

3 — As competências da coordenação do curso de formação especializada obedecem às definidas na legislação em vigor.

4 — O mandato da coordenação de curso de formação especializada é de quatro anos, podendo ser renovado.

Artigo 10.º

Taxas e propinas

Os emolumentos e as propinas dos cursos são os divulgados no momento de abertura do edital.

Artigo 11.º

Creditação e reconhecimento de competências

1 — O pedido de creditação é realizado mediante requerimento dos/as estudantes aos serviços académicos, nos termos do Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto, e do Regulamento de Creditação do IP-Santarém em vigor.

2 — Não haverá dispensa da realização do trabalho de projeto ou equivalente.

Artigo 12.º

Disposições finais

Os casos omissos e as dúvidas de interpretação do presente regulamento são resolvidos por despacho do/a diretor/a da escola, ouvida a coordenação do respetivo curso.

209231013

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

Despacho n.º 655/2016

Nos termos do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho e pelo Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 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, foi aprovada a criação do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Engenharia Biológica e Química, a funcionar na Escola Superior de Tecnologia do Barreiro, do Instituto Politécnico de Setúbal, acreditado pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior e registado pela Direção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-Cr 312/2015, de 09 de dezembro de 2015, cuja estrutura curricular e plano de estudos se publica em anexo.

Este despacho produz efeitos a partir do ano letivo 2015/2016.

16 de dezembro de 2015. — O Presidente, *Prof. Doutor Pedro Domininhos*.

Curso de mestrado em Engenharia Biológica e Química

Formulário

1 — Estabelecimento de ensino: Instituto Politécnico de Setúbal.

2 — Unidade orgânica: Escola Superior de Tecnologia do Barreiro.

Instituto Politécnico de Setúbal — Escola Superior de Tecnologia do Barreiro

Engenharia Biológica e Química

Mestrado

(Processos em Engenharia Química e Biológica)

Área de Especialização de Processos Biotecnológicos

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
Engenharia Enzimática	BT	Semestral	162,0	TP: 30,0; PL:22,5	6,0	
Engenharia Genética Avançada	BT	Semestral	162,0	TP: 30,0; PL:22,5	6,0	

3 — Curso: Engenharia Biológica e Química.

4 — Grau ou diploma: Mestrado.

5 — Área científica predominante do curso: Processos em Engenharia Química e Biológica.

6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120.

7 — Duração normal do curso: 2 anos/4 semestres.

8 — Opção, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture: Área de Especialização de Processos Biotecnológicos e Área de Especialização de Processos Químicos.

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

QUADRO N.º 1

Total de créditos por área científica, na área de especialização de Processos Biotecnológicos

Área científica	Sigla	ECTS	
		Obrigatórios	Optativos
Biociologia	BT	46,0	6,0
Economia e Gestão	EG	0,0	8,0
Engenharia Química e Industrial	EQI	28,0	0,0
Processos em engenharia Química e Biológica	PQB	39,0	0,0
<i>Total de créditos a obter aprovação</i>		113,0	7,0

QUADRO N.º 2

Total de créditos por área científica, da área de especialização de Processos Químicos

Área científica	Sigla	ECTS	
		Obrigatórios	Optativos
Biociologia	BT	21,0	6,0
Economia e Gestão	EG	0,0	8,0
Engenharia Química e Industrial	EQI	40,0	0,0
Processos em engenharia Química e Biológica	PQB	52,0	0,0
<i>Total de créditos a obter aprovação</i>		113,0	7,0

10 — Plano de estudos:

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
Fenómenos de Transferência Avançados	PQB	Semestral	189,0	TP: 30,0; TP: 30,0	7,0	
Modelação e Simulação de Processos	PQB	Semestral	189,0	TP: 45,0; PL:15,0	7,0	
Tecnologias Energéticas Emergentes	EQI	Semestral	108,0	TP: 37,5	4,0	

Instituto Politécnico de Setúbal — Escola Superior de Tecnologia do Barreiro

Engenharia Biológica e Química

Mestrado

(Processos em Engenharia Química e Biológica)

Área de Especialização de Processos Biotecnológicos

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
Biocatálise e Biorremediação	BT	Semestral	135,0	TP: 30,0; PL:15,0	5,0	
Controlo Industrial	EQI	Semestral	135,0	TP: 30,0	5,0	
Otimização de Processos	PQB	Semestral	135,0	TP: 45,0; PL:15,0	5,0	
Técnicas de Modelação Aplicadas à Biotecnologia.	BT	Semestral	135,0	TP: 30,0; PL:15,0	5,0	
Tecnologia de Células e Tecidos	BT	Semestral	135,0	TP: 45,0; PL:7,5	5,0	
Tecnologia dos Polímeros	EQI	Semestral	135,0	TP: 30,0	5,0	

