

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Microbiologia Molecular	BQ	S	162	T = 35; PL = 18; O = 3	6	—
Criação de Empresas e Bioempreendedorismo	EMP	S	162	T = 45; OT = 15	6	—
Seminário II	BQ	S	81	OT = 5	3	—
Prática tutorial II	BQ	S	81	OT = 5	3	—
Envelhecimento	BIO	S	162	T = 20; TP = 45; S = 2; OT = 3	6	(a)
Neurobiologia e Doença	BIO	S	162	T = 30; TP = 45;	6	(a)
RMN Biomédico e Imageologia Molecular	BQ	S	162	T = 40; PL = 10; S = 9	6	(a)
Fármacos e Aditivos	BQ	S	162	T = 30; TP = 15; OT = 30	6	(a)
Infecção e Imunidade	BQ	S	162	T = 45; PL = 30; S = 2; O = 5	6	(a)
Biomembranas	BQ	S	162	T = 30; TP = 10; PL = 15; O = 5	6	(a)
Nutrição e Metabolismo	BQ	S	162	T = 42; TP = 4; OT = 3; O = 6	6	(a)
Química dos Materiais	Q	S	162	T = 45; PL = 15; OT = 15	6	(a)
Bioelectroquímica	Q	S	162	T = 30; PL = 45	6	(a)

(a) Optativa. O aluno deve escolher 12 créditos entre as unidades curriculares optativas listadas.

2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Dissertação/Projecto/Tese	BQ	A	810	OT = 320	30	—

2.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Dissertação/Projecto/Tese	BQ	A	810	OT = 320	30	—

Despacho n.º 21 186-I/2007

Sob proposta da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, foi, pela deliberação do Senado n.º 223/2006, de 7 de Novembro, aprovada a adequação do 2.º ciclo de estudos conducente ao grau de Mestre em Química.

Na sequência do registo da referida adequação na Direcção-Geral do Ensino Superior, com o n.º R/B-AD-746/2007, e em cumprimento do despacho do n.º 9288-J/2007, do director-geral, publicado no *Diário da República*, 2.ª Série, n.º 97, de 21 de Maio, procede-se em anexo à publicação da estrutura curricular e plano de estudos do Mestrado acima referido.

16 de Julho de 2007. — O Vice-Reitor, António Gomes Martins.

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 Química.
- 4 — Grau ou diploma: mestre.
- 5 — Área científica predominante do curso: Química.
- 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 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estrutura (se aplicável):

- Área de especialização em Química Avançada;
- Área de especialização em Processos Químicos Industriais;
- Área de especialização em Controle de Qualidade e Ambiente.

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

Mestrado em Química

Área de especialização em Química Avançada

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Química	QUI	90,0	20-30
Biologia	BIO	—	0-5
Bioquímica	BQ	—	0-5
Engenharia Química	EQ	—	0-2,5
Física	FIS	—	0-5
Medicina	MED	—	0-7,5
Direito	DIR	—	0-2,5
<i>Total</i>		90,0	30

Área de especialização em Processos Químicos Industriais

QUADRO N.º 2

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Química	QUI	105,0	0-10
Biologia	BIO	—	0-5
Bioquímica	BQ	—	0-5
Direito	DIR	2,5	0
Engenharia Química	EQ	—	0-2,5
Física	FIS	—	0-5
Gestão	GEST	2,5	0
Medicina	MED	—	0-2,5
Direito	DIR	—	0-2,5
<i>Total</i>		110,0	10

Área de especialização em Controlo de Qualidade e Ambiente

QUADRO N.º 3

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Química	QUI	107,5	0-10
Biologia	BIO	—	0-5
Bioquímica	BQ	—	0-5
Direito	DIR	2,5	0
Engenharia Química	EQ	—	0-2,5
Física	FIS	—	0-5
Medicina	MED	—	0-2,5
Direito	DIR	—	0-2,5
<i>Total</i>		110,0	10

