

**Programa de: *Programação Orientada a Objectos***

**Curso:** Engenharia Electrotécnica e de Computadores

**Ano:** 1º

**Regime:** Semestral (2º)

**Ano Lectivo:** 2008/2009

**Horas de Contacto Semestrais:** T:28 ; PL:42 ; OT:5

**Créditos:** 6 ECTS

**Docente:** *António Manuel Rodrigues Manso – Professor Adjunto*

*Pedro Miguel Aparício Dias – Equiparado a Assistente de 1º Triénio*

*José Casimiro Nunes Pereira – Assistente de 2º Triénio*

---

**Objectivos**

- Aplicar os princípios básicos de resolução de problemas utilizando o paradigma de programação orientada aos objectos;
- Desenvolver código funcional através da linguagem Java, e das suas bibliotecas de classes;
- Gerir situações de erro e de excepção no desenvolvimento de software;
- Desenvolver aplicações com interfaces gráficas dirigidas por eventos.

**PROGRAMA:**

- **Introdução á Programação Orientada por Objectos**
  - Conceitos básicos de POO
  - Objectos e tipos de dados
  - Fundamentos de java
- **Programação com classes**
  - Definição de classes.
  - Definição de classes por composição.
  - Herança e Polimorfismo.
  - Definição de Interfaces
- **Programação Visual**
  - Programação orientada a eventos
  - Biblioteca de componentes visuais (AWT e Swing)
  - Desenvolvimento de aplicações com interfaces gráficas.
- **Definição de classes de Biblioteca**
  - Necessidades de optimização.
  - Membros estáticos.
  - Classes genéricas

## MÉTODO DE AVALIAÇÃO:

A avaliação é composta por desempenho laboratorial e trabalhos práticos com o peso total de 50% e uma frequência ou exame individual com o peso de 50%.

### Avaliação prática:

- Prática laboratorial com a resolução de fichas práticas e testes on-line.
- Projecto final realizado individualmente ou em grupos de dois alunos, parcialmente fora das aulas práticas, e sujeito a discussão.
- Só são admitidos á componente teórica os alunos que cumulativamente:
  - A média dos testes on-line seja superior a 9,5 valores.
  - Realizem os trabalhos com a solução mínima proposta.
  - Tenham frequentado pelo 2/3 das aulas práticas

### Avaliação teórica:

- A avaliação teórica é realizada sem consulta.
- A avaliação teórica é composta por um teste escrito realizado durante as épocas definidas no calendário escolar.
- A aprovação na disciplina pressupõe uma classificação mínima de 7 valores na componente teórica.

## BIBLIOGRAFIA:

Mendes, António ; Marcelino, Maria - Fundamentos de programação em Java 2 – FCA , 2002

Martins, Mário: Java 5 e Programação Orientada por objectos, FCA, 2006

Eckel, Bruce: Thinking in Java, 2006

Tutorial da SUN J2SE - <http://java.sun.com/docs/books/tutorial/>

Outros documentos a fornecer pelos docentes, incluindo documentação escrita, documentação digital e abundantes hiper-referências Web.

O professor responsável,



Professor Adjunto António Manuel Rodrigues Manso