

UNIVERSIDADE DE LISBOA

ANEXO

Reitoria

Despacho n.º 13644/2015

Alteração de Ciclo de Estudos

Doutoramento em Engenharia do Ambiente

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), publicado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado pelos Decretos-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho, e n.º 230/2009, de 14 de setembro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 81/2009, de 27 de outubro, e alterado pelo Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto, 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 122/2015, de 8 de julho, de acordo com os Estatutos da Universidade de Lisboa, publicados pelo Despacho Normativo n.º 5-A/2013, de 19 de abril, a alteração do Ciclo de Estudos de Doutoramento em Engenharia do Ambiente.

Este ciclo de estudos foi adequado pelo Despacho n.º 17986/2008, publicado no *Diário da República* n.º 127, 2.ª série, de 3 de julho, registado pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) com o n.º R/B-AD232/2007, e acreditado em 23 de março de 2015 com o processo n.º ACEF/1314/06947, pelo Conselho de Administração da A3ES.

O ciclo de estudos foi alterado pelo Despacho n.º 29322/2008, publicado no *Diário da República* n.º 221, 2.ª série, de 13 de novembro.

1.º

Estrutura curricular e plano de estudos — Alteração

As alterações consideradas necessárias ao adequado funcionamento do ciclo de estudos (CE), são as que constam na estrutura curricular e no plano de estudos do CE, em anexo ao presente despacho.

2.º

Entrada em vigor

Esta alteração foi registada pela Direção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-Ef 2139/2011/AL01, em 20 de outubro de 2015, e entra em vigor no ano letivo de 2015/2016.

30 de outubro de 2015. — O Vice-Reitor, *Eduardo Pereira*.

Estrutura Curricular

- 1 — Universidade de Lisboa
- 2 — Faculdade/Instituto: Instituto Superior Técnico
- 3 — Ciclo de Estudos: Engenharia do Ambiente
- 4 — Grau ou diploma: Doutor
- 5 — Área científica predominante do ciclo de estudos: Engenharia do Ambiente
- 6 — Número de créditos necessário à obtenção do grau: Curso de doutoramento — 30 ECTS
Tese de doutoramento — 210 ECTS
- 7 — Duração normal do ciclo de estudos: 4 anos
- 8 — Ramos, variantes, áreas de especialização ou especialidades em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):
- 9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para obtenção do grau ou diploma:

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Ciências de Engenharia Química	CEQ	0	12
Área Científica de Minas e Georrecursos	MG	0	6
Área Científica de Competências Transversais	CT	6	6
Área Científica de Hidráulica, Ambiente e Recursos Hídricos	HARH	0	12
Área Científica de Ambiente e Energia	AE	0	18
Todas as áreas científicas do IST	OL	0	24
Todas as áreas científicas do IST	DISS	210	
<i>Total</i>		216	24 (¹)

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

10 — Observações:

O Orientador do aluno pode propor à coordenação do curso UC's noutras áreas científicas relevantes para a preparação da tese.

Plano de Estudos

Universidade de Lisboa

Instituto Superior Técnico

Ciclo de estudos: Doutoramento em Engenharia do Ambiente

Grau ou diploma: Doutor

Área científica predominante: Engenharia do Ambiente

QUADRO N.º 2

1.º Ano

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações	
			Total	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			
Seminário em Engenharia do Ambiente	CT	Semestral	168	42	28	0	0	0	0	0	0	6	
Engenharia das Reações Químicas e Biológicas	CEQ	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Avaliação Estratégica e Sustentabilidade	HARH	Semestral	168	28	0	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Economia Ecológica	AE	Semestral	168	28	0	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Geoestatística Avançada	MG	Semestral	168	28	0	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Tópicos Avançados de Modelação Ambiental	AE	Semestral	168	28	0	0	0	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		
Energia e Atmosfera	AE	Semestral	168	28	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Gestão Integrada de Sistemas de Saneamento	HARH	Semestral	168	28	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Propriedades Termofísicas de Fluidos; Medição e Previsão.	CEQ	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Ensino e Divulgação Científica	CT	Semestral	168	0	0	0	0	0	0	42	6	Opcional 1.
Opções Livres (*).	OL	Semestral	—	—	—	—	—	—	—	—	24	Opcional 1.

(*) UCs de caráter geral ou específico, de nível avançado, a serem definidas pela Coordenação Científica do curso em função do currículo do aluno e sob proposta do seu orientador científico
Opcional 1 — inscrição mediante aprovação do coordenador

Restantes Anos

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)
Tese Doutoramento em Engenharia do Ambiente	DISS	Anual	5880								210	Obrigatória.

209106574

Despacho n.º 13645/2015

ANEXO

Alteração de Ciclo de Estudos

Estrutura Curricular e Plano de Estudos

Licenciatura em Matemática Aplicada

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), publicado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março (entretanto alterado pelos Decretos-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho, e n.º 230/2009, de 14 de setembro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 81/2009, de 27 de outubro, e alterado pelo Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto), 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 186/2015, de 24 de setembro, de acordo com os Estatutos da Universidade de Lisboa, publicados pelo Despacho Normativo n.º 5-A/2013, de 19 de abril, a alteração da Licenciatura em Matemática Aplicada.

Este ciclo de estudos foi criado pela deliberação n.º 35/2006, da Comissão Científica do Senado, de 20 de março, registado pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) com o n.º R/B-Cr 7/2006, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 68, de 7 de abril, pela deliberação n.º 1034/2009.

O ciclo de estudos foi posteriormente alterado pelo Despacho Reitoral n.º R-18-2010 (2.6), de 17 de fevereiro, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 62, de 30 de março, pelo Despacho n.º 5753/2010, e acreditado pela A3ES, em 23 de abril de 2015, com o processo n.º ACEF/1314/17597.

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 1885/2011/AL01, em 30 de outubro de 2015, entram em vigor a partir do ano letivo de 2015/2016.

5 de novembro de 2015. — O Vice-Reitor, *Eduardo Pereira*.

- 1 — Universidade de Lisboa.
- 2 — Faculdade/Instituto: Faculdade de Ciências.
- 3 — Ciclo de Estudos: Matemática Aplicada.
- 4 — Grau ou diploma: Licenciatura.
- 5 — Área científica predominante do ciclo de estudos: Ciências Matemáticas.
- 6 — Número de créditos necessário à obtenção do grau: 180 ECTS.
- 7 — Duração normal do ciclo de estudos: 3 anos/6 semestres.
- 8 — Ramos, variantes, áreas de especialização ou especialidades em que o ciclo de estudos se estrutura:

Licenciatura em Matemática Aplicada — Ramo de Estatística e Investigação Operacional;

Licenciatura em Matemática Aplicada — Ramo de Estatística e Investigação Operacional com Minor;

Licenciatura em Matemática Aplicada — Ramo de Aplicações Fundamentais;

Licenciatura em Matemática Aplicada — Ramo de Aplicações Fundamentais com Minor.

9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para obtenção do grau ou diploma:

QUADRO N.º 1

Licenciatura em Matemática Aplicada — Ramo de Estatística e Investigação Operacional

Área científica	Sigla	ECTS	
		Obrigatórios	Optativos
Ciências Matemáticas	CMAT	126	0-30
Ciências Físicas	CFIS	0	0-6
Ciências e Engenharia Informática	CEI	12	0-18
Ciências Empresariais, da Gestão e da Organização	CEGO	0	0-6