

CURSO PROFISSIONAL DE PROGRAMADOR/A DE INFORMÁTICA

## Planificação Anual de Arquitetura e Sistemas Operativos – 10.º ano

Ano Letivo 2024/2025

Turma: 10.º Q

Professores: Olavo Rodrigues e Vera Cavaleiro

### 1 - Estrutura e Finalidades da disciplina

A disciplina insere-se na componente de formação técnica do curso, com carga semanal de 8 tempos de 45 minutos, organizados em 4 blocos de 2 tempos por semana. No 10.º ano a disciplina é composta pelas UFCD's 7846, 0797, 0798, 0802, 0769 e 0770, constantes no referencial de formação, num total de 175 horas / 237 tempos.

### 2 - Planificação

O referencial de formação poderá ser consultado na formação técnica do curso profissional de Técnico De Programador/A De Informática, do item programas no sítio da Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional – [www.anqep.gov.pt](http://www.anqep.gov.pt).

A planificação seguinte foi aprovada pelo grupo de recrutamento de Informática em 24/09/2024.

Período	Módulos / Conteúdos Programáticos	Horas (Previstas)
1º De 13/09 a 17/12	7846 – Informática – noções básicas – 50 Horas / 67 Tempos	13/09 a 12/11
	<input type="checkbox"/> Microinformática – evolução histórica	<b>3h (4 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Principais ferramentas informáticas na ótica do utilizador	<b>1,5h (2 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Hardware – Introdução básica	<b>1,5h (2 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Software – Identificação e caracterização	<b>1,5h (2 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Técnicas de processamento de texto	<b>9h (12 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Técnicas de processamento de folhas de cálculo	<b>9h (12 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Técnicas de criação e apresentação de diapositivos	<b>9h (12 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Fundamentos de armazenamento de dados	<b>1,5 (2 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Utilização da internet	<b>3h (4 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Utilização de correio eletrónico	<b>3h (4 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Impressoras - manuseamento	<b>1,50h (2 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Tipos de impressoras	<b>1,50h (2 tempos)</b>
<input type="checkbox"/> Avaliação	<b>5,25h (7 tempos)</b>	
	Total	<b>50h (67 tempos)</b>
2º De 06/01 a 04/04	0797 – Sistemas operativos – tipologias – 25 Horas / 34 Tempos	12/11 a 12/12
	<input type="checkbox"/> Exigências do sistema operativo quanto às capacidades do equipamento	<b>1,50h (2 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Instalação do SO a partir de periféricos	<b>3,75h (5 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Seleção de opções na instalação	<b>1,5h (2 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Definição do plano de configuração de periféricos	<b>3,75h (5 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Definição do modelo de logins	<b>3,75h (5 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Configuração do SO de acordo com as necessidades de cada utilizador	<b>3h (4 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Manutenção do SO por alteração da configuração do equipamento	<b>3h (5 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Avaliação	<b>4,5h (6 tempos)</b>
		Total
2º De 06/01 a 04/04	0798 – Utilitários – 25 Horas / 34 Tempos	12/12 a 28/01
	<input type="checkbox"/> Tipos de utilitários	
	◦ Antivírus	<b>1,5h (2 tempos)</b>
	◦ Gestores de disco	<b>1,5h (2 tempos)</b>
	◦ Compressores e descompressores de dados	<b>1,5h (2 tempos)</b>
	◦ Conversores de ficheiros	<b>1,5h (2 tempos)</b>
	◦ Browsers de acesso a uma rede intranet/internet	<b>1,5h (2 tempos)</b>
	◦ Emulação de terminais	<b>1,5h (2 tempos)</b>
	◦ Transferência de ficheiros (File Transfer)	<b>1,5h (2 tempos)</b>
	<input type="checkbox"/> Instalação e configuração de utilitários	
◦ Acesso a bases de dados e a servidores	<b>3h (4 tempos)</b>	
◦ Gestores de monitorização de tráfego de redes	<b>2,25h (3 tempos)</b>	



