

## 3.º ano/2.º semestre

## QUADRO — Plano de estudos

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Métodos Matemáticos nas Ciências .....	MAT	Sem	168	T: 30; TP: 45; OT: 15	6	N
Opção 2AF .....	MAT	Sem	168		6	Optativa
Opção de Minor .....		Sem	168		6	Optativa
Opção de Minor .....		Sem	168		6	Optativa
Opção de Minor .....		Sem	168		6	Optativa

## Grupo de Opção — Formação Cultural, Social e Ética

## Todas as licenciaturas

Unidades curriculares	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
		Total	Contacto		
(1)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
A Ciência e as Cidades .....	2.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
Astronomia e Astrofísica .....	2.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
Bioética .....	2.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
Ciência e Arte .....	2.ºsem	168	T:45; TP:22.5; OT:15	6	
Comunicação: Teoria e Prática .....	1.ºsem	84	TP:45; OT:15	3	
Conhecimento Científico e Técnico em Portugal .....	2.ºsem	168	T:45; TP:22.5; OT:15	6	
Conhecimento e Filosofia das Ciências .....	2.ºsem	168	T:45; TP:22.5; OT:15	6	
Controvérsias Científicas A .....	1.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
Curso de Competências Sociais e Desenvolvimento Pessoal .....	Semestral	84	TP:60; OT:15	3	
De Kepler aos Fractais .....	1.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
Educação, Valores e Cidadania .....	2.ºsem	84	TP:45; OT:15	3	
Evolução das Ideias em Física .....	2.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
Geologia e Sociedade .....	1.ºsem	168	T:45; OT:30	6	
Haverá Limites na Ciência? .....	1.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
História das Ciências — de Galileu a Einstein .....	1.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
História do Pensamento Biológico .....	1.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
História Experimental da Ciência .....	2.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
Métodos de Estudo e Trabalho no Ensino Superior .....	1.ºsem	84	TP:45; OT:15	3	
Números e Funções .....	1.ºsem	84	TP:45; OT:15	3	
Pensar, Comunicar, Decidir .....	2.ºsem	84	T:30; OT:15	3	
Projecto Empresarial .....	2.ºsem	168	TP:67.5; OT:15	6	
Simulação Computacional .....	2.ºsem	84	TP:45; OT:15	3	
Sociologia e Modernidade .....	1.ºsem	84	TP:45; OT:15	3	
Sustentabilidade Energética .....	2.ºsem	84	T:15; TP:22.5; OT:15	3	
Terra, Ambiente e Clima .....	1.ºsem	84	T:30; OT:15	3	

203059308

## Despacho n.º 5754/2010

Sob proposta do conselho científico da Faculdade de Ciências desta Universidade, nos termos das disposições legais em vigor, nomeadamente o artigo 76.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelos Decretos-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, e n.º 230/2009, de 14 de Setembro, foi aprovada, pelo Despacho Reitoral n.º R-18-2010 (2.2), de 17 de Fevereiro de 2010, de acordo com os Estatutos da Universidade de Lisboa, publicados no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 148, de 1 de Agosto de 2008, a proposta de alteração da Licenciatura em Engenharia Geográfica, que foi adequada pela deliberação n.º 31/2006, da Comissão Científica do Senado, de 20 de Março, e registada pela Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B-AD 495/2006. Esta licenciatura foi ainda alterada pela deliberação n.º 116/2006, de 30 de Outubro, da Comissão Científica do Senado, registada pela DGES com o n.º R/B-AI 12/2007, e pelo Despacho Reitoral n.º R-55-2008(13), de 19 de Dezembro, tendo sido comunicada à DGES. Foi posteriormente publicada no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 66, de 3 de Abril, com o n.º 988/2009, contemplando as várias alterações.

## Licenciatura em Engenharia Geográfica

1.º

## Alteração

1 — Tendo-se constatado a necessidade de se proceder a ajustamentos curriculares na Licenciatura em Engenharia Geográfica, publica-se, em anexo, a sua estrutura curricular e o plano de estudos.

2 — Esta alteração foi comunicada à Direcção-Geral do Ensino Superior, pelo nosso ofício DP 1.3./2010, n.º 2295, de 8 de Março de 2010, nos termos do artigo 77.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelos Decretos-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, e n.º 230/2009, de 14 de Setembro.

