#### 2.º ano/2.º semestre

## QUADRO N.º 11

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Тетро	de trabalho (horas)	Créditos	Observações
	Area cientifica	Про	Total	Contacto	Creditos	Ouservações
Dissertação	F S	A S	648 162	O: 324 S: 30	24 6	_ _

### Modelação e Simulação Computacional

#### 1.º ano/1.º semestre

#### QUADRO N.º 12

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo	de trabalho (horas)	Créditos	Observações
	Area cientifica	Про	Total	Contacto	Creditos	
Mecânica Quântica Relativista	F F F F	S S S S	162 162 162 162 162	T: 30; OT: 30 T: 30; PL: 30 T: 30; PL: 30 T: 30; PL: 30 T: 30; OT: 30	6 6 6 6	- - - -

#### 1.º ano/2.º semestre

#### QUADRO N.º 13

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
	Area cientifica	1100	Total	Contacto	Creditos	Observações
Relatividade Geral e Cosmologia	F	S	162	T: 30; OT: 30	6	_
Teoria Quântica de Campos	F	S	162	T: 30; OT: 30	6	_
Superfluidez, Supercondutividade e Magnetismo	F	S	162	T: 30; PL: 30	6	_
Dinâmica de Fluidos e Magnetohidrodinâmica	F	S	162	T: 30; OT: 30	6	_
Simulação e Métodos de Monte Carlo	F	S	162	T: 30; PL: 30	6	_

# 2.º ano/1.º semestre

## QUADRO N.º 14

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo	de trabalho (horas)	Créditos	Observações
	Area cientifica	Търо	Total	Contacto	Creditos	Ouservações
Dissertação	F S	A S	648 162	O: 324 S: 30	24 6	_ _

#### 2.º ano/2.º semestre

## QUADRO N.º 15

Unidades curriculares	Áron aigntífian	Tipo	Tempo	de trabalho (horas)	Créditos	Observações
	Área científica	11po	Total	Contacto	Creditos	Observações
Dissertação	F S	A S	648 162	O: 324 S: 30	24 6	_ _

# Despacho n.º 9957-E/2007

Sob proposta da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, foi, pela deliberação do senado n.º 221/2006, de 7 de Novembro, aprovada a adequação do 2.º ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Geociências.

Na sequência do registo da referida adequação na Direcção-Geral do Ensino Superior, com o n.º R/B — AD-292/2007, e em cumprimento do despacho do director-geral, n.º 4571/2007, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 51, de 13 de Março, procede-se em anexo à publicação da estrutura curricular e plano de estudos do mestrado acima referido.

18 de Abril de 2007. — O Reitor, Fernando Seabra Santos.

# **ANEXOS**

### I — Estrutura curricular

- 1 Estabelecimento de ensino Universidade de Coimbra.
- 2 Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.) Faculdade de Ciências e Tecnologia.
  - 3 Curso mestrado em Geociências.
  - 4 Grau ou diploma mestrado.
- 5 Área científica predominante do curso Ciências da Terra.
- 6 Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma 120 ECTS.

- 7 Duração normal do curso quatro semestres.
- 8 Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável):

Área de Especialização em Geologia Operacional;

Área de Especialização em Ambiente e Ordenamento;

Área de Especialização em Geologia do Petróleo.

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

# Mestrado em Geociências

# Área de Especialização em Geologia Operacional

QUADRO N.º 1

,		Créditos			
Área científica	Sigla	Obrigatórios	Optativos		
Geologia	GEOL	108	12		
Total	90	0			

## Área de Especialização em Ambiente e Ordenamento

QUADRO N.º 2

,		Créditos			
Área científica	Sigla	Obrigatórios	Optativos		
Geologia	GEOL	108	12		
Total	90	0			

# Área de Especialização em Geologia do Petróleo

QUADRO N.º 3

		Créditos			
Área científica	Sigla	Obrigatórios	Optativos		
Geologia	GEOL	108	12		
Total	90	0			

## II - Plano de estudos

## Universidade de Coimbra — Faculdade de Ciências e Tecnologia

Mestrado em Geociências

## Mestrado — Ciências da Terra

Área de Especialização em Geologia Operacional

#### 1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de t	rabalho (horas)	Créditos	Observações
Officiales	Area cientifica	Про	Total	Contacto	Creditos	Observações
Detecção Remota e SIG	GEOL	Semestral	162	T: 15 PL: 60	6	
Avaliação e Gestão de Recursos Geológicos	GEOL	Semestral	162	T: 30 TP: 30 PL:15	6	
Hidrogeologia Operacional	GEOL	Semestral	162	T: 30 TP: 15 PL: 15 TC: 15	6	
Geofisica Aplicada	GEOL	Semestral	162	T: 30 TP: 15 TC: 30	6	
Seminário de Aquisição e Interpretação de Dados	GEOL	Semestral	162	S: 30 TC: 30	6	Optativa (*)
Avaliação de Impactos e Requalificação Ambiental	GEOL	Semestral	162	T: 30 TP: 15 PL: 15 TC: 15	6	Optativa (*)

<sup>(\*)</sup> O aluno escolhe uma unidade curricular de entre as assinaladas.

# 1.º ano/2.º semestre

	QUADRO I	1. 5				
Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de tr		Créditos	Observações
Offidades cufficulates	Area cientifica	Про	Total	Contacto	Creditos	Ouservações
Cartografia Temática	GEOL	Semestral	162	T: 15 TP: 15 TC: 38	6	
Tectónica Complementar	GEOL	Semestral	162	T: 30 TP: 15 TC: 20	6	
Geotecnia	GEOL	Semestral	162	T: 30 TP: 30 TC: 8	6	

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
Unidades curriculares	Area cientifica	Area ciciniica		Contacto	Creditos	
Prospecção Geoquímica	GEOL	Semestral	162	T: 30 PL: 30 TC: 8	6	
Prospecção e Sondagens	GEOL	Semestral	162	T: 30 TP: 10 PL: 15 TC: 20	6	Optativa (*)
Recursos Hídricos	GEOL	Semestral	162	T: 30 TP: 15 PL: 15 TC: 15	6	Optativa (*)

<sup>(\*)</sup> O aluno escolhe uma unidade curricular de entre as assinaladas.

## 2.º ano/1.º semestre

## QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Áras signtífica	Tipo -	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
	Área científica		Total	Contacto	Creditos	Observações
Dissertação em Geologia Operacional	GEOL	Anual	810	OT: 80	30	

## 2.º ano/2.º semestre

# QUADRO N.º 7

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto	Creditos	Observações
Dissertação em Geologia Operacional	GEOL	Anual	810		OT: 80	30

# Área de Especialização em Ambiente e Ordenamento

# 1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
	Area cicitifica	Про	Total	Contacto	Creditos	Observações
Detecção Remota e SIG	GEOL	Semestral	162	T: 15 PL: 60	6	
Seminário de Geologia Ambiental	GEOL	Semestral	162	TP: 18,5 PL: 7,5 S: 40	6	
Avaliação de Impactos e Requalificação Ambiental	GEOL	Semestral	162	T: 30 TP: 15 PL: 15 TC: 15	6	
Mudanças Globais	GEOL	Semestral	162	T: 15 TP: 15 PL: 15	6	
Análise e Gestão de Riscos Naturais	GEOL	Semestral	162	T: 15 TP: 30 TC: 20	6	Optativa (*)
Geofísica Aplicada	GEOL	Semestral	162	T: 30 TP: 15 TC: 30	6	Optativa (*)

<sup>(\*)</sup> O aluno escolhe uma unidade curricular de entre as assinaladas.

#### 1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 9

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
	Area cientifica	Про	Total	Contacto	Creditos	Observações
Cartografia Temática	GEOL	Semestral	162	T: 15 TP: 15 TC: 38	6	
Seminário de Geologia e Ordenamento	GEOL	Semestral	162	TP: 22,5 S: 45	6	
Recursos Hídricos	GEOL	Semestral	162	T: 30 TP: 15 PL: 15 TC: 15	6	
Geoquímica Ambiental	GEOL	Semestral	162	T: 30 TP: 15 PL: 15 TC: 15	6	
Geoconservação	GEOL	Semestral	162	T: 30 PL: 30 TC: 10	6	Optativa (*)
Bacias Fluviais e Sistemas Costeiros	GEOL	Semestral	162	T: 15 TP: 30 TC: 15	6	Optativa (*)

<sup>(\*)</sup> O aluno escolhe uma unidade curricular de entre as assinaladas.

