

Programa de: *Programação Orientada a Objectos***Curso:** Engenharia Informática**Ano:** 1º**Regime:** Semestral (2º)**Ano Lectivo:** 2011/2012**Horas de Contacto Semestrais:** T:28 ; PL:42 ; OT:5 ; O:5**Carga Horária Total:** 165 h**Créditos:** 6 ECTS**Docente:** *Paulo Alexandre Gomes Santos – Equiparado a Assistente de 1º Triénio*
Pedro Miguel Aparício Dias – Assistente Convidado
António Manuel Rodrigues Manso – Professor Adjunto
*Renato Panda – Assistente Convidado***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 à 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 uma componente prática (40%) e uma componente teórica (60%)

Componente prática (mínimos de 10 valores em 20):

- Dois testes práticos (20%)
- Trabalho prático obrigatório realizado no final do semestre, realizado individualmente ou em grupos de dois alunos, sujeito a defesa. (20%)
- Caso os alunos não obtenham mínimos na parte prática serão avaliados a esta componente no dia da avaliação da componente teórica com um exame prático.

Componente teórica (mínimos de 7 valores em 20):

- A avaliação teórica é realizada sem consulta.
- A avaliação teórica é composta por uma prova escrita realizado nas épocas de exame, de recurso, trabalhador/estudante ou especial consoante a situação específica de cada aluno.

Critérios de Exclusão:

- Não assistirem a 2/3 das aulas práticas
- Não entregarem e defenderem o Trabalho prático.

Bibliografia:

Sierra, Kathy; Bates, Bert – Head First Java – Alta Books , 2005

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