

APRESENTAÇÃO DO PLANO DE FORMAÇÃO - CURSOS PROFISSIONAIS

CURSO **Eletrônica, Automação e Comando**

Componente de Formação		1.º ANO	2.º ANO	3.º ANO	TOTAL
		Carga Horária	Carga Horária	Carga Horária	Carga Horária
Sociocultural	Português	55	55	55	165
	Língua Estrangeira	30	30	30	90
	Área de Integração	20	20	-	40
	Tecnologias da Informação e Comunicação	-	-	25	25
	Educação Física	15	15	15	45
	Educação para o Novo Trabalho 1 ⁱ	205	235	195	635
Subtotal:		325	355	320	1000
Científica	Matemática	45	65	20	130
	Físico-Química	30	40	20	90
	Educação para o Novo Trabalho 2 ⁱ	100	70	110	280
Subtotal:		175	175	150	500
Tecnológica	UFCD	425	400	375	1200
Formação em Contexto de Trabalho		200	200	200	600
Educação Moral e Religiosa		27	27	27	81
Total sem EMR		1125	1130	1045	3300

CÓDIGO	UFCD PRÉ-DEFINIDAS	HORAS	1º ano	2º ano	3º ano	Proposta de ordem de leção
6007	Corrente contínua	25	x			
6008	Análise de circuitos em corrente contínua	25	x			
6009	Magnetismo e eletromagnetismo	25	x			
6010	Corrente alternada	25	x			
6031	Sistemas trifásicos	25	x			
4564	Gestão da manutenção - introdução	25	x			
6040	Noções de higiene e segurança no trabalho - eletricidade e eletrónica	25	x			
6056	Automatismos eletromecânicos - contactores	25	x			
6075	Instalações elétricas - generalidades	25	x			
6076	Instalações elétricas residenciais individuais - projeto	25	x			
6109	Pneumática e Hidráulica - iniciação	25	x			
6058	Automatismos eletromecânicos - projeto aplicado ao comando	25	x			
6048	Produção de um equipamento eletromecânico	25	x			
6011	Semicondutores	25		x		
6012	Transistor bipolar	25		x		
6019	Eletrónica de potência - dispositivos	25		x		
6016	Amplificadores operacionais	25		x		
6024	Circuitos lógicos	25		x		
6025	Circuitos combinatórios	25		x		
6026	Circuitos sequenciais - assíncronos	25		x		
6028	Tecnologia dos componentes eletrónicos	25		x		
6033	Transformadores	25		x		
6051	Programação - algoritmia	25		x		
6052	Programação - iniciação	25		x		
6071	Sensores e transdutores	25		x		
6059	Autómatos programáveis	25		x		
6060	Autómatos programáveis - linguagens de programação	25		x		
6065	Autómatos programáveis - projeto aplicado ao comando	25		x		
6021	Fontes de alimentação	25			x	
6029	Tecnologia e montagem de circuitos eletrónicos	25			x	
6091	Domótica - generalidades	25			x	
6092	Domótica - projeto integrado de comunicações	25			x	
6064	Autómatos programáveis - redes	25			x	
6072	Microcontroladores	25			x	
6113	Robótica	25			x	
6066	Autómatos programáveis - supervisão e controlo de processos	25			x	
6063	Autómatos programáveis - aquisição e tratamento de dados	25			x	
6073	Microcontroladores - aplicações	25			x	
	TOTAL DA CARGA HORÁRIA	950	325	375	250	

CÓDIGO	BOLSA UFCD (250 horas)	HORAS	1º ano	2º ano	3º ano	Proposta de ordem de leção
6036	Sistemas e técnicas de medida	25				
6162	Soldadura e maquinação	25				
6099	Leitura e interpretação de esquemas	25				
10746	Segurança e Saúde no Trabalho – situações epidémicas/pandémicas	25				
10759	Teletrabalho	25				
6104	Desenho assistido por Computador - aplicações 2D	25	x			
6023	Eletrónica industrial	25				
10527	Instalações ITED - introdução	25				

10528	Instalações ITED - execução em moradia unifamiliar	25				
10529	Instalações ITED - fibras óticas	25				
10530	Instalações ITED - execução de projetos de comunicações	25				
6013	Amplificadores com transistores	25				
6015	Transistor de efeito de campo	25				
6017	Amplificadores operacionais - aplicações	25				
6018	Osciladores	25				
6020	Eletrónica de potência - aplicações	25				
6030	Projeto e montagem de um equipamento eletrónico	50				
6034	Máquinas elétricas de corrente alternada (c.a.)	25				
6035	Máquinas elétricas de corrente contínua (c.c.)	25				
6038	Organização laboral	25	x			
6046	Tecnologia dos materiais elétricos	25				
7538	Manutenção industrial	25		x		
6061	Autómatos programáveis - aplicações industriais	25			x	
6077	Instalações elétricas residenciais individuais - implementação de um projeto a cabo	25				
6078	Instalações elétricas residenciais individuais - implementação de um projeto a calha técnica	25				
6079	Instalações elétricas coletivas e recebendo público - projeto	25				
6083	Instalações elétricas - luminotecnia	25				
6084	Instalações elétricas - projeto de iluminação interior	25				
6102	Desenho Assistido por Computador - conceitos gerais (CAD) - 2D	25			x	
6105	Programação Assistida por Computador (CAM) - 2D	25				
6106	Eletropneumática - iniciação	25	x			
6108	Hidráulica - iniciação	25	x			
6110	Maquinação convencional	25				
6114	Robótica - aplicações	25			x	
6115	Robótica - programação de manipuladores industriais	25			x	
6116	Microrrobótica	25				
6117	Tecnologia CNC	25			x	
6118	Programação CNC - fresa	25				
6119	Programação CNC - torno	25				
6161	Máquinas-ferramenta	25				
6163	Contadores rápidos	25				
6175	Linguagem de programação visual	25				
6176	Instruções aritméticas	25				
6177	Procedimentos e funções em Visual Basic	25				
6178	Ficheiros e base de dados Access	25				
6179	Interruptores e relés	25				
6180	Temporizadores - fotocélulas	25				
6181	Controlo e regulação de processos	25				
8537	SmartTV – instalação, configuração e reparação	25				
8538	SmartPhone e telemóveis de última geração	25				
9943	Soldadura de componentes eletrónicos SMD (BGA)	25				
9944	SmartTV – reparação avançada	50				
9945	SmartPhone – reparação avançada	50				
7852	Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento	25				
7853	Ideias e oportunidades de negócio	50				
7854	Plano de negócio – criação de micronegócios	25				
7855	Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios	50				
8598	Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	25				
8599	Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego	25				
8600	Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego	25				
9820	Planeamento e gestão do orçamento familiar	25				
9821	Produtos financeiros básicos	50				

9822	Poupança – conceitos básicos	25			
9823	Crédito e endividamento	50			
9824	Funcionamento do sistema financeiro	25			
9825	Poupança e suas aplicações	50			
TOTAL DA CARGA HORÁRIA		250	100	25	125

TOTAL DA CARGA HORÁRIA DA FORMAÇÃO TECNOLÓGICA	1200	425	400	375
	1200	425	400	375