



UNIVERSIDADE DE LISBOA

Reitoria

Despacho n.º 10765/2021

Sumário: Alteração do mestrado em Engenharia Geológica e de Minas do Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa.

Alteração de Ciclo de Estudos

Mestrado em Engenharia Geológica e de Minas

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, e sucessivas alterações, e republicado pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, e da 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 168/2021, de 31 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 e pelo Despacho Normativo n.º 14/2019, de 10 de maio, a alteração do Mestrado em Engenharia Geológica e de Minas.

Este ciclo de estudos foi criado pelo Despacho n.º 1157/2007, publicado no *Diário da República* n.º 16, 2.ª série, de 23 de janeiro, e registado pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) com o n.º R/B-Cr 88/2006.

A 18 de abril de 2017 foi acreditado pela A3ES com o n.º de processo ACEF/1516/0506782 (1.º ciclo regular de avaliação) e reacreditado em 11 de maio de 2021, com o n.º de processo ACEF/2021/0506782 (2.º ciclo regular de avaliação).

O ciclo de estudos foi alterado pelo Despacho n.º 28759/2008, publicado no *Diário da República* n.º 217, 2.ª série, de 7 de novembro, pelo Despacho n.º 18087/2010, publicado no *Diário da República* n.º 234, 2.ª série, de 3 de dezembro e pelo Despacho n.º 10348/2013, publicado no *Diário da República* n.º 151, de 7 de agosto.

Artigo 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.

Artigo 2.º

Entrada em vigor

Estas alterações, registadas pela DGES com o n.º R/A-Ef 2169/2011/AL01, em 30 de setembro de 2021, entram em vigor a partir do ano letivo 2021/2022.

20 de outubro de 2021. — O Vice-Reitor, *João Peixoto*.

ANEXO

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Lisboa.
- 2 — Unidade orgânica: Instituto Superior Técnico.
- 3 — Grau ou diploma: Mestre.



- 4 — Ciclo de estudos: Engenharia Geológica e de Minas.
 5 — Área científica predominante: Engenharia Geológica e de Minas.
 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
Minas e Georrecursos	MG	57	(¹) 6
Opções Livres — Todas as áreas científicas do IST (*)	OL	0	27
Área Científica de Minas e Georrecursos	ACMG	30	0
<i>Subtotal</i>		87	(**) 33
<i>Total</i>		120	

(*) O elenco de UC opção e Minor é fixado anualmente pelos órgãos competentes do IST.

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

(¹) Oferta de 60 ECTS em UC opcionais na área científica de Minas e Georrecursos.

10 — Observações:

O elenco das unidades curriculares opcionais é fixado anualmente pelos Órgãos Legais e Estatutariamente competentes do IST;

Os alunos podem escolher 18 ECTS coerentes para obter um Minor, de acordo com o determinado na lista de Minors publicada anualmente pelo IST.

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				
Geoestatística	MG	1.º	1.º Semestre . . .	168	14		28							42	6	
Geologia Mineira	MG	1.º	1.º Semestre . . .	168	14	21		7						42	6	
Engenharia de Explosivos e Ventilação	MG	1.º	1.º Semestre . . .	168		42								42	6	
Inovação e Estratégia em Recursos Minerais e Energéticos	MG	1.º	1.º Semestre . . .	168		14			14		14			42	6	
Ciência de Dados Geo-Espaciais	MG	1.º	1.º Semestre . . .	168	14		28							42	6	
Seminários Engenharia de Minas e Recursos Energéticos	MG	1.º	2.º Semestre . . .	168				56						56	6	
Dimensionamento de Escavações e Suportes	MG	1.º	2.º Semestre . . .	168		42								42	6	
Projeto de Instalações de Processamento de Minérios e Resíduos Sólidos	MG	1.º	2.º Semestre . . .	168	21	14	7							42	6	
Opção Livre 1 ou Minor	OL	1.º	2.º Semestre . . .	168										0	6	a) c)
Planeamento Mineiro	MG	2.º	1.º Semestre . . .	168	14		28							42	6	
Riscos Naturais e Tecnológicos	MG	2.º	1.º Semestre . . .	84	14		7							21	3	
Opção Livre 2 ou Minor	OL	2.º	1.º Semestre . . .	168										0	6	a) c)
Opção Livre 3 ou Minor	OL	2.º	1.º Semestre . . .	168										0	6	a) c)
Opção Livre 4	OL	2.º	1.º Semestre . . .	168										0	6	a)
Opcional	MG	2.º	1.º Semestre . . .	168										0	6	
Atividades Extracurriculares/Opção Livre	OL	2.º	1.º Semestre . . .	84										0	3	b)
Dissertação de Mestrado em Engenharia Geológica e de Minas	ACMG	2.º	Semestral	840							28			28	30	

- a) Escolher até 24 ECTS de qualquer unidade curricular de 2.º ciclo do IST.
 b) Escolher até 3 ECTS de qualquer unidade curricular de 2.º ciclo do IST ou em Atividades Extracurriculares.
 c) Escolher 18 ECTS de um conjunto de unidades curriculares coerentes, caso pretenda realizar um Minor.

Unidades curriculares opcionais

QUADRO N.º 3

Unidade curricular opcional n.º	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				
Opcionais . . .	Geomecânica Computacional	MG	1.º	2.º Semestre . . .	168	21		21							42	6	a)
	Exploração de Pedreiras e Avaliação de Projeto	MG	1.º	2.º Semestre . . .	168		42								42	6	a)



Unidade curricular opcional n.º	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			
	Gestão de Estéreis e Tecnologias de Deposição	MG	1.º	2.º Semestre . . .	168		42						42	6		
	Estágio Curricular	MG	2.º	1.º Semestre . . .	336					7			7	12		
	Monitorização e Instrumentação de Escavações	MG	2.º	1.º Semestre . . .	84	7	14						21	3		
	Engenharia de Túneis	MG	2.º	1.º Semestre . . .	168		42						42	6		
	Projeto de Sistemas de Informação Geográfica	MG	2.º	1.º Semestre . . .	168		21	21					42	6		
	Deteção Remota	MG	2.º	1.º Semestre . . .	168	21		21					42	6		
	Poluição e Proteção de Águas Subterrâneas	MG	2.º	1.º Semestre . . .	168	14	21	7					42	6		
	Processamento de Dados Geofísicos	MG	2.º	1.º Semestre . . .	84	7		14					21	3		

a) Opção eletiva, escolher 6 ECTS.

314674814