

## INFORMAÇÕES GERAIS DA DISCIPLINA

## Programação III (Programação Orientada a Objetos)

• Código: INF09331

• Curso: Ciência da Computação

Créditos: 4

CH Semestral: Teoria: 45h, Laboratório: 15 h

# **OBJETIVO DA DISCIPLINA**

Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de:

- Modelar programas segundo o paradigma de orientação a objetos.
- Implementar programas orientados a objetos em uma linguagem de programação que ofereça suporte a esse paradigma.

## **EMENTA**

Programação orientada a objetos: classes e objetos, atributos e métodos, especificadores de acesso, herança, classes e métodos abstratos, polimorfismo, classes e métodos genéricos, tratamento de exceções, tratamento de eventos, estudo aprofundado de uma linguagem de programação orientada a objetos.

#### PROGRAMA DA DISCIPLINA

- 1. Conceitos de Orientacao a Objetos (20 horas)
- 1.1 Classes e Objetos
- 1.2 Atributos e Métodos
- 1.3 Especificadores de Acesso, Interface e Implementação
- 1.4 Aprendizado desses Conceitos em uma Linguagem de Programação
- 2. Conceitos de Inclusão (20 horas)
- 2.1 Herança
- 2.2 Sobrescrição
- 2.3 Classes e Métodos Abstratos
- 2.4 Identificação Dinâmica de Tipos e Amarração Tardia
- 2.5 Aprendizado desses Conceitos em uma Linguagem de Programação
- 3. Conceitos Complementares (20 horas)
- 3.1 Classes e Métodos Genéricos
- 3.2 Tratamento de Exceções
- 3.3 Tratamento de Eventos
- 3.4 Aprendizado desses Conceitos em uma Linguagem de Programação

### **BIBLIOGRAFIA**

- R. Santos, "Uma Introdução a Programação Orientada a Objetos Usando Java", Ed. Campus, 2003.
- B. Stroustrup, "A Linguagem de Programação C++", 3a. edicao, Ed. Bookman.
- B. Eckel, "Thinking in Java", 3rd edition.
- B. Eckel, "Thinking in C++", Vol. I.
- B. Meyer, "Object Oriented Software Construction".

# **AVALIAÇÕES**

A média parcial da disciplina (MP) será calculada usando a seguinte fórmula:

$$MP = P1 * T1 + P2 * T2 + P3 * T3 + E$$

onde:

- T1, T2 e T3 são trabalhos com valor de 3.0 pontos.
- P1, P2 e P3 são provas com pontuação total de 1.0 (100%).
- E é a pontuação por exercícios realizados em sala com valor total de 1.0 pontos.

Serão aprovados os alunos que obtiverem MP >= 7.0 e mais de 75% de presença.

Aqueles que não forem aprovados, poderão realizar prova final (PF) valendo 10 pontos e a nota final da disciplina (NF) será dada por:

$$NF = \frac{MP + PF}{2}$$

Serão aprovados os alunos com NF >= 6.0. Aqueles que não alcançarem tal pontuação serão convidados a realizar a disciplina novamente.

Prova 1 e Trabalho 1: Parte 1 do Programa da Disciplina

Prova 2 e Trabalho 2: Parte 2 do Programa da Disciplina

Prova 3 e Trabalho 3: Parte 3 do Programa da Disciplina