

**UNIVERSIDADE DE LISBOA**

Reitoria

Despacho n.º 12081/2022

Sumário: Alteração da licenciatura em Matemática da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Alteração de Ciclo de Estudos**Licenciatura em Matemática**

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, e sucessivas alterações, e republicado pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, e alterado pelo Decreto-Lei n.º 27/2021, de 16 de abril, 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 216/2022, de 2 de setembro, 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 da Licenciatura em Matemática.

Este ciclo de estudos foi adequado pela Deliberação n.º 992/2009, publicada no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 66, de 3 de abril, registado pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) com o n.º R/A-Ef 1884/2011 a 18 de março.

O ciclo de estudos foi posteriormente alterado pelo Despacho n.º 5664/2010, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 61, de 29 de março e pelo Despacho n.º 13646/2015, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 230, de 24 de novembro.

O ciclo de estudos foi acreditado pela A3ES com o processo n.º ACEF/1314/0317592 em 16 de abril de 2015 (1.º Ciclo Regular de Avaliação) e reacreditado com o processo n.º ACEF/1920/0317592 em 6 de janeiro de 2022 (2.º Ciclo Regular de Avaliação).

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 e incluem alterações nas áreas científicas e em algumas unidades curriculares.

Artigo 2.º**Entrada em vigor**

Estas alterações, registadas pela DGES com o n.º R/A-Ef 1884/2011/AL02, em 16 de setembro de 2022, entram em vigor a partir do ano letivo 2022/2023, aplicando-se a todos os alunos.

27 de setembro de 2022. — O Vice-Reitor, *João Peixoto*.

ANEXO

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Lisboa
- 2 — Unidade orgânica: Faculdade de Ciências
- 3 — Grau ou diploma: Licenciado



- 4 — Ciclo de estudos: Matemática
 5 — Área científica predominante: Ciências Matemáticas
 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 180 créditos ECTS
 7 — Duração normal do ciclo de estudos: 3 anos/6 semestres
 8 — Opções, ramos, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização da estrutura curricular: Matemática (180 ECTS); Matemática com Minor (180 ECTS)
 9 — Estrutura curricular: Matemática

QUADRO N.º 1

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Ciências Matemáticas	CMAT	102	24-48
Ciências Físicas	CFIS	6	0-6
Ciência e Engenharia Informática	CEI	12	0-18
Formação Cultural, Social e Ética	FCSE	6	0
Ciências Empresariais, da Gestão e da Organização	CEGO	0	0-12
Qualquer Área	QA	0	0-6
Formação Cultural, Social e Ética ou Ciências Empresariais, da Gestão e da Organização ou História e Filosofia da Ciência e da Tecnologia ...	FCSE ou CEGO ou HFCT	0	6
<i>Subtotal</i>		126	54
<i>Total</i>		180	

Matemática com Minor

QUADRO N.º 2

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Ciências Matemáticas	CMAT	102	12-18
Ciências Físicas	CFIS	6	0
Ciência e Engenharia Informática	CEI	12	0-6
Formação Cultural, Social e Ética	FCSE	6	0
Ciências Empresariais, da Gestão e da Organização	CEGO	0	0-6
Minor	MIN	0	30
Formação Cultural, Social e Ética ou Ciências Empresariais, da Gestão e da Organização ou História e Filosofia da Ciência e da Tecnologia ...	FCSE ou CEGO ou HFCT	0	6
<i>Subtotal</i>		126	54
<i>Total</i>		180	

10— Observações:

Os grupos opcionais poderão incluir ainda outras unidades curriculares, a fixar anualmente pela FCULisboa, sob proposta do Departamento responsável.

As unidades curriculares opcionais de competências transversais e as que integram os diferentes Minors da FCULisboa são divulgadas anualmente.

