



## **UNIVERSIDADE DE LISBOA**

**Reitoria**

### **Despacho n.º 3612/2022**

**Sumário:** Republicação do despacho de criação da licenciatura em Engenharia do Ambiente (ULisboa e SHU) do Instituto Superior Técnico, da Faculdade de Ciências e do Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa, em regime de associação com a Universidade de Xangai.

#### **Criação de Novo Ciclo de Estudos**

##### **Licenciatura em Engenharia do Ambiente (ULisboa e SHU)**

Por ter sido publicado com inexatidão no *Diário da República*, n.º 38, de 23 de fevereiro de 2022, 2.ª série, o Despacho n.º 2377/2022, respeitante à Criação da Licenciatura em Engenharia do Ambiente (ULisboa e SHU) do Instituto Superior Técnico, da Faculdade de Ciências e do Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa, em regime de Associação com a Universidade de Xangai, a seguir se publica novo despacho:

Sob proposta dos órgãos legais e estatutariamente competentes do Instituto Superior Técnico, em conjunto com a Faculdade de Ciências e o Instituto Superior de Agronomia, da Universidade de Lisboa, e nos termos das disposições legais em vigor, nomeadamente o artigo 61.º do Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior (RJIES), publicado pela Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro, e o Regime Jurídico dos Graus e Diplomas do Ensino Superior (RJGDES), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, e sucessivas alterações, e republicado pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, foi aprovada pelo Despacho Reitoral n.º 223/2019, de 8 de outubro, de acordo com os Estatutos da Universidade de Lisboa, a criação da Licenciatura em Engenharia do Ambiente (ULisboa e SHU).

Este ciclo de estudos foi acreditado pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior com o processo n.º NCE/19/1900141, em 18 de junho de 2020, e registado pela Direção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-Cr 4/2022, de 20 de janeiro de 2022.

#### **Artigo 1.º**

##### **Criação**

A Universidade de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, em conjunto com a Faculdade de Ciências e o Instituto Superior de Agronomia, e em regime de associação com a Universidade de Xangai, atribui o grau de licenciado em Engenharia do Ambiente, nos termos da alínea d) do n.º 1 do artigo 42.º do Regime Jurídico dos Graus e Diplomas do Ensino Superior.

#### **Artigo 2.º**

##### **Organização do ciclo de estudos**

O ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Engenharia do Ambiente é integrado por um conjunto organizado de unidades curriculares denominado curso de licenciatura, a que correspondem 240 créditos e uma duração normal de 16 trimestres curriculares.

#### **Artigo 3.º**

##### **Estrutura curricular e plano de estudos**

A estrutura curricular e o plano de estudos do ciclo de estudos são os que constam do anexo ao presente Despacho.



**Artigo 4.º**

**Concessão do grau de licenciado**

O grau de licenciado é conferido aos que, através da aprovação em todas as unidades curriculares que integram o plano de estudos do curso de licenciatura e tenham obtido o número de créditos fixado.

**Artigo 5.º**

**Classificação final do grau de licenciado**

1 — Ao grau de licenciado é atribuída uma classificação final, expressa no intervalo 10-20 da escala numérica inteira de 0 a 20, bem como no seu equivalente na escala europeia de comparabilidade de classificações.

2 — A classificação final é a média aritmética ponderada das classificações obtidas nas unidades curriculares que integram o plano de estudos do curso de licenciatura.

3 — Os coeficientes de ponderação são fixados pelas normas regulamentares a que se refere o artigo 6.º

4 — A classificação final é atribuída pelos órgãos legal e estatutariamente competente das Instituições de Ensino Superior envolvidas no ciclo de estudos.

**Artigo 6.º**

**Normas regulamentares**

Os órgãos legal e estatutariamente competentes aprovam as normas regulamentares do ciclo de estudos, nos termos do artigo 14.º do RJDGES.

**Artigo 7.º**

**Entrada em vigor**

O ciclo de estudos entra em funcionamento a partir do ano letivo de 2022/2023.

4 de março de 2022. — O Vice-Reitor, *João Peixoto*.

**ANEXO**

1 — Instituições de ensino:

Universidade de Lisboa — Instituto Superior Técnico, Faculdade de Ciências e Instituto Superior de Agronomia.

2 — Tipo de curso: Licenciatura — 1.º ciclo.

3 — Grau ou diploma: Licenciado.

