

Programa de: *Programação Orientada a Objectos***Curso:** Engenharia Electrotécnica e de Computadores**Ano:** 1º**Regime:** Semestral (2º)**Ano Lectivo:** 2009/2010**Horas de Contacto Semestrais:** T:28 ; PL:42 ; OT:5**Carga Horária Total:** 162 h**Créditos:** 6 ECTS**Docente:** *Paulo Alexandre Gomes Santos – Equiparado a Assistente de 1º Triénio*
Pedro Miguel Aparício Dias – Equiparado a Assistente de 1º Triénio
*Luís Miguel Silva Ferreira - Equiparado a Assistente de 1º 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

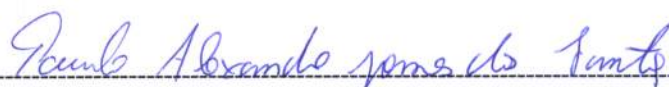
Martins, Mário: Java 5 e Programação Orientada por objectos, FCA, 2006

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,



Equiparado a Assistente de 1º Triénio Paulo Alexandre Gomes dos Santos