



## UNIVERSIDADE DE LISBOA

Reitoria

## Despacho n.º 1428/2020

*Sumário:* Alteração da licenciatura em Química Tecnológica da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

**Alteração do ciclo de estudos da licenciatura em Química Tecnológica**

Sob proposta dos órgãos legais e estatutariamente competentes da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, nos termos das disposições legais em vigor, nomeadamente o artigo 76.º do 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, e a Deliberação n.º 2392/2013, de 26 de dezembro, da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), foi aprovada pelo Despacho Reitoral n.º 169/2019, de 5 de agosto, de acordo com os Estatutos da Universidade de Lisboa, publicados pelo Despacho Normativo n.º 5-A/2013, de 19 de abril, e alterados pelo Despacho Normativo n.º 1-A/2016, de 1 de março, e pelo Despacho Normativo n.º 14/2019, de 10 de maio, a alteração da Licenciatura em Química Tecnológica.

Este ciclo de estudos foi criado pelo Despacho n.º 11617/2012, publicado no *Diário da República* n.º 166, 2.ª série, de 28 de agosto, e registado pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) com o n.º R/A-Cr 62/2012.

O ciclo de estudos foi alterado pelo Despacho n.º 11626/2016, publicado no *Diário da República* n.º 188, 2.ª série, de 29 de setembro.

O ciclo de estudos foi acreditado em 28 de novembro de 2018 pelo Conselho de Administração da A3ES, com o n.º de processo PERA/1718/1101756.

1.º

**Alteração**

As alterações consideradas necessárias ao adequado funcionamento do ciclo de estudos são as que constam na estrutura curricular e no plano de estudos em anexo.

2.º

**Entrada em vigor**

Estas alterações, registadas pela DGES com o n.º R/A-Cr 62/2012/AL02, em 3 de outubro de 2019, entram em vigor a partir do ano letivo de 2019/2020.

30 de dezembro de 2019. — O Vice-Reitor, *Eduardo Pereira*.

## ANEXO

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Lisboa
- 2 — Unidade orgânica: Faculdade de Ciências
- 3 — Grau ou diploma: Licenciado
- 4 — Ciclo de estudos: Química Tecnológica
- 5 — Área científica predominante: Ciências e Tecnologias Químicas



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: 6 Semestres

8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura:

Sem percurso alternativo

Com Minor

9 — Estrutura curricular:

Química Tecnológica

QUADRO N.º 1

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Ciências e Tecnologias Químicas .....	CTQ	126	0
Ciências Matemáticas .....	CMAT	24	0
Ciências Físicas .....	CFIS	6	0
Ciências da Vida .....	CVIDA	3	0
Ciências Empresariais, da Gestão e da Organização .....	CEGO	6	0
Formação Cultural, Social e Ética .....	FCSE	3	0
Formação Cultural, Social e Ética/Ciências Empresariais, da Gestão e da Organização .....	FCSE/CEGO	0	3
Ciências e Tecnologias Químicas /Ciências da Vida/Ciências Empresariais, da Gestão e da Organização/Outra .....	CTQ/CVIDA/CEGO/OUT	0	3
Ciências e Tecnologias Químicas /Engenharias e Tecnologias Físicas .....	CTQ/ETFIS	0	6
<i>Subtotal</i> .....		168	12
<i>Total</i> .....		180	

### Química Tecnológica com Minor

QUADRO N.º 2

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Ciências e Tecnologias Químicas .....	CTQ	99	0
Ciências Matemáticas .....	CMAT	24	0
Ciências Físicas .....	CFIS	6	0
Ciências da Vida .....	CVIDA	3	0
Ciências Empresariais, da Gestão e da Organização .....	CEGO	6	0
Formação Cultural, Social e Ética .....	FCSE	3	0
Formação Cultural, Social e Ética/Ciências Empresariais, da Gestão e da Organização .....	FCSE/CEGO	0	3
Opções Minor .....	MIN	0	30
Ciências e Tecnologias Químicas /Engenharias e Tecnologias Físicas .....	CTQ/ETFIS	0	6
<i>Subtotal</i> .....		141	39
<i>Total</i> .....		180	

10 — Observações:

As unidades curriculares opcionais de caráter transversal e as que integram os diferentes Minors da FCULisboa são divulgadas anualmente.

Os grupos opcionais são fixados anualmente pela FCULisboa, sob proposta da comissão de coordenação do ciclo de estudos.

