



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Campus de São Mateus

Curso: Ciência da Computação - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Computação e Eletrônica

Data de Aprovação (Art. nº 91): 23/02/2026

DOCENTE PRINCIPAL : FRANCISCO DE ASSIS SOUZA DOS SANTOS

Matrícula: 1141112

Qualificação / link para o Currículo Lattes:

Disciplina: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

Código: DCE16375

Período: 2026 / 1

Turma: 3704.2

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 60

Disciplina: DCE16361 - PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 4	Teórica	Exercício	Laboratório
	60	0	0

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. Acesso a banco de dados. Tópicos avançados em Programação Orientada a Objetos.

Objetivos Específicos:

Projetar e implementar uma classe. [Uso] Usar subclasses para projetar uma hierarquia de classes que permita reuso de código para subclasses distintas. [Uso] Raciocinar corretamente sobre o fluxo de controle em um programa usando vinculação dinâmica. [Uso] Comparar e contrastar (1) a abordagem procedural (definir uma função para cada operação com o corpo da função provendo um caso para cada variante de dados) e (2) a abordagem orientada a objetos (definir uma classe para cada variante de dados com a definição da classe provendo um método para cada operação). Entender ambos como definir uma matriz de operações e variantes. [Avaliação] Explicar o relacionamento entre herança orientada a objetos (compartilhamento de código e sobrescrita) e subtipagem (ideia de um subtipo sendo usado no contexto que espera um supertipo). [Familiaridade] Usar mecanismos de encapsulamento orientado a objetos tais como interfaces e membros privados. [Uso] Definir e usar iteradores e outras operações em agregados. [Uso] Conectar com banco de dados e fazer operações básicas envolvendo objetos: salvar, pesquisar, remover. [Uso]

Conteúdo Programático:

1. Definições de Classes, Objetos Atributos e Métodos.
 - 1.1 Especificadores de Acesso.
 - 1.2 Herança. Classes e Métodos Abstratos.
 - 1.3 Polimorfismo.
 - 1.4 Classes e Métodos Genéricos.
2. Tratamento de Exceções.
 - 2.1 Tratamento de Eventos.
 - 2.2 Threads.
3. Acesso a Banco de Dados ou Arquivos.
4. Estudo aprofundado de uma linguagem de programação orientada a objetos.

Metodologia:

Aulas expositivas, incluindo: desenvolvimento da matéria, resolução e discussão de exercícios propostos, e aplicações em problemas reais.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

A disciplina será dividida em 3 (três) módulos, no final de cada módulo será realizada uma atividade avaliativa (AV), a média dessas notas será chamada de MAV. Haverá uma segunda nota de avaliação parcial denominada de Projeto Solução (PS), a média destes projetos será chamada de MPS, e serão apresentados nas aulas ou postados em ambiente a ser indicado pelo Professor. Com isso, será computada a Média Parcial (MP), conforme segue:

$$MP = 0,8 \times MAV + 0,2 \times MPS$$

Os acadêmicos com média parcial do semestre (MP) igual ou superior a 7,0 (sete) e com frequência regimental mínima serão automaticamente aprovados. Caso contrário, o aluno executará uma prova final (PF) não presencial. Essa prova abordará todo o conteúdo ministrado da disciplina ao longo do período letivo. A média final (MF) será calculada segundo: $MF = (MP + PF) \times 0,5$. Os alunos com média igual ou superior a 5,0 (cinco) serão aprovados.

Bibliografia básica:

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java: Como Programar. 10a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2016. 968 p.
KOFFMAN, Elliot B.; WOLFGANG, Paul A. T. Objetos, Abstração, Estruturas de dados e Projeto usando Java versão 5.0. Rio de Janeiro: LTC, 2008. xxvii, 695 p.
COELHO, P. Programação em Java. Curso Completo. 5a ed. Lisboa: FCA, 2016, 536 p.

Bibliografia complementar:

CAY, S. Horstmann. Core Java, Volume II - Advanced Features. 11th ed. Prentice Hall, 2018. 1040 p.
HARRY, H. C. Thinking in Java. 2a ed. Createspace Inc. OD Publishing LLC USA, 2014. 690 p.
MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. 27a ed. rev. São Paulo: Érica, 2014. 328 p.
COSTA, E. Programação em Python: Fundamentos e Resolução de Problemas. Editora FCA: Lisboa, 2015, 632 p. PHILLIPS, D. Python 3 Object-Oriented Programming: Building Robust and Maintainable Software with Object Oriented Design Patterns in Python. 2a ed. Packt Publishing: Birmingham, UK, 2015, 460 p.

Cronograma: Construído durante a disciplina.

Observação:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por FRANCISCO DE ASSIS SOUZA DOS SANTOS - SIAPE 1141112 Departamento de Computação e Eletrônica - DCE/CEUNES Em 23/02/2026 às 11:18

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: <https://api-lepisma.prod.uks.ufes.br/arquivos-assinados/1285744?tipoArquivo=O>