

Plano de Ensino - 2022/1º SEMESTRE		
Curso: ENGENHARIA DE SOFTWARE (BACHARELADO)		Disciplina: DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE
2º SEMESTRE	Graduação	C/H Semestral: 80
PROFESSOR RESPONSÁVEL		PROFESSOR EXECUTOR
Geucimar Brilhador		Geucimar Brilhador
EMENTA		
Introdução dos conceitos de Orientação a Objetos com utilização da linguagem Java como ferramenta para a construção de sistemas computacionais básicos. Utilização de conceitos de classes e objetos, criação de Diagramas de Classes e aplicação de conceitos de herança e polimorfismo.		
REQUISITOS		
Não se aplica.		
OBJETIVOS		
<i>Cognitivos</i>	Compreender o conceito de interface e suas aplicações. Compreender o conceito de coleções e suas aplicações.	
<i>Habilidades</i>	<p>Utilizar estruturas de controle condicionais e de repetição em métodos escritos em Java para solucionar problemas computacionais gerais.</p> <p>Utilizar arrays unidimensionais e bidimensionais em programas escritos em Java compreendendo sua aplicabilidade e suas limitações.</p> <p>Escrever classes, instanciar objetos e realizar o acesso a atributos e métodos em projetos escritos em Java.</p> <p>Implementar conceitos de herança e abstração fazendo o uso correto do encapsulamento e polimorfismo em projetos orientados a objetos.</p> <p>Solucionar possíveis erros de aplicação utilizando o tratamento de exceções em Java.</p> <p>Utilizar padrões de arquitetura de software no desenvolvimento de projetos em Java.</p>	
<i>Atitudes</i>	Desenvolver a visão sistêmica ao identificar os problemas apresentados pelos clientes e ao entregar sistemas que atendam às necessidades do negócio.	
UNID.	C/H	CONTEÚDO
I	8	Conceitos fundamentais da linguagem Java Extensões, licenças e IDEs de programação Método principal (main) Tipos de dados primitivos (int, double, float, etc) Dados de referência (objetos) Operadores aritméticos, lógicos e relacionais Estruturas condicionais: if, switch e operador ternário Estruturas de repetição: while, do..while, for
II	8	Operações com vetores e matrizes Modularização (criação de métodos em Java) Passagem de parâmetros por valor e por referência
III	16	Abstração: criação de classes, identificação de métodos e atributos, instanciação de objetos

IV	16	Herança: hierarquia de classes, uso do extends
V	4	Hierarquia de classes de exceção Blocos try, catch e finally, instruções throw e throws Exceções personalizadas
VI	4	Conceito de interface e sua utilização, instrução implements
VII	4	Collections: List, LinkedList, ArrayList
VIII	4	Arquitetura de sistemas - MVC (Model - View - Controller)
IX	16	Avaliações

ESTRATÉGIA DE ENSINO

Valoriza-se a relação dialógica entre a teoria e a prática, a aprendizagem significativa, cooperativa e colaborativa, bem como a interdisciplinaridade, a investigação e uso de ambientes virtuais de aprendizagem. Há ações de diagnóstico da aprendizagem e, se for necessário, de retomada de conhecimentos em diferentes momentos do processo: apresentação da disciplina, aulas teórico-práticas e pré/pós-avaliações.

A participação crítica e ativa do estudante é estimulada por meio de metodologias ativas, para tanto, algumas das estratégias empregadas ao longo da disciplina são:

- Aula expositiva dialogada;
- Ensino baseado em problemas;
- Exercícios de fixação;
- Desenvolvimento de projetos;

RECURSOS DISPONÍVEIS

Para o desenvolvimento da disciplina serão utilizados recursos tecnológicos como computador, dispositivos de som e/ou imagem. A comunicação entre professor e aluno será feita por meio do Blackboard, espaço em que também serão postados materiais para as aulas, listas de exercícios, indicação de artigos científicos, entre outros. Utilizar-se-ão recursos quer disponíveis fisicamente quer por meios digitais, para a realização de atividades que visam a desenvolver competências e habilidades relativas aos conteúdos da disciplina. Laboratório de Informática, projetor de multimídia e computador.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo compreenderá:

Avaliação bimestral (A1) no valor de 0,0 a 5,0.

Avaliação bimestral (A2) no valor de 0,0 a 5,0.

A Nota Final (NF) resulta da soma destas duas notas (A1 A2). É considerado aprovado na disciplina o aluno que obtiver Nota Final (NF) igual ou superior a 6,0 (seis) e que tenha, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de frequência às atividades acadêmicas.

Mais informações sobre o processo avaliativo podem ser obtidas: a) nos ordenamentos institucionais; b) no Manual do Aluno; c) com os respectivos professores das disciplinas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 1144 p. ISBN 9788576055631.
MENDES, Douglas Rocha. Programação Java com ênfase em Orientação a Objetos. Novatec Editora, 2009.
SCHILDT, Herbert. Java para Iniciantes. Bookman Editora, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SCHILDT, Herbert. Java para iniciantes. 6. Porto Alegre Bookman 2015 1 recurso online ISBN 9788582603376.
MANZANO, José Augusto N. G. Programação de computadores com Java. São Paulo Erica 2014 1 recurso online ISBN 9788536519494.
MORIN, Pat. Open data structures (in Java): edition 0.1G. [S. l.]: Creative Commons, [2011]. 322 p. Disponível em: <https://biblioteca.unid.edu.br/pergamumweb/vinculos/000049/00004959.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2021.
HORSTMANN, Cay. Conceitos de computação com Java. 5. Porto Alegre Bookman 2009 1 recurso online ISBN 9788577804078.
WINDER, Russel. Desenvolvendo software em Java. 3.