II — PLANO DE ESTUDOS

Universidade de Coimbra — Faculdade de Ciências e Tecnologia

Mestrado em Química

Área de especialização em Química Avançada

Grau: Mestre

Área científica: Química

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Módulo 1	QUI	S	135	—	5	(a)
Módulo 2	QUI	S	135	—	5	(a)
Módulo 3	QUI	S	135	—	5	(a)
Módulo 4	QUI	S	135	—	5	(a)
Estágio Laboratorial	QUI	S	216	E = 30; O = 30	8	—
Seminários	QUI	S	54	S = 22,5	2	—

(a) Optativa. O aluno deverá escolher os quatro módulos de cinco ECTS entre as dez unidades curriculares listadas no quadro n.º 16.

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Módulo 5	—	S	135	—	5	(a)
Módulo 6	—	S	135	—	5	(a)
Estágio Laboratorial	QUI	S	486	E = 45; O = 30	18	—
Seminários	QUI	S	54	S = 22,5	2	—

(a) Optativa. Os módulos cinco e seis são optativos entre as unidades curriculares do 2.º semestre listadas no quadro n.º 17 de modo a completar 10 ECTS. As unidades curriculares com 2,5 ECTS devem ser combinadas de forma a atingir os 10 ECTS.

2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Projecto Científico	QUI	A	756	E = 45; O = 30	28	—
Seminários	QUI	S	54	S = 22,5	2	—

2.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 7

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Projecto Científico	QUI	A	756	E = 45; O = 30	28,0	—
Seminários	QUI	S	54	S = 22,5	2,0	—

Área de especialização em Processos Químicos Industriais

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 8

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Síntese Industrial	QUI	S	135	T = 45; TP = 15; OT = 5	5,0	—
Processos Catalíticos em Química Sustentável	QUI	S	135	T = 30; TP = 15; PL = 20; S = 3	5,0	—
Electroquímica e Corrosão	QUI	S	135	T = 30; PL = 37,5	5,0	—
Direito de Propriedade Intelectual	DIR	S	67,5	T = 15; TP = 10; S = 5	2,5	—
Gestão e Empreendedorismo	GEST	S	67,5	T = 15; OT = 15	2,5	—
Estágio Laboratorial	QUI	S	216	E = 30; O = 30	8,0	—
Seminários	QUI	S	54	S = 22,5	2,0	—

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 9

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Módulo 1	—	S	135	—	5,0	(a)
Módulo 2	—	S	135	—	5,0	(a)
Estágio Laboratorial	QUI	S	486	E = 45; O = 30	18,0	—
Seminários	QUI	S	54	S = 22,5	2,0	—

(a) Optativa. Os módulos 1 e 2 são optativos entre as unidades curriculares do 2.º semestre listadas no quadro n.º 17 de modo a completar 10 ECTS. As unidades curriculares com 2,5 ECTS devem ser combinadas de forma a atingir os 10 ECTS.

2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 10

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Projecto Científico ou Projecto Industrial	QUI	A	756	E = 45; O = 30	28,0	—
Seminários	QUI	S	54	S = 22,5	2,0	—

2.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 11

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Projecto Científico ou Projecto Industrial	QUI	A	756	E = 45; O = 30	28,0	—
Seminários	QUI	S	54	S = 22,5	2,0	—

Área de especialização em Controlo da Qualidade e Ambiente

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 12

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Quimiometria	QUI	S	135	T = 15; TP = 45; S = 8	5,0	—
Tratamento de Efluentes e Resíduos	QUI	S	135	T = 30; TP = 15; TC = 5; S = 5; O = 10	5,0	—

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Métodos Instrumentais Avançados de Análise	QUI	S	135,0	T = 30; PL = 36	5,0	—
Acreditação de Laboratórios de Análise	QUI	S	67,5	T = 20; TC = 4; S = 10	2,5	—
Direito de Ambiente	DIR	S	67,5	TP = 20; OT = 5; O = 5	2,5	—
Estágio Laboratorial	QUI	S	216,0	E = 30; O = 30	8,0	—
Seminários	QUI	S	54,0	S = 22,5	2,0	—

