

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS</b>
<b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA</b>
<b>SÉRIE: 2ºANO</b>
<b>CARGA HORÁRIA: 100 h.r</b>
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: YARA REGINA PEREIRA SILVA MENEZES DE SÁ</b>
<b>Ementa</b>
<b>Objetivos de Ensino</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar os conceitos de POO – Programação Orientação a Objetos;</li> <li>2. Compilar e executar programas em linguagem OO – Orientação a Objetos;</li> <li>3. Declarar e atribuir valores a variáveis locais, de classe e de instância;</li> <li>4. Converter tipos de variáveis;</li> <li>5. Controlar o fluxo execução;</li> <li>6. Manipular estruturas de dados;</li> <li>7. Controlar o acesso a métodos, atributos e construtores através dos modificadores de visibilidade;</li> <li>9. Escrever métodos de acesso a atributos do tipo getters e setters;</li> <li>10. Escrever construtores para classes;</li> <li>11. Utilizar variáveis e métodos de classe (estáticos) e de instância;</li> <li>12. Reaproveitar código já escrito através do uso de herança;</li> <li>13. Escrever interfaces em linguagem OO – Orientação a Objetos, para diminuir acoplamento entre as classes;</li> <li>14. Gerar e Tratar exceções ocorridas em tempo de execução.</li> </ol>
<b>Conteúdo Programático</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orientação a Objetos – O que é?</li> <li>2. Conceitos Básicos: Classes, Objetos,</li> <li>3. Encapsulamento, Herança, Polimorfismo, etc.</li> <li>4. Tipos primitivos x objetos</li> <li>5. Criando classes</li> <li>6. Organização em pacotes</li> <li>7. Atributos e Métodos</li> </ol>

8. Métodos construtores
9. Arrays
10. Strings
11. Conversão de tipo e cast
12. Implementando Herança
13. Coleções (Collections)
14. Controle de Exceção
15. Desenvolvimento de Interface Gráfica

#### **Metodologia de Ensino**

A metodologia de ensino constará de aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais e com materiais didáticos e textos complementares disponíveis na Web; e aulas práticas em laboratório com a aplicação de exercícios a serem executados individualmente ou em grupos.

#### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

A metodologia de ensino constará de aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais e com materiais didáticos e textos complementares disponíveis na Web; e aulas práticas em laboratório com a aplicação de exercícios a serem executados individualmente ou em grupos.

#### **Sistema de Acompanhamento Para a Recuperação da Aprendizagem**

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

#### **Recursos Didáticos Necessários**

Sala de aula com quadro branco e pincel ou lousa digital, e projetor multimídia para exibição de slides e vídeos;  
Laboratório de informática com quadro branco e pincel ou lousa digital, bancada com tomadas, projetor multimídia e armários com chaves.

#### **Bibliografia**

##### **Básica:**

- ARNOLD, K. & GOSLING J. A linguagem de programação Java. Bookman, 4<sup>a</sup> Edição, 2007.
- BARNES, D. J. & KÖLLING, M. Programação Orientada a Objetos com Java: Introdução Prática usando o BLUEJ. Makron Books, 1<sup>a</sup> Edição, 2004.
- CORNELL, G. & HORSTMANN, C. S. Core Java 2: Fundamentos - Vol. 1. Alta Books, 7<sup>a</sup> Edição, 2005.
- DALL'OGLIO, Pablo. PHP - Programando com Orientação a Objetos. Novatec, 1<sup>a</sup> Edição, 2007.
- DEITEL, H. M. & DEITEL, P.J. Java - Como Programar. Prentice-Hall, 6<sup>a</sup> Edição, 2005.

**Complementar**

SANTOS, R. Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java. Campus, 1<sup>a</sup> Edição, 2003.

SIERRA, K. & BATES, B. Use a Cabeça! Java. Alta Books, 1<sup>a</sup> Edição, 2005.

SILVEIRA, G.; SILVEIRA, P. & LOPES, S. Apostila Java e Orientação a Objetos. Caelum, 2006.