

Artigo 7.º

Plano curricular

1 — O curso inclui 13 unidades curriculares, a que correspondem um total de 31 ECTS (230 horas de contacto).

2 — O plano curricular do curso é o seguinte:

Curso de Pós-Graduação em Direito do Desporto

Unidades curriculares	Tempo de trabalho (horas)		Créditos ECTS
	Total	Contacto	
O Direito e o Desporto	56	TP=20	2
O Associativismo no âmbito do Desporto	56	TP=20	2
Os Clubes e as Sociedades Desportivas	56	TP=20	2
As Ligas Profissionais de Clubes	56	TP=20	2
A Fiscalidade no Desporto Profissional . . .	84	TP=20	3
Desporto e Direito laboral	112	TP=30	4
Direito Comunitário e Internacional do Desporto	112	TP=30	4
Responsabilidade Civil no Desporto	56	TP=20	2
Direito Penal do desporto	112	TP=20	4
Aspectos Sociais e Ética Desportiva	56	TP=20	2
Direito Disciplinar Desportivo	56	TP=20	2
Prestação de Serviços Desportivos	28	TP=10	1
O Espectáculo Desportivo	28	TP=10	1
<i>Total</i>	868	230	31

20 de Julho de 2011. — A Directora do Instituto Superior Bissaya Barreto, *Maria Luísa Ferreira Cabral dos Santos Veiga*.

204941473

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Despacho n.º 9287/2011

O Mestrado em Química da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra corresponde ao 2.º ciclo de estudos registado na DGES com o número R/B-AD 746/2007, com a estrutura curricular e plano de estudos constantes no Despacho n.º 9288-J/2007 publicado no *Diário da República* n.º 176, 2.ª série, de 12 de Setembro, alterado pelo Despacho n.º 1825/2009, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 9 de 14 de Janeiro.

De acordo com o Despacho n.º 107/2011, de 19 de Abril, o Mestrado em Química sofre as seguintes alterações, comunicadas à Direcção-Geral do Ensino Superior, através do ofício referência n.º GA/DPPIP/GC — 40/2011, de 3 de Junho:

Alteração do nome das Áreas de Especialização do Mestrado em Química:

As áreas de especialização em “Química Avançada” e “Processo Químicos Industriais” reúnem-se numa única área de especialização designada “Química Avançada e Industrial” com as variantes de “Química-Física Experimental e Teórica” e “Desenvolvimento e Estratégia”

Alteração do nome das Unidades Curriculares do Mestrado em Química

A partir do ano lectivo 2011/12, a unidade curricular semestral “Síntese Industrial”, do 1.º semestre do 1.º ano, das áreas de especialização do Mestrado em Química, passa a ter a seguinte designação: “Síntese e Mecanismos de Reacções Orgânicas” (no 1.º ano 1.º semestre da área de especialização em Química Avançada e Industrial).

A unidade curricular semestral denominada “Processos Catalíticos em Química Sustentável” passa a ter a seguinte designação: “Processos em Química Sustentável” (no 1.º ano 1.º semestre da área de especialização em Química Avançada e Industrial).

As unidades curriculares semestrais denominadas “Direito e Propriedade Intelectual” e “Gestão e Empreendedorismo”, do 1.º semestre reúnem-se numa única unidade curricular com a seguinte designação: “Gestão, Empreendedorismo e Propriedade Intelectual”.

A unidade curricular semestral denominada “Coloides em Química Biológica” passa a ter a seguinte designação: “Sistemas Coloidais e Biológicos” (no 1.º ano 1.º semestre da área de especialização em Química Avançada e Industrial).

A unidade curricular semestral denominada “Métodos Instrumentais Avançados de Análise” passa a ter a seguinte designação: “Métodos

Avançados de Análise” (no 1.º ano 1.º semestre da área de especialização em Química Avançada e Industrial e na área de especialização de Controle de Qualidade e Ambiente).

