

votado com pelo menos um voto, faz-se uma votação apenas sobre esses que ficaram empatados em último, para decidir qual eliminar. Para esta votação os membros do júri votam no candidato que está mais baixo na sua seriação; o candidato com mais votos é eliminado. Se nesta votação persistir empate entre dois ou mais candidatos, o presidente do júri decide qual o candidato a eliminar, de entre eles. Depois desta eliminação volta-se à primeira votação, mas apenas com os candidatos restantes. O processo repete-se até um candidato obter mais de metade dos votos para o primeiro lugar. O processo repete-se para o segundo lugar, e assim sucessivamente até se obter uma lista ordenada de todos os candidatos.

9 — Participação dos interessados e decisão:

9.1 — O projeto de ordenação final é notificado aos candidatos, para efeitos de realização da audiência dos interessados, nos termos do Código do Procedimento Administrativo, aplicando-se, com as devidas adaptações, o disposto no artigo 25.º do Regulamento.

9.2 — Realizada a audiência dos interessados, o júri aprecia as alegações oferecidas e aprova a lista de ordenação final dos candidatos.

10 — Prazo de decisão final:

10.1 — Sem prejuízo do disposto no número seguinte, o prazo de proferimento da decisão final do júri não pode ser superior a noventa dias seguidos, contados a partir da data limite para a apresentação das candidaturas.

10.2 — O prazo referido no número anterior pode ser prorrogado quando o elevado número de candidatos e ou a especial complexidade do concurso o justifique.

11 — O presente concurso destina-se, exclusivamente, ao preenchimento da vaga indicada, podendo ser feito cessar até a homologação da lista de ordenação final dos candidatos e caducando com a respetiva ocupação do posto de trabalho em oferta.

12 — Publicação do edital do concurso:

Para além da publicação na 2.ª série do *Diário da República*, o presente edital é também publicado:

- a) Na bolsa de emprego público;
- b) No sítio da internet da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I. P., nas línguas portuguesa e inglesa;
- c) No sítio da internet da Universidade de Aveiro, nas línguas portuguesa e inglesa;
- d) Num jornal de expressão nacional.

13 — Em cumprimento da alínea *h*) do artigo 9.º da Constituição da República Portuguesa, a Administração Pública, enquanto entidade empregadora, promove ativamente uma política de igualdade de oportunidades entre homens e mulheres no acesso ao emprego e na progressão profissional, providenciando escrupulosamente no sentido de evitar toda e qualquer forma de discriminação.

31 de julho de 2018. — O Reitor, *Professor Doutor Paulo Jorge dos Santos Gonçalves Ferreira*.

311780319

## UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

### Aviso n.º 16630/2018

Por despacho de 30 de outubro de 2018 do reitor da Universidade Fernando Pessoa:

Designados, nos termos do n.º 1 do Artigo 9.º do Regulamento n.º 306/2008, publicado no *Diário da República*, 2.ª série — N.º 110 — 9 de junho de 2008, os membros do júri das provas de doutoramento em Ciências da Informação, especialidade Sistemas, Tecnologias e Gestão da Informação pelo licenciado Amaro Fernando da Fonseca Correia:

Presidente: Doutor Salvato Vila Verde Pires Trigo, Reitor da Universidade Fernando Pessoa.

Vogais:

Doutor Joaquim José Borges Gouveia, professor Catedrático da Universidade de Aveiro.

Doutor Luís Manuel Borges Gouveia, professor Catedrático da Universidade Fernando Pessoa.

Doutor Feliz Alberto Ribeiro Gouveia, professor Associado com Agregação da Universidade Fernando Pessoa.

Doutor Artur Afonso Sousa, professor Adjunto do Instituto Politécnico de Viseu.

5 de novembro de 2018. — O Reitor, *Salvato Vila Verde Pires Trigo*.  
311799582

## UNIVERSIDADE DE LISBOA

### Reitoria

### Despacho n.º 10593/2018

### Alteração de Ciclo de Estudos

#### Mestrado em Matemática e Aplicações

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 150/2018, de 17 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, a alteração do Ciclo de Estudos de Mestrado em Matemática e Aplicações.

Este ciclo de estudos foi registado pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) com o n.º R/B-Cr 86/2006 e publicado pelo Despacho n.º 2359/2007, no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 32, de 14 de fevereiro.

