Tabela de Creditação CET's <=> Licenciaturas

Regras Gerais:

Só poderão obter creditação os alunos que concluiram o CET

Só são atribuídas creditações se as UF's do CET tiverem sido realizadas por frequência (e não por creditação anterior)

		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
CET	Unidade(s) Formarção do CET	ECTS Classifica	ıção <=>	LIC	Unidade(s) Curricular(es) da Licenciatura	ECTS	Classificação
	Mecatrónica Automóvel, Plar	neamento e Controlo de Process	os				
TEC	Mecânica geral	3 Δ	1	LEM	Mecânica	6	(A+B+C)/3
Mecatrónica Automóvel, Planeamento e Controlo de Processos	Mecânica aplicada	3 B	Bloco	CC.IV.	Wetanita	-	(A+D+C)/3
	Órgãos e elementos de máquinas	3 C					
		9		1		•	
TEC	Circuitos pneumáticos e hidráulicos aplicados ao automóvel	1.5 A		IFM	Introdução à Engenharia Mecânica	3	(A+B)/2
lecatrónica Automóvel, Planeamento e Controlo de Processos	Estágio - Formação prática em contexto de trabalho	16 B	Bloco	LLIVI	introdução à Engermana Mecanica	,	(ATD)/2
		17.5				1	
TF.0	Describe and	1.5 A		LEM	December Manufacture I	3	(A - 2D) /2
ATEC Mecatrónica Automóvel, Planeamento e Controlo de Processos	Desenho geral Modulação paramétrica	1.5 A 3 B	Bloco	LEIVI	Desenho Mecânico I	3	(A+2B)/3
iecationica Automovei, Fianeamento e Controlo de Frocessos	I Woodingsoo parametrica	4.5			<u>.</u>		
			ı			1	T
Accatrónica Automóval, Plancamento o Controlo do Processos	Motores de combustão interna - caracterização e funcionamento	3 A 3 B	Dia	LEM	Motores Térmicos	6	(A+B+C)/3
Mecatrónica Automóvel, Planeamento e Controlo de Processos	Motores de combustão interna - sistemas do motor Técnicas de diagnóstico e ensaio - avarias no automóvel	3 B	Bloco				
	recenses ac diagnostico e ensalo - avarias no automover	9		1	Número total de créditos ECTS	18	I
TEC	Mecânica geral	3 A		LEACI	Mecânica	6	(2A+2B+C)/5
lecatrónica Automóvel, Planeamento e Controlo de Processos	Mecânica aplicada	3 B	Bloco				
	Órgãos e elementos de máquinas	3 C					
		9					
TEC	Desenho geral	1.5 A		LEACI	Introdução à EACI	6	(A+B+C)/3
lecatrónica Automóvel, Planeamento e Controlo de Processos	Circuitos pneumáticos e hidráulicos aplicados ao automóvel	1.5 B	Bloco				
	Modulação paramétrica	3 C					
		б					
TEC	Microprocessadores/Microcontroladores	3 A		LEACI	Microprocessadores	6	(2A+B+C)/4
Mecatrónica Automóvel, Planeamento e Controlo de Processos	Electrónica Automóvel	3 B	Bloco	'			
	Sistemas Digitais	9 C			Número total de créditos ECTS	18	
					Numero total de creditos 2015	10	
TEC	Mecânica geral	3 A		LEEC	Mecânica	6	(2A+2B+C)/5
lecatrónica Automóvel, Planeamento e Controlo de Processos	Mecânica aplicada	3 B	Bloco		Weccanica		(ZA1ZB1C)/3
	Órgãos e elementos de máquinas	3 C					
		9			Número total de créditos ECTS	6	
TEC	Mecânica geral	3 A		LTGI	Aplicações de Física	7	(A+B+C)/3
lecatrónica Automóvel, Planeamento e Controlo de Processos	Mecânica aplicada	3 B	Bloco				
	Órgãos e elementos de máquinas	9 C		1	1		<u> </u>
TEC	Desenho geral	1.5 A		LTGI	Desenho industrial	4	(A+B+2C)/4
lecatrónica Automóvel, Planeamento e Controlo de Processos	Circuitos pneumáticos e hidráulicos aplicados ao automóvel Modulação paramétrica	1.5 B 3 C	Bloco	-			
		6	1	1	Número total de créditos ECTS	11	
TEC	Mecânica geral	3 A		LTE	Mecânica	6	(2A+2B+C)/5
Mecatrónica Automóvel, Planeamento e Controlo de Processos	Mecânica aplicada	3 B	Bloco				-,,-
	Órgãos e elementos de máquinas	3 C					
		9					
TEC	Eletrónica Automóvel	3 A		LTE	Eletrónica	6	(A+B+C)/3
NTEC Mecatrónica Automóvel, Planeamento e Controlo de Processos	Eletrónica Automóvel Sistemas Digitais	3 A 3 B 3 C	Bloco		Eletrónica	6	(A+B+C)/3

		9						
ATEC	Materiais metálicos	3	Α.	\	LTE	Materiais	6	(2A+B+2C)/5
Mecatrónica Automóvel, Planeamento e Controlo de Processos	Materiais não metálicos	1.5	E			Tracerials .	,	(ETT B. Ech S
·	Mecânica dos materiais - dimensionamento	3	(
		7.5				Número total de créditos ECTS	18	
	Automacão Pohót	ica e Controlo Industria	al .					
