

# Curso de Especialização Tecnológica Tecnologia e Programação de Sistemas de Informação



## Disciplina: Linguagens de Programação

Ano Lectivo: 2011/2012

Local da Formação: Tomar

ECTS: 6

Nº de horas: 130

### Formador(es):

António Manuel Rodrigues Manso (Professor Adjunto) – Docente Responsável

Paulo Alexandre Santos (Eq. a Assistente do 1º triénio)

Pedro Miguel Aparício Dias (Eq. a Assistente do 1º triénio)

### Objectivos:

- Compreender o funcionamento interno dos computadores e a sua programação;
- Aplicar os conceitos básicos da programação de computadores;
- Desenhar e desenvolver algoritmos para resolução de problemas;
- Implementar os algoritmos numa linguagem de alto nível.
- Desenvolvimento da capacidade de abstracção, raciocínio e concentração.

### Conteúdo Programático:

#### Algorítmia

- Conceitos de computação e computadores;
- Algoritmos e linguagens;
- Manipulação de informação;
- Estruturas de decisão condicional;
- Estruturas de repetição;
- Estruturas de dados compostas;
- Modularidade;

#### Introdução às linguagens de alto nível

- Linguagem C
- Tipos de dados, variáveis e constantes e operadores
- Funções e passagem de parâmetros
- Definição e manipulação de dados compostos.

#### Programação Orientada por Objectos

- Conceitos básicos de POO
- Fundamentos de java

### **Programação orientada a eventos**

- Programação orientada a eventos
- Biblioteca de Componentes Visuais
- Desenvolvimento de aplicações com interfaces gráficas.

### **Programação com classes**

- Definição de classes e de interfaces.
- Herança e Polimorfismo.
- Programação com biblioteca de classes.

### **Método de Avaliação:**

A avaliação é composta pelo desempenho laboratorial dos alunos com o peso total de 40% e exames teórico/Prático individuais com o peso de 60%.

Desempenho laboratorial:

- Trabalhos práticos de laboratório.
- Assiduidade do aluno.

Avaliação Teórica/Prático:

- Apresentação e discussão de trabalhos práticos com defesa e justificação das opções tomadas.
- Testes escritos.

A frequência das aulas práticas e a realização trabalhos práticos de avaliação são obrigatórios para o aluno obter aproveitamento na disciplina.

### **Referencias Bibliográficas:**

- 1 . Linguagem C. Luís Damas. FCA
- 2 . Fundamentos de programação em Java 2 - António Mendes, Maria Marcelino – FCA
- 3 . Java Tutorial - <http://download.oracle.com/javase/tutorial/>

O Docente responsável:

  
-----  
(Professor Adjunto António Manuel Rodrigues Manso)