

## PLANO DE ENSINO

**DISCIPLINA:** PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

**SEMESTRE:** 3º

**CÓDIGO DA DISCIPLINA:** INF008

**CARGA HORÁRIA:** 90 HORAS

**PROFESSOR:** FREDERICO BARBOZA E SANDRO ANDRADE

### EMENTA

Orientação a Objetos, Objetos, Classes, Métodos, Atributos, Construtores e Destruutores; Sobrecarga; Herança; Redefinição de Métodos; Polimorfismo; Classes e Métodos Abstratos; Interface; Exceções; Construção de Aplicações Orientadas a Objetos.

### OBJETIVOS

#### GERAIS

Compreender os fundamentos do paradigma da orientação a objetos, suas aplicação e consequências de uso, assim como proporcionar uma vivência prática acerca dessas tecnologias.

#### ESPECÍFICOS

Conhecer os conceitos associados a orientação a objetos e o seu mapeamento em um linguagem de programação. Conhecer uma linguagem orientada a objetos, suas tecnologias e utiliza-las na construção de aplicações orientadas a objetos (interface do usuário, camada de negócio, acesso a dados, manipulação de exceções, etc.)

### PRÉ-REQUISITOS

INF029 – Laboratório de Programação

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1 – FUNDAMENTOS DE ORIENTAÇÃO A OBJETOS

- 1.1 Modelos
- 1.2 Classes e Objetos
- 1.3 Encapsulamento e Ocultamento

#### 2 – Aspectos Básicos de Orientação a Objetos

- 2.1 Atributos
- 2.2 Métodos
- 2.3 Constutores e Destruutores
- 2.4 Atributos e Métodos de Classe (static)
- 2.5 Sobrecarga
- 2.6 Visibilidade e Controle de Acesso
- 2.7 Objetos Complexos: Composição e Agregação

#### 3 – Aspectos Avançados de Orientação a Objetos

- 3.1 Herança de Implementação
- 3.2 Redefinição
- 3.3 Polimorfismo e Ligação Dinâmica
- 3.4 Classes e Métodos Abstratos
- 3.3 Herança de Interface
- 3.4 Classes e Métodos Abstratos
- 3.5 Princípio de Substituição de Barbara Liskov

#### 4 – Aplicações Orientadas a Objetos

- 4.1 Exceções

REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA APROVAÇÃO	PÁG DE PÁG
1	Frederico Barboza	Coord. De ADS	02/09/2015	1 de 2

## 4.2 Fundamentos de Arquitetura de Aplicações

### 5 – Aplicações em Java

#### 5.1 API

#### 5.2 JDBC

#### 5.3 API Collection

#### 5.4 Interfaces Gráficas

#### 5.5 Noções de Reflexão

## METODOLOGIA

Aulas expositivas e práticas em laboratório.

## RECURSOS

Quadro, computador, projetor multimídia e laboratório para práticas.

Softwares: Java Platform, Standard Edition JDK versão mais recente; Eclipse; Blue J com plugin JEliot3 e JEliot 3

## AVALIAÇÕES

Tipo da Avaliação	Quantidade	Peso*
Prova escrita individual	3	7
Implementação de Algoritmos	1	3

## BIBLIOGRAFIA

### BÁSICA

Título	Autor(es)	Veículo (conferência, editora, <i>website</i> )	Dados Adicionais (edição, volume, páginas)	Ano
Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java	Santos, Rafael	Elsevier	2a. Edição 9788535274332 336 páginas	2013
Programação Orientada a Objetos com Java: Uma Introdução Prática Usando BlueJ	Barnes, David; Kolling, Michael	Makron Books	3a. Edição 8534605955 830 páginas	1997

### COMPLEMENTAR

Título	Autor(es)	Veículo (conferência, editora, <i>website</i> )	Dados Adicionais (edição, volume, páginas)	Ano
Thinking In Java	Eckel, Bruce	Prentice Hall	4a. Edição 0131872486 1119 páginas	2006
Agile Software Development, Principles, Patterns, and Practices	Martin, Robert C.	Pearson	1st. Edition 0135974445 529 páginas	2002

REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA APROVAÇÃO	PÁG DE PÁG
1	Frederico Barboza	Coord. De ADS	02/09/2015	2 de 2