

Eng.ª Maria Helena Arranhado Carrasco Campos, Directora de Serviços;

Dr. António Fernando Santos Lourenço, Secretário de Escola.

2 — O presente despacho produz efeitos a partir desta data.

Universidade do Minho, 30 de Dezembro de 2009. — O Reitor, *António M. Cunha*

202783106

UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Faculdade de Ciências e Tecnologia

Aviso (extracto) n.º 1131/2010

Por despacho de 15 de Dezembro de 2009 do Reitor da Universidade Nova de Lisboa:

Licenciada Anabela de Jesus Gomes, Chefe de Divisão do Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa — nomeada Chefe de Divisão da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, em comissão de serviço e em regime de substituição, por urgente conveniência de serviço, a partir de 9 de Novembro de 2009.

(Isento de fiscalização prévia do Tribunal de Contas.)

Faculdade de Ciências e Tecnologia, em 11 de Janeiro de 2010. — O Administrador, *(Dr. Luís Filipe Gaspar)*.

202782337

UNIVERSIDADE DO PORTO

Reitoria

Declaração de rectificação n.º 89/2010

Para os devidos efeitos se rectifica que no despacho (extracto) n.º 695/2010, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 6, de 11 de Janeiro de 2010, a p. 1254, relativo à Doutora Maria Manuela Sousa Pereira Veloso Fleming, onde se lê «sendo remunerada pelo escalão 1, índice 255» deve ler-se «sendo remunerada pelo escalão 1, índice 285».

12 de Janeiro de 2010. — O Reitor, *José Carlos Diogo Marques dos Santos*.

202786185

Deliberação n.º 123/2010

Por despacho reitoral de 2010/01/11, 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 12 de Janeiro de 2010, 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 estruture (se aplicável): Não Aplicável.

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

QUADRO N.º 9.1

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 Inter- -pessoal	DPI	2,5	—
Gestão	GEST	10	—
Desenho	D	2,5	—
Opção	(¹)	—	5
<i>Total</i>		285,5	15

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

10 — Observações:

T: aulas teóricas; TP — aulas teórico-práticas; PL — aulas laboratoriais ou computacionais; OT: orientação tutorial.

11 — Plano de estudos:

Universidade do Porto

Faculdade de Ciências. Departamento de Física

Engenharia Física

1.º Semestre

QUADRO N.º 11.1

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)			Créditos	Observações	
			Total	Contacto				
				T	TP			PL
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)	(7)	
Mecânica (F101)	F	Semestral . . .	202,5	42	21	6	7,5	DEN
Cálculo Infinitesimal (M111)	M	Semestral . . .	202,5	42	28	—	7,5	
Álgebra Linear e Geometria Analítica I (M143)	M	Semestral . . .	202,5	42	28	—	7,5	
Introdução à Programação (CC101)	CC	Semestral . . .	202,5	28	14	28	7,5	

2.º Semestre

QUADRO N.º 11.2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)			Créditos	Observações
			Total	Contacto			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)	(7)
				T	TP	PL	
Electromagnetismo (F102)	F	Semestral ...	202,5	42	21	6	7,5
Laboratório de Física I (F112)	F	Semestral ...	135	—	14	28	5,0
Técnicas de Comunicação (DPI122)	DPI	Semestral ...	67,5	—	—	22	2,5
Cálculo Infinitesimal II (M112)	M	Semestral ...	202,5	42	28	—	7,5
Fundamentos de Química (Q102)	Q	Semestral ...	202,5	42	14	14	7,5

3.º Semestre

QUADRO N.º 11.3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)			Créditos	Observações
			Total	Contacto			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)	(7)
				T	TP	PL	
Ondas e Meios Contínuos (F201)	F	Semestral ...	202,5	42	21	6	7,5
Física Térmica (F203)	F	Semestral ...	202,5	42	21	—	7,5
Análise Infinitesimal (M217)	M	Semestral ...	202,5	42	28	—	7,5
Probabilidades e Estatística (M271)	M	Semestral ...	202,5	42	28	—	7,5

4.º Semestre

QUADRO N.º 11.4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)			Créditos	Observações
			Total	Contacto			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)	(7)
				T	TP	PL	
Tópicos de Física Moderna e Astrofísica (F202)	F	Semestral ...	202,5	42	21	—	7,5
Laboratório de Física II-EF (F216)	F	Semestral ...	135	—	—	56	5
Estruturas de Dados e Algoritmos (CC200)	CC	Semestral ...	202,5	42	—	28	7,5
Circuitos Eléctricos e Electrónica (F214)	F	Semestral ...	135	28	21	—	5
Sinais e Sistemas (F206)	F	Semestral ...	135	28	21	—	5

5.º Semestre

QUADRO N.º 11.5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)			Créditos	Observações
			Total	Contacto			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)	(7)
				T	TP	PL	
Mecânica Quântica (F301)	F	Semestral ...	202,5	42	28	—	7,5
Laboratório de Física III (F311)	F	Semestral ...	202,5	—	—	56	7,5
Física Estatística e Computacional (F303)	F	Semestral ...	202,5	42	21	7,5	7,5
Ondas Electromagnéticas (F307)	F	Semestral ...	202,5	42	21	—	7,5

6.º Semestre

QUADRO N.º 11.6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)			Créditos	Observações
			Total	Contacto			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)	(7)
				T	TP	PL	
Óptica (F302)	F	Semestral ...	202,5	42	21	—	7,5
Electrónica Digital e Microprocessadores (F324)	F	Semestral ...	202,5	28	—	49	7,5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)			Créditos	Observações
			Total	Contacto			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)	(7)
				T	TP	PL	
Desenho, CAD e Oficinas (D202)	D	Semestral ...	135	—	—	31	2,5
Gestão (GEST302)	Gest	Semestral ...	135	28	21	—	5
Física da Matéria Condensada (F304)	F	Semestral ...	202,5	42	21	—	7,5

7.º Semestre

QUADRO N.º 11.7

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)			Créditos	Observações
			Total	Contacto			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)	(7)
				T	TP	PL	
Técnicas de Medida e Instrumentação (F413)	F	Semestral ...	202,5	42	21	—	7,5
Materiais e Dispositivos Ópticos (F415)	F	Semestral ...	135	28	21	—	5
Ciência e Tecnologia de Materiais (F411)	F	Semestral ...	135	28	21	—	5
Métodos Computacionais em Engenharia (F417)	F	Semestral ...	135	28	—	28	5
Laboratório de Engenharia Física I (F421)	F	Semestral ...	202,5	—	—	56	7,5

8.º Semestre

QUADRO N.º 11.8

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)			Créditos	Observações
			Total	Contacto			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)	(7)
				T	TP	PL	
Lasers e Electrónica Quântica (F412)	F	Semestral ...	202,5	42	21	—	7,5
Materiais e Dispositivos Magnéticos (F414)	F	Semestral ...	135	28	21	—	5
Semicondutores e Dispositivos (F416)	F	Semestral ...	135	28	21	—	5
Laboratório de Engenharia Física II (F422)	F	Semestral ...	202,5	—	—	56	7,5
Tecnologia, Inovação e Gestão de Tecnologia (GEST432)	Gest	Semestral ...	135	28	21	—	5

9.º Semestre

QUADRO N.º 11.9

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)			Créditos	Observações
			Total	Contacto			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)	(7)
				T	TP	PL	
Nanotecnologias (F511)	F	Semestral ...	135	28	21	—	5
Introdução ao Projecto (F581)	F	Semestral ...	270	OT:14		—	10
Opções da Lista A	F	Semestral ...	270				10
Opção da Lista A ou opção outra área (*)	F/(*)	Semestral ...	135				5

(*) Nas áreas da Economia, Controle de Qualidade ou Gestão, de uma lista sujeita a aprovação da Comissão de Mestrado.

