



## INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

## Despacho n.º 7795/2021

*Sumário:* Alteração ao plano de estudos do primeiro ciclo de estudos em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores.

Ao abrigo do disposto nos artigos 75.º a 76.º-C do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto e sob proposta da Escola Superior de Tecnologia de Tomar, do Instituto Politécnico de Tomar, aprovada pelo respetivo Conselho Técnico-Científico, no sentido de alterar o plano de estudos do primeiro ciclo de estudos em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores conducente ao grau de Licenciado, da Escola Superior de Tecnologia de Tomar do Instituto Politécnico de Tomar, publicado através do Despacho n.º 10766/2020, no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 213, de 02/11/2020, aprovo a alteração ao plano de estudos do primeiro ciclo de estudos em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores conducente ao grau de Licenciado, para o efeito e em cumprimento do disposto no artigo 76.º-B, do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, com as alterações que lhe foram introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto.

Em cumprimento do disposto no artigo 80.º, do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, com as alterações que lhe foram introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, informa-se que as presentes alterações foram objeto do registo, na Direção-Geral do Ensino Superior, com o n.º R/A-Ef 651/2011/AL02 de 11 de junho.

7 de julho de 2021. — O Presidente do Instituto Politécnico de Tomar, *Doutor João Paulo Pereira de Freitas Coroado*.

## ANEXO

- 1 — Estabelecimento de ensino: Instituto Politécnico de Tomar
- 2 — Unidade orgânica: Escola Superior de Tecnologia de Tomar (3242)
- 3 — Grau ou diploma: Licenciado
- 4 — Ciclo de estudos: Licenciatura — 1.º ciclo em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores
- 5 — Área científica predominante: Engenharia Eletrotécnica
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 180 créditos ECTS
- 7 — Duração normal do ciclo de estudos: 6 Semestres
- 8 — Opções, ramos, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização da estrutura curricular: Não aplicável.
- 9 — Estrutura curricular:

## QUADRO N.º 1

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Matemática . . . . .	MAT	24	
Sistemas Digitais e Computadores . . . . .	SDC	36	
Energia . . . . .	ENR	30	
Sistemas Controlo e Automação . . . . .	SCA	30	
Física . . . . .	FIS	12	
Eletrónica . . . . .	ELT	24	
Ciências Empresariais . . . . .	EMP	6	
Telecomunicações . . . . .	TLC	6	
Projeto . . . . .	PRJ	12	
<i>Subtotal</i> . . . . .		180	
<i>Total</i> . . . . .		180	



- 10 — Observações:  
11 — Plano de estudos:

**Instituto Politécnico de Tomar — Escola Superior de Tecnologia de Tomar**

**Ciclo de estudos em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores**

Grau de licenciado

QUADRO N.º 2

**1.º Ano/1.º Semestre**

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho								Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto (5)									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			O
Análise Matemática I . . . . .	MAT	Semestral . . .	162		70							6	
Sistemas Digitais . . . . .	SDC	Semestral . . .	162		28	42						6	
Álgebra Linear . . . . .	MAT	Semestral . . .	162		56							6	
Programação e Algoritmia . . .	SDC	Semestral . . .	162		28	42						6	
Análise de Circuitos . . . . .	ELT	Semestral . . .	162		42	28						6	

QUADRO N.º 3

**1.º Ano/2.º Semestre**

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho								Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto (5)									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			O
Análise Matemática II . . . . .	MAT	Semestral . . .	162		70							6	
Técnicas de Programação . . .	SDC	Semestral . . .	162		28	42						6	
Física . . . . .	FIS	Semestral . . .	162	28	42							6	
Desenho Assistido por Computador e Impressão 3D.	SDC	Semestral . . .	81			42						3	
Aplicações de Bases de Dados.	SDC	Semestral . . .	81		42							3	
Eletrónica I . . . . .	ELT	Semestral . . .	162	28	28	14						6	

QUADRO N.º 4

**2.º Ano/1.º Semestre**

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho								Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto (5)									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			O
Eletromagnetismo . . . . .	FIS	Semestral . . .	162	28	42							6	
Matemática Aplicada à Eletrotécnica.	MAT	Semestral . . .	162		56	14						6	
Microcontroladores . . . . .	SDC	Semestral . . .	162	28		42						6	
Sistemas e Sinais . . . . .	SCA	Semestral . . .	162	28	28	14						6	
Eletrónica II . . . . .	ELT	Semestral . . .	162	28	28	14						6	



QUADRO N.º 5

## 2.º Ano/2.º Semestre

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho								Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto (5)									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			O
Instalações Elétricas e Domótica.	ENR	Semestral . . .	162	28	28	14						6	
Telecomunicações e Redes de Dados.	TLC	Semestral . . .	162	28		42						6	
Máquinas Elétricas . . . . .	ENR	Semestral . . .	162	28		42						6	
Automação Industrial . . . . .	SCA	Semestral . . .	162	28		42						6	
Sistemas de Controlo . . . . .	SCA	Semestral . . .	162	28	28	14						6	

QUADRO N.º 6

## 3.º Ano/1.º Semestre

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho								Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto (5)									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			O
Redes Industriais . . . . .	SCA	Semestral . . .	162	28		42						6	
Sistemas Embebidos em Tempo Real.	SDC	Semestral . . .	162	28		42						6	
Redes Elétricas Inteligentes . . .	ENR	Semestral . . .	162	28		42						6	
Eletrónica de Potência . . . . .	ELT	Semestral . . .	162	28		42						6	
Planeamento e Gestão de Projetos.	EMP	Semestral . . .	162	28	28							6	

QUADRO N.º 7

## 3.º Ano/2.º Semestre

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho								Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto (5)									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			O
Gestão da Manutenção e Sustentabilidade.	ENR	Semestral . . .	162	28	28	14						6	
Robótica . . . . .	SCA	Semestral . . .	162	28		42						6	
Acionamentos e Veículos Elétricos.	ENR	Semestral . . .	162	28		42						6	
Projeto . . . . .	PRJ	Anual . . . . .	324							28		12	

314395153