

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Ciências da Educação II . . . . .	EDU	Semestral	210	TP:60; OT:3	7,5	
Iniciação à Prática Profissional I . . . . .	IPP	Semestral	210	TP:48; TC:16; OT:16	7,5	

**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)
Didáctica da Matemática II . . . . .	DID	Semestral	210	TP:64; OT:16	7,5	
Ciências da Educação III . . . . .	EDU	Semestral	210	TP:60; OT:3	7,5	
Ciências da Educação IV . . . . .	EDU	Semestral	210	TP:60; OT:3	7,5	
Iniciação à Prática Profissional I . . . . .	IPP	Semestral	210	TP:48; TC:16; OT:16	7,5	

**2.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)
Didáctica da Matemática III . . . . .	DID	Semestral	210	TP:48; OT:32	7,5	
Didáctica da Matemática IV . . . . .	DID	Semestral	210	TP:48; OT:32	7,5	

**2.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)
Opção . . . . .	MAT	Semestral	210	T:48; TP:32	7,5	

**2.º Ano**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Prática de Ensino Supervisionado (incluindo Relatório).	IPP	Anual	1050	E:384; OT:64	37,5	

203652252

**Despacho n.º 14100/2010**

Na sequência da comunicação prévia efectuada no passado dia 29 de Julho à Direcção-Geral do Ensino superior, através do ofício n.º 1745, e tendo sido informada a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, através do ofício n.º 1735, enviado na mesma data, procede-se à publicação das alterações introduzidas no mestrado em Engenharia Informática, 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 Informática, registado na Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B—AD 587/2007, 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-AQ/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 Informática
- 3 — Grau ou diploma: Mestre
- 4 — Área científica predominante do curso: Electrónica e Automação
- 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
Informática . . . . .	INF	82,5	0 a 15
Redes . . . . .	RED	7,5	0 a 15
Electrónica . . . . .	ELE	0	0 a 7,5
Telecomunicações . . . . .	TEL	0	0 a 7,5
Gestão . . . . .	GES	0	0 a 7,5
Interação Humano-Computador . . . . .	IHC	0	0 a 15
Multimédia . . . . .	MUL	0	0 a 15
Design . . . . .	DSG	0	0 a 15
<i>Total</i> . . . . .		90	30

8 — Observações: A lista de unidades curriculares optativas, adiante apresentada, é não exclusiva (por exemplo, são omitidas as disciplinas das áreas ELE e TEL, em funcionamento noutros ciclos de estudo a cargo da unidade orgânica, e que o aluno poderá escolher como optativas). Nem todas as unidades curriculares optativas indicadas têm de ser oferecidas em cada edição deste mestrado. 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, tendo de respeitar o número de ECTS por área. Existe ainda a restrição de que, no mínimo, 90 ECTS (dos quais, pelo menos 82,5 ECTS na área INF e 7,5 ECTS na área RED) terão de ser adquiridos em unidades curriculares de nível nível A — Avançado, podendo os restantes 22,5 ECTS ser obtidos em unidades curriculares de nível nível I — Intermediário — ou A — Avançado.

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)
Disciplina Optativa . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP ou PL:32; OT:16	7,5	
Disciplina Optativa . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP ou PL:32; OT:16	7,5	
Disciplina Optativa . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP ou PL:32; OT:16	7,5	
Disciplina Optativa . . . . .	RED	Semestral	210	T:32; TP ou PL:32; OT:16	7,5	

**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)
Disciplina Optativa . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP ou PL:32; OT:16	7,5	
Disciplina Optativa . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP ou PL:32; OT:16	7,5	
Disciplina Optativa . . . . .	INF/RED/ELE/TEL/ IHC/MUL/DSG	Semestral	210	T:32; TP ou PL:32; OT:16	7,5	
Disciplina Optativa . . . . .	INF/RED/ELE/TEL/ IHC/MUL/DSG	Semestral	210	T:32; TP ou PL:32; OT:16	7,5	

**2.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)
Disciplina Optativa . . . . .	INF/RED/ELE/TEL/ IHC/MUL/DSG	Semestral	210	T:32; TP ou PL:32; OT:16	7,5	
Disciplina Optativa . . . . .	INF/RED/ELE/TEL/ GES/IHC/MUL/DSG	Semestral	210	T:32; TP ou PL:32; OT:16	7,5	

## 2.º Ano

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

## 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)
Gestão de Sistemas e Redes . . . . .	RED	Semestral	210	T:32; PL:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Sistemas Distribuídos . . . . .	RED	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Aplicações Centradas em Redes . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível I Optativa
Desenho e Implementação de Software . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Arquitectura de Sistemas de Informação . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Engenharia Organizacional . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Gestão de Projectos de Software . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Semantic Web . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Social Web . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	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)
Segurança em Sistemas de Comunicação . . . . .	RED	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Tecnologias Avançadas de Redes . . . . .	RED	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Arquitecturas de Software . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Engenharia de <i>Software</i> Centrada em Humanos . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Sistemas de Apoio à Decisão . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Sistemas Multimédia . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível I Optativa
Teoria das Linguagens e Compiladores . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível I Optativa
Arquitecturas de <i>Software</i> para Interfaces com o Utilizador . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Computação Ubíqua . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Interfaces e Desenho de Interação . . . . .	IHC	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Projecto 3D . . . . .	MUL	Semestral	210	T:32; PL:32; OT:16	7,5	Nível I Optativa
Desenho de Serviços . . . . .	DSG	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa

## 2.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)
Gestão de Sistemas e Redes . . . . .	RED	Semestral	210	T:32; PL:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Sistemas Distribuídos . . . . .	RED	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Aplicações Centradas em Redes . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível I Optativa
Desenho e Implementação de Software . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Arquitectura de Sistemas de Informação . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Engenharia Organizacional . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Gestão de Projectos de Software . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Semantic Web . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Web Social . . . . .	INF	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Interacção Personalizada . . . . .	IHC	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Factores Humanos . . . . .	IHC	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível I Optativa
Estúdio de Design . . . . .	DSG	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível A Optativa
Análise de Projectos e Investimentos . . . . .	GES	Semestral	210	T:32; TP:32; OT:16	7,5	Nível I Optativa

203652236

## Despacho n.º 14101/2010

Na sequência da comunicação prévia efectuada no passado dia 29 de Julho à Direcção-Geral do Ensino superior, através do ofício n.º 1740, e tendo sido informada a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, através do ofício n.º 1728, enviado na mesma data, procede-se à publicação das alterações introduzidas na licenciatura em Engenharia Informática, 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 da licenciatura em Engenharia Informática, registada na Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B-AD-938/2007, e objecto de publicação no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 181, de 19 de Setembro de 2007, sob o Despacho n.º 22 030-P/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 Informática
- 3 — Grau ou diploma: Licenciado
- 4 — Área científica predominante do curso: Electrónica e Automação
- 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: três anos (seis semestres)

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

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Formação Científica, Cultural, Social e Ética . . . . .	FCC	37,5	0
Matemática . . . . .	MAT	37,5	0
Física . . . . .	FIS	7,5	0
Informática . . . . .	INF	75,0	0
Interacção Humano-Computador . . . . .	IHC	7,5	0
Electrónica . . . . .	ELE	7,5	0
Redes . . . . .	RED	7,5	0
<i>Total</i> . . . . .		180	0

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 respeitada a área das unidades curriculares em causa e o seu nível (as unidades que não são indicadas como sendo de nível B — Básico, só podem ser substituídas por outras de nível pelo menos intermédio: intermédio ou avançado).

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)
Cálculo I . . . . .	MAT	Semestral . . .	210	T: 48; TP: 48	7,5	Nível B.
Paradigmas da Programação . . . . .	INF	Semestral . . .	210	T: 48; PL: 32	7,5	Nível B.
Retórica e Comunicação . . . . .	FCC	Semestral . . .	210	T: 32; TP: 32; S: 8; OT: 8	7,5	Nível B.
Ciências Experimentais . . . . .	FCC	Semestral . . .	210	TP: 32; PL: 48	7,5	Nível B.