

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Aquisição, Análise e Processamento de Dados	INF	Semestral	210	T:48; PL:32	7,5	Nível A (*)
Suporte à Decisão em Engenharia	INF	Semestral	210	T:48; TP:32	7,5	Nível A (*)

(*) Disciplinas de confluência de várias áreas (matemática, telecomunicações, informática e civil), a abordar no enquadramento específico da área de Engenharia Civil, e que podem ser consideradas de fronteira entre as áreas Civ e Inf.

2.º Semestre

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Betão Armado II	CIV	Semestral	210	T:48; TP:32	7,5	Nível A
Mecânica das Estruturas	CIV	Semestral	210	T:48; TP:32	7,5	Nível A
Tecnologia da Construção	CIV	Semestral	210	T:48; TP:32	7,5	Nível A
Contextos de Decisão no Domínio de Infraestruturas de Engenharia Civil	CIV	Semestral	210	T:48; TP:32	7,5	Nível A

2.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Organização e Gestão de Obras	CIV	Semestral	210	T:48; TP:32	7,5	Nível A
Dimensionamento Estrutural	CIV	Semestral	210	T:48; TP:32	7,5	Nível A

2.º Ano

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Projecto/Estágio/Dissertação	CIV	Anual	1260	OT:64	45	Nível A

203652228

Despacho n.º 14095/2010

Na sequência da comunicação prévia efectuada no passado dia 29 de Julho à Direcção-Geral do Ensino superior, através do ofício n.º 1749, e tendo sido informada a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, através do ofício n.º 1739, enviado na mesma data, procede-se à publicação das alterações introduzidas no doutoramento em Engenharia Civil, nos termos 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.

A estrutura curricular e o plano de estudos do doutoramento em Engenharia Civil, registado na Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B — Cr 229/2008, e objecto de publicação no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 33, de 17 de Fevereiro de 2009, sob o Despacho n.º 5437/2009, passam assim a ter a redacção constante no anexo ao presente despacho.

30 de Agosto de 2010. — O Reitor, *José Manuel Nunes Castanheira da Costa*.

ANEXO

Descrição da estrutura curricular e do plano de estudos

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade da Madeira
- 2 — Curso: Engenharia Civil
- 3 — Grau ou diploma: Doutor
- 4 — Área científica predominante do curso: Construção Civil e Engenharia Civil

5 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 180 ECTS

6 — Duração normal do curso: 3 anos (6 semestres)

7 — Especialidades em que o curso se estrutura:

Engenharia de Estruturas;
Planeamento e Sustentabilidade;
Tecnologias de Informação em Engenharia Civil.

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

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Engenharia Civil	Civ	142,5	7,5 a 37,5
Matemática	Mat		0 a 7,5
Informática	Inf		0 a 22,5
<i>Total</i>		142,5	37,5

9 — Observações: Estando o programa doutoral dividido em duas componentes (uma etapa curricular no primeiro ano e uma tese original a realizar nos dois anos subsequentes) a atribuição dos diplomas faz-se de acordo com o seguinte critério: a atribuição de um “Di-

ploma de Estudos Avançados em Engenharia Civil” é condicionada à obtenção, por parte do aluno, de 22,5 créditos ECTS nas unidades curriculares obrigatórias, incluindo a escrita de uma monografia, e de 37,5 créditos ECTS de entre as restantes áreas científicas indicadas; a conclusão do “Programa de Doutoramento em Engenharia Civil” e consequente atribuição do grau de Doutor é condicionada à obtenção, pelo aluno, de 142,5 créditos ECTS correspondentes à componente da tese original e unidades curriculares obrigatórias e de 37,5 créditos ECTS de entre as restantes áreas científicas indi-

cidas. As unidades curriculares optativas, adiante apresentadas, são apenas exemplos indicativos. A definição das unidades curriculares optativas em funcionamento em cada ano é da responsabilidade do Conselho Científico do Centro de Competência de Ciências Exactas e da Engenharia, havendo apenas que respeitar serem de tipo avançado e o número de ECTS por área. Algumas dessas disciplinas podem estar a ser leccionadas em mestrados das áreas em causa (desde que sejam do tipo avançado).

10 — Plano de estudos:

1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Metodologias de Investigação Científica.....	Civ	Semestral	210	T:38; S:12; OT:20	7,5	Nível A (a)
Disciplina Optativa 1		Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A
Disciplina Optativa 2		Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A
Disciplina Optativa 3		Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A

(a) Disciplina que se pretende que seja, pelo menos parcialmente, comum aos vários programas de doutoramento, com parte escolar, a cargo da unidade orgânica.

1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Planeamento e Desenvolvimento de Investigação.....	Civ	Semestral	420	T:88; S:12; OT:40	15	Nível A (b)
Disciplina Optativa 4		Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A
Disciplina Optativa 5		Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A

(b) As horas de orientação tutorial (OT) correspondem, maioritariamente, ao contacto dos doutorandos com os potenciais orientadores para efeitos de redacção do Relatório de Estado de Arte e do Projecto de Tese.

