

FICHA2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: TE353	DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETO		TURMA: NA			
NATUREZA: Obrigatória ou Optativa		REGIME: Semestral	MODALIDADE: Presencial			
CH TOTAL: 60h		CH SEMANAL: 0h	CH Prática como Componente Curricular (PCC): 0h		CH Atividade Curricular de Extensão (ACE): 0h	
Padrão (PD): 60h	Laboratório (LB): 0h	Campo (CP): 0h	Orientada (OR): 0h	Estágio (ES): 0h	Prática Específica (PE): 0h	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0h
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE: HENRI FREDERICO EBERSPACHER						

EMENTA

Encapsulamento; Herança e Hierarquia; Composição e Derivação; Construtores; Polimorfismos; Modelos.

PROGRAMA

Revisão de Algoritmos e de Programação Estruturada usando Java.
Introdução Família Java/Java SE e IDE Eclipse. JRE, JVM, SDKs, portabilidade.
Programação Orientada a Objetos (POO): Classes, objetos e métodos.
Herança. Polimorfismo. Interfaces. Tipos de dados e operadores.
Abstrações para projeto. Encapsulamento de informação. Tipos genéricos.
Correções do programa. Invariantes. Pacotes. Tratamento de Exceções. Manipulação de arquivos (texto, binário, randômico).
Serialização. Componentes de biblioteca.

OBJETIVO GERAL

Desenvolver programas aplicando o paradigma de Orientação a Objetos a projetos implementados na linguagem Java.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Utilizar o paradigma de Orientação a Objetos para modelar problemas e implementar programas
- Conhecer e empregar boas práticas de programação e projeto Orientado a Objetos
- Escrever e depurar programas Java usando uma IDE
- Empregar classes da biblioteca Java no desenvolvimento de programas



PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida usando metodologias de aprendizagem ativa, sobretudo PjBL (*Project-Based Learning*) e TBL (*Team-Based Learning*). As aulas expositivas serão empregadas para discussão dos conteúdos curriculares teóricos, da articulação teórico-prática e para o esclarecimento de dúvidas de conteúdo, de metodologia, de avaliação e para o feedback do processo avaliativo.

Os trabalhos que serão propostos se constituem de atividades práticas para fixação de conhecimento e apropriação das técnicas através do aprender fazendo. Eles estarão relacionados aos conceitos em estudo, incluindo realização de exercícios e projetos individuais e em equipe que são componentes da avaliação.

Ambiente Virtual de Aprendizagem:

A plataforma Microsoft TEAMS, disponível gratuitamente para todos os estudantes com registro ativo na UFPR, será utilizada para todas as comunicações oficiais, agenda, datas importantes, disponibilização de material adicional: artigos, slides, pdf etc e para interação/comunicação durante o semestre, incluindo a entrega dos trabalhos.

FORMAS DE AVALIACAO

A avaliação será baseada no desenvolvimento de trabalhos de implementação realizados em equipe e/ou individualmente e em duas provas bimestrais individuais, da seguinte forma:

* Provas individuais (duas bimestrais):

- 2ª. Quinzena de maio e
- 2ª. Quinzena de junho.

* Trabalhos em equipe, com apresentação do protótipo e avaliação baseada em rubricas pré-determinadas e constantes da especificação, com datas de entrega compatíveis com as datas das avaliações.

Peso na composição da média semestral:

- Provas 1 e 2: 30% cada, 60% total
- Trabalhos individual e/ou equipes: 40% total

A aprovação segue o padrão da universidade, ou seja:

- Média ≥ 7.0 , aprovado sem exame;
- $4.0 \leq$ Média < 7.0 , em exame final;
- Média < 4.0 , reprovado sem direito a exame final.

O exame final será realizado em 06 de julho de 2023.

A frequência mínima para aprovação deve ser maior ou igual a 75%.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- **HORSTMANN, Cay S. Conceitos de computação com Java: compatível com Java 5 & 6.** 5. ed
Porto Alegre: Bookman, 2009. 720 p., il., 25 cm. Inclui índice. ISBN 978-85-7780-352-1.



- PREISS, Bruno R. **Estruturas de dados e algoritmos**: padroes de projetos orientados a objetos com Java. Rio de Janeiro: Campus, c2001. xvi, 566. Inclui bibliografia e índice. ISBN 8535206930 (broch.).
- BARKER, Jacquie. **Beginning Java Objects**: From Concepts to Code. Second Edition Berkeley, CA: Jacquie Barker, 2005. Ebook. v.: digital. (Professional Computing and Web Design (Springer; 12059-ZDB-2-CWD). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4302-0036-9>. Acesso em: 1 set. 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- HORSTMANN, Cay S. **Big Java**. 2. ed. Hoboken: J. Wiley, c2006. xxxii, 1216 p., il. Inclui apêndices, glossário e índice. ISBN 0471697036 (broch.).
- SPELL, Brett. **Pro Java Programming**. Second Edition Berkeley, CA: Brett Spell, 2005. Ebook. v.: digital. (Professional Computing and Web Design (Springer; 12059-ZDB-2-CWD). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4302-0032-1>. Acesso em: 1 set. 2021.
- JANDL JUNIOR, Peter. **Java**: guia do programador. São Paulo: Novatec, 2007. 681p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788575221099 (broch.).
- CHAN, Mark C; GRIFFITH, Steven W; IASI, Anthony F. **Java 1001 dicas de programação**. São Paulo: Makron Books, 1999. 714 p. ISBN 978-8534608954.
- WINDER, R. **Desenvolvendo software em Java**. 3. ed Rio de Janeiro: LTC, c2009. xxii, 696 p., il., 28 cm. Inclui índice e bibliografia. ISBN 978-85-216-1658-0.

