

PLANO DE ESTUDOS

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
Sociocultural	Português	105		108		107		320
	Língua Estrangeira	76		72		72		220
	Área de Integração	72		76		72		220
	Tecnologias da Informação e Comunicação	100		0		0		100
	Educação Física	70		70		0		140
Sub-Total		423		326		251		1000
Científica	Matemática	99		99		102		300
	Física e Química	72		78		50		200
	Sub-Total		171		177		152	
Técnica	Eletricidade e Eletrónica							
	<small>UFCD pré-definidas Referencial + Bolsa de UFCD*</small>	175		325		325		825
	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 Transístor 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	
Tecnologia Mecatrónica								
<small>UFCD pré-definidas Referencial</small>	75		25		0		100	
6045 Tecnologia dos materiais - mecatrónica	25						25	
6117 Tecnologia CNC	25						25	

6110	Maquinação convencional	25					25
6118	Programação CNC - fresa			25			25
Aplicações de Mecatrónica		100		75		0	175
UFCD pré-definidas Referencial + da Bolsa de UFCD*							
6040	Noções de higiene e segurança no trabalho - electricidade e electrónica	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
Desenho Técnico		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
Sub-Total		450	0	425	0	325	1200
Formação em Contexto de Trabalho		0		240		460	700
Educação Moral e Religiosa		27		27		27	81
Sub-Total		1 071	0	1 195	0	1 215	3 481

Total de Horas Ano/Curso	1 071	0	1 195	0	1 215	0	3 481
---------------------------------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------

