

**CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE GESTÃO E PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS**

**Planificação Anual de Arquitetura de Computadores – 12.º ano**

**Ano Letivo 2024/2025**

**Turma: 12.º O (1.º e 2.º turno)**

**Professor: Vítor Ribeiro**

## **1 - Estrutura e Finalidades da disciplina**

A disciplina insere-se na componente de formação técnica do curso profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos. A disciplina, na sua totalidade, está organizada no 12º ano em 3 módulos independentes, num total de 76 horas, funcionando numa distribuição de 2+2 segmentos de 45 minutos por semana.

## **2- Planificação**

O referencial de formação poderá ser consultado na formação técnica do curso profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos, do item programas no sítio da Agência Nacional para a Qualificação - <http://www.anqep.gov.pt/>

A planificação seguinte foi aprovada pelo Grupo de Recrutamento de Informática em 24 de setembro de 2024.

Período	Módulos / Conteúdos Programáticos	Horas (N.º de tempos)
<b>1.º Período</b> De 13/09 a 16/12 Previstos 54 tempos de 45 minutos = 40,5 h	<b>Módulo 3 – Técnicas de Detecção de Avarias</b>	<b>32h (43 tempos)</b> <b>início: 13.set;</b> <b>fim: 29.nov</b>
	<b>As avarias mais comuns:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Problemas no arranque;</li> <li>2. Problemas de vídeo;</li> <li>3. Problemas com a placa principal;</li> <li>4. Problemas com o teclado;</li> <li>5. Problemas com a CMOS;</li> <li>6. Problemas com a memória;</li> <li>7. Problemas com o Disco Rígido;</li> <li>8. Problemas com a porta de impressora.</li> </ol>	2,25h (3 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 2,25h (3 tempos) 3,00h (4 tempos) 3,00h (4 tempos) 1,50h (2 tempos)
	<b>Técnicas de resolução de avarias:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Código de beeps;</li> <li>2. Configuração do setup, o POST e o arranque;</li> <li>3. Substituição de componentes.</li> </ol>	3,00h (4 tempos) 3,00h (4 tempos) 3,75h (5 tempos)
	<b>Avaliação</b>	<b>6,00h (8 tempos)</b>
<b>2.º Período</b> De 06/01 a 02/04 Previstos 48 tempos de 45 minutos = 36 h	<b>Módulo OP1 (4A) – Arquitetura de Microprocessadores</b>	<b>21h (28 tempos)</b> <b>início: 29.nov;</b> <b>fim: 03.fev</b>
	Principais componentes de um microprocessador; Evolução das arquiteturas de microprocessadores; Arquitetura de um sistema tipo; Arquitetura de um sistema tipo; Tipos de dados; Organização de memória; Tipos de endereçamento; Ligação com o exterior.	1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 2,25h (3 tempos) 1,50h (2 tempos) 2,25h (3 tempos) 3,00h (4 tempos) 2,25h (3 tempos) 2,25h (3 tempos)
	<b>Avaliação</b>	<b>4,50h (6 tempos)</b>
	<b>Módulo OP3 (4C) – Instalação e Configuração de Redes Locais</b>	<b>23h (31 tempos)</b> <b>início: 03.fev;</b> <b>fim: 02.abr</b>
<b>Planeamento de redes estruturadas:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha da topologia;</li> <li>2. Estruturação da rede (integração de voz e dados);</li> <li>3. Localização de bastidores e pontos de acesso à rede;</li> <li>4. Escolha dos caminhos de cabos.</li> </ol>	1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos)	
<b>Tipos de Cabos:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Par trançado: UTP/FTP/STP;</li> <li>2. Fibra ótica.</li> </ol>	0,75h (1 tempo) 0,75h (1 tempos)	
<b>Montagem de cablagem de redes estruturadas.</b>	1,50h (2 tempos)	
<b>Instalação de tomadas.</b>	0,75h (1 tempo)	

	<b>Instalação de equipamento ativo de rede:</b> 1. Concentradores de rede de dados: hubs, switchs.; 2. Routers (interligação entre diversas redes de dados); 3. Bridges; 4. Pontos de acesso a redes sem fios; 5. Firewalls; 6. Gateways de Voip.	1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 0,75h (1 tempo) 1,50h (2 tempos)
	<b>Avaliação do módulo</b>	<b>5,25h (7 tempos)</b>

**Datas previstas de início e fim dos módulos:**

Turma	Módulo 3		Módulo OP1 (4A)		Módulo OP3 (4C)	
	início:	fim:	início:	fim:	início:	fim:
12º O (1ºT)	13.set	29.nov	29.nov	03.fev	03.fev	31.mar
12º O (2ºT)	16.set	27.nov	27.nov	03.fev	03.fev	02.abr