

10 — Plano de estudos:

Universidade Técnica de Lisboa
Instituto Superior Técnico
Programa de Doutoramento em Georrecursos

Doutoramento

Georrecursos

QUADRO N.º 2

1.º ano, 2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Crédi- tos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)
Geoengenharia Avançada	Geoeng	Semestral	168	28	0	0	0	0	0	0	6	Opcional
Geoestatística Avançada	RNA	Semestral	168	28	0	0	0	0	0	0	6	
Métodos Instrumentais para Materiais Geológicos	Geoc	Semestral	168	28	0	0	0	0	0	0	6	
Análise Multivariada de Dados Regionalizados	RNA	Semestral	168	28	0	0	0	0	0	0	6	
Análise de Sistemas de Valorização	RNA	Semestral	168	28	0	0	0	0	0	0	6	
Geoquímica	Geoc	Semestral	168	28	0	0	0	0	0	0	6	
Modelação de Estruturas Subterrâneas	Geoeng	Semestral	168	28	0	0	0	0	0	0	6	
Novas Metodologias de Exploração Mineira	Geoeng	Semestral	168	28	0	0	0	0	0	0	6	
Planeamento e Gestão de Recursos Hídricos Subterrâneos	Geoc	Semestral	168	28	0	0	0	0	0	0	6	

Opcional — escolher 12 ECTS.

Despacho n.º 23 010-S/2007

Nos termos dos artigos 7.º e 25.º da Lei n.º 108/88, de 24 de Setembro, do artigo 28.º dos Estatutos da Universidade Técnica de Lisboa, aprovados pelo Despacho Normativo n.º 70/89, de 1 de Agosto, e da deliberação do senado n.º 434/2006, de 6 de Abril, e na sequência do registo de adequação do curso de mestrado em Matemática Aplicada às Ciências Biológicas efectuado na Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B-AD-206/2007 (despacho n.º 4570/2007, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 51, de 13 de Março), e tendo em consideração disposto no artigo 61.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, aprovo a adequação do referido curso nos termos que se seguem:

1.º

Adequação do curso

1 — A Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior de Agronomia, adequa o curso de mestrado em Matemática Aplicada às Ciências Biológicas ao regime jurídico fixado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

2 — Em resultado desta adequação, a Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior de Agronomia, confere o grau de mestre em Matemática Aplicada às Ciências Biológicas.

2.º

Organização do curso

1 — O curso conducente ao grau de mestre em Matemática Aplicada às Ciências Biológicas, adiante simplesmente designado por curso, organiza-se em unidades de crédito, em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

2 — O grau de mestre será conferido aos que satisfizerem as condições previstas no artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

3.º

Estrutura curricular e plano de estudos

A estrutura curricular e os planos de estudos do curso conducente ao grau de mestre em Matemática Aplicada às Ciências Biológicas, constam no anexo ao presente despacho.

4.º

Classificação final

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 classificação final correspondente ao grau é a média aritmética ponderada, arredondada às unidades, das classificações das unidades curriculares em que o aluno realizou os créditos necessários para a obtenção do grau.

3 — Os coeficientes de ponderação serão fixados pelo órgão competente do Instituto Superior de Agronomia.

5.º

Normas regulamentares do curso

O órgão competente do Instituto Superior de Agronomia aprova as normas regulamentares do curso, nomeadamente:

a) Regras sobre a admissão no ciclo de estudos, em especial as condições de natureza académica e curricular, as normas de candidatura, os critérios de selecção e seriação e o processo de fixação e divulgação das vagas e dos prazos de candidatura;

b) Condições de funcionamento;

c) Concretização da componente de dissertação/projecto;

d) Regimes de precedências e de avaliação de conhecimentos no curso;

e) Regime de prescrição do direito à inscrição, tendo em consideração, quando aplicável, o disposto sobre esta matéria na Lei n.º 37/2003, de 22 de Agosto;

f) Processo de nomeação do orientador ou dos orientadores, condições em que é admitida a co-orientação e regras a observar na orientação;

g) Regras sobre a apresentação e entrega da dissertação/projecto e sua apreciação;

h) Prazos máximos para a realização do acto público de defesa da dissertação/projecto;

i) Regras sobre a composição, nomeação e funcionamento do júri;

j) Regras sobre as provas de defesa da dissertação/projecto;

k) Processo de atribuição da classificação final;

l) Prazos de emissão da carta de curso e suas certidões e do suplemento ao diploma;

m) Processo de acompanhamento pelos órgãos pedagógico e científico.

6.º

Regime de transição

O regime de transição a adoptar para os alunos que estejam inscritos no curso de mestrado em Matemática Aplicada às Ciências Biológicas será regulado por despacho do reitor, sob proposta do órgão competente do Instituto Superior de Agronomia.

7.º

Início de funcionamento

As normas definidas no presente despacho, tendo em conta as condições definidas no regime de transição, entram em funcionamento no ano lectivo de 2007-2008.

7 de Agosto de 2007. — O Reitor, *Fernando Ramôa Ribeiro*.

ANEXO

Estrutura curricular e plano de estudos do curso de mestrado em Matemática Aplicada às Ciências Biológicas

1 — Estabelecimento de ensino — Universidade Técnica de Lisboa.

2 — Unidade orgânica — Instituto Superior de Agronomia.

3 — Curso — mestrado em Matemática Aplicada às Ciências Biológicas.

4 — Grau — mestrado.

