



Universidade Federal do Pará  
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação -  
Diretoria de Ensino  
Campus Universitário de Castanhal

## PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

1 – Identificação						
1.1. Centro: Campus de Castanhal						
1.2. Departamento: Faculdade de Sistemas de Informação						
1.3. Disciplina: Programação de Computadores I	1.4. Código: SI06008	1.5. Caráter:				1.6. Carga Horária:
		S e m .	A n u a l	O b r i g.	Opt	
		X		X		68
1.7. Professor (es): Yomara Pinheiro Pires						
1.8. Curso(s): Sistemas de Informação						
2. Objetivos - Gerais e Específicos						
<b>Objetivos Gerais:</b> Introduzir ao aluno conceitos e fundamentos de Programação Orientada a Objetos com suporte a linguagem de programação Java.						
<b>Objetivos Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Proporcionar discussões conceituais sobre Programação Orientada a Objetos (objetos, classes, métodos, herança e polimorfismo).</li><li>• Introduzir visão geral dos tópicos essenciais da Linguagem de Programação Java (tipos, conjuntos e arranjos)</li><li>• Introduzir o aluno no tratamento de erros e exceções em Java.<ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentar e desenvolver aplicações básicas de Banco de Dados para web (JDBC).</li></ul></li></ul>						
3. Competências e Habilidades						
O aluno ao cursar a disciplina será capaz de relacionar problemas elaborando soluções que envolvam os elementos básicos da construção de programas de computador, elaborar programas, distinguir as estruturas de dados utilizadas na elaboração de programas. Bem como, apresentará a habilidade identificar o algoritmo mais eficiente para a solução de um problema.						
4. Ementa						
Conceitos de orientação a objetos: objetos, operações, mensagens, métodos e estados; Classes e seus tipos. Construtores e finalizadores. Polimorfismo. Abstrações, generalizações, super e sub-classes e instanciações. Herança - simples e múltipla e suas conseqüências. Ocultamento. Agregações como listas, conjuntos e arranjos. Construtores e finalizadores dinâmicos. JDBC. Aplicações dos conceitos utilizando uma linguagem de programação orientada a objetos. Estudos de caso.						

#### 5. Recursos Didáticos e Materiais Necessários

Notebook em sala - Projetor multimídia – Textos - Livros - Notas de Aula

#### 6. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas, exercícios em sala de aula e /ou extra-classe e práticas laboratoriais.

#### 7. Atividades Discentes

Exercícios em sala de aula e /ou extra-classe e práticas laboratoriais.

#### 8. Avaliação

A avaliação do aprendizado será realizada através de provas escritas e trabalho final (2 avaliações escritas e 1 de caso) para tirar a media parcial

Média Parcial = (AvaliaçãoParcial1 + AvaliaçãoParcial2 + Trabalho\*) /3

O Trabalho valerá 10 pontos e consistirá de: (0.2 \* Domínio do assunto)+ (0.3 \* frequência) + (0.5 \* proposta para solução do trabalho).

Média Final =(Media Parcial+Nota Final)/2

#### 9. Bibliografia

##### **Básica:**

1-DEITEL, D. M. Java como programar. Porto Alegre. Bookman, 2003.

2-Larman, C; Salvador, L.M.A, Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000.

3-Object-oriented modeling and design /James Rumbaugh et al. Englewood Cliffs, N.J : Prentice Hall, 1991.

4-SANTOS, Rafael. Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java. Editora Campus Ltda, 2003.

5-BORATTI, Isaías C. Programação Orientada a Objetos em Java. Editora VisualBooks, 2007.

6-ECKEL, Bruce. Thinking in Java. 3. ed. Prentice-Hall, Dezembro 2002.

##### **Complementar:**

1-LIANG, Y. Daniel. Introduction to java programming. 2nd ed. Indianapolis: Que E&T, c1999. 610p.ISBN 1-58076-255-7

2-SILVA, Ricardo Pereira e. UML 2 – Modelagem Orientada a Objetos. Editora VisualBooks, 2007.

3-PUGA, Sandra, G. R. Lógica de programação e estrutura de dados, com aplicações em Java. São Paulo:m Prentice Hall, 2003.

4-SOUZA, Emilio C. - Programação Orientada a objetos com Java .Ed. Relativa, 2002.