

## 2.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Dissertação em Análise Aplicada e Computação. . . .	M	Anual . . . . .	810	OT=15	30	Obrigatória.

207285857

## Despacho n.º 12909/2013

Sob proposta da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, foi, pelo Despacho Reitoral n.º 143/2013, de 25 de junho, aprovada a alteração do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Engenharia de Materiais.

Na sequência da comunicação prévia efetuada à Direção-Geral do Ensino Superior, através do ofício ref.ª GA/DPSP/GC — 09/2013, de 23 de julho, e nos termos e para os efeitos previstos no artigo 77.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na sua redação atual, procedeu-se à publicação da estrutura curricular e plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Engenharia de Materiais.

24 de julho de 2013. — A Vice-Reitora, *Madalena Alarcão*.

## ANEXO

## Estrutura curricular e plano de estudos

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Coimbra.
- 2 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.): Faculdade de Ciências e Tecnologia.
- 3 — Curso: Mestrado em Engenharia de Materiais.
- 4 — Grau ou diploma: Mestre.
- 5 — Área científica predominante do curso: Ciências de Engenharia de Materiais.
- 6 — Número de ECTS, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120.
- 7 — Duração normal do curso: 2 anos/4 semestres.
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável):

Materiais e Superfícies;  
Biomateriais;

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

## Materiais e Superfícies

Área científica	Sigla	ECTS Obrigatórios	ECTS Optativos
Ciências de Engenharia . . . . .	CE	12	0-24
Ciências de Engenharia de Materiais	CEM	60	0-30
Ciências de Engenharia de Biomateriais	CEB	6	—
Engenharia Industrial . . . . .	EI	12	0-12
<i>Total . . . . .</i>		90	30

## Biomateriais

Área científica	Sigla	ECTS Obrigatórios	ECTS Optativos
Ciências de Engenharia . . . . .	CE	6	0-18
Ciências de Engenharia de Materiais	CEM	24	0-18
Ciências de Engenharia de Biomateriais	CEB	54	0-24
Engenharia Industrial . . . . .	EI	6	0-18
<i>Total . . . . .</i>		90	30

10 — Observações: n/a

11 — Plano de estudos

## Materiais e Superfícies

## 1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Ecologia Industrial e Avaliação de Ciclo de Vida . . . .	EI	Semestral	162	T=30; PL=10; OT=7	6	Obrigatória.
Técnicas Avançadas de Caracterização de Materiais	CEM	Semestral	162	T=30; TP=15; PL=15; OT=10	6	Obrigatória.
Técnicas de Análise de Materiais I . . . . .	CEM	Semestral	162	T=30; TP=15; PL=15; OT=10	6	Opcional.
Estrutura e Propriedades dos Materiais . . . . .	CEM	Semestral	162	T=30; TP=30; S=5; OT=10	6	Opcional.
Ciência de Polímeros . . . . .	CEM	Semestral	162	T=30; TP=30; PL=10; OT=15	6	Opcional.
Ciência e Engenharia de Materiais . . . . .	CEM	Semestral	162	T=30; TP=30; OT=10	6	Opcional.
Termodinâmica Química . . . . .	CE	Semestral	162	T=30; PL=15; OT=10	6	Opcional.
Ciência e Tecnologia da Pasta e do Papel . . . . .	CE	Semestral	162	T=30; PL=6; OT=6, O=9	6	Opcional.
Gestão e Empreendedorismo . . . . .	EI	Semestral	162	T=45; OT=9	6	Opcional.

## Materiais e Superfícies

## 1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Biomateriais . . . . .	CEB	Semestral	162	T=30; PL=4; OT=20	6	Obrigatória.
Processamento de Materiais . . . . .	CEM	Semestral	162	T=30; TP=15; PL=15; OT=10	6	Obrigatória.
Tecnologias Avançadas . . . . .	CE	Semestral	162	T=30; TP=30; OT=10; O=10	6	Obrigatória.
Fenómenos de Interface . . . . .	CEM	Semestral	162	T=30; TP=15; PL=15; OT=10	6	Obrigatória.
Instrumentação e Medida . . . . .	CE	Semestral	162	T=30; TP=30; OT=10	6	Obrigatória.

**Materiais e Superfícies**

## 2.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Nanotecnologias	EI	Semestral	162	T=45; TP=15; OT=6	6	Obrigatória.
Segurança Industrial	EI	Semestral	162	T=45; OT=10	6	Opcional.
Proteção e degradação de superfícies	CEM	Semestral	162	T=30; PL=30; OT=10; O=10	6	Opcional.
Seleção de Materiais e Processamento	CEM	Semestral	162	T=14; TP=21; OT=14	6	Opcional.
Comportamento em Serviço de Materiais	CE	Semestral	162	T=30; TP=30; PL=15; OT=10	6	Opcional.
Processos de Ligação	CE	Semestral	162	T=30; TP=15; PL=15, S=6	6	Opcional.
Dissertação	CEM	Semestral	324	OT=20	12	Obrigatória.

**Materiais e Superfícies**

## 2.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Dissertação	CEM	Semestral	810	OT=45	30	Obrigatória

**Biomateriais**

## 1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Ecologia Industrial e Avaliação de Ciclo de Vida	EI	Semestral	162	T=30; PL=10; OT=7	6	Obrigatória.
Técnicas de Análise de Materiais I	CEM	Semestral	162	T=30; TP=15; PL=15; OT=10	6	Obrigatória.
Estrutura e Propriedades dos Materiais	CEM	Semestral	162	T=30; TP=30; S=5; OT=10	6	Opcional.
Ciência de Polímeros	CEM	Semestral	162	T=30; TP=30; PL=10; OT=15	6	Opcional.
Ciência e Engenharia de Materiais	CEM	Semestral	162	T=30; TP=30; OT=10	6	Opcional.
Termodinâmica Química	CE	Semestral	162	T=30; PL=15; OT=10	6	Opcional.
Ciência e Tecnologia da Pasta e do Papel	CE	Semestral	162	T=30; PL=6; OT=6, O=9	6	Opcional.
Gestão e Empreendedorismo	EI	Semestral	162	T=45; OT=9	6	Opcional.

