

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)						(6)	(7)	
Sistemas de Comunicações	Tele CT	Semestral Semestral	210	42	20	8	0	0	0	0	7,5 3	
Comunicação Oral e Escrita			84	0	21	0	0	0	0	0		
<i>Total</i>			840	168	62	57	0	0	0	0		

Tabela de equivalências

Plano de estudos anterior	Plano de estudos agora publicado
Unidades Curriculares	Unidades Curriculares.
Sistemas Elétricos e Eletromecânicos	Sistemas Eletromecânicos.

208010838

Despacho n.º 10349/2014

Alteração de Ciclo de Estudos

Mestrado Integrado em Engenharia Eletrotécnica de Computadores

Sob proposta dos órgãos legais e estatutariamente competentes do Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa, nos termos das disposições legais em vigor, nomeadamente o artigo 76.º do Regime Jurídico dos Graus e Diplomas do Ensino Superior (RJGDES), publicado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março (entretanto alterado pelos Decretos-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho, e n.º 230/2009, de 14 de setembro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 81/2009, de 27 de outubro, e alterado pelo Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto), e a Deliberação n.º 2392/2013, de 26 de dezembro, da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), foi aprovada pelo Despacho Reitoral n.º 97/2014, de 28 de maio de 2014, de acordo com os Estatutos da Universidade de Lisboa, publicados pelo Despacho Normativo n.º 5-A/2013, de 19 de abril, a alteração do Mestrado Integrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores.

Este ciclo de estudos foi adequado pelo Despacho n.º 1680/2007, publicado no *Diário da República* n.º 23, 2.ª série, de 1 de fevereiro, registado pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) com o n.º R/B-AD622/2006, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 122, de 26 de junho, pelo Despacho n.º 13477/2006 e acreditado preliminarmente, em 12 de dezembro de 2011, pelo Conselho de Administração da A3ES.

O ciclo de estudos foi alterado pelo Despacho n.º 23361/2008, publicado no *Diário da República* n.º 178, 2.ª série, de 15 de setembro, pelo Despacho n.º 18764/2009, publicado no *Diário da República* n.º 156, 2.ª série, de 13 de agosto, pelo Despacho n.º 2167/2011, publicado no *Diário da República* n.º 20, 2.ª série, de 28 de janeiro, e pelo Despacho n.º 8081/2012, publicado no *Diário da República* n.º 113, 2.ª série, de 12 de junho.

1.º

Estrutura curricular e plano de estudos — Alteração

1 — A alteração considerada necessária ao adequado funcionamento do ciclo de estudos (CE) incide, especificamente, no número de ho-

ras de contacto das seguintes unidades curriculares: «Programação»; «Arquitetura de Computadores»; «Algoritmos e Estrutura de Dados»; «Eletrotecnia Teórica»; «Fundamentos de Energia Elétrica» e «Fundamentos de Telecomunicações».

2 — Foi ainda alterada a designação das seguintes unidades curriculares: «Introdução à Investigação e ao Projeto», «Sistemas Operativos e Distribuídos», «Modelação Identificação e Controlo Digital».

3 — Considerando as alterações descritas no ponto 1 e 2, a estrutura curricular e o plano de estudos do CE são os que constam do anexo ao presente despacho.

2.º

Entrada em vigor

Esta alteração foi registada pela Direção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-Ef 2179/2011/AL01, em 16 de julho de 2014, e entra em vigor no ano letivo de 2014/2015.

24 de julho de 2014. — O Reitor, *António Cruz Serra*.

ANEXO I

Estrutura curricular

1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Lisboa.

2 — Escola: Instituto Superior Técnico.

3 — Ciclo de Estudos: Mestrado Integrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores.

4 — Grau: Licenciado/Mestre.

5 — Área científica predominante do ciclo de estudos: Engenharia Eletrotécnica e de Computadores.

6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau: Licenciado — 180/Mestre — 120.