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 13

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Módulo 1	—	S	135,0	—	5,0	(a)
Módulo 2	—	S	135,0	—	5,0	(a)
Estágio Laboratorial	QUI	S	486,0	E = 45; O = 30	18,0	—
Seminários	QUI	S	54,0	S = 22,5	2,0	—

(a) Optativa. Os módulos 1 e 2 são optativos entre as unidades curriculares do 2.º semestre listadas no quadro n.º 17 de modo a completar 10 ECTS. As unidades curriculares com 2,5 ECTS devem ser combinadas de forma a atingir os 10 ECTS.

2.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 14

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Projecto Científico ou Projecto Industrial ...	QUI	A	756,0	E = 45; O = 30	28,0	—
Seminários	QUI	S	54,0	S = 22,5	2,0	—

2.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 14

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Projecto Científico ou Projecto Industrial ...	QUI	A	756,0	E = 45; O = 30	28,0	—
Seminários	QUI	S	54,0	S = 22,5	2,0	—

Lista de unidades curriculares a escolher para os módulos 1 a 4 no Mestrado em Química, área de especialização em Química Avançada (a)

QUADRO N.º 16

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Caracteriz. Estrutural de Compostos Orgânicos	QUI	S	135,0	T = 45; TP = 15; OT = 8	5,0	Optativa
Cinética de Reações Químicas	QUI	S	135,0	T = 30; TP = 15; S = 20	5,0	Optativa
Fotoquímica Molecular e Quím. das Radiações	QUI	S	135,0	T = 30; TP = 15; S = 20	5,0	Optativa
Mecanismos de Reações Orgânicas	QUI	S	135,0	T = 45; TP = 15; OT = 5	5,0	Optativa
Química do Estado Sólido de Compostos Orgânicos.	QUI	S	135,0	T = 37,5; PL = 22,5	5,0	Optativa
Química de Polímeros	QUI	S	135,0	T = 30; PL = 15; S = 20	5,0	Optativa
Química de Proteínas	QUI	S	135,0	T = 25; TP = 15; S = 15	5,0	Optativa
Química Física de Membranas	QUI	S	135,0	T = 30; TP = 22,5	5,0	Optativa
Química Quântica	QUI	S	135,0	T = 30; OT = 15	5,0	Optativa
Termodinâmica Química	QUI	S	135,0	T = 37,5; PL = 22,5	5,0	Optativa
Química e Toxicologia Forense	MED	S	135,0	T = 30; S = 30	5,0	Optativa
Métodos Instrumentais Avançados de Análise	QUI	S	135,0	T = 30; PL = 36	5,0	Optativa
Estrutura de Biomoléculas e Metabolismo	QUI	S	135,0	T = 25; TP = 25	5,0	Optativa
Modelação Molecular	QUI	S	135,0	T = 15; PL = 30; OT = 20	5,0	Optativa
Estereoquímica e Síntese Assimétrica	QUI	S	135,0	T = 45; TP = 15; OT = 5	5,0	Optativa
Produtos Naturais e Princípios Bioactivos	QUI	S	135,0	T = 45; TP = 15; OT = 5	5,0	Optativa
Colóides em Química Biológica	QUI	S	135,0	T = 15; S = 30; OT = 15	5,0	Optativa

(a) Escolha condicionada a aprovação pela coordenação do curso.

Lista de unidades curriculares optativas para o 2.º Semestre (a)

