Minor em Materiais e Nanotecnologias

5.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 31

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Nanotecnologias	QFMN	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Química Quântica	QFMN	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional.
Química Supramolecular e Interfaces	QFMN	Semestral	126	42	0	0	0	0	0	0	4,5	Opcional.

204086534

Despacho n.º 19293/2010

O Reitor da Universidade Técnica de Lisboa, sob proposta do Presidente do Instituto Superior Técnico, aprova a alteração ao Curso de Mestrado Integrado em Engenharia Aeroespacial, nos termos da seguinte legislação:

Artigos 11.º, 61.º, 74.º da Lei n.º 62/2007 de 10 de Setembro, que aprovou o Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior;

Da alínea *g*) do artigo 29.º dos Estatutos da Universidade Técnica de Lisboa, aprovados pelo Despacho Normativo n.º 57/2008 de 28 de Outubro;

Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de Março, republicado em anexo ao Decreto-Lei n.º 107/2008 de 28 de Junho;

Despacho n.º 7287-A/2006, 2.asérie, de 31 de Março;

Deliberação do Senado n.º 13/UTL/92, 2.ª série, de 17 de Junho, que cria o ciclo de estudos;

Despacho n.º 1374/2007, 2.ª série, de 29 de Janeiro, que adequa o ciclo de estudos;

Despachos n.º 9477/2008, 2.ª série, de 1 de Abril e n.º 19046/2009, 2.ª série, de 17 de Agosto, que alteram o ciclo de estudos.

1.º

Alteração do curso

1 — A Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, altera a estrutura curricular do curso de mestrado integrado em Engenharia Aeroespacial.

2 — Em resultado desta alteração, a Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, confere os graus de licenciado em Ciências de Engenharia — Engenharia Aeroespacial e de mestre em Engenharia Aeroespacial, e ministra o ciclo de estudos a eles conducente.

2.º

Organização do curso

O curso conducente aos graus de licenciado em Ciências de Engenharia — Engenharia Aeroespacial e de mestre em Engenharia Aeroespacial, adiante simplesmente designado por curso, organiza-se em unidades de crédito, em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de Março.

3.º

Estrutura curricular e plano de estudo

1 — A estrutura curricular e os planos de estudo do curso conducente ao grau de licenciado em Ciências de Engenharia — Engenharia Aeroespacial são os que constam no anexo I ao presente despacho.

2 — A estrutura curricular, as áreas de especialização e os planos de estudo do curso conducente ao grau de mestre em Engenharia Aeroespacial são os que constam no anexo I ao presente despacho.

4.º

Classificação final

1 — Ao grau de licenciado é atribuída uma classificação final expressa no intervalo de 10-20 da escala numérica inteira de 0 a 20, bem como no seu equivalente na escala europeia de comparabilidade de classificações.

2 — Ao grau de mestre é atribuída uma classificação final expressa no intervalo de 10-20 da escala numérica inteira de 0 a 20, bem como no seu equivalente na escala europeia de comparabilidade de classificações.

3 — A classificação final correspondente a cada grau é a média aritmética ponderada, arredondada às unidades, das classificações das unidades curriculares em que o aluno realizou os créditos necessários para a obtenção do grau.

4 — Os coeficientes de ponderação serão fixados pelo órgão competente do Instituto Superior Técnico.

5.º

Normas regulamentares do curso

O órgão competente do Instituto Superior Técnico aprova as normas regulamentares do curso, nomeadamente:

a) Regras sobre a admissão no ciclo de estudos, em especial as condições de natureza académica e curricular, as normas de candidatura, os critérios de selecção e seriação e o processo de fixação e divulgação das vagas e dos prazos de candidatura;

b) Condições de funcionamento;

c) Concretização da componente de dissertação/projecto;

d) Regimes de precedências e de avaliação de conhecimentos no curso;

e) Regime de prescrição do direito à inscrição, tendo em consideração, quando aplicável, o disposto sobre esta matéria na Lei n.º 37/2003, de 22 de Agosto;

