

**UNIVERSIDADE DE LISBOA**

Reitoria

Despacho n.º 11284/2023

Sumário: Alteração do mestrado em Física da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Alteração de Ciclo de Estudos**Mestrado em Física e Astrofísica**

(designação anterior: Física)

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, republicado pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto e alterado pelo Decreto-Lei n.º 27/2021, de 16 de abril, 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 255/2023, de 10 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, pelo Despacho Normativo n.º 14/2019, de 10 de maio e pelo Despacho Normativo n.º 8/2020, de 4 de agosto, a alteração do Mestrado em Física.

Este ciclo de estudos foi criado pela Deliberação n.º 1143/2009, publicada no *Diário da República*, n.º 75, 2.ª série, de 17 de abril e registado pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) com o n.º R/A-Ef 1909/2011.

O ciclo de estudos foi posteriormente alterado pelo Despacho n.º 15662/2014, publicado no *Diário da República* n.º 250, 2.ª série, de 29 de dezembro e pelo Despacho n.º 8315/2018, publicado no *Diário da República*, n.º 163, 2.ª série, de 24 de agosto, retificado pela Declaração de Retificação n.º 725/2018, publicada no *Diário da República*, n.º 193, 2.ª série, de 8 de outubro.

O ciclo de estudos foi acreditado pela A3ES com o processo n.º ACEF/1516/0517707 em 20 de junho de 2017 (1.º Ciclo Regular de Avaliação) e reacreditado com o processo n.º ACEF/2122/0517707 em 8 de maio de 2023 (2.º Ciclo Regular de Avaliação).

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, incluindo ainda a alteração da denominação, passando a designar-se Física e Astrofísica.

2.º

Entrada em vigor

Estas alterações aprovadas pela A3ES e registadas pela DGES com o n.º R/A-Ef 1909/2011/AL03 em 19 de setembro de 2023, entram em vigor no ano letivo de 2023/2024, aplicando-se aos alunos que ingressem a partir desse ano letivo, incluindo as situações previstas no n.º 4 do artigo 18.º do Regulamento do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, publicado pelo Despacho n.º 7742/2021, de 6 de agosto.

13 de outubro de 2023. — O Vice-Reitor, *João Peixoto*.



ANEXO

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Lisboa
 2 — Unidade orgânica: Faculdade de Ciências
 3 — Grau ou diploma: Mestre
 4 — Ciclo de estudos: Física e Astrofísica
 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: 120 créditos ECTS
 7 — Duração normal do ciclo de estudos: 2 anos/4 semestres
 8 — Opções, ramos, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização da estrutura curricular: Não aplicável.
 9 — Estrutura curricular:

QUADRO N.º 1

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Ciências Físicas	CFIS	72,0	6-48
Engenharias e Tecnologias Físicas	ETFIS	0,0	0-42
Outra	OUT	0,0	0-30
<i>Subtotal</i>		72,0	48,0
<i>Total</i>		120,0	

10 — Observações:

Os grupos opcionais poderão incluir anualmente outras unidades curriculares, a fixar pelo Departamento responsável.

Os alunos podem optar por uma formação com maior enfoque num domínio científico (definido pela dissertação e pelas unidades curriculares opcionais escolhidas pelo aluno), permitindo um perfil de formação definido, ou, podem optar por uma formação que combine dois ou mais domínios científicos.