A unidade curricular semestral denominada “Química Quântica” passa a ter a seguinte designação: “Química Teórica” (no 1.º ano 1.º semestre da área de especialização em Química Avançada e Industrial).

A unidade curricular semestral denominada “Fotoquímica Molecular e Química das Radiações” passa a ter a seguinte designação: “Fotoquímica e Espectroscopia” (no 1.º ano 1.º semestre da área de especialização em Química Avançada e Industrial).

A unidade curricular semestral denominada “Reactores Químicos” passa a ter a seguinte designação: “Processos de Transformação” (no 1.º ano 1.º semestre da área de especialização em Química Avançada e Industrial).

A unidade curricular semestral denominada “Modelação Molecular” passa a ter a seguinte designação: “Modelação e Simulação Molecular” (no 1.º ano 2.º semestre da área de especialização em Química Avançada e Industrial).

A unidade curricular semestral denominada “Controle de Instrumentação Analítica” passa a ter a seguinte designação: “Validação de Métodos Analíticos” (no 1.º ano 1.º semestre da área de especialização em Controle Químico da Qualidade e Ambiente).

A unidade curricular semestral denominada “Termodinâmica Química” passa a ter a seguinte designação: “Termodinâmica e Cinética” (no 1.º ano 2.º semestre da área de especialização em Química Avançada e Industrial e em Controle de Qualidade e Ambiente).

A unidade curricular semestral denominada “Caracterização Estrutural de Compostos Orgânicos” passa a ter a seguinte designação: “Identificação e Análise de Compostos Orgânicos” (no 1.º ano 1.º semestre da área de especialização em Química Avançada e Industrial).

Novas Unidades Curriculares:

Na área de especialização em Química Avançada e Industrial introduzem-se duas novas unidades curriculares: “Química dos Novos Materiais” e “Energia e Opções Energéticas”.

Nos termos e para os efeitos previstos no artigo 77.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, com a redacção que lhe foi dada pelo artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, procede-se à publicação das alterações introduzidas no ciclo de estudos supra identificado, pelo que a estrutura curricular e plano de estudos passam a ter a redacção constante do Anexo.

6 de Junho de 2011. — A Vice-Reitora, *Madalena Alarcão*.

ANEXO

- 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 ECTS, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120
- 7 — Duração normal do curso: 4 semestres
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável):

Área de especialização em Química Avançada e Industrial
Área de especialização em Controle de Qualidade e Ambiente

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

«Mestrado em Química»

Área de especialização em Química Avançada e Industrial

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	ECTS	
		Obrigatórios	Optativos
Química	QUI	105	5-15
Engenharia Química	EQ	0	0-5
Gestão	GEST	0	0-5
<i>Total</i>		105	15

Área de especialização em Controle de Qualidade e Ambiente

QUADRO N.º 2

Área científica	Sigla	ECTS	
		Obrigatórios	Optativos
Química	QUI	102,5	0-15
Biologia	BIO	0	0-5
Bioquímica	BQ	0	0-5
Direito	DIR	2,5	0

Área científica	Sigla	ECTS	
		Obrigatórios	Optativos
Engenharia Química	EQ GEST	0	0-5
Gestão		0	0-5
<i>Total</i>		105	15

10 — Observações:

11 — Plano de estudos:

Universidade de Coimbra

Faculdade de Ciências e Tecnologia

Mestrado em Química

Área de especialização em Química Avançada e Industrial

Grau: Mestre

Área científica: Química

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Sistemas Coloidais e Biológicos	QUI	S	135		5	
Síntese e Mecanismos de Reacções Orgânicas	QUI	S	135		5	
Identificação e Análise de Compostos Orgânicos	QUI	S	135		5	
Métodos Avançados de Análise	QUI	S	135		5	
Opção 1	S	S	135		5	Optativa*
Opção 2	S	S	135		5	Optativa*

*O aluno deverá escolher as duas unidades curriculares de opção de 5 ECTS entre as 3 unidades curriculares listadas no Quadro 11 para a variante de Química Física Experimental e Teórica ou do Quadro 12 para a variante Desenvolvimento e Estratégia.

