

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)
1.º Período De 13/09 a 16/12 Previstos 54 tempos de 45 minutos = 40,5 h	Módulo 3 – Técnicas de Detecção de Avarias	32h (43 tempos) início: 13.set; fim: 29.nov
	As avarias mais comuns: 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.	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)
	Técnicas de resolução de avarias: 1. Código de beeps; 2. Configuração do setup, o POST e o arranque; 3. Substituição de componentes.	3,00h (4 tempos) 3,00h (4 tempos) 3,75h (5 tempos)
	Avaliação	6,00h (8 tempos)
2.º Período De 06/01 a 02/04 Previstos 48 tempos de 45 minutos = 36 h	Módulo OP1 (4A) – Arquitetura de Microprocessadores	21h (28 tempos) início: 29.nov; fim: 03.fev
	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)
	Avaliação	4,50h (6 tempos)
	Módulo OP3 (4C) – Instalação e Configuração de Redes Locais	23h (31 tempos) início: 03.fev; fim: 02.abr
Planeamento de redes estruturadas: 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.	1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos) 1,50h (2 tempos)	
Tipos de Cabos: 1. Par trançado: UTP/FTP/STP; 2. Fibra ótica.	0,75h (1 tempo) 0,75h (1 tempos)	
Montagem de cablagem de redes estruturadas.	1,50h (2 tempos)	
Instalação de tomadas.	0,75h (1 tempo)	

	Instalação de equipamento ativo de rede: 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)
	Avaliação do módulo	5,25h (7 tempos)

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