

## UNIVERSIDADE DO PORTO

### Faculdade de Belas-Artes

#### **Despacho (extracto) n.º 26143/2008**

Por despacho de 25 de Julho de 2008 do Presidente do Conselho Directivo da Faculdade de Belas-Artes da Universidade do Porto, por delegação de competências concedida pelo Reitor da Universidade do Porto, publicada no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 12, de 17 de Janeiro de 2007, foi o Licenciado João Adriano Fernandes Rangel contratado como Assistente Convidado, além do quadro, por conveniência urgente de serviço, com efeitos a partir de 28 de Julho de 2008, auferindo a remuneração mensal ilíquida correspondente ao índice 145, da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto (Não carece de visto do Tribunal de Contas. Não são devidos emolumentos).

10 de Outubro de 2008. — O Presidente do Conselho Directivo, *José António Ramalheira Corujo Vaz*.

### Faculdade de Ciências

#### **Rectificação n.º 2254/2008**

Por ter sido publicado com inexatidão no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 196, de 9 de Outubro de 2008, o despacho (extracto) n.º 25232/2008, rectifica-se que onde se lê «Nuno Filipe da Cruz Mateus» deve ler-se «Nuno Filipe da Cruz Batista Mateus».

10 de Outubro de 2008. — A Chefe de Divisão de Alunos e de Recursos Humanos, *Prazeres Freitas*.

### Faculdade de Desporto

#### **Despacho (extracto) n.º 26144/2008**

Por despacho de 9 de Outubro de 2008 do Presidente do Conselho Directivo, por delegação:

Licenciado José António Soares David Paiva da Silva — prorrogado o contrato como assistente além do quadro da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, com efeitos a partir de 15 de Outubro de 2008 e até à realização das provas de doutoramento. (Não carece de visto do Tribunal de Contas. Não são devidos emolumentos.)

10 de Outubro de 2008. — O Presidente do Conselho Directivo, *Jorge Olímpio Bento*.

### Faculdade de Engenharia

#### **Despacho (extracto) n.º 26145/2008**

Por despacho de 09 de Julho de 2008, do Sub-Director da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, por delegação:

Cristina Maria e Silva de Sousa Lopes — renovada a comissão de serviço por mais três anos como Chefe de Divisão de Biblioteca do Serviço de Documentação e Informação, desta Faculdade, com efeitos a partir de 01 de Outubro de 2008.

(Não carece de visto do Tribunal de Contas. Não são devidos emolumentos).

9 de Outubro de 2008. — A Chefe de Divisão de Recursos Humanos, *Maria Emilia Santos Silva*.

### Faculdade de Letras

#### **Despacho (extracto) n.º 26146/2008**

Por o período de dispensa de serviço constante no Despacho (extracto) n.º 17271/2008, publicado no *Diário da República*, 2.ª série n.º 121 de 25 de Junho de 2008, ter sido alterado, novamente se publica:

Por despacho de 13-06-2008 e de 30-09-2008 do Senhor Presidente do Instituto Politécnico de Viseu.

Ana Isabel Bernardino Rodrigues Medeiros, Chefe de Divisão do Instituto Politécnico de Viseu, autorizado o pedido de equiparação a bolsheiro, pelos períodos de 16 de Junho a 31 de Julho de 2008, de 25 de Setembro a 16 de Outubro de 2008 e de 6 de Novembro a 5 de Dezembro de 2008, com dispensa de dois dias por semana (quinta-feira e sexta-feira).

8 de Outubro de 2008. — O Presidente, *Fernando Lopes Rodrigues Sebastião*.

## Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

#### **Despacho (extracto) n.º 26147/2008**

Por despacho de 30 de Setembro de 2008 da Presidente do Conselho Directivo da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, por delegação de competências do Reitor da Universidade do Porto:

Doutora Anne Marie Germaine Victorine Fontaine, Professora Catedrática desta Faculdade, concedida a equiparação a bolsheiro fora do País de 13 de Outubro a 31 de Dezembro de 2008, de 1 a 28 de Fevereiro de 2009, de 1 a 31 de Março de 2009, de 1 a 5 de Abril de 2009, de 10 de Abril a 15 de Maio de 2009 e de 1 a 21 de Junho de 2009.