QUADRO N.º 17

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observ.
			Total	Contacto		
Biorremediação	BIO	S	135,0	T = 26; PL = 12; TC = 26	5,0	Optativa
Controle de Instrumentação Analítica	FIS	S	135,0	T = 30; TP; 15; PL = 15	5,0	Optativa
Espectroscopia e Simulação Computacional	QUI	S	135,0	T = 30; PL = 30; S = 8	5,0	Optativa
Enzimologia	BQ	S	135,0	T = 30; PL = 30	5,0	Optativa
Líquidos e Soluções	QUI	S	135,0	T = 30; S = 15; O = 15	5,0	Optativa
Química Biofísica	QUI	S	135,0	T = 30; TP = 22,5	5,0	Optativa
Química de Interfaces e Dispersões	QUI	S	135,0	T = 30; PL = 37,5	5,0	Optativa
Reactores Químicos	EQ	S	67,5	T = 15; OT = 5	2,5	Optativa
Química e Sociedade	QUI	S	67,5	T = 20; S = 5; O = 5	2,5	Optativa
Controle e Gestão da Qualidade	QUI	S	67,5	T = 15; TP = 15; S = 4	2,5	Optativa
Normas e Protocolos em Química Forense	MED	S	67,5	PL = 30	2,5	Optativa
Princípios Jurídicos e Periciais	DIR	S	67,5	T = 15; TP = 10; OT = 5	2,5	Optativa

(a) Escolha condicionada a aprovação pela coordenação do curso.

Despacho n.º 21 186-J/2007

2 — Direito das Empresas

Sob proposta da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, foi, pela deliberação do Senado n.º 101/2006, de 2 de Novembro, aprovada a adequação do 2.º ciclo de estudos conducente ao grau de Mestre em Direito.

Na sequência do registo da referida adequação na Direcção-Geral do Ensino Superior, com o n.º R/B-AD-729/2007, e em cumprimento do despacho n.º 9288-J/2007, do director-geral, publicado no *Diário da República*, 2.ª Série, n.º 97, de 21 de Maio, procede-se em anexo à publicação da estrutura curricular e plano de estudos do Mestrado acima referido.

17 de Julho de 2007. — O Vice-Reitor, António Gomes Martins.

ANEXOS

I — ESTRUTURA CURRICULAR

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Coimbra.
- 2 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.): Faculdade de Direito.
- 3 — Curso: Mestrado em Direito.
- 4 — Grau ou diploma: mestre.
- 5 — Área científica predominante do curso: Direito.
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 90.
- 7 — Duração normal do curso: três semestres.
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estrutura (se aplicável): O curso de Mestrado está estruturado em 14 áreas de especialização: Direito da União Europeia; Direito das Empresas; Ciências Jurídico-Económicas; Ciências Jurídico-Filosóficas; Ciências Jurídico-Históricas; Direito das Pessoas e da Família; Direito Internacional Privado; Direito Administrativo; Direito Civil; Direito Constitucional; Direito do Trabalho; Direito Fiscal; Direito Internacional Público e Direito Penal.
- 9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

1 — Direito da União Europeia

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Direito da União Europeia	UE	60,0	14
Direito (unid. curriculares, obrigatórias ou optativas, das diversas áreas de especialização, mencionados no quadro 8).	DTO		
Outros	Outros	2,0	14
Métodos de investigação	INV		
<i>Total</i>		62,0	28 (a)

(a) Indicar o número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

QUADRO N.º 2

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Direito das Empresas	EMP	60,0	14
Direito (unid. curriculares, obrigatórias ou optativas, das diversas áreas de especialização, mencionados no quadro 8).	DTO		
Outros	Outros	2,0	14
Métodos de investigação	INV		
<i>Total</i>		62,0	28 (a)

(a) Indicar o número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

3 — Ciências Jurídico-Económicas

QUADRO N.º 3

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Jurídico-Económicas	ECON	60,0	14
Direito (unid. curriculares, obrigatórias ou optativas, das diversas áreas de especialização, mencionados no quadro 8).	DTO		
Outros	Outros	2,0	14
Métodos de investigação	INV		
<i>Total</i>		62,0	28 (a)

(a) Indicar o número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

3 — Ciências Jurídico-Filosóficas

QUADRO N.º 4

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Jurídico-Filosóficas	FIL	60,0	14
Direito (unid. curriculares, obrigatórias ou optativas, das diversas áreas de especialização, mencionados no quadro 8).	DTO		
Outros	Outros	2,0	14
Métodos de investigação	INV		
<i>Total</i>		62,0	28 (a)

(a) Indicar o número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.