	Automação, Nobol	ica e controlo maastria	41					
ATEC	Técnicas de programação	3	Δ	4	LEM	Introdução à Programação	6	(2A+B+C+D)/5
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Introdução ao CIM	3	Е	Blocc	,			
	Robótica - fundamentos	3						
	Robótica - avançado	1.5 10.5)			1	
		10.5						
ATEC	Máquinas elétricas - motores e controladores de velocidade	3	Δ.	Bloco	LEM	Eletrotecnia	6	(A+B)/2
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Eletrónica industrial	3	E	3	1			
		6						
ATEC	Control to the state of the sta	3	Δ.		LEM	hatanda a Cantala	3	(A+B+C+D)/4
ATEC Automação, Robótica e Controlo Industrial	Controlo industrial - fundamentos Controlo industrial - avançado	3	E	2		Introdução ao Controlo	3	(A+B+C+D)/4
Automação, Robotica e controlo maastrial	Projeto integrado de automação e controlo - implementação	3		Blocc	,			
	Projeto integrado de automação e controlo - otimização	3)				
		12	•	•	•	Número total de créditos ECTS	15	
ATEC	Controlo industrial - fundamentos	3	Δ.		LEACI	Introdução à EACI	6	(A+B+C)/3
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Instrumentação Industrial - conceitos básicos	3	E			Introdução a EACI	0	(A+b+C)/3
	Projeto - bases	3						
		9					•	
ATEC	Automação	3	Α		LEACI	Automação	6	(A+B+C)/3
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Automação industrial - autómatos programáveis Pneutrónica	3	E		'			
	Prieutronica	9		•			<u>_</u>	
		•						
ATEC	Técnicas de programação	3	A	A	LEACI	Introdução à Programação	6	(2A+B+C+D)/5
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Introdução ao CIM	3	E	Blocc	,			
	Robótica - fundamentos	3	C	5,000				
	Robótica - avançado	1.5 10.5)				
		10.5						
ATEC	Máquinas elétricas - motores e controladores de velocidade	3	Δ.	A	LEACI	Eletrotecnia	6	(A+B)/2
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Eletrónica industrial	3	8	Bloco)			
		6						
			1					
ATEC	Sistemas de Microcontroladores	3	Δ.		LEACI	Microprocessadores	6	(2A+B+C+D)/5
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Instrumentação Industrial - Avançada Projeto integrado de automação e controlo - implementação	1.5	E	Bloco	,			
	Projeto integrado de automação e controlo - impenientação Projeto integrado de automação e controlo - otimização	3						
	r rojeto integrado de actornação e controlo otimização	10.5				Número total de créditos ECTS	30	
ATEC	Automação	3		1	LEI	Arquitetura Computacional e Microprocessadores	6	(A+B+C)/3
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Automação Industrial - automatos programáveis	3			,		T T	y n 2
	Técnicas de Programação	3	C					
		9				Número total de créditos ECTS	6	
ATEC	Automação	3		۱	LTGI	Automação industrial	7	(A+B+C)/3
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Automação industrial - autómatos programáveis	3				and the second s	1 -	· -n-
	Pneutrónica	3	(
		9						
	less to the second seco				1701			V24 22 22 21 77
Attec	Técnicas de programação	3	A P		LTGI	Introdução à programação de computadores	4	(2A+2B+2C+D)/7
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Introdução ao CIM Robótica - fundamentos	3		Blocc	· 		+	
	Robótica - avançado	1.5		-				
		10.5			1	1	1	
ATEC	Electrónica Industrial	3	<u> </u>	-	LTGI	Aplicações de eletrotecnia	7	(A+B+C)/3
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Máquinas Eléctricas - motores e controladores de velocidade	3	E	Bloco	· L		1	

					_			
	Domótica - projecto	3		С				
		9				Número total de créditos ECTS	18	
ATEC	Controlo industrial - fundamentos	3		Α	LEEC	Controlo	6	(A+B+C)/3
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Controlo industrial - avançado	3		В	Bloco			
	Projeto integrado de automação e controlo - implementação	3		С				
		9						
ATEC	Sistemas de microcontroladores	3		A R	Bloco LEEC	Introdução à Engenharia Eletrotécnica	3	(A+B+C)/3
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Automação industrial - autómatos programáveis Domótica - projecto	3		С	БІОСО			
	Domotica projecto	9			1 1			
ATEC	Técnicas de programação	3		Α	LEEC	Introdução à Programação	6	(2A+B+C+D)/5
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Introdução ao CIM	3		В	Bloco			
	Robótica - fundamentos	3		С	Віосо			
	Robótica - avançado	1.5		D				
		10.	5					
ATEC	Máquinas elétricas - motores e controladores de velocidade	3		A	LEEC	Eletrotecnia I	6	(A+B)/2
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Eletrónica industrial	3		В	Bloco	Eletrotechia	- 0	(A+B)/2
Automação, Nobolica e Controlo muastrial	Lictionica industrial	6			1 1	Número total de créditos ECTS	21	
ATEC	Máquinas elétricas - motores e controladores de velocidade	3		Α	Bloco	Eletrotecnia Aplicada	6	(A+B)/2
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Eletrónica industrial	3		В				
		6						
ATEC	Instrumentação Industrial - Conceitos Básicos	3		A	ITE	Instrumentação e Medida	6	(2A+B+C)/4
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Instrumentação Industrial - Avançado	1.5		В	Bloco	instrumentação e Medida		(ZATBTC)/4
ratomação, nobotica e controlo madatral	Estágio Curricular	20		С	1			
		24.	5					
ATEC	Automação	3		Α	LTE	Automação	6	(A+B+C)/3
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Automação industrial - autómatos programáveis	3		В	Bloco			
	Pneutrónica	3		С				
		9						
ATEC	Controlo industrial - fundamentos	3		Α	LTF	Controlo Industrial	- 6	(A+B+C+D)/4
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Controlo industrial - avançado	3		В		Controlo industrial	<u> </u>	(Articio)/4
	Projeto integrado de automação e controlo - implementação	3		С	Bloco			
	Projeto integrado de automação e controlo - otimização	3		D				
		12	!			Número total de créditos ECTS	18	<u>, </u>
	Tecr	nologia Mecatrónica						
ATEC	Circuitos óleo-hiráulicos		.	Α	LEM LEM	Introducão à Enganharia Macânica	3	(A+2B)/3
ATEC Tecnologia Mecatrónica	Órgãos e elementos de máquinas	1.5		В	Bloco	Introdução à Engenharia Mecânica	3	(A+2B)/3
recitologia mecanomea	organis e crementos de maquinas	4.5			1 1			
ATEC	Desenho de construção mecânica	3		Α	Bloco LEM	Desenho Mecânico I	3	(A+B)/2
Tecnologia Mecatrónica	Projeto assistido por computador	3		В	DIOLO			
		6						
ATEC	December com avenantia de carava			^	1514	Toppologia Manŝwica I		(A : D : 2C) / A
ATEC Trenelogia Macatrónica	Processos do fundicão //igação	1.5		A R	Bloco LEM	Tecnologia Mecânica I	6	(A+B+2C)/4
Tecnologia Mecatrónica	Processos de fundição/ligação Metrologia por coordenadas	3		С	DIOCO	+		
	menologia por coordenadas	6			1 1	1		
		·						
ATEC	Introdução à programação	3		Α	LEM	Introdução à Programação	6	(2A+B+C)/4
Tecnologia Mecatrónica	Robótica - fundamentos	3		В	Bloco			
	CNC - Comando numérico por computador	3		С		N/		
		9				Número total de créditos ECTS	18	
TATEC .	Gestão e motivação para a qualidade	10	,	A	ITGI	Qualidade e Segurança		(A+B+C)/3
ATEC Tecnologia Mecatrónica	Gestão e motivação para a qualidade Sistemas de gestão da qualidade - ISO 9001	1.5		A B	LTGI Bloco	Qualidade e Segurança	4	(A+B+C)/3
ATEC Tecnologia Mecatrónica	Gestão e motivação para a qualidade Sistemas de gestão da qualidade - ISO 9001 Ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho - conceitos básicos	1.5 1.5	5	A B C	Bloco LTGI	Qualidade e Segurança	4	(A+B+C)/3
	Sistemas de gestão da qualidade - ISO 9001	1.5	5	В		Qualidade e Segurança	4	(A+B+C)/3