2.º ano e seguintes

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Tese	Civ	Bianual	3360		120	Nível A (c)

(c) Para a realização dos trabalhos conducentes à tese prevê-se uma duração normal de dois anos de trabalho a tempo inteiro.

Unidades curriculares optativas

1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Complementos de Matemática e Computação.....	Mat	Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A Optativa
Modelação Hidrológica e Ambiental	Civ	Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A Optativa
Suporte à Decisão em Engenharia	Inf	Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A Optativa (d)
Aquisição, Análise e Processamento de Dados	Inf	Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A Optativa (d)
Teoria da Plasticidade	Civ	Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A Optativa
Hidráulica Computacional	Civ	Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A Optativa
Mecânica Computacional	Civ	Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A Optativa
Gestão do Risco e da Qualidade	Civ	Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A Optativa

1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Planeamento e Gestão de Recursos Naturais	Civ	Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A Optativa
Controlo de Segurança de Obras em Engenharia	Civ	Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A Optativa
Ambiente, Desenvolvimento e Sustentabilidade	Civ	Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A Optativa
Mecânica da Fractura	Civ	Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A Optativa
Tecnologias de Informação e Comunicação em Engenharia Civil	Inf	Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A Optativa (d)
Gestão do Risco e da Qualidade	Civ	Semestral	210	T:48; OT:22	7,5	Nível A Optativa

(d) Disciplinas de confluência de várias áreas (matemática, telecomunicações, informática e civil), a abordar no enquadramento específico da área de Engenharia Civil, e que podem ser consideradas de fronteira entre as áreas Civ e Inf. Disciplinas aconselhadas aos que quiserem optar pela especialidade de Tecnologias de Informação em Engenharia Civil.

203652285

Despacho n.º 14096/2010

Na sequência da comunicação prévia efectuada no passado dia 29 de Julho à Direcção-Geral do Ensino superior, através do ofício n.º 1743, e tendo sido informada a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, através do ofício n.º 1733, enviado na mesma data, procede-se à publicação das alterações introduzidas no mestrado em Matemática, nos termos 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.

A estrutura curricular e o plano de estudos do mestrado em Matemática, registado na Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B—AD 588/2007, e objecto de publicação no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 122, de 27 de Junho de 2007, sob o Despacho n.º 13 417-AZ/2007, passam assim a ter a redacção constante no anexo ao presente despacho.

30 de Agosto de 2010. — O Reitor, *José Manuel Nunes Castanheira da Costa*.

ANEXO

Descrição da estrutura curricular e do plano de estudos

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade da Madeira
- 2 — Curso: Matemática
- 3 — Grau ou diploma: Mestre
- 4 — Área científica predominante do curso: Matemática

5 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120 ECTS

6 — Duração normal do curso: 2 anos (4 semestres)

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

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Física	FIS	0	0 a 15
Gestão	GES	0	0 a 15
Informática	INF	0	0 a 15
Matemática	MAT	105	0 a 15
<i>Total</i>		105	15

8 — Observações: As unidades curriculares, adiante explicitadas no plano de estudos apresentado (plano padrão recomendado), podem ser substituídas por outras, por decisão do Conselho Científico do Centro de Competência de Ciências Exactas e da Engenharia, desde que seja respeitado o nível (uma unidade de nível A — Avançado — só pode ser substituída por outra de nível A, e uma unidade de nível I — Inter-médio — pode ser substituída por outra de nível I ou A) e a área das unidades curriculares em causa.

9 — Plano de estudos:

1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Análise Funcional Avançada	MAT	Semestral	210	T:48; TP:32	7,5	Nível A.
Processos Estocásticos	MAT	Semestral	210	T:48; TP:32	7,5	Optativa a) Nível A.
Estatística Computacional	MAT	Semestral	210	T:48; TP:32	7,5	Optativa a) Nível A.
Opção M1	MAT	Semestral	210	T:48; TP:32	7,5	b) Nível A.
Opção L1	FIS/GES/INF/ MAT	Semestral	210	T:48; TP:32	7,5	b) Nível I.

a) Pelo menos uma das duas disciplinas será oferecida; caso sejam oferecidas as duas, o aluno poderá optar por uma delas.

b) Unidade curricular a indicar, em cada ano, pelo Conselho Científico do Centro de Competência de Ciências Exactas e da Engenharia.

1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Complementos de Estatística	MAT	Semestral	210	T:48; TP:32	7,5	Nível A.
Matemática e Aplicações a Outras Ciências	MAT	Semestral	210	TT:48; TP:32	7,5	Nível A.
Opção M2	MAT	Semestral	210	T:48; TP:32	7,5	c) Nível A.
Opção L2	ELE/INF	Semestral	210	T:48; TP:32	7,5	c) Nível I.

c) Unidade curricular a indicar, em cada ano, pelo Conselho Científico do Centro de Competência de Ciências Exactas e da Engenharia.