2.º

## Entrada em vigor

A presente alteração entra em funcionamento a partir do ano lectivo de 2010-2011.

Reitoria da Universidade de Lisboa, 12 de Março de 2010. — O Vice-Reitor, (*Prof. Doutor António Vasconcelos Tavares*).

## ANEXO

**1 — Estrutura Curricular**

- 1 — Estabelecimento de Ensino: Universidade de Lisboa.  
 2 — Unidade orgânica: Faculdade de Ciências.  
 3 — Curso: Engenharia Geográfica.  
 4 — Grau de licenciado.  
 5 — Área científica predominante do curso: Engenharia Geográfica.  
 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau: 180.  
 7 — Duração normal do curso: 6 semestres.  
 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável): Não se Aplica.  
 9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Engenharia Geográfica.....	EG	90	0
Matemática.....	MAT	24	0

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Física.....	FIS	12	0
Informática.....	INF	12	0
Engenharia/Tecnologia.....	ENG	6	0
Estatística e Investigação Operacional.....	EIO	6	0
Ciências Geofísicas.....	CG	6	0-6
Formação Cultural, Social e Ética.....	FCSE	6	6
Economia.....	ECO	6	0
Geologia.....	GEO	0	0-6
Ciências Geofísicas/Geologia.....	CG/GEO	0	6
<i>Total</i> .....		168	12

## Observações:

As unidades curriculares de Formação Cultural, Social e Ética serão disponibilizadas anualmente pela FCUL.

Todos os grupos opcionais poderão incluir ainda outras unidades curriculares, a fixar anualmente pelo conselho científico da FCUL, sob proposta do departamento responsável.

**Universidade de Lisboa****Faculdade de Ciências****Engenharia Geográfica****Licenciatura****Engenharia Geográfica****1.º ano/1.º semestre**

## QUADRO — Plano de estudos

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Cálculo I.....	MAT	Sem	168	90 T:30;TP:45; OT:15	6	CR;CH
Álgebra Linear e Geometria Analítica A.....	MAT	Sem	168	90 T:30; TP:45;OT:15	6	
Programação I.....	INF	Sem	168	90 T:30;TP:30; OT:30	6	
Ciências da Informação Geográfica.....	EG	Sem	168	75 T:15;PL:45; OT:15	6	CR
Desenho Técnico Assistido por Computador.....	EG	Sem	168	75 TP:15;PL:30; OT:30	6	CR;CH

**1.º ano/2.º semestre**

## QUADRO — Plano de estudos

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Cálculo II.....	MAT	Sem	168	90 T:30; TP:45; OT:15	6	CR;CH
Mecânica e Ondas.....	FIS	Sem	168	90 T:45; TP:15; PL:15;OT:15	6	CR;CH
Programação II.....	INF	Sem	168	90 T:30; TP:30; OT:30	6	
Astronomia de Posição.....	EG	Sem	168	90 T:30; PL:45;OT:15	6	
Informática na Óptica do Utilizador.....	FCSE	Sem	84	30 OT:30 eLearning	3	D
Inglês.....	FCSE	Sem	84	30 OT:30 eLearning	3	

## 2.º ano/1.º semestre

## QUADRO — Plano de estudos

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Cálculo III .....	MAT	Sem	168	90 T:30;TP:45; OT:15	6	CR;CH
Probabilidades e Estatística .....	EIO	Sem	168	90 T:30;TP:45; OT:15	6	CR;CH
Electromagnetismo e Óptica .....	FIS	Sem	168	90 T:45;TP:15; PL:15; OT:15	6	CR;CH
Instrumentação e Metrologia .....	EG	Sem	168	75 T:15; PL:45; OT:15	6	CR
Opção 1 .....	CG/GEO	Sem	168	Ver quadro Opção 1	6	N; Optativa

## 2.º ano/2.º semestre

## QUADRO — Plano de estudos

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Topografia .....	EG	Sem	168	90 T:30; PL:45;OT:15	6	
Elementos de Cartografia .....	EG	Sem	168	75 T:30; PL:30;OT:15	6	CH
Tratamento e Análise de Dados .....	EG	Sem	168	90 T:30; PL:45;OT:15	6	
Modelação Numérica .....	ENG	Sem	168	75 T:30; TP:30;OT:15	6	D; CH
Opção FCSE* .....	FCSE	Sem	168		6	Optativa

\* Pode ser substituído por 2 unidades curriculares de 3 ECTS cada.