Tecnologia Mecatrónica	Sistemas de gestão da qualidade - ISO 9001 Ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho - conceitos básicos	1.5 1.5 4.5	5	B C	Bloco			
	Sistemas de gestão da qualidade - ISO 9001	1.5 1.5	5	В		Qualidade e Segurança Desenho Industrial		[(A+B+C)/3 (A+B)/2

Tecnologia Mecatrónica						
rechologia iviecationica	Órgãos e elementos de máquinas	3	В	ысс		
		6				
ATEC	Eletrónica	3	Α	LTGI	Aplicações de Eletrotecnia	7 (A+B+C)/3
Tecnologia Mecatrónica	Instalações e máquinas eléctricas	3	В	Bloco		
	Electrónica de potência – fundamentos	3	С			
		9				
ATEC	Donato de conferme 7 deservi	1 45	Α.	LTCI	T11- \$40-1	7 (A+R+C+2D)/5
	Processos de conformação/corte	1.5		LTGI	Tecnologia Mecânica	7 (A+B+C+2D)/5
Tecnologia Mecatrónica	Processos do fundicão (linguão	1.5 1.5		Bloco		
	Processos de fundição/ligação Metrologia por coordenadas	3	D			
	Interviolate por coordinates	7.5				
		7.5				
ATEC	Controladores lógicos programáveis	3	A	LTGI	Automação Industrial	7 (2A+2B+C)/5
Tecnologia Mecatrónica	Sistemas digitais	3	В	Bloco		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
•	Circuitos pneumáticos	1.5	С			
		7.5				
ATEC	CAM – fabricação assistida por computador	3	Α			
Tecnologia Mecatrónica	Projeto assistido por computador	3	В	LTGI	Introdução à Programação de computadores	4 (2D+2E+C)/5
	CNC - Comando numérico por computador	3	C	Bloco		
	Introdução à programação	3	D			
	Robótica - fundamentos	3	E			
		15			Número total de créditos ECTS	33
F		1				The latest the second s
ATEC	Processos de Fundição/Ligação	1.5		LEACI	Introdução à EACI	6 (A+B+3C+3D)/8
Tecnologia Mecatrónica	Processos com Arranque de Apara	1.5		Bloco		
	Desenho de Construção Mecânica	3	D	-		
	Projecto Assistido por Computador	3	E			
		9				
ATEC	Controladores lógicos programáveis	3	Α.	LEACI	Automosão	6 (2A+B+C)/4
Tecnologia Mecatrónica	Circuitos óleo-hidráulicos	1.5		Bloco	Automação	0 (2A+B+C)/4
Techologia Mecationica	Circuitos preumáticos Circuitos preumáticos	1.5		BIOCO		
	Circuitos priedinaticos	6				l l
		•				
ATEC	Introdução à programação	3	A	LEACI	Introdução à Programação	6 (2A+B+C)/4
Tecnologia Mecatrónica	Robótica - fundamentos	3	В	Bloco		(
	CNC - Comando numérico por computador	3	С			
<u></u>		9	•			
					Introducão à Flortránico	
ATEC	Electrónica	3	Α	RIOCO LEACI	Introdução à Electrónica	6 (A+B)/2
ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos	3	A B	Bloco LEACI	introdução a Electronica	6 (A+B)/2
				Bloco	introdução a Electronica	6 (A+B)/2
Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos	3 6	В	Віосо		
Tecnologia Mecatrónica ATEC	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores	3 6	B	BIOCO	Microprocessadores	6 (A+B)/2 6 (A+B)/2
Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos	3 6 3 3	В	Віосо	Microprocessadores	6 (A+B)/2
Tecnologia Mecatrónica ATEC	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores	3 6	B	BIOCO		
Tecnologia Mecatrónica ATEC	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores	3 6 3 3	B	BIOCO	Microprocessadores	6 (A+B)/2
Tecnologia Mecatrónica ATEC	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores	3 6 3 3	B	BIOCO	Microprocessadores	6 (A+B)/2
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais	3 6 3 3 6	B A B	Bloco LEACI	Microprocessadores Número total de créditos ECTS	6 (A+B)/2 30
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais Instalações e Máquinas Eléctricas	3 6 3 3 6	A B	Bloco LEACI LEEC	Microprocessadores	6 (A+B)/2
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica	3 6 3 3 6	B B B B B B B B B B B B B B B B B B B	Bloco LEACI	Microprocessadores Número total de créditos ECTS	6 (A+B)/2 30
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais Instalações e Máquinas Eléctricas	3 3 6 6 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	A B	Bloco LEACI LEEC	Microprocessadores Número total de créditos ECTS	6 (A+B)/2 30
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica	3 6 3 3 6	B B B B B B B B B B B B B B B B B B B	Bloco LEACI LEEC	Microprocessadores Número total de créditos ECTS	6 (A+B)/2 30
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos	3 3 6 6 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	B B B B B B B B B B B B B B B B B B B	Bloco LEACI LEEC	Microprocessadores Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica	6 (A+B)/2 30 3 (A+B+C)/3
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitals Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos Introdução à programação	3 3 3 6 6 3 3 3 3 3 3 9 9 3 3 3	B B B C C	Bloco LEACI Bloco LEEC LEEC	Microprocessadores Número total de créditos ECTS	6 (A+B)/2 30 3 (A+B+C)/3
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos Introdução à programação Robótica - fundamentos	3 3 3 6 3 3 3 3 3 3 9	B B B C C	Bloco LEACI Bloco LEEC Bloco	Microprocessadores Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica	6 (A+B)/2 30 3 (A+B+C)/3
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitals Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos Introdução à programação	3 3 3 3 6	B B B B B B B B B B B B B B B B B B B	Bloco LEACI Bloco LEEC LEEC	Microprocessadores Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica	6 (A+B)/2 30 3 (A+B+C)/3
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos Introdução à programação Robótica - fundamentos	3 3 3 6 3 3 3 3 3 9	B B B B B B B B B B B B B B B B B B B	Bloco LEACI Bloco LEEC LEEC	Microprocessadores Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica	6 (A+B)/2 30 3 (A+B+C)/3
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos Introdução à programação Robótica - fundamentos CNC - Comando numérico por computador Microprocessadores/microcontroladores	3 3 6 6 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 9 9 3 3 3 3	B B B B B B B B B B B B B B B B B B B	Bloco LEACI Bloco LEEC Bloco LEEC Bloco	Microprocessadores Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica	6 (A+B)/2 30 3 (A+B+C)/3
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos Introdução à programação Robótica - fundamentos CNC - Comando numérico por computador	3 3 3 3 6 3 3 3 9	A B C C	Bloco LEACI Bloco LEEC Bloco LEEC Bloco	Microprocessadores Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Introdução à Programação Sistemas Digitais I	6 (A+B)/2 30 3 (A+B+C)/3 6 (2A+B+C)/4 6 (A+B)/2
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos Introdução à programação Robótica - fundamentos CNC - Comando numérico por computador Microprocessadores/microcontroladores	3 3 6 6 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 9 9 3 3 3 3	A B B C C	Bloco LEACI Bloco LEEC Bloco LEEC Bloco	Microprocessadores Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Introdução à Programação	6 (A+B)/2 30 3 (A+B+C)/3 6 (2A+B+C)/4
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos Introdução à programação Robótica - fundamentos CNC - Comando numérico por computador Microprocessadores/microcontroladores	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	A B B C C	Bloco LEACI Bloco LEEC Bloco LEEC Bloco	Microprocessadores Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Introdução à Programação Sistemas Digitais I	6 (A+B)/2 30 3 (A+B+C)/3 6 (2A+B+C)/4 6 (A+B)/2