5 — Área científica predominante do curso — Matemática.

6 — Número de créditos para a obtenção do grau — 120.

7 — Duração normal do curso — quatro semestres.

8 — Opções/ramos.

9 — Áreas científicas:

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Matemática	MAT	66	36-54
Sistemas de Informação	SDI	0	0-6
Ciências da Terra	CDT	0	0-6
Optativas		0	0-12
<i>Total</i>		66	54 (1)

10 — Observações — o plano de estudos inclui a dissertação (42 ECTS), 4 unidades curriculares (u.c.) obrigatórias, um conjunto de u.c. optativas. Destas, um máximo de 12 ECTS poderão ser oferecidas por outros cursos da Universidade Técnica de Lisboa ou de outras universidades nacionais ou internacionais, desde que as correspondentes u.c. sejam reconhecidas pelo ISA.

Estabelecimento de ensino: Universidade Técnica de Lisboa

Unidade orgânica: Instituto Superior de Agronomia

Curso: Matemática Aplicada às Ciências Biológicas

Grau: mestrado

Área científica predominante: Matemática

Ano/semestre: 1.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Complementos de Álgebra e Análise	MAT	Semestral	162	60 (TP) + 15 (OT)	6	Optativa Optativa Optativa
Complementos de Probabilidade e Estatística	MAT	Semestral	162	60 (TP) + 15 (OT)	6	
Optativa 1		Semestral	162		6	
Optativa 2		Semestral	162		6	
Optativa 3		Semestral	162		6	

Ano/semestre: 1.º ano, 2.º semestre

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Estatística Multivariada	MAT	Semestral	162	60 (TP) + 15 (OT)	6	Optativa Optativa Optativa
Modelação Estatística I	MAT	Semestral	162	60 (TP) + 15 (OT)	6	
Optativa 1		Semestral	162		6	
Optativa 2		Semestral	162		6	
Optativa 3		Semestral	162		6	

Ano/semestre: 2.º ano, 3.º semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Optativa 1		Semestral	162		6	Optativa
Optativa 2		Semestral	162		6	Optativa
Optativa 3		Semestral	162		6	Optativa

Ano/semestre: 2.º ano

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Dissertação	MAT	Anual	1134		42	

Ano/semestre: 1.º e 2.º ano (unidades curriculares optativas)

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Algoritmia e Programação	MAT	Semestral	162	60 (TP) + 15 (OT)	6	Optativa
Análise de Dados Espaciais	MAT	Semestral	162	60 (TP) + 15 (OT)	6	Optativa
Estatísticas Ordinárias e Estatísticas de Extremos	MAT	Semestral	81	30 (TO) + 7.5 (OT)	3	Optativa
Investigação Operacional	MAT	Semestral	162	60 (TP) + 15 (OT)	6	Optativa
Matemática Discreta	MAT	Semestral	81	30 (TO) + 7.5 (OT)	3	Optativa
Métodos Numéricos	MAT	Semestral	81	30 (TO) + 7.5 (OT)	3	Optativa
Modelação Estatística II	MAT	Semestral	162	60 (TP) + 15 (OT)	6	Optativa
Programação e Bases de Dados	SDI	Semestral	162	60 (TP) + 15 (OT)	6	Optativa
Reconhecimento de padrões e processamento de imagens	MAT	Semestral	162	60 (TP) + 15 (OT)	6	Optativa
Séries Temporais	MAT	Semestral	81	30 (TO) + 7.5 (OT)	3	Optativa
Sistemas Dinâmicos e Dinâmica de Populações	MAT	Semestral	162	60 (TP) + 15 (OT)	6	Optativa
Sistemas de Informação Geográfica	CDT	Semestral	162	60 (TP) + 15 (OT)	6	Optativa
Técnicas de Amostragem	MAT	Semestral	81	30 (TO) + 7.5 (OT)	3	Optativa
Técnicas de Simulação	MAT	Semestral	81	30 (TO) + 7.5 (OT)	3	Optativa

Despacho n.º 23 010-T/2007

Nos termos dos artigos 7.º e 25.º da Lei n.º 108/88, de 24 de Setembro, do artigo 28.º dos Estatutos da Universidade Técnica de Lisboa, aprovados pelo Despacho Normativo n.º 70/89, de 1 de Agosto, e na sequência do registo de criação do curso de mestrado em Biologia Funcional efectuado pela Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B-Cr103/2007, aprovo a criação do referido curso nos termos que se seguem:

1.º

Criação do curso

1 — A Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior de Agronomia, cria o curso de mestrado em Biologia Funcional, em conformidade com o regime jurídico fixado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

2 — Em resultado desta criação, a Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior de Agronomia, confere o grau de mestre em Biologia Funcional.

2.º

Organização do curso

1 — O curso de mestrado em Biologia Funcional, adiante simplesmente designado por curso, organiza-se pelo sistema de unidades de

crédito, em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

2 — O grau de mestre será conferido aos que satisfizerem as condições previstas no artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

3.º

Estrutura curricular e plano de estudos

A estrutura curricular e o plano de estudos do curso conducente ao grau de mestre em Biologia Funcional constam no anexo ao presente despacho.

4.º

Classificação final

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 classificação final do curso é a média aritmética ponderada, arredondada às unidades, das classificações das unidades curriculares em que o aluno realizou os créditos necessários para a obtenção do grau.

3 — Os coeficientes de ponderação serão fixados pelo órgão competente do Instituto Superior de Agronomia.