Técnico/a **de Mecatrónica**

O que faz?

Efetua a instalação, manutenção, reparação e adaptação de equipamentos diversos nas áreas de eletricidade, eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica assegurando a otimização do seu funcionamento.

Principais Atividades

– Prepara e organiza o trabalho a fim de efetuar a instalação e/ou reparação de equipamentos e sistemas de eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica.

– Efetua manutenções preventivas e corretivas em equipamentos e sistemas de eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica, utilizando tecnologias, técnicas e instrumentos adequados, a fim de otimizar o seu funcionamento.

– Presta assistência técnica a clientes esclarecendo possíveis dúvidas sobre o funcionamento de equipamentos eletrónicos e/ou eletromecânicos intervencionados.

– Elabora relatórios e documentação técnica relativa à atividade desenvolvida.

Duração do Curso

3625h (incluí 9 meses de formação prática em contexto de trabalho).

Saídas Profissionais

– Técnico/a de Mecatrónica;
– Técnico/a de Eletrónica;
– Técnico/a de Manutenção.

PLANO CURRICULAR

Curso · Técnico/a de Mecatrónica

Área de Formação · Eletrónica e Automação

1º ANO

COMPONENTES	DOMÍNIOS	UFCD	HORAS
Sociocultural	Viver em Português	**6651** · Portugal e a Europa	**50**
		6652 · Os media hoje	**25**
		6653 · Portugal e a sua História	**25**
	Comunicar em Língua Inglesa	**6659** · Ler documentos informativos	**25**
		6660 · Conhecer os problemas do mundo atual	**50**
		6661 · Viajar na Europa	**25**
	Mundo Atual	**6665** · O Homem e o ambiente	**25**
		6666 · Publicidade: um discurso de sedução	**25**
	Desenvolvimento social e pessoal	**6669** · Higiene e prevenção no trabalho	**50**
	TIC	**0755** · Processador de texto - funcionalidades avançadas	**25**
		0767 · Internet - Navegação	**25**
Científica	Matemática e realidade	**6672** · Organização, análise da informação e probabilidades	**50**
		6673 · Operações numéricas e estimação	**25**
	Física e Química	**6704** · Movimentos e forças	**25**
		6705 · Sistemas termodinâmicos, elétricos e magnéticos	**25**
		6708 · Reações químicas e equilíbrio dinâmico	**25**
Tecnológica	Tecnologias específicas	**6007** · Corrente contínua	**25**
		6008 · Análise de circuitos em corrente contínua	**25**
		6009 · Magnetismo e eletromagnetismo - N3	**25**
		6010 · Corrente alternada	**25**
		6011 · Semicondutores	**25**
		6012 · Transístor bipolar	**25**
		6013 · Amplificadores com transístores	**25**
		6016 · Amplificadores operacionais	**25**
		6018 · Osciladores	**25**
		6021 · Fontes de alimentação	**25**
		6024 · Circuitos lógicos	**25**
		6025 · Circuitos combinatórios	**25**
		6026 · Circuitos sequenciais assíncronos	**25**
		6045 · Tecnologia dos materiais – mecatrónica	**25**
Prática	Contexto de trabalho	**Estágio**	**300**

TOTAL HORAS 1150

PLANO CURRICULAR

Curso · Técnico/a de Mecatrónica

Área de Formação · Eletrónica e Automação

2º ANO

COMPONENTES	DOMÍNIOS	UFCD	HORAS
Sociocultural	Viver em Português	**6654** · Ler a imprensa escrita	**25**
		6655 · A Literatura do nosso tempo	**50**
		6656 · Mudanças profissionais e mercado de trabalho	**25**
	Comunicar em Língua Inglesa	**6664** · Realizar uma exposição sobre as instituições internacionais	**50**
	Mundo Atual	**6667** · Mundo atual - tema opcional	**25**
	Desenvolvimento social e pessoal	**6670** · Promoção da saúde	**25**
	TIC	**0757** · Folha de cálculo - funcionalidades avançadas	**25**
Científica	Matemática e realidade	**6674** · Geometria e trigonometria	**50**
		6675 · Padrões, funções e álgebra	**25**
	Física e Química	**6706** · Movimentos ondulatórios	**25**
		6709 · Reações de ácidos-base e de oxidação-redução	**25**
		6710 · Reações de precipitação e equilíbrio heterogéneo	**25**
Tecnológica	Tecnologias específicas	**6019** · Eletrónica de potência - dispositivos	**25**
		6033 · Transformadores	**25**
		6034 · Máquinas elétricas de corrente alternada (c.a.)	**25**
		6035 · Máquinas elétricas de corrente contínua (c.c.)	**25**
		6037 · Metrologia e controlo de qualidade	**25**
		4564 · Gestão da Manutenção - Introdução	**25**
		6040 · Noções de higiene e segurança no trabalho - eletricidade e eletrónica	**25**
		6056 · Automatismos eletromecânicos – contactores	**25**
		6075 · Instalações elétricas – generalidades	**25**
		6048 · Produção de um equipamento eletromecânico	**25**
		6109 · Pneumática e Hidráulica (iniciação)	**25**
		6069 · Autómatos programáveis - projeto aplicado à mecatrónica	**25**
Prática	Contexto de trabalho	**Estágio**	**550**

TOTAL HORAS 1225

PLANO CURRICULAR

Curso · Técnico/a de Mecatrónica

Área de Formação · Eletrónica e Automação

3º ANO

COMPONENTES	DOMÍNIOS	UFCD	HORAS
Sociocultural	Viver em Português	**6657** · Diversidade linguística e cultural	**25**
		6658 · Procurar emprego	**50**
	Comunicar em Língua Inglesa	**6662** · Escolher uma profissão / mudar de atividade	**25**
		6663 · Debater os direitos e deveres dos cidadãos	**25**
	Mundo Atual	**6668** · Uma nova ordem económica mundial	**25**
	Desenvolvimento social e pessoal	**6671** · Culturas, etnias e diversidades	**25**
	TIC	**0792** · Criação de páginas web em hipertexto	**25**
Científica	Matemática e realidade	**6676** · Funções, limites e cálculo diferencial	**50**
	Física e Química	**6707** · Física moderna - fundamentos	**25**
		6711 · Compostos orgânicos, polímeros, ligas metálicas e outros materiais	**25**
Tecnológica	Tecnologias específicas	**6059** · Autómatos programáveis	**25**
		6072 · Microcontroladores – N3	**25**
		6111 · Processos e técnicas de ligação	**25**
		6112 · Processos de fabrico – mecatrónica	**25**
		6100 · Desenho técnico – perspetivas	**25**
		6101 · Desenho técnico – cotagem	**25**
		6102 · Desenho Assistido por Computador – conceitos gerais (CAD) – 2 D	**25**
		6117 · Tecnologia CNC	**25**
		6105 · Programação Assistida por Computador (CAM) – 2D	**25**
		6057 · Automatismos eletromecânicos - contactores e aplicações	**50**
		6113 · Robótica	**25**
Prática	Contexto de trabalho	**Estágio**	**650**

TOTAL HORAS 1250