



Curso de Especialização Tecnológica Tecnologia e Programação de Sistemas de Informação

Disciplina: Linguagens de Programação

Local da Formação: Tomar

Ano Lectivo: 2009/2011

ECTS: 5,2

Nº de horas: 130

Formador(es): António Manso, Pedro Dias, Luís Ferreira

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

Algoritmia

- 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 individual 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 sem consulta.

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

Referências Bibliográficas

- 1 . Portugal - <http://orion.ipt.pt/~manso/Portugol/>
- 2 . Linguagem C. Luís Damas. FCA
- 3 . Fundamentos de programação em Java 2 - António Mendes, Maria Marcelino – FCA
- 4 . Java Tutorial - <http://java.sun.com/docs/books/tutorial/>

O Docente responsável:



(Professor Adjunto António Manuel Rodrigues Manso)