

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Reitoria

Despacho n.º 7390/2018

Sob proposta dos órgãos legais e estatutariamente competentes da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, nos termos das disposições legais em vigor, nomeadamente do 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, republicado pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro, e da 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 41/2018 de 22 de março, 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, a alteração Licenciatura em Física. Este ciclo de estudos foi criado pela deliberação n.º 118/2007, da Comissão Científica do Senado, de 29 de outubro, registado pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) com o n.º R/B-Cr 128/2008, e publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 75, de 17 de abril, pela deliberação n.º 1140/2009. Foi posteriormente alterado pelo Despacho n.º 6254/2010, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 68, de 8 de abril, retificado pela Declaração de Retificação n.º 1733/2010, publicada no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 166, de 28 de agosto, pelo Despacho n.º 13832/2011, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 198, de 14 de outubro, e pelo Despacho n.º 9089/2016, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 135, de 15 de julho. Foi acreditado pela A3ES com o processo n.º ACEF/1516/17582, em 20 de junho de 2017.

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 ao presente despacho.

2.º

Entrada em vigor

Estas alterações, aprovadas pela A3ES e registadas pela DGES, a 25 de maio de 2018, com o n.º R/A-Ef 1882/2011/AL02, entraram em vigor a partir do ano letivo de 2017/2018 e aplicam-se a todos os alunos.

10 de julho de 2018. – 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: Física
- 5 — Área científica predominante: Ciências Físicas
- 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
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura:

Licenciatura em Física

Licenciatura em Física — Ramo de Astronomia e Astrofísica

Licenciatura em Física com Minor

9 — Estrutura curricular:

Licenciatura em Física

QUADRO N.º 1

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Ciências Físicas	CFIS	120	0-6
Ciências Matemáticas	CMAT	30	
Ciência e Engenharia Informática	CEI	6	
Engenharias e Tecnologias Físicas	ETFIS		0-6
Ciências e Tecnologias Químicas	CTQ	6	

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Formação Cultural, Social e Ética/Ciências Empresariais, da Gestão e da Organização	FCSE/CEGO		12
<i>Subtotal</i>		162	18
<i>Total</i>		180	

Licenciatura em Física — Ramo de Astronomia e Astrofísica

QUADRO N.º 2

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Ciências Físicas	CFIS	108	12-18
Ciências Matemáticas	CMAT	30	
Ciência e Engenharia Informática	CEI	6	
Ciências e Tecnologias Químicas	CTQ	6	
Engenharias e Tecnologias Físicas	ETFIS		0-6
Formação Cultural, Social e Ética/Ciências Empresariais, da Gestão e da Organização	FCSE/CEGO		12
<i>Subtotal</i>		150	30
<i>Total</i>		180	

Licenciatura em Física com Minor

QUADRO N.º 3

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Ciências Físicas	CFIS	72	18-24
Ciências Matemáticas	CMAT	30	
Ciência e Engenharia Informática	CEI	6	
Engenharias e Tecnologias Físicas	ETFIS		0-6
Ciências e Tecnologias Químicas	CTQ	6	
Formação Cultural, Social e Ética/Ciências Empresariais, da Gestão e da Organização	FCSE/CEGO		12
Minor	MIN		30
<i>Subtotal</i>		114	66
<i>Total</i>		180	

10 — Observações:

As unidades curriculares de Formação Cultural, Social e Ética e de Ciências Empresariais, da Gestão e da Organização serão disponibilizadas anualmente pela FC ULisboa.

Para efeitos de habilitação a ingresso no Mestrado em Ensino de Física e de Química (habilitação à docência no âmbito do Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio), os alunos devem realizar Minor na área científica complementar de docência, ou seja, em Química, que corresponde a 30 ECTS, tendo ainda que realizar os 6 ECTS optativos previstos na área das Ciências Físicas, na área de Ciências e Tecnologias Químicas, correspondendo a um total de 42 ECTS na referida área (CTQ).

Todos os grupos opcionais poderão incluir ainda outras unidades curriculares, a fixar anualmente pela FC ULisboa, sob proposta do Departamento responsável.

Unidades curriculares opcionais

QUADRO N.º 7

Unidade curricular opcional	Unidade curricular	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos	
				Total	Contacto								
					T	TP	PL	TC	S	E	OT		O
OPÇÃO A	Mecânica Analítica	CFIS	1.º semestre	168	42	21							6
	Circuitos e Eletrónica	ETFIS	1.º semestre	168	28	14	28						6

Licenciatura em Física — Ramo de Astronomia e Astrofísica

1.º Ano

QUADRO N.º 8

Unidade curricular	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos	
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		O
Cálculo Diferencial e Integral I	CMAT	1.º Semestre	168	42	28							6
Álgebra Linear e Geometria Analítica	CMAT	1.º Semestre	168	42	28							6
Mecânica	CFIS	1.º Semestre	168	42	28							6
Química Geral	CTQ	1.º Semestre	168	42	14	14						6
Programação I	CEI	1.º Semestre	168	28	28							6
Cálculo Diferencial e Integral II	CMAT	2.º Semestre	168	42	28							6
Física Experimental I	CFIS	2.º Semestre	168	14		42						6
Eletromagnetismo	CFIS	2.º Semestre	168	42	28							6
Elementos de Probabilidades e Estatística	CMAT	2.º Semestre	168	42	28							6
Opção	FCSE/CEGO	2.º Semestre	168									6

