

**Despacho n.º 8082/2012**

Despacho Reitoral n.º 47/UTL/2012, O Reitor da Universidade Técnica de Lisboa, sob proposta do Presidente do Instituto Superior Técnico, aprova a alteração ao Curso de Mestrado em Engenharia Informática e de Computadores (Campus Alameda), nos termos da seguinte legislação:

Artigos 11.º, 61.º, 74.º da Lei n.º 62/2007 de 10 de setembro, que aprovou o Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior;

Da alínea g) do artigo 29.º dos Estatutos da Universidade Técnica de Lisboa, aprovados pelo Despacho Normativo n.º 57/2008 de 06 de novembro; do Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de março, alterado pelos Decretos-Lei n.º 107/2008 de 25 de junho e n.º 230/2009, de 14 de setembro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 81/2009, de 27 de outubro e do Despacho n.º 7287-A/2006, 2.ª série, de 31 de março;

Despacho n.º 977/2007, 2.ª série, de 18 de janeiro, que cria o ciclo de estudos;

Despachos n.º 28758/2008, 2.ª série, de 07 de novembro, n.º 18909/2009, 2.ª série, de 14 de agosto e n.º 18194/2010, 2.ª série, de 07 de dezembro que alteram o ciclo de estudos.

1.º

**Alteração do curso**

1 — A Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, altera a estrutura curricular do curso de Mestrado em Engenharia Informática e de Computadores (Campus Alameda).

2 — Em resultado desta alteração, a Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, confere o grau de mestre em Engenharia Informática e de Computadores (Campus Alameda) e ministra o ciclo de estudos a ele conducente.

2.º

**Organização do curso**

1 — O curso de Mestrado em Engenharia Informática e de Computadores (Campus Alameda), adiante simplesmente designado por curso, organiza-se em unidades de crédito, em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março.

2 — O grau de mestre será conferido aos que satisfizerem as condições previstas no artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de março.

3.º

**Estrutura curricular e plano de estudo**

A estrutura curricular e o plano de estudo do curso conducente ao grau de mestre em Engenharia Informática e de Computadores é o que consta no anexo ao presente despacho.

4.º

**Classificação final**

1 — Ao grau de mestre é atribuída uma classificação final expressa no intervalo de 10-20 da escala numérica inteira de 0 a 20, bem como no seu equivalente na escala europeia de comparabilidade de classificações.

2 — A classificação final do curso é a média aritmética ponderada, arredondada às unidades, das classificações das unidades curriculares em que o aluno realizou os créditos necessários para a obtenção do grau.

3 — Os coeficientes de ponderação serão fixados pelo órgão competente do Instituto Superior Técnico.

5.º

**Normas regulamentares do curso**

O órgão competente do Instituto Superior Técnico aprova as normas regulamentares do curso, nomeadamente:

a) Regras sobre a admissão no ciclo de estudos, em especial as condições de natureza académica e curricular, as normas de candidatura, os critérios de seleção e seriação e o processo de fixação e divulgação das vagas e dos prazos de candidatura;

b) Condições de funcionamento;

c) Concretização da componente de dissertação/projeto;

d) Regimes de precedências e de avaliação de conhecimentos no curso;

e) Regime de prescrição do direito à inscrição, tendo em consideração, quando aplicável, o disposto sobre esta matéria na Lei n.º 37/2003, de 22 de agosto;

f) Processo de nomeação do orientador ou dos orientadores, condições em que é admitida a coorientação e regras a observar na orientação da dissertação;

g) Regras sobre a apresentação e entrega da dissertação/projeto e sua apreciação;

h) Prazos máximos para a realização do ato público de defesa da dissertação/projeto;

i) Regras sobre a composição, nomeação e funcionamento do júri;

j) Regras sobre as provas de defesa da dissertação/projeto;

k) Processo de atribuição da classificação final;

l) Prazos de emissão da carta de curso e suas certidões e do suplemento ao diploma;

m) Processo de acompanhamento pelos Órgãos Pedagógico e Científico.

6.º

**Início de funcionamento**

1 — As normas definidas no presente despacho entram em funcionamento no ano letivo de 2011-2012;

2 — Caberá à Coordenação do curso de Mestrado em Engenharia Informática e de Computadores (Campus Alameda) a atribuição de créditos ou equivalências decorrentes desta alteração não previstos no anexo II.

3 — Comunicação feita à Direção Geral do Ensino Superior em 11 de maio de 2012

11 de maio de 2012. — O Reitor, *António Cruz Serra*.

