

## UNIVERSIDADE DO PORTO

Reitoria

## Despacho n.º 6467/2021

*Sumário:* Criação do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Por despacho de 29 de abril de 2020 do Reitor da Universidade do Porto, no uso da competência atribuída nos Estatutos da Universidade do Porto, após parecer favorável do Senado emitido em reunião de 17 de abril de 2020 foi aprovada, sob proposta dos Conselhos Científico e Pedagógico da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, por aplicação do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, a criação do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, ministrado pela Universidade do Porto, através da Faculdade de Engenharia, acreditado pelo Conselho de Administração da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, na reunião de 20 de janeiro de 2021, e registado pela Direção-Geral do Ensino Superior a 28 de janeiro de 2021, sob o n.º R/A-Cr 23/2021, e cuja estrutura curricular e plano de estudos seguidamente se publicam:

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade do Porto
- 2 — Unidade orgânica: Faculdade de Engenharia
- 3 — Grau ou diploma: Licenciado
- 4 — Ciclo de estudos: Engenharia Eletrotécnica e de Computadores
- 5 — Área científica predominante: Engenharia Eletrotécnica e de Computadores
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 180 ECTS
- 7 — Duração normal do ciclo de estudos: 3 anos/ 6 Semestres
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura: Não aplicável
- 9 — Estrutura curricular:

QUADRO N.º 1

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Matemática/Mathematics . . . . .	M	33	0
Física/Physics . . . . .	FIS	16,5	0
Ciências Fundamentais e da Eletrotecnia/Basic Sciences for Electrotechnology . . . . .	CFEL	28,5	0
Eletrónica e Sistemas Digitais/Electronics and Digital Systems . . . . .	EL-SD	24	0
Energia/Power Systems . . . . .	EN	12	0
Informática/Informatics . . . . .	INF	12	0
Telecomunicações/Telecommunications . . . . .	TEL	12	0
Gestão/Management . . . . .	G	6	0
Engenharia Eletrotécnica e de Computadores/Electrical and Computer Engineering . . . . .	EEC	6	0
Automação e Controlo/ Energia/Eletrónica e Sistemas Digitais/ Telecomunicações/Informática/Automation and Control/ Power Systems/ Electronics and Digital Systems/Telecommunications/Informatics . . . . .	AUTC, EN, EL-SD, TEL, INF	0	24
Desenvolvimento Pessoal/Personal Development . . . . .	DP	1,5	0
Desenvolvimento Pessoal/ Competências Transversais/ Transferíveis/ Qualquer área científica da Universidade do Porto (UP)/Personal Development/Transferable Skills/Any scientific área of University of Porto (UP) . . . . .	DP/CTT/ QACUP	0	4,5
<i>Subtotal</i> . . . . .		151,5	28,5
<i>Total</i> . . . . .		180	

### 10 — Observações:

A Licenciatura em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores está estruturada em 6 semestres letivos, num total de 180 ECTS.

A aprovação em todas as unidades curriculares do plano de estudos permitirá a obtenção do grau de licenciado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores.

### 11 — Plano de estudos:

#### Universidade do Porto — Faculdade de Engenharia

#### Ciclo de estudos: Engenharia Eletrotécnica e de Computadores

Grau: Licenciado

1.º ano — 1.º e 2.º semestre

QUADRO N.º 2

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		
Análise Matemática 1/Mathematical Analysis 1 . . . . .	M	1.º semestre . . . .	162	26	26		6	
Álgebra/Algebra . . . . .	M	1.º semestre . . . .	162	39	13		6	
Circuitos 1/Circuits 1. . . . .	CFEL	1.º semestre . . . .	121,5	19,5		26	4,5	
Programação/Programming . . . . .	INF	1.º semestre . . . .	162	26		26	6	
Sistemas Digitais/Digital Systems . . . . .	EL-SD	1.º semestre . . . .	162	19,5	13	19,5	6	
Projeto FEUP/Project FEUP. . . . .	DP	1.º semestre . . . .	40,5	3	10		1,5	
Análise Matemática 2/Mathematical Analysis 2 . . . . .	M	2.º semestre . . . .	162	26	26		6	
Mecânica e Ondas/Mechanics and Waves . . . . .	FIS	2.º semestre . . . .	162	39	19,5		6	
Circuitos 2/Circuits 2. . . . .	CFEL	2.º semestre . . . .	162	19,5		26	6	
Estruturas de Dados e Algoritmos /Data Structures and Algorithms . . . . .	INF	2.º semestre . . . .	162	26		26	6	
Probabilidades e Estatística /Probability and Statistics . . . . .	M	2.º semestre . . . .	162	26	26		6	