#### 2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 10

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto	Creditos	Observações
Dissertação em Ambiente e Ordenamento	GEOL	Anual	810	OT: 80	30	

# 2.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 11

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto	Creditos	Observações
Dissertação em Ambiente e Ordenamento	GEOL	Anual	810	OT: 80	30	

# Área de Especialização em Geologia do Petróleo

# 1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
	Area cientifica	Про	Total	Contacto	Creditos	Observações
Detecção Remota e SIG	GEOL	Semestral	162	T: 15 TP: 60	6	
Seminário de Geologia de Bacias Atlânticas I	GEOL	Semestral	162	S: 30 TC: 30	6	
Análise de Bacias Sedimentares	GEOL	Semestral	162	T: 15 TP: 30 TC: 15	6	
Seminário de Aquisição e Interpretação de Dados	GEOL	Semestral	162	S: 30 TC: 30	6	
Geofisica Aplicada	GEOL	Semestral	162	T: 30 TP: 15 TC: 30	6	Optativa (*)
Avaliação de Impactos e Requalificação Ambiental	GEOL	Semestral	162	T: 30 TP: 15 PL: 15 TC: 15	6	Optativa (*)

<sup>(\*)</sup> O aluno escolhe uma unidade curricular de entre as assinaladas.

#### 1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 13

Unidades curriculares	Área científica	Т:	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
	Area cientifica	Tipo	Total	Contacto	Creditos	Observações
Cartografia Temática	GEOL	Semestral	162	T: 15 TP: 15 TC: 38	6	
Petrologia e Análise de Diagénese	GEOL	Semestral	162	T: 30 PL: 30 TC: 8	6	
Estruturas Geológicas e Interpretação Geofísica	GEOL	Semestral	162	T: 30 TP: 30 TC: 15	6	
Micropaleontologia	GEOL	Semestral	162	T: 30 TP: 15 PL: 15 TC: 8	6	
Seminário de Geologia de Bacias Atlânticas II	GEOL	Semestral	162	S: 30 TC: 30	6	Optativa (*)
Organização e Comunicação Institucional	GEOL	Semestral	162	T: 30 S: 30	6	Optativa (*)

<sup>(\*)</sup> O aluno escolhe uma unidade curricular de entre as assinaladas.

#### 2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 14

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		- Créditos	Observações
			Total	Contacto	Creditos	Observações
Dissertação em Geologia do Petróleo	GEOL	Anual	810	OT: 80	30	

#### 2.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 15

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto	Creditos	Observações
Dissertação em Geologia do Petróleo	GEOL	Anual	810	OT: 80	30	

### Despacho n.º 9957-F/2007

Sob proposta da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, foi, pela deliberação do Senado n.º 222/2006, de 7 de Novembro, aprovada a adequação do 2.º ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Matemática.

Na sequência do registo da referida adequação na Direcção-Geral do Ensino Superior, com o n.º R/B — AD-293/2007, e em cumprimento do despacho do director-geral, n.º 4571/2007, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 51, de 13 de Março, procede-se em anexo à publicação da estrutura curricular e plano de estudos do mestrado acima referido.

18 de Abril de 2007. — O Reitor, Fernando Seabra Santos.

# **ANEXOS**

#### I — Estrutura curricular

- 1 Estabelecimento de ensino Universidade de Coimbra.
- 2 Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.) Faculdade de Ciências e Tecnologia.
  - 3 Curso mestrado em Matemática.
  - 4 Grau ou diploma mestrado.
  - 5 Área científica predominante do curso 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 curso quatro semestres.

8 — O curso de mestrado tem as seguintes áreas de especialização:

Análise Aplicada e Matemática Computacional; Computação;

Estatística, Optimização e Matemática Financeira; Geometria, Álgebra e Análise.

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

## Mestrado em Matemática

### Área de especialização: Análise Aplicada e Matemática Computacional

		Créditos			
Área científica	Sigla	Obrigatórios	Optativos		
Matemática	M C	48 0	24 a 72 0 a 48		
Total	48	72			