

## II — Plano de estudos

## Mestrado em Ensino de Matemática no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Secundário

## 1.º Ano/1.º Semestre

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Psicologia da Educação .....	CSH	Semestral	105	OT: 7, T: 28; TP: 42	4	
Análise Curricular .....	CSH	Semestral	161	OT: 21, TP: 56	6	
Novas Tecnologias no Ensino da Matemática	CSH	Semestral	189	OT: 21, TP: 56	7	
Pedagogia e Didáctica da Matemática I .....	CSH	Semestral	217	OT: 28, TP: 70	8	
História e Filosofia da Ciência .....	CSH	Semestral	77	TP: 42	3	
Aspectos do Pensamento Contemporâneo .....	CSH	Semestral	77	TP: 28	3	

## Mestrado em Ensino de Matemática no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Secundário

## 1.º Ano/2.º Semestre

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Sociologia da Educação .....	CSH	Semestral	105	OT: 7, T: 28; TP: 42	4	
Organização do Sistema Educativo .....	CSH	Semestral	106	OT: 7, TP: 42	4	
Modelação e Aplicações no Ensino da Matemática .....	CSH	Semestral	198	OT: 28, TP: 84	7	
Pedagogia e Didáctica da Matemática IIv	CSH	Semestral	217	OT: 28, TP: 70	8	
História e Filosofia da Matemática .....	CSH	Semestral	161	OT: 28, TP: 84	6	

## Mestrado em Ensino de Matemática no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Secundário

## 2.º Ano/1.º Semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Investigação na Prática Pedagógica I .....	CSH	Semestral	91	OT: 7, TP: 56	3	
Tópicos de Matemática Discreta .....	M	Semestral	77	OT: 7, TP: 28	3	
Estágio Pedagógico .....	CSH, M	Anual	672	OT: 28	24	

## Mestrado em Ensino de Matemática no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Secundário

## 2.º Ano/2.º Semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Investigação na Prática Pedagógica II .....	CSH	Semestral	91	OT: 7, TP: 56	3	
Geometria Dinâmica .....	M	Semestral	77	OT: 7, TP: 28	3	
Estágio Pedagógico .....	CSH, M	Anual	672	OT: 28	24	

202928437

## Regulamento n.º 120/2010

A Universidade Nova de Lisboa (UNL), através da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT-UNL), ao abrigo dos artigos 2.º e 10.º dos Estatutos da UNL, e dos artigos 3.º e 9.º dos Estatutos da FCT-UNL, em cumprimento do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, com a redacção alterada pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, confere o grau de mestre.

Nos termos da lei e dos estatutos da FCT/UNL, e ainda ao abrigo do Despacho n.º 855/2010 de 17 de Dezembro do Senhor Reitor da UNL, publica-se em anexo as normas regulamentares do curso de Mestrado em Ensino de Física e de Química no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário.

4 de Fevereiro de 2010. — O Director, *Prof. Doutor Fernando José Pires Santana*.

**Regulamento do Curso de Mestrado em Ensino  
de Física e de Química no 3.º Ciclo  
do Ensino Básico e no Ensino Secundário**

**(2.º Ciclo de Estudos Superiores)**

(Registado na DGES através do número: R/B-Cr 294/2008)

Artigo 1.º

**Normas regulamentares aplicáveis**

O curso rege-se pelo regulamento geral dos ciclos de estudos conducentes ao grau de mestre da FCT-UNL, 2.º ciclo de estudos superiores, com as especificidades a seguir indicadas.

Artigo 2.º

**Área científica predominante**

A área científica predominante do curso é Ciências da Educação.

Artigo 3.º

**Objectivos específicos do curso**

Os objectivos específicos do curso são os de formar mestres com o nível de conhecimentos, capacidade de compreensão e competências na Área Científica de Ciências da Educação (Ensino de Física e de Química) a um nível compatível com o requerido pelos artigos 15.º e 18.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho e republicado em anexo do mesmo, nomeadamente: (1) reforçar o conhecimento das áreas disciplinares; (2) reconhecer a importância da formação ao longo da vida, da auto-aprendizagem e da aprendizagem colaborativa; (3) reflectir sobre os processos de aprendizagem e de ensino; (4) conhecer como organizar ambientes de aprendizagem; (5) dominar competências de ensino; (6) desenvolver atitudes e hábitos mentais sobre o ensino e a aprendizagem; (7) reconhecer a importância da educação para todos; (8) conhecer a organização e funcionamento do sistema de educação.

Artigo 4.º

**Duração**

A duração do curso é de 4 semestres lectivos, num total de 120 ECTS.

Artigo 5.º

**Diplomas de Pós-Graduação**

Aos estudantes que não realizarem o estágio profissional mas que completarem com aproveitamento a restante parte lectiva do curso será emitido um diploma de Pós-Graduação em Ciências da Educação da FCT-UNL.

Artigo 6.º

**Condições específicas de ingresso**

1) São admitidos como candidatos à inscrição:

a) Os titulares de grau de licenciado ou equivalente legal nas áreas de Física, Química, Materiais, Engenharia Física, Engenharia Química, Química Aplicada e Bioquímica, assim como outras aceites pela Comissão Científica do mestrado e aprovadas pelo Conselho de Departamento de Ciências Sociais Aplicadas da FCT-UNL.

b) Os titulares de grau académico superior estrangeiro, conferido na sequência de um 1.º ciclo de estudos organizado de acordo com os prin-

cípios do Processo de Bolonha por um estado aderente a este Processo, nas áreas previstas na alínea a).

c) Os titulares de um grau académico superior estrangeiro nas áreas previstas na alínea a) reconhecido como satisfazendo os objectivos do grau de licenciado pelo conselho científico da FCTUNL.

2) Os candidatos ao curso que reúnam as condições de natureza académica e curricular expressas no n.º 1 serão seleccionados e seriados pela Comissão Científica. Os critérios de selecção serão publicitados previamente e incluem, entre outros, os seguintes:

- a) Classificação de licenciatura;
- b) Currículo académico e científico;
- c) Currículo profissional;
- d) Eventual entrevista ou prova de admissão.

Artigo 7.º

**Local de consulta das determinações aplicáveis**

1) As determinações do Reitor da UNL, e do Director, Conselhos Científico e Pedagógico da FCT-UNL aplicáveis ao curso, nomeadamente sobre condições específicas de acesso ao curso, condições de funcionamento, avaliação de conhecimentos, regime de precedências, diplomas e cartas de curso, calendário escolar, numerus clausus, propinas, etc., podem ser consultadas no sistema de gestão académica e no sítio da FCT-UNL (através do endereço <http://www.fct.unl.pt>).

2) As determinações do Presidente e do Conselho de Departamento de Ciências Sociais Aplicadas e as determinações do Coordenador e das Comissões Científica e Pedagógica do curso podem ser consultadas no sistema de gestão académica e no sítio do curso.

**Estrutura curricular e plano de estudos**

**I — Estrutura curricular**

Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

**Mestrado em Ensino de Física e de Química no 3.º Ciclo  
do Ensino Básico e no Ensino Secundário**

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Formação Educacional Geral (FEG- Ciências Sociais e Humanas).	FEG-CSH	36	0
Didácticas Específicas (DE- Ciências Sociais e Humanas).	DE-CSH	30	0
Iniciação à Prática Profissional (IPP-Ciências Sociais e Humanas).	IPP-CSH	48	0
Formação na Área de Docência (FAD-Ciências Físicas e Naturais).	FAD-CFN	6	0
<i>Total . . . . .</i>		120	0

**II — Plano de estudos**

**Mestrado em Ensino de Física e de Química no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário**

**1.º Ano/1.º Semestre**

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Aspectos do Pensamento Contemporâneo . . . . .	FEG-CSH	Semestral	168	T: 36; S: 36; OT: 12	6	—
Sociologia da Educação . . . . .	FEG-CSH	Semestral	168	T: 36; S: 36; OT: 12	6	—

