

## 1.º ano/1.º e 2.º semestre — Grupo de Opções B

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (h)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Rotações Laboratoriais C. ....	GMCB	Semestral	84	OT:32	3	Optativa.
Rotações Laboratoriais D. ....	GMCB	Semestral	84	OT:32	3	Optativa.
Genómica e Evolução Molecular. ....	GMCB	Semestral	84	T:12; TP:21; S:2; OT:1	3	Optativa.
Bionanotecnologia. ....	Bt	Semestral	168	TP:36; PL:12; S:6; OT:6	6	Optativa.
Bioquímica Clínica. ....	Bq	Semestral	168	T:24; TP:14; S:10; OT:5	6	Optativa.
Biotecnologia Vegetal e de Células Animais	Bt	Semestral	168	T:32; TP:8; PL:10; S:8	6	Optativa.
Bioética. ....	CHS	Semestral	80	TP:28	3	Optativa.
Bioquímica Estrutural. ....	BM	Semestral	161	T:28; TP:14; PL:14; S:10; OT:5	6	Optativa.
Bases Moleculares da Doença. ....	Bq	Semestral	168	TP:56	6	Optativa; N.

## 2.º ano/3.º e 4.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (h)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Dissertação em Genética Molecular e Bio- medicina.	GMCB	Anual ...	1 680	OT:70; O:404	60	—

## Notas

- (1) Designação.  
 (2) Sigla constante do ponto 9.  
 (3) Anual, semestral, trimestral ou outra (que se caracterizará).  
 (4) Número total de horas de trabalho do estudante.  
 (5) T: Ensino teórico; TP: Ensino teórico-prático; PL: Ensino prático e laboratorial; TC: Trabalho de campo; S: Seminário; OT: Orientação tutorial; O: Outra.  
 (6) Número de créditos ECTS atribuídos à unidade curricular.  
 (7) Assinalar sempre que a unidade curricular for optativa.

Se se tratar de uma unidade curricular que foi objeto do processo de alteração, indicar a alteração de acordo com o seguinte código: N — nova; D — deslocada de ano ou semestre; DEN — denominação alterada; CH — alteração das horas de contacto; CR — alteração do número de créditos.

311006566

## Despacho n.º 161/2018

## Alterações ao plano de estudos do ciclo de estudos de mestrado em Engenharia Civil — Estruturas e Geotecnia

De acordo com o disposto nos artigos 75.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro, que procede à quarta alteração e republicação do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, bem como no estrito cumprimento do disposto na deliberação n.º 2392/2013, de 26 de dezembro, relativa à alteração dos elementos caracterizadores de um ciclo de estudos, foi aprovada pelo Conselho Científico na sua reunião de 20 de maio de 2015 a alteração da estrutura curricular e do plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Engenharia Civil — Estruturas e Geotecnia, registado na Direção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-Ef 3539/2011, cujas normas regulamentares foram publicadas no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 38, de 24 de fevereiro, através do Regulamento n.º 135/2010, tendo a sua estrutura curricular e plano de estudos sido alteradas pelo Regulamento n.º 321/2010, de 24 de março, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 64 e pelo Despacho n.º 14059/2012, de 29 de outubro, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 209.

As alterações ao ciclo de estudos foram objeto de registo na Direção-Geral do Ensino Superior com o número R/A-Ef 3539/2011/AL01 de 20 de janeiro de 2016.

Por meu despacho, proceda-se à publicação das alterações ao plano de estudos, do referido ciclo de estudos, que irão vigorar a partir do ano letivo de 2015/2016.

30 de setembro de 2016. — O Diretor, Prof. Doutor Fernando José Pires Santana.

## Estrutura Curricular e Plano de Estudos

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade Nova de Lisboa.  
 2 — Unidade orgânica: Faculdade de Ciências e Tecnologia.  
 3 — Curso: Mestrado em Engenharia Civil — Estruturas e Geotecnia.

- 4 — Grau: Mestre.  
 5 — Área científica predominante do curso: Engenharia Civil.  
 6 — Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 algarismos) de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de março (CNAEF): 582.  
 7 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau: 120 ECTS.  
 8 — Duração do ciclo de estudos: 2 anos.  
 9 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estrutura (se aplicável): Não aplicável.  
 10 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos*
Engenharia Civil. ....	EC	78	24
Ciências de Engenharia. ....	CE	6	0
Competências Complementares. ....	CC	3	0
Engenharia Civil/Ciências de Engenharia. ....	EC/CE	0	3
Qualquer área científica. ....	QAC	0	6 (a)
<i>Total</i> . ....		87	33

(\*) Número de créditos das unidades curriculares optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

(a) 6 créditos ECTS em unidades curriculares escolhidas pelo estudante de entre um bloco que inclui unidades de todas as áreas científicas da FCT-UNL. Este bloco de unidades curriculares é aprovado anualmente pelo Conselho Científico da FCT-UNL.

11 — Observações:

12 — Plano de estudos:

**Universidade Nova de Lisboa**  
**Faculdade de Ciências e Tecnologia**  
**Mestrado em Engenharia Civil — Estruturas e Geotecnia**

## 1.º Ano/1.º semestre

## QUADRO N.º 2

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (h)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Análise de Estruturas IA .....	EC	Semestral .....	168	TP: 70	6	DEN
Betão Armado I .....	EC	Semestral .....	168	T: 42; PL:28	6	—
Estruturas Metálicas .....	EC	Semestral .....	168	TP:70	6	—
Fundações .....	EC	Semestral .....	168	TP:70	6	—
Opção I .....	EC	Semestral .....	168	Horas de contacto depen- dem da unidade curri- cular escolhida.	6	Optativa (a)

(a) Unidade curricular a escolher pelo estudante de entre as constantes do quadro n.º 3.

## 1.º Ano/1.º semestre — Grupo de Opções I

## QUADRO N.º 3

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (h)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Modelação em Geotecnia (MEG) .....	EC	Semestral .....	168	T:28; PL:28	6	Optativa
Tecnologia da Construção .....	EC	Semestral .....	168	T:42; PL:28	6	Optativa

## 1.º Ano/2.º semestre

## QUADRO N.º 4

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (h)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Empreendedorismo .....	CC	Semestral .....	80	TP:45	3	—
Betão Armado II .....	EC	Semestral .....	168	T:42;PL:28	6	—
Análise de Estruturas IIA .....	EC	Semestral .....	168	T: 42;PL:28	6	DEN
Fundações Especiais e Contensões .....	EC	Semestral .....	168	TP:70	6	—
Método dos Elementos Finitos .....	CE	Semestral .....	168	TP:70	6	—
Opção II .....	EC/CE	Semestral .....	84	T: 28; PL:28	3	Optativa (a)

(a) Unidade curricular a escolher pelo estudante de entre as constantes do quadro n.º 5.

## 1.º Ano/2.º semestre — Grupo de Opções II

## QUADRO N.º 5

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (h)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Segurança Estrutural .....	EC	Semestral .....	84	T: 28; PL:28	3	N, Optativa
Infraestruturas Ferroviárias e Portuárias ...	EC	Semestral .....	84	T: 28; PL:28	3	Optativa
Edificações .....	EC	Semestral .....	84	T: 28; PL:28	3	Optativa
Modelos Reduzidos e Computacionais em Engenharia .....	CE	Semestral .....	84	T: 28; PL:28	3	Optativa
Engenharia Sísmica (MEG) .....	EC	Semestral .....	84	T: 28; PL:28	3	Optativa

## 2.º Ano/3.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (h)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Dinâmica de Estruturas .....	EC	Semestral .....	168	TP:70	6	—
Opção III .....	EC	Semestral .....	168	TP:70	6	Optativa (a)
Opção IV .....	EC	Semestral .....	168	TP:70	6	Optativa (a)
Opção V .....	EC	Semestral .....	168	TP:70	6	Optativa (a)
Unidade Curricular do Bloco Livre .....	QAC	Semestral .....	165	Horas de contacto depen- dem da unidade curri- cular escolhida.	6	DEN, CH, CR; Optativa (b)

(a) Unidade curricular a escolher pelo estudante de entre as constantes do quadro n.º 7.

(b) Unidade curricular escolhida pelo estudante de entre as de um bloco aprovado em cada ano pelo Conselho Científico da FCT-UNL que inclui unidades de todas as áreas científicas da FCT-UNL.

## 2.º Ano/3.º semestre — Grupo de Opções III, IV e V

QUADRO N.º 7

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (h)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Reforço e Reparação de Estruturas .....	EC	Semestral .....	168	TP:70	6	Optativa
Pontes .....	EC	Semestral .....	168	TP:70	6	Optativa
Temas de Estruturas e Geotecnia .....	EC	Semestral .....	168	TP:70	6	Optativa
Projeto Estrutural .....	EC	Semestral .....	168	TP:70	6	N, Optativa
Projeto Geotécnico .....	EC	Semestral .....	168	TP:70	6	Optativa

## 2.º Ano/4.º semestre

QUADRO N.º 8

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (h)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Dissertação em Engenharia Civil — Estru- turas e Geotecnia.	EC	Semestral .....	840	OT:40	30	CH, CR

## Notas

- (1) Designação  
 (2) Sigla constante do ponto 9  
 (3) Anual, semestral, trimestral ou outra (que se caracterizará)  
 (4) Número total de horas de trabalho do estudante  
 (5) T: Ensino teórico; TP: Ensino teórico-prático; PL: Ensino prático e laboratorial; TC: Trabalho de campo; S: Seminário; OT: Orientação tutorial; O: Outra  
 (6) Número de créditos ECTS atribuídos à unidade curricular  
 (7) Assinalar sempre que a unidade curricular for optativa  
 Se se tratar de uma unidade curricular que foi objeto do processo de alteração, indicar a alteração de acordo com o seguinte código: N — nova; D — deslocada de ano ou semestre; DEN — denominação alterada; CH — alteração das horas de contacto; CR — alteração do número de créditos.

311006517

## Despacho n.º 162/2018

De acordo com o disposto nos artigos 75.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro, que procede à quarta alteração e republicação do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, bem como no estrito cumprimento do disposto na deliberação n.º 2392/2013, de 26 de dezembro, relativa à alteração dos elementos caracterizadores de um ciclo de estudos, foi aprovada pelo Conselho Científico na sua reunião de 30 de novembro de 2016 as alterações à denominação, estrutura curricular e plano de estudos do ciclo de estudos conducente

ao grau de doutor em Física, registado na Direção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-Ef 3077/2011, cujas normas regulamentares foram publicadas no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 46, de 8 de março, através do Regulamento n.º 201/2010, que passa a ter a denominação de ciclo de estudos conducente ao grau de doutor em Física Atómica e Molecular.

As alterações ao ciclo de estudos foram objeto de registo na Direção-Geral do Ensino Superior com o número R/A-Ef 3077/2011/AL01 de 6 de julho de 2017.