

2.º Ano

QUADRO N.º 3

Unidade curricular	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho							Créditos	Observações			
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E			OT	O	
Comunicação em Ciência	PAN	1.º Semestre ...	56					28					2	
Optativa	(Opcional)	1.º Semestre ...	168								84		6	(a)
Optativa	(Opcional)	1.º Semestre ...	168								84		6	(a)
Optativa	(Opcional)	1.º Semestre ...	168								84		6	(a)
Dissertação	PAN	Anual	1120										40	

(a) As UCs optativas podem ser escolhidas de entre a oferta do ISA e da FMV, estando condicionadas à aprovação pela Comissão de Curso.

310404874

Faculdade de Ciências

5.º

Despacho n.º 3647/2017

Critérios de seleção

No âmbito da competência prevista na alínea n), do n.º 2, do artigo 39.º dos Estatutos da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL), publicados em anexo ao Despacho n.º 14440-B/2013, de 7 de novembro, e após pareceres favoráveis do Conselho Científico e do Conselho Pedagógico, proferidos a 22 de fevereiro de 2017 e a 22 de março de 2017, respetivamente, aprovo a criação do Curso de pós-graduação não conferente de grau em Data Science, cujo regulamento se publica em anexo:

1 — A seleção dos candidatos será feita mediante apreciação curricular e eventual realização de uma entrevista.

2 — Na apreciação curricular serão tidos em conta os seguintes elementos:

- a) Classificação do grau académico, pontuada de 1 a 5;
- b) Curriculum académico, científico e técnico, pontuado de 1 a 5;
- c) Experiência profissional na área do curso, pontuada de 1 a 5;
- d) Poderá ser efetuada uma entrevista aos candidatos, se a Comissão Científica do curso entender necessário, na qual serão apreciados o perfil, a formação e a experiência profissional.

3 — Os candidatos serão seriados de acordo com a pontuação obtida na seleção.

ANEXO

Curso de pós-graduação não conferente de grau em Data Science

6.º

1.º

Criação

É criado na FCUL o Curso de pós-graduação não conferente de grau em Data Science, adiante designado por curso.

Condições de funcionamento e avaliação

1 — O curso tem a duração de 2 semestres.

2 — O número total de créditos a obter no curso é de 60 e o número mínimo de horas letivas de contacto presencial é de 300.

3 — A avaliação dos alunos traduz-se no seguinte sistema de classificação:

3.1 — A aprovação em cada unidade curricular do curso é expressa no intervalo 10 -20 da escala numérica inteira de 0 -20.

3.2 — A classificação final do curso é a média aritmética ponderada, calculada até às centésimas e arredondada às unidades (considerando como unidade a fração não inferior a 50 centésimas), das classificações obtidas nas unidades curriculares que o integram.

3.3 — O coeficiente de ponderação é o número de créditos ECTS de cada unidade curricular.

3.4 — A aprovação no curso é expressa no intervalo de 10 a 20 valores da escala inteira de 0 a 20.

3.5 — Aos alunos aprovados podem ser atribuídas as menções qualitativas de Suficiente (10-13), Bom (14-15), Muito Bom (16-17) e Excelente (18 -20), nos termos da legislação em vigor.

2.º

Condições de matrícula e inscrição

1 — Podem candidatar-se a este curso os titulares de um primeiro ciclo de formação em Engenharia, Estatística, Matemática, Física, Biologia, Geologia ou Química; ou de um grau obtido em instituição nacional ou estrangeira, reconhecido como apropriado pela Comissão Científica do curso.

2 — Os candidatos devem demonstrar formação académica de base considerada suficiente para o acompanhamento do curso; caso contrário a Comissão de Científica do curso poderá determinar a realização de unidades curriculares complementares, existentes na FCUL.

3 — Os candidatos devem juntar ao boletim de candidatura os seguintes documentos:

- a) Certidão comprovativa do grau referido no n.º 1;
- b) *Curriculum vitae*;
- c) Carta de motivação (uma página), incluindo a referência à formação e à experiência anterior na área técnico-científica do curso ou afim.

4 — A seleção dos candidatos será feita pela Comissão Científica do curso, de acordo com os respetivos critérios de seleção e seriação.

5 — Os resultados serão publicados atempadamente, de modo a permitir a matrícula e inscrição dos candidatos selecionados.

3.º

Fixação do número de vagas

O Conselho Científico da FCUL fixa anualmente o número de vagas.

4.º

Prazos de candidatura

O prazo para a apresentação de candidaturas será fixado em cada ano letivo pelo Conselho Científico da FCUL.

7.º

Estrutura curricular e plano de estudos

A estrutura curricular e o plano de estudos do curso constam do Anexo I.

8.º

Propinas

As propinas são fixadas anualmente pelo Diretor.

9.º

Diploma

A aprovação no curso é atestada por um Certificado emitido pela FCUL, no prazo máximo de 90 dias úteis, após a sua requisição pelo interessado.

10.º

Entrada em Vigor

1 — O presente regulamento aplica-se aos alunos que se inscrevam pela primeira vez a partir do ano letivo de 2017/2018, inclusive.

4 de abril de 2017. — O Diretor da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, *José Artur de Sousa Martinho Simões*.

ANEXO I

Estrutura curricular

1 — Área científica predominante do ciclo de estudos: Ciência e Engenharia Informática.

2 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à conclusão do curso: 60 ECTS.

3 — Duração normal do ciclo de estudos: 2 semestres.

4 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do diploma:

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	ECTS	
		Obrigatórios	Optativos
Ciência e Engenharia Informática . .	CEI	18	12-30
Ciências Matemáticas	CMAT	0	12-30
Qualquer Área	QA	0	0-18
		18	42
<i>Total</i>		60	

5 — Observações: os grupos opcionais poderão incluir ainda outras unidades curriculares, a fixar anualmente pela FCUL, sob proposta dos Departamentos responsáveis.

Plano de Estudos

Universidade de Lisboa

Faculdade de Ciências

Curso de pós-graduação em Data Science

Área Científica Predominante: Ciência e Engenharia Informática

QUADRO N.º 2

1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
Fundamentos de Ciência de Dados	CEI	Semestral	84	T:21	3	Optativa. Optativa.
Seminário em Ciência de Dados	CEI	Semestral	84	S:14	3	
Aprendizagem Automática	CEI	Semestral	168	T:28; TP: 21	6	
Tecnologias de Bases de Dados	CEI	Semestral	168	T:28; TP: 21	6	
Opção do Grupo 1	CMAT	Semestral	168	Variável	6	
Opção do Grupo 1, 2, 3, ou 4*	QA	Semestral	168	Variável	6	
<i>Total</i>			840	—	30	

* O aluno terá obrigatoriamente de escolher uma unidade curricular do Grupo 1, uma do Grupo 2, uma do Grupo 3

QUADRO N.º 3

2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
Opção do Grupo 2	CEI	Semestral	168	Variável	6	Optativa.
Opção do Grupo 3	QA	Semestral	168	Variável	6	Optativa.
Opção do Grupo 1, 2, 3, ou 4*	QA	Semestral	168	Variável	6	Optativa.
Opção do Grupo 1, 2, 3, ou 4*	QA	Semestral	168	Variável	6	Optativa.
Opção do Grupo 1, 2, 3, ou 4*	QA	Semestral	168	Variável	6	Optativa.
<i>Total</i>			840	—	30	

* O aluno terá obrigatoriamente de escolher uma unidade curricular do Grupo 1, uma do Grupo 2, uma do Grupo 3

QUADRO N.º 4

Opções do Grupo 1

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
Modelos Estatísticos	CMAT	Semestral	168	T:28; TP:14	6	Optativa.
Estatística Bayesiana	CMAT	Semestral	168	T:28; PL:14	6	Optativa.
Processos de Previsão e Decisão	CMAT	Semestral	168	T:28; TP:14	6	Optativa.
Amostragem e Análise de Dados	CMAT	Semestral	168	T:21; TP:28	6	Optativa.
Métodos Computacionais para Estatística e IO	CMAT	Semestral	168	T:21; PL:21	6	Optativa.
Métodos Estatísticos	CMAT	Semestral	168	T:28; TP:21	6	Optativa.
Probabilidades e Estatística	CMAT	Semestral	168	T:42; TP:14	6	Optativa.

QUADRO N.º 5

Opções do Grupo 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
Visualização de Dados	CEI	Semestral	168	T:28; TP:21	6	Optativa.
Tecnologias de Processamento de Dados	CEI	Semestral	168	T:28; TP:21	6	Optativa.
Web dos Dados	CEI	Semestral	168	T:28; TP:21	6	Optativa.
Computação em Nuvem	CEI	Semestral	168	T:28; TP:21	6	Optativa.
Deteção e Tolerância a Intrusões	CEI	Semestral	168	T:28; TP:21	6	Optativa.
Programação para Cluster e Multicore	CEI	Semestral	168	T:28; TP:21	6	Optativa.

QUADRO N.º 6

Opções do Grupo 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
Prospecção de Dados	CEI	Semestral	168	T:28; TP:21	6	Optativa.
Complementos de Aprendizagem Automática	CEI	Semestral	168	T:28; TP:21	6	Optativa.
Fundamentos da Web Semântica	CEI	Semestral	168	T:28; TP:21	6	Optativa.
Desenho e Análise de Algoritmos	CEI	Semestral	168	T:28; TP:21	6	Optativa.
Modelação em Física e Engenharia	ETFIS	Semestral	168	T:28; PL:28	6	Optativa.
Métodos Quantitativos em Biologia de Sistemas	CTQ	Semestral	168	T:28; TP:21	6	Optativa.

QUADRO N.º 7

Opções do Grupo 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
Bioinformática	CEI	Semestral	168	T:28; TP:21	6	Optativa.
Internet das Coisas	CEI	Semestral	168	T:28; TP:21	6	Optativa.
Física Estatística Complementar	CFIS	Semestral	168	T:28; TP:28	6	Optativa.
Análise de Dados em Ciências da Vida	CVIDA	Semestral	168	S:28	6	Optativa.
Abordagens “Ómicas” em Biomedicina e Biotecnologia	CTQ	Semestral	168	T:28; TP:21	6	Optativa.
Matemática Computacional I	CMAT	Semestral	168	T:28; TP:21	6	Optativa.
Tópicos de Matemática	CMAT	Semestral	168	T:28; TP:21	6	Optativa.
Outra*	QA	Semestral	168		6	Optativa.

* A coordenação do Curso pode indicar unidades curriculares de outras áreas científicas, em vigor no plano de estudos de Ciclos da ULisboa, nos casos em que sejam consideradas necessárias para complementar a formação prévia do(a) candidato(a).