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Currículo e Didáctica das Ciências I .....	DE-CSH	Semestral	168	T: 24; TP: 24; S: 24; OT: 12	6	—
Laboratório I .....	DE-CSH	Semestral	168	TP: 12; PL/TC: 60	6	—
Tecnologias no Ensino e Aprendizagem das Ciências ...	DE-CSH	Semestral	168	T: 24; TP: 24; S: 24; OT: 12	6	—

**1.º Ano/2.º Semestre**

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Psicologia da Educação .....	FEG-CSH	Semestral	168	T: 36; S: 36; OT: 12	6	—
História e Filosofia da Ciência .....	FEG-CSH	Semestral	168	T: 36; S: 36; OT: 12	6	—
Organização dos Sistemas Educativos .....	FEG-CSH	Semestral	168	T: 36; S: 36; OT: 12	6	—
Currículo e Didáctica das Ciências II .....	DE-CSH	Semestral	168	T: 24; TP: 24; S: 24; OT: 12	6	—
Laboratório II .....	DE-CSH	Semestral	168	T: 24; TP: 24; S: 24; OT: 12	6	—

**2.º Ano**

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
<b>1.º Semestre</b>						
Investigação Educacional I .....	FEG-CSH	Semestral	168	T: 36; S: 36; OT: 12	6	—
Seminário Interdisciplinar .....	FAD-CFN	Semestral	168	S: 84	6	—
<b>2.º Semestre</b>						
Investigação Educacional II .....	IPP-CSH	Semestral	168	T: 36; S: 36; OT: 12	6	—
<b>Anual</b>						
Prática profissional .....	IPP-CSH	Anual	1176	OT: 100	42	—

202928404

**Regulamento n.º 121/2010**

A Universidade Nova de Lisboa (UNL), através da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT-UNL), ao abrigo dos artigos 2.º e 10.º dos Estatutos da UNL, e dos artigos 3.º e 9.º dos Estatutos da FCT-UNL, em cumprimento do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, com a redacção alterada pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, confere o grau de mestre.

Nos termos da lei e dos estatutos da FCT/UNL, e ainda ao abrigo do Despacho n.º 855/2010 de 17 de Dezembro do Senhor Reitor da UNL, publica-se em anexo as normas regulamentares do curso de Mestrado em Ensino de Biologia e de Geologia no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário.

4 de Fevereiro de 2010. — O Director, *Prof. Doutor Fernando José Pires Santana*.

**Regulamento do curso de mestrado em ensino de biologia e de geologia no 3.º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário**

**(2.º ciclo de estudos superiores)**

(Registado na DGES através do número: R/B-Cr 293/2008)

## Artigo 1.º

**Normas regulamentares aplicáveis**

O curso rege-se pelo regulamento geral dos ciclos de estudos conducentes ao grau de mestre da FCT-UNL, 2.º ciclo de estudos superiores, com as especificidades a seguir indicadas.

## Artigo 2.º

**Área científica predominante**

A área científica predominante do curso é Ciências da Educação.

## Artigo 3.º

**Objectivos específicos do curso**

Os objectivos específicos do curso são os de formar mestres com o nível de conhecimentos, capacidade de compreensão e competências na Área Científica de Ciências da Educação (Ensino de Biologia e de Geologia) a um nível compatível com o requerido pelos artigos 15.º e 18.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho e republicado em anexo do mesmo, nomeadamente: (1) reforçar o conhecimento das áreas disciplinares; (2) reconhecer a importância da formação ao longo da vida, da auto-aprendizagem e da aprendizagem colaborativa; (3) reflectir sobre os processos de aprendizagem e de ensino; (4) conhecer como organizar ambientes de aprendizagem; (5) dominar competências de ensino; (6) desenvolver atitudes e hábitos mentais sobre o ensino e a aprendizagem; (7) reconhecer a importância da educação para todos; (8) conhecer a organização e funcionamento do sistema de educação.

## Artigo 4.º

**Duração**

A duração do curso é de 4 semestres lectivos, num total de 120 ECTS.