## 2.º ano — 1.º e 2.º semestre

QUADRO N.º 3

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		
Análise Matemática 3/Mathematical Analysis 3 . . . . .	M	1.º semestre . . . .	121,5	19,5	19,5		4,5	Optativa (a) (b).
Arquitetura de Computadores/ComputerArchitecture . . . . .	EL-SD	1.º semestre . . . .	162	26		26	6	
Eletromagnetismo/Electromagnetism. . . . .	FIS	1.º semestre . . . .	162	39	19,5		6	
Métodos Numéricos/Numerical Methods . . . . .	M	1.º semestre . . . .	121,5	19,5	19,5		4,5	
Sinais e Sistemas/Signals and Systems . . . . .	CFEL	1.º semestre . . . .	162	26	26		6	
Competências Transversais/Transferable Skills . . . . .	DP/ CTT/ QACUP	1.º semestre . . . .	40,5	Depende da uc selecionada			1,5	
Competências Transversais/Transferable Skills . . . . .	DP/ CTT/ QACUP	1.º semestre . . . .	40,5	Depende da uc selecionada			1,5	
Termodinâmica e Estrutura da Matéria/Thermodynamics and Structure of Matter.	FIS	2.º semestre . . . .	121,5	19,5		19,5	4,5	
Ondas Eletromagnéticas/Electromagnetic Waves . . . . .	TEL	2.º semestre . . . .	162	26	26		6	
Eletrónica 1/Electronics 1 . . . . .	EL-SD	2.º semestre . . . .	162	26		26	6	
Controlo/Control . . . . .	CFEL	2.º semestre . . . .	162	26	26		6	
Fundamentos de Máquinas Elétricas/Electric Machines Fundamentals . .	EN	2.º semestre . . . .	162	26		26	6	
Competências Transversais/Transferable Skills . . . . .	DP/ CTT/ QACUP	2.º semestre . . . .	40,5	Depende da uc selecionada			1,5	Optativa (a) (b).

(a) A realizar de entre um catálogo a oferecer pela FEUP e pela UP

(b) Tempo de contacto estimado de 13 horas.

## 3.º ano — 1.º e 2.º semestre

QUADRO N.º 4

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		
Investigação Operacional/Operations Research . . . . .	G	1.º semestre . . . .	162	26	26		6	Optativa (a).
Sistemas Elétricos de Energia/Electrical Power Systems . . . . .	EN	1.º semestre . . . .	162	26	26		6	
Fundamentos de Telecomunicações/Principles of Telecommunications . . . . .	TEL	1.º semestre . . . .	162		52		6	
Eletrónica 2/Electronics 2 . . . . .	EL-SD	1.º semestre . . . .	162	26		26	6	
Fundamentos de Processamento de Sinal/Fundamentals of Signal Processing . . . . .	CFEL	1.º semestre . . . .	162	19,5	19,5	13	6	
Projeto Integrador /Capstone Project . . . . .	EEC	2.º semestre . . . .	162			13	6	
Grupo de Opção 1/Option Group 1 . . . . .	AUTC/EN/ EL-SD/TEL/INF	2.º semestre . . . .	648	Depende das uc escolhidas			24	

(a) A realizar de entre o elenco optativo previsto

## Unidades curriculares opcionais

QUADRO N.º 5

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		
Sistemas e Automação/Systems and Automation . . . . .	AUTC	Semestral . . . . .	162	26		26	6	
Sistemas Elétricos de Baixa Tensão/Low Voltage Electrical Systems . . .	EN	Semestral . . . . .	162	26		26	6	
Conversão de Energia/Energy Conversion . . . . .	AUTC	Semestral . . . . .	162	26		26	6	
Instrumentação e Medição/Instrumentation and Measurement . . . . .	EL-SD	Semestral . . . . .	162	26		26	6	
Redes de Computadores/Computer Networks. . . . .	TEL	Semestral . . . . .	162	26		26	6	
Sistemas Computacionais/Computing Systems. . . . .	INF	Semestral . . . . .	162	26		26	6	

19 de maio de 2021. — O Reitor, *Prof. Doutor António de Sousa Pereira*.

314257559