## 3.º Ano/1.º semestre

## QUADRO — Plano de estudos

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Sistemas de Informação Geográfica .....	EG	Sem	168	90 T:30; PL:45;OT:15	6	
Cadastro e Ordenamento do Território .....	EG	Sem	168	75 TP:30; PL:30;OT:15	6	CH
Topografia Aplicada .....	EG	Sem	168	90 T:30; PL:45;OT:15	6	
Geofísica .....	CG	Sem	168	90 T:30; PL:45; OT:15	6	DEN; CH
Introdução à Geodesia .....	EG	Sem	168	90 T:30; PL:45;OT:15	6	D

## 3.º ano/2.º semestre

## QUADRO — Plano de estudos

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Economia e Gestão .....	ECO	Sem	168	75 T:30; TP:30; OT:15	6	
Projecto em Engenharia Geográfica .....	EG	Sem	336	90 S:30; PL:30; TC:30;	12	CR
Fotogrametria Terrestre .....	EG	Sem	168	90 T:30; PL:30; OT:30	6	
Hidrografia .....	EG	Sem	168	90 T:15; PL:45; OT:15	6	N

## QUADRO OPÇÃO 1 — Plano de estudos

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Geologia Geral .....	GEO	Sem	168	90 T:30; PL:45; OT:15	6	Optativa
Deteção Remota .....	CG	Sem	168	75 T:30; PL:30; OT:15	6	Optativa; N

## Grupo de Opção — Formação Cultural, Social e Ética

## Todas as Licenciaturas

Unidades curriculares	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
		Total	Contacto		
(1)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
A Ciência e as Cidades . . . . .	2.ºsem	84	45 T:30; OT:15	3	Optativa
Astronomia e Astrofísica . . . . .	2.ºsem	84	45 T:30; OT:15	3	Optativa
Bioética . . . . .	2.ºsem	84	45 T:30; OT:15	3	Optativa
Ciência e Arte . . . . .	2.ºsem	168	82.5 T:45; TP:22.5; OT:15	6	Optativa
Comunicação: Teoria e Prática . . . . .	1.ºsem	84	60 TP:45; OT:15	3	Optativa
Conhecimento Científico e Técnico em Portugal . . . . .	2.ºsem	168	82.5 T:45; TP:22.5; OT:15	6	Optativa
Conhecimento e Filosofia das Ciências . . . . .	2.ºsem	168	82.5 T:45; TP:22.5; OT:15	6	Optativa
Controvérsias Científicas A . . . . .	1.ºsem	84	45 T:30; OT:15	3	Optativa
Curso de Competências Sociais e Desenvolvimento Pessoal . . . . .	Semestral	84	75 TP:60; OT:15	3	Optativa
De Kepler aos Fractais . . . . .	1.ºsem	84	45 T:30; OT:15	3	Optativa
Educação, Valores e Cidadania . . . . .	2.ºsem	84	60 TP:45; OT:15	3	Optativa
Evolução das Ideias em Física . . . . .	2.ºsem	84	45 T:30; OT:15	3	Optativa
Geologia e Sociedade . . . . .	1.ºsem	168	75 T:45; OT:30	6	Optativa
Haverá Limites na Ciência? . . . . .	1.ºsem	84	45 T:30; OT:15	3	Optativa
História das Ciências — de Galileu a Einstein . . . . .	1.ºsem	84	45 T:30; OT:15	3	Optativa
História do Pensamento Biológico . . . . .	1.ºsem	84	45 T:30; OT:15	3	Optativa
História Experimental da Ciência . . . . .	2.ºsem	84	45 T:30; OT:15	3	Optativa
Métodos de Estudo e Trabalho no Ensino Superior . . . . .	1.ºsem	84	60 TP:45; OT:15	3	Optativa
Números e Funções . . . . .	1.ºsem	84	60 TP:45; OT:15	3	Optativa
Pensar, Comunicar, Decidir . . . . .	2.ºsem	84	45 T:30; OT:15	3	Optativa
Projecto Empresarial . . . . .	2.ºsem	168	82.5 TP:67.5; OT:15	6	Optativa
Simulação Computacional . . . . .	2.ºsem	84	60 TP:45; OT:15	3	Optativa
Sociologia e Modernidade . . . . .	1.ºsem	84	60 TP:45; OT:15	3	Optativa
Sustentabilidade Energética . . . . .	2.ºsem	84	52.5 T:15; TP:22.5; OT:15	3	Optativa
Terra, Ambiente e Clima . . . . .	1.ºsem	84	45 T:30; OT:15	3	Optativa