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Termodinâmica e Cinética	QUI	S	135		5	
Estágio Laboratorial	QUI	S	540		20	
Opção 3	S	S	135		5	Optativa*

* A opção 3 é optativa entre as unidades curriculares do 2.º semestre listadas no Quadro n.º 14 para a variante de Química-Física Experimental e Teórica e para a variante Desenvolvimento e Estratégia.

2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Projecto Científico ou Projecto Industrial	QUI	A	810	E: 45; O: 30	30	

2.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Projecto Científico ou Projecto Industrial	QUI	A	810	E: 45; O: 30	30	

Área de especialização em Controle de Qualidade e Ambiente

Grau: Mestre

Área científica: Química

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 7

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Quimiometria	QUI	S	135	T: 15; TP: 45; S: 8	5	
Tratamento de Efluentes e Resíduos	QUI	S	135	T: 30; TP: 15; TC: 5; S: 5; O: 10	5	
Métodos Avançados de Análise	QUI	S	135	T: 30; PL: 36	5	
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	
Validação de Métodos Analíticos	QUI	S	135	E: 30; O: 30	5	
Opção 1	QUI	S	135		5	Optativa*

* A opção 1 é optativa entre as unidades curriculares do 2.º semestre listadas no Quadro n.º 13.

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 8

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Opção 2		S	135		5	Optativa*
Opção 3		S	135		5	Optativa*
Estágio Laboratorial	QUI	S	540		20	

* As opções 2 e 3 são optativas entre as unidades curriculares do 2.º semestre listadas no Quadro n.º 15.

2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 9

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Projecto Científico ou Projecto Industrial	QUI	A	810	E: 45; O: 30	30	

2.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 10

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Projecto Científico ou Projecto Industrial	QUI	A	810	E: 45; O: 30	30	

QUADRO N.º 11

Variante Química-Física Experimental e Teórica

Lista de unidades curriculares a escolher para a opção 1 e 2 no Mestrado em Química, área de especialização em Química Avançada e Industrial*

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Química Teórica	QUI	S	135	T: 45; TP: 15; OT: 8	5	Optativa
Electroquímica e Corrosão	QUI	S	135	T: 30; TP: 15; S: 20	5	Optativa
Fotoquímica e Espectroscopia	QUI	S	135	T: 30; TP: 15; S: 20	5	Optativa

QUADRO N.º 12

Variante Desenvolvimento e Estratégia

Lista de unidades curriculares a escolher para a opção 1 e 2 no Mestrado em Química, área de especialização em Química Avançada e Industrial*

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Gestão, Empreendedorismo e Propriedade Intelectual	GEST	S	135	T: 45; TP: 15; OT: 8	5	Optativa
Processos de Transformação	EQ	S	135	T: 30; TP: 15; S: 20	5	Optativa
Quimiometria	QUI	S	135	T: 30; TP: 15; S: 20	5	Optativa
Processos em Química Sustentável	QUI	S	135	T: 30; TP: 15; S: 20	5	Optativa

QUADRO N.º 13

Variante Desenvolvimento e Estratégia

Lista de unidades curriculares a escolher para a opção 1 no Mestrado em Química, área de especialização em Controle de Qualidade e Ambiente

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Gestão, Empreendedorismo e Propriedade Intelectual	GEST	S	135	T: 45; TP: 15; OT: 8	5	Optativa
Processos de Transformação	EQ	S	135	T: 30; TP: 15; S: 20	5	Optativa
Electroquímica e Corrosão	QUI	S	135	T: 30; TP: 15; S: 20	5	Optativa
Processos em Química Sustentável	QUI	S	135	T: 30; TP: 15; S: 20	5	Optativa

