



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS						
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE COMPUTAÇÃO						
Código:	FACOM39202	Período/Série:	2º PERÍODO	Turma:	U		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória():	Optativa()
Professor(A):	Eliana Pantaleão				Ano/Semestre:	2026/1	
Observações:							

2. EMENTA

Métodos e técnicas de programação sob o paradigma de programação da Orientação a Objetos.

3. JUSTIFICATIVA

O estudo de programação faz com que o estudante desenvolva seu raciocínio lógico e dedutivo e aumente sua capacidade de abstração. A orientação a objetos é o paradigma mais difundido atualmente e favorece o aprendizado de boas técnicas de programação, como o reaproveitamento de código, e questões de segurança, devido aos princípios de encapsulamento e herança. O estudo de arquivos, bancos de dados e interface gráfica com o usuário permite que o estudante desenvolva, em outras disciplinas ou em seu projeto final, aplicativos com boa qualidade. A máquina virtual Java está presente em diversos dispositivos eletrônicos da atualidade, de modo que o aprendizado da linguagem Java fornece uma base para que o estudante desenvolva inclusive sistemas embarcados, ou para dispositivos móveis, especialmente baseados em Android.

4. OBJETIVO

Ao final do curso o estudante deverá ser capaz de:

- 1) Identificar conceitos e características importantes relativos ao paradigma de programação da Orientação a Objetos;
- 2) Demonstrar capacidade de dedução, raciocínio lógico e abstração; e
- 3) Implementar aplicações de engenharia utilizando uma linguagem orientada a objetos.

Entre as competências a serem desenvolvidas no estudante destacam-se:

- 1) Ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as

ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras;

- 2) Prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos;
- 3) Conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo;
- 4) Verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;
- 5) Ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;
- 6) Projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia;
- 7) Ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;
- 8) Ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva;
- 9) Gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos;
- 10) Aprender a aprender.

5. **PROGRAMA**

1. Introdução a Programação Orientada a Objetos

1.1 Conceitos e princípios básicos: abstração de objetos e representação de classes, relacionamentos de herança, troca de mensagens, encapsulamento, polimorfismo

1.2 Introdução à Modelagem Lógica de Classes com UML

1.3 Linguagens de programação Orientadas a Objetos

1.4 Genealogia das linguagens de programação

1.5 Exemplos de linguagens orientadas a objetos

2. A Linguagem Java

2.1 Classes em Java (atributos, métodos, modificadores de acesso)

2.2 Herança em Java

2.3 Polimorfismo em Java (polimorfismo, classes abstratas, interface, métodos estáticos)

3. Interfaces Gráficas com o Usuário (GUI)

3.1 Implementação de GUI com bibliotecas gráficas do Java

4. Manipulação de arquivos em Java

4.1 Tratamento de Exceções

4.2 Leitura e gravação de arquivo-texto

4.3 Serialização de objetos em Java com arquivos binários

5. SGBDs (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados)

5.1 Introdução aos SGBDs

5.2 Acesso ao BD utilizando a linguagem Java

5.3 Linguagem SQL

6. METODOLOGIA

• Conteúdo Programático para Atividades Teóricas Presenciais

As aulas teóricas serão realizadas às quintas-feiras das 8h50min às 10h40min no Laboratório de Informática Topázio, Unipam, bloco E.

Aula	Data	Conteúdo Teórico
1-2	23/04	Apresentação da disciplina. Conceitos básicos de orientação a objetos.
3-4	30/04	Classes e objetos.
5-6	07/05	Herança.
7-8	14/05	Desenvolvimento em camadas.
9-10	21/05	Avaliação.
11-12	28/05	Interfaces com o usuário.
13-14	11/06	Polimorfismo.
15-16	18/06	Classes abstratas.
17-18	25/06	Tratamento de exceções. Arquivo texto.
19-20	02/07	Avaliação.
21-22	09/07	Introdução aos SGBDs.
23-24	16/07	Linguagem SQL.
25-26	23/07	Linguagem SQL.
27-28	30/07	Avaliação.
29-30	06/08	Apresentação do trabalho final. Avaliação de recuperação de aprendizagem.

• Conteúdo Programático para Atividades Práticas Presenciais

As aulas práticas serão realizadas às quintas-feiras das 10h40min às 12h20min no Laboratório de Informática Topázio, Unipam, bloco E.