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos Introdução à programação Robótica - fundamentos CNC - Comando numérico por computador Microprocessadores/microcontroladores	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	A B B C C	Bloco LEACI Bloco LEEC Bloco LEEC Bloco	Microprocessadores Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Introdução à Programação Sistemas Digitais I	6 (A+B)/2 30 3 (A+B+C)/3 6 (2A+B+C)/4 6 (A+B)/2
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos Introdução à programação Robótica - fundamentos CNC - Comando numérico por computador Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais	3 3 3 6 3 3 3 3 3 9 3 3 3 3 3 6	B B B C C	Bloco Bloco LEEC Bloco Bloco LEEC Bloco LEEC Bloco LEEC	Microprocessadores Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Introdução à Programação Sistemas Digitais I Número total de créditos ECTS	6 (A+B)/2 30 3 (A+B+C)/3 6 (2A+B+C)/4 6 (A+B)/2 15
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos Introdução à programação Robótica - fundamentos CNC - Comando numérico por computador Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais Gestão e motivação para a qualidade	3 3 3 6 6 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 6	A B B C C A B B A B B B B B B B B B B B	Bloco LEACI Bloco LEEC Bloco LEEC Bloco LEEC LEEC LEEC	Microprocessadores Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Introdução à Programação Sistemas Digitais I	6 (A+B)/2 30 3 (A+B+C)/3 6 (2A+B+C)/4 6 (A+B)/2
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitalis Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos Introdução à programação Robótica - fundamentos CNC - Comando numérico por computador Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitalis Gestão e motivação para a qualidade Sistemas de gestão da qualidade - ISO 9001	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 5 6 5 5 5 5	A B B C C A B B C C	Bloco Bloco LEEC Bloco Bloco LEEC Bloco LEEC Bloco LEEC	Microprocessadores Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Introdução à Programação Sistemas Digitais I Número total de créditos ECTS	6 (A+B)/2 30 3 (A+B+C)/3 6 (2A+B+C)/4 6 (A+B)/2 15
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos Introdução à programação Robótica - fundamentos CNC - Comando numérico por computador Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitais Gestão e motivação para a qualidade	3 3 3 6 6 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 5 6 5 5 1.5	A B C C	Bloco LEACI Bloco LEEC Bloco LEEC Bloco LEEC LEEC LEEC	Microprocessadores Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Introdução à Programação Sistemas Digitais I Número total de créditos ECTS Qualidade, Ambiente e Segurança	6 (A+B)/2 30 3 (A+B+C)/3 6 (2A+B+C)/4 6 (A+B)/2 15
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitalis Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos Introdução à programação Robótica - fundamentos CNC - Comando numérico por computador Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitalis Gestão e motivação para a qualidade Sistemas de gestão da qualidade - ISO 9001	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 5 6 5 5 5 5	A B C C	Bloco LEACI Bloco LEEC Bloco LEEC Bloco LEEC LEEC LEEC	Microprocessadores Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Introdução à Programação Sistemas Digitais I Número total de créditos ECTS	6 (A+B)/2 30 3 (A+B+C)/3 6 (2A+B+C)/4 6 (A+B)/2 15
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitalis Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos Introdução à programação Robótica - fundamentos CNC - Comando numérico por computador Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitalis Gestão e motivação para a qualidade Sistemas de gestão da qualidade - ISO 9001	3 3 3 6 6 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 5 6 5 5 1.5	A B C C	Bloco LEACI Bloco LEEC Bloco LEEC Bloco LEEC LEEC LEEC	Microprocessadores Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Introdução à Programação Sistemas Digitais I Número total de créditos ECTS Qualidade, Ambiente e Segurança	6 (A+B)/2 30 3 (A+B+C)/3 6 (2A+B+C)/4 6 (A+B)/2 15
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitalis Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos Introdução à programação Robótica - fundamentos CNC - Comando numérico por computador Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitalis Gestão e motivação para a qualidade Sistemas de gestão da qualidade - ISO 9001	3 3 3 6 6 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 5 6 5 5 1.5	A B C C	Bloco LEACI Bloco LEEC Bloco LEEC Bloco LEEC LEEC LEEC	Microprocessadores Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Introdução à Programação Sistemas Digitais I Número total de créditos ECTS Qualidade, Ambiente e Segurança	6 (A+B)/2 30 3 (A+B+C)/3 6 (2A+B+C)/4 6 (A+B)/2 15
Tecnologia Mecatrónica ATEC Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitalis Instalações e Máquinas Eléctricas Electrónica Electrónica de Potência - fundamentos Introdução à programação Robótica - fundamentos CNC - Comando numérico por computador Microprocessadores/microcontroladores Sistemas Digitalis Gestão e motivação para a qualidade Sistemas de gestão da qualidade - ISO 9001	3 3 3 6 6 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 5 6 5 5 1.5	B B B B B B B B B B B B B B B B B B B	Bloco Bloco LEEC Bloco LEEC	Microprocessadores Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Introdução à Programação Sistemas Digitais I Número total de créditos ECTS Qualidade, Ambiente e Segurança	6 (A+B)/2 30 3 (A+B+C)/3 6 (2A+B+C)/4 6 (A+B)/2 15

Tecnologia Mecatrónica	Electrónica de Potência - fundamentos	3	В	IULU			
		6			<u> </u>	•	•
ATEC	Desenho de Construção Mecânica	3	Α	LTE	Desenho Geral	3	A
Tecnologia Mecatrónica							
		3					
ATEC	Gestão e Motivação para a Qualidade	1.5	A	LTC	Qualidada Ambiento e Conurence	6	(A - D - C - D) / 4
Tecnologia Mecatrónica	Sistema de Gestão da Qualidade - ISO 9001	1.5	D	LIE	Qualidade, Ambiente e Segurança	0	(A+B+C+D)/4
recifologia iviecatroffica	Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - Conceitos básicos no Trabalho	1.5	C	loco			
	Estágio curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho	20	D				
	1	24.5					I
ATEC	Robótica - fundamentos	3	Α	LTE	Automação	6	(A+B+C)/3
ecnologia Mecatrónica	Microprocessadores/Microcontroladores	3	В	loco			
	Controladores Lógicos Programáveis	3	C				
		9			Número total de créditos ECTS	21	
TEC	Introdução à programação	3	٨	LTD	Programação	6	(2A+B+C)/4
recnologia Mecatrónica	Robótica - fundamentos	3	B	loco	i rogi amayau	0	(ZATOTC)/4
	CNC - Comando numérico por computador	3	C .				
		9	-			•	1
		•					
TEC	Eletrónica	3	Α	LTB	Eletrotecnia	6	(A+B+C)/3
Fecnologia Mecatrónica	Instalações e máquinas eléctricas	3	В	loco			
	Electrónica de potência – fundamentos	3	С				
		9			Número total de créditos ECTS	12	
	Gestão de Redes e Siste	mas Informaticos					
750	The desired and a second desir	1.5			Dadas da Cassas tadas sa		(A - D - C - 2D - E) /C
ATEC Gestão de Redes e Sistemas Informáticos	Hardware e redes de computadores Redes de computadores (avançado)	1.5 1.5	A B	LEI	Redes de Computadores	6	(A+B+C+2D+E)/6
destad de Redes e disternas informaticos	Avaliação das necessidades de rede numa organização	1.5		loco			
	Instalação de redes locais	3	D	1000			
		1.5	F				
	Serviços de rede	1.5	E				Į.
