



Universidade Estadual de Campinas Instituto de Computação

Prof. Dr. Bruno Barbieri de Pontes Cafeo
cafeo@ic.unicamp.br
<https://ic.unicamp.br/~cafeo/>



MC322 - Programação Orientada a Objetos (2023s2)

1 Objetivos da Disciplina

Ao final do curso, o aluno deve ser capaz de:

- Compreender os principais conceitos de orientação a objetos e o uso desses em projetos de sistemas de software.
- Desenvolver um sistema de software orientado a objetos em Java, incluindo a modelagem, desenvolvimento prático e uso das ferramentas adequadas.

2 Horário de Aulas

As aulas ocorrerão nos seguintes dias e horários:

Dia da Semana	Horário	Local	Tipo
Segunda-feira	21h00 - 23h00	CC00	Prática
Quarta-feira	19h00 - 21h00	PB02	Teórica

3 PEDs e PADs

Tipo	Nome	E-mail
PED	Fillipe dos Santos Silva	
PED	Jesamin Melissa Zevallos Quispe	
PAD	Vinicius Leme	v260727@dac.unicamp.br

4 Atendimento

Os horários de atendimento dos PEDs e PADs serão divulgados na página da disciplina no Google Classroom.

5 Programa da Disciplina

Os tópicos a serem apresentados no curso incluem:

- Introdução aos paradigmas de programação
- Introdução ao versionamento de projetos
- Abstração de Dados, Objetos, Classes e Tipos
- Propriedades e estados. Métodos e Mensagens. Sobrecarga de Métodos
- Herança Simples e Múltipla
- Hierarquias de generalização/especialização
- Relacionamentos: associação, agregação, composição
- Sobrescrita, Polimorfismo e Alocação Dinâmica
- Classes abstratas
- Interfaces

- Classes Internas
- Metaclasses
- Modularização e Visibilidade
- Enumeração
- Tratamento de Exceções
- Coleções
- Classes Genéricas
- Persistência de Objetos
- Interface gráfica
- UML - Unified Modeling Language
- Tópicos em Orientação a Objetos: padrões de projeto

6 Linguagens de Programação

A linguagem de programação utilizada na disciplina será a linguagem Java.

7 Submissão de Atividades

Os trabalhos práticos e projetos realizados durante a disciplina deverão ser submetidos no repositório Git criado pelo aluno por meio de *releases* para cada laboratório e projeto.

8 Página do Curso

O material da disciplina ficará disponível na sala do Google Classroom. O código de inscrição será enviado pelo professor por e-mail.

9 Avaliações e Composição da Nota

A média da disciplina M será calculada da seguinte forma:

$$M = 0.4P + 0.3L + 0.3PP$$

onde P é a avaliação teórica, L é a média simples dos laboratórios e PP é o projeto prático. O projeto prático será realizado em grupos de 3 ou 4 alunos.

Um aluno estará obrigado a fazer exame caso a média M esteja entre 2.5 (inclusive) e 4.9 (inclusive). A média final será dada por:

$$MF = \begin{cases} 0.5M + 0.5E & \text{caso o aluno tenha feito exame,} \\ M & \text{caso contrário.} \end{cases}$$

O aluno estará aprovado caso $MF \geq 5.0$ e estará reprovado caso contrário. Ou seja, alunos não obrigados a fazer exame (com média satisfatória) ou proibidos de fazer exame (com média muito baixa, $M < 2.5$) preservarão a nota M obtida durante o semestre. Os outros terão a média simples com o exame.

10 Datas das Avaliações

A seguir estão as datas importantes para o curso:

- Projeto Prático: 01/11/2023
- Apresentação do Projeto Prático: 01/11/2023 e 06/11/2023
- Prova Teórica: 08/11/2023
- Exame Final: 11/12/2023

11 Referências

Algumas das referências consideradas importantes para o cumprimento do conteúdo proposto encontram-se listadas a seguir. O material complementar a ser utilizado será indicado na página da disciplina.

1. *The Java Programming Language*, Ken Arnold, James Gosling, & David Holmes; Prentice Hall, 4th edition (2005)
2. *Java in a Nutshell*, David Flanagan; O'Reilly & Associates, 5th edition (2005)
3. *Thinking in Java*, Bruce Eckel; Prentice Hall, 4th edition (2006)
4. *Head First Java*, Kathy Sierra & Bert Bates; O'Reilly Media, 2nd edition (2005)
5. *Java How to Program*, Harvey M. Deitel & Paul J. Deitel; Prentice Hall, 7th edition (2007)
6. *Object-Oriented Programming with Java: An Introduction*, David J. Barnes; Prentice Hall (2000)
7. *The Unified Modeling Language User Guide*, Grady Booch et al., 2nd Edition (1999)

Observações

- Não haverá provas ou trabalhos substitutivos.
- Qualquer tentativa de fraude nas atividades, laboratórios ou nos trabalhos/projetos implicará em nota final $M = 0$ (zero) para todos os envolvidos.