



UNIVERSIDADE DE LISBOA

Reitoria

Despacho n.º 11559/2022

Sumário: Criação do mestrado em Ciência de Dados em Agricultura, Alimentação, Floresta e Ambiente, do Instituto Superior de Agronomia, da Universidade de Lisboa.

Criação de Novo Ciclo de Estudos

Mestrado em Ciência de Dados em Agricultura, Alimentação, Floresta e Ambiente

Sob proposta dos órgãos legais e estatutariamente competentes do Instituto Superior de Agronomia, e nos termos das disposições legais em vigor, nomeadamente o artigo 61.º do Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior (RJIES), publicado pela Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro, e o Regime Jurídico dos Graus e Diplomas do Ensino Superior (RJGDES), aprovado 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, foi aprovada pelo Despacho Reitoral n.º 126/2021, de 19 de julho, de acordo com os Estatutos da Universidade de Lisboa, a criação do Mestrado Ciência de Dados em Agricultura, Alimentação, Floresta e Ambiente.

Artigo 1.º

Criação

Este ciclo de estudos foi acreditado pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior com o processo n.º NCE/21/2100023, em 29 de junho de 2022, e registado pela Direção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-Cr 165/2022, em 23 de agosto de 2022.

Artigo 2.º

Organização do ciclo de estudos

O ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Ciência de Dados em Agricultura, Alimentação, Floresta e Ambiente, com 120 ECTS e com uma duração normal de quatro semestres curriculares, integra:

- a) Um curso de especialização, constituído por um conjunto organizado de unidades curriculares, denominado curso de mestrado, a que correspondem 72 ECTS;
- b) Dois seminários de especialização de 1 ECTS cada;
- c) Uma dissertação/estágio/trabalho de projeto de natureza científica, a que correspondem 46 ECTS.

Artigo 3.º

Estrutura curricular e plano de estudos

A estrutura curricular e o plano de estudos do ciclo de estudos são os que constam do anexo ao presente Despacho.

Artigo 4.º

Concessão do grau de mestre

O grau de mestre é conferido aos que, através da aprovação em todas as unidades curriculares que integram o plano de estudos e da aprovação no ato público de defesa do trabalho final, tenham obtido o número de créditos fixado.



Artigo 5.º

Classificação final do grau de mestre

1 — Ao grau de mestre é atribuída uma classificação final, expressa no intervalo 10-20 da escala numérica inteira de 0 a 20, bem como no seu equivalente na escala europeia de comparabilidade de classificações.

2 — A forma de cálculo da classificação final é fixada pelas normas regulamentares aprovadas pelos órgãos legal e estatutariamente competentes do Instituto Superior de Agronomia.

Artigo 6.º

Normas regulamentares

Os órgãos legal e estatutariamente competentes do Instituto Superior de Agronomia aprovam as normas regulamentares do ciclo de estudos, nos termos do artigo 26.º do RJGDES e do artigo 18.º do Regulamento de Estudos de Pós-Graduação da Universidade de Lisboa, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 175 de 8 de setembro, através do Despacho n.º 8631/2020 e retificado através da declaração de retificação n.º 648/2020, publicada no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 188, de 25 de setembro.

Artigo 7.º

Entrada em vigor

O ciclo de estudos entra em funcionamento a partir do ano letivo de 2022/2023.

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

ANEXO

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Lisboa.
- 2 — Unidade Orgânica: Instituto Superior de Agronomia.
- 3 — Grau ou diploma: Mestre.
- 4 — Ciclo de Estudos: Ciência de Dados em Agricultura, Alimentação, Floresta e Ambiente.
- 5 — Área científica predominante: Ciências do Ambiente e da Terra.
- 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: 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

Área científica	Sigla	ECTS	
		Obrigatórios	Optativos
Ciências do Ambiente e da Terra	CAT	24	
Matemática	MAT	6	
Qualquer Área do ISA	QA	60	(a) 30
<i>Subtotal</i>		90	30
<i>Total</i>		120	

(a) 60 ECTS em UC obrigatórias de aplicação de Ciência de Dados; 30 ECTS em 5 UC optativas.



10 — Plano de Estudos:

QUADRO N.º 2

1.º Ano/1.º Semestre

Unidades curriculares	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos		
			Total	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		O	
Fundamentos da Ciência de Dados Agro-Ambientais	CAT	Semestral	168		35						4		6
Introdução ao Python	CAT	Semestral	168		35						4		6
Gestão e Armazenamento de Dados	CAT	Semestral	168		35						4		6
Opção 1	QA	Semestral	168										(a) 6
Opção 2	QA	Semestral	168										(a) 6
Deteção Remota e Análise de Imagem	QA	Semestral	168		70						14		(b) 6
Ecologia e Gestão de Populações Animais	QA	Semestral	162	14		28					1,5		(c) 6
Economia do Ambiente e dos Recursos Naturais	QA	Semestral	168		70						14		(d) 6
Estatística e Delineamento	QA	Semestral	168	35		35					14		(e) 6
Fertilizantes e Técnicas de Fertilização	QA	Semestral	168	38		32					14		(f) 6
Gestão e Conservação da Vegetação e de Sistemas AgroFlorestais	QA	Semestral	168		70						14		(g) 6
Gestão e Conservação de Ecossistemas de Águas Interiores	QA	Semestral	168	28	28	14					14		(g) 6
Marketing	QA	Semestral	168		70						14		(d) 6
Modelação dos Recursos Florestais	QA	Semestral	168	42		28					14		(g) 6
Modelação e Planeamento Ambiental	QA	Semestral	168	28		42					14		(h) 6
Projeto	QA	Semestral	168								84		(h) 6
Projeto Industrial	QA	Semestral	168		70						14		(i) 6
Rega e Drenagem	QA	Semestral	168		70						14		(f) 6

(a) A lista de UC optativas será fixada anualmente pelo órgão legal e estatutariamente competente do ISA.

(b) CDT — Ciências da Terra.

(c) BIO — Biologia.

(d) CES — Ciências Económicas e Sociais.

(e) MAT — Matemática.

(f) AGR — Agronomia.

(g) EFL — Engenharia Florestal.

(h) EAM — Engenharia do Ambiente.

(i) EAL — Engenharia Alimentar.



QUADRO N.º 3

1.º Ano/2.º Semestre

Unidades curriculares	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos		
			Total	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		O	
Análise e Visualização de Dados Complexos Agro-Ambientais	CAT	Semestral	168		35						4		6
Aprendizagem Automática Aplicada	MAT	Semestral	168		35						4		6
Opção 3	QA	Semestral	168										(a) 6
Opção 4	QA	Semestral	168										(a) 6
Opção 5	QA	Semestral	168										(a) 6
Ecologia e Gestão do Fogo	QA	Semestral	168	35	35						14		(g) 6
Investigação Operacional Aplicada	QA	Semestral	168		70						14		(e) 6
Processos dos Ecossistemas Florestais	QA	Semestral	168	35	35						14		(g) 6
Proteção de Culturas	QA	Semestral	168	28	42						14		(f) 6
Sistemas da Qualidade	QA	Semestral	168		70						14		(i) 6
Tecnologias de Tratamento de Resíduos	QA	Semestral	168	42	28						14		(h) 6

(a) A lista de UC optativas será fixada anualmente pelo órgão legal e estatutariamente competente do ISA.

(e) MAT — Matemática.

(f) AGR — Agronomia.

(g) EFL — Engenharia Florestal.

(h) EAM — Engenharia do Ambiente.

(i) EAL — Engenharia Alimentar.

QUADRO N.º 4

2.º Ano/1.º Semestre

Unidades curriculares	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos		
			Total	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		O	
Seminário em Ciência de Dados	QA	Anual	28					6			6		1
Projeto Hackathon de Ciência de Dados	QA	Semestral	336			35					35		12
Dissertação/Projeto/Estágio em Ciência de Dados em Agricultura, Alimentação, Floresta e Ambiente.	QA	Anual	476								17		17



QUADRO N.º 5

2.º Ano/2.º Semestre

Unidades curriculares	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho									Créditos		
			Total	Contacto										
				T	TP	PL	TC	S	E	OT	O			
Seminário em Ciência de Dados	QA	Anual	28						6			6		1
Dissertação/Projeto/Estágio em Ciência de Dados em Agricultura, Alimentação, Floresta e Ambiente.	QA	Anual	812									29		29

315698703