2.º Ano

QUADRO N.º 9

Unidade curricular	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos	
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		O
Cálculo Diferencial e Integral III	CMAT	1.º Semestre	168	42	28							6
Termodinâmica e Teoria Cinética	CFIS	1.º Semestre	168	42	21							6
Métodos Numéricos	CFIS	1.º Semestre	168	28	28							6
Física Experimental II	CFIS	1.º Semestre	168	14		42						6
Opção A	CFIS/ETFIS	1.º Semestre	168									6
Métodos Matemáticos da Física	CFIS	2.º Semestre	168	42	21							6
Física Moderna	CFIS	2.º Semestre	168	42	21							6
Física Experimental III	CFIS	2.º Semestre	168	14		42						6
Ondas e Ótica	CFIS	2.º Semestre	168	42	21							6
Eletrodinâmica Clássica	CFIS	2.º Semestre	168	42	21							6

3.º Ano

QUADRO N.º 10

Unidade curricular	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos	
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		O
Mecânica Quântica	CFIS	1.º Semestre	168	42	21							6
Astronomia	CFIS	1.º Semestre	168	42	21							6
Laboratório de Astrofísica	CFIS	1.º Semestre	168			42						6
Opção B	CFIS	1.º Semestre	168									6
Opção	FCSE/CEGO	1.º Semestre	168									6
Astrofísica	CFIS	2.º Semestre	168	42	21							6

3.º Ano

QUADRO N.º 14

Unidade curricular	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos		
			Total	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		O	
Mecânica Quântica	CFIS	1.º semestre	168	42	21								6
Opção B	CFIS	1.º semestre	168										6
Opção Minor	MIN	1.º semestre	168										6
Opção Minor	MIN	1.º semestre	168										6
Opção	FCSE/CEGO	1.º semestre	168										6
Opção Minor	MIN	2.º Semestre	168										6
Opção Minor	MIN	2.º Semestre	168										6
Opção Minor	MIN	2.º Semestre	168										6
Opção D	CFIS	2.º Semestre	168										6
Opção D	CFIS	2.º Semestre	168										6

Unidades curriculares opcionais

QUADRO N.º 15

Unidade curricular opcional	Unidade curricular	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos		
				Total	Contacto									
					T	TP	PL	TC	S	E	OT		O	
OPÇÃO A	Mecânica Analítica	CFIS	1.º semestre	168	42	21								6
	Circuitos e Eletrónica	ETFIS	1.º semestre	168	28	14	28							6
OPÇÃO B	Física dos Meios Contínuos	CFIS	1.º Semestre	168	42	21								6
	Física Estatística	CFIS	1.º Semestre	168	42	21								6
	Física Computacional	CFIS	1.º Semestre	168	28		28							6
OPÇÃO D	Física da Matéria Condensada	CFIS	2.º Semestre	168	42	21								6
	Física Nuclear e de Partículas	CFIS	2.º Semestre	168	42	21								6
	Física Atómica e Molecular	CFIS	2.º Semestre	168	42	21								6
	Relatividade e Cosmologia	CFIS	2.º Semestre	168	42	21								6
	Laboratório de Física	CFIS	2.º Semestre	168			42							6

311497321

Despacho n.º 7391/2018

Alteração de Ciclo de Estudos

Licenciatura em Meteorologia, Oceanografia e Geofísica

Sob proposta dos órgãos legais e estatutariamente competentes da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, nos termos das disposições legais em vigor, nomeadamente do 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, republicado pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro, e da 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 43, de 22 de março, 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, a alteração da Licenciatura em Meteorologia, Oceanografia e Geofísica.

Este ciclo de estudos foi adequado pela deliberação n.º 112/2006, da Comissão Científica do Senado, de 30 de outubro, e registado pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) com o n.º R/B-Ad 855/2007. Foi alterado pelo Despacho n.º 1038/2009, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 68, de 7 de abril, pelo Despacho n.º 5666/2010,

publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 61, de 29 de março, pelo Despacho n.º 15618/2014, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 249, de 26 de dezembro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 57/2015, publicada no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 13, de 20 de janeiro, e pelo Despacho n.º 9061/2016, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 134 de 14 de julho.

Foi acreditado pela A3ES com o processo n.º ACEF/1516/17602, em 18 de maio de 2017.

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 ao presente despacho.

2.º

Entrada em vigor

Estas alterações, aprovadas pela A3ES e registadas pela DGES com o n.º R/A-Ef 1886/2011/AL03, a 25 de maio de 2018, entraram em vigor a partir do ano letivo de 2017/2018 e aplicam-se a todos os alunos.

10 de julho de 2018. — O Vice-Reitor, *Eduardo Pereira*.