O ciclo de estudos foi posteriormente alterado pelo Despacho n.º 28757/2008, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 217, de 7 de novembro, pelo Despacho n.º 18678/2009, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 155, de 12 de agosto, pelo Despacho n.º 8079/2012, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 113, de 12 de junho, e pelo Despacho n.º 15649/2012, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 237, de 7 de dezembro.

Este ciclo de estudos, acreditado pela A3ES, com o processo n.º ACEF/1314/06777 em 13 de fevereiro de 2015, foi posteriormente alterado pelo Despacho n.º 11018/2015, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 193, de 2 de outubro e pelo Despacho n.º 2887/2017, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 69, de 6 de abril.

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, registadas pela DGES com o n.º R/A-Ef2171/2011/AL03, em 16 de outubro de 2018, entram em vigor a partir do ano letivo 2018/2019.

26 de outubro de 2018. — O Vice-Reitor, *Eduardo Pereira*.

#### ANEXO

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Lisboa
- 2 — Unidade orgânica: Instituto Superior Técnico
- 3 — Grau ou diploma: Mestre
- 4 — Ciclo de estudos: Matemática e Aplicações
- 5 — Área científica predominante: Matemática
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120
- 7 — Duração normal do ciclo de estudos: 4 Semestres
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura:

Área de Especialização em Matemática;

Área de Especialização em Matemática Aplicada e Industrial;

Área de Especialização em Matemática da Computação;

Área de Especialização em Probabilidades e Estatística Matemática.

9 — Estrutura curricular:

**Tronco Comum**

QUADRO N.º 1

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Departamento de Matemática (*) . . . . .	Diss	42	
<i>Subtotal</i> . . . . .		42	
<i>Total</i> . . . . .		42	

(\*) O Projeto de Investigação em Matemática e Aplicações e a Dissertação de Mestrado em Matemática e Aplicações poderão ser realizados no âmbito de qualquer uma das áreas científicas da responsabilidade do Departamento de Matemática:

- Álgebra e Topologia (AlgTop);
- Análise Numérica e Análise Aplicada (ANAA);
- Análise Real e Análise Funcional (ARAF);
- Equações Diferenciais e Sistemas Dinâmicos (EDSD);
- Física -Matemática (FM);
- Geometria (Geom);
- Lógica e Computação (LogCom);
- Probabilidades e Estatística (PE).

**Área de Especialização em Matemática**

QUADRO N.º 2

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Álgebra e Topologia . . . . .	AlgTop		30
Análise Real e Análise Funcional . . . . .	ARAF		22,5
Equações Diferenciais e Sistemas Dinâmicos . . . . .	EDSD	30	
Geometria . . . . .	Geom		15
Física -Matemática . . . . .	FM		22,5
Departamento de Matemática . . . . .	ODM		30
IST/Universidade de Lisboa (1) . . . . .	OL		12
Competências Transversais . . . . .	CT		15
<i>Subtotal</i> . . . . .			78
<i>Total</i> . . . . .		78	

(1) Áreas Científicas da Universidade de Lisboa compatíveis com a estrutura curricular do mestrado em Matemática e Aplicações, mediante aprovação do coordenador.

Todas as Unidades Curriculares da Área de Especialização em Matemática são optativas mas há que cumprir os requisitos seguintes:

- Área Científica de Álgebra e Topologia (AlgTop) entre os 1.º e 2.º anos curriculares deverão ser escolhidos pelo menos 15 ECTS;
- Área Científica de Análise Real e Análise Funcional (ARAF) entre os 1.º e 2.º anos curriculares deverão ser escolhidos pelo menos 15 ECTS;
- Área Científica de Equações Diferenciais e Sistemas Dinâmicos (EDSD) entre os 1.º e 2.º anos curriculares deverão ser escolhidos pelo menos 15 ECTS.
- Área Científica de Geometria (Geom) entre os 1.º e 2.º anos curriculares deverão ser escolhidos pelo menos 15 ECTS.

**Área de Especialização em Matemática Aplicada e Industrial**

QUADRO N.º 3

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Análise Numérica e Análise Aplicada . . . . .	ANAA		60
IST . . . . .	OL		12
Departamento de Matemática . . . . .	ODM		22,5
IST/Universidade de Lisboa (1) . . . . .	OL		12
Competências Transversais . . . . .	CT		15
<i>Subtotal</i> . . . . .			78
<i>Total</i> . . . . .		78	

(1) Áreas científicas da Universidade de Lisboa compatíveis com a estrutura curricular do Mestrado em Matemática e Aplicações, mediante aprovação do coordenador.