**Anexo I ao Despacho Reitoral n.º 47/UTL/2012****Estrutura Curricular e Plano de Estudos do curso de Mestrado em Engenharia Informática e de Computadores (Campus Alameda)**

1 — Estabelecimento de ensino: Universidade Técnica de Lisboa

2 — Unidade orgânica: Instituto Superior Técnico

3 — Curso: Engenharia Informática e de Computadores (Campus Alameda)

4 — Grau ou diploma: Mestre

5 — Área científica predominante do curso: Engenharia Informática e de Computadores

6 — Número de créditos para a obtenção do grau: 120

7 — Duração normal do curso: 4 semestres

8 — Opções/Ramos: O curso é constituído por:

Um tronco comum com 51 ECTS,

Cinco áreas de especialização principal, alternativas, com 36 ECTS cada: Engenharia de Software; Sistemas Distribuídos; Sistemas Inteligentes; Sistemas Robóticos, e Ciência da Computação.

Nove áreas de especialização complementar, alternativas, com 21 ECTS cada: Codificação, Comunicação e Otimização; Sistemas de Informação Empresariais; Sistemas Multimédia; Sistemas Embebidos; Engenharia de Software; Sistemas Distribuídos; Sistemas Inteligentes; Sistemas Robóticos e Ciência da Computação.

Quatro áreas aplicacionais com 12 ECTS cada: Engenharia Informática; Biologia Computacional; Informação e Conhecimento e Língua Natural.

9 — Áreas científicas:

**Tronco comum**

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Áreas Científicas Transversais . . . .	CT	3	
Todas as áreas científicas do IST* . . .	Diss	42	
Todas as áreas científicas do IST . . .	OL		6
<i>Total</i> . . . . .		45	6

\* A Dissertação de Mestrado poderá ser desenvolvida no âmbito de qualquer uma das Áreas Científicas do IST em domínios relacionados com o objetivo do curso.

**Especialização Principal — Engenharia de Software**

QUADRO N.º 2

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Metodologia e Tecnologia da Programação. . . . .	MTP	21	
Área Científica de Sistemas de Informação. . . . .	SI	7,5	
Área Científica de Arquitetura e Sistemas Operativos. . . . .	ASO	7,5	
<i>Total</i> . . . . .		36	

**Especialização Principal — Sistemas Distribuídos**

QUADRO N.º 3

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Metodologia e Tecnologia da Programação. . . . .	MTP		6
Área Científica de Arquitetura e Sistemas Operativos. . . . .	ASO		39
<i>Total</i> . . . . .			36*

(\*)Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma

**Especialização Principal — Sistemas Inteligentes**

QUADRO N.º 4

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Inteligência Artificial. . . . .	IA	36	
<i>Total</i> . . . . .		36	

**Especialização Principal — Ciência da Computação**

QUADRO N.º 5

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Metodologia e Tecnologia da Programação. . . . .	MTP	21	
Área Científica de Lógica e Computação. . . . .	LogCom	15	
<i>Total</i> . . . . .		36	

**Especialização Principal — Sistemas Robóticos**

QUADRO N.º 6

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Controlo, Automação e Informática Industrial. . . . .	CAII	22,5	

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Sistemas, Decisão e Controlo. . . . .	SDC	13,5	
<i>Total</i> . . . . .		36	

**Especialização Complementar — Codificação, Comunicação e Otimização**

QUADRO N.º 7

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Sistemas, Decisão e Controlo. . . . .	SDC		7,5
Área Científica de Análise Numérica e Análise Aplicada. . . . .	ANAA		7,5
Área Científica de Álgebra e Topologia. . . . .	AlgTop		7,5
<i>Total</i> . . . . .			21 (1)

(1) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

**Especialização Complementar — Sistemas Embebidos**

QUADRO N.º 8

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Arquitetura e Sistemas Operativos. . . . .	ASO		30
Área Científica de Sistemas, Decisão e Controlo. . . . .	SDC		6
<i>Total</i> . . . . .			21(1)

(1) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

**Especialização Complementar — Sistemas Multimédia**

QUADRO N.º 9

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Inteligência Artificial	IA		7,5
Área Científica de Computação Gráfica e Multimédia. . . . .	CGM		28,5
<i>Total</i> . . . . .			21(1)