11 — Plano de estudos:

## Universidade de Lisboa — Faculdade de Ciências

## Ciclo de estudos em Química Tecnológica

Grau de licenciado

## Química Tecnológica e Química Tecnológica com Minor

QUADRO N.º 3

1.º Ano

Unidade curricular	Área científica	Ano curricular	Organização do ano curricular	Horas de trabalho									Créditos	Observações		
				Total	Contacto										Horas totais de contacto	
					T	TP	PL	TC	S	E	OT	O				
Álgebra Linear . . . . .	CMAT	1.º	1.º Semestre . . . . .	168	28	42								70	6	
Cálculo Infinitesimal I . . . . .	CMAT	1.º	1.º Semestre . . . . .	168	28	42								70	6	
Fundamentos de Química . . . . .	CTQ	1.º	1.º Semestre . . . . .	252	42	21	42							105	9	
Técnicas Laboratoriais em Química . . . . .	CTQ	1.º	1.º Semestre . . . . .	168		28	42							70	6	
Opção . . . . .	FCSE/CEGO	1.º	1.º Semestre . . . . .	84										0	3	
Cálculo Infinitesimal II . . . . .	CMAT	1.º	2.º Semestre . . . . .	168	28	42								70	6	
Física Geral . . . . .	CFIS	1.º	2.º Semestre . . . . .	168	42	28								70	6	
Química Orgânica I . . . . .	CTQ	1.º	2.º Semestre . . . . .	252	42	21	42							105	9	
Química Inorgânica . . . . .	CTQ	1.º	2.º Semestre . . . . .	168	42		28							70	6	
Perspetivas em Investigação e Desenvolvimento . . . . .	FCSE	1.º	2.º Semestre . . . . .	84					21					21	3	

QUADRO N.º 4

2.º Ano

Unidade curricular	Área científica	Ano curricular	Organização do ano curricular	Horas de trabalho									Créditos	Observações		
				Total	Contacto										Horas totais de contacto	
					T	TP	PL	TC	S	E	OT	O				
Química-Física I . . . . .	CTQ	2.º	1.º Semestre . . . . .	252	42	21	42							105	9	
Química Analítica . . . . .	CTQ	2.º	1.º Semestre . . . . .	168	28		42							70	6	



Unidade curricular	Área científica	Ano curricular	Organização do ano curricular	Horas de trabalho										Créditos	Observações		
				Total	Contacto												
					T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Horas totais de contacto				
Química Orgânica Aplicada . . . . .	CTQ	2.º	1.º Semestre . . . . .	84	28				7						35	3	
Tecnologia Química I . . . . .	CTQ	2.º	1.º Semestre . . . . .	168	42				28						70	6	
Probabilidades e Estatística . . . . .	CMAT	2.º	1.º Semestre . . . . .	168	28	42									70	6	
Química-Física II . . . . .	CTQ	2.º	2.º Semestre . . . . .	168	42		28								70	6	
Técnicas de Caracterização . . . . .	CTQ	2.º	2.º Semestre . . . . .	168	28	28									56	6	
Biomoléculas . . . . .	CVIDA	2.º	2.º Semestre . . . . .	84	28	14									42	3	
Catálise . . . . .	CTQ	2.º	2.º Semestre . . . . .	84	21	14									35	3	
Laboratório de Síntese e Desenvolvimento de Produtos.	CTQ	2.º	2.º Semestre . . . . .	168			84								84	6	
Opção . . . . .	CTQ/ETFIS	2.º	2.º Semestre . . . . .	168											0	6	

## Unidades curriculares opcionais

QUADRO N.º 5

Unidade curricular	Área científica	Ano curricular	Organização do ano curricular	Horas de trabalho										Créditos	Observações		
				Total	Contacto												
					T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Horas totais de contacto				
Nanomateriais e Nanofluidos . . . . .	ETFIS	2.º	2.º Semestre . . . . .	168	28					28					56	6	
Complementos de Química Analítica . . . . .	CTQ	2.º	2.º Semestre . . . . .	168	28		42								70	6	
Ciência e Tecnologia de Materiais . . . . .	ETFIS	2.º	2.º Semestre . . . . .	168	28	21	21								49	6	
Extração por Solventes em Hidrometalurgia	CTQ	2.º	2.º Semestre . . . . .	84	14	21									35	3	
Documentação Química . . . . .	CTQ	2.º	2.º Semestre . . . . .	84	14	21									35	3	
Química dos Glúcidos . . . . .	CTQ	2.º	2.º Semestre . . . . .	84	28										28	3	
Metrologia em Química . . . . .	CTQ	2.º	2.º Semestre . . . . .	84	14	21									35	3	
Instrumentação em Química . . . . .	CTQ	2.º	2.º Semestre . . . . .	84	14	21									35	3	





312890627

Unidade curricular	Área científica	Ano curricular	Organização do ano curricular	Horas de trabalho										Créditos	Observações	
				Total	Contacto											
					T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Horas totais de contacto			
Termodinâmica e Cinética de Processos Industriais.	CTQ	3.º	2.º Semestre . . . . .	84	21	14								35	3	
Qualidade, Ambiente e Segurança . . . . .	CEGO	3.º	2.º Semestre . . . . .	84	21	14								35	3	
Tecnologia Química II . . . . .	CTQ	3.º	2.º Semestre . . . . .	168	42			28						70	6	
Opção . . . . .	MIN	3.º	2.º Semestre . . . . .	168										0	6	
Opção . . . . .	MIN	3.º	2.º Semestre . . . . .	168										0	6	
Opção . . . . .	MIN	3.º	2.º Semestre . . . . .	168										0	6	