



Área de educação e formação 525. Construção e Reparação de Veículos a Motor

Curso Técnico/a de Mecatrónica Automóvel

Nível QNQ/QEQ Nível 4

Componentes de formação	Domínios de formação	UFCD	Períodos de formação (horas)			
			1.º	2.º	3.º	
<b>Sociocultural</b> Duração: 775 horas	<b>Viver em português</b>	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
	<b>Comunicar em língua inglesa*</b>	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	
	<b>Mundo atual</b>	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
	<b>Desenvolvimento pessoal e social</b>	6669	Higiene e prevenção no trabalho	50		
		6670	Promoção da saúde		25	
6671		Culturas, etnias e diversidades			25	
<b>Tecnologias de informação e comunicação</b>	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	
<b>Científica</b> Duração: 400 horas	<b>Matemática e realidade</b>	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
	<b>Física e Química</b>	6704	Movimentos e forças	25		
		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 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	UC	Períodos de formação (horas)			
		1.º	2.º	3.º	
<b>Tecnológica</b>  Duração: 1000 horas  (inclui 100 horas, respeitantes às UC opcionais)	UC03162	Prestar informação sobre o automóvel	25		
	UC03164	Interagir em inglês em reparação e manutenção automóvel	50		
	UC03163	Planear a manutenção programada em automóveis ligeiros	50		
	UC03179	Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho em contexto oficial	25		
	UC03178	Realizar a limpeza e manutenção de instalações, equipamentos e ferramentas	25		
	UC00233	Reparar sistemas de travagem automóvel	25		
	UC03167	Reparar sistemas de direção e suspensão automóvel	25		
	UC03172	Consertar rodas e alinhar direção	25		
	UC00234	Reparar sistemas de carga e arranque	25		
	UC03165	Localizar falhas e substituir componentes em sistemas elétricos e eletrónicos do automóvel	50		
	UC02006	Reparar sistemas elétricos e eletrónicos do automóvel	50		
	UC03175	Localizar falhas e substituir componentes em sistemas multiplexados		25	
	UC03171	Reparar sistemas de iluminação e aviso		25	
	UC00231	Reparar motores térmicos		50	
	UC03168	Reparar sistema de transmissão manual		50	
	UC03169	Reparar sistemas de transmissão automática		50	
	UC03166	Reparar sistema de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina		25	
	UC00232	Reparar sistemas de injeção a diesel		25	
	UC00235	Reparar sistemas de antipoluição e sobrealimentação		25	
	UC03170	Reparar sistema de segurança ativa e passiva		25	
	UC03173	Reparar sistemas de conforto e segurança		25	
	UC02441	Diagnosticar e reparar sistemas de climatização		50	
	UC03174	Reparar sistemas de informação e comunicação			25
	UC03176	Diagnosticar e reparar veículos híbridos e elétricos			50
	UC03177	Aplicar procedimentos de segurança na intervenção em veículos a Gás Petróleo Liquefeito, Gás Natural e Hidrogénio			25
	UC03180	Organizar e orçamentar intervenções oficiais			50
	<b>UC opcionais (carga horária total de 100 h) **</b>				
	<b>Contexto de trabalho</b>  Duração: 1500 horas			300	450
<b>Carga horária por período de formação</b>			<b>1175 a 1225</b>	<b>1200 a 1250</b>	<b>1200 a 1250</b>
<b>Carga horária total</b>			<b>3675</b>		

\*\* Para efeitos de qualificação em **Técnico/a de Mecatrónica Automóvel** é obrigatória a frequência de um conjunto de **UC opcionais**, disponíveis no **respetivo referencial de formação de dupla certificação** constante do **CNQ**, com uma carga horária total de **100 horas**. Estas UC 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 em contexto de trabalho, **respeitando sempre as cargas horárias definidas para cada período de formação**. Assim, neste caso, a **carga horária das UC opcionais não deverá exceder**, para cada período de formação, as **50 horas**.

### 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.