



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAJAZEIRAS
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Série: 3ª

Carga Horária Anual: 66,7 h.

EMENTA

- Conceitos do paradigma da programação orientada a objetos.
- Abstração.
- Introdução a classes e objetos.
- Agregação e Composição de objetos.
- Encapsulamento
- Herança.
- Polimorfismo.
- Tratamento de Exceções.
- Projeto orientado a objetos.
- Linguagem de programação orientada a objetos.
- Teste de software.

OBJETIVOS

Geral

- ❑ Compreender os conceitos de programação orientada a objetos.
- ❑ Projetar, desenvolver e testar softwares utilizando o paradigma de programação orientado a objetos e uma linguagem de programação orientada a objetos.

Específicos

- ❑ Explicar os conceitos básicos do paradigma de programação orientado a objetos.
- ❑ Conceituar classes, objetos e interação entre objetos.
- ❑ Conceituar abstração, encapsulamento, herança e polimorfismo.
- ❑ Realizar tratamento de exceções.
- ❑ Projetar software orientado a objetos.
- ❑ Desenvolver software utilizando uma linguagem de programação orientada a objetos.
- ❑ Testar softwares desenvolvidos no paradigma de orientação a objetos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- ❑ Conceitos do paradigma da programação orientada a objetos.
- ❑ Introdução a classes e objetos.
- ❑ Atributos, métodos e interação entre objetos.
- ❑ Sintaxe de linguagem de programação orientada a objetos
- ❑ O que é abstração em orientação a objetos
- ❑ Como utilizar Interfaces.
- ❑ Agregação e Composição de objetos.
- ❑ Encapsulamento
- ❑ Herança e Polimorfismo.
- ❑ Tratamento de Exceções.
- ❑ Análise e Projeto orientado a objetos.
- ❑ Introdução ao teste de software.
- ❑ Teste de software aplicado ao paradigma de orientação a objetos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com uso de recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na Internet;
Aulas práticas em laboratório, utilizando roteiros e realização de exercícios individual ou em grupo.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- ❑ Mini testes
- ❑ Prova Escrita
- ❑ Exercícios
- ❑ Projeto prático

RECURSOS NECESSÁRIOS

- ❑ Quadro branco;
- ❑ Marcadores para quadro branco;
- ❑ Sala de aula com microcomputador e TV ou projetor multimídia, com acesso à Internet, para apresentação de slides ou material multimídia utilizado nas aulas teóricas;
- ❑ Laboratório de microcomputadores contendo componentes de hardware e software específicos

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ❑ SIERRA, K. Use a Cabeça! Java. Alta Books, 2ª edição, 2007.
- ❑ HORSTMAN, C. S., CORNELL, G. Core Java Fundamentos – Volume 1. Pearson, 8ª edição, 2010.

COMPLEMENTAR

- ❑ MCLAUGHLIN, B. Use a Cabeça! Análise e Projeto Orientado a Objeto. Alta Books, 1ª edição, 2007.
- ❑ DEITEL, P., DEITEL, H. Java como programar. Pearson, 8ª edição, 2010.
- ❑ LARMAN Craig; Utilizando UML e Padrões. 3ª Edição, Bookman, 2007