203062418

## Despacho n.º 5755/2010

Sob proposta do conselho científico da Faculdade de Medicina desta Universidade, nos termos das disposições legais em vigor, nomeadamente o artigo 76.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelos Decretos-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, e n.º 230/2009, de 14 de Setembro, foi aprovada, pelo Despacho Reitoral n.º R-2-2010 (3), de 19 de Janeiro de 2010, de acordo com os Estatutos da Universidade de Lisboa, publicados no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 148, de 1 de Agosto de 2008, a proposta de alteração do Mestrado Integrado em Medicina, que foi adequado pela deliberação n.º 104/2006, da Comissão Científica do Senado, de 30 de Outubro, publicada no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 58, de 24 de Março, com o n.º 829/2009, e registado pela Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B-AD-861/2007.

## Mestrado Integrado em Medicina

1.º

## Alteração

1 — Tendo-se constatado a necessidade de reagrupar as áreas científicas que tinham sido desagregadas durante o processo de adequação, passando de uma enumeração para uma agregação de saberes, publica-se em anexo a estrutura curricular e o plano de estudos do Mestrado Integrado em Medicina.

2 — Esta alteração foi comunicada à Direcção-Geral do Ensino Superior, pelo nosso ofício DP 1.3./2009, n.º 1378, de 8 de Fevereiro de 2010, nos termos do artigo 77.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelos Decretos-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, e n.º 230/2009, de 14 de Setembro.

Reitoria da Universidade de Lisboa, 16 de Março de 2010. — O Vice-Reitor, (*Prof. Doutor António Vasconcelos Tavares*).

## ANEXO

## 1 — Estrutura Curricular

- 1 — Estabelecimento de Ensino: Universidade de Lisboa
- 2 — Unidade orgânica: Faculdade de Medicina
- 3 — Curso: Mestrado Integrado em Medicina

- 4 — Grau de mestre
- 5 — Área científica predominante do curso: Ciências Médicas
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau: 360
- 7 — Duração normal do curso: 12 semestres
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável): Não aplicável
- 9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Anatomia e Biologia Celular . . . . .	ABC	30	0-16
Ciências Funcionais . . . . .	CF	29	0-16
Ciências Patológicas e de Diagnóstico . . . . .	CPD	20	0-16
Medicina Preventiva e Ciências Sociais . . . . .	MPCS	43	0-16
Ciências Médicas . . . . .	CM	90,5	0-16
Ciências Cirúrgicas . . . . .	CC	55	0-16
Pediatria . . . . .	P	31	0-16
Ginecologia e Obstetria . . . . .	GO	15,5	0-16
Neurociências . . . . .	N	15,5	0-16
Saúde Mental . . . . .	SM	14,5	0-16
<i>Total</i> . . . . .		344	16

10 — Este Ciclo de Estudos confere o grau de Licenciado em Estudos Básicos de Medicina após 6 semestres e aprovação em 180 créditos.

11 — Observações

Alínea a) Em termos de créditos optativos, cada aluno terá que fazer, durante o Mestrado Integrado em Medicina, 16 créditos, de entre o leque disponibilizado no Tronco Opcional. As unidades curriculares referidas no quadro do Tronco Opcional podem ser alteradas anualmente, no início do ano lectivo, por decisão do Órgão legal e estatutariamente competente.

Alínea b) *Guidelines* de elaboração:

- 1 — Redução média da escolaridade em horas de contacto 14-20%.