



Área de formação	523. Electrónica e Automação
Itinerário de formação	Electrónica e Telecomunicações
Saída profissional	Técnico/a de Electrónica de Computadores
Nível de formação	3

Plano Curricular Plano Curricular Plano Curricular

Componentes de Formação	Domínios de Formação	UFCD	Períodos de Formação (Horas)		
			1.º	2.º	3.º
Sociocultural Duração: 775 horas	Viver em português	- Portugal e a Europa	50		
		- Os media hoje	25		
		- Portugal e a sua História	25		
		- Ler a imprensa escrita		25	
		- A literatura do nosso tempo		50	
		- Mudanças profissionais e mercado de trabalho		25	
		- Diversidade linguística e cultural			25
	- Procurar emprego			50	
	Comunicar em Língua Inglesa*	- Ler documentos informativos	25		
		- Conhecer os problemas do mundo actual	50		
		- Viajar na Europa	25		
		- Escolher uma profissão/mudar de actividade			25
		- Debater os direitos e deveres dos cidadãos			25
	Mundo actual	- Realizar uma exposição sobre as instituições internacionais		50	
		- O homem e o ambiente	25		
		- Publicidade: um discurso de sedução	25		
		- Mundo actual – tema opcional		25	
	Desenvolvimento social e pessoal	- Uma nova ordem económica mundial			25
		- Higiene e prevenção no trabalho	50		
		- Promoção da saúde		25	
	TIC	- Culturas, etnias e diversidades			25
		0755 Processador de texto – funcionalidades avançadas	25		
		0767 Internet - navegação	25		
		0757 Folha de cálculo – funcionalidades avançadas		25	
Científica Duração: 400 horas	Matemática e realidade	0792 Criação de páginas para a Web em hipertexto			25
		- Organização, análise da informação e probabilidades	50		
		- Operações numéricas e estimação	25		
		- Geometria e trigonometria		50	
		- Padrões, funções e álgebra		25	
	Física e Química	- Funções, limites e cálculo diferencial			50
		- Movimentos e forças	25		
		- Sistemas termodinâmicos, eléctricos e magnéticos	25		
		- Movimentos ondulatórios		25	
		- Física moderna – fundamentos			25
		- Reacções químicas e equilíbrio dinâmico	25		
		- Reacções de ácidos-base e de oxidação-redução		25	
		- Reacções de precipitação e equilíbrio heterogéneo		25	
- Compostos orgânicos, polímeros, ligas metálicas e outros materiais			25		

* Pode optar-se pelo desenvolvimento de outra língua estrangeira, que se revele mais interessante do ponto de vista das necessidades do mercado de trabalho, tendo por base os mesmos conteúdos e objectivos/competências a adquirir.



Componentes de Formação	Domínios de Formação	UFCD	Períodos de Formação (Horas)		
			1.º	2.º	3.º
Tecnológica Duração: 1000 horas	Tecnologias Específicas	1431 Electricidade – aparelhos e medições	50		
		1432 Electricidade – circuitos de corrente contínua	50		
		1433 Electricidade – circuitos de corrente alternada	50		
		1434 Electricidade – desenho esquemático	50		
		1435 Circuitos eléctricos – montagem e ensaio	50		
		1436 Circuitos impressos e microssoldadura	50		
		1437 Electricidade – circuitos RLC, série e paralelo	50		
		1438 Electrónica analógica - semicondutores	50		
		1439 Electrónica analógica – pré-amplificadores transistorizados		50	
		1440 Electrónica analógica – amplificadores de potência		50	
		1441 Electrónica analógica – circuitos osciladores		50	
		1442 Electrónica analógica – reguladores de tensão		25	
		1443 Electrónica digital – circuitos lógicos combinatórios		50	
		1444 Electrónica analógica – optoelectrónica e controlo de potência		50	
		1457 Assistência técnico-comercial		25	
		1445 Electrónica analógica – amplificadores com transístores de efeito de campo e tecnologia dos circuitos integrados			50
		1446 Electrónica digital – implementação de circuitos lógicos combinatórios			50
		1510 Equipamentos e sistemas informáticos - características			50
1515 Redes locais (LAN) - características e ligações			50		
1520 Redes de área alargada (WAN) – instalação			50		
3832 Princípios de Microprocessadores			50		

Componentes de Formação	Domínios de Formação		Períodos de Formação (Horas)		
			1.º	2.º	3.º
Prática Duração: 1500 horas	Contexto de Trabalho	Ver orientações para o desenvolvimento desta componente de formação.	300	550	650
Duração/Período de formação			1200	1225	1250
Duração total			3675		



Área de formação	523. Electrónica e Automação
Itinerário de formação	Electrónica e Telecomunicações
Saída profissional	Técnico/a de Electrónica de Computadores
Nível de formação	3

Componente de Formação Prática em Contexto de Trabalho

Orientações para o desenvolvimento

A **Componente de Formação Prática em Contexto de Trabalho (FPCT)** visa o **desenvolvimento** e a **aquisição** de conhecimentos e competências técnicas, relacionais e organizacionais **relevantes para o exercício da actividade profissional**.

Esta componente, realizada numa entidade enquadradora, tem como **objectivos**, proporcionar:

- A realização de novas aprendizagens e o contacto com tecnologias e técnicas que se encontram para além das situações simuláveis durante a formação;
- Oportunidade de aplicação dos conhecimentos adquiridos a actividades concretas em contexto real de trabalho;
- Desenvolvimento de hábitos de trabalho, espírito empreendedor e sentido de responsabilidade profissional;
- Vivências inerentes às relações humanas no trabalho;
- Conhecimento da organização empresarial.

A **FPCT** pressupõe, assim, que o seu desenvolvimento se processe num quadro de **interactividade** e de **complementaridade** com as **restantes componentes e contextos de formação**.

Neste sentido, para além da **consolidação das aprendizagens realizadas em contexto de formação**, esta componente **deve garantir**, igualmente, a **aquisição de novas aprendizagens**, traduzidas nos resultados de aprendizagem abaixo identificados, que concorram, de forma efectiva, para o **cumprimento do perfil associado a esta saída profissional**.

Resultados de Aprendizagem da FPCT

- Monta e ensaia circuitos lógicos sequenciais com vista ao desenvolvimento de projectos e aplica as regras e técnicas de projecto na concepção de módulos electrónicos.
- Desenvolve projectos de módulos eléctricos e electrónicos.
- Executa módulos electrónicos a partir de protótipos projectados e procede à montagem e ensaio do protótipo projectado.
- Planifica e executa a manutenção de equipamentos e sistemas informáticos.
- Instala redes locais (LAN) e redes de área alargada (WAN).
- Caracteriza e distingue as topologias de redes.
- Instala redes *Microsoft* e DIAL-UP e instala ligações directas via cabo.
- Distingue os diferentes sistemas operativos de rede.
- Administra e efectua a manutenção de redes locais (LAN) e redes de área alargada (WAN).