4 — Denominação: Engenharia do Ambiente (ULisboa e SHU).

5 — Área científica predominante: Engenharia do Ambiente.

6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 240 créditos ECTS.

7 — Duração normal do ciclo de estudos: 4 anos/16 trimestres.

8 — Opções, ramos, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização da estrutura curricular: Não aplicável.



## 9 — Estrutura curricular:

**Tronco Comum**

QUADRO N.º 1

Área Científica	Sigla	ECTS	
		Obrigatórios	Optativos
Ambiente e Energia/Environment and Energy . . . . .	AE	24	0
Análise Numérica e Análise Aplicada/ Numerical Analysis and Applied Analysis	ANAA	4,5	0
Ciências Biológicas/Biological Sciences . . . . .	CBiol	21	0
Construção/Construction . . . . .	Const	4,5	0
Engenharia de Processos e Projecto/Processes and Project Engineering	EPP	4,5	0
Engenharia e Gestão de Organizações/ Engineering and Management of Organizations . . . . .	EGO	3	0
Físicas e Tecnologias Básicas/ Basic Physics and Technologies . . . . .	FBas	9	0
Hidráulica, Ambiente e Recursos Hídricos/ Hydraulics, Environment and Water Resources . . . . .	HARH	22,5	0
Literatura, Artes e Culturas/Literature, Cultures and Artes . . . . .	LAC	31,5	0
Lógica e Computação/Logic and Computing . . . . .	LogComp	4,5	0
Matemáticas Gerais/General Mathematics . . . . .	MatGer	18	0
Minas e Georrecursos/ Mining and Earth Resources . . . . .	MG	3	0
Probabilidades e Estatística/Probability and Statistics . . . . .	PE	4,5	0
Química-Física, Materiais e Nanociências/Chemistry-Physics, Materials and Nanosciences . . . . .	QFMN	13,5	0
Síntese, Estrutura Molecular e Análise Química/Synthesis, Molecular Structure and Chemical Analysis. . . . .	SEMAQ	9	0
Mecânica Estrutural e Estruturas/Structural Mechanics and Structures . . . . .	MEE	4,5	0
Eletónica/Electronics . . . . .	Elet	4,5	0
Todas as áreas científicas no âmbito da Eng. <sup>a</sup> do Ambiente/All scientific areas of Environmental Engineering. . . . .	Diss	42	0
Todas as áreas científicas no âmbito da Eng. <sup>a</sup> do Ambiente/All scientific areas of Environmental Engineering. . . . .	OP	0	12
<i>Total</i> . . . . .		228	12



## 10 — Plano de Estudos:

Universidade de Lisboa; Instituto Superior Técnico; Faculdade de Ciências; Instituto Superior de Agronomia; Universidade de Xangai

**Ciclo de estudos em Engenharia do Ambiente**

## Grau de licenciado

## Tronco Comum — 1.<sup>º</sup> ano, 1.<sup>º</sup>, 2.<sup>º</sup>, 3.<sup>º</sup> e 4.<sup>º</sup> trimestre/1st Year, 1st, 2nd, 3rd and 4th quarter

QUADRO N.<sup>o</sup> 2

**Tronco Comum — 2.º ano, 1.º, 2.º, 3.º e 4.º trimestre/2nd Year, 1st, 2nd, 3rd and 4th quarter**

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos	Observações		
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT				
Portuguese Foreign Language — Beginner 1 .....	LAC	1.º T .....	84		40						3	SHU.		
Computation and Programming .....	LogComp	1.º T .....	126	20	40						4,5	SHU.		
Physical Chemistry .....	QFMN	1.º T .....	84	40							3	SHU.		
Experiments in Physical Chemistry .....	QFMN	1.º T .....	42			20					1,5	SHU.		
Biology and Biochemistry/Biologia e Bioquímica .....	CBiol	1.º T .....	126	40		20					4,5	ULisboa.		
Ciências Sociais em Ambiente/Social Sciences in Environment .....	HARH	1.º T .....	42	15	5						1,5	ULisboa.		
Portuguese Foreign Language — Beginner 2 .....	LAC	2.º T .....	84		40						3	SHU.		
Probability and Statistics .....	PE	2.º T .....	126	40		20					4,5	SHU.		
Analytical Chemistry .....	QFMN	2.º T .....	84	40							3	SHU.		
Experiment of Analytical Chemistry .....	QFMN	2.º T .....	42			20					1,5	SHU.		
Environmental Fluid Mechanics .....	AE	2.º T .....	168	50	30						6	SHU.		
Portuguese Foreign Language — Elementary 1 .....	LAC	3.º T .....	84		40						3	SHU.		
Sampling and Environmental Methods of Analysis.....	SEMAQ	3.º T .....	84	40							3	SHU.		
Environmental Monitoring Laboratory.....	SEMAQ	3.º T .....	42			20					1,5	SHU.		
Fundamentals of Environmental Engineering Design .....	HARH	3.º T .....	84	30	10						3	SHU.		
Organic Chemistry/Química Orgânica .....	SEMAQ	3.º T .....	126	40	20						4,5	ULisboa.		
Environmental Geology and Pedology/Geologia e Pedologia Ambiental.	MG	3.º T .....	84	30	10						3	ULisboa.		
Internship 1.....	Diss	4.º T .....	168						12		6	SHU.		

