

PLANO DE ESTUDOS

Ciclo de Formação 2021/2024

Curso: Código 523267 Técnico/a de Mecatrónica

Área de Educação e Formação - 523 . Eletrónica e Automação

Enquadramento: DL n.º 91/2013, de 10 de julho

Portaria n.º 235-A/2018 de 23 de agosto

Circular n.º 1/ANQEP/2019

Disciplinas		Carga Horária						
		1.º ano	Desdobramentos	2.º ano	Desdobramentos	3.º ano	Desdobramentos	Total
Sócio-Cultural	Português	133		107		80		320
	Língua Estrangeira (Inglês)	76		72		72		220
	Área de Integração	72		76		72		220
	Tecnologias da Informação e Comunicação	30		32		38		100
	Educação Física	45		64		31		140
	Sub-Total	356		351		293		1000
Científica	Matemática	72		126		102		300
	Física e Química	97		48		55		200
	Sub-Total	169		174		157		500
1 - Eletricidade e Eletrónica								
<small>UFCD pré-definidas Referencial</small>		150	0	125	0	100	0	375
	6007 Corrente Contínua	25						25
	6008 Análise de Circuitos em Corrente Contínua	25						25
	6009 Magnetismo e Electromagnetismo	25						25
	6010 Corrente Alternada	25						25
	6011 Semicondutores	25						25
	6012 Transístor bipolar	25						25
	6013 Amplificadores com transistores			25				25
	6016 Amplificadores operacionais			25				25
	6021 Fontes de Alimentação			25				25
	6024 Circuitos Lógicos			25				25
	6025 Circuitos Combinatórios			25				25
	6026 Circuitos Sequenciais - Assíncronos					25		25
	6018 Osciladores					25		25
	6031 Sistemas Trifásicos					25		25
	6033 Transformadores					25		25
2 - Tecnologia Mecatrónica		125	0	150	0	100	0	375
<small>UFCD pré-definidas Referencial / **UFCD complementares</small>								
	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
	6115 Robótica - Programação de Manipuladores Industriais			25				25

Tecnológica	6114 Robótica - Aplicações **			25				25
	6019 Eletrónica de Potência - Dispositivos			25				25
	6071 Sensores e Transdutores			25				25
	6059 Autómatos Programáveis			25				25
	6060 Autómatos Programáveis - Linguagens de Programação			25				25
	6109 Pneumática e Hidráulica - Iniciação **					25		25
	6108 Hidráulica - Iniciação **					25		25
	6106 Electro-pneumática - Iniciação ***					25		25
	6107 Electropneumática – Projecto Aplicado a Mecatrónica					25		25
	3 - Aplicações de Mecatrónica	150	0	75	0	100	0	325
	<small>UFCD pré-definidas Referencial / **UFCD complementares</small>							
	6040 Noções de Higiene e Segurança no Trabalho - Eletricidade e Eletrónica	25						25
	6037 Metrologia e Controlo de Qualidade	25						25
	6112 Processos de Fabrico - Mecatrónica	25						25
	6111 Processos e Técnicas de Ligação	25						25
	6110 Maquinação Convencional	25						25
	6056 Automatismos Electromecânicos - Contactores	25						25
	6075 Instalações Eléctricas - Generalidades			25				25
	6072 Microcontroladores - N3			25				25
	6073 Microcontroladores - Aplicações **			25				25
	6029 Tecnologia e Montagem de Circuitos Eletrónicos					25		25
	4564 Gestão de Manutenção - Introdução					25		25
	6035 Máquinas Eléctricas de Corrente Contínua (C.C.)					25		25
	6034 Máquinas Eléctricas de Corrente Alternada (C.A.)					25		25
	4 - Desenho Técnico	50	0	50	0	25	0	125
<small>UFCD pré-definidas Referencial</small>								
6101 Desenho Técnico - Cotagem	25						25	
6100 Desenho Técnico - Perspetivas	25						25	
6098 Desenho Esquemático de Circuitos Eléctricos			25				25	
6102 Desenho Assistido Por Computador - Conceitos Gerais (CAD) - 2D			25				25	
6104 Desenho Assistido por Computador - Aplicações 2D					25		25	
Sub-Total	475	0	400	0	325	0	1200	
Formação em Contexto de Trabalho	100		150		350		600	
Sub-Total	100	0	150	0	350	0	600	
EMRC	27		27		27		81	

Total de Horas Ano/Curso	1 100	0	1 075	0	1 125	0	3 300
---------------------------------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------

