

## 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)		
Cálculo III . . . . .	MAT	Semestral . . . . .	210	T:48; TP:32	7,5	Nível I.
Análise de Circuitos . . . . .	ELE	Semestral . . . . .	210	T:48; TP:16; PL:16	7,5	Nível I.
Estruturas de Dados e Algoritmos . . . . .	INF	Semestral . . . . .	210	T:48; PL:32	7,5	Nível I.
Introdução às Ciências Empresariais . . . . .	FCC	Semestral . . . . .	210	T:32; TP:32; S:8; OT:8	7,5	Nível B Optativa.
Introdução às Ciências Económicas . . . . .	FCC	Semestral . . . . .	210	T:32; TP:32; S:8; OT:8	7,5	Nível B Optativa.

## 2.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Sinais e Sistemas . . . . .	TEL	Semestral . . . . .	210	T:32; TP:32; PL:16	7,5	Nível I.
Dispositivos Electrónicos . . . . .	ELE	Semestral . . . . .	210	T:32; TP:32; PL:16	7,5	Nível I.
Arquitecturas de Computadores . . . . .	INF	Semestral . . . . .	210	T:32; TP:16; PL:32	7,5	Nível I.
Desenho Técnico e Assistido por Computador . . . . .	FCC	Semestral . . . . .	210	T:48; PL:32	7,5	Nível B Optativa.
Pensamento Crítico . . . . .	FCC	Semestral . . . . .	210	T:32; TP:32; S:8; OT:8	7,5	Nível B Optativa.

## 3.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)		
Probabilidades e Estatística . . . . .	MAT	Semestral . . . . .	210	T:48; TP:32	7,5	Nível I.
Circuitos Electrónicos . . . . .	ELE	Semestral . . . . .	210	T:32; TP:32; PL:16	7,5	Nível I.
Electromagnetismo . . . . .	FIS	Semestral . . . . .	210	T:48; TP:32	7,5	Nível I.
Sistemas Operativos . . . . .	INF	Semestral . . . . .	210	T:48; PL:32	7,5	Nível I.

## 3.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Sistemas de Comunicação . . . . .	TEL	Semestral . . . . .	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível I.
Radiação e Propagação . . . . .	TEL	Semestral . . . . .	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível I.
Redes e Comunicação de Dados . . . . .	RED	Semestral . . . . .	210	T:32; PL:32; OT:16	7,5	Nível I.
Técnicas de Medida e Instrumentação . . . . .	ELE	Semestral . . . . .	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível I Optativa.
Projecto . . . . .	ELE/TEL	Semestral . . . . .	210	OT:16	7,5	Nível I Optativa.

203652203

## Despacho n.º 14094/2010

Na sequência da comunicação prévia efectuada no passado dia 29 de Julho à Direcção-Geral do Ensino superior, através do ofício n.º 1747, e tendo sido informada a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, através do ofício n.º 1737, enviado na mesma data, procede-se à publicação das alterações introduzidas no mestrado 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 mestrado em Engenharia Civil, registado na Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B — Cr 313/2007, e objecto de publicação no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 130, de 9 de Julho de 2007, sob o Despacho n.º 14 835-AT/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: Engenharia Civil  
3 — Grau ou diploma: Mestre

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: 120 ECTS

6 — Duração normal do curso: dois anos (quatro semestres)

7 — Perfis em que o curso se estrutura:

Engenharia Civil — perfil padrão

Engenharia Civil — perfil Sistemas Avançados de Infraestruturas

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

## Perfil: Engenharia Civil — Perfil padrão

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Engenharia Civil . . . . .	CIV	112,5	7,5
<i>Total</i> . . . . .		112,5	7,5

**Perfil: Engenharia Civil — Perfil Sistemas  
Avançados de Infraestruturas**

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Engenharia Civil .....	CIV INF	105	0
Informática .....		15	0
<i>Total</i> .....		120,0	0

9 — 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 a área das unidades curriculares em causa. Existe ainda a restrição de que pelo menos 105 ECTS terão de ser adquiridos em unidades curriculares de nível nível A — Avançado, podendo os restantes 15 ECTS ser obtidos em unidades curriculares de nível nível I — Intermédio — ou A — Avançado.

10 — Plano de estudos

**Engenharia Civil — Perfil padrão**

**1.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)		
Betão Armado I .....	CIV	Semestral .....	210	T:48; TP:32	7,5	Nível A
Fundações e Estruturas de Suporte .....	CIV	Semestral .....	210	T:48; TP:32	7,5	Nível A
Dinâmica das Estruturas e Eng. Sísmica .....	CIV	Semestral .....	210	T:48; TP:32	7,5	Nível A
Opção .....	CIV	Semestral .....	210	T:48; TP:32	7,5	(a)

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

**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	TT:48; TP:32	7,5	Nível A
Tecnologia da Construção .....	CIV	Semestral .....	210	T:48; TP:32	7,5	Nível A
Hidráulica Urbana .....	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

**Engenharia Civil — Perfil Sistemas Avançados de Infraestruturas**

**1.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)		
Betão Armado I .....	CIV	Semestral .....	210	T:48; TP:32	7,5	Nível A
Fundações e Estruturas de Suporte .....	CIV	Semestral .....	210	T:48; TP:32	7,5	Nível A

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-