10.º Semestre

QUADRO N.º 11.10

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Dissertação (F582)/Projecto (F584)/Estágio (F586)	F	Semestral ...	810	OT: 14	30	

QUADRO N.º 11.11: Lista A

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)			Créditos	Observações	
			Total	Contacto				
				T	TP			PL
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			(6)	(7)
Comunicação Óptica (F513)	F	Semestral	135	28	21	—	5	Optativa
Óptica Não-Linear e Ultra-Rápida (F515)	F	Semestral	135	28	21	—	5	Optativa
Óptica Quântica-EF (F441)	F	Semestral	135	28	21	—	5	Optativa
Metrologia Óptica (F517)	F	Semestral	135	28	21	—	5	Optativa
Técnicas de Caracterização de Materiais (F519)	F	Semestral	135	28	21	—	5	Optativa
Materiais Funcionais e Aplicações (F521)	F	Semestral	135	28	21	—	5	Optativa
Micro e Nano Sistemas (F523)	F	Semestral	135	28	21	—	5	Optativa
Electrónica de Spin (F525)	F	Semestral	135	28	21	—	5	Optativa
História da Ciência e da Técnica (F313)	F	Semestral	135	28	21	—	5	Optativa

N — Nova; D — Deslocada de ano ou semestre; DEN — Denominação Alterada; CH — alteração de horas de contacto; CR — alteração do número de créditos;

Universidade do Porto, 12 de Janeiro de 2010. — O Reitor, *Prof. Doutor José Carlos Diogo Marques dos Santos*.

202784046

Deliberação n.º 124/2010

Por despacho reitoral de 2010/01/11, 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 2.º Ciclo de Estudos conducente ao grau de mestre em Física e Química em Contexto Escolar, pela Universidade do Porto, através da Faculdade de Ciências, adequado em 12 de Dezembro de 2007.

A alteração da estrutura curricular e plano de estudos que a seguir se publicam foi comunicada à Direcção-Geral do Ensino Superior em 12 de Janeiro de 2010, 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: Física e Química em Contexto Escolar.
- 4 — Grau ou diploma: Mestre.
- 5 — Área científica predominante do curso: Física e Química.
- 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: 4 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:

Universidade do Porto — Faculdade de Ciências**Mestre****Física e Química em Contexto Escolar**

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Física	F	7,5	0-7,5
Física/Ciências da Educação	F/CE	15	0
Química/Ciências da Educação	Q/CE	7,5	0 — 15,0
Química	Q	0	0 — 22,5
Física ou Astronomia	F ou A	0	0-7,5
Física/Química/Ciências da Educação	F/Q/CE	60	0-15
<i>Total</i>		90	30

10 — Observações:

As abreviaturas a usar no Plano de Estudos são as seguintes: T — Teórica; TP — Teórico-prática; P — Práticas; OT — Orientação Tutorial; E — Trabalho em contexto escolar.

O 2.º ano destina-se à execução e apresentação da dissertação.

11 — Plano de estudos:

Universidade do Porto — Faculdade de Ciências**Física e Química em Contexto Escolar****1.º ano**

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)						Créditos	Observações
			Total	Contacto (5)						
				Total	T	TP	P	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)	Total	T	TP	P	OT	(6)	(7)
Laboratório de projecto de Física (F489)	F/CE	S1	202,5	70	0	0	56	14	7,5	N
Tópicos Complementares de Física (F491)	F	S1	202,5	70	42	28	0	0	7,5	N
Opções A	F/Q/CE	S1	405						15	N
Simulação e Modelação no Ensino da Física (F488)	F/CE	S2	202,5	70	42	28	0	0	7,5	N
Laboratório de projecto de Química	Q/CE	S2	202,5	70	0	0	56	14	7,5	N
Opções B Ou Opção C	F/A/Q ou F/Q/CE	S2	405						15	DEN