QUADRO N.º 14

Variante Química-Física Experimental e Teórica e Variante de Desenvolvimento e Estratégia

Lista de unidades curriculares a escolher para a opção 3 no Mestrado em Química, área de especialização em Química Avançada e Industrial

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Modelação e Simulação Molecular	QUI	S	135	T: 45; TP: 15; OT: 8	5	Optativa
Química dos Novos Materiais	QUI	S	135	T: 30; TP: 15; S: 20	5	Optativa
Energia e Opções Energéticas	QUI	S	135	T: 30; TP: 15; S: 20	5	Optativa

QUADRO N.º 15

Lista de unidades curriculares a escolher para a opção 2 e 3 no Mestrado em Química, área de especialização em Controle de Qualidade e Ambiente

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)			ECTS	Observações
			Total	Contacto			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)	(7)
Termodinâmica e Cinética	QUI	S	135	T: 45; TP: 15; OT: 8		5	Optativa
Biorremediação	BIO	S	135	T: 30; TP: 15; S: 20		5	Optativa
Enzimologia	BQ	S	135	T: 30; TP: 15; S: 20		5	Optativa

204899419

UNIVERSIDADE DO PORTO

QUADRO N.º 9.1

Reitoria

Despacho n.º 9288/2011

Por despacho reitoral de 2011/07/18, sob proposta do Conselho Científico da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, foi aprovada, nos termos do disposto no artigo 76.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 pelo Decreto-Lei n.º 230/2009, de 14 de Setembro, a alteração da Estrutura Curricular do Ciclo de Estudos integrados conducente ao grau de mestre em Engenharia Física, pela Universidade do Porto, através da Faculdade de Ciências, criado em 25 de Outubro de 2006.

A alteração da estrutura curricular e plano de estudos que a seguir se publicam foi comunicada à Direcção-Geral do Ensino Superior em 20 de Julho de 2011, de acordo com o estipulado no artigo 77.º do Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho.

1 — Estabelecimento de ensino: Universidade do Porto.

2 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.): Faculdade de Ciências.

3 — Curso Engenharia Física.

4 — Grau ou diploma: Mestre.

5 — Área científica predominante do curso: Física.

6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 300 ECTS.

7 — Duração normal do curso: 10 semestres.

8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estrutura (se aplicável): Não Aplicável.

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

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Física	F	210	10
Matemática	M	37,5	-
Ciência dos Computadores	CC	15	-
Química	Q	7,5	-
Desenvolvimento Pessoal e Interpessoal	DPI	2,5	-
Gestão	GEST	10	-
Desenho	D	2,5	-
Opção	(1)	-	5
<i>Total</i>		285	15

(1) Áreas de Física ou Economia, Controlo de Qualidade ou Gestão.

10 — Observações:

A aprovação nas unidades curriculares do plano de estudos que totalizem 180 créditos correspondentes aos primeiros seis semestres curriculares de trabalho do estudante confere o grau de licenciado em Física Tecnológica;

O grau de mestre em Engenharia Física é conferido aos estudantes que tenham obtido o número de créditos fixado no plano de estudos do ciclo de estudos integrados de mestrado através da aprovação em todas as unidades curriculares que o integram e no acto público de defesa de uma dissertação, de um trabalho de projecto ou de um relatório de estágio, conforme plano de estudos e regulamento específico do ciclo de estudos.

11 — Plano de estudos:

Universidade do Porto

Faculdade de Ciências

Engenharia Física

Mestre

Área científica predominante — Física

1.º Semestre

QUADRO N.º 11.1

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)			Créditos	Observações	
			Total	Contacto				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			(6)	(7)
				T	TP	PL		
Mecânica (F101)	F	Semestral	202,5	42	21	6	7,5	
Cálculo Infinitesimal (M111)	M	Semestral	202,5	42	28	-	7,5	