Nas oito disciplinas das áreas de Álgebra e de Análise ministradas nos dois primeiros anos da licenciatura, o aluno pode optar pela frequência da versão «Avançada» dessas disciplinas, desde que sejam oferecidas nesse ano letivo.



A aprovação em 5 disciplinas Avançadas e uma média de licenciatura igual ou superior a 15 valores permite a atribuição do grau de Licenciado com Menção Honrosa.

A aprovação numa disciplina avançada pressupõe:

- i)* Ao longo do semestre, um esforço de estudo adicional;
- ii)* Aprovação num exame final e ou testes na versão normal da disciplina com classificação superior ou igual a 15 valores;
- iii)* Uma avaliação complementar, oral ou escrita.

11 — Plano de estudos:

Matemática

QUADRO N.º 3

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				
Álgebra Linear e Geometria Analítica I	CMAT	1.º	1.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Análise Matemática I	CMAT	1.º	1.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Elementos de Matemática	CMAT	1.º	1.º Semestre . . .	168	28	42								70	6	
Programação I	CEI	1.º	1.º Semestre . . .	168	28	28								56	6	
Produção de Relatórios	FCSE	1.º	1.º Semestre . . .	84		21								21	3	
Laboratório de Matemática	FCSE	1.º	1.º Semestre . . .	84			28							28	3	
Álgebra Linear e Geometria Analítica II	CMAT	1.º	2.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Análise Matemática II	CMAT	1.º	2.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Geometria I	CMAT	1.º	2.º Semestre . . .	168	28	28								56	6	
Programação II	CEI	1.º	2.º Semestre . . .	168	28	28								56	6	
Matemática Discreta	CMAT	1.º	2.º Semestre . . .	168	28	42								70	6	
Álgebra I	CMAT	2.º	1.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Análise Matemática III	CMAT	2.º	1.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Análise Numérica	CMAT	2.º	1.º Semestre . . .	168	28		28							56	6	
Probabilidade	CMAT	2.º	1.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Opção	FCSE ou CEGO ou HFCT	2.º	1.º Semestre . . .	168											6	a)
Álgebra II	CMAT	2.º	2.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Análise Matemática IV	CMAT	2.º	2.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Estatística	CMAT	2.º	2.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Geometria II	CMAT	2.º	2.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Opção A	CMAT/CEGO/CEI	2.º	2.º Semestre . . .	168											6	
Análise Complexa	CMAT	3.º	1.º Semestre . . .	168	42	14								56	6	
Topologia	CMAT	3.º	1.º Semestre . . .	168	42	14								56	6	
Física	CFIS	3.º	1.º Semestre . . .	168	28	28								56	6	
Opção B	CMAT/CEI	3.º	1.º Semestre . . .	168											6	
Opção B	CMAT/CEI	3.º	1.º Semestre . . .	168											6	
Opção C	CMAT	3.º	2.º Semestre . . .	168											6	
Opção C	CMAT	3.º	2.º Semestre . . .	168											6	
Opção C	CMAT	3.º	2.º Semestre . . .	168											6	
Opção C	CMAT	3.º	2.º Semestre . . .	168											6	
Opção C	CMAT/CEGO/QA	3.º	2.º Semestre . . .	168											6	b)

a) O aluno poderá realizar duas disciplinas de 3 ECTS. Uma delas pode ser uma opção livre da ULisboa, com o acordo do coordenador da licenciatura.

b) O aluno poderá realizar uma opção livre da ULisboa, com o acordo do coordenador da licenciatura.