(1) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

**Especialização Complementar — Sistemas de Informação Empresariais**

QUADRO N.º 10

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Sistemas de Informação. . . . .	SI		28,5

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Inteligência Artificial .....	IA		7,5
<i>Total</i> .....			21(1)

(1) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

### Especialização Complementar — Engenharia de Software

QUADRO N.º 11

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Metodologia e Tecnologia da Programação .....	MTP		21
Área Científica de Sistemas de Informação .....	SI		7,5
Área Científica de Arquitetura e Sistemas Operativos .....	ASO		7,5
<i>Total</i> .....			21(1)

(1) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

### Especialização Complementar — Sistemas Distribuídos

QUADRO N.º 12

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Metodologia e Tecnologia da Programação .....	MTP		6
Área Científica de Arquitetura e Sistemas Operativos .....	ASO		30
<i>Total</i> .....			21(1)

(1) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

### Especialização Complementar — Sistemas Inteligentes

QUADRO N.º 13

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Inteligência Artificial .....	IA		36
<i>Total</i> .....			21(1)

(1) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

### Especialização Complementar — Sistemas Robóticos

QUADRO N.º 14

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Sistemas, Decisão e Controlo .....	SDC		13,5

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Controlo, Automação e Informática Industrial .....	CAII		22,5
<i>Total</i> .....			21(1)

(1) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

### Especialização Complementar — Ciência da Computação

QUADRO N.º 15

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Metodologia e Tecnologia da Programação .....	MTP		21
Área Científica de Lógica e Computação .....	LogCom		15
<i>Total</i> .....			21(1)

(1) Número de créditos das áreas científicas optativas, necessários para a obtenção do grau ou diploma.

### Área Aplicacional — Biologia Computacional

QUADRO N.º 16

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Metodologia e Tecnologia da Programação .....	MTP	6	
Área Científica de Ciências Biológicas .....	CB	6	
<i>Total</i> .....		12	

### Área Aplicacional — Informação e Conhecimento

QUADRO N.º 17

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Sistemas de Informação .....	SI	6	
Área Científica de Inteligência Artificial .....	IA	6	
<i>Total</i> .....		12	

### Área Aplicacional — Língua Natural

QUADRO N.º 18

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Sistemas, Decisão e Controlo .....	SDC	6	
Área Científica de Inteligência Artificial .....	IA	6	
<i>Total</i> .....		12	

## Área Aplicacional — Engenharia Informática

QUADRO N.º 19

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Todas as áreas científicas do IST .....	OL		12
<i>Total</i> .....			12

10 — Plano de estudos:

## Tronco comum

QUADRO N.º 20

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)							Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
Portfólio Pessoal III .....	CT	Semestral ...	42	14	0	0	0	0	0	0	1,5	
Portfólio Pessoal IV .....	CT	Semestral ...	42	14	0	0	0	0	0	0	1,5	
Dissertação de Mestrado em Engenharia Informática e de Computadores.	Diss	Semestral ...	840	10	0	0	0	0	0	0	30	
Projeto de Dissertação de Mestrado em Engenharia Informática e de Computadores.	Diss	Semestral ...	336	4	0	0	0	0	0	0	12	
Opção Livre .....	OL	Semestral ...	168	—	—	—	—	—	—	—	6,0	

## Especialização Principal — Engenharia de Software

QUADRO N.º 21

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)							Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
Arquiteturas de Software .....	MTP	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	
Programação Avançada .....	MTP	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	
Qualidade de Software .....	MTP	Semestral ...	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	
Gestão de Projetos Informáticos .....	SI	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	
Plataformas para Aplicações Distribuídas na Internet	ASO	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	

## Especialização Principal — Sistemas Distribuídos

QUADRO N.º 22

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)							Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
Ambientes Virtuais de Execução .....	ASO	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	*
Computação Paralela e Distribuída .....	MTP	Semestral ...	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	*
Segurança Informática em Redes e Sistemas. ....	ASO	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	*
Computação Móvel .....	ASO	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	*
Plataformas para Aplicações Distribuídas na Internet	ASO	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	*
Sistemas Distribuídos Tolerantes a Faltas .....	ASO	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	**
Portfólio em Sistemas Distribuídos .....	ASO	Semestral ...	67	0	0	0	0	0	0	14	1,5	**

\* Unidades Curriculares obrigatórias de especialização complementar. Os alunos colocados ao abrigo do Programa *Erasmus Mundus* deverão obter aprovação ou equivalência a pelo menos 27 ECTS

