

CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE GESTÃO E PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Planificação Anual de Redes de Comunicação – 10º ano

Ano Letivo 2025/2026

Turma: 10º N1

Professor: David Pereira

1 - Estrutura e Finalidades da disciplina

A disciplina insere-se na componente de formação técnica do curso, com carga semanal de 4 tempos de 45 minutos num total de 93 horas. No 10.º ano a disciplina é composta pelos módulos independentes 1 a 3 constantes no referencial de formação.

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 01.10.2025.

Período	Tópicos Programáticos	Horas (tempos)
1.º Período De 15/09 a 16/12 Previstos 48 tempos de 45 minutos = 36,0 h	Módulo 1 – Comunicação de Dados	27h (36 tempos)
	1. Componentes de um sistema de comunicações 2. Sistemas Simplex, Half-Duplex e Full-Duplex 3. Transmissão de sinais analógicos e digitais 4. Técnicas de conversão analógico-digital 5. Modulação em Amplitude, Frequência e Fase 6. Grandezas e medidas 7. Técnicas de codificação 8. Ligações síncronas e assíncronas 9. Técnicas de deteção e correção de erros em transmissões digitais 10. Técnicas de compressão de dados	15/09 a 17/11 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 3,00h (4 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 3,00h (4 tempos) 3,00h (4 tempos)
	Avaliação	7,50h (10 tempos)
	Módulo 2 – Redes de Computadores	33h (44 tempos)
2.º Período De 05/01 a 23/03 Previstos 44 tempos de 45 minutos = 33,0 h	1. Introdução às redes de computadores 2. Modelo geral de comunicação 3. O modelo OSI 4. O modelo TCP/IP 5. Redes de computadores locais (LANs) 6. Topologias de redes 7. Cablagem de redes 8. Componentes da camada 1 9. Componentes da camada 1 10. Colisões e domínios de colisões 11. Camada 2 do modelo OSI 12. Projeto de cablagem estruturada	19/11 a 02/03 0,75h (1 tempo) 0,75h (1 tempo) 1,50h (2 tempos) 3,00h (4 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 3,00h (4 tempos) 3,00h (4 tempos) 3,00h (4 tempos) 6,00h (8 tempos)
	Avaliação	6,00h (8 tempos)
	Módulo 3 – Redes de Computadores Avançado	33h (44 Tempos)
	1. A camada Rede do modelo OSI 2. A camada Transporte do modelo OSI 3. A camada Transporte do modelo OSI 4. A camada Transporte do modelo OSI 5. Routing e endereçamento 6. Noções sobre as camadas de Sessão 7. Noções sobre a camada de apresentação 8. A camada de aplicação do modelo OSI	09/03 a 03/06 7,50h (10 tempos) 3,00h (4 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 3,00h (4 tempos) 2,25h (3 tempos) 2,25h (3 tempos) 4,50h (6 tempos)
3.º Período De 13/04 a 03/06 Previstos 32 tempos de 45 minutos = 24,0 h	Avaliação	7,50h (10 tempos)