

**UNIVERSIDADE DE LISBOA**

Reitoria

Despacho n.º 52/2024

Sumário: Alteração do doutoramento em Engenharia Aeroespacial do Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa.

Alteração de Ciclo de Estudos**Doutoramento em Engenharia Aeroespacial**

Sob proposta dos órgãos legais e estatutariamente competentes do Instituto Superior Técnico 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 310/2023, de 15 de novembro, 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 Doutoramento em Engenharia Aeroespacial.

Este ciclo de estudos foi adequado pelo Despacho n.º 22637-BE/2007, publicado no *Diário da República* n.º 187, 2.ª série, de 27 de setembro e registado pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) com o n.º R/A Ef 2135/2011.

O ciclo de estudos foi posteriormente alterado pelo Despacho n.º 3091/2012, publicado no *Diário da República* n.º 44, 2.ª série, de 1 de março e pelo Despacho n.º 9872/2012, publicado no *Diário da República* n.º 140, 2.ª série, de 20 de julho

O ciclo de estudos foi acreditado pela A3ES com o processo n.º ACEF/1314/0306982 em 7 de junho de 2017 (1.º Ciclo Regular de Avaliação) e reacreditado com o processo n.º PERA/2122/0306982 em 7 de setembro 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.

2.º

Entrada em vigor

Estas alterações, aprovadas pela A3ES e registadas pela DGES com o n.º R/A-Ef2135/2011/AL01, em 27 de novembro de 2023, entram em vigor no ano letivo de 2023/2024 e aplicam-se a todos os alunos.

12 de dezembro de 2023. — O Vice-Reitor, *João Peixoto*.

ANEXO

1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Lisboa.

2 — Unidade orgânica: Instituto Superior Técnico.



- 3 — Grau ou diploma: Doutor.
 4 — Ciclo de estudos: Engenharia Aeroespacial.
 5 — Área científica predominante: Engenharia Aeroespacial.
 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 240 créditos ECTS.
 7 — Duração normal do ciclo de estudos: 4 anos/8 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
Áreas Científicas do Programa Doutoral em Engenharia Aeroespacial	ACDP	210,0	0,0
Mecânica Aplicada e Aeroespacial	MAA	0,0	30,0
Mecânica Estrutural e Computacional	MEC	0,0	18,0
Projeto Mecânico e Materiais Estruturais	PMME	0,0	18,0
Termodinâmica e Tecnologias de Conversão de Energia	TTCE	0,0	12,0
Sistemas, Decisão e Controlo	SDC	0,0	42,0
Telecomunicações	TELE	0,0	12,0
Computadores	COMP	0,0	12,0
Energia	ENERG	0,0	6,0
Competências Transversais	CT	0,0	12,0
Opções Livres — Todas as áreas científicas do IST	OL	0,0	6,0
<i>Subtotal</i>		210,0	(*) 30
<i>Total</i>		240	

(*) Necessários 30 ECTS em unidades curriculares optativas para obtenção do grau ou diploma.

10 — Observações:

O elenco das unidades curriculares opcionais é fixado anualmente pelo Órgão Legal e Estatutariamente competente do IST.

11 — Plano de estudos:

QUADRO N.º 2

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			
Opções	MAA/PMME/MEC/TTCEE/TELE/COMP/SDC/ENERG/CT/OL	1.º	Semestral	840,0										0,0	30,0
Tese de Doutoramento em Engenharia Aeroespacial.	ACDP	1.º	Semestral	840,0										0,0	30,0
Tese de Doutoramento em Engenharia Aeroespacial.	ACDP	2.º, 3.º e 4.º	Anual	5040,0										0,0	180,0

QUADRO N.º 3

Unidades Curriculares Opcionais

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			
Dinâmica de Voo	MAA	1.º	Semestral	168,0	28,0								28,0	6,0	
Dinâmica Espacial	MAA	1.º	Semestral	168,0	28,0								28,0	6,0	
Estruturas Adaptativas	MAA	1.º	Semestral	168,0	28,0								28,0	6,0	
Materiais Estruturais	PMME	1.º	Semestral	168,0	28,0								28,0	6,0	
Mecânica Experimental	PMME	1.º	Semestral	168,0	28,0								28,0	6,0	
Métodos Computacionais e Otimização	MEC	1.º	Semestral	168,0	28,0								28,0	6,0	
Simulação Computacional de Escoamentos Reativos	TTCE	1.º	Semestral	168,0	28,0								28,0	6,0	
Sistemas de Comunicação por Satélite	TELE	1.º	Semestral	168,0	42,0								42,0	6,0	
Computação Reconfigurável	COMP	1.º	Semestral	168,0	42,0								42,0	6,0	
Arquiteturas Heterogéneas para Computação de Elevado Desempenho.	COMP	1.º	Semestral	168,0	42,0								42,0	6,0	
Sistemas de Eventos Discretos	SDC	1.º	Semestral	168,0	42,0								42,0	6,0	
Sistemas Dinâmicos e Otimização	SDC	1.º	Semestral	168,0	42,0								42,0	6,0	
Simulação de Voo	MAA	1.º	Semestral	168,0	28,0								28,0	6,0	



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			
Dinâmica Computacional	MEC	1.º	Semestral	168,0	28,0								28,0	6,0	
Mecânica dos Sólidos Computacional	MEC	1.º	Semestral	168,0	28,0								28,0	6,0	
Otimização Multidisciplinar de Aeronaves	MAA	1.º	Semestral	168,0	28,0								28,0	6,0	
Tópicos Avançados em Mecânica de Fluidos Computacional.	TTCE	1.º	Semestral	168,0	28,0								28,0	6,0	
Vibrações Mecânicas	PMME	1.º	Semestral	168,0	28,0								28,0	6,0	
Aprendizagem Estatística	TELE	1.º	Semestral	168,0	42,0								42,0	6,0	
Estimação e Classificação	SDC	1.º	Semestral	168,0	42,0								42,0	6,0	
Visão por Computador	SDC	1.º	Semestral	168,0	42,0								42,0	6,0	
Sistemas de Controlo Não Linear	SDC	1.º	Semestral	168,0	42,0								42,0	6,0	
Otimização Não Linear	SDC	1.º	Semestral	168,0	42,0								42,0	6,0	
Sistemas Aeroespaciais Robotizados	SDC	1.º	Semestral	168,0	42,0								42,0	6,0	
Sistemas Eletrónicos de Potência	ENERG	1.º	Semestral	168,0	42,0								42,0	6,0	
Ensino e Divulgação Científica-Dem	CT	1.º	Semestral	168,0							42,0		42,0	6,0	a)
Ensino e Divulgação Científica-Deec	CT	1.º	Semestral	168,0	42,0								42,0	6,0	a)
Opção Livre	OL	1.º	Semestral	168,0									0,0	6,0	b)

a) Escolher, no máximo, uma unidade curricular da área científica de CT.
b) Escolher uma unidade curricular de 3.º Ciclo do IST.

317159724