	Serviços de rede	9	E				1
	Servidor de dados		<u>A</u>	LEI	Bases de dados	6	(2A+2B+2C+2D+E)/9
	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados	9 1.5 1.5	<u>A</u> B	LEI	Bases de dados	6	(2A+2B+2C+2D+E)/9
ATEC Gestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL	9 1.5 1.5 1.5	<u>A</u> B C	LEI lloco	Bases de dados	6	(2A+2B+2C+2D+E)/9
	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL	9 1.5 1.5 1.5 1.5	<u>A</u> B	LEI iloco	Bases de dados	6	(2A+2B+2C+2D+E)/9
	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	<u>A</u> B C	LEI loco	Bases de dados	6	(2A+2B+2C+2D+E)/9
	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL	9 1.5 1.5 1.5 1.5	<u>A</u> B C	LEI loco	Bases de dados	6	(2A+2B+2C+2D+E)/9
Gestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio)	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22	A B C D E	LEI LEI			
Sestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 22 1.5 1.5	A A	LEI	Bases de dados Introdução à Programação Orientada por Objectos	6	(2A+2B+2C+2D+E)/9 (A+B+C+2D)/5
Sestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5	<u>A</u> B C D E	LEI LEI			
Gestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 22 1.5 1.5	<u>A</u> B C D E	LEI			
Gestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 1.5 3	<u>A</u> B C D E	LEI	Introdução à Programação Orientada por Objectos		
	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 2.2 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	<u>A</u> B C D E	LEI		6	
Sestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 1.5 3	<u>A</u> B C D E	LEI	Introdução à Programação Orientada por Objectos	6	
iestão de Redes e Sistemas Informáticos NTEC estão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	<u>A</u> B C D E	LEI	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS	6	(A+B+C+2D)/5
ATEC ATEC	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	A B C D D	LEI	Introdução à Programação Orientada por Objectos	6	
ATEC ATEC	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 3 7.5	A B C D D	LEI LEC	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS	6	(A+B+C+2D)/5
iestão de Redes e Sistemas Informáticos ATEC Gestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	A B C D D	LEI LEC	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS	6	(A+B+C+2D)/5
ATEC Sestão de Redes e Sistemas Informáticos ATEC Sestão de Redes e Sistemas Informáticos ATEC Sestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica Lingua Portuguesa Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 1.6 22 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 1.7 1.9 1.9 1.9	A B C D D	LEEC LEEC	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica	18	(A+B+C+2D)/5
ATEC ATEC Destão de Redes e Sistemas Informáticos ATEC Destão de Redes e Sistemas Informáticos ATEC Destão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica Lingua Portuguesa Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho Hardware e redes de computadores	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 3 7.5	A B C D D	LEI LEC	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS	6	(A+B+C+2D)/5
ATEC ATEC Destão de Redes e Sistemas Informáticos ATEC Destão de Redes e Sistemas Informáticos ATEC Destão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica Língua Portuguesa Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho Hardware e redes de computadores Redes de computadores (avançado)	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 1.9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	A B C D A C D A B B C D D D D D D D D D D D D D D D D D	LEEC LEEC	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica	18	[A+B+C+2D]/5
ATEC Testão de Redes e Sistemas Informáticos ATEC Testão de Redes e Sistemas Informáticos ATEC Testão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica Lingua Portuguesa Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho Hardware e redes de computadores Redes de computadores (avançado) Avaliação das necessidades de rede numa organização	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 1.5 1.5 1.7 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	A B C D A C D A B B C D D D D D D D D D D D D D D D D D	LEEC LEEC	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica	18	(A+B+C+2D)/5
ATEC Testão de Redes e Sistemas Informáticos ATEC Testão de Redes e Sistemas Informáticos ATEC Testão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica Língua Portuguesa Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho Hardware e redes de computadores Redes de computadores (avançado)	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 1.9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	A B C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D D A C C D D D D	LEEC LEEC	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica	18	[A+B+C+2D]/5
ATEC ATEC Destão de Redes e Sistemas Informáticos ATEC Destão de Redes e Sistemas Informáticos ATEC Destão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica Língua Portuguesa Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho Hardware e redes de computadores Redes de computadores (avançado) Avaliação das necessidades de rede numa organização Instalação de redes locals	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	A B C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D D A C C D D D D	LEEC LEEC	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica	18	[A+B+C+2D]/5
ATEC Gestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica Língua Portuguesa Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho Hardware e redes de computadores Redes de computadores (avançado) Avaliação das necessidades de rede numa organização Instalação de redes locals	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	A B C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D A C C D D D A C C D D D D	LEEC LEEC	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Redes de Computadores	18	(A+B+C+2D)/5 (A+3C) / 4 [A+B+C+2D+E)/6
ATEC Gestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica Língua Portuguesa Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho Hardware e redes de computadores Redes de computadores (avançado) Avaliação das necessidades de rede numa organização Instalação de redes Serviços de rede Servidor de dados	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	A B C D D D D D D D D D D D D D D D D D D	LEEC LEEC	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica	18	(A+B+C+2D)/5
ATEC Sestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica Língua Portuguesa Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho Hardware e redes de computadores Redes de computadores (avançado) Avaliação das necessidades de rede numa organização Instalação de redes locais Serviços de rede Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 3 1.6 1.9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	A B C C D A B C C D E E	LEEC LEEC	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Redes de Computadores	18	(A+B+C+2D)/5 (A+3C) / 4 [A+B+C+2D+E)/6
