

Unidade Curricular: Programação e Algoritmia

Curso: Engenharia Electrotécnica e de Computadores

Ano: 1º

Regime: Semestral (1º)

Ano Lectivo: 2011/2012

Carga Horária Total: 162 h

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

Créditos: 6 ECTS

Área: Programação e Computação

Docentes: Paulo Alexandre Gomes dos Santos – Equiparado a Assistente do 1º Triénio

Ana Cristina Barata Pires Lopes – Equiparado a Assistente do 2º Triénio

Pedro Miguel Aparício Dias – Assistente Convidado

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;
- Resolver problemas utilizando o paradigma de programação procedimental;
- Implementar os algoritmos em linguagem C.

Programa:

- Conceitos de computação e computadores;
- Algoritmos e linguagens;
- Manipulação de informação;
- Estruturas de decisão condicional;
- Estruturas de repetição;
- Funções e procedimentos;
- Arrays e Strings;
- Apontadores e memória dinâmica;
- Estruturas;
- Ficheiros;

Métodos de Avaliação:

A avaliação tem em conta os seguintes parâmetros:

- Teste prático nº 1 (TP1) – 10%
- Teste prático nº 2 (TP2) – 10 %
- Trabalho pratico final (TPF) – 20 %
- Exame Teórico (TEO) – 60%

Os alunos para obterem aprovação da disciplina necessitam de cumulativamente cumprir os seguintes requisitos:

- Assistir a 2/3 das aulas práticas.
- Realizar os Testes Práticos durante as aulas práticas. Os alunos Trabalhadores-Estudantes, que não tenham ido a essa aula, ou os alunos ordinários, desde que apresentem uma justificação para terem faltado, realizam os testes numa data a combinar.
- Entregar e defender o trabalho prático final
- Obter uma classificação mínima de 10 valores em 20 na soma das componentes práticas (TP1 + TP2 + TPF)
- Obter uma classificação mínima de 7 valores em 20 no exame teórico.

Bibliografia:

- Apontamentos do docente.
- Linguagem C. Luís Damas. FCA, 1999

O Docente Responsável,



(Paulo Alexandre Gomes dos Santos)

Eq. Assistente do 1º Triénio