

## 1. Denominação do curso de especialização tecnológica:

# Tecnologia Mecatrónica

---

## 2. Perfil profissional que visa preparar:

### Técnico (a) Especialista em Tecnologia Mecatrónica

---

É o profissional que, de forma autónoma ou integrado numa equipa, desenvolve actividades nas áreas de projecto, planeamento, fabrico e manutenção, integrando tecnologias de mecânica, electrotecnia, automação e informática, com vista ao desenvolvimento de produtos, sistemas e processos melhorados, conducentes a um aumento da qualidade e produtividade.

---

## 3. Referencial de competências a adquirir:

- Planear e projectar equipamentos e sistemas ou, em casos mais complexos, coadjuvar quadros superiores, de modo a contribuir para a modernização de unidades fabris.
  - Colaborar com os departamentos de I/D no desenvolvimento de novos produtos.
  - Apoiar a área do planeamento, nomeadamente redefinindo Layouts, escolha de equipamentos e ferramentas a utilizar, projectar novas ferramentas e cooperar na realização do dossier de execução.
  - Cooperar com a área de manutenção, procedendo à elaboração e/ou execução de planos de manutenção preventiva e correctiva de equipamentos de mecatrónica.
  - Cooperar com a área da qualidade, procedendo à elaboração e execução de planos de qualidade, preparar relatórios gráficos e formulários relativos aos trabalhos executados.
-

#### 4. Plano de Formação:

Componentes de Formação	Área de competência	Unidade de formação	Tempo de Trabalho (Horas)		
			Total	Contacto	ECTS
Geral e Científica	Ciências Básicas, Línguas e Comunicação e Organização e Gestão	Introdução à gestão das organizações	38	25	1,5
		Gestão de motivação para a qualidade	38	25	1,5
		Sistema de gestão da qualidade – ISO 9001	38	25	1,5
		Ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho – conceitos básicos	38	25	1,5
		Direito do trabalho	38	25	1,5
		Inglês em contexto socioprofissional	38	25	1,5
		<b>Sub – Total</b>	<b>228</b>	<b>150</b>	<b>9</b>
Tecnológica	Tecnologias e Organização e Gestão	Processos de fundição/ligação	38	25	1,5
		Processos de conformação/corte	38	25	1,5
		Processos com arranque de apara	38	25	1,5
		Instalações e máquinas eléctricas	75	50	3
		Electrónica	75	50	3
		Circuitos pneumáticos	38	25	1,5
		Circuitos óleo – hidráulicos	38	25	1,5
		Controladores lógicos programáveis	75	50	3
		Desenho de construção mecânica	75	50	3
		Ciência dos materiais	75	50	3
		Sistemas digitais	75	50	3
		Órgãos e elementos de máquinas	75	50	3
		Introdução à programação	75	50	3
		Electrónica de potência – fundamentos	75	50	3
		Microprocessadores/microcontroladores	75	50	3
		Robótica – fundamentos	75	50	3
		Metrologia por coordenadas	75	50	3
		C.N.C. comando numérico por computador	75	50	3
CAM – fabricação assistida por computador	75	50	3		
Projecto assistido por computador	75	50	3		



ESCOLA TECNOLÓGICA  
VALE DE CAMBRA

		<b>Sub – Total</b>	<b>1315</b>	<b>875</b>	<b>52,5</b>
Em contexto de trabalho	Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio)	<b>535</b>	<b>535</b>	<b>20</b>	
		<b>TOTAL</b>	<b>2078</b>	<b>1560</b>	<b>81,50</b>

## 5. Referencial de competências para ingresso:

- 
- a) Ser titular de um curso do ensino secundário ou equivalente, com aprovação no domínio da Matemática e ser titular de qualificação profissional de nível 4, com competências na área de electrónica e/ou electricidade e/ou automação e/ou mecânica.
- b) Poderão ainda candidatar-se à inscrição neste CET, os indivíduos que tenham tido aprovação em todas as disciplinas do 10<sup>a</sup> e 11<sup>o</sup> Anos e que, tendo estado inscritos no 12<sup>o</sup> ano não o tenham concluído e os titulares de um diploma de especialização tecnológica ou de um diploma de ensino superior que pretendam requalificar-se profissionalmente.
- c) Cabe à entidade formadora aferir as competências de ingresso através de provas de avaliação em unidades curriculares, no caso dos candidatos que não possuam os requisitos exigidos nas alíneas a) e b). Em caso de aprovação, serão considerados candidatos que cumprem os pré-requisitos; caso contrário, deverão frequentar, no todo ou em parte, de acordo com a análise curricular e os resultados das provas de avaliação, o Programa Adicional de Formação.
- d) No caso de não terem o ensino secundário completo, deverão frequentar disciplinas do Programa Adicional de Formação, equivalentes a um mínimo de 15 ECTS.
- e) A conclusão com aproveitamento do CET, precedido do Programa Adicional de Formação, confere aos formandos que não possuíam o ensino secundário completo ou equivalente aquando do ingresso no CET, a equivalência ao nível secundário de educação.



ESCOLA TECNOLÓGICA  
VALE DE CAMBRA

**6. Programa adicional de formação** (artigo 8.º e 16º do DL n.º 88/2006, de 23 de Maio):

Componentes de Formação	Área de competência	Unidade de formação	Tempo de Trabalho (Horas)		
			Total	Contacto	ECTS
Geral e Científica	Línguas e Comunicação, Ciências básicas e Tecnologia	Matemática	150	100	6
		Português	100	75	4
		Teoria da Electricidade	75	50	3
		Informática na óptica do utilizador	125	100	5
		Física	100	75	4
<b>TOTAL</b>			<b>550</b>	<b>400</b>	<b>22</b>

**Despacho de Criação e Autorização de Funcionamento n.º 12318/2012**