ATEC Gestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica Lingua Portuguesa Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho Hardware e redes de computadores Redes de computadores (avançado) Avaliação das necessidades de rede numa organização Instalação de redes locais Serviços de rede Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	A B C D A C D E E E E E E E E E E E E E E E E E E	LEEC LEEC	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Redes de Computadores	18	(A+B+C+2D)/5 (A+3C) / 4 [A+B+C+2D+E]/6
ATEC Gestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica Língua Portuguesa Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho Hardware e redes de computadores Redes de computadores (avançado) Avaliação das necessidades de rede numa organização Instalação de redes locais Serviços de rede Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	A B C D D A C D D E B B C C D D E E B B C C D D E E B B C C D D E E B B C C D D E E B B C C D D E E B B C C D D E E B B C C D D E E B B C C D D E E B B C C D D E E B B C C D D D E E B B C C D D D E E B B C C D D D E E B B C C D D D E E B B C C D D D E E B B C C D D D E E B B C C D D D E E B C C D D D D E E B C C D D D D E E B C C D D D D E E B C D D D D E E B C D D D D D E E B C D D D D D E E B C D D D D D D D E E B C D D D D D D D D D D D D D D D D D D	LEEC LEEC	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Redes de Computadores	18	(A+B+C+2D)/5 (A+3C) / 4 [A+B+C+2D+E]/6
ATEC Sestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica Lingua Portuguesa Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho Hardware e redes de computadores Redes de computadores (avançado) Avaliação das necessidades de rede numa organização Instalação de redes locais Serviços de rede Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	A B C D D A C D D E B B C C D D E B C C D D E B C C D D C C C C C C C C C C C C C C C	LEEC LEEC	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Redes de Computadores	18	[A+B+C+2D]/5 [A+3C] / 4 [A+B+C+2D+E]/6
ATEC Sestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica Língua Portuguesa Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho Hardware e redes de computadores Redes de computadores (avançado) Avaliação das necessidades de rede numa organização Instalação de redes locais Serviços de rede Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5	A B C D D A C D D E B B C C D D E E B B C C D D E E B B C C D D E E B B C C D D E E B B C C D D E E B B C C D D E E B B C C D D E E B B C C D D E E B B C C D D E E B B C C D D D E E B B C C D D D E E B B C C D D D E E B B C C D D D E E B B C C D D D E E B B C C D D D E E B B C C D D D E E B C C D D D D E E B C C D D D D E E B C C D D D D E E B C D D D D E E B C D D D D D E E B C D D D D D E E B C D D D D D D D E E B C D D D D D D D D D D D D D D D D D D	LEEC LEEC	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Redes de Computadores	18	[A+B+C+2D]/5 [A+3C] / 4 [A+B+C+2D+E]/6
ATEC Sestão de Redes e Sistemas Informáticos ATEC Sestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação ostruturada e tipos de dados Estrutura de dados estática, composta e dinâmica Língua Portuguesa Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho Hardware e redes de computadores Redes de computadores (avançado) Avaliação das necessidades de rede numa organização Instalação de redes locais Serviços de rede Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.	A B C D D E D D E E E E E E E E E E E E E E	LEEC LEEC LEEC LEEC	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Redes de Computadores Projeto de Bases de Dados	3 6 6	(A+B+C+2D)/5 (A+3C) / 4 (A+B+C+2D+E)/6 (2A+2B+2C+2D+E)/9
ATEC Gestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica Lingua Portuguesa Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho Hardware e redes de computadores Redes de computadores (avançado) Avaliação das necessidades de rede numa organização Instalação de redes locais Serviços de rede Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.	A B C D D E D D D E D D D E D D D E D D D E D D D E D D D E D D D E D D D E D D D E D	LEEC LEEC LEEC LEEC LEEC LEEC LEEC	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Redes de Computadores	18	(A+B+C+2D)/5 (A+3C) / 4 (A+B+C+2D+E)/6
ATEC Sestão de Redes e Sistemas Informáticos	Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio) Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático Programação estruturada e tipos de dados Programação ostruturada e tipos de dados Estrutura de dados estática, composta e dinâmica Língua Portuguesa Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho Hardware e redes de computadores Redes de computadores (avançado) Avaliação das necessidades de rede numa organização Instalação de redes locais Serviços de rede Servidor de dados Análise de sistemas e estruturação de bases de dados Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho	9 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6 22 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.	A B C D D E D D D E D D D E D D D E D D D E D D D E D D D E D D D E D D D E D D D E D	LEEC LEEC LEEC LEEC	Introdução à Programação Orientada por Objectos Número total de créditos ECTS Introdução à Engenharia Eletrotécnica Redes de Computadores Projeto de Bases de Dados	3 6 6	(A+B+C+2D)/5 (A+3C) / 4 (A+B+C+2D+E)/6 (2A+2B+2C+2D+E)/9

		· ·				Numero total de creditos 2015		
<u></u>								
ATEC	Primeiros conceitos de programação e algoritmia e estruturas de controlo num programa informático	1.5	Α		LTGI	Introdução à Programação de computadores	4	(A+B+C+2D)/5
Gestão de Redes e Sistemas Informáticos	Programação estruturada e tipos de dados	1.5 1.5	В	Bloco	,			
	Programação orientada a objectos - introdução Estrutura de dados estática, composta e dinâmica	3	D	_				
	Estrutura de dados estatica, composta e dinamica	7.5	U			Número total de créditos ECTS	4	
		7.5				Numero total de dicultos 2015	•	
	Gestão para a Indústria - Processo	s e Sistemas Mec	atrónico					
ATEC	Sustentabilidade Ambiental na Produção	1.5	Α		LEM	Técnicas e Sistemas de Qualidade, Ambiente e Segurança	6	(A+2B+2C)/5
Gestão para a Indústria - Processos e Sistemas Mecatrónicos	Qualidade - Controlo Estatístico de Processo	3	В	Bloco)			
	Segurança e Funcionamento de Máquinas	3	C					
		7.5						
ATEC	Introdução à Gestão da Produção	3	A		LEM	Gestão de Operações	6	(A+B)/2
Gestão para a Indústria - Processos e Sistemas Mecatrónicos	Planeamento e Controlo da Produção	3	A D	Bloco	LEIVI	destao de Operações	0	(A+B)/2
Ocstao para a muastria - 170ccs303 e Sistemas Mecatromeos	marcamento e controlo da modação	6			-1	Número total de créditos ECTS	12	
ATEC	Introdução à Gestão da Produção	3	Α		LTGI	Gestão da Produção e das Operações	4	(2A+2B+C)/5
Gestão para a Indústria - Processos e Sistemas Mecatrónicos	Planeamento e Controlo da Produção	3	В	Bloco	' <u> </u>			1
	Sistemas de Informação Aplicados à Gestão da Produção	1.5	D					1
		У						
ATEC	Gestão de Recursos Humanos: Planeamento, Avaliação e Desenvolvimento	3	A		LTGI	Comportamento Organizacional e Liderança	4	(2A+B+C)/4
Gestão para a Indústria - Processos e Sistemas Mecatrónicos	Gestão de Recursos Humanos. Planeamento, Avanação e Desenvolvimento	1.5	B	Bloco		55p.s. samento organizacional e ciucianya		(2.1.0.0)
, and the second	Gestão Operacional: Desenvolvimento de Equipas	1.5	С					
		6	•	•	•	·	<u>. </u>	
ATEC	Empresa - Estrutura Organizacional	1.5	Α		LTGI	Introdução à Gestão	4	(A+B+C+D)/4
Gestão Para a Indústria - Processos e Sistemas Mecatrónicos	Gestão Financeira e Investimentos	1.5	В	Bloco	,			
	Gestão de Projectos - Electrónica e Automação Contabilidade Financeira Aplicada à Produção	1.5 1.5	D					
	Contabilidade Financeira Apricada a Frodução	6	U					
		· ·						
ATEC	Qualidade: Controlo Estatístico de Processo	3	Α	Diago	LTGI	Qualidade e Segurança	4	(A+B)/2
Gestão para a Indústria - Processos e Sistemas Mecatrónicos	Segurança e Funcionamento de Máquinas	3	В	Bloco	'			
		6				Número total de créditos ECTS	16	
ATEC	Inglês em Contexto Socioprofissional	1.5	Δ		LEACI	Introdução à EACI	6	(A+B+C+2D)/5
Gestão Para a Indústria - Processos e Sistemas Mecatrónicos	Métodos de Aprendizagem e Técnicas de Apresentação	1.5	B	Bloco		introdução à EACI		(ATBICIZBIJS
	Gestão da Manutenção - Cadernos de Encargo	1.5	С					
	Otimização de Sistemas Mecatrónicos - Conceptualização	3	D					
•		7.5				Número total de créditos ECTS	6	
ATEC	Custontohilidada Ambiantal na Dradusão	1.5	Δ		LTANA	Qualidada Ambianta a Caguranas		(A+2P+2C)/E
ATEC Gestão para a indústria - processos e sistemas mecatrónicos	Sustentabilidade Ambiental na Produção Qualidade - Controlo Estatístico de Processo	1.5	A B	Bloco	LTAM	Qualidade, Ambiente e Segurança	6	(A+2B+2C)/5
processos e sistemas inceationicos	Segurança e Funcionamento de Máquinas	3	C	Dioce				1
-	i w v v i i i i i i i i i i i i i i i i	7.5				Número total de créditos ECTS	6	•
								_
ATEC	Sustentabilidade Ambiental na Produção	1.5	A		LTE	Qualidade, Ambiente e Segurança	6	(A+2B+2C)/5
Gestão para a indústria - processos e sistemas mecatrónicos	Qualidade - Controlo Estatístico de Processo	3	В	Bloco	' 			
	Segurança e Funcionamento de Máquinas	7.5			1			1
		7.3						
ATEC	Gestão de Recursos Humanos: Planeamento, Avaliação e Desenvolvimento	3	Α		LTE	Comportamento Organizacional e Gestão de Equipas	3	(2A+B+C)/4
Gestão para a Indústria - Processos e Sistemas Mecatrónicos	Gestão de Equipas	1.5	В	Bloco	,			
	Gestão Operacional: Desenvolvimento de Equipas	1.5	C					
		6						
T		т .	1					Transport
ATEC	Empresa - Estrutura Organizacional	1.5	Α		LTE	Introdução à Gestão de Empresas	3	(A+B+C+D)/4
Gestão Para a Indústria - Processos e Sistemas Mecatrónicos	Gestão Financeira e Investimentos	1.5	В	Bloco	` 			<u> </u>
	Gestão de Projectos - Electrónica e Automação Contabilidade Financeira Aplicada à Produção	1.5 1.5	D		+			+
<u> </u>	соптавливане гливнеств мунивана в гтоницаю	6	U	i	1	Número total de créditos ECTS	12	1
						ac.o total de cicultos ECIO	12	i

ATEC	Gestão de Recursos Humanos: Planeamento, Avaliação e Desenvolvimento	3	A		LTD	Companyanta Operational and a Costilla de Favilla	3	(2A+B+C)/4
Gestão para a Indústria - Processos e Sistemas Mecatrónicos	Gestão de Recursos Humanos: Planeamento, Avallação e Desenvolvimento Gestão de Equipas	1.5	B	Bloco	LIB	Comportamento Organizacional e Gestão de Equipas	3	(ZA+B+C)/4
destato para a madatra il rocessos e sistemas ivicadronicos	Gestão Operacional: Desenvolvimento de Equipas	1.5	C	Dioco				
	process of the second s	6	-		I		,	
ATEC	Empresa - Estrutura Organizacional	1.5	Δ		LTR	Introdução à Gestão de Empresas	3	(A+B+C+D)/4
Gestão Para a Indústria - Processos e Sistemas Mecatrónicos	Gestão Financeira e Investimentos	1.5	В	Bloco	LID	introdução a destão de Empresas	,	(ATDICIO)/4
	Gestão de Projectos - Electrónica e Automação	1.5	С					
	Contabilidade Financeira Aplicada à Produção	1.5	D					
						Número total de créditos ECTS	6	•
	Gestão e	Controlo de Energia						
	30,000	controlo de Energia						
ATEC	Energia eólica	1.5	Α		LEEC	Geração Elétrica de Fontes Renováveis	6	(A+B+C+D+E)/5
Gestão e Controlo de Energia	Energias renováveis – sistemas fotovoltaicos	1.5	В					
	Energias renováveis – produção descentralizada e ligação à rede elétrica	1.5	С	Bloco				
	Projeto de desenvolvimento em redes inteligentes – implementação	3	D					
	Projeto de desenvolvimento em redes inteligentes – otimização	3 10.5	Е					<u> </u>
ATEC	Qualidade de energia elétrica	1.5	A B		LEEC	Introdução à Engenharia Electrotécnica	3	(A+B+C+D+E)/5
Gestão e Controlo de Energia	Automação industrial e integração de sistemas Sistemas de automação em subestações	3	<u>В</u> С	Bloco				1
	Redes de transporte e distribuição	3	D	Dioco				
	Redes inteligentes para mobilidade elétrica	4	E	i i				
		14.5					•	•
ATEC	Máquinas Eléctricas - motores e controladores de velocidade	3	A		LEEC	Equipamentos e Esquemas Elétricos	6	(2A+B+C+2D+E)/7
Gestão e Controlo de Energia	Sistemas de proteção em redes elétricas	3	B		LLLC	Equipamentos e Esquemas Electricos		(ZA+B+C+ZB+L)//
	Postos de transformação de energia elétrica	1.5	C	Bloco				
	Instalações elétricas de baixa tensão	3	D	l l				
	Sistemas de potência	1.5	E					
		12				Número total de créditos ECTS	15	_
ATEC	Máquinas Eléctricas - motores e controladores de velocidade	3	Α		IFM	Eletrotecnia	6	(2A+2B+2C+D+E)/8
Gestão e Controlo de Energia	Instalações Eléctricas - Hotores e controladores de Velocidade	3	B	1	LLIVI	Liettotecina		(ZATZBTZCTDTE)// 8
desido e controlo de Energia	Sistemas de Proteção em Redes Eléctricas	3	C	Bloco				
	Postos de Transformação de energia eléctrica	1.5	D	i i				
	Sistemas de Potência	1.5	E					
		12				Número total de créditos ECTS	6	
ATEC	Energia Eólica	1.5	A		LTAM	Tecnologias de Energia	6	(A+B+C+D+E)/5
Gestão e Controlo de Energia	Energia Edilica Energias Renováveis - sistemas fotovoltaicos	1.5	B		LIAW	rechologias de Energia	ь	(A+B+C+D+E)/5
destato e controlo de Effergia	Energias Renováveis - sistemas fotovoltaicos Energias Renováveis - produção descentralizada e ligação à rede eléctrica	1.5	C	Bloco				
	Projeto de desenvolvimento em redes inteligentes – implementação	3	D	Dioco				
	Projeto de desenvolvimento em redes inteligentes – otimização	3	E					
		10.5			•	Número total de créditos ECTS	6	
ATEC	Máquinas Eléctricas - motores e controladores de velocidade	3	Α		LEACI	Eletrotecnia	6	(2A+2B+2C+D+E)/8
Gestão e Controlo de Energia	Instalações Eléctricas de Baixa Tensão	3	В					
	Sistemas de Proteção nas Redes Eléctricas	3	С	Bloco				
	Postos de Transformação de energia eléctrica	1.5	D	[
	Sistemas de Potência	1.5	E			11/ 11/1/ 11/1/ 11/1/		
		12				Número total de créditos ECTS	6	
ATEC	Máquinas Eléctricas - motores e controladores de velocidade	3	A		LTE	Equipamentos e Esquemas Elétricos	6	(2A+B+C+2D+E)/7
Gestão e Controlo de Energia	Sistemas de proteção em redes elétricas	3	В	0/-				