**Tronco Comum — 3.º ano, 1.º, 2.º, 3.º e 4.º trimestre/3rd Year, 1st, 2nd, 3rd and 4th quarter**

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos	Observações		
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT				
Portuguese Foreign Language — Elementary 2 .....	LAC	1.º T .....	84		40						3	SHU.		
Computational Mathematics.....	ANAA	1.º T .....	126	40	20						4,5	SHU.		



Unidades curriculares	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos	Observações		
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT				
Microbiologia/Microbiology .....	CBiol	1.º T .....	84	40							3	ULisboa.		
Experiments of Environmental Microbiology .....	CBiol	1.º T .....	42								1,5	SHU.		
Transferência de Energia e Massa/Energy and Mass Transfer .....	AE	1.º T .....	168	50	30		20				6	ULisboa.		
Portuguese Foreign Language — Intermediate 1 .....	LAC	2.º T .....	84	40	40						3	SHU.		
Air Pollution Control Engineering .....	EPP	2.º T .....	84								3	SHU.		
Air Pollution Control Engineering Experiment .....	EPP	2.º T .....	42								1,5	SHU.		
Fundamentals of Engineering Mechanics .....	MEE	2.º T .....	126	40	20		20				4,5	SHU.		
Ecologia I/Ecology I .....	CBiol	2.º T .....	168	50	30						6	ULisboa.		
Portuguese Foreign Language — Intermediate 2 .....	LAC	3.º T .....	84	40	40						3	SHU.		
Water Pollution Control Engineering .....	HARH	3.º T .....	84								3	SHU.		
Experiments of Wastewater Treatment .....	HARH	3.º T .....	42				20				1,5	SHU.		
Electrotechnics & Electronics .....	Elet	3.º T .....	126	40	20						4,5	SHU.		
Option 1 .....	OP	3.º T .....	168	50	30						6	SHU (a).		
Internship 2 .....	Diss	4.º T .....	168							12	6	SHU.		

(a) Choose 1-2 courses for professional direction such as water, gas and ecology.

### Tronco Comum — 4.º ano, 1.º, 2.º, 3.º e 4.º trimestre/4th Year, 1st, 2nd, 3rd and 4th quarter

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos	Observações		
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT				
Gestão/Management .....	EGO	1.º T .....	84		40						3	ULisboa.		
Hydrology and Hydrogeology/Hidrologia e Hidrogeologia .....	HARH	1.º T .....	126	40	20						4,5	ULisboa.		
Modelação Ambiental/Environmental Modelling .....	AE	1.º T .....	126	40	20						4,5	ULisboa.		
Ecologia II/Ecology II .....	CBiol	1.º T .....	168	50	30						6	ULisboa.		
Física e Química da Atmosfera/Atmosphere Physics and Chemistry .....	AE	2.º T .....	126	40	20						4,5	ULisboa.		
Hidráulica Aplicada/Applied Hydraulics .....	HARH	2.º T .....	126	40	20						4,5	ULisboa.		



315097172

Unidades curriculares	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos	Observações	
			Total	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT	O		
Ecologia Industrial/Industrial Ecology.....	AE	2.º T .....	84	30	10							3	ULisboa.
Option 2 .....	OP	2.º T .....	168	50	30							6	ULisboa (a).
BE Graduation Design or Thesis in Environmental Engineering	Diss	3.º e 4.º T .....	672							32		24	ULisboa/SHU.

(a) Choose 1-2 courses for professional direction such as water, gas and ecology.