\*\* Exclusivo para os alunos colocados ao abrigo do Programa *Erasmus Mundus* em Computação Distribuída

**Especialização Principal — Sistemas Inteligentes**

QUADRO N.º 23

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)							Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
(5)												
Língua Natural .....	IA	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	
Representação do Conhecimento e Raciocínio ...	IA	Semestral ...	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	
Procura e Planeamento .....	IA	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	
Agentes Autónomos e Sistemas Multi-Agente ...	IA	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	
Sistemas de Apoio à Decisão .....	IA	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	

**Especialização Principal — Ciência da Computação**

QUADRO N.º 24

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)							Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
(5)												
Algoritmos em Estruturas Discretas .....	MTP	Semestral ...	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	
Desenvolvimento e Verificação de Software .....	MTP	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	
Lógica e Verificação de Modelos .....	LogComp	Semestral ...	210	56	0	0	0	0	0	0	7,5	
Algoritmos Avançados .....	MTP	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	
Computabilidade e Complexidade .....	LogComp	Semestral ...	210	56	0	0	0	0	0	0	7,5	

**Especialização Principal — Sistemas Robóticos**

QUADRO N.º 25

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)							Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
(5)												
Controlo e Decisão Inteligente .....	CAII	Semestral	210	42	0	0	28	0	0	0	7,5	
Modelação e Controlo de Sistemas de Produção ...	CAII	Semestral	210	42	0	42	0	0	0	0	7,5	
Sistemas de Automação .....	CAII	Semestral	210	42	0	28	0	0	0	0	7,5	
Processamento de Imagem e Visão .....	SDC	Semestral	168	42	0	42	0	0	0	0	6,0	
Robótica .....	SDC	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	
Seminário de Processamento de Imagem e Visão	SDC	Semestral	42	14	0	0	0	0	0	0	1,5	

**Especialização Complementar — Codificação, Comunicação e Otimização**

QUADRO N.º 26

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)							Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
(5)												
Otimização e Algoritmos .....	SDC	Semestral ...	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opcional.
Análise Numérica .....	ANAA	Semestral ...	210	42	42	0	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Combinatória e Teoria de Códigos .....	AlgTop	Semestral ...	210	42	21	0	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Seminário de Otimização e Algoritmos .....	SDC	Semestral ...	42	14	0	0	0	0	0	0	1,5	Opcional.

Opcional — pelo menos 21 ECTS

**Especialização Complementar — Sistemas Embebidos**

QUADRO N.º 27

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)							Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
				(5)								
Ambientes Inteligentes. . . . .	ASO	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Aplicações para Sistemas Embebidos . . . . .	ASO	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Arquiteturas para Computação Embebida . . . . .	ASO	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Computação Móvel . . . . .	ASO	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Processamento Digital de Sinais . . . . .	SDC	Semestral . . .	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opcional.

Opcional — pelo menos 21 ECTS

**Especialização Complementar — Sistemas Multimédia**

QUADRO N.º 28

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)							Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
				(5)								
Animação e Visualização Tridimensional . . . . .	CGM	Semestral	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Programação 3D para Simulação de Jogos . . . . .	CGM	Semestral	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Agentes Autónomos e Sistemas Multi-Agente . . . . .	IA	Semestral	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Produção de Conteúdos Multimédia . . . . .	CGM	Semestral	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Conceção Centrada no Utilizador . . . . .	CGM	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opcional.

Opcional — pelo menos 21 ECTS

**Especialização Complementar — Sistemas de Informação Empresariais**

QUADRO N.º 29

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)							Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
				(5)								
Arquitetura Organizacional de Sistemas de Informação. . . . .	SI	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Arquitetura, Processos e Ferramentas de Sistemas de Informação. . . . .	SI	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Sistemas Empresariais Integrados . . . . .	SI	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Sistemas de Apoio à Decisão. . . . .	IA	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Gestão e Tratamento de Informação . . . . .	SI	Semestral . . .	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opcional.

Opcional — pelo menos 21 ECTS

**Especialização Complementar — Ciência da Computação**

QUADRO N.º 30

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)							Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
				(5)								
Algoritmos e Estruturas de Discretas. . . . .	MTP	Semestral . . .	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opcional.
Desenvolvimento e Verificação de Software. . . . .	MTP	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Lógica e Verificação de Modelos. . . . .	LogComp	Semestral . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Algoritmos Avançados. . . . .	MTP	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Computabilidade e Complexidade. . . . .	LogComp	Semestral . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	7,5	Opcional.

