



## UNIVERSIDADE DE LISBOA

Reitoria

**Despacho n.º 4181/2021**

*Sumário:* Criação do mestrado em Engenharia Biológica do Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa.

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

#### **Mestrado em Engenharia Biológica**

Sob proposta dos órgãos legais e estatutariamente competentes do Instituto Superior Técnico 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, republicado pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, foi aprovada pelo Despacho Reitoral n.º 119/2020, de 7 de abril, de acordo com os Estatutos da Universidade de Lisboa, a criação do Mestrado em Engenharia Biológica.

#### Artigo 1.º

##### **Criação**

Este ciclo de estudos foi acreditado pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior com o processo n.º NCE/19/1901063, em 17 de dezembro de 2020, e registado pela Direção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-Cr 3/2021, em 12 de janeiro de 2021.

#### Artigo 2.º

##### **Classificação final do grau de mestre**

A Universidade de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, confere o grau de mestre em Engenharia Biológica

1 — Ao grau de mestre 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 forma de cálculo da classificação final é fixada pelas normas regulamentares aprovadas pelos órgãos legal e estatutariamente competentes do Instituto Superior Técnico.

#### Artigo 3.º

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

O ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Engenharia Biológica corresponde a 120 ECTS e a uma duração normal de 4 semestres curriculares, integrando:

- a) Um curso de especialização, constituído por um conjunto organizado de unidades curriculares denominado curso de mestrado, a que correspondem 90 ECTS;
- b) Uma dissertação de natureza científica a que corresponde 30 ECTS.

#### Artigo 4.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 5.º

## Concessão do grau de mestre

O grau de mestre é conferido aos que, através da aprovação em todas as unidades curriculares que integram o plano de estudos e da aprovação no ato público de defesa do trabalho final, tenham obtido o número de créditos fixado.

## Artigo 6.º

## Normas regulamentares

Os órgãos legal e estatutariamente competentes do Instituto Superior Técnico aprovam as normas regulamentares do ciclo de estudos, nos termos do artigo 26.º do RJGDES e do artigo 18.º do Regulamento de Estudos de Pós-Graduação da Universidade de Lisboa, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 175 de 8 de setembro, através do Despacho n.º 8631/2020 e retificado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 188, de 25 de setembro, pela declaração de retificação n.º 648/2020.

## Artigo 7.º

## Entrada em vigor

O ciclo de estudos entra em funcionamento a partir do ano letivo de 2021/2022.

5 de abril de 2021. — O Vice-Reitor, *Eduardo Pereira*.

## ANEXO

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Lisboa
- 2 — Unidades Orgânicas: Instituto Superior Técnico
- 3 — Grau ou diploma: Mestre
- 4 — Ciclo de Estudos: Engenharia Biológica
- 5 — Área científica predominante: Engenharia Biológica
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120
- 7 — Duração normal do ciclo de estudos: 2 anos/4 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

Área Científica	Sigla	ECTS	
		Obrigatórios	Optativos
Engenharia Biomolecular e de Bioprocessos. . . . .	EBB	45	0
Ciências Biológicas . . . . .	CBiol	6	0
Engenharia e Gestão de Sistemas. . . . .	EGS	3	0
Sistemas Biomédicos e Biossinais. . . . .	SBB	6	0
Opções — Todas as áreas científicas do IST. . . . .	OL	0	a) 30
Todas as áreas científicas do IST b) . . . . .	Diss	30	0
<i>Subtotal</i> . . . . .		90	30
<i>Total</i> . . . . .		120	

a) Escolher 30 ECTS em UC optativas fixadas anualmente pelos órgãos legais e estatutariamente competentes do IST.

b) A Dissertação é desenvolvida no âmbito de Áreas Científicas em domínios relacionados com o curso.

## Universidade de Lisboa — Instituto Superior Técnico

## Ciclo de estudos em Engenharia Biológica

## Grau de Mestre

## QUADRO N.º 2

## 1.º Ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos	
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		O
Reatores Biológicos . . . . .	EBB	Semestral . . .	168	28	14	7						6
Tecnologia Ambiental . . . . .	EBB	Semestral . . .	84	14	7							3
Separação e Purificação de Produtos Biológicos. . . . .	EBB	Semestral . . .	168	28	14	7						6
Sistemas e Controlo em Bioengenharia . . . . .	SBB	Semestral . . .	168	28		21						6
Gestão da Produção e das Operações . . . . .	EGS	Semestral . . .	84		21							3
Opção 1 . . . . .	OL	Semestral . . .	168									a) 6

a) Optativa; esta lista será revista anualmente pelos órgãos legais e estatutariamente competentes do IST.

## QUADRO N.º 3

## 1.º Ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos	
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		O
Sistemas de Gestão da Qualidade I. . . . .	EBB	Semestral . . .	168	14	28						7	6
Genómica Funcional e Bioinformática . . . . .	CBiol	Semestral . . .	168	28		21						6





Unidades curriculares	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos	
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		O
Engenharia de Bioprocessos Integrados .....	EBB	Semestral ...	168	42								6
Opção 2 .....	OL	Semestral ...	168									a) 6
Opção 3 .....	OL	Semestral ...	168									a) 6
Atividades Extracurriculares I .....	OL	Semestral ...	84									b) 3
Atividades Extracurriculares II .....	OL	Semestral ...	84									b) 3

a) Optativa; esta lista será revista anualmente pelos órgãos legais e estatutariamente competentes do IST.

b) Podem ser creditados até 6 ECTS em Atividades Extracurriculares.

## QUADRO N.º 4

## 2.º Ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos	
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		O
Projeto de Engenharia Biológica .....	EBB	Semestral ...	336							28		12
Laboratórios de Engenharia Biológica Integrados .....	EBB	Semestral ...	168			49						6
Opção 4 .....	OL	Semestral ...	168									a) 6
Opção 5 .....	OL	Semestral ...	168									a) 6

a) Optativa; esta lista será revista anualmente pelos órgãos legais e estatutariamente competentes do IST.



QUADRO N.º 5

2.º Ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos	
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		O
Dissertação de Mestrado em Engenharia Biológica. . . . .	Diss	Semestral . . .	840							28		30

314140197