

TeSP - Automação Industrial

Técnico Superior Profissional

Plano: Plano TeSP

Ficha da Unidade Curricular: Programação I

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, TP:67.5;

Ano|Semestre: 1|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 62634

Área de educação e formação: Ciências informáticas

Docente Responsável

Paulo Alexandre Gomes dos Santos

Equiparado Assistente 1º Triénio / Especialista em Programação DL 206/2009

Docente e horas de contacto

Fernando Sérgio Hortas Rodrigues

Equiparado Assistente 1º Triénio, TP: 37.50;

Paulo Alexandre Gomes dos Santos

Equiparado Assistente 1º Triénio, TP30;

Objetivos de Aprendizagem

Resolução de problemas usando algoritmos.

Construção de algoritmos usando uma linguagem de programação.

Construção de programas computacionais usando o 'C' como linguagem de programação.

Conteúdos Programáticos

Conceitos básicos acerca de computação e computadores.

Algoritmos e linguagens.

Manipulação de informação.

Estruturas de decisão.

Estruturas de repetição.

Estruturas de dados compostas (arrays; estruturas; strings).

Modularidade.

Algoritmos iterativos e recursivos.

Gestão dinâmica de memória.

Operações sobre ficheiros

Metodologias de avaliação

Prática (40%):

Dois testes práticos e Trabalho Final.

Relatório e apresentação do trabalho.

Teórica (60%):

Exames.

Software utilizado em aula

CodeBlocks

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

- Damas, L. (1999). *Linguagem C*. Portugal: FCA

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

A cadeira começa com os fundamentos do paradigma de programação procedimental, necessário para que os alunos resolvam problemas segundo este paradigma.

Utiliza-se a linguagem de programação C para consolidar o paradigma.

Metodologias de ensino

Aulas teóricas: exposição da matéria

Aulas práticas: resolução de problemas práticos para consolidar os conhecimentos.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Os conceitos teóricos são ensinados nas aulas teórica-práticas e é feita uma primeira consolidação com pequenos exercícios e demonstração de casos práticos. Será feita nas aulas práticas uma consolidação mais profunda com exercícios mais complexos.

Língua de ensino

Português

Pré requisitos

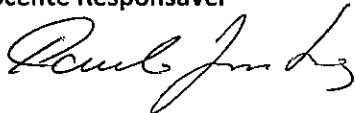
Não aplicável.

Programas Opcionais recomendados

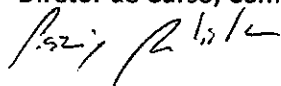
Não aplicável.

Observações

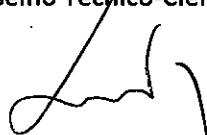
Docente Responsável



Diretor de Curso, Comissão de Curso



Conselho Técnico-Científico



Homologado pelo C.T.C.

Acta n.º 13 Data 18/01/2016