Opcional — pelo menos 21 ECTS

**Especialização Complementar — Engenharia de Software**

QUADRO N.º 31

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)							Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
(5)												
Arquiteturas de Software .....	MTP	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Programação Avançada .....	MTP	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Gestão de Projetos Informáticos .....	SI	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Plataformas para Aplicações Distribuídas na Internet .....	ASO	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Qualidade de Software .....	MTP	Semestral ...	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opcional.

Opcional — pelo menos 21 ECTS

**Especialização Complementar — Sistemas Distribuídos**

QUADRO N.º 32

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)							Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
(5)												
Ambientes Virtuais de Execução .....	ASO	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Segurança Informática em Redes e Sistemas. ....	ASO	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Computação Móvel .....	ASO	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Plataformas para Aplicações Distribuídas na Internet .....	ASO	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Computação Paralela e Distribuída .....	MTP	Semestral ...	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opcional.

Opcional — pelo menos 21 ECTS

**Especialização Complementar — Sistemas Inteligentes**

QUADRO N.º 33

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)							Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
(5)												
Língua Natural .....	IA	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Procura e Planeamento. ....	IA	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Agentes Autónomos e Sistemas Multi-Agente ...	IA	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Sistemas de Apoio à Decisão .....	IA	Semestral ...	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Representação do Conhecimento e Raciocínio ...	IA	Semestral ...	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	Opcional.

Opcional — pelo menos 21 ECTS

**Especialização Complementar — Sistemas Robóticos**

QUADRO N.º 34

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)							Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E			OT
(5)												
Controlo e Decisão Inteligente. ....	CAII	Semestral ...	210	42	0	0	28	0	0	0	7,5	Opcional
Modelação e Controlo de Sistemas de Produção. .	CAII	Semestral ...	210	42	0	42	0	0	0	0	7,5	Opcional
Sistemas de Automação .....	CAII	Semestral ...	210	42	0	28	0	0	0	0	7,5	Opcional
Processamento de Imagem e Visão .....	SDC	Semestral ...	168	42	0	42	0	0	0	0	6,0	Opcional
Robótica .....	SDC	Semestral ...	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	Opcional
Seminário de Processamento de Imagem e Visão	SDC	Semestral ...	42	14	0	0	0	0	0	0	1,5	Opcional

Opcional — pelo menos 21 ECTS

**Área Aplicacional — Biologia Computacional**

QUADRO N.º 35

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)								Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			
Biologia Computacional . . . . .	MTP	Semestral . . .	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6,0	
Genómica Funcional e Bioinformática . . . . .	CB	Semestral . . .	168	42	21	0	0	0	0	0	0	6,0	

**Área Aplicacional — Informação e Conhecimento**

QUADRO N.º 36

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)								Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Recuperação e Gestão de Informação . . . . .	SI	Semestral . . .	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	
Gestão e Engenharia do Conhecimento . . . . .	IA	Semestral . . .	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	

**Área Aplicacional — Língua Natural**

QUADRO N.º 37

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)								Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Processamento da Fala . . . . .	SDC	Semestral . . .	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	
Sistemas de Processamento de Língua Natural . . . . .	IA	Semestral . . .	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	

**Área Aplicacional — Engenharia Informática**

QUADRO N.º 38

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)								Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Unidades curriculares de opção . . . . .	OL	Semestral . . .	336	0	0	0	0	0	0	0	12	Opção 1

Opção 1 — Anualmente serão oferecidos diversos conjuntos de 12 ECTS correspondente à Área Aplicacional em Engenharia Informática

**Anexo II ao Despacho Reitoral n.º 47/UTL/2012****Tabela de Equivalências**

Unidades curriculares Plano de Estudos Anterior	Unidades curriculares Plano de Estudos agora Publicado
Computabilidade e Complexidade + Seminário de Investigação Novos Paradigmas da Computação.	Equivalência à Unidade Curricular de Computabilidade e Complexidade da Área de Especialização Principal de Ciência da Computação ou dispensa de 7,5 ECTS no currículo do aluno.
Introdução à Computabilidade e Complexidade . . . . .	Dispensa de 6 ECTS no currículo do aluno.
Criptografia e Protocolos de Segurança + Seminário de Investigação em Model Cheking.	Dispensa de 7,5 ECTS no currículo do aluno.



Unidades curriculares Plano de Estudos Anterior	Unidades curