


UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Faculdade de Computação

Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1B - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
 Telefone: (34) 3239-4393 - www.facom.ufu.br - facom@ufu.br


PLANO DE ENSINO
1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA À OBJETOS								
Unidade Ofertante:	FACOM								
Código:	FACOM32305		Período/Série:		3		Turma:	S	
Carga Horária:						Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	0	Total:	60	Obrigat ória:	(X)	Optativ a:	()
Professor(A):	ROBERTO JÚNIO SILVA CAETANO					Ano/Semestre:		2026/2	
Observações:									

2. EMENTA

Introdução dos conceitos fundamentais de programação orientada a objetos, como classes, objetos, encapsulamento, herança e polimorfismo. Conhecimento dos membros que tipicamente compõem classes: construtores, destrutores, variáveis e métodos. Entendimento e aplicação dos conceitos de orientação a objetos em linguagens de programação que suportem tal paradigma. Desenvolvimento de sistemas usando programação orientada a objetos.

3. JUSTIFICATIVA

O paradigma de orientação a objetos é um dos mais utilizados no desenvolvimento de sistemas computacionais em diversas áreas do conhecimento, e demonstra ser eficaz e eficiente na resolução de uma grande variedade de problemas. Além disso, representa um paradigma de estruturação de programas diferente de outros apresentados durante o curso. Dessa forma, é crucial sua compreensão na formação do profissional de Ciência da Computação, tanto no sentido de adquirir um censo crítico sobre diversos paradigmas de programação, tanto no sentido de adquirir habilidades importantes para sua carreira profissional.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:
Ao final do curso o aluno será capaz de: Analisar problemas computacionais e propor soluções utilizando conceitos de programação orientada a objetos, como classes, objetos, herança e polimorfismo. Desenvolver programas em uma linguagem de programação orientada a objetos.
Objetivos Específicos:
Dominar os conceitos básicos relacionados à programação orientada a objetos; conhecer exemplos de aplicações dos conceitos de programação orientada a objetos para construção de programas diversos, em especial manipulação básica de estruturas de dados, persistência de dados e interação com usuário.

5. PROGRAMA

1. Introdução à programação orientada a objetos

1. Histórico da programação orientada a objetos
2. Programação procedimental versus programação orientada a objetos
2. Conceitos fundamentais de programação orientada a objetos
 1. Classes concretas, classes abstratas e interfaces
 2. Objetos, atributos, métodos, construtores e destrutores
3. Membros de classe e membros de objetos

- 5.1. 4. Métodos concretos e métodos abstratos
- 5.2. 5. Pacotes, visibilidade e encapsulamento
- 5.3. 6. Generalização, especialização e herança
- 5.4. 7. Polimorfismo
- 5.5. 8. Ligação estática e ligação dinâmica
- 5.6. 3. Uso de bibliotecas em linguagens orientadas a objetos
- 5.7. 1. Tratamento de exceções
- 5.8. 2. Uso de API básica (e.g., *java.lang* e *java.util*)
- 5.9. 3. Manipulação de arquivos (e.g., *java.io*)
- 5.10. 4. Interfaces gráficas simples (e.g., *java.awt* e *javax.swing*)
- 5.11. 4. Desenvolvimento de um sistema orientado a objetos
- 5.12. 1. Estudo de caso
- 5.13. 2. Implementação usando programação orientada a objetos
- 5.14. 3. Documentação do sistema desenvolvido

6. METODOLOGIA

As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, buscando-se sempre a participação do aluno, por meio de questionamentos e aplicação de temas cotidianos.

As aulas ocorrem às quartas-feiras, de 19:00 até 20:40; e sextas-feiras das 20:50 até 22:30. A apresentação será complementada, sempre que necessário, com anotações e demonstrações no quadro da sala. No dia 30/10/2026 está prevista 04 h/a de atividade extraclasse TDE para refazer a prova e definir os temas do trabalho final e divisão dos grupos. Nos dias 04, 09 e 11 estão previstas 08 h/a para orientação, discussão, desenvolvimento e apresentação do trabalho de Desenvolvimento de um sistema orientado a objetos do projeto final no formato TDE.

Como recursos didáticos serão usados lousa branca/vidro, lousa de giz, datashow e atividades práticas.

A comunicação entre professor e alunos se dará pelo chat geral e particular da plataforma Microsoft Teams, bem como nos horários de atendimento presencial, sendo realizados nas quartas-feiras e sextas-feira das 14:00 as 18:00 horas, na sala do professor 1B141. No chat geral serão postados comunicados para todos os alunos, avisos sobre enunciados de tarefas, resoluções de exercícios e avisos diversos. No chat particular e durante o horário de atendimento presencial serão resolvidas dúvidas pontuais com os alunos, vistas de atividades avaliativas, e outros assuntos diversos que o aluno prefira conversar em particular. O atendimento aos alunos será combinado entre professor e alunos no primeiro dia de aula, de forma a atender aos horários disponíveis de ambas as partes, ocorrendo de forma presencial.

a) Cronograma:

Data	Atividade	Carga horária	Atividade extraclasse
02/09/2026	Apresentação do Plano de Ensino Introdução. Discussão de métodos avaliativos	2	
04/09/2026	Histórico da programação orientada a objetos.	2	
09/09/2026	Programação procedimental versus programação orientada a objetos	2	
11/09/2026	Classes, objetos, atributos, métodos, construtores e destrutores	2	
16/09/2026	Membros de classe e membros de objetos	2	
18/09/2026	Pacotes, visibilidade e encapsulamento	2	
23/09/2026	Interação entre objetos	2	
25/09/2026	Classes concretas, classes abstratas e interfaces	2	

30/09/2026	Métodos concretos e métodos abstratos	2	
02/10/2026	Generalização, especialização e herança	2	
07/10/2026	Classes, métodos e atributos finais	2	
09/10/2026	Herança múltipla e interfaces	2	
14/10/2026	Polimorfismo	2	
16/10/2026	Ligação estática e ligação dinâmica	2	
21/10/2026	Revisão Prova 1	2	
23/10/2026	Prova 1	2	
30/10/2026	Vista da avaliação 1 e definição dos grupos e temas para o projeto final Classes autorreferenciais	2	4
04/11/2026	Composição, agregação, associação, herança x composição	2	
06/11/2026	Classes e métodos genéricos	2	
11/11/2026	Uso de API básica (e.g., java.lang e java.util)	2	
13/11/2026	Tratamento e manipulação de exceções (e.g., java.lang.Exception)	2	
18/11/2026	Arquivos, fluxos e serialização de objetos	2	
25/11/2026	Interfaces Gráficas	2	
27/11/2026	Revisão prova 2	2	
02/12/2026	Prova 2	2	
04/12/2026	Desenvolvimento de um sistema orientado a objetos Apresentação do projeto final	2	2
09/12/2026	Desenvolvimento de um sistema orientado a objetos Apresentação do projeto final	2	2
11/12/2026	Desenvolvimento de um sistema orientado a objetos Apresentação do projeto final	2	4
16/12/2026	Avaliação de Recuperação	2	
18/12/2026	Vista da Avaliação de Recuperação	2	
Totais		60	12

7. AVALIAÇÃO

No transcorrer do semestre teremos duas avaliações individuais com questões objetivas e discursivas sobre o conteúdo ministrado e no final do semestre um seminário apresentado em grupo em sala de aula.

- Mínimo de 75 % de frequência
- 2 avaliações individuais práticas (P1 e P2) no valor de 30 pontos
- 1 projeto final prático no valor de 40 pontos.

A nota final será a soma das notas da avaliação, dos trabalhos e do projeto final prático.

Nota final (NF):

NF = P1 + P2 + Projeto Final

a) Atividades de recuperação de aprendizagem:

Prova substitutiva: Ao final do curso para os alunos que não atingirem a $NF \geq 60$ nas atividades de provas será feita uma prova substitutiva com o conteúdo de toda disciplina para substituir a menor dentre as notas da avaliação individual ou projeto final prático. Em caso de aprovação obtida graças ao desempenho na recuperação, a NF será saturada em 60 pontos.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. DEITEL, H. M.; DEITEL P. J. **Java**: como programar. 8.. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

2. BARNES, David J.; Kölling, Michael. **Programação orientada a objetos com Java**: uma introdução prática usando o BlueJ. São Paulo: Prentice Hall, c2009.
3. CARDOSO, Caíque. **Orientação a objetos na prática**: aprendendo orientação a objetos com Java. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

Complementar

1. HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. **Core Java**. 8th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall/Sun Microsystems Press, c2008.
2. SILVA FILHO, Antonio Mendes da. **Introdução à programação orientada a objetos com C++**. Rio de Janeiro: Campus, 2010.
3. ARNOLD, Ken; GOSLING, James. **The Java programming language**. 2nd. ed. Reading: Addison-Wesley, c1997.
4. BLOCH, Joshua. **Java efetivo**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.
5. GOSLING, James; YELLIN, Frank. **The java application programming interface**. Reading: Addison-Wesley, 1996.

9. **APROVAÇÃO**

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Roberto Junio Silva Caetano, Professor(a) Substituto(a) do Magistério Superior**, em 02/09/2026, às 16:08, 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 **7677426** e o código CRC **93D77B31**.