Instituto Politécnico de Setúbal — Escola Superior de Tecnologia do Barreiro

Engenharia Biológica e Química

Mestrado

(Processos em Engenharia Química e Biológica)

Área de Especialização de Processos Biotecnológicos

2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
Genómica Funcional e Bioinformática	BT	Semestral	135,0	TP: 30,0; PL:15,0;	5,0	
Integração de Processos	PQB	Semestral	162,0	TP: 45,0; PL:15,0;	6,0	
Projeto Biotecnológico	BT/EQI/ PQB	Semestral	324,0	TP: 75,0; S:7,5;	12,0	4 ECTS (BT) + + 4 ECTS (PQB) + + 4 ECTS (EQI)
Indústrias Farmacêuticas	BT	Semestral	81,0	TP:30,0	3,0	Opcional: Opção 1
Indústrias Alimentares	BT	Semestral	81,0	TP:30,0	3,0	Opcional: Opção 1
Gestão de organizações	EG	Semestral	108,0	TP:45,0	4,0	Opcional: Opção 2
Empreendedorismo e Transferência de Tecnologia	EG	Semestral	108,0	TP:45,0	4,0	Opcional: Opção 2

Instituto Politécnico de Setúbal — Escola Superior de Tecnologia do Barreiro

Engenharia Biológica e Química

Mestrado

(Processos em Engenharia Química e Biológica)

Área de Especialização de Processos Biotecnológicos

2.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
Projeto/Estágio/Dissertação	BT/EQI/ PQB	Semestral	810,0	variável;S:7,5	30,0	10 ECTS (BT) + + 10 ECTS (PQB) + + 10 ECTS (EQI)

Instituto Politécnico de Setúbal — Escola Superior de Tecnologia do Barreiro

Engenharia Biológica e Química

Mestrado

(Processos em Engenharia Química e Biológica)

Área de Especialização de Processos Químicos

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 7

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
Engenharia Enzimática	BT	Semestral	162,0	TP: 30,0; PL:22,5	6,0	
Fenómenos de Transferência Avançados	PQB	Semestral	189,0	T: 30,0; TP:30,0	7,0	
Modelação e Simulação de Processos	PQB	Semestral	189,0	T: 45,0; PL:15,0	7,0	
Reatores Heterogéneos e Catálise	PQB	Semestral	162,0	TP: 30,0; PL:22,5	6,0	
Tecnologias Energéticas Emergentes	EQI	Semestral	108,0	TP: 37,5	4,0	

Instituto Politécnico de Setúbal — Escola Superior de Tecnologia do Barreiro

Engenharia Biológica e Química

Mestrado

(Processos em Engenharia Química e Biológica)

Área de Especialização de Processos Químicos

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 8

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
Biocatálise e Biorremediação	BT	Semestral	135,0	TP: 30,0; PL:15,0	5,0	
Controlo Industrial	EQI	Semestral	135,0	TP: 30,0	5,0	

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
Eletroquímica Industrial	EQI	Semestral	135,0	TP:37,5	5,0	
Otimização de Processos	PQB	Semestral	135,0	TP:45,0; PL:15,0	5,0	
Processos de Separação Avançados	PQB	Semestral	135,0	TP: 45,0; PL:15,0	5,0	
Tecnologia dos Polímeros	EQI	Semestral	135,0	TP: 30,0	5,0	

Instituto Politécnico de Setúbal — Escola Superior de Tecnologia do Barreiro

Engenharia Biológica e Química

Mestrado

(Processos em Engenharia Química e Biológica)

Área de Especialização de Processos Químicos

2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 9

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
Refinação de Petróleos e Petroquímica	EQI	Semestral	135,0	TP: 37,5	5,0	6 ECTS (PQB) + + 6 ECTS (EQI)
Integração de Processos	PQB	Semestral	162,0	TP: 45,0; PL:15,0;	6,0	
Projeto Químico	EQI/PQB	Semestral	324,0	TP: 75,0; S:7,5;	12,0	
Indústrias Farmacêuticas	BT	Semestral	81,0	TP:30,0	3,0	Opcional: Opção 1
Indústrias Alimentares	BT	Semestral	81,0	TP:30,0	3,0	Opcional: Opção 1
Gestão de organizações	EG	Semestral	108,0	TP:45,0	4,0	Opcional: Opção 2
Empreendedorismo e Transferência de Tecnologia	EG	Semestral	108,0	TP:45,0	4,0	Opcional: Opção 2

Instituto Politécnico de Setúbal — Escola Superior de Tecnologia do Barreiro

Engenharia Biológica e Química

Mestrado

(Processos em Engenharia Química e Biológica)

Área de Especialização de Processos Químicos

2.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 10

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
Projeto/Estágio/Dissertação	BT/EQI/ PQB	Semestral	810,0	Variável;S:7,5	30,0	10 ECTS (BT)+ + 10 ECTS (PQB) + + 10 ECTS (EQI)