eprami
escola profissional do alto minho interior

PLANO DE ESTUDOS

Ciclo de Formação 2022/2025
Curso: Código CNQ 523267- Técnico de Mecatrónica
AEF: 523 - Eletrónica e Automação

Enquadramento: DL n.º 55/2018
Portaria nº 235-A/2018

	Disciplinas		Carga Horária			
			1.º ano	2.º ano	3.º ano	Total
Sócio-Cultural	**Português**		130	110	80	320
	Língua Estrangeira (Inglês)		100	70	50	220
	Área de Integração		75	75	70	220
	OE/Tecnologias da Comunicação e Colaboração		100	0	0	100
	Educação Física		60	50	30	140
	Sub-Total		**465**	**305**	**230**	**1000**
Científica	**Matemática**		100	100	100	300
	Física e Química		100	50	50	200
	Sub-Total		**200**	**150**	**150**	**500**
Tecnológica	**Formação Tecnológica**		**475**	**375**	**350**	**1200**
	6007	Corrente contínua	25			25
	6008	Análise de circuitos em corrente contínua	25			25
	6009	Magnetismo e eletromagnetismo	25			25
	6010	Corrente alternada	25			25
	6040	Noções de higiene e segurança no trabalho - eletricidade e eletrónica	25			25
	6037	Metrologia e controlo de qualidade	25			25
	6075	Instalações elétricas - generalidades	25			25
	6056	Automatismos eletromecânicos - contactores	25			25
	6110	Maquinação convencional	25			25
	6111	Processos e técnicas de ligação	25			25
	6112	Processos de fabrico - mecatrónica	25			25
	6029	Tecnologia e montagem de circuitos eletrónicos	25			25
	6031	Sistemas trifásicos	25			25
	6033	Transformadores	25			25
	6102	Desenho Assistido por Computador - conceitos gerais (CAD) - 2D	25			25
	6100	Desenho técnico - perspetivas	25			25
	6101	Desenho técnico - cotagem	25			25
	6104	Desenho assistido por Computador - aplicações 2D	25			25
	6098	Desenho esquemático de circuitos elétricos	25			25
	6048	Produção de um equipamento eletromecânico (B)	0	25		25
	6011	Semicondutores		25		25
	6012	Transístor bipolar		25		25
	6013	Amplificadores com transístores		25		25
	6024	Circuitos lógicos		25		25
	6025	Circuitos combinatórios		25		25
	6026	Circuitos sequenciais - assíncronos		25		25
	6072	Microcontroladores		25		25
	6059	Autómatos programáveis		25		25
	6060	Autómatos programáveis - linguagens de programação		25		25
	6071	Sensores e transdutores		25		25
	6106	Eletropneumática - iniciação (B)		25		25
	6107	Eletropneumática - projeto aplicado à mecatrónica (B)		25		25
	6016	Amplificadores operacionais		25		25
	6018	Osciladores		25		25
	6019	Eletrónica de potência - dispositivos			25	25
	6021	Fontes de alimentação			25	25
	6069	Autómatos programáveis - projeto aplicado à mecatrónica (B)			25	25
	6045	Tecnologia dos materiais - mecatrónica			25	25
	6117	Tecnologia CNC			25	25
	6118	Programação CNC - fresa			25	25
	6119	Programação CNC - torno			25	25
	6105	Programação Assistida por Computador (CAM) - 2D			25	25
	6113	Robótica (B)			25	25
	6114	Robótica - aplicações (B)			25	25
	6115	Robótica - programação de manipuladores industriais			25	25
	4564	Gestão da manutenção - introdução			25	25
	6034	Máquinas elétricas de corrente alternada (c.a.)			25	25
	6035	Máquinas elétricas de corrente contínua (c.c.)			25	25
	Sub-Total		**475**	**375**	**350**	**1200**
Formação em contexto	**Formação em Contexto de Trabalho**		**0**	**264**	**336**	**600**
	FCT			264	336	600
	Sub-Total		**0**	**264**	**336**	**600**
Educação Moral e Religiosa	**Educação Moral e Religiosa**		**30**	**30**	**21**	**81**
	Educação Moral e Religiosa		30	30	21	81
	Sub-Total		**30**	**30**	**21**	**81**
	Total de Horas Ano/Curso		**1 170**	**1 124**	**1 087**	**3 381**