

Plano de Desenvolvimento da Disciplina	
MC322 – Programação Orientada a Objetos Instituto de Computação Universidade Estadual de Campinas	1º semestre de 2022 Turma A Professor: André Santanchè

Horários

Teóricas

Terça: 14:00 às 16:00

Práticas

Quinta: 14:00 às 16:00

Atendimento

O professor e o PED estarão disponíveis para atendimento nos seguintes dias da semana/horários:

Segunda: 14h-16h

Quarta: 15h-17h

Sexta: 16h-18h

O atendimento deverá ser agendado por e-mail, conforme orientado no ambiente da disciplina.

Ementa

Conceitos básicos e avançados de programação orientada a objetos. Aplicação dos conceitos usando uma linguagem orientada a objetos.

Programa

- Introdução ao Java
 - Tipos primitivos e seus operadores
 - Estruturas de controle
- Orientação a objetos
 - Modelagem OO e UML
 - Classes e objetos
 - Encapsulamento
 - Modificadores de acesso
 - Herança
 - Classes abstratas e interfaces
 - Polimorfismo
 - Amarração estática e dinâmica
 - Metaclasses
- Coleções
 - Arrays
- Componentes de software
 - Javabeans
- Tópicos em Java sob a perspectiva OO
 - Entrada e saída
 - Exceções e asserções
 - Bancos de dados
 - Interfaces gráficas

- Programação concorrente
- Design e desenvolvimento sob a perspectiva OO
 - Padrões de projeto
 - Frameworks
- Objetos como modelos de dados e representação de conhecimento
 - Serialização de objetos e persistência
 - JSON

Critérios de Avaliação

O curso terá as seguintes avaliações e respectivos períodos:

Legenda	Descrição	Quando ocorre
Pa	Participação no curso	semanalmente até o dia 14/06/2022
Pr	Prova	10/05/2022
Tl	Trabalhos de laboratório	semanalmente até o dia 14/06/2022
Tf	Trabalho Final	entrega final dos trabalhos e início das apresentações – 21/06/2022
MT	Média das notas dos trabalhos $MT = (TI + Tf) / 2$	

A participação no curso (Pa) está associada a tarefas individuais de participação que serão entregues ao final de cada aula em todas as aulas teóricas.

A especificação do Trabalho Final (Tf) será entregue em documento específico. Esse trabalho terá datas de entrega parciais que serão definidas no ambiente virtual durante o curso.

Trabalhos de laboratório (Tl) desenvolvidos durante o curso e sempre são lançados no horário de laboratório.

O cálculo da média (sem exame) varia de acordo com a média das notas tiradas nos trabalhos (MT) e a prova (Pr), como segue:

se $(Pr \geq 5 \text{ e } MT \geq 5)$ ou $(Pr < 5 \text{ e } MT < 5)$

$$\text{média}_{se} = (Pa + Pr * 4,0 + Tl * 2,0 + Tf * 3,0) / 10$$

senão se $Pr < 5$

$$\text{média}_{se} = (Pa + Pr * 6,5 + Tl * 1,0 + Tf * 1,5) / 10$$

senão

$$\text{média}_{se} = (Pa + Tl * 2,75 + Tf * 3,75) / 10$$

Exame Final

Estarão dispensados do exame apenas os alunos com $\text{média}_{se} \geq 5$

Para estar habilitado a realizar o exame o aluno deve ter média mínima: $\text{média}_{se} \geq 2,5$

Data de realização: 26/07/2022 às 14h

Neste caso, o cálculo da média para alunos que precisam do exame:

$$\text{média}_{final} = (\text{média}_{se} + \text{nota}_{exame}) / 2$$

Bibliografia

MEYER, Bertrand. Object-Oriented Software Construction, 2a edição. Prentice Hall, 2000.

BARNES, J. David, KÖLLING, Michael. Programação Orientada a Objetos com Java. Pearson, 2004.

DEITEL, H. M., DEITEL, P. J. Java: Como Programar. Pearson Brasil, 2005.

ECKEL, Bruce. Thinking in Java. Prentice Hall, 2005.

GAMMA, E., HELM, R., JOHNSON, R., VLISSIDES, J., (1995). Design patterns: elements of reusable object-oriented software. Pearson Education, 1995.

SUN MICROSYSTEMS. The Java Tutorial. <http://java.sun.com/docs/books/tutorial/>