7 — Duração normal do ciclo de estudos: Licenciado — 6 semestres/Mestrado — 4 semestres.

8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estrutura:

Este CE é constituído por um tronco comum com 228 ECTS; um Major (54 ECTS) e um Minor (18 ECTS).

São oferecidos Majors em: Computadores; Eletrónica; Energia; Sistemas, Decisão e Controlo; Telecomunicações.

São oferecidos Minors em: Computadores; Eletrónica; Energia; Sistemas, Decisão e Controlo; Telecomunicações; Biologia Computacional.

9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para obtenção do grau ou diploma:

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Matemáticas Gerais	MatGer	27	
Áreas Científicas Transversais	CT	6	
Área Científica de Eletrónica	Electr	34,5	
Área Científica de Sistemas, Decisão e Controlo	SDC	13,5	7,5
Área Científica de Telecomunicações	Tele	15	7,5
Área Científica de Energia	Energ	13,5	7,5

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Computadores	Comp	24	7,5
Área Científica de Química-Física, Materiais e Nanociências	QFMN	6	
Área Científica de Físicas e Tecnologias Básicas	FBas	18	
Área Científica de Engenharia e Gestão de Organizações	EGO	4,5	
Área Científica de Engenharia e Gestão de Sistemas	EGS	6	
Área Científica de Probabilidades e Estatística	PE	6	
Área Científica de Análise Numérica e Análise Aplicada	ANAA	4,5	
Área Científica de Tecnologia Mecânica e Gestão Industrial	TMGI	6	
Todas as áreas científicas do IST (*)	Diss	30	6
Todas as áreas científicas do IST	OL		12
<i>Total</i>		214,5	(¹) 13,5

(*) A Dissertação de Mestrado poderá ser desenvolvida no âmbito de qualquer uma das Áreas Científicas do IST em domínios relacionados com o objetivo do curso.

(¹) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

Major em Computadores

QUADRO N.º 2

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Computadores	Comp		67,5
Área Científica de Sistemas de Informação	SI		6
Área Científica de Sistemas, Decisão e Controlo	SDC		12
Área Científica de Telecomunicações	Tele		13,5
Metodologia e Tecnologia da Programação	MTP		6
Área Científica de Arquitetura e Sistemas Operativos	ASO		7,5
<i>Total</i>			(¹) 54

(¹) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

Major em Eletrónica

QUADRO N.º 3

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Eletrónica	Electr		66
Área Científica de Computadores	Comp		12
Área Científica de Telecomunicações	Tele		19,5
Área Científica de Sistemas, Decisão e Controlo	SDC		6
<i>Total</i>			(¹) 54

(¹) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

Major em Energia

QUADRO N.º 4

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Energia	Energ		84
<i>Total</i>			(¹) 54

(¹) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

Major em Sistemas, Decisão e Controlo

QUADRO N.º 5

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Sistemas, Decisão e Controlo	SDC Comp Tele Electr		78
Área Científica de Computadores			12
Área Científica de Telecomunicações			13,5
Área Científica de Eletrónica			6
<i>Total</i>			(¹) 54

(¹) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.**Major em Telecomunicações**

QUADRO N.º 6

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Telecomunicações	Tele Electr Comp SDC		79,5
Área Científica de Eletrónica			12
Área Científica de Computadores			12
Área Científica de Sistemas, Decisão e Controlo			6
<i>Total</i>		0	(¹) 54

(¹) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.**Minor em Computadores**

QUADRO N.º 7

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Computadores	Comp SI MTP ASO		67,5
Área Científica de Sistemas de Informação			6
Metodologia e Tecnologia da Programação			6
Área Científica de Arquitetura e Sistemas Operativos			7,5
<i>Total</i>			(¹) 18

(¹) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.**Minor em Eletrónica**

QUADRO N.º 8

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Eletrónica	Electr Comp		66
Área Científica de Computadores			12
<i>Total</i>			(¹) 18

(¹) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.**Minor em Energia**

QUADRO N.º 9

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Energia	Energ		84
<i>Total</i>			(¹) 18

(¹) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

Minor em Sistemas, Decisão e Controlo

QUADRO N.º 10

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Sistemas, Decisão e Controlo	SDC		78
<i>Total</i>			(¹) 18

(¹) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

Minor em Telecomunicações

QUADRO N.º 11

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Telecomunicações	Tele		85,5
<i>Total</i>			(¹) 18

(¹) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

Minor em Biologia Computacional

QUADRO N.º 12

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Metodologia e Tecnologia da Programação	MTP CBiol SDC SI	6	
Área Científica de Ciências Biológicas		6	6
Área Científica de Sistemas, Decisão e Controlo			6
Área Científica de Sistemas de Informação			6
<i>Total</i>		12	(¹) 6

(¹) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

Plano de Estudos**Universidade de Lisboa — Instituto Superior Técnico****Mestrado Integrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores****Grau ou diploma: Licenciado/Mestre — Área científica predominante Engenharia Eletrotécnica e de Computadores**

Tronco Comum

1.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 13

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)							Créditos	Observações		
			Total	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E			OT	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)						(6)	(7)		
Cálculo Diferencial e Integral I	MatGer CT	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	
Portfólio MEEC		Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	
Química	QFMN	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	0	6	

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)
Sistemas Digitais	Comp MatGer	Semestral	168	42	10,5	10,5	0	0	0	0	6	
Álgebra Linear		Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	
<i>Total</i>			840	210	80,5	24,5	0	0	0	0	30	

1.º ano, 2.º semestre

QUADRO N.º 14

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)
Programação	Comp EGO Comp MatGer FBas	Semestral	168	42	10,5	10,5	0	0	0	0	6	
Gestão		Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	
Arquitetura de Computadores		Semestral	168	42	7,5	13,5	0	0	0	0	6	
Cálculo Diferencial e Integral II		Semestral	210	56	21	0	0	0	0	0	7,5	
Mecânica e Ondas		Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6	
<i>Total</i>			840	210	74	31	0	0	0	0	30	

2.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 15

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)
Análise Complexa e Equações Diferenciais	MatGer Electr FBas Comp ANAA	Semestral	210	56	21	0	0	0	0	0	7,5	
Análise de Circuitos		Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	
Eletromagnetismo e Ótica		Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6	
Algoritmos e Estrutura de Dados		Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6	
Matemática Computacional		Semestral	126	42	0	0	0	0	0	0	4,5	
<i>Total</i>			840	224	63	21	0	0	0	0	30	

2.º ano, 2.º semestre

QUADRO N.º 16

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)
Fundamentos de Eletrónica	Electr EnerG PE SDC FBas	Semestral	168	42	10,5	10,5	0	0	0	0	6	
Eletrotecnia Teórica		Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6	
Probabilidades e Estatística		Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	
Sinais e Sistemas		Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	
Termodinâmica e Estrutura da Matéria		Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6	
<i>Total</i>			840	210	73,5	31,5	0	0	0	0	30	

3.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 17

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)							Créditos	Observações	
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)						(6)	(7)	
Controlo	SDC	Semestral	210	42	14	14	0	0	0	0	7,5	
Eletrónica I	Electr	Semestral	210	42	14	14	0	0	0	0	7,5	
Fundamentos de Energia Elétrica	Energ	Semestral	210	42	16	12	0	0	0	0	7,5	
Fundamentos de Telecomunicações	Tele	Semestral	210	42	20	8	0	0	0	0	7,5	
<i>Total</i>			840	168	64	48	0	0	0	0	30	