Todas as Unidades Curriculares da Área de Especialização em Matemática Aplicada e Industrial são optativas mas há que cumprir os requisitos seguintes:

Área científica de Análise Numérica e Análise Aplicada (ANAA) entre os 1.º e 2.º anos curriculares deverão ser escolhidos pelo menos 30 ECTS;

Deverão ser escolhidos pelo menos 15 ECTS nos 1.º e 2.º anos curriculares entre as seguintes áreas científicas:

- Análise Real e Análise Funcional (ARAF);
- Equações Diferenciais e Sistemas Dinâmicos (EDSD);
- Probabilidades e Estatística (PE).

Deverão ser escolhidos pelo menos 12 ECTS nos 1.º e 2.º anos curriculares entre as seguintes áreas científicas:

- Computação Gráfica e Multimédia (CGM);
- Sistemas, Controlo, Automação e Informática Industria (CAII);
- Decisão e Controlo (SDC);
- Mecânica Estrutural e Computacional (MEC);
- Mecânica Estrutural e Estruturas (MEE);
- Sistemas, Telecomunicações (Tele).

**Área de Especialização em Matemática da Computação**

QUADRO N.º 4

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Lógica e Computação . . . . .	LogCom	30	15
Metodologia e Tecnologia da Programação . . . . .	MTP	22,5	7,5
Departamento de Matemática . . . . .	ODM		15
IST/Universidade de Lisboa (1) . . . . .	OL		12
Competências Transversais . . . . .	CT		15
<i>Subtotal</i> . . . . .		52,5	25,5
<i>Total</i> . . . . .		78	

(1) Áreas científicas da Universidade de Lisboa compatíveis com a estrutura curricular do Mestrado em Matemática e Aplicações, mediante aprovação do coordenador.

**Área de Especialização em Probabilidades e Estatística Matemática**

QUADRO N.º 5

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Probabilidades e Estatística . . . . .	PE		108
Departamento de Matemática . . . . .	ODM		15
IST/Universidade de Lisboa (1) . . . . .	OL		12
Competências Transversais . . . . .	CT		15
<i>Subtotal</i> . . . . .			78
<i>Total</i> . . . . .		78	

(1) Áreas científicas da universidade de Lisboa compatíveis com a estrutura curricular do Mestrado em Matemática e Aplicações, mediante aprovação do coordenador.

Todas as Unidades Curriculares da Área de Especialização em Probabilidades e Estatística Matemática são optativas mas há que cumprir o requisito seguinte:

Área científica de Probabilidades e Estatística (PE) entre os 1.º e 2.º anos curriculares deverão ser escolhidos pelo menos 45 ECTS.

10 — Observações: Em qualquer das áreas de especialização as opções necessitam de aprovação da coordenação do mestrado em Matemática e Aplicações. As opções escolhidas são obrigatoriamente unidades curriculares de 2.º e 3.º ciclo. A inscrição numa unidade de 3.º ciclo requer também a anuência do respetivo coordenador

11 — Plano de estudos:

## Universidade de Lisboa — Instituto Superior Técnico

## Ciclo de estudos em Matemática e Aplicações

Grau de mestre

## Tronco Comum

QUADRO N.º 6

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					
Projeto de Investigação em Matemática e Aplicações	Diss	2.º	1.º Semestre	336									14		14	12	
Dissertação de Mestrado em Matemática e Aplicações	Diss	2.º	2.º Semestre	840									28		28	30	

## Área de Especialização em Matemática

QUADRO N.º 7

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					
Opção 1 .....	AlgTop/ ARAF/ EDSD/ Geom/ FM/ ODM/ OL/CT	1.º e 2.º	Semestral ...	2 184											0	78	

