



UNIVERSIDADE DE LISBOA

Reitoria

Despacho n.º 3750/2023

Sumário: Republicação do despacho de criação da licenciatura em Engenharia Biológica do Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa.

Criação de Novo Ciclo de Estudos

Licenciatura em Engenharia Biológica

Por ter sido publicado com inexatidão no *Diário da República* n.º 75, de 19 de abril de 2021, 2.ª série, o Despacho n.º 3923/2021, respeitante à Criação da Licenciatura em Engenharia Biológica do Instituto Superior Técnico, a seguir se publica novo despacho:

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, e republicado pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, foi aprovada pelo Despacho Reitoral n.º 109/2020, de 7 de abril, de acordo com os Estatutos da Universidade de Lisboa, a criação da Licenciatura 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/19/1901053, em 17 de dezembro de 2020, e registado pela Direção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-Cr 192/2020, em 12 de janeiro de 2021.

Artigo 2.º

Classificação final do grau de licenciado

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

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 pelo órgão legal e estatutariamente competente do Instituto Superior Técnico.

Artigo 3.º

Organização do ciclo de estudos

O ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Engenharia Biológica é integrado por um conjunto organizado de unidades curriculares denominado curso de licenciatura, a que correspondem 180 créditos e uma duração normal de 6 semestres curriculares.



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 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, 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 14.º do RJGDES.

Artigo 7.º

Entrada em vigor

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

28 de fevereiro de 2023. — O Vice-Reitor, *João Peixoto*.

ANEXO

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Lisboa
- 2 — Unidade Orgânica: Instituto Superior Técnico
- 3 — Grau ou diploma: Licenciado
- 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: 180
- 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
Engenharia Biomolecular e de Bioprocessos	EBB	21	0
Ciências Biológicas	CBiol	24	0
Matemáticas Gerais	MatGer	24	0
Lógica e Computação.	LogComp	12	0
Síntese, Estrutura Molecular e Análise Química	SEMAQ	12	0
Físicas e Tecnologias Básicas	FBas	12	0
Probabilidades e Estatística	PE	6	0
Ciências de Engenharia Química	CEQ	15	0
Engenharia e Gestão de Organizações	EGO	3	0
Biomateriais, Nanotecnologia e Medicina Regenerativa	BNMR	9	0



Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Química-Física, Materiais e Nanociências	QFMN	12	0
Humanidades, Artes e Ciências Sociais	HACS	0	6
Todas as Áreas Científicas do Departamento de Bioengenharia	ACDBE	12	0
Todas as Áreas Científicas do IST-Opções	OL	0	12
<i>Subtotal</i>		162	18
<i>Total</i>		180	

Universidade de Lisboa — Instituto Superior Técnico

Ciclo de estudos em Engenharia Biológica

Grau de licenciado

QUADRO N.º 2

1.º Ano/1.º Semestre

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS
Álgebra Linear	MatGer	Semestral	168	TP-56	6
Cálculo Diferencial e Integral I	MatGer	Semestral	168	TP-56	6
Química	QFMN	Semestral	168	T-28, TP-14, PL-14	6
Introdução às Ciências Biológicas	CBiol	Semestral	168	T-35, PL-21	6
Introdução à Bioengenharia	EBB	Semestral	84	T-14, TP-10,5	3
Tópicos de Bioengenharia	BNMR	Semestral	84	T-21, S-7	3

QUADRO N.º 3

1.º Ano/ 2.º Semestre

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Cálculo Diferencial e Integral II	MatGer	Semestral	168	TP-56	6	As UCs de HACS são fixadas anualmente pelos órgãos legais e estatutariamente competentes do IST.
Bioquímica e Biologia Molecular da Célula	CBiol	Semestral	168	T-28, TP-7, PL-21	6	
Computação e Programação	LogComp	Semestral	168	T-28; PL-28	6	
Fundamentos de Química Orgânica	SEMAQ	Semestral	168	T-42, PL-14	6	
Humanidades, Artes e Ciências Sociais I	HACS	Semestral	84		3	
Humanidades, Artes e Ciências Sociais II	HACS	Semestral	84		3	As UCs de HACS são fixadas anualmente pelos órgãos legais e estatutariamente competentes do IST.





