

Área de educação e formação 522. Eletricidade e Energia
Curso Técnico(a) de Instalações Elétricas
Nível QNQ/QEQ Nível 4

Componentes de formação	Domínios de formação	UFCD	Períodos de formação (horas)		
			1.º	2.º	3.º
Sociocultural Duração: 775 horas	Viver em português	6651 Portugal e a Europa	50		
		6652 Os media hoje	25		
		6653 Portugal e a sua História	25		
		6654 Ler a imprensa escrita		25	
		6655 A literatura do nosso tempo		50	
		6656 Mudanças profissionais e mercado de trabalho		25	
		6657 Diversidade linguística e cultural			25
		6658 Procurar emprego			50
	Comunicar em língua inglesa*	6659 Ler documentos informativos	25		
		6660 Conhecer os problemas do mundo atual	50		
		6661 Viajar na Europa	25		
		6662 Escolher uma profissão/mudar de atividade			25
		6663 Debater os direitos e deveres dos cidadãos			25
		6664 Realizar uma exposição sobre as instituições internacionais		50	
	Mundo atual	6665 O homem e o ambiente	25		
		6666 Publicidade: um discurso de sedução	25		
		6667 Mundo atual – tema opcional		25	
		6668 Uma nova ordem económica mundial			25
	Desenvolvimento pessoal e social	6669 Higiene e prevenção no trabalho	50		
		6670 Promoção da saúde		25	
6671 Culturas, etnias e diversidades				25	
Tecnologias de informação e comunicação	0755 Processador de texto – funcionalidades avançadas	25			
	0767 Internet - navegação	25			
	0757 Folha de cálculo – funcionalidades avançadas		25		
	0792 Criação de páginas para a web em hipertexto			25	
Científica Duração: 400 horas	Matemática e realidade	6672 Organização, análise da informação e probabilidades	50		
		6673 Operações numéricas e estimação	25		
		6674 Geometria e trigonometria		50	
		6675 Padrões, funções e álgebra		25	
		6676 Funções, limites e cálculo diferencial			50
		6704 Movimentos e forças	25		
	Física e química	6705 Sistemas termodinâmicos, elétricos e magnéticos	25		
		6706 Movimentos ondulatórios		25	
		6707 Física moderna - fundamentos			25
		6708 Reações químicas e equilíbrio dinâmico	25		
		6709 Reações de ácido-base e de oxidação redução		25	
		6710 Reações de precipitação e de equilíbrio heterogéneo		25	
		6711 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 objetivos/competências a adquirir.

Componentes de formação	UFCD		Períodos de formação (horas)		
			1.º	2.º	3.º
Tecnológica Duração: 1200 horas (inclui 250 horas, respeitante às UFCD da bolsa)	6007	Corrente Contínua	25		
	6008	Análise de circuitos em corrente contínua	25		
	6009	Magnetismo e eletromagnetismo	25		
	6010	Corrente alternada	25		
	6011	Semicondutores	25		
	6012	Transístor bipolar	25		
	6019	Eletrónica de potência - dispositivos	25		
	6024	Circuitos lógicos	25		
	6025	Circuitos combinatórios	25		
	6026	Circuitos sequenciais - assíncronos	25		
	6029	Tecnologia e montagem de circuitos eletrónicos	25		
	6031	Sistemas trifásicos	25		
	6033	Transformadores	25		
	6036	Sistemas e técnicas de medida	25		
	10897	Máquinas elétricas rotativas e variadores de velocidade		50	
	4564	Gestão de manutenção - introdução		25	
	6040	Noções de higiene e segurança no trabalho – eletricidade e eletrónica		25	
	6041	Produção, transporte e distribuição de energia elétrica		25	
	6042	Postos de transformação de energia elétrica		25	
	6043	Circuitos de proteção		25	
	6044	Segurança elétrica		25	
	6046	Tecnologia dos materiais elétricos		25	
	6051	Programação - algoritmia		25	
	6075	Instalações elétricas - generalidades		25	
	6076	Instalações elétricas residenciais individuais - projeto		25	
	6077	Instalações elétricas residenciais individuais – implementação de um projeto a cabo		25	
	6079	Instalações elétricas coletivas e recebendo público - projeto		25	
	6102	Desenho assistido por computador – conceitos gerais (CAD) – 2D			25
	6056	Automatismos eletromecânicos contactores			25
	6057	Automatismos eletromecânicos contactores - aplicações			50
6098	Desenho esquemático de circuitos elétricos			25	
6078	Instalações elétricas residenciais individuais – implementação de um projeto a calha técnica			25	
6081	Instalações elétricas industriais - projeto			25	
6082	Instalações elétricas industriais – implementação de um projeto			25	
6083	Instalações elétricas - luminotecnica			25	
6084	Instalações elétricas – projeto de iluminação interior			25	
	Bolsa de UFCD (carga horária total de 250 h) *				
Contexto de trabalho Duração: 1500 horas			300	550	650
Carga horária por período de formação			1200	1325	1350
Carga horária total			3875		

* Para efeitos de qualificação em **Técnico/a de Instalações Elétricas** é obrigatória a frequência de um conjunto de UFCD, disponíveis na **Bolsa de UFCD do respetivo referencial de dupla certificação**, constante do **CNQ**, com uma carga horária total de **250 horas**. Estas UFCD devem ser **selecionadas** em função das necessidades do mercado de trabalho da região e da especificidade técnica das entidades de apoio à alternância, onde decorre a formação prática em contexto de trabalho, **respeitando sempre as cargas horárias definidas para cada período de formação**. Assim, neste caso, a carga horária das UFCD da Bolsa deverá ser de 50 horas, para o primeiro período, 50 horas para o 2.º período e 150 horas para o 3.º período de formação, selecionando, para estes períodos, as UFCD que cumpram este requisito.

Para permitir o **acesso à inscrição na entidade reguladora (ANACOM) como instalador de ITED** devem ser realizadas as seguintes UFCD de Bolsa, num total de 100 horas: 10527, 10528, 10529, 10530.

Para permitir o **acesso à inscrição na entidade reguladora (ANACOM) como instalador de ITUR** devem ser realizadas as seguintes UFCD de Bolsa, num total de 50 horas: 10531, 10532.

OBSERVAÇÕES: Esta qualificação permite o acesso a uma profissão/atividade profissional regulamentada (consultar o CNQ)



Informação complementar

À duração total do curso podem acrescer as seguintes cargas horárias:

	Períodos de formação (horas)		
	1.º	2.º	3.º
Atividades de recuperação		30	
Atividades de cariz desportivo, cultural, ambiental e de intervenção cívica ou comunitária	90	90	40
Prova de avaliação final (PAF) (*)			12 a 18

(*) carga horária obrigatória.