Período	Módulos / Conteúdos Programáticos	Horas (Previstas)	
3º De 22/04 a 20/05	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Tipos de memória</li> <li>◦ Periféricos de gestão por paginação, segmentação, atribuição, alocação, reorganização, endereçamento e memória virtual</li> </ul>	<p><b>1,5h (2 tempos)</b></p> <p><b>0,75h (1 tempo)</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Processador <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Estrutura do processador</li> <li>◦ Unidade de cálculo</li> <li>◦ Unidade de controlo</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>0,75h (1 tempo)</b></p> <p><b>0,75h (1 tempo)</b></p> <p><b>0,75h (1 tempo)</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Relógio e potência de cálculo <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Unidade de descodificação das instruções</li> <li>◦ Controlador das instruções</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>0,75h (1 tempo)</b></p> <p><b>0,75h (1 tempo)</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ports e interfaces dos periféricos <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Estrutura dos ports</li> <li>◦ Endereçamento</li> <li>◦ Buffers</li> <li>◦ Ports série e paralelos</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>0,75h (1 tempo)</b></p> <p><b>0,75h (1 tempo)</b></p> <p><b>0,75h (1 tempo)</b></p> <p><b>0,75h (1 tempo)</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Gestão do processador <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Divisão no tempo</li> <li>◦ Prioridades <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Processos e os seus estados</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p><b>0,75h (1 tempo)</b></p> <p><b>0,75h (1 tempo)</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Avaliação</li> </ul>	<p><b>4,5h (7 tempos)</b></p>	
	<b>Total</b>		<b>25h (34 tempos)</b>
	<b>0770 – Dispositivos e periféricos – 25 Horas / 34 Tempos</b>		<b>01/04 a 20/05</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Instalação de dispositivos internos <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Memórias RAM e VRAM</li> <li>◦ Unidades de discos</li> <li>◦ Unidades de disquetes</li> <li>◦ Unidades de CD-ROM e Unidades de tape</li> <li>◦ Adaptadores de rede</li> <li>◦ Adaptadores SCSI</li> <li>◦ Adaptadores de vídeo</li> <li>◦ Adaptadores de som</li> <li>◦ Adaptadores de emulação</li> <li>◦ Controladores de periféricos</li> <li>◦ Modems</li> <li>◦ Fontes de alimentação</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Configuração de dispositivos internos <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Níveis de interrupção</li> <li>◦ Sistema de buses</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>0,75h (1 tempo)</b></p>

Período	Módulos / Conteúdos Programáticos	Horas (Previstas)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ports</li> <li>◦ Software de setup</li> <li>◦ Formatação física dos discos</li> <li>□ Instalação de dispositivos externos <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Impressoras</li> <li>◦ Unidades de discos e Unidades de disquetes</li> <li>◦ Unidades de CD-ROM e Unidades de tape</li> <li>◦ Teclados e Ratos</li> <li>◦ Mesas digitalizadoras, Plotters, Scanners</li> <li>◦ Modems</li> <li>◦ Fontes de alimentação</li> </ul> </li> <li>□ Avarias <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Por erro de configuração</li> <li>◦ Por erro dos dispositivos</li> <li>◦ Por inadequação do software</li> <li>◦ Por drivers impróprios</li> </ul> </li> <li>□ Manuseamento e segurança de componentes e do material utilizado</li> <li>□ Avaliação</li> </ul>	<p><b>0,75h (1 tempo)</b></p> <p><b>3h (5 tempos)</b></p>
	<b>Total</b>	<b>25h (34 tempos)</b>

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

	UFCD 7846		UFCD 0797		UFCD 0798		UFCD 0802		UFCD 0769		UFCD 0770	
	início	fim										
10.º Q – 1.º e 2.º T	13/09	12/11	12/11	12/12	12/12	28/01	28/01	27/02	27/02	01/04	01/04	20/05