## Unidades curriculares opcionais

QUADRO N.º 8

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				
Opção 1	Fundamentos de Álgebra	AlgTop	1.º e 2.º	Semestral ...	210	56									56	7,5	a)
	Análise Complexa	ARAF	1.º e 2.º	Semestral ...	210	56									56	7,5	a)
	Fundamentos de Topologia e Análise Real.	ARAF	1.º e 2.º	Semestral ...	210	56									56	7,5	a)
	Equações Diferenciais Ordinárias	EDSD	1.º e 2.º	Semestral ...	210	56									56	7,5	a)
	Mecânica Geométrica.	EDSD	1.º e 2.º	Semestral ...	210	56									56	7,5	a)
	Geometria Riemanniana.	Geom	1.º e 2.º	Semestral ...	210	56									56	7,5	a)
	Combinatória e Teoria de Códigos.	AlgTop	1.º e 2.º	Semestral ...	210	56									56	7,5	a)
	Complementos de Álgebra.	AlgTop	1.º e 2.º	Semestral ...	210	56									56	7,5	a)
	Topologia Algébrica.	AlgTop	1.º e 2.º	Semestral ...	210	56									56	7,5	a)
	Análise Funcional	ARAF	1.º e 2.º	Semestral ...	210	56									56	7,5	a)
	Equações Diferenciais Parciais.	EDSD	1.º e 2.º	Semestral ...	210	56									56	7,5	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					
	Teoria de Sistemas Dinâmicos.	EDSD	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56										56	7,5	a)
	Grupo de Renormalização.	FM	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56										56	7,5	a)
	Métodos de Álgebra e Geometria em Engenharia Física.	FM	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56										56	7,5	a)
	Mecânica Quântica Matemática.	FM	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56										56	7,5	a)
	Superfícies de Riemann e Curvas Algébricas.	Geom	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56										56	7,5	a)
	Opção de Doutoramento I.	ODM	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56										56	7,5	b)
	Opção de Doutoramento II.	ODM	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56										56	7,5	b)
	Opção de Doutoramento III.	ODM	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56										56	7,5	b)
	Opção de Doutoramento IV.	ODM	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56										56	7,5	b)
	Opção IST/Universidade de Lisboa.	OL	1.º e 2.º	Semestral . . .	336											0	12	c)
	Seminário de Investigação e Relatório A.	CT	1.º e 2.º	Semestral . . .	168					28			14			42	6	d)
	Projeto em Modelação Matemática.	CT	1.º e 2.º	Semestral . . .	168					28			14			42	6	d)
	Seminário de Investigação e Relatório B.	CT	1.º e 2.º	Semestral . . .	84					14			7			21	3	d)

Observação: O elenco de unidades curriculares opcionais é fixado anualmente pelo Órgão Legal e Estatutariamente Competente do IST

a) Entre o 1.º e 2.º ano deverão ser escolhidos: da AC de AlgTop pelo menos 15ECTS; da AC de ARAF pelo menos 15ECTS; da AC de EDSD pelo menos 15 ECTS; da AC de Geom pelo menos 15;

b) O aluno poderá inscrever-se até 30ECTS em unidades curriculares de 3.º ciclo nas AC de: AlgTop; ARAF; EDSD; Geom; FM, mediante aprovação do coordenador;

c) O aluno deverá inscrever-se pelo menos a 12 ECTS em unidades curriculares de entre as áreas científicas da Universidade de Lisboa compatíveis com a estrutura curricular do mestrado em Matemática e Aplicações, mediante aprovação do coordenador;

d) O aluno poderá inscrever-se a uma destas unidades curriculares.

**Área de Especialização em Matemática Aplicada e Industrial**

QUADRO N.º 9

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						
Opção 1 . . . . .	ANAA/ ODM/ OL/CT	1.º e 2.º	Semestral . . .	2 184												0	78	

**Unidades curriculares opcionais**

QUADRO N.º 10

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					
Opção 1	Análise Numérica	ANAA	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	42	42									84	7,5	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				
	Análise Numérica Funcional e Otimização.	ANAA	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	a)
	Análise Numérica de Equações Diferenciais Parciais.	ANAA	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	a)
	Métodos Numéricos para Equações Diferenciais Ordinárias	ANAA	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	a)
	Modelação Matemática e Aplicações.	ANAA	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	a)
	Modelos Matemáticos em Biomedicina.	ANAA	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	a)
	Opção de Doutoramento I.	ANAA	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	a)
	Opção de Doutoramento II.	ANAA	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	b)
	Opção DM I . . . .	ODM	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	b)
	Opção DM II . . . .	ODM	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	b)
	Opção DM III . . . .	ODM	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	b)
	Opção IST I . . . .	OL	1.º e 2.º	Semestral . . .	168	0									0	6	c)
	Opção IST II . . . .	OL	1.º e 2.º	Semestral . . .	168	0									0	6	c)
	Opção IST/Universidade de Lisboa.	OL	1.º e 2.º	Semestral . . .	336	0									0	12	d)
	Seminário de Investigação e Relatório A.	CT	1.º e 2.º	Semestral . . .	168					28			14		42	6	e)
	Projeto em Modelação Matemática.	CT	1.º e 2.º	Semestral . . .	168					28			14		42	6	e)
	Seminário de Investigação e Relatório B.	CT	1.º e 2.º	Semestral . . .	84					14			7		21	3	e)