9 de Outubro de 2008. — O Director de Serviços, *Manuel F. Rocha Neves*.

### UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

#### Reitoria

#### **Despacho n.º 26148/2008**

Despacho Reitoral n.º 76/UTL/2008, o Reitor da Universidade Técnica de Lisboa, sob proposta do conselho científico do Instituto Superior Técnico e nos termos dos artigos 11.º, 61.º e 74.º da Lei n.º 62/2007, de 10 de Setembro, e do artigo 28.º dos Estatutos da Universidade Técnica de Lisboa, aprovados pelo Despacho Normativo n.º 70/89, de 1 de Agosto, do Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho e do Despacho n.º 7287-C/2006 (2.ª série) de 31 de Março, o Senado Universitário na reunião conjunta das Secções dos Assuntos Administrativos e Financeiros, Científicos e Pedagógicos de 4 de Dezembro de 2007, aprovou a Criação do curso de Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente nos termos que se seguem:

1.º

#### **Criação**

A Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, confere o grau de Licenciado em Ciências de Engenharia — Engenharia do Ambiente e de mestre em Engenharia do Ambiente, em conformidade com o regime jurídico fixado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho.

2.º

#### **Organização do Curso**

1 — O curso conducente aos graus de Licenciado em Ciências de Engenharia — Engenharia do Ambiente e de Mestre em Engenharia do Ambiente organiza-se pelo sistema de unidades de crédito, em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho.

2 — O grau de mestre será conferido aos que satisfizerem as condições previstas no artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho.

3.º

#### **Estrutura Curricular e Plano de Estudos**

1 — A estrutura curricular e o plano de estudos do curso conducente ao grau de Licenciado em Ciências de Engenharia — Engenharia do Ambiente constam no Anexo I ao presente Despacho.

2 — A estrutura curricular e o plano de estudos do curso conducente ao grau Mestre em Engenharia do Ambiente constam no Anexo II ao presente Despacho.

4.º

#### **Normas Regulamentares do Curso**

O órgão competente do Instituto Superior Técnico aprova as normas regulamentares do curso, definidas no artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho.

5.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.

6.º

### Regime Geral

As regras de matrícula e inscrição, bem como o regime de faltas, serão os previstos na lei naquilo em que não forem contrariados pelo disposto no presente Despacho e pela natureza do curso.

7.º

### Contabilização do Serviço Docente

O serviço docente prestado em cada uma das disciplinas que integram o plano de estudos do curso só é contabilizado para efeitos dos n.ºs 1 e 2 do artigo 71.º do Estatuto da Carreira Docente Universitária, quando o número de alunos nelas inscrito for igual ou superior a 10.

8.º

### Propinas

O montante das propinas e o respectivo regime de pagamento serão fixados anualmente pelo órgão competente do Instituto Superior Técnico.

9.º

### Data de Entrada em Vigor

O presente Despacho entra em vigor na data da sua publicação.

10.º

### Início de funcionamento

O curso de Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente entra em funcionamento no ano lectivo de 2008/2009.

18 de Setembro de 2008. — O Reitor, *Fernanado Ramôa Ribeiro*.

### ANEXO I

#### Estrutura Curricular e Plano de Estudos do curso de Licenciatura em Ciências de Engenharia — Engenharia do Ambiente

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade Técnica de Lisboa.
- 2 — Unidade orgânica: Instituto Superior Técnico.
- 3 — Curso: Licenciatura em Ciências de Engenharia — Engenharia do Ambiente.
- 4 — Grau: Licenciatura.
- 5 — Área científica predominante do curso: Engenharia do Ambiente.
- 6 — Número de créditos para a obtenção do grau: 180.
- 7 — Duração normal do curso: 6 semestres.
- 8 — Opções/ramos: não se aplica.
- 9 — Áreas científicas:

### Tronco comum

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Lógica e Computação .....	LogCom	6	
Área Científica de Matemáticas Gerais .....	MatGer	27	
Área Científica de Química-Física, Materiais e Nanociências .....	QFMN	6	
Área Científica de Ciências de Materiais .....	CMat	6	
Área Científica de Física .....	Fis	12	
Área Científica de Síntese, Estrutura Molecular e Análise Química .....	SEMAQ	18	
Área Científica de Ciências Biológicas .....	CBiol	18	
Área Científica de Probabilidades e Estatística .....	PE	6	
Área Científica de Análise Numérica e Análise Aplicada .....	ANAA	4,5	
Área Científica de Ambiente Energia .....	AE	24	
Área Científica de Recursos Naturais e Ambiente .....	RNA	6	
Área Científica de Ambiente e Recursos Hídricos .....	ARH	18	
Área Científica de Sistemas de Apoio ao Projecto .....	SAP	9	
Área Científica de Geociências .....	Geoc	9	
Área Científica de Hidráulica .....	Hidr	6	
Área Científica de Estratégia e Organização .....	EstOrg	4,5	
Total .....		180	

### Plano de Estudos da Licenciatura em Ciências de Engenharia — Engenharia do Ambiente

Universidade Técnica de Lisboa — Instituto Superior Técnico

### Licenciatura em Ciências de Engenharia — Engenharia do Ambiente

1.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações		
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Computação e Programação .....	LogCom	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			
Cálculo Diferencial e Integral I .....	MatGer	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			
Química .....	QFMN	Semestral	168	42	7	14	0	0	0	0	6,0			
Algebra Linear .....	MatGer	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			
População, Recursos e Ambiente .....	ARH	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			

1.<sup>º</sup> ano, 2.<sup>º</sup> semestre

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações		
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)								(6)	(7)	
Cálculo Diferencial e Integral II .....	MatGer	Semestral	210	56	21	0	0	0	0	0	7,5			
Ciéncia de Materiais .....	CMat	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			
Mecánica e Ondas .....	Fis	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0			
Química Orgânica .....	SEMAQ	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0			
Desenho .....	SAP	Semestral	126	0	0	63	0	0	0	0	4,5			

2.<sup>º</sup> ano, 1.<sup>º</sup> semestre

QUADRO N.<sup>o</sup> 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações		
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)								(6)	(7)	
Análise Complexa e Equações Diferenciais . . . . .	MatGer	Semestral	210	56	21	0	0	0	0	0	7,5			
Bioquímica e Biologia Molecular . . . . .	CBiol	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0			
Electromagnetismo e Óptica . . . . .	Fis	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0			
Probabilidades e Estatística . . . . .	PE	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			
Geologia Ambiental . . . . .	Geoc	Semestral	126	28	0	21	0	0	0	0	4,5			

2.<sup>º</sup> ano, 2.<sup>º</sup> semestre

## QUADRO N.<sup>o</sup> 5

3.<sup>º</sup> ano, 1.<sup>º</sup> semestre

## QUADRO N.<sup>o</sup> 6

3.º ano, 2.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				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Energia e Ambiente . . . . .	AE	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			
Estatística Ambiental . . . . .	RNA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			
Transferência de Energia e Massa . . . . .	AE	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			
Ecologia Aplicada . . . . .	ARH	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			
Hidráulica Aplicada . . . . .	Hidr	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			

## ANEXO II

**Estrutura Curricular e Plano de Estudos  
do curso de Mestrado em Engenharia do Ambiente**

1 — Estabelecimento de ensino: Universidade Técnica de Lisboa.

2 — Unidade orgânica: Instituto Superior Técnico.

3 — Curso: Mestrado em Engenharia do Ambiente.

4 — Grau: Mestrado.

5 — Área científica predominante do curso: Engenharia do Ambiente.

6 — Número de créditos para a obtenção do grau: 300.

7 — Duração normal do curso: 10 semestres.

8 — Opções/ramos: O curso é constituído por um tronco comum com 252 ECTS e duas áreas de especialização alternativas com 48 ECTS:

Área de Especialização em Tecnologias Ambientais;

Área de Especialização em Gestão Ambiental

9 — Áreas científicas:

**Tronco comum**

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Lógica e Computação . . . . .	LogCom	6	
Área Científica de Matemáticas Gerais . . . . .	MatGer	27	
Área Científica de Química-Física, Materiais e Nanociências . . . . .	QFMN	6	
Área Científica de Ciências de Materiais . . . . .	CMat	6	
Área Científica de Física . . . . .	Fis	12	
Área Científica de Síntese, Estrutura Molecular e Análise Química . . . . .	SEMAQ	18	
Área Científica de Ciências Biológicas . . . . .	CBiol	18	
Área Científica de Probabilidades e Estatística . . . . .	PE	6	
Área Científica de Análise Numérica e Análise Aplicada . . . . .	ANAA	4,5	
Área Científica de Ambiente e Energia . . . . .	AE	40,5	
Área Científica de Recursos Naturais e Ambiente . . . . .	RNA	6	
Área Científica de Ambiente e Recursos Hídricos . . . . .	ARH	33	
Área Científica de Sistemas de Apoio ao Projecto . . . . .	SAP	9	
Área Científica de Geociências . . . . .	Geoc	9	
Área Científica de Hidráulica . . . . .	Hidr	6	
Área Científica de Estratégia e Organização . . . . .	EstOrg	4,5	
Área Científica de Ciências de Engenharia Química . . . . .	CEQ	4,5	
Área Científica de Bioengenharia . . . . .	Bioeng	6	
Todas as áreas científicas do IST*	Diss	30	
<i>Total</i> . . . . .		252	

\* 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 Tecnologias Ambientais**

QUADRO N.º 2

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Ambiente e Energia . . . . .	AE	9	22,5
Área Científica de Engenharia de Processos e Projecto . . . . .	EPP	4,5	
Área Científica de Telecomunicações . . . . .	Tele	4,5	
Área Científica de Bioengenharia . . . . .	Bioeng	4,5	12
Área Científica de Ambiente e Recursos Hídricos . . . . .	ARH	12	24
Área Científica de Tecnologia Mecânica e Gestão Industrial . . . . .	TMGI		12
Área Científica de Termofluídos e Tecnologias de Conversão de Energia . . . . .	TTCE		18
Área Científica de Ciências Biológicas . . . . .	CBiol		12
Área Científica de Geociências . . . . .	Geoc		9

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Construção . . . . .	Constr SEMAQ DS UT OL		4,5
Área Científica de Síntese, Estrutura Molecular e Análise Química . . . . .			12
Área Científica de Desenvolvimento Sustentável . . . . .			3
Área Científica de Urbanismo e Transportes . . . . .			4,5
Todas as áreas científicas do IST . . . . .			9
<i>Total</i> . . . . .		34,5	13,5 (1)

**Área de Especialização de Gestão Ambiental**

QUADRO N.º 3

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Ambiente e Recursos Hídricos . . . . .	ARH RNA Bioeng AE TMGI TTCE CBiol Geoc Constr SEMAQ DS UT OL	21 9 4,5 4,5 12 18 12 18 12 9 4,5 12 3 4,5 9	18
Área Científica de Recursos Naturais e Ambiente . . . . .			12
Área Científica de Bioengenharia . . . . .			18
Área Científica de Ambiente e Energia . . . . .			12
Área Científica de Tecnologia Mecânica e Gestão Industrial . . . . .			12
Área Científica de Termofluídos e Tecnologias de Conversão de Energia . . . . .			18
Área Científica de Ciências Biológicas . . . . .			12
Área Científica de Geociências . . . . .			9
Área Científica de Construção . . . . .			4,5
Área Científica de Síntese, Estrutura Molecular e Análise Química . . . . .			12
Área Científica de Desenvolvimento Sustentável . . . . .			3
Área Científica de Urbanismo e Transportes . . . . .			4,5
Todas as áreas científicas do IST . . . . .			9
<i>Total</i> . . . . .		39	9. (1)

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

**Mestrado em Engenharia do Ambiente – Engenharia do Ambiente****Tronco Comum****1.º ano, 1.º semestre**

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações		
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Computação e Programação . . . . .	LogCom	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			
Cálculo Diferencial e Integral I . . . . .	MatGer	Semestral	168	42	21	0	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			
População, Recursos e Ambiente . . . . .	ARH	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			

**1.º ano, 2.º semestre**

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações		
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Cálculo Diferencial e Integral II . . . . .	MatGer	Semestral	210	56	21	0	0	0	0	0	7,5			
Ciência de Materiais . . . . .	C Mat	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			
Química Orgânica . . . . .	SEMAQ	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0			
Desenho . . . . .	SAP	Semestral	126	0	0	63	0	0	0	0	4,5			

## 2.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações		
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Análise Complexa e Equações Diferenciais .....	MatGer	Semestral	210	56	21	0	0	0	0	0	7,5			
Bioquímica e Biologia Molecular .....	CBiol	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0			
Electromagnetismo e Óptica .....	Fis	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0			
Probabilidades e Estatística .....	PE	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			
Geologia Ambiental .....	Geoc	Semestral	126	28	0	21	0	0	0	0	4,5			

## 2.º ano, 2.º semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações		
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Microbiologia .....	CBiol	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0			
Características e Química da Água .....	SEMAQ	Semestral	168	28	21	21	0	0	0	0	6,0			
Termodinâmica I .....	AE	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6,0			
Matemática Computacional .....	ANAA	Semestral	126	42	0	0	0	0	0	0	4,5			
Gestão .....	EstOrg	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5			
Valências Ambientais em Engenharia .....	ARH	Semestral	84	28	0	0	0	0	0	0	3,0			

## 3.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações		
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Mecânica de Fluidos Ambiental .....	AE	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			
Amostragem e Métodos de Análise Ambiental .....	SEMAQ	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0			
Ecologia Geral .....	CBiol	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			
Pedologia .....	Geoc	Semestral	126	28	7	14	0	0	0	0	4,5			
Sistemas de Informação Geográfica .....	SAP	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5			
Direito e Sociologia do Ambiente .....	ARH	Semestral	84	28	0	0	0	0	0	0	3,0			

## 3.º ano, 2.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				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Energia e Ambiente .....	AE	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			
Estatística Ambiental .....	RNA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			
Transferência de Energia e Massa .....	AE	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			
Ecologia Aplicada .....	ARH	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			
Hidráulica Aplicada .....	Hidr	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0			

## 4.º ano, 1.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				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Economia do Ambiente .....	AE	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6			
Física da Atmosfera e dos Oceanos .....	AE	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5			
Hidrologia, Ambiente e Recursos Hídricos .....	ARH	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6			
Processos de Separação .....	CEQ	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5			

## 4.º ano, 2.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				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Modelação Ambiental .....	AE	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6			
Gestão Tratamento e Valorização de Resíduos .....	Bioeng	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6			

## 5.º ano, 1.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				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Impactes Ambientais .....	ARH	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5			
Gestão Integrada de Bacias Hidrográficas .....	ARH	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5			
Projeto de Saneamento .....	ARH	Semestral	168	28	42	0	0	0	0	0	6			

## 5.º ano, 2.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				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Dissertação em Engenharia do Ambiente .....	Diss	Semestral	840	0	0	0	0	0	280	0	30			

## Área de Especialização de Tecnologias Ambientais

## 4.º ano, 1.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				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Planeamento Biofísico .....	AE	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5			
Avaliação Ambiental Estratégica .....	ARH	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações		
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Biotecnologia Ambiental .....	Bioeng	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1		
Drenagem Urbana e Controlo da Poluição .....	ARH	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Empreendedorismo, Inovação e Transferência de Tecnologia.....	TMGI	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 1		
Energia nos Transportes.....	TTCE	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Energias Renováveis .....	TTCE	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Engenharia Genética .....	CBiol	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 1		
Gestão de Energia .....	AE	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Métodos Experimentais em Energia e Ambiente .....	AE	Semestral	126	28	0	21	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Opção Livre .....	OL	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Poluição e Proteção de Águas Subterrâneas .....	Geoc	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Qualidade, Segurança e Ambiente na Construção .....	Constr	Semestral	126	42	0	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Química Ambiental .....	SEMAQ	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1		
Seminários sobre Desenvolvimento Sustentável .....	DS	Semestral	84	0	0	0	0	56	0	0	3	Opcional 1		