11 — Plano de Estudos

QUADRO N.º 2

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				
Ciência de Dados em Física e Astrofísica . . .	CFIS	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0	14,0								42,0	6,0	
Física Estatística Complementar	CFIS	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0	14,0								42,0	6,0	
Opção Grupo 1	CFIS	1.º	1.º Semestre . . .	168,0											6,0	Optativa.
Opção Grupo 2	CFIS/ETFIS/QA	1.º	1.º Semestre . . .	168,0											6,0	Optativa.
Opção Grupo 2	CFIS/ETFIS	1.º	1.º Semestre . . .	168,0											6,0	Optativa.
Opção Grupo 2	CFIS/ETFIS/QA	1.º	2.º Semestre . . .	168,0											6,0	Optativa.
Opção Grupo 2	CFIS/ETFIS/QA	1.º	2.º Semestre . . .	168,0											6,0	Optativa.
Opção Grupo 2	CFIS/ETFIS/QA	1.º	2.º Semestre . . .	168,0											6,0	Optativa.
Opção Grupo 2	CFIS/ETFIS/QA	1.º	2.º Semestre . . .	168,0											6,0	Optativa.
Opção Grupo 2	CFIS/ETFIS/QA	1.º	2.º Semestre . . .	168,0											6,0	Optativa.
Opção Grupo 2	CFIS/ETFIS	1.º	2.º Semestre . . .	168,0											6,0	Optativa.
Seminário I	CFIS	2.º	1.º Semestre . . .	168,0					18,0		14,0			32,0	6,0	
Seminário II	CFIS	2.º	2.º Semestre . . .	168,0					18,0		14,0			32,0	6,0	
Dissertação em Física e Astrofísica	CFIS	2.º	Anual	1344,0							56,0			56,0	48,0	

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares opcionais

Unidade curricular opcional n.º	Unidade curricular	Área científica	Ano curricular	Organização do ano curricular	Horas de trabalho										Créditos	
					Total	Contacto								Horas totais de contacto		
						T	TP	PL	TC	S	E	OT	O			
Grupo Opcional 1 . . .	Mecânica Quântica Complementar	CFIS	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0	14,0								42,0	6,0
Grupo Opcional 1 . . .	Processos Radiativos em Astrofísica.	CFIS	1.º	1.º Semestre . . .	168,0	28,0	14,0								42,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Física Nuclear	CFIS	1.º	Semestral	168,0	28,0	14,0								42,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Nanofísica	CFIS	1.º	Semestral	168,0	28,0	14,0								42,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Técnicas de Observação e Redução de Dados em Astrofísica.	CFIS	1.º	Semestral	168,0	28,0	14,0								42,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Transições de Fase	CFIS	1.º	Semestral	168,0	28,0	14,0								42,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Universo Primordial	CFIS	1.º	Semestral	168,0	28,0	14,0								42,0	6,0



Unidade curricular opcional n.º	Unidade curricular	Área científica	Ano curricular	Organização do ano curricular	Horas de trabalho										Créditos
					Total	Contacto								Horas totais de contacto	
						T	TP	PL	TC	S	E	OT	O		
Grupo Opcional 2 . . .	Tópicos em Física e Astrofísica . . .	CFIS	1.º	Semestral	168,0							14,0	7,0	21,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Física de Partículas	CFIS	1.º	Semestral	168,0	28,0	14,0							42,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Laboratório Avançado de Física da Matéria Condensada.	CFIS	1.º	Semestral	168,0	14,0		42,0						56,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Laboratório Avançado de Física Nuclear e Partículas.	CFIS	1.º	Semestral	168,0	14,0		42,0						56,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Técnicas em Física Nuclear e de Partículas.	CFIS	1.º	Semestral	168,0	14,0	28,0							42,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Teoria Quântica de Campo	CFIS	1.º	Semestral	168,0	28,0	14,0							42,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Astrofísica Complementar	CFIS	1.º	Semestral	168,0	28,0	14,0							42,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Astrofísica Extra-galáctica	CFIS	1.º	Semestral	168,0	28,0	14,0							42,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Cosmologia Física	CFIS	1.º	Semestral	168,0	28,0	14,0							42,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Física Biológica	CFIS	1.º	Semestral	168,0	28,0	14,0							42,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Física da Matéria Condensada Com- plementar	CFIS	1.º	Semestral	168,0	28,0	14,0							42,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Física da Matéria Mole	CFIS	1.º	Semestral	168,0	28,0	14,0							42,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Radioastronomia	CFIS	1.º	Semestral	168,0	8,0	8,0	40,0						56,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Modelos Físicos em Economia e Finanças.	CFIS	1.º	Semestral	168,0	28,0	14,0							42,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Sistemas Dinâmicos	CFIS	1.º	Semestral	168,0	28,0	14,0							42,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Sistemas Planetários	CFIS	1.º	Semestral	168,0	28,0	14,0							42,0	6,0
Grupo Opcional 2 . . .	Outra Disciplina do Mestrado em Engenharia Física ou de outro Mestrado da ULisboa.	CFIS/ETFIS/QA	1.º												

316997799