

CURSO: Automação, Robótica e Controlo Industrial

MÓDULO: Técnicas de Programação

Ano Lectivo: 2011/2012

ESTTARCI – TMR3

Carga Horária: 36 horas

ECTS: 2

Docentes: Pedro Correia

OBJECTIVOS GERAIS

Fomentar a capacidade de compreender as técnicas e regras básicas das linguagens de programação, desenvolver uma capacidade acrescida de aprender novas linguagens de programação, assim como uma acrescida capacidade de concepção e desenvolvimento de software;

Proporcionar aos formandos um conhecimento do funcionamento lógico de um programa, estimulando o raciocínio lógico para a resolução de problemas de programação;

Desenvolver, a capacidade de criar soluções de software que permitam colmatar, necessidades existentes.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução à ciência da computação e à programação: Organização física de um computador, conceito de algoritmo, programação estruturada.
2. A linguagem C / C++, elementos básicos: estrutura geral de um programa, elementos de um programa, tipos de dados, constantes, variáveis.
3. Operadores e expressões
4. Estruturas de controlo
5. Estruturas de selecção
6. Funções: conceito de função, estrutura de uma função, parâmetros de uma função
7. Arrays

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS

Testes Práticos.

Desenvolvimento e apresentação de um trabalho final

BIBLIOGRAFIA:

Luis Damas, Linguagem C, FCA Editora.

O Docente Responsável,

Pedro Correia