

Ano	2022
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)
Disciplina	2329 - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS II
Turma	COI-B

**Carga Horária:** 68

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Noções de acesso a banco de dados em linguagem orientada a objetos. Tipos genéricos. Programação genérica: criação e uso de classes genéricas. Abstração de agregação, listas, conjuntos, arranjos e outras coleções. Abstração de composição, objeto complexo, propagação. Noções de programação e uso de componentes. Manipulação de threads em linguagem orientada a objetos. Noções de testes unitários.

### I. Objetivos

Compreender e utilizar princípios de engenharia e qualidade de software no desenvolvimento de aplicações representadas em linguagens de programação orientada a objetos.

Resolver problemas, abstrair, modelar, implementar e testar soluções sob o enfoque de Programação Orientada a Objetos.

Desenvolver programas computacionais utilizando o paradigma da Programação Orientada a Objetos, incluindo noções de acesso a banco de dados e desenvolvimento de interfaces gráficas com o usuário.

### II. Programa

Programação orientada a objetos por meio do uso da linguagem Java

- 1.Tipos de Dados Genéricos.
- 2.Programação Genérica.
- 3.Estruturas de Dados do Collections Framework.
  - 3.1.Interfaces de Coleções.
  - 3.2.Classes de Coleções.
  - 3.3.Uso de Iterador.
  - 3.4.Uso de Mapas.
  - 3.5.Comparadores.
  - 3.6.Algoritmos de Coleções.
- 4.Abstração de composição, objeto complexo e composição.
- 5.Programação e uso de componentes.
- 6.Bancos de Dados com Java.
- 7.Armazenamento de dados em banco de dados orientado a objetos e bancos de dados relacionais
- 8.Programação de Interface gráfica com o Usuário.
- 9.Manipulação de threads.
- 10.Introdução a testes unitários.

### III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e práticas para apresentação dos conceitos.

Exemplos práticos que ilustrem a utilização das técnicas abordadas.

Exercícios de aprendizagem e de fixação.

### IV. Formas de Avaliação

A forma de avaliação será constituída por avaliações escritas, trabalho e exercícios. As avaliações escritas, duas por semestre, totalizarão sessenta por cento da nota final da disciplina. Os exercícios que serão passados aos alunos semanalmente, totalizarão vinte por cento da nota final da disciplina (devem ser entregues nas datas definidas). Além de um trabalho integrador (envolvendo as disciplinas de Banco de Dados II, Engenharia de Software II e Programação Orientada a Objetos II) que constituirá vinte por cento da nota final da disciplina. Ao final de cada semestre, o aluno que desejar, terá a oportunidade de recuperação de rendimento. Tal recuperação de rendimento consistirá em uma avaliação escrita contemplando o conteúdo visto, cuja nota substituirá a nota final da disciplina.

### V. Bibliografia

#### Básica

DEITEL, P; DEITEL, H. Java como programar. São Paulo: 8ª edição. Pearson Education do Brasil, 2010.

HORSTMANN, C. S.; CORNELL, G. Core Java, volume I – fundamentos. 8ª ed. São Paulo: Pearson, 2010. -

METSKER, S. J. Padrões de projeto em Java. Porto Alegre: Bookman, 2004.

#### Complementar

FURGERI, S. Java 2, Ensino didático: desenvolvendo e implementando aplicações. São Paulo: Erica, 2002.

GAMMA, E., HELM R., JOHNSON R., VLISSIDES, J. Padrões de projeto - Soluções Reutilizáveis de Software Orientado a objetos.

Porto Alegre: Bookman, 2000.

Ano	2022
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)
Disciplina	2329 - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS II
Turma	COI-B

**Carga Horária:** 68

## **PLANO DE ENSINO**

GOODRICH, M. T; TAMASSIA, R. Estruturas de dados e algoritmos em Java. 2.  
ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

HORSTMANN, C. S.; CORNELL, G. Core Java: fundamentals. 8ª edição. Santa Clara, California: Prentice Hall, 2008.

HORSTMANN, C. Conceitos de computação com o Essencial de Java. 3ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2005.

---

### **APROVAÇÃO**

**Inspetoria:** DECOMP/G

**Tp. Documento:** Ata Departamental

**Documento:** 14/2022

**Data:** 03/11/2022