Matemática com Minor

QUADRO N.º 5

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				
Álgebra Linear e Geometria Analítica I	CMAT	1.º	1.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Análise Matemática I	CMAT	1.º	1.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Elementos de Matemática	CMAT	1.º	1.º Semestre . . .	168	28	42								70	6	
Programação I	CEI	1.º	1.º Semestre . . .	168	28	28								56	6	
Produção de Relatórios	FCSE	1.º	1.º Semestre . . .	84		21								21	3	
Laboratório de Matemática	FCSE	1.º	1.º Semestre . . .	84			28							28	3	
Álgebra Linear e Geometria Analítica II	CMAT	1.º	2.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Análise Matemática II	CMAT	1.º	2.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Geometria I	CMAT	1.º	2.º Semestre . . .	168	28	28								56	6	
Programação II	CEI	1.º	2.º Semestre . . .	168	28	28								56	6	
Matemática Discreta	CMAT	1.º	2.º Semestre . . .	168	28	42								70	6	
Álgebra I	CMAT	2.º	1.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Análise Matemática III	CMAT	2.º	1.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Análise Numérica	CMAT	2.º	1.º Semestre . . .	168	28		28							56	6	
Probabilidade	CMAT	2.º	1.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Opção	FCSE ou CEGO ou HFCT	2.º	1.º Semestre . . .	168											6	a)
Álgebra II	CMAT	2.º	2.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Análise Matemática IV	CMAT	2.º	2.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Estatística	CMAT	2.º	2.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Geometria II	CMAT	2.º	2.º Semestre . . .	168	42	28								70	6	
Opção A	CMAT/CEGO/CEI	2.º	2.º Semestre . . .	168											6	
Análise Complexa	CMAT	3.º	1.º Semestre . . .	168	42	14								56	6	
Topologia	CMAT	3.º	1.º Semestre . . .	168	42	14								56	6	
Física	CFIS	3.º	1.º Semestre . . .	168	28	28								56	6	
Opção de Minor	MIN	3.º	1.º Semestre . . .	168											6	
Opção de Minor	MIN	3.º	1.º Semestre . . .	168											6	
Opção C	CMAT	3.º	2.º Semestre . . .	168											6	
Opção C	CMAT	3.º	2.º Semestre . . .	168											6	
Opção de Minor	MIN	3.º	2.º Semestre . . .	168											6	
Opção de Minor	MIN	3.º	2.º Semestre . . .	168											6	
Opção de Minor	MIN	3.º	2.º Semestre . . .	168											6	

a) O aluno poderá realizar duas disciplinas de 3 ECTS. Uma delas pode ser uma opção livre da ULisboa, com o acordo do coordenador da licenciatura.



Unidades curriculares opcionais

QUADRO N.º 6

Unidade curricular opcional n.º	Unidade curricular	Área científica	Ano curricular	Organização do ano curricular	Horas de trabalho										Créditos	
					Total	Contacto										
						T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Horas totais de contacto		
Grupo Opcional A.	Introdução aos Modelos Matemáticos	CMAT	2.º	2.º Semestre . .	168	28	28								56	6
	Investigação Operacional	CMAT	2.º	2.º Semestre . .	168	28	42								70	6
	Algoritmos e Estruturas de Dados	CEI	2.º	2.º Semestre . .	168	28	21								49	6
	Economia e Gestão	CEGO	2.º	2.º Semestre . .	168	28	28								56	6
Grupo Opcional C.	Mecânica Racional	CMAT	3.º	2.º Semestre . .	168	42	14								56	6
	Álgebra III	CMAT	3.º	2.º Semestre . .	168	42	14								56	6
	Métodos Matemáticos nas Ciências	CMAT	3.º	2.º Semestre . .	168	42	14								56	6
	Introdução à Teoria dos Números	CMAT	3.º	2.º Semestre . .	168	42	14								56	6
	Geometria Diferencial	CMAT	3.º	2.º Semestre . .	168	42	14								56	6
	Integral e Aplicações	CMAT	3.º	2.º Semestre . .	168	42	14								56	6
	Teoria dos Códigos	CMAT	3.º	2.º Semestre . .	168	42	14								56	6
	Matemática Financeira	CMAT	3.º	2.º Semestre . .	168	42	14								56	6
	Otimização	CMAT	3.º	2.º Semestre . .	168	28	14	14							56	6

315736821