3.º ano, 2.º semestre

QUADRO N.º 18

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)							Créditos	Observações	
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
(1)	(2)	3	(4)	(5)						(6)	(7)	
Modelação e Simulação	SDC	Semestral	210	42	0	28	0	0	0	0	7,5	Opcional 1.
Programação de Sistemas	Comp	Semestral	210	42	0	28	0	0	0	0	7,5	Opcional 1.
Redes de Computadores e Internet	Tele	Semestral	210	42	0	28	0	0	0	0	7,5	Opcional 1.
Redes e Instalações Elétricas	Energ	Semestral	210	42	28	0	0	0	0	0	7,5	Opcional 1.
Eletrónica II	Electr	Semestral	210	42	14	14	0	0	0	0	7,5	
Instrumentação e Medidas	Electr	Semestral	210	42	0	28	0	0	0	0	7,5	
Propagação e Radiação de Ondas Eletromagnéticas	Tele	Semestral	210	42	22	6	0	0	0	0	7,5	
<i>Total</i>			840	168	64	48	0	0	0	0	30	

Opcional 1 — Escolher 7,5 ECTS.

4.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 19

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)							Créditos	Observações	
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)						(6)	(7)	
Opção livre	OL	Semestral	168	—	—	—	—	—	—	—	6	Opcional 1.
<i>Total</i>			336	0	0	0	0	0	0	0	12	

Opcional 1 — Entre 4.º ano, 1.º semestre; 4.º ano, 2.º semestre e 5.º ano, 1.º semestre, escolher 6 ECTS.

4.º ano, 2.º semestre

QUADRO N.º 20

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)							Créditos	Observações	
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)						(6)	(7)	
Gestão de Projetos de Engenharia	EGS	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	
Opção livre	OL	Semestral	168	—	—	—	—	—	—	—	6	Opcional 1.
<i>Total</i>			168	42	21	0	0	0	0	0	6	

Opcional 1 — Entre 4.º ano, 1.º semestre; 4.º ano, 2.º semestre e 5.º ano, 1.º semestre, escolher 6 ECTS.

5.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 21

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)							Créditos	Observações	
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)						(6)	(7)	
Introdução à Investigação em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	Diss	Semestral	168	–	–	–	–	–	–	–	6	Opcional 1.
Empreendedorismo, Inovação e Transferência de Tecnologia	TMGI	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	
<i>Total</i>			168	42	21	0	0	0	0	0	6	

Opcional 1 — Entre 4.º ano, 1.º semestre; 4.º ano, 2.º semestre e 5.º ano, 1.º semestre, escolher 6 ECTS.

5.º ano, 2.º semestre

QUADRO N.º 22

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)							Créditos	Observações	
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)						(6)	(7)	
Dissertação de Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	Diss	Semestral	840	0	0	0	0	0	0	70	30	
<i>Total</i>			840	0	0	0	0	0	0	70	30	

Major em Computadores

QUADRO N.º 23

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)							Créditos	Observações	
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)						(6)	(7)	
Arquiteturas Avançadas de Computadores	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Projeto de Sistemas Digitais	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Arquitetura de Sistemas de Internet	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Sistemas Computacionais Embebidos	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Programação de Sistemas	Comp	Semestral	210	42	0	28	0	0	0	0	7,5	Opcional 1.
Co-Projeto Hw/Sw	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Computação Paralela e Distribuída	MTP	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Programação Orientada por Objetos	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Sistemas de Informação e Bases de Dados	SI	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Redes e Serviços Internet	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 3.
Redes Móveis e Sem Fios	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 3.
Algoritmia e Desempenho em Redes de Computadores	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 3.
Redes de Computadores e Internet	Tele	Semestral	210	42	0	28	0	0	0	0	7,5	Opcional 3.
Sistemas Embebidos em Rede	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 3.
Segurança Informática em Redes e Sistemas	ASO	Semestral	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional 3.
Otimização e Algoritmos	SDC	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 4.
Aprendizagem Automática	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 4.
Sistemas de Telecomunicações	Tele	Semestral	168	42	19,5	1,5	0	0	0	0	6	Opcional 4.

Opcional 1 — Escolher 12 a 31,5 ECTS.

Opcional 2 — Escolher 12 a 18 ECTS.

Opcional 3 — Escolher 12 a 33 ECTS.

Opcional 4 — Escolher 0 a 6 ECTS.

Major em Eletrónica

QUADRO N.º 24

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)
Eletrónica Rápida	Electr	Semestral	168	42	10,5	10,5	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Microeletrónica	Electr	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Sensores e Atuadores	Electr	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Simulação e Teste de Sistemas Eletrónicos	Electr	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Filtros Analógicos e Digitais	Electr	Semestral	168	42	12	9	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Eletrónica de Potência	Electr	Semestral	168	42	6	15	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Sistemas Integrados Analógicos	Electr	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Sistemas Eletrónicos das Telecomunicações	Electr	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Eletrónica de Computadores	Electr	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Sistemas Eletrónicos de Processamento de Sinal	Electr	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Instrumentação Suportada em Computadores Pessoais	Electr	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Arquiteturas Avançadas de Computadores	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Projeto de Sistemas Digitais	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Otimização e Algoritmos	SDC	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 3.
Sistemas de Telecomunicações	Tele	Semestral	168	42	19,5	1,5	0	0	0	0	6	Opcional 3.
Redes de Computadores e Internet	Tele	Semestral	210	42	0	28	0	0	0	0	7,5	Opcional 3.
Comunicação de Áudio e Vídeo	Tele	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 3.

Opcional 1 — Escolher 24 a 36 ECTS.

Opcional 2 — Escolher 18 a 24 ECTS.

Opcional 3 — Escolher 0 a 13,5 ECTS.

Major em Energia

QUADRO N.º 25

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)
Produção e Consumo de Energia Elétrica	Energ	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Energias Renováveis e Produção Descentralizada	Energ	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Máquinas Elétricas	Energ	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Acionamentos e Veículos Elétricos	Energ	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Análise de Redes	Energ	Semestral	168	42	10,5	10,5	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Regimes Transitórios em Redes	Energ	Semestral	168	42	10,5	10,5	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Alta Tensão	Energ	Semestral	168	42	15	6	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Controlo e Otimização de Sistemas de Energia	Energ	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Proteções e Automação em Sistemas de Energia	Energ	Semestral	168	42	15	6	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Economia e Mercados de Energia	Energ	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Sistemas de Conversão Computada	Energ	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6	Opcional 3.
Eletrónica de Energia	Energ	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6	Opcional 3.
Conversores Comutados para Energias Renováveis	Energ	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6	Opcional 3.
Sistemas de Alimentação Autónomos	Energ	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 3.

Opcional 1 — Escolher 18 ECTS.

Opcional 2 — Escolher 24 ECTS.

Opcional 3 — Escolher 12 ECTS.

Major em Sistemas, Decisão e Controlo

QUADRO N.º 26

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações	
			Total	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)	
Inteligência Artificial e Sistemas de Decisão.	SDC	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Controlo por Computador	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Controlo em Espaço de Estados.	SDC	Semestral	168	42	12	9	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Otimização e Algoritmos	SDC	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Automação de Processos Industriais	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Modelação e Controlo de Sistemas de Manufatura Robótica.	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Sistemas de Controlo Distribuído em Tempo Real	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Sistemas Autónomos	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Processamento da Fala.	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Processamento de Imagem e Visão	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Aprendizagem Automática.	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Processamento Digital de Sinais	SDC	Semestral	168	42	7,5	13,5	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Teoria da Comunicação	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 3.
Redes de Computadores e Internet	Tele	Semestral	210	42	0	28	0	0	0	0	0	7,5	Opcional 3.
Co-Projeto Hw/Sw	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 3.
Sistemas Computacionais Embebidos.	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 3.
Sensores e Atuadores	Electr	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 3.

