

## Programa da Disciplina

MC302 - Programação Orientada a Objetos  
Instituto de Computação  
Universidade Estadual de Campinas

1º semestre de 2015  
Turmas A, B, C e D  
Professor: André Santanchè

### Horários

---

Terça e quinta: 10:00 às 12:00 (sala CB11)

Terça: Lab - 14:00 às 16:00 e 16:00 às 18:00 (salas CC02 e CC03)

### 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
  - Model Driven Engineering (MDE) e Model Driven Architecture (MDA)
- Objetos como modelos de dados e representação de conhecimento
  - Serialização de objetos e persistência
    - JSON
  - Classes e objetos nas ontologias e Web Semântica

## Critérios de Avaliação

---

O curso terá duas provas e um trabalho, cujas datas de entrega são:

- 1º prova - 07/04
- 2º prova - 02/06
- Trabalho - 09/06 (data final)

A especificação do trabalho será entregue em documento específico. O trabalho terá datas de entrega parciais que serão definidas em sala durante o curso.

Cálculo da média (sem exame):  $média_{se} = (prova_1 * 3 + prova_2 * 3 + trabalho * 3 + exercícios * 1) / 10$

Exame final

- Estarão dispensados do exame apenas os alunos com  $média_{se} \geq 5$
- Data de realização: 14/07
- Neste caso o cálculo da média para alunos que precisam do exame:
  - $média_{final} = (média_{se} + nota_{exame}) / 2$

## 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.

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