f) Processo de nomeação do orientador ou dos orientadores, condições em que é admitida a co-orientação e regras a observar na orientação;

g) Regras sobre a apresentação e entrega da dissertação/projecto e sua apreciação;

h) Prazos máximos para a realização do acto público de defesa da dissertação/projecto;

i) Regras sobre a composição, nomeação e funcionamento do júri;

j) Regras sobre as provas de defesa da dissertação/projecto;

k) Processo de atribuição da classificação final;

l) Prazos de emissão da carta de curso e suas certidões e do suplemento ao diploma;

m) Processo de acompanhamento pelos órgãos pedagógico e científico.

6.º

Início de funcionamento

1 — As normas definidas no presente despacho entram em funcionamento no ano lectivo de 2010-2011;

2 — Caberá à Coordenação do curso de Mestrado Integrado em Engenharia Aeroespacial a atribuição de créditos ou equivalências decorrentes desta alteração e não previstos anexo II a este despacho.

3 — Comunicação feita à Direcção-Geral do Ensino Superior em 16 de Dezembro de 2010

16 de Dezembro de 2010. — O Reitor, *Fernando Ramôa Ribeiro.*

ANEXO I

(ao despacho reitoral n.º 93/UTL/2010)

Estrutura Curricular e Plano de Estudos do curso de Mestrado Integrado em Engenharia Aeroespacial

1 — Estabelecimento de ensino: Universidade Técnica de Lisboa.

2 — Unidade orgânica: Instituto Superior Técnico.

3 — Curso: Mestrado Integrado em Engenharia Aeroespacial.

4 — Grau ou diploma: Licenciado/Mestre.

5 — Área científica predominante do curso: Engenharia Aeroespacial.

6 — Número de créditos para a obtenção do grau: Licenciado — 180/Mestre — 120.

7 — Duração normal do curso: Licenciado — 6 semestres/Mestre — 4 semestres.

8 — Opções/Ramos:

Neste curso existe um tronco comum com 180 ECTS. No 7.º semestre é possível optar por uma de três áreas de especialização (Área de Especialização em Aeronaves; Área de Especialização em Aviónica; Área de Especialização em Espaço) ou em alternativa seguir um programa de duplo grau com a Technical University of Delft. Para a obtenção do duplo grau podem ser adoptadas duas vias:

IST-TUDelft — o 7.º e 8.º semestres são realizados no IST/UTL e o 9.º e 10.º na TUDelft;

TUDelft-IST — o 7.º e 8.º semestres são realizados na TUDelft e o 9.º e 10.º no IST/UTL.

9 — Áreas científicas:

Tronco Comum

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Matemáticas Gerais	MatGer	27	
Área Científica de Projecto Mecânico e Materiais Estruturais	PMME	10,5	
Área Científica de Computadores	Comp	12	6
Área Científica de Química-Física, Materiais e Nanociências	QFMN	6	
Áreas Científicas Transversais	CT	3	
Área Científica de Estratégia e Organização	EstOrg	4,5	
Área Científica de Física	Fis	12	
Área Científica de Análise Numérica e Análise Aplicada	ANAA	4,5	
Área Científica de Mecânica Aplicada e Aeroespacial	MAA	34,5	36
Área Científica de Mecânica Estrutural e Computacional	MEC	6	
Área Científica de Probabilidades e Estatística	PE	6	
Área Científica de Ambiente e Energia	AE	6	
Área Científica de Sistemas, Decisão e Controlo	SDC	6	
Área Científica de Termofluidos e Tecnologias de Conversão de Energia	TTCE	12	
Área Científica de Controlo, Automação e Informática Industrial	CAII	6	
Área Científica de Energia	Energ	6	
Área Científica de Electrónica	Electr	6	
Total		168	(1) 12

(1) Número de créditos das áreas científicas optativas necessários para a obtenção do grau ou diploma.