Aula	Data	Conteúdo Prático
-------------	-------------	-------------------------

1-2	23/04	Apresentação do ambiente de programação.
3-4	30/04	Implementação usando classes e objetos.
5-6	07/05	Implementação usando herança.
7-8	14/05	Implementação usando camadas.
9-10	21/05	Avaliação.
11-12	28/05	Construção de interfaces com o usuário.
13-14	11/06	Implementação usando polimorfismo.
15-16	18/06	Implementação usando classes abstratas.
17-18	25/06	Leitura e escrita de arquivo texto.
19-20	02/07	Avaliação.
21-22	09/07	Projeto de SGBD.
23-24	16/07	Implementação usando Linguagem SQL.
25-26	23/07	Implementação usando Linguagem SQL e Java.
27-28	30/07	Avaliação.
29-30	06/08	Apresentação do trabalho final. Avaliação de recuperação de aprendizagem.

- **Conteúdo Programático para Atividades Acadêmicas Extras (AAE)**

As atividades teóricas consistem de pesquisas sobre conceitos, com elaboração de relatório, conforme instruções disponibilizadas no Moodle. As atividades práticas consistem de atividades teóricas e implementações usando o ambiente de programação.

Aula	Data	Conteúdo - Atividades Acadêmicas Extras (AAE)
1-2	29/04	Prática: instalação e configuração do ambiente de programação.
3-4	20/05	Prática: desenvolvimento de um sistema acadêmico.
5-6	03/06	Teórica: diferentes formas de interface do usuário.

7-8	01/07	Prática: desenvolvimento de interface do usuário com tratamento de exceções.
9-10	08/07	Teórica: pesquisa sobre SGBDs.
11-12	15/07	Teórica: normalização de banco de dados.

	Teórica	Prática
C.H Presencial Total	30	30
C.H. Atividades Acadêmicas Extras Total	6	6
C.H. Total da disciplina	36	36

- **Atendimento**

O atendimento aos alunos da disciplina será realizado de forma presencial no Unipam, bloco Alfa, terceiro andar, sala 308, de acordo com o seguinte planejamento: segundas-feiras entre 14h e 16h, ou outro dia desde que agendado previamente.

7. AVALIAÇÃO

- **Aproveitamento**

A avaliação de desempenho dos discentes será feita por apresentação e entrega de atividades, três provas e um trabalho final. O cronograma de atividades avaliativas e a distribuição da pontuação é apresentada a seguir.

Os resultados das avaliações serão divulgados no Moodle, sendo que as notas serão apresentadas pelos números de matrícula dos alunos. A divulgação das notas deve acontecer em até 15 dias úteis após a sua realização e a vista de prova será marcada com os alunos, a partir da data de divulgação das notas, respeitando-se o prazo de no máximo 5 dias úteis, como previsto na Resolução do CONGRAD (Nº46/2022).

DATA	ATIVIDADE AVALIATIVA	PONTUAÇÃO
21/05	Prova 1	20 pontos
02/07	Prova 2	20 pontos
30/07	Prova 3	20 pontos
-	Apresentação e entrega de atividades ao longo do período.	20 pontos

06/08	Trabalho Final	20 pontos
TOTAL		100 pontos

• Frequência

A frequência para aulas presenciais será aferida por chamada oral durante as aulas. Já as horas vinculadas à parte assíncrona serão aferidas com a entrega dos trabalhos.

• Recuperação

A prova de recuperação somente será aplicada àquele estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% no componente curricular, conforme Resolução do CONGRAD (Nº46/2022). Esta prova substituirá a menor nota obtida entre as provas 1, 2 ou 3, abrangendo o conteúdo total da disciplina.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

- 1 - HORSTMANN, Cay S. **Core Java**: São Paulo: Prentice Hall, 2010.
- 2 - DEITEL, Paul J. **Java**: como programar. São Paulo: Prentice Hall, 2010.
- 3 - ZIVIANI, Nivio. **Projeto de algoritmos com implementações em Java e C++**. São Paulo: Cengage Learning, 2007.

Complementar

- 1 - ANSELMO, Fernando. **Aplicando lógica orientada a objetos em Java**. 2. Ed. Florianópolis: Visual Books, 2005.
- 2 - BERZTISS, Alfs. T. **Data structures: theory and practice**. 2nd ed. New York: Academic Press, 1975.
- 3 - HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- 4 - SEDGEWICK, Robert. **Algorithms in Java**. 3rd ed. Boston: Addison-Wesley, 2004.
- 5 - SIERRA, Kathy. **Use a cabeça!**: Java. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.
- 6 - SILBERSCHATZ, Abraham. **Sistema de banco de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado conforme Decisão Administrativa do Colegiado anexada ao processo referenciado.

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Eliana Pantaleão, Membro de Comissão**, em 22/05/2026, às 20:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Costa Ramos, Coordenador(a)**, em 29/05/2026, às 07:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **7022114** e o código CRC **F838541F**.

Referência: Processo nº 23117.004794/2026-16

SEI nº 7022114