



Prof. Esther Colombini
esther@ic.unicamp.br
<http://www.ic.unicamp.br/~esther/>

Plano de Desenvolvimento da Disciplina

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

O conteúdo da disciplina será apresentado em aulas de teoria e laboratório. As atividades de laboratório terão um prazo, não inferior a uma semana, para serem submetidos pelos alunos.

Turma	Dia	Horário	Sala	
AB	Terça	10:00h - 12:00h	CB04	Teoria
A	Quinta	14:00h - 16:00h	CC00	Laboratório
B	Terça	14:00h - 16:00h	CC00	Laboratório

3 PEDs e PADs

PAD/PED	Aluno(a)	email
PED	Cristiano Gabriel de Souza Campos	c204189@dac.unicamp.br
PED	Wladimir Arturo Garces Carrillo	w204059@dac.unicamp.br
PAD	Gustavo Araújo Morais	g170603@dac.unicamp.br
PAD	Gustavo Nascimento Soares	g217530@dac.unicamp.br
PAD	Gustavo Ferreira Gitzel	g223559@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 através 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 pela professora por email.

9 Avaliação

A média da disciplina M será calculada como:

$$M = \begin{cases} 0,20T + 0,80P & \text{caso } T \geq 5,0 \text{ e } P \geq 5,0 \\ \min\{0,20T; 0,80P\} & \text{caso contrário} \end{cases}$$

, onde:

- $T = \frac{T_1+T_2+\dots+T_5}{5}$, é a média das atividades teóricas realizadas via Google Classroom (Quizzes)
- $P = 0,3L + 0,3P1 + 0,4P2$, é a média das atividades de práticas envolvendo:
 - L nota atribuída às atividades de laboratório, computada como:
 - * $L = \frac{L_1+L_2+\dots+L_n}{n}$, onde n é o número de atividades realizadas em laboratório ao longo do semestre
 - $P1$ nota atribuída ao projeto prático 1
 - $P2$ nota atribuída ao projeto prático 2

Os projetos práticos serão realizados em grupos de tamanho a ser definido na especificação de cada projeto.

9.1 Exame e Média Final

Caso o aluno tenha média $2,5 \leq M < 5,0$, ele poderá fazer um exame final (seja E a nota do exame).

A média final da disciplina MF será:

$$MF = \begin{cases} \frac{M + E}{2} & \text{caso o aluno tenha feito exame} \\ M & \text{caso contrário} \end{cases}.$$

O aluno estará aprovado caso $MF \geq 5,0$ e estará reprovado caso contrário

10 Datas das Avaliações

- Projeto Prático 1: 05/05/2024
- Projeto Prático 2: 30/06/2024
- Exame Final: 16/07/2024

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. Object-Oriented Thought Process, Matt Weisfeld. 3rd Edition.
3. Java in a Nutshell, David Flanagan; O'Reilly & Associates, 5th edition (2005)
4. Thinking in Java, Bruce Eckel; Prentice Hall, 4th edition (2006)
5. Head First Java, Kathy Sierra & Bert Bates; O'Reilly Media, 2nd edition (2005)
6. Java How to Program, Harvey M. Deitel & Paul J. Deitel; Prentice Hall, 7th edition (2007)
7. Object-Oriented Programming with Java: An Introduction, David J. Barnes; Prentice Hall (2000)
8. 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.**