

Última alteração Aprovada no CTC em 02-07-2025

Só poderão obter creditação os alunos que concluíram o CET
Só são atribuídas creditações se as UF's do CET tiverem sido realizadas por frequência (e não por creditação anterior)

Automação, Robótica e Controlo Industrial

CINEL	Controlo industrial - fundamentos	3	A	Bloco	LEM	Introdução ao Controlo	90	3	(A+B+C+D)/4	
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Controlo industrial - avançado	3	B							
	Projeto integrado de automação e controlo - implementação	3	C							
	Projeto integrado de automação e controlo - otimização	3	D							
		12				Número total de créditos ECTS		15		

CINEL	Técnicas de programação	3	A	Bloco	LEACI	Introdução à Programação	75	6	(2A+B+C+D)/5
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Introdução ao CIM	3	B						
	Robótica - fundamentos	3	C						
	Robótica - avançado	1.5	D						
		10.5							

CINEL	Sistemas de Microcontroladores	3	A	Bloco	LEACI	Microprocessadores	75	6	(2A+B+C+D)/5
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Instrumentação Industrial - Avançada	1.5	B						
	Projeto integrado de automação e controlo - implementação	3	C						
	Projeto integrado de automação e controlo - otimização	3	D						
		10.5			Número total de créditos ECTS		30		

CINEL	Automação	3	A	Bloco	LTGI	Automação industrial	66	7	(A+B+C)/3
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Automação industrial - autómatos programáveis	3	B						
	Pneumática	3	C						
		9							

CINEL	Técnicas de programação	3	A	Bloco	LTGI	Introdução à programação de computadores	44	4	(2A+2B+2C+D)/7
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Introdução ao CIM	3	B						
	Robótica - fundamentos	3	C						
	Robótica - avançado	1.5	D						
		10.5							

CINEL	Electrónica Industrial	3	A	Bloco	LTGI	Aplicações de eletrotecnia	66	7	(A+B+C)/3
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Máquinas Eléctricas - motores e controladores de velocidade	3	B						
	Domótica - projecto	3	C						
		9			Número total de créditos ECTS				18

CINEL	Controlo industrial - fundamentos	3	A	Bloco	LEEC	Controlo	60	6	(A+B+C)/3
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Controlo industrial - avançado	3	B						
	Projeto integrado de automação e controlo - implementação	3	C						
9									

CINEL	Sistemas de microcontroladores	3	A	Bloco	LEEC	Introdução à Engenharia Eletrotécnica	60	3	(A+B+C)/3
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Automação industrial - autómatos programáveis	3	B						
	Domótica - projecto	3	C						
9									

CINEL	Técnicas de programação	3	A	Bloco	LEEC	Introdução à Programação	75	6	(2A+B+C+D)/5
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Introdução ao CIM	3	B						
	Robótica - fundamentos	3	C						
	Robótica - avançado	1.5	D						
		10.5							

CINEL	Máquinas elétricas - motores e controladores de velocidade	3	A	Bloco	LEEC	Eletrotecnia I	75	6	(A+B)/2
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Eletrónica industrial	3	B						
		6	Número total de créditos ECTS				21		

CINEL	Máquinas elétricas - motores e controladores de velocidade	3	A	Bloco	LTE	Eletrotecnia Aplicada	75	6	(A+B)/2
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Eletrónica industrial	3	B						
6									

CINEL	Instrumentação Industrial - Conceitos Básicos	3	A	Bloco	LTE	Instrumentação e Medida	75	6	(2A+B+C)/4
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Instrumentação Industrial - Avançado	1.5	B						
	Estágio Curricular	20	C						
		24.5							

CINEL	Automação	3	A	Bloco	LTE	Automação	75	6	(A+B+C)/3
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Automação industrial - autómatos programáveis	3	B						
	Pneutónica	3	C						
9									

CINEL	Controlo industrial - fundamentos	3	A	Bloco	LTE	Controlo Industrial	75	6	(A+B+C+D)/4
Automação, Robótica e Controlo Industrial	Controlo industrial - avançado	3	B						
	Projeto integrado de automação e controlo - implementação	3	C						
	Projeto integrado de automação e controlo - otimização	3	D						
		12							
Número total de créditos ECTS							18		

Cibersegurança

CINEL	Hardware e redes de computadores	1.5	A	Bloco	LEI	Redes de Computadores	60	6	(A+B+C+2D+E)/6
Cibersegurança	Redes de computadores (avançado)	1.5	B						
	Fundamentos de cibersegurança	1.5	C						
	Instalação de redes locais	3	D						
	Serviços de rede	1.5	E						
		9							

CINEL	Introdução às técnicas de análise de evidências	3	A	Bloco	LEI	Segurança informática	60	6	(2A+2B+C+2D+2E)/9
Cibersegurança	Tecnologias de análise de evidências	3	B						
	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		

CINEL	Hardware e redes de computadores	1.5	A	Bloco	LEEC	Redes de Computadores	60	6	$(A+B+C+2D+E)/6$
Cibersegurança	Redes de computadores (avariado)	1.5	B						
	Fundamentos de cibersegurança	1.5	C						
	Instalação de redes locais	3	D						
	Serviços de rede	1.5	E						
		9				Número total de créditos ECTS	6		

Desenvolvimento de produtos multimédia

CINEL	Desenho de sítios WEB	1.5	A	Bloco	LTGI	Introdução à Programação de computadores	44	4	$(A+2B+C+2D)/6$
Desenvolvimento de produtos multimédia	Técnicas avançadas de programação WEB	3	B						
	Aplicações em tecnologia web2.0	1.5	C						
	Desenho e administração de bases de dados	3	D						
		9				Número total de créditos ECTS	4		

Gestão de Redes e Sistemas Computacionais

CINEL	Planear e instalar a infraestrutura de redes locais	4.5	A	Bloco	LEI	Redes de Computadores	60	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						
	Gerir redes de computadores para conectividade e segurança	4.5	D						
	Desenvolver projeto de sistemas computacionais e redes	4.5	E						
		20.25							

CINEL	Administrar um servidor de base de dados	2.25	A	Bloco	LEI	Bases de dados	90	6	$(A+B+2C)/4$
Gestão de Redes e Sistemas Computacionais	Modelar bases de dados relacionais	2.25	B						
	Criar a estrutura de uma base de dados e programar em SQL	4.5	C						
		9							

CINEL	Desenvolver algoritmos	2.25	A	Bloco	LEI	Introdução à Programação Orientada por Objectos	162	6	$(A+2B+2C)/5$
Gestão de Redes e Sistemas Computacionais	Desenvolver programas em linguagem estruturada	4.5	B						
	Desenvolver programas em linguagem orientada a objetos	4.5	C						
		11.25				Número total de créditos ECTS	18		

CINEL	Comunicar em língua portuguesa no setor da informática	4.5	A	Bloco	LEEC	Introdução à Engenharia Electrotécnica	60	3	$(A+3B) / 4$
Gestão de Redes e Sistemas Computacionais	Estágio Curricular - Formação Prática em Contexto de Trabalho	15	B						
		19.5							

CINEL	Planear e instalar a infraestrutura de redes locais	4.5	A	Bloco	LEEC	Redes de Computadores	60	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						
	Gerir redes de computadores para conectividade e segurança	4.5	D						
	Desenvolver projeto de sistemas computacionais e redes	4.5	E						
		20.25							

CINEL	Desenvolver algoritmos	2.25	A	Bloco	LEEC	Programação Orientada a Objectos	162	6	$(A+2B+2C)/5$
Gestão de Redes e Sistemas Computacionais	Desenvolver programas em linguagem estruturada	4.5	B						
	Desenvolver programas em linguagem orientada a objetos	4.5	C						
		11.25				Número total de créditos ECTS	15		

Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação

CINEL	Engenharia de software	1.5	A	Bloco	LEM	Introdução à Programação	75	6	$(B+C+2D+2E)/6$
Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação	Programação - algoritmos	1.5	B						
	Programação de computadores - estruturada	3	C						
	Programação de computadores - orientada a objetos	3	D						
		9				Número total de créditos ECTS	6		

CINEL	Engenharia de software	1.5	A	Bloco	LEACI	Introdução à Programação	75	6	$(B+C+2D+2E)/6$
Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação	Programação - algoritmos	1.5	B						
	Programação de computadores - estruturada	3	C						
	Programação de computadores - orientada a objetos	3	D						
		9				Número total de créditos ECTS	6		

CINEL	Programação - algoritmos	1.5	A	Bloco	LTGI	Introdução à Programação de Computadores	44	4	$(A+2B+2C)/5$
Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação	Programação de computadores - estruturada	3	B						
	Programação de computadores - orientada a objetos	3	C						
		7.5							

CINEL	Sistemas de informação – fundamentos	1.5	A		LTGI	Sistemas de informação	66	7	$(A+B+C+2D)/5$
-------	--------------------------------------	-----	---	--	------	------------------------	----	---	----------------

Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação	Sistemas de informação – conceção	1.5	B	Bloco					
	Engenharia de software	1.5	C						
	Projeto de tecnologias e programação de sistemas de informação	3	D						
		7.5							
					Número total de créditos ECTS		11		

CINEL	Arquitetura de hardware	1.5	A	Bloco	LEEC	Introdução à Programação	75	6	(1,5A+1,5B+1,5C+2,75D+2,75E)/10
Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação	Engenharia de software	1.5	B						
	Programação - algoritmos	1.5	C						
	Programação de computadores - estruturada	3	D						
	Programação de computadores - orientada a objetos	3	E						
		10.5				Número total de créditos ECTS		0	

CINEL	Programação para a WEB - cliente side	3	A	Bloco	LEI	Introdução à programação para a Web	30	3	(A+B+C)/3
Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação	Programação para a WEB - servidor side	3	B						
	Integração de sistemas de informação - tecnologias e níveis de integração	3	C						
9									

CINEL	Bases de dados - conceitos	1.5	A	Bloco	LEI	Bases de dados	90	6	(2A+2B+2C+2D+E)/9
Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação	Bases de dados - sistemas de gestão	1.5	B						
	Criação de estrutura de bases de dados em SQL	1.5	C						
	Programação em SQL	1.5	D						
	Formação Prática em Contexto de Trabalho (Estágio)	16	E						
		22							

CINEL	Programação - algoritmos	1.5	A	Bloco	LEI	Introdução à Programação Orientada por Objectos	75	6	(A+2B+2C)/5
Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação	Programação de computadores - estruturada	3	B						
	Programação de computadores - orientada a objectos	3	C						
		7.5			Número total de créditos ECTS			15	