	Postos de transformação de energia elétrica	1.5	С	Bloco				
	Instalações elétricas de baixa tensão Sistemas de potência	3 1.5	D F					
	processo de potencia	1.5	6		1		I	1
ATEC	Energia eólica	1.5	Α		LTE	Introdução às Tecnologias de Energia	3	(A+B+C+D+E)/5
Gestão e Controlo de Energia	Energias renováveis – sistemas fotovoltaicos	1.5	В	0/-				-
	Energias renováveis – produção descentralizada e ligação à rede elétrica	1.5	С	Bloco	-			
	Projeto de desenvolvimento em redes inteligentes – implementação Projeto de desenvolvimento em redes inteligentes – otimização	3	D E					
	projeto de desenvolvimento entredes inteligentes diffinização	10.5			l	Número total de créditos ECTS	9	1
		10.5					,	

		Cibersegurança					
ATEC	Hardware e redes de computadores	1.5	A	Bloco LEI	Redes de Computadores	6	(A+B+C+2D+E)/6
bersegurança	Redes de computadores (avançado) Fundamentos de cibersegurança	1.5 1.5	С				
	Instalação de redes locais	3	D				
	Serviços de rede	1.5	E				
		9				•	•
				01 151			I/0.4 00 0 00 05\/0
TEC ibersegurança	Introdução às técnicas de análise de evidências Tecnologias de análise de evidências	3	A B	Bloco LEI	Segurança informática	6	(2A+2B+C+2D+2E)/9
ibersegurança	Introdução à programação aplicada à cibersegurança	1.5	C				
	Análise de vulnerabilidades – Iniciação	3	D				
	Análise de vulnerabilidades - Desenvolvimento	3	E				
		13.5			Número total de créditos ECTS	12	
TEC	Hardware e redes de computadores	1.5	Α	Bloco LEEC	Redes de Computadores	6	(A+B+C+2D+E)/6
bersegurança	Redes de computadores (avançado)	1.5	В		·		
	Fundamentos de cibersegurança	1.5	С				
	Instalação de redes locais	3	D F				
	Serviços de rede	1.5	E		Número total de créditos ECTS	6	
	Tecnologias e Prog	gramação de Sistemas de Info	rmacão				
			_				<u> </u>
TEC ecnologias e Programação de Sistemas de Informação	Engenharia de software Programação - algoritmos	1.5 1.5	A B	LEM	Introdução à Programação	6	(B+C+2D+2E)/6
ecinologias e mograniação de sistemas de informação	Programação - algoritmos Programação de computadores - estruturada	3	C	Bloco			
	Programação de computadores - orientada a objetos	3	D				
		9			Número total de créditos ECTS	6	
TEC	Engenharia de software	1.5	A	LEACI	Introdução à Programação	6	(B+C+2D+2E)/6
ecnologias e Programação de Sistemas de Informação	Programação - algoritmos	1.5	В	Bloco	, , ,		
	Programação de computadores - estruturada	3	C	BIOCO			
	Programação de computadores - orientada a objetos	3	D				
		9			Número total de créditos ECTS	6	
ITEC	Programação - algoritmos	1.5	Α	LTGI	Introdução à Programação de Computadores	4	(A+2B+2C)/5
ecnologias e Programação de Sistemas de Informação	Programação de computadores - estruturada	3	В	Bloco			
	Programação de computadores - orientada a objetos	3	C				
		7.5					
TEC	Sistemas de informação – fundamentos	1.5	A	ITGI	Sistemas de Informação	7	(A+B+C+2D)/5
ecnologias e Programação de Sistemas de Informação	Sistemas de informação – ronceção	1.5	R R		Sistemas de Informação	/	(A+B+C+2D)/3
ecitologias e i rogramação de sistemas de informação	Engenharia de software	1.5	C	Bloco			
	Projeto de tecnologias e programação de sistemas de informação	3	D				
		7.5	•		Número total de créditos ECTS	11	
TEC	Arquitetura de hardware	1.5	A	LEEC	Introdução à Programação	6	(1,5A+1,5B+1,5C+2,75D+2,75E)/3
ecnologias e Programação de Sistemas de Informação	Engenharia de software	1.5	В	2220		,	(=,=,:,;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;
	Programação - algoritmos	1.5	C	Bloco			
	Programação de computadores - estruturada	3	D				
	Programação de computadores - orientada a objetos	3	E		N/		
		10.5			Número total de créditos ECTS	0	
ITEC	Programação para a WEB - cliente side	3	Α	LEI	Introdução à programação para a Web	3	(A+B+C)/3
ecnologias e Programação de Sistemas de Informação	Programação para a WEB - servidor side	3	В	Bloco			
	Integração de sistemas de informação - tecnologias e níveis de integração	3	С				
			Т			T.	T.
TEC	Bases de dados - conceitos	1.5	A	LEI	Bases de dados	6	(2A+2B+2C+2D+E)/9
ecnologias e Programação de Sistemas de Informação	Bases de dados - sistemas de gestão	1.5	B C	Bloco		-	1
	Criação de estrutura de bases de dados em SQL Programação em SQL	1.5 1.5	D	BIOCO			
	Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio)		F	1	<u> </u>		1
	Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio)	1.5 16 22	E				

ATEC	Programação - algoritmos	1.5 A	LEI	Introdução à Programação Orientada por Objectos	6	(A+2B+2C)/5
ecnologias e Programação de Sistemas de Informação	Programação de computadores - estruturada	3 B	Bloco			
	Programação de computadores - orientada a objectos	3 C				
		7.5		Número total de créditos ECTS	15	
	Gestão de Ro	edes e Sistemas Computacionais				
						1
ATEC	Planear e instalar a infraestrutura de redes locais	4.5 A	LEI	Redes de Computadores	6	(2A+2B+C+2D+2E)/9
Gestão de Redes e Sistemas Computacionais	Configurar equipamentos passivos e ativos de rede	4.5 B				
	Configurar serviços de rede	2.25 C	Bloco			
	Gerir redes de computadores para conectividade e segurança	4.5 D				
	Desenvolver projeto de sistemas computacionais e redes	4.5 E				
		20.25				
ATEC	Administrar um servidor de base de dados	2.25 A	151	Bases de dados		(A+B+2C)/4
Gestão de Redes e Sistemas Computacionais		2.25 <u>A</u> 2.25 B	D/sss	Bases de dados		(A+B+2C)/4
sestão de Redes e Sistemas Computacionais	Modelar bases de dados relacionais		Bloco			
	Criar a estrutura de uma base de dados e programar em SQL	4.5 C				
		9				
ATEC	Desenvolver algoritmos	2.25 A	LEI	Introdução à Programação Orientada por Objectos	6	(A+2B+2C)/5
Gestão de Redes e Sistemas Computacionais	Desenvolver programas em linguagem estruturada	4.5 B	Bloco			
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Desenvolver programas em linguagem orientada a objetos	4.5 C			-	
	0.00	11.25		Número total de créditos ECTS	18	•
ATEC	Comunicar em língua portuguesa no setor da informática	4.5 A	Bloco LEEC	Introdução à Engenharia Electrotécnica	3	(A+3B) / 4
Gestão de Redes e Sistemas Computacionais	Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho	15 B	Віосо			
		19.5				
		1 1		E. A. A. E. A. A. E. A. A. E. A. A. E. A. E. A. E. A. E. A. E. A. E. E. E. A. E.		Tr
ATEC	Planear e instalar a infraestrutura de redes locais	4.5 A	LEEC	Redes de Computadores	- 6	(2A+2B+C+2D+2E)/9
Gestão de Redes e Sistemas Computacionais	Configurar equipamentos passivos e ativos de rede	4.5 B				
	Configurar serviços de rede	2.25 C	Bloco			1
	Gerir redes de computadores para conectividade e segurança	4.5 D	_			
	Desenvolver projeto de sistemas computacionais e redes	4.5 E				1
		20.25				
ATEC	Desenvolver algoritmos	2.25 A	LEEC	Programação Orientada a Objectos		(A+2B+2C)/5
				. 10g. d. nação Orientada a Objectos		p. 1. 20 . 20 / 3
	Desenvolver programss om linguagem estruturada	/5 R	Bloco			
Gestão de Redes e Sistemas Computacionais	Desenvolver programas em linguagem estruturada Desenvolver programas em linguagem orientada a objetos	4.5 B 4.5 C	Bloco			