Opcional 1 — Escolher 24 a 36 ECTS.

Opcional 2 — Escolher 18 a 24 ECTS.

Opcional 3 — Escolher 0 a 13,5 ECTS.

Major em Telecomunicações

QUADRO N.º 27

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações	
			Total	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)	
Compressão e Codificação de Dados.	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Transmissão Digital	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Teoria da Comunicação	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Redes de Computadores e Internet	Tele	Semestral	210	42	0	28	0	0	0	0	0	7,5	Opcional 2.
Sistemas de Telecomunicações por Fibra Ótica. . .	Tele	Semestral	168	42	19,5	1,5	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Sistemas de Telecomunicações Via Rádio.	Tele	Semestral	168	42	15	6	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Sistemas de Comunicações Móveis.	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Comunicação de Áudio e Vídeo	Tele	Semestral	168	42	15	6	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Redes de Telecomunicações.	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Micro-ondas	Tele	Semestral	168	42	9	12	0	0	0	0	0	6	Opcional 3.
Radiopropagação	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 3.
Antenas	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 3.
Fotónica	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 3.
Eletrónica Rápida.	Electr	Semestral	168	42	10,5	10,5	0	0	0	0	0	6	Opcional 4.
Redes e Serviços Internet.	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 4.
Otimização e Algoritmos	SDC	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 4.
Algoritmia e Desempenho em Redes de Computadores	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 4.
Sistemas Eletrónicos das Telecomunicações	Electr	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	0	6	Opcional 4.

Opcional 1 — Escolher 6 a 18 ECTS.

Opcional 2 — Escolher 18 a 37,5 ECTS.

Opcional 3 — Escolher 12 a 24 ECTS.

Opcional 4 — Escolher 0 a 6 ECTS.

Minor em Computadores

QUADRO N.º 28

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações	
			Total	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)	
Arquiteturas Avançadas de Computadores	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Projeto de Sistemas Digitais	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Arquitetura de Sistemas de Internet	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Sistemas Computacionais Embebidos	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Segurança Informática em Redes e Sistemas	ASO	Semestral	210	42	0	21	0	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Computação Paralela e Distribuída	MTP	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Programação Orientada por Objetos	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Sistemas de Informação e Bases de Dados	SI	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Sistemas Embebidos em Rede	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Redes Móveis e Sem Fios	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Redes e Serviços Internet	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Co-Projeto Hw/Sw	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Algoritmia e Desempenho em Redes de Computadores	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Programação de Sistemas	Comp	Semestral	210	42	0	28	0	0	0	0	0	7,5	Opcional.

Opcional — Escolher 18 ECTS a 21 ECTS.

Minor em Eletrónica

QUADRO N.º 29

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações	
			Total	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)	
Eletrónica Rápida	Electr	Semestral	168	42	10,5	10,5	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Microeletrónica	Electr	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Sensores e Atuadores	Electr	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Simulação e Teste de Sistemas Eletrónicos	Electr	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Filtros Analógicos e Digitais	Electr	Semestral	168	42	12	9	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Eletrónica de Potência	Electr	Semestral	168	42	6	15	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Sistemas Integrados Analógicos	Electr	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Sistemas Eletrónicos das Telecomunicações	Electr	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Eletrónica de Computadores	Electr	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Sistemas Eletrónicos de Processamento de Sinal	Electr	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Instrumentação Suportada em Computadores Pessoais	Electr	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Arquiteturas Avançadas de Computadores	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Projeto de Sistemas Digitais	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.

Opcional — Escolher 18 ECTS.

Minor em Energia

QUADRO N.º 30

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações	
			Total	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)	
Produção e Consumo de Energia Elétrica	Energ	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Energias Renováveis e Produção Descentralizada	Energ	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Máquinas Elétricas	Energ	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Accionamentos e Veículos Elétricos	Energ	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Análise de Redes	Energ	Semestral	168	42	10,5	10,5	0	0	0	0	0	6	Opcional.

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)
Regimes Transitórios em Redes	Energ	Semestral	168	42	10,5	10,5	0	0	0	0	6	Opcional.
Alta Tensão	Energ	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional.
Controlo e Otimização de Sistemas de Energia . . .	Energ	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Proteções e Automação em Sistemas de Energia . .	Energ	Semestral	168	42	15	6	0	0	0	0	6	Opcional.
Economia e Mercados de Energia	Energ	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Sistemas de Conversão Computada	Energ	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6	Opcional.
Eletrónica de Energia	Energ	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6	Opcional.
Conversores Computados para Energias Renováveis	Energ	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6	Opcional.
Sistemas de Alimentação Autónomos	Energ	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.

Opcional — Escolher 18 ECTS.

Minor em Sistemas, Decisão e Controlo

QUADRO N.º 31

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)
Inteligência Artificial e Sistemas de Decisão	SDC	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Controlo por Computador	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional.
Controlo em Espaço de Estados	SDC	Semestral	168	42	12	9	0	0	0	0	6	Opcional.
Otimização e Algoritmos	SDC	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Automação de Processos Industriais	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional.
Modelação e Controlo de Sistemas de Manufatura	SDC	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Robótica	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional.
Sistemas Autónomos	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional.
Processamento da Fala	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional.
Processamento de Imagem e Visão	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional.
Aprendizagem Automática	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional.
Processamento Digital de Sinais	SDC	Semestral	168	42	7,5	13,5	0	0	0	0	6	Opcional.
Sistemas de Controlo Distribuído em Tempo Real	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional.

Opcional — Escolher 18 ECTS.

Minor em Telecomunicações

QUADRO N.º 32

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)
Compressão e Codificação de Dados	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Transmissão Digital	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Teoria da Comunicação	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Redes de Computadores e Internet	Tele	Semestral	210	42	0	28	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Sistemas de Telecomunicações por Fibra Óptica . .	Tele	Semestral	168	42	19,5	1,5	0	0	0	0	6	Opcional.
Sistemas de Telecomunicações Via Rádio	Tele	Semestral	168	42	15	6	0	0	0	0	6	Opcional.
Sistemas de Comunicações Móveis	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Comunicação de Áudio e Vídeo	Tele	Semestral	168	42	15	6	0	0	0	0	6	Opcional.
Redes de Telecomunicações	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Micro-ondas	Tele	Semestral	168	42	9	12	0	0	0	0	6	Opcional.
Radiopropagação	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Antenas	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Fotónica	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Sistemas de Telecomunicações	Tele	Semestral	168	42	19,5	1,5	0	0	0	0	6	Opcional.

Opcional — Escolher 18 ECTS a 19,5 ECTS.

Minor em Biologia Computacional

QUADRO N.º 33

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações	
			Total	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)	
Biologia Computacional	MTP	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	
Bioquímica e Biologia Molecular	CBiol	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	
Aprendizagem Automática	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Sistemas de Informação e Bases de Dados	SI	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Genómica Funcional e Bioinformática	CBiol	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.

Opcional 1 — Escolher 6 ECTS.

ANEXO II

Tabela de equivalências

QUADRO N.º 34

Unidades curriculares do plano de estudos agora publicado	Unidades curriculares do plano de estudos anterior
Introdução à Investigação em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	Introdução à Investigação e ao Projeto.
Arquitetura de Sistemas de Internet	Sistemas Operativos e Distribuídos.
Controlo por Computador	Modelação Identificação e Controlo Digital.

208010749

Despacho n.º 10350/2014

Para efeitos do disposto no artigo 12.º, n.º 6, da Lei n.º 12-A/2008, de 27 de fevereiro, por força do disposto no artigo 73.º do Regime do Contrato de Trabalho em Funções Públicas, aprovado pela Lei n.º 59/2008, de 11 de setembro, declara-se que a trabalhadora Célia das Dores Chambel Louro, concluiu com sucesso o seu período experimental na carreira e categoria de Técnico Superior de acordo com o processo de avaliação, elaborado nos termos do disposto no n.º 4 do artigo 12.º da Lei n.º 12-A/2008, de 27 de fevereiro, que se encontra arquivado no seu processo individual.

24 de julho de 2014. — O Reitor da Universidade de Lisboa, António Cruz Serra.

208009664

Despacho n.º 10351/2014

1 — Terminado o procedimento concursal para provimento do cargo de Coordenador do Núcleo de Programação Cultural e Ligação à Sociedade do Departamento de Relações Externas e Internacionais da Universidade de Lisboa e após ter sido dado cumprimento ao disposto no n.º 6 do artigo 21.º da Lei n.º 2/2004, de 15 de janeiro, republicada pela Lei n.º 64/2011, de 22 de dezembro e alterada pela Lei n.º 68/2013, de 29 de agosto, com a designação da técnica superior do mapa de pessoal da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, Isabel Maria Margarido Tadeu, por possuir a experiência profissional, o perfil, a competência técnica e a aptidão mais adequadas ao exercício das respetivas funções, destacando-se a nível da análise e sentido crítico, planeamento e organização, orientação para os resultados, com rigor e autonomia, trabalho de equipa e coordenação, expressão e fluência verbais (capacidade de comunicação) e da qualidade da experiência profissional.

2 — Nos termos do estabelecido nos números 9.º e 10.º do artigo 21.º da Lei n.º 2/2004, de 15 de janeiro, com a última redação dada pela Lei n.º 68/2013, de 29 de agosto, designo Isabel Maria Margarido Tadeu, para o cargo de Coordenador do Núcleo de Programação Cultural e Ligação à Sociedade do Departamento de Relações Externas e Internacionais dos Serviços Centrais da Universidade de Lisboa, cargo de direção intermédia de 3.º grau, em comissão de serviço, com efeitos a 1 de agosto de 2014, pelo período de 3 anos, renováveis por iguais períodos de tempo.

3 — A nota curricular vai anexa ao presente despacho.

28 de julho de 2014. — O Reitor da Universidade de Lisboa, António Cruz Serra.

ANEXO

Nota curricular

Licenciatura em Relações Internacionais na Universidade Lusíada de Lisboa, possuindo ainda uma Pós-Graduação em Comunicação e Marketing pelo Instituto Superior de Novas Profissões.

Exerceu funções de Dirigente Intermédio de 3.º Grau em Regime de Substituição, do Núcleo de Programação Cultural e Ligação à Sociedade do Departamento de Relações Externas e Internacionais dos Serviços Centrais da Universidade de Lisboa, desde 13 de novembro de 2013 até à presente data.

Exerceu funções de Coordenadora, no Núcleo Cultural da Divisão de Assuntos Culturais e Internacionais do Departamento de Estratégia e Relações Externas da Reitoria da Universidade de Lisboa.

Desempenhou funções de Técnico Superior no quadro de Assessoria Técnica e Administrativa da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa e exerceu funções na área de Imagem, Cultura e Publicações, na Reitoria da Universidade de Lisboa.

Tem participado em vários cursos de formação de que se destacam diferentes “Diplomas de Especialização”, em que obteve aprovação.

208009712

Faculdade de Belas-Artes

Despacho n.º 10352/2014

Por despacho do Diretor da Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa, de 24 de junho de 2014, no uso de delegação de competências, publicada no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 225, de 20 de novembro de 2013:

Lic. Ana Lia Miranda Santos — Assistente, desta Faculdade — concedida dispensa de serviço docente, para o ano letivo 2014/2015.

30 de junho de 2014. — O Diretor, Prof. Auxiliar Luís Jorge Gonçalves.

208009097