



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

Despacho n.º 10608/2020

Sumário: Alterações do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Biotecnologia.

Nos termos do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado pelos Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho, pelo Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto, pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro e pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, e nos termos do Decreto-Lei n.º 230/2009, de 14 de setembro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 81/2009, de 27 de outubro, e no uso das competências referidas na alínea *b*) do n.º 1 do artigo 92.º da Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro, foram aprovadas, pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, as alterações do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Biotecnologia, publicado pelo Despacho n.º 2345/2016, no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 32, de 16 de fevereiro, a funcionar na Escola Superior de Tecnologia do Barreiro do Instituto Politécnico de Setúbal, tendo as mesmas sido registadas pela Direção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-Cr 68/2012/AL02, de 2 de outubro de 2020, publicando-se, anexo, a nova estrutura curricular e o respetivo plano de estudos.

Este despacho produz efeitos a partir do ano letivo 2021/2022.

19 de outubro de 2020. — O Presidente, *Prof. Doutor Pedro Dominginhos*.

ANEXO

- 1 — Instituição de ensino: Instituto Politécnico de Setúbal — Escola Superior de Tecnologia do Barreiro (3154)
- 2 — Tipo de curso: Licenciatura — 1.º ciclo
- 3 — Denominação: Biotecnologia
- 4 — Grau ou diploma: Licenciado
- 5 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 180 créditos ECTS
- 6 — Opções, ramos, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização da estrutura curricular: Não aplicável
- 7 — Estrutura curricular:

QUADRO N.º 1

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Biotecnologia	BT	58,5	2,0
Processos em Engenharia Química e Biológica	PQB	45,5	
Biologia	B	9,5	
Engenharia Química Industrial	EQI	0,0	5,0
Matemática e Informática	MI	25,0	
Mecânica e Estruturas	ME	5,0	
Química	QUI	31,5	
<i>Subtotal</i>		175,0	5,0
<i>Total</i>		180,0	

Instituto Politécnico de Setúbal — Escola Superior de Tecnologia do Barreiro

Ciclo de estudos em Biotecnologia

Grau de licenciado

QUADRO N.º 2

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Ano curricular (3)	Organização do ano curricular (4)	Horas de trabalho										Créditos (7)	Observações (8)	
				Total (5)	Contacto (6)								Horas totais de contacto			
					T	TP	PL	TC	S	E	OT	O				
Análise Matemática I	MI	1.º	1.º Semestre	162,0		60,0						15,0		75,0	6,0	
Álgebra Linear	MI	1.º	1.º Semestre	135,0	30,0		30,0					15,0		75,0	5,0	
Introdução à Biotecnologia	BT	1.º	1.º Semestre	121,5	30,0	30,0						15,0		75,0	4,5	
Química Geral	QUI	1.º	1.º Semestre	148,5	30,0	30,0						7,5		67,5	5,5	
Métodos Computacionais	MI	1.º	1.º Semestre	108,0		37,5						7,5		45,0	4,0	
Laboratórios I	QUI	1.º	1.º Semestre	135,0			45,0					15,0		60,0	5,0	
Análise Matemática II	MI	1.º	2.º Semestre	162,0		60,0						15,0		75,0	6,0	
Estatística Aplicada	MI	1.º	2.º Semestre	108,0		45,0						7,5		52,5	4,0	
Química Orgânica	QUI	1.º	2.º Semestre	135,0	30,0	30,0						7,5		67,5	5,0	
Fundamentos de Física	ME	1.º	2.º Semestre	135,0	30,0	30,0						7,5		67,5	5,0	
Biologia Geral	B	1.º	2.º Semestre	135,0	22,5		22,5					15,0		60,0	5,0	
Laboratórios II	QUI	1.º	2.º Semestre	135,0			45,0					15,0		60,0	5,0	
Bioquímica	BT	2.º	1.º Semestre	121,5		45,0						7,5		52,5	4,5	
Termodinâmica Química	QUI	2.º	1.º Semestre	135,0	30,0	22,5						7,5		60,0	5,0	
Fenómenos de Transferência I	PQB	2.º	1.º Semestre	162,0	37,5	30,0						7,5		75,0	6,0	
Métodos Instrumentais de Análise B	QUI	2.º	1.º Semestre	135,0	30,0	22,5						7,5		60,0	5,0	
Fundamentos de Bioprocessos	PQB	2.º	1.º Semestre	121,5		52,5						15,0		67,5	4,5	
Laboratórios IIIB	PQB, BT, QUI	2.º	1.º Semestre	135,0			45,0					15,0		60,0	5,0	3,0 ECTS (PQB) + 1,0 ECTS (BT) + 1,0 ECTS (QUI).
Microbiologia	B	2.º	2.º Semestre	121,5	30,0		22,5					7,5		60,0	4,5	
Processos de Separação IB	PQB	2.º	2.º Semestre	121,5	22,5	22,5						7,5		52,5	4,5	
Fenómenos de Transferência II	PQB	2.º	2.º Semestre	162,0	37,5	30,0						7,5		75,0	6,0	
Biologia Molecular e Celular	BT	2.º	2.º Semestre	135,0	30,0	30,0						7,5		67,5	5,0	
Fundamentos de Biofísica	BT	2.º	2.º Semestre	135,0	30,0	22,5						7,5		60,0	5,0	
Laboratórios IVB	PQB, BT	2.º	2.º Semestre	135,0			45,0					15,0		60,0	5,0	3,5 ECTS (PQB) + 1,5 ECTS (BT).



Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Ano curricular (3)	Organização do ano curricular (4)	Horas de trabalho										Créditos (7)	Observações (8)	
				Total (5)	Contacto (6)											Horas totais de contacto
					T	TP	PL	TC	S	E	OT	O				
Processos de Separação IIB	PQB	3.º	1.º Semestre ...	135,0	30,0	22,5						7,5		60,0	5,0	3,0 ECTS (PQB) + 2,0 ECTS (BT).
Engenharia Genética	BT	3.º	1.º Semestre ...	121,5	22,5	22,5						7,5		52,5	4,5	
Microbiologia Aplicada	BT	3.º	1.º Semestre ...	135,0	30,0	22,5						7,5		60,0	5,0	
Reatores Biológicos B	PQB	3.º	1.º Semestre ...	148,5	30,0	37,5						7,5		75,0	5,5	
Tecnologia Microbiana	BT	3.º	1.º Semestre ...	135,0	30,0	22,5						7,5		60,0	5,0	
Laboratórios VB	PQB, BT	3.º	1.º Semestre ...	135,0			45,0					15,0		60,0	5,0	
Tecnologia Alimentar	BT	3.º	2.º Semestre ...	81,0		45,0						7,5		52,5	3,0	
Opção 1	BT ou EQI	3.º	2.º semestre ...	54,0										45,0	2,0	
Opção 2	EQI	3.º	2.º semestre ...	81,0										52,5	3,0	
Projeto Biotecnológico ou Estágio Curricular.	BT, PQB	3.º	2.º Semestre ...	594,0										Variável	22,0	

Unidades curriculares opcionais

QUADRO N.º 3

Unidade curricular opcional n.º (0)	Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Ano curricular (3)	Organização do ano curricular (4)	Horas de trabalho										Créditos (7)	Observações (8)	
					Total (5)	Contacto (6)											Horas totais de contacto
						T	TP	PL	TC	S	E	OT	O				
Opção 1	Biocologia Ambiental	BT	3.º	2.º Semestre ...	54,0		37,5					7,5		45,0	2,0		
	Gestão Industrial	EQI	3.º	2.º Semestre ...	54,0		37,5					7,5		45,0	2,0		
Opção 2	Qualidade Ambiente e Segurança	EQI	3.º	2.º Semestre ...	81,0		45,0					7,5		52,5	3,0		
	Equipamentos e Serviços Industriais	EQI	3.º	2.º Semestre ...	81,0	22,5		22,5				7,5		52,5	3,0		

313662605