Observação: O elenco de unidades curriculares opcionais é fixado anualmente pelo Órgão Legal e Estatutariamente Competente do IST

a) Deverão ser escolhidos pelo menos 30 ECTS no 1.º e 2.º ano curriculares da AC de ANAA;

b) Entre o 1.º e 2.º ano deverão ser escolhidos pelo menos 15 ECTS entre as seguintes AC: ARAF; EDS; PE;

c) Entre o 1.º e 2.º ano deverão ser escolhidos pelo menos 12 ECTS de entre as seguintes AC: CGM; CAI; SDC; MEC; MEE; Tele;

d) O aluno deverá inscrever-se pelo menos a 12 ECTS em unidades curriculares de entre as áreas científicas da Universidade de Lisboa compatíveis com a estrutura curricular do mestrado em Matemática e Aplicações, mediante aprovação do coordenador;

e) O aluno poderá inscrever-se a uma destas unidades curriculares.

### Área de Especialização em Matemática da Computação

QUADRO N.º 11

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					
Fundamentos de Lógica e Teoria da Computação.	LogCom	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56										56	7,5	
Criptografia e Protocolos de Segurança.	LogCom	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56										56	7,5	
Lógica e Verificação de Modelos.	LogCom	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56										56	7,5	
Computabilidade e Complexidade.	LogCom	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56										56	7,5	
Algoritmos Avançados . . . . .	MTP	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	42		21								63	7,5	

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						
Opção a) . . . . .	MTP LogComp ODM/ OL/CT/ MTP	1.º e 2.º	Semestral . . .	420	84			42								126	15 25,5	
Opcionais . . . . .		1.º e 2.º	Semestral . . .	714												0		

**Unidades curriculares opcionais**

QUADRO N.º 12

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				
Opção 1	Opção de Doutoramento I.	LogCom	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	0	0	56	7,5	b)
	Opção de Doutoramento II.	LogCom	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	0	0	56	7,5	b)
	Opção DM I	ODM	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	0	0	56	7,5	c)
	Opção DM II	ODM	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	0	0	56	7,5	c)
	Opção IST/Universidade de Lisboa.	OL	1.º e 2.º	Semestral . . .	336	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	12	d)
	Seminário de Investigação e Relatório A.	CT	1.º e 2.º	Semestral . . .	168	0	0	0	0	28	0	14			42	6	e)
	Projeto em Modelação Matemática.	CT	1.º e 2.º	Semestral . . .	168	0	0	0	0	28	0	14			42	6	e)
	Seminário de Investigação e Relatório B.	CT	1.º e 2.º	Semestral . . .	84	0	0	0	0	14	0	7			21	3	e)
	Algoritmos para Lógica Computacional.	MTP	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0			63	7,5	a)
	Teste e Validação de Software.	MTP	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0			63	7,5	a)
	Ciência das Redes Complexas.	MTP	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0			63	7,5	a)

Observação: O elenco de unidades curriculares opcionais é fixado anualmente pelo Órgão Legal e Estatutariamente Competente do IST

a) Aluno escolhe 2 UC de entre as 3 oferecidas: Algoritmos para Lógica Computacional; Teste e Validação de Software; Ciência das Redes Complexas.

b) O aluno poderá inscrever-se até 15 ECTS em unidades curriculares de 3.º ciclo na área de Lógica e Computação, mediante aprovação do coordenador;

c) O aluno deverá inscrever-se pelo menos a 15 ECTS em unidades curriculares de áreas científicas do Departamento de Matemática do IST, mediante aprovação do coordenador;

d) O aluno deverá inscrever-se pelo menos a 12 ECTS em unidades curriculares de entre as áreas científicas da Universidade de Lisboa compatíveis com a estrutura curricular do mestrado em Matemática e Aplicações, mediante aprovação do coordenador;

e) O aluno poderá inscrever-se a uma destas unidades curriculares.