Opcional 1 — Escolher pelo menos 4,5 ECTS

**4.º ano, 2.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				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Poluição Atmosférica e Tratamento de Efluentes Gasosos.....	EPP	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5			
Riscos Naturais e Tecnológicos .....	AE	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5			
Poluição Sonora .....	Tele	Semestral	168	28	21	0	0	0	0	0	4,5			
Processos de Engenharia Biológica .....	Bioeng	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5			

**5.º ano, 1.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				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Projecto de Instalações de Tratamento .....	ARH	Semestral	168	28	42	0	0	0	0	0	6	Opcional 1		
Avaliação Ambiental Estratégica .....	ARH	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Ecologia Industrial .....	AE	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Biotecnologia Ambiental .....	Bioeng	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1		
Empreendedorismo, Inovação e Transferência de Tecnologia.....	TMGI	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 1		
Energia nos Transportes .....	TTCE	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Energias Renováveis .....	TTCE	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Gestão de Energia .....	AE	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Métodos Experimentais em Energia e Ambiente .....	AE	Semestral	126	28	0	21	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Sistemas de Gestão Ambiental .....	ARH	Semestral	168	28	42	0	0	0	0	0	6	Opcional 1		
Opção Livre .....	OL	Semestral	126	42	0	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Química Ambiental .....	SEMAQ	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1		
Seminários sobre Desenvolvimento Sustentável .....	DS	Semestral	84	0	0	0	0	56	0	0	3	Opcional 1		
Drenagem Urbana e Controlo da Poluição .....	ARH	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Engenharia Genética .....	CBiol	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 1		
Gestão da Mobilidade Urbana .....	UT	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Poluição e Proteção de Águas Subterrâneas .....	Geoc	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		

Opcional 1 — Escolher pelo menos 9 ECTS

## Área de Especialização de Gestão Ambiental

4.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				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Gestão de Ambiente e Território .....	ARH	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5			
Avaliação Ambiental Estratégica .....	ARH	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Biotecnologia Ambiental .....	Bioeng	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1		
Drenagem Urbana e Controlo da Poluição .....	ARH	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Empreendedorismo, Inovação e Transferência de Tecnologia .....	TMGI	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 1		
Energia nos Transportes .....	TTCE	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Energias Renováveis .....	TTCE	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Engenharia Genética .....	CBiol	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 1		
Gestão de Energia .....	AE	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Métodos Experimentais em Energia e Ambiente .....	AE	Semestral	126	0	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Opção Livre .....	OL	Semestral	126	28	0	21	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Poluição e Proteção de Águas Subterrâneas .....	Geoc	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Qualidade, Segurança e Ambiente na Construção .....	Constr	Semestral	126	42	0	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Química Ambiental .....	SEMAQ	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1		
Seminários sobre Desenvolvimento Sustentável .....	DS	Semestral	84	0	0	0	0	56	0	0	3	Opcional 1		

Opcional 1 — Escolher pelo menos 4,5 ECTS

4.º ano, 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				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Aquisição de Dados e Detecção Remota .....	RNA	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5			
Instalações e Tecnologias Ambientais .....	Bioeng	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5			
Planeamento e Gestão de Recursos Naturais .....	RNA	Semestral	126	28	10,5	10,5	0	0	0	0	4,5			
Políticas de Ambiente .....	ARH	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5			

5.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				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Projecto de Gestão Ambiental .....	ARH	Semestral	168	28	42	0	0	0	0	0	6			
Ecologia Industrial .....	AE	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5			
Avaliação Ambiental Estratégica .....	ARH	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Biotecnologia Ambiental .....	Bioeng	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1		
Empreendedorismo, Inovação e Transferência de Tecnologia .....	TMGI	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 1		
Energia nos Transportes .....	TTCE	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Energias Renováveis .....	TTCE	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Gestão de Energia .....	AE	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Métodos Experimentais em Energia e Ambiente .....	AE	Semestral	126	28	0	21	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Opção Livre .....	OL	Semestral	126	0	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Química Ambiental .....	SEMAQ	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1		
Seminários sobre Desenvolvimento Sustentável .....	DS	Semestral	84	0	0	0	0	56	0	0	3	Opcional 1		
Drenagem Urbana e Controlo da Poluição .....	ARH	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Engenharia Genética .....	CBiol	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 1		

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações		
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)		
Gestão da Mobilidade Urbana . . . . .	UT	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		
Poluição e Proteção de Águas Subterrâneas . . . . .	Geoc	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1		

Opcional 1 — Escolher pelo menos 4,5 ECTS

**Despacho n.º 26149/2008**

O Reitor da Universidade Técnica de Lisboa, sob proposta do conselho científico do Instituto Superior Técnico, e nos termos dos artigos 11.º, 61.º e 74.º da Lei n.º 62/2007, de 10 de Setembro e do artigo 28.º dos Estatutos da Universidade Técnica de Lisboa, aprovados pelo Despacho Normativo n.º 70/89, de 1 de Agosto, aprova a alteração ao curso de Mestrado em Engenharia de Materiais, na sequência do registo de alteração com o n.º R/B-AI 111/2008, efectuado na Direcção-Geral do Ensino Superior nos termos dos artigos 77.º a 80.º do Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, e tendo em consideração o disposto no artigo 76.º do mesmo Decreto-Lei, nos termos que se seguem:

**1.º****Alteração do curso**

1 — A Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, altera a estrutura curricular do curso de Mestrado em Engenharia de Materiais, criado pelo Despacho do Reitor da Universidade Técnica de Lisboa n.º 1679/2007 publicado no *Diário da República* n.º 23 (2.ª série) de 1 de Fevereiro de 2007 na sequência do registo de criação n.º R/B-Cr-75/2006, de acordo com o regime jurídico fixado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho.

2 — Em resultado desta alteração, a Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, confere o grau de mestre em Engenharia de Materiais e ministra o ciclo de estudos a ele conducente.

**2.º****Organização do curso**

O curso de mestrado em Engenharia de Materiais, 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, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho.

**3.º****Estrutura curricular e plano de estudo**

A estrutura curricular e o plano de estudo do curso conducente ao grau de mestre em Engenharia de Materiais é o que consta no anexo ao presente despacho.

Plano de estudos Despacho n.º 1679/2007	Plano de estudos agora aprovado
Dissertação/projecto . . . . .	Dissertação de Mestrado em Engenharia de Materiais. Projecto em Engenharia de Materiais. Unidade curricular de opção definida pela coordenação do curso.
Processos Extractivos (*). . . . .	
Engenharia de Células e Tecidos . . . . .	
Materiais de Construção . . . . .	
Materiais Biológicos . . . . .	

(\*) No caso dos alunos que ao abrigo do plano de estudos do despacho n.º 1679/2007 tenham concluído até ao final do ano lectivo 2007-2008 todas as unidades curriculares de opção, a coordenação do curso poderá considerar que uma destas unidades curriculares dará dispensa de aprovação à unidade curricular de Materiais para Electrónica e Optoelectrónica. Esta adenda só se aplica durante o ano lectivo 2008/2009.

3 — Comunicação feita à Direcção-Geral do Ensino Superior no dia 9 de Outubro de 2008.

9 de Outubro de 2008. — O Reitor, *Fernando Ramôa Ribeiro*.

**4.º****Classificação final**

1 — 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.

2 — A classificação final do curso 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.

3 — 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 de mestrado;

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 2008-2009.

2 — A transição entre o anterior plano de estudos e o aprovado por esta alteração é feita tendo em conta a seguinte tabela de equivalências: