

# PLANO DE ESTUDOS

Ciclo de Formação 2018/2021

Curso: Código Administrativo 523267 - Técnico/a de Mecatrónica

Área de Educação e Formação - 523 . Eletrónica e Automação

Disciplinas		Carga Horária						
		1.º ano	Desdobramentos	2.º ano	Desdobramentos	3.º ano	Desdobramentos	Total
<b>Sociocultural</b>	<b>Português</b>	105		108		107		320
	<b>Língua Estrangeira</b>	76		72		72		220
	<b>Área de Integração</b>	72		76		72		220
	<b>Tecnologias da Informação e Comunicação</b>	100		0		0		100
	<b>Educação Física</b>	70		70		0		140
<b>Sub-Total</b>		423		326		251		1000
<b>Científica</b>	<b>Matemática</b>	99		99		102		300
	<b>Física e Química</b>	72		78		50		200
	<b>Sub-Total</b>		171		177		152	
<b>Técnica</b>	<b>Eletricidade e Eletrónica</b>							
	<small>UFCD pré-definidas Referencial + Bolsa de UFCD*</small>	175		325		325		<b>825</b>
	6007 Corrente contínua	25						25
	6008 Análise de circuitos em corrente contínua	25						25
	6098* Desenho esquemático de circuitos elétricos	25						25
	6009 Magnetismo e eletromagnetismo - N3	25						25
	6011 Semicondutores	25						25
	6075 Instalações elétricas-generalidades	25						25
	6056 Automatismos eletromecânicos - contactores	25						25
	6010 Corrente alternada			25				25
	6012 Transistor bipolar			25				25
	6021 Fontes de alimentação			25				25
	6016 Amplificadores operacionais			25				25
	6013* Amplificadores com transistores			25				25
	6033* Transformadores			25				25
	6018 Osciladores			25				25
	6019 Eletrónica de potência - dispositivos			25				25
	6029 Tecnologia e montagem de circuitos eletrónicos			25				25
	6024 Circuitos lógicos			25				25
	6072 Microcontroladores - N3			25				25
	6071 Sensores e transdutores - N3			25				25
	6115 Robótica - programação de manipuladores industriais			25				25
	6035 Máquinas elétricas de corrente contínua (C.C)					25		25
	6034 Máquinas elétricas de corrente alternada (C.A)					25		25
	6031 Sistemas trifásicos					25		25
	6025 Circuitos combinatórios					25		25
	6026 Circuitos sequenciais - assíncronos					25		25
	6059 Autómatos programáveis					25		25
	6060 Autómatos programáveis - linguagens de programação					25		25
	6069* Autómatos programáveis - projeto aplicado à mecatrónica					25		25
	6073* Microcontroladores - aplicações					25		25
	6109* Pneumática e hidráulica - iniciação					25		25
	6107* Eletropneumática-projeto aplicado à mecatrónica					25		25
6113* Robótica					25		25	
6114* Robótica - aplicações					25		25	
<b>Tecnologia Mecatrónica</b>	75		25		0		<b>100</b>	
<small>UFCD pré-definidas Referencial</small>								
6045 Tecnologia dos materiais - mecatrónica	25						25	
6117 Tecnologia CNC	25						25	

6110	Maquinação convencional	25					25
6118	Programação CNC - fresa			25			25
<b>Aplicações de Mecatrónica</b>		100		75		0	175
UFCD pré-definidas Referencial + da Bolsa de UFCD*							
6040	Noções de higiene e segurança no trabalho - electricidade 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
6105	Programação Assistida por Computador (CAM) - 2D			25			25
6119	Programação CNC - torno			25			25
4564*	Gestão da manutenção - introdução			25			25
<b>Desenho Técnico</b>		100		0		0	100
UFCD pré-definidas Referencial							
6100	Desenho técnico - perspetivas	25					25
6101	Desenho técnico - cotagem	25					25
6102	Desenho Assistido por Computador - conceitos gerais (CAD) - 2D	25					25
6104	Desenho assistido por Computador - aplicações 2D	25					25
<b>Sub-Total</b>		<b>450</b>	<b>0</b>	<b>425</b>	<b>0</b>	<b>325</b>	<b>1200</b>
<b>Formação em Contexto de Trabalho</b>		0		240		460	700
<b>Educação Moral e Religiosa</b>		27		27		27	81
<b>Sub-Total</b>		<b>1 071</b>	<b>0</b>	<b>1 195</b>	<b>0</b>	<b>1 215</b>	<b>3 481</b>
<b>Total de Horas Ano/Curso</b>		<b>1 071</b>	<b>0</b>	<b>1 195</b>	<b>0</b>	<b>1 215</b>	<b>3 481</b>