QUADRO N.º 4

2.º Ano/ 1.º Semestre

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS
Cálculo Diferencial e Integral III	MatGer	Semestral	168	TP-56	6
Algoritmos e Modelação Computacional	LogComp	Semestral	168	T-28; PL-28	6
Física I	FBas	Semestral	168	T-28, TP-21	6
Termodinâmica Química Aplicada	CEQ	Semestral	168	T-14, TP-42	6
Microbiologia	CBiol	Semestral	168	T-42, PL-14	6

QUADRO N.º 5

2.º Ano/ 2.º Semestre

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS
Probabilidade e Estatística	PE	Semestral	168	TP-56	6
Física II	FBas	Semestral	168	T-28, TP-21	6
Fenómenos de Transporte	CEQ	Semestral	168	T-21, TP-28, PL-7	6
Química Bioanalítica	SEMAQ	Semestral	168	T-21, TP-14, PL-21	6
Química-Física Aplicada	QFMN	Semestral	168	T-14, TP-21, PL-14	6

QUADRO N.º 6

3.º Ano/ 1.º Semestre

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS
Processos de Engenharia Biológica	EBB	Semestral	168	T-21, TP-28	6
Fenómenos de Transporte em Sistemas Biológicos	EBB	Semestral	168	T-28, TP-14	6



Unidades curriculares	Área científica	Duração	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS
Engenharia Enzimática	EBB	Semestral	168	T-28, TP-14, PL-7	6
Engenharia Genética	CBiol	Semestral	168	T-28, PL-21	6
Gestão	EGO	Semestral	84	T-14, TP-10,5	3
Introdução a Processos de Separação	CEQ	Semestral	84	TP-24.5	3

QUADRO N.º 7

3.º Ano/ 2.º Semestre

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS
Projeto Integrador do 1.º ciclo em Engenharia Biológica	ACDBE	Semestral	336	OT-14	12
Engenharia de Células e Tecidos	BNMR	Semestral	168	T-21, TP-7, PL-3,5, S-3,5, OT-7	6
Pre-Major	OL	Semestral	84	24,5	3
Pre-Major	OL	Semestral	84	24,5	3
Pre-Major	OL	Semestral	168	49	6

QUADRO N.º 8

Lista de opções Pre-Major

Unidades curriculares	Área científica	Duração	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS
Laboratórios de Engenharia Biológica	EBB	Semestral	84	PL-24,5	3
Introdução à Matemática Computacional	ANAA	Semestral	84	TP-28	3
Microbiomas	CBiol	Semestral	168	T-42, TP-7	6
Introdução à Economia	EGO	Semestral	84	T-14, TP-10,5	3
Biologia Estrutural	CBiol	Semestral	168	T-49	6
Biotecnologia Marinha	EBB	Semestral	84	T-14, TP-7	3
Tecnologias Verdes e Estratégias de Decisão	EBB	Semestral	168	T-14, TP-35	6
Fabrico de Biofármacos	EBB	Semestral	84	TP-21	3
Biorefinarias e Bioprocessos	EBB	Semestral	84	TP-21	3



Unidades curriculares	Área científica	Duração	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS
Design de Nanomateriais	QFMN	Semestral	168	TP-35, PL-14	6
Fábricas Celulares Microbianas	CBiol	Semestral	168	T-28, PL-14, OT-7	6
Engenharia e Design de Proteínas.	EBB	Semestral	84	T-21	3
Simulação de Sistemas Dinâmicos	EPP	Semestral	84	TP-28	3

Observações: escolher 12 ECTS; optativa fixada anualmente pelos órgãos legais e estatutariamente competentes IST.

316235076