



CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE GESTÃO E PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Planificação Anual de Redes de Comunicação – 10º ano

Ano Letivo 2023/2024

Turma: 10º M

Professor: Sérgio Gonçalves e Pedro Rocha

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 10º 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 aprovado pelo Grupo de Recrutamento de Informática em 26.09.2023.

| Período | Tópicos Programáticos | Horas (tempos) |
|---|---|---|
| 1.º Período De 19/09 a 14/12 Previstos 50 tempos de 45 minutos = 37,5 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 | 18/09 a 21/11 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) |
| | 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 | 30/11 a 14/12 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) |
| | Módulo 2 – Redes de Computadores | 33h (44 tempos) |
| | 8. Componentes da camada 1 9. Colisões e domínios de colisões 10. Camada 2 do modelo OSI 11. Projeto de cablagem estruturada | 04/01 a 22/02 4,50h (6 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 | 27/02 a 21/03 7,50h (10 tempos) 3,00h (4 tempos) 1,50h (2 tempos) |
| 2.º Período De 04/01 a 21/03 Previstos 46 tempos de 45 minutos = 34,5 h | | |



| | | |
|---|--|---|
| 3.º Período De 09/04 a 28/05 Previstos 28 tempos de 45 minutos = 21,0 h | Módulo 3 – Redes de Computadores Avançado | 33h (44 Tempos) |
| | 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 | 09/04 a 11/06 1,50h (2 tempos) 3,00h (4 tempos) 2,25h (3 tempos) 2,25h (3 tempos) 4,50h (6 tempos) |
| | Avaliação | 7,50h (10 tempos) |