

---

**CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE GESTÃO E PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS**  
**Planificação Anual de Arquitetura de Computadores – 12.º ano**  
**Ano Letivo 2023/2024**

**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 26 de setembro de 2023.

Período	Módulos / Conteúdos Programáticos	Horas (N.º de tempos)
<b>1.º Período</b> De 18/09 a 15/12 Previstos 50 tempos de 45 minutos = <b>37,5 h</b>	<b>Módulo 3 – Técnicas de Detecção de Avarias</b>	<b>32h (43 tempos)</b> <b>início: 18.set;</b> <b>fim: 4.dez</b>
	<b>As avarias mais comuns</b> 1. Problemas no arranque 2. Problemas de vídeo 3. Problemas com a placa principal 4. Problemas com o teclado 5. Problemas com a CMOS 6. Problemas com a memória 7. Problemas com o Disco Rígido 8. Problemas com a porta de impressora <b>Técnicas de resolução de avarias</b> 9. Código de beeps 10. Configuração do setup, o POST e o arranque 11. Substituição de componentes	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>Avaliação</b>	<b>6,00h (8 tempos)</b>
	<b>Módulo OP1 (4A) – Arquitetura de Microprocessadores</b>	<b>21h (28 tempos)</b> <b>início: 6.dez;</b> <b>fim: 7.fev</b>
<b>2.º Período</b> De 03/01 a 22/03 Previstos 42 tempos de 45 minutos = <b>31,5 h</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: 19.fev;</b> <b>fim: 22.abr</b>
<b>3.º Período</b> De 08/04 a 26/04	<b>Planeamento de redes estruturadas</b> 1. Escolha da topologia 2. Estruturação da rede (integração de voz e dados) 3. Localização de bastidores e pontos de acesso à rede 4. Escolha dos caminhos de cabos <b>Tipos de Cabos</b> 1. Par trançado: UTP/FTP/STP 2. Fibra ótica <b>Montagem de cablagem de redes estruturadas.</b> <b>Instalação de tomadas.</b> <b>Instalação de equipamento ativo de rede:</b> 3. Concentradores de rede de dados: hubs, switches. 4. Routers (interligação entre diversas redes de dados) 5. Bridges 6. Pontos de acesso a redes sem fios	1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 0,75h (1 tempo) 0,75h (1 tempo) 1,50h (2 tempos) 0,75h (1 tempo) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos)



Previstos 10 tempos de 45 minutos = 7,5 h	7. Firewalls 8. Gateways de Voip	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:
12° O (1°T)	18.set	04.dez	06.dez	07.fev	19.fev	22.abr
12° O (2°T)	20.set	15.dez	03.jan	21.fev	23.fev	26.abr