

DEITEL, H.; DEITEL, P. Java – Como Programar. 8ª. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2011.

HORSTMANN, C. S.; CORNELL, G. Core java. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.



**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ARNOLD, K.; GOSLING, J.; HOLMES, D. The java programming language. 3rd ed., 3rd printing Boston: Addison-Wesley, 2000.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: como programar. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

HEMRAJANI, A. Desenvolvimento ágil em Java com Spring, Hibernate e Eclipse. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

HORSTMANN, C. S.; CORNELL, G. Core java. 8th ed. Massachusetts: Pearson Prentice Hall, 2012.

SIERRA, K.; BATES, B. Use a Cabeça! Java. 2ª. edição, Rio de Janeiro, Alta Books, 2010.