**Área de Especialização em Probabilidades e Estatística Matemática**

QUADRO N.º 13

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				
Opção 1 . . . . .	PE/ ODM/ OL/CT	1.º e 2.º	Semestral . . .	2 184										0	78	

## Unidades curriculares opcionais

QUADRO N.º 14

Unidade curricular opcional n.º	Unidade curricular	Área científica	Ano curricular	Organização do ano curricular	Horas de trabalho										Créditos	Observações	
					Total	Contacto											
						T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Horas totais de contacto			
Opção 1	Análise de Modelos Lineares.	PE	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	a)
	Análise Multivariada.	PE	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	a)
	Bioestatística . . .	PE	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	a)
	Fiabilidade e Controlo de Qualidade.	PE	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	a)
	Métodos Estatísticos em Data Mining.	PE	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	a)
	Teoria da Probabilidade.	PE	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	a)
	Estatística Biomédica.	PE	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	a)
	Estatística Matemática.	PE	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	a)
	Introdução aos Processos Estocásticos.	PE	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	a)
	Introdução à Matemática Financeira.	PE	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	a)
	Séries Temporais	PE	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	42			21						63	7,5	a)
	Estatística Bayesiana Aplicada	PE	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	54									54	7,5	a)
	Estatística Computacional.	PE	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	42			21						63	7,5	a)
	Opção de Doutoramento I.	PE	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	a)
	Opção de Doutoramento II.	PE	1.º e 2.º	Semestral . . .	84	21									21	3	a)
	Opção DM I . . . .	ODM	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	b)
	Opção DM II . . . .	ODM	1.º e 2.º	Semestral . . .	210	56									56	7,5	b)
	Opção IST/Universidade de Lisboa.	OL	1.º e 2.º	Semestral . . .	336										0	12	c)
	Seminário de Investigação e Relatório A.	CT	1.º e 2.º	Semestral . . .	168					28			14		42	6	d)
	Projeto em Modelação Matemática.	CT	1.º e 2.º	Semestral . . .	168					28			14		42	6	d)
Seminário de Investigação e Relatório B.	CT	1.º e 2.º	Semestral . . .	84					14			7		21	3	d)	

Observação: O elenco de unidades curriculares opcionais é fixado anualmente pelo Órgão Legal e Estatutariamente Competente do IST.

a) Deverão ser escolhidos pelo menos 45 ECTS nos 1.º e 2.º anos curriculares da área científica de Probabilidades e Estatística (PE);

b) Deverão ser escolhidos pelo menos 15 ECTS nos 1.º e 2.º anos curriculares de áreas científicas do Departamento de Matemática do IST, mediante aprovação do coordenador;

c) Deverão ser escolhidos pelo menos 12 ECTS em unidades curriculares de entre as áreas científicas da Universidade de Lisboa, compatíveis com a estrutura curricular mediante aprovação do coordenador;

d) O aluno poderá inscrever-se a uma destas unidades curriculares.

311767708

## Despacho n.º 10594/2018

Considerando as disposições conjugadas do n.º 4 do artigo 92.º do Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior (RJIES), aprovado pela Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro, do n.º 1 do artigo 28.º dos Estatutos da Universidade de Lisboa (ULisboa), homologados pelo Despacho Normativo 1-A/2016, do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, publicados no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 42, de 1 de março, e ainda dos artigos 44.º a 50.º do Código do Procedimento Administrativo;

Considerando a publicação do regime de contratação de doutorados destinado a estimular o emprego científico e tecnológico em todas as

áreas do conhecimento, bem como a valorizar as atividades de investigação científica, de desenvolvimento tecnológico, de gestão e de comunicação de ciência e tecnologia, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 57/2016, de 29 de agosto, alterado pela Lei n.º 57/2017, de 19 de julho, e legislação complementar, designadamente o disposto no Decreto Regulamentar n.º 11-A/2017, de 29 de dezembro;

Delego nos Presidentes e Diretores das Escolas, abaixo indicados, a competência para autorizar a abertura do procedimento concursal, aprovar e publicitar o respetivo edital, homologar a deliberação final do júri e celebrar os respetivos contratos de trabalho em funções públicas a termo resolutivo certo com os investigadores doutorados recrutados no âmbito de programas e projetos financiados, e cujos encargos onerem