**Biomateriais**

## 1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Biomateriais	CEB	Semestral	162	T=30; PL=4; OT=20	6	Obrigatória.
Processamento de Materiais	CEM	Semestral	162	T=30; TP=15; PL=15; OT=10	6	Obrigatória.
Tecnologias Avançadas	CE	Semestral	162	T=30; TP=30; OT=10; O=10	6	Obrigatória.
Fenómenos de Interface	CEM	Semestral	162	T=30; TP=15; PL=15; OT=10	6	Obrigatória.
Técnicas de Análise de Materiais II	CEM	Semestral	162	T=30; TP=15; PL=15; OT=10	6	Obrigatória.

**Biomateriais**

## 2.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Engenharia de Tecidos	CEB	Semestral	162	T=30; PL=45	6	Obrigatória.
Nanotecnologias	EI	Semestral	162	T=45; TP=15; OT=6	6	Opcional.
Processos de Estruturação e Estabilização	CE	Semestral	162	T=30; PL=15; S=15; OT=2	6	Opcional.
Biomecânica	CEB	Semestral	162	T=45; TP=22; PL=8	6	Opcional.
Biopolímeros	CEB	Semestral	162	T=20; PL=10; OT=15	6	Opcional.
Biocompatibilidade	CEB	Semestral	162	T=30; PL=45	6	Opcional.
Biossensores e Sinais Biométricos	CEB	Semestral	162	T=30; PL=30; OT=10; O=10	6	Opcional.
Segurança Industrial	EI	Semestral	162	T=45; OT=10	6	Opcional.
Dissertação	CEB	Semestral	324	PL=40; S=10; OT=10	12	Obrigatória.

**Biomateriais****2.º ano/2.º semestre**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Dissertação . . . . .	CEB	Semestral	810	OT=45	30	Obrigatória.

207285743

**Despacho n.º 12910/2013**

Sob proposta da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, foi, pelo Despacho Reitoral n.º 130/2013, de 20 de junho, aprovada a alteração do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Geografia Humana — Ordenamento do Território e Desenvolvimento.

Na sequência da comunicação prévia efetuada à Direção-Geral do Ensino Superior, através do ofício ref.ª GA/DPSP/GC — 09/2013, de 23 de julho, e nos termos e para os efeitos previstos no artigo 77.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na sua redação atual, procede-se à publicação da estrutura curricular e plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Geografia Humana — Ordenamento do Território e Desenvolvimento.

24 de julho de 2013. — A Vice-Reitora, *Madalena Alarcão*.

## ANEXO

**Estrutura curricular e plano de estudos**

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Coimbra  
 2 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.): Faculdade de Letras  
 3 — Curso: Mestrado em Geografia Humana — Ordenamento do Território e Desenvolvimento

- 4 — Grau ou diploma: Mestre  
 5 — Área científica predominante do curso: Sociologia e Outros Estudos/Geografia Humana  
 6 — Número de ECTS, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120  
 7 — Duração normal do curso: 2 anos /4 semestres  
 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável): n/a  
 9 — Áreas científicas e ECTS que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

Área científica	SIGLA	ECTS obrigatórios	ECTS Optativos
Geografia Humana . . . . .	GeoH	32	54
Geografia Aplicada ao Planeamento e ao Ordenamento . . . . .	GAPO	19	0
Métodos e Técnicas em Geografia . . . . .	MTG	15	0
<i>Total</i> . . . . .		66	54

10 — Observações: n/a

11 — Plano de estudos

**1.º ano/1.º semestre**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
População, Mobilidade e Desenvolvimento . . . . .	GAPO	Semestral . . . . .	202.5	S: 45; O: 10	7,5	
Suportes Físicos em Planeamento Regional e Local . . . . .	GAPO	Semestral . . . . .	202.5	S: 45; O: 10	7,5	
Modelação Espacial em Ambiente SIG . . . . .	MTG	Semestral . . . . .	202.5	S: 45; O: 10	7,5	
Técnicas Estatísticas Aplicadas ao Planeamento . . . . .	MTG	Semestral . . . . .	202.5	S: 45; O: 10	7,5	

**1.º ano/2.º semestre**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Espaço e Sociedade . . . . .	GEOH	Semestral . . . . .	175.5	S: 45; O: 10	6,5	
Planeamento Estratégico e Inovação . . . . .	GEOH	Semestral . . . . .	175.5	S: 45; O: 10	6,5	
Políticas de Ordenamento do Território . . . . .	GEOH	Semestral . . . . .	175.5	S: 45; O: 10	6,5	
Planeamento Urbano Saudável . . . . .	GEOH	Semestral . . . . .	175.5	S: 45; O: 10	6,5	
Trabalho de campo — Curso Intensivo . . . . .	GAPO	Semestral . . . . .	108	TC: 30; S: 20; O: 25	4	

**2.º ano**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Seminário . . . . .	GEOH	Anual . . . . .	162	S: 42; O: 20	6	
Dissertação de Mestrado/Trabalho de Projeto/Estágio . . . . .	GEOH	Anual . . . . .	1458	TC/PL: 32; O: 30	54	Optativo.

207285824