Área de Especialização em Aeronaves

QUADRO N.º 2

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Mecânica Estrutural e Computacional	MEC	18	
Área Científica de Termofluidos e Tecnologias de Conversão de Energia	TTCE	24	
Área Científica de Tecnologia Mecânica e Gestão Industrial	TMGI	12	
Área Científica de Mecânica Aplicada e Aeroespacial	MAA	12	
Área Científica de Ambiente e Energia	AE	6	
Área Científica de Projecto Mecânico e Materiais Estruturais	PMME	18	
Todas as áreas científicas do IST (*)	Diss	30	
Total		120	

(*) A Dissertação de Mestrado poderá ser desenvolvida no âmbito de qualquer uma das Áreas Científicas do IST em domínios relacionados com o objectivo do curso.

Área de Especialização de Aviónica

QUADRO N.º 3

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Telecomunicações	Tele	18	12
Área Científica de Electrónica	Electr	12	12
Área Científica de Sistemas, Decisão e Controlo	SDC	18	12
Área Científica de Computadores	Comp	6	24
Área Científica de Tecnologia Mecânica e Gestão Industrial	TMGI	6	
Área Científica de Mecânica Aplicada e Aeroespacial	MAA	12	36
Todas as áreas científicas do IST (*)	Diss	30	
Total		102	(1) 18

(*) A Dissertação de Mestrado poderá ser desenvolvida no âmbito de qualquer uma das Áreas Científicas do IST em domínios relacionados com o objectivo do curso.

(1) Número de créditos das áreas científicas optativas necessários para a obtenção do grau ou diploma.

Área de Especialização de Espaço

QUADRO N.º 4

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Energia	Energ		6
Área Científica de Telecomunicações	Tele	12	6
Área Científica de Electrónica	Electr	6	6
Área Científica de Sistemas, Decisão e Controlo	SDC		6
Área Científica de Computadores	Comp	6	12
Área Científica de Tecnologia Mecânica e Gestão Industrial	TMGI	6	
Área Científica de Mecânica Aplicada e Aeroespacial	MAA	24	48
Área Científica de Mecânica Estrutural e Computacional	MEC	0	24
Área Científica de Termofluidos e Tecnologias de Conversão de Energia	TTCE	6	6
Área Científica de Projecto Mecânico e Materiais Estruturais	PMME	12	
Todas as áreas científicas do IST (*)	Diss	30	
Total		102	(1) 18

(*) A Dissertação de Mestrado poderá ser desenvolvida no âmbito de qualquer uma das Áreas Científicas do IST em domínios relacionados com o objectivo do curso.

(1) Número de créditos das áreas científicas optativas necessários para a obtenção do grau ou diploma.

Duplo grau IST/UTL-TUDelft

QUADRO N.º 5

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Energia	Energ		6

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Mecânica Estrutural e Computacional	MEC		30
Área Científica de Termofluidos e Tecnologias de Conversão de Energia	TTCE		30
Área Científica de Tecnologia Mecânica e Gestão Industrial	TMGI		12
Área Científica de Mecânica Aplicada e Aeroespacial	MAA		60
Área Científica de Ambiente e Energia	AE		6
Área Científica de Projecto Mecânico e Materiais Estruturais	PMME		18
Área Científica de Telecomunicações	Tele		30
Área Científica de Electrónica	Electr		30
Área Científica de Sistemas, Decisão e Controlo	SDC		30
Área Científica de Computadores	Comp		24
Todas as áreas científicas da TUDelft (*)	TUDelft	60	
Total		60	(1) 60

(*) As unidades curriculares a frequentar na TUDelft serão escolhidas de entre as unidades curriculares em funcionamento nessa universidade, em domínios relacionados com o objectivo do curso. A Dissertação de Mestrado poderá ser desenvolvida no âmbito de qualquer uma das Áreas Científicas da TUDelft relacionadas com o objectivo do curso.

(1) Número de créditos das áreas científicas optativas necessários para a obtenção do grau ou diploma.

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Mecânica Estrutural e Computacional	MEC		12
Área Científica de Termofluidos e Tecnologias de Conversão de Energia	TTCE		12
Área Científica de Mecânica Aplicada e Aeroespacial	MAA		42
Área Científica de Ambiente e Energia	AE		6
Área Científica de Projecto Mecânico e Materiais Estruturais	PMME		18
Área Científica de Telecomunicações	Tele		18
Área Científica de Electrónica	Electr		12
Área Científica de Sistemas, Decisão e Controlo	SDC		30
Área Científica de Computadores	Comp		18
Todas as áreas científicas da TUDelft (*)	TUDelft	60	
Todas as áreas científicas do IST (**)	Diss	30	
Total		90	(1) 30

(*) As unidades curriculares a frequentar na TUDelft serão escolhidas de entre as unidades curriculares em funcionamento nessa universidade, em domínios relacionados com o objectivo do curso.

(**) A Dissertação de Mestrado poderá ser desenvolvida no âmbito de qualquer uma das Áreas Científicas do IST em domínios relacionados com o objectivo do curso.

(1) Número de créditos das áreas científicas optativas necessários para a obtenção do grau ou diploma.

Duplo grau TUDelft-IST/UTL

QUADRO N.º 6

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Energia	Energ		6

10 — Observações:

O grau de Licenciado em Ciências de Engenharia — Engenharia Aeroespacial corresponde aos primeiros 6 semestres num total de 180 ECTS. O grau de mestre em Engenharia Aeroespacial corresponde aos últimos 4 semestres num total de 120 ECTS.

11 — Plano de estudos:

Tronco Comum

1.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 7

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Cálculo Diferencial e Integral I	MatGer	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Programação	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	
Química	QFMN	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6,0	
Álgebra Linear	MatGer	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Desenho e Modelação Geométrica I	PMME	Semestral	126	0	0	63	0	0	0	0	4,5	
Seminário Aeroespacial I	CT	Semestral	42	0	0	0	0	28	0	0	1,5	

2.º semestre

QUADRO N.º 8

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Cálculo Diferencial e Integral II	MatGer	Semestral	210	56	21	0	0	0	0	0	7.5	
Ciência de Materiais	PMME	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6.0	
Mecânica e Ondas	Fis	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6.0	
Sistemas Digitais	Comp	Semestral	168	42	10.5	10.5	0	0	0	0	6.0	
Gestão	EstOrg	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	

2.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 9

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Análise Complexa e Equações Diferenciais	MatGer	Semestral	210	56	21	0	0	0	0	0	7,5	
Probabilidades e Estatística	PE	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Electromagnetismo e Óptica	Fis	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Mecânica Aplicada I	MAA	Semestral	168	28	35	7	0	0	0	0	6,0	
Matemática Computacional	ANAA	Semestral	126	42	0	0	0	0	0	0	4,5	

2.º semestre

QUADRO N.º 10

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Mecânica Aplicada II	MAA	Semestral	168	28	35	7	0	0	0	0	6,0	
Mecânica dos Materiais	MEC	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Teoria dos Circuitos e Fundamentos de Electrónica	Electr	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Termodinâmica I	AE	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Desempenho	MAA	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	
Seminário Aeroespacial II	CT	Semestral	42	0	0	0	0	28	0	0	1,5	

3.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 11

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Introdução ao Controlo	SDC	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Estabilidade de Voo	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Mecânica dos Fluidos I	TTCE	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Satélites	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Helicópteros	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 1
Fenómenos Interactivos	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 1
Sensores e Sistemas	MAA	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 1
Emissões	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 1
Arquitectura de Computadores	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 1

Opção 1 — Escolher 6 ECTS.

2.º semestre

QUADRO N.º 12

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Aerodinâmica I	TTCE	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Controlo de Voo	CAII	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Ensaios em Voo	MAA	Semestral	168	28	0	21	0	0	0	0	6,0	
Sistemas Eléctricos e Electromecânicos	Energ	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6,0	

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Aeroacústica	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 2
Ambiente Espacial	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 2

Opção 2 — Escolher 6 ECTS.

Área de Especialização em Aeronaves

4.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 13

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Mecânica dos Sólidos	MEC	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Termodinâmica II	AE	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Transmissão de Calor	TTCE	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Mecânica Computacional	MEC	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Vibrações e Ruído	PMME	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	

2.º semestre

QUADRO N.º 14

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Mecânica Estrutural	MEC	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Aerodinâmica II	TTCE	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Tecnologia Mecânica	TMGI	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Propulsão	TTCE	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Gestão de Projectos	TMGI	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	

5.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 15

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Comportamento Mecânico dos Materiais	PMME	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Mecânica de Fluidos Computacional	TTCE	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Materiais Compósitos Laminados	PMME	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Estruturas Aeroespaciais	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Projecto Aeroespacial	MAA	Semestral	168	14	0	63	0	0	0	0	6,0	

2.º semestre

QUADRO N.º 16

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Dissertação de Mestrado em Engenharia Aeroespacial	Diss	Semestral	840	0	0	0	0	0	0	28	30,0	

Área de Especialização em Aviónica

4.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 17

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Controlo Óptimo e Adaptativo	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	
Electrónica Geral	Electr	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6,0	
Processamento de Sinais	SDC	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Telecomunicações	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Fenómenos Interactivos	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Sensores e Sistemas	MAA	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Emissões	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Sistemas de Controlo de Tráfego	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Arquitectura de Computadores	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Programação de Sistemas	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 3

Opção 3 — Escolher 6 ECTS.

2.º semestre

QUADRO N.º 18

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Antenas e Propagação	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Gestão de Projectos	TMGI	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Instrumentação e Medidas	Electr	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	
Gestão de Tráfego Aéreo	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Ambiente Espacial	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Aeroacústica	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Electrónica Rápida	Electr	Semestral	168	42	10,5	10,5	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Sistemas de Navegação	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 4

Opção 4 — Escolher 6 ECTS.

5.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 19

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Sistemas Aviónicos Integrados	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	
Inteligência Artificial e Sistemas de Decisão	SDC	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Sistemas de Radar	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Projecto Aeroespacial	MAA	Semestral	168	14	0	63	0	0	0	0	6,0	
Helicópteros	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 5
Arquitectura de Computadores	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 5
Sistemas Autónomos	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 5
Programação de Sistemas	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 5
Sistemas de Controlo Distribuído em Tempo Real	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 5
Microelectrónica	Electr	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6,0	Opção 5

Opção 5 — Escolher 6 ECTS.

2.º semestre

QUADRO N.º 20

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Dissertação de Mestrado em Engenharia Aeroespacial	Diss	Semestral	840	0	0	0	0	0	0	28	30,0	

Área de Especialização em Espaço

4.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 21

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Fenómenos Interactivos	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Telecomunicações	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Vibrações e Ruído	PMME	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Electrónica Geral	Electr	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6,0	
Mecânica dos Sólidos	MEC	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Sistemas de Energia em Telecomunicações	Energ	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Helicópteros	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Fenómenos Interactivos	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Sensores e Sistemas	MAA	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Emissões	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Arquitectura de Computadores	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 3

Opção 3 — Escolher 6 ECTS.

2.º semestre

QUADRO N.º 22

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Ambiente Espacial	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Antenas e Propagação	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Gestão de Projectos	TMGI	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Aerodinâmica II	TTCE	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Aeroacústica	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Instrumentação e Medidas	Electr	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Projecto de Sistemas Digitais	Comp	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Dinâmica de Sistemas Mecânicos	MEC	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Gestão de Tráfego Aéreo	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Manutenção e Segurança	MEC	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 4

Opção 4 — Escolher 6 ECTS.

5.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 23

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Planeamento de Missões Espaciais	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Sistemas Aviónicos Integrados	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Materiais Compósitos Laminados	PMME	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	
Projecto Aeroespacial	MAA	Semestral	168	14	0	63	0	0	0	0	6,0	
Estruturas Aeroespaciais	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 5
Emissões	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 5
Mecânica de Fluidos Computacional	TTCE	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 5
Sistemas Autónomos	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 5
Sistemas de Controlo de Tráfego	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 5
Mecânica Computacional	MEC	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 5

Opção 5 — Escolher 6 ECTS.

2.º semestre

QUADRO N.º 24

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Dissertação de Mestrado em Engenharia Aeroespacial	Diss	Semestral	840	0	0	0	0	0	0	28	30,0	

Duplo Grau IST/UTL-TUDelft

4.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 25

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Electrónica Geral	Electr	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Processamento de Sinais	SDC	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Controlo Óptimo e Adaptativo	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Arquitectura de Computadores	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Mecânica dos Sólidos	MEC	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Termodinâmica II	AE	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Vibrações e Ruído	PMME	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Comportamento Mecânico dos Materiais	PMME	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Materiais Compósitos Laminados	PMME	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Estruturas Aeroespaciais	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Helicópteros	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Sistemas Aviónicos Integrados	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Sistemas de Controlo de Tráfego	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Inteligência Artificial e Sistemas de Decisão	SDC	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Mecânica Computacional	MEC	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Programação de Sistemas	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Sistemas de Radar	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Sistemas Autónomos	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Sistemas de Controlo Distribuído em Tempo Real	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Sensores e Sistemas	MAA	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Telecomunicações	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Transmissão de Calor	TTCE	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Fenómenos Interactivos	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Emissões	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Mecânica de Fluidos Computacional	TTCE	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Planeamento de Missões Espaciais	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Sistemas de Energia em Telecomunicações	Energ	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Microelectrónica	Electr	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Projecto Aeroespacial	MAA	Semestral	168	14	0	63	0	0	0	0	6,0	Opção 3

Opção 3 — Escolher 30 ECTS.

2.º semestre

QUADRO N.º 26

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Antenas e Propagação	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Instrumentação e Medidas	Electr	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Sistemas de Navegação	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Electrónica Rápida	Electr	Semestral	168	42	11	11	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Aeroacústica	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Dinâmica de Sistemas Mecânicos	MEC	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Mecânica Estrutural	MEC	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Transmissão de Calor	TTCE	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Tecnologia Mecânica	TMGI	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Gestão de Projectos	TMGI	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Aerodinâmica II	TTCE	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Propulsão	TTCE	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Gestão de Tráfego Aéreo	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Ambiente Espacial	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Manutenção e Segurança	MEC	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 4
Projecto de Sistemas Digitais	Comp	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6,0	Opção 4

Opção 4 — Escolher 30 ECTS.

Duplo Grau IST-TUDelft

5.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 27

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Unidades curriculares da TUDelft	TUDelft	Semestral	840								30,0	

2.º semestre

QUADRO N.º 28

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Dissertação de Mestrado em Engenharia Aeroespacial	TUDelft	Semestral	840	0	0	0	0	0	0	28	30,0	

Duplo Grau TUDelft-IST

4.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 29

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Unidades curriculares da TUDelft	TUDelft	Semestral	840								30,0	

2.º semestre

QUADRO N.º 30

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Unidades curriculares da TUDelft	TUDelft	Semestral	840								30,0	

5.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 31

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Electrónica Geral	Electr	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Processamento de Sinais	SDC	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Controlo Óptimo e Adaptativo	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Arquitectura de Computadores	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Mecânica dos Sólidos	MEC	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Termodinâmica II	AE	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Vibrações e Ruído	PMME	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Comportamento Mecânico dos Materiais	PMME	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Materiais Compósitos Laminados	PMME	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Estruturas Aeroespaciais	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Helicópteros	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Sistemas Aviónicos Integrados	Comp	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Sistemas de Controlo de Tráfego	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Inteligência Artificial e Sistemas de Decisão	SDC	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Mecânica Computacional	MEC	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Programação de Sistemas	Comp	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Sistemas de Radar	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Sistemas Autónomos	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Sistemas de Controlo Distribuído em Tempo Real	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Sensores e Sistemas	MAA	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Telecomunicações	Tele	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Transmissão de Calor	TTCE	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Mecânica de Fluidos Computacional	TTCE	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Fenómenos Interactivos	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Emissões	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Microelectrónica	Electr	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Planeamento de Missões Espaciais	MAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Sistemas de Energia em Telecomunicações	Energ	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opção 3
Projecto Aeroespacial	MAA	Semestral	168	14	0	63	0	0	0	0	6,0	Opção 3

Opção 3 — Escolher 30 ECTS.

2.º semestre

QUADRO N.º 32

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Dissertação de Mestrado em Engenharia Aeroespacial	TUDelft	Semestral	840	0	0	0	0	0	0	28	30,0	

ANEXO II

(ao despacho reitoral n.º 93/UTL/2010)

Plano de Transição do Curso de Mestrado Integrado em Engenharia Aeroespacial

Unidades curriculares do plano de estudos anterior	Unidades curriculares do plano de estudos agora publicado
Sistemas Electromecânicos	Sistemas Eléctricos e Electromecânicos.
Sistemas Digitais Reconfiguráveis	Projecto de Sistemas Digitais.

Unidades curriculares do plano de estudos anterior	Unidades curriculares do plano de estudos agora publicado
Sistemas de Energia Autónomos	Sistemas de Energia em Telecomunicações.
Aeronaves Robotizadas	6 ECTS em Unidades Curriculares de opção do 6.º semestre ou 6 — ECTS em Unidades Curriculares de opção no 8.º semestre da área de especialização de Aviónica.
Microelectrónica	6 ECTS em Unidades Curriculares de opção da área de especialização de Espaço.
Sistemas de Navegação	6 ECTS em Unidades Curriculares de opção da área de especialização de Espaço.
Sistemas de Controlo Distribuído em Tempo Real	6 ECTS em Unidades Curriculares de opção da área de especialização de Espaço.

204086275

Despacho n.º 19294/2010

Considerando que de acordo com o artigo 31 n.º 4 dos Estatutos da Universidade Técnica de Lisboa, aprovados pelo Despacho Normativo do Ministro da Ciência Tecnologia e Ensino Superior n.º 57/2008, de 28 de Outubro de 2008, publicados no *Diário da República,* 2.º serie n.º 216, de 6 de Novembro de 2008 é cometida aos Conselhos Científicos das unidades orgânicas que tenham pelo menos cento e cinquenta professores e investigadores integrados em unidades de investigação acreditadas e avaliadas positivamente nos termos da lei, a competência para a aprovação de júris das provas de agregação, desde que lhes esteja cometida idêntica competência para as provas de doutoramento no mesmo ramo de conhecimento;

Considerando que nos termos do n.º 5 do referido artigo 31 sempre que se verifique o cometimento previsto no número anterior, a presidência dos júris será exercida pelo Presidente do conselho científico da unidade orgânica, caso seja professor catedrático, podendo ser delegada, nos seus substitutos legais, caso sejam professores catedráticos;

Considerando que a coberto deste artigo foi proferido o Despacho Reitoral 17280/2009 de 16 de Julho de 2009, publicado no *Diário da República,* 2.ª série, n.º 143 de 27 de Julho de 2009 e que determinou o cometimento ao conselho científico do IST das competências para, entre outras, aprovação de júris de provas de agregação, e o cometimento ao Presidente do conselho científico do IST das competências para exercer a presidência dos júris de provas de agregação;

Considerando ainda a conveniência de delegar as demais competências atribuídas pela lei ao Reitor relativas ao regime do título de agregado:

Nos termos do artigo 32.º dos Estatutos da UTL, aprovados pelo despacho normativo n.º 57/2008, de 28 de Outubro de 2008, publicados no *Diário da República,* 2.º serie n.º 216, de 6 de Novembro de 2008, nos números 1 e 2 do artigo 35.º do Código do Procedimento Administrativo, delego no Professor Doutor Paulo António Firme Martins, Presidente do Conselho Científico do Instituto Superior Técnico, no âmbito dos procedimentos, que decorram no Instituto Superior Técnico, para atribuição do título académico de agregado, as competências previstas nos artigos 8.º, 12.º, n.º 4, e 14.º, n.º 2, do Decreto-Lei n.º 239/2007 de 19 de Junho para:

a) Admissão ou indeferimento liminar da candidatura;
b) Homologação do relatório relativo à apreciação preliminar de admissão às provas;
c) Homologação do resultado final das provas de agregação.

O presente Despacho produz efeitos à data da sua publicação no *Diário da República,* ficando ratificados os actos entretanto praticados ao seu abrigo desde 21 de Julho de 2009.

Lisboa, 20 de Dezembro de 2010. — O Reitor *Fernando Ramôa Ribeiro*.

204095566

Faculdade de Motricidade Humana

Aviso n.º 27562/2010

Nos termos do n.º 6 do artigo 36.º da Portaria n.º 83-A/2009, de 22 de Janeiro, torna -se pública a lista unitária de ordenação final dos candidatos aprovados no procedimento concursal comum para ocupação de um posto de trabalho da carreira/categoria de Assistente Técnico, na modalidade de contrato de trabalho em funções públicas por tempo indeterminado, publicado no DR. 2.ª série n.º 97, de 19 de Maio de 2010, através do Aviso n.º 9860/2010 e na Bolsa de Emprego Público através da oferta n.º OE201005/0571, homologada por meu despacho de 17 de Novembro de 2010 tendo sido afixada na FMH e publicitada na página electrónica:

Ordenação	Candidatos aprovados	Classificação final
1.º	Susana Maria Piteira Palhas Pires	15,12

Candidatos excluídos	Justificação
Filipe Dias Farinha	*a*)
Maria da Conceição Pereira Ramos Pais	*b*)
Maria Pereira da Silva Brés	*b*)

a) Não compareceu à Prova Escrita de Conhecimentos
b) Classificação inferior a 9,5 valores na Prova Escrita de Conhecimentos

29 de Novembro de 2010. — O Presidente da FMH, *Prof. Doutor Carlos Alberto Ferreira Neto*.

204091337

Instituto Superior de Economia e Gestão

Despacho (extracto) n.º 19295/2010

Por despacho do Presidente do Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa, de 14/05/2010, proferido por delegação do Reitor da mesma Universidade de 12/11/2009:

Maria Joana Dantas Vaz Pais Ribeiro — autorizada a celebração do contrato de trabalho em funções públicas por tempo indeterminado na categoria de Professora Auxiliar, neste Instituto, com efeitos a partir de 20 de Dezembro de 2010.

Relatório final relativo ao período experimental do contrato de trabalho em funções públicas por tempo indeterminado

O Conselho Científico em reunião de 6 de Maio de 2010, e após apreciação do parecer elaborado pelos Doutores Manuel Victor Moreira Martins e João Martins Ferreira do Amaral, professores catedráticos, sobre o relatório de actividade pedagógica e Científica aprovou, por unanimidade, a contratação por tempo indeterminado da Doutora Maria Joana Dantas Vaz Pais Ribeiro. (não carece de fiscalização prévia do T. C.)

20 de Dezembro de 2010. — O Presidente, *Prof. Doutor João Luís Correia Duque*.

204092017

Instituto Superior Técnico

Despacho n.º 19296/2010

Designo, ao abrigo da alínea *p*) do n.º 4 do Artº. 13 dos Estatutos do Instituto Superior Técnico, o Professor Carlos António Pancada Guedes Soares como Presidente do Centro de Engenharia e Tecnologia Naval (CENTEC).

Lisboa, IST, 26 de Novembro de 2010. — O Presidente do Instituto Superior Técnico, *Prof. António Cruz Serra*.

204089345