

Programação Orientada a Objetos

Ivo Calado

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas

12 de Maio de 2016

Sobre o professor

Titulação:

- Graduado em Ciência da Computação na UFAL
- Mestre em Ciência da Computação na UFCG
- Doutor em Engenharia Elétrica na UFCG

Email:

ivo.calado@ifal.edu.br ou

ivo.calado@ee.ufcg.edu.br

Objetivos

Objetivo Geral

Capacitar o aluno a resolver problemas através de soluções utilizando os conceitos de orientação a objetos.

Específicos:

- Compreender os conceitos fundamentais da linguagem utilizada;
- Compreender os conceitos de orientação a objetos;
- Implementar software utilizando o paradigma de orientação a objetos.

Ementa I

Conteúdo básico:

- **Introdução à OO (1º Bimestre)**
 - Motivação
 - POO x Programação Estruturada
 - Conceitos de classes, objetos, atributos e métodos
- **Fundamentos da linguagem de programação OO**
 - Introdução e Motivação da linguagem Java
 - Primeiros passos no ambiente de programação
 - Elementos básicos da linguagem e sua utilização (variáveis, operadores, comandos de entrada e saída, estrutura de controle, strings, arrays etc)
- **Fundamentos da POO**
 - Classes, objetos, atributos, métodos e construtores

Ementa II

- Encapsulamento, herança, polimorfismo, classes abstratas e interface **(2º Bimestre)**
- Estrutura de dados **(3º Bimestre)**
 - Listas
 - Filas
 - Pilhas
 - Mapas
- Tratamento de exceções
- Programação com interface gráfica
- Integração com Banco de Dados **(4º Bimestre)**
- Testes unitários

O que estudar fora da disciplina

- Algoritmos
- Modelagem de dados

Processo de avaliação

- Resolução de listas de exercícios
- Provas
- Trabalhos
- Seminários

Bibliografia

- SIERRA, K.; BERT, B. Use a Cabeça! Java. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.
- DEITEL, P.; DEITEL, H. Java® Como Programar. 8ª. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.
- HORSTMANN, C. S.; CORNELL, G. Core Java@ - Fundamentos. 8ª. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, v. 1, 2010.

Site da Disciplina

Será utilizado o SIGAA como ambiente de apoio

- Informações sobre a disciplina
- Slides de aula
- Materiais extras