

**Escola Superior de Tecnologia de Tomar**

**Ano letivo: 2023/2024**

**TeSP - Automação Industrial**

Técnico Superior Profissional

Plano: Aviso n.º 3961/2023 - 29/03/2023

**Ficha da Unidade Curricular: Programação II**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, TP:60.0;

Ano | Semestre: 1 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 626316

Área de educação e formação: Ciências informáticas

**Docente Responsável**

Pedro Daniel Frazão Correia

Professor Adjunto

**Docente(s)**

Pedro Daniel Frazão Correia

Professor Adjunto

**Objetivos de Aprendizagem**

- 1- Aprofundar os conhecimentos de programação e algoritmia adquiridos anteriormente.
- 2- Descrever as estruturas de dados simples, assim como as suas vantagens, limitações e aplicações.
- 3- Reforçar a componente prática da através do desenvolvimento de projeto de programação de média complexidade.

**Conteúdos Programáticos**

- 1-Algoritmia e aspetos básicos de programação;
- 2-Estruturas de dados compostas (arrays; matrizes; estruturas).
- 3- Modularidade (Funções e Procedimentos).
- 4-Ponteiros; Passagem de parâmetros;
- 5-Strings;
- 6-Ficheiros;
- 7-Projeto de Programação.

## **Metodologias de avaliação**

Avaliação Contínua:

Componente Teórica (70% (14 valores)): Duas Frequências sem consulta com mínimos de 7,00 em 20 na média aritmética das duas provas.

Componente Prática (30% (6 valores)): Trabalhos Práticos com mínimos de 10,00 em 20.

Exame e Recurso:

Componente Teórica (70% (14 valores)): Prova sem consulta com mínimos de 7,00 em 20.

Componente Prática (30% (6 valores)): Nota do Trabalho Prático feito para a avaliação contínua ou Prova Prática sem consulta com mínimos de 10,00 em 20.

## **Software utilizado em aula**

C, C++, gcc, Code::Blocks IDE, windows

## **Estágio**

Não aplicável.

## **Bibliografia recomendada**

- Damas, L. (1999). *Linguagem C*. (Vol. 1).. 4, FCA Editora. Portugal  
- Kernighan, B. e Ritchie, D. (1988). *The C Programming Language* . (Vol. ). (pp. - ). 2, Prentice Hall.

## **Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

Objetivo 1: 1,2,3,4,5,6,7

Objetivo 2: 2,3,4,5,6,7

Objetivo 3: 2,3,4,5,6,7

## **Metodologias de ensino**

Aulas teóricas-práticas com exposição oral auxiliada pelas novas tecnologias; Aulas práticas laboratoriais para atividades de carácter experimental com equipamentos computacionais.

## **Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

Os conceitos teóricos são ensinados nas aulas teórica-práticas recorrendo-se a pequenos exercícios e demonstração de casos práticos para uma primeira consolidação dos conteúdos programáticos.

A resolução em sala de aula de exercícios mais complexos e os desafios de programação

propostos em trabalhos práticos de programação de complexidade média, concorrem para uma consolidação mais profunda dos conteúdos e das técnicas de programação.

### Língua de ensino

Português

### Pré-requisitos

Não aplicável.

### Programas Opcionais recomendados

Não aplicável.

### Observações

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- 4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
- 9 - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;
- 11 - Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis;

---

Docente responsável

**Pedro  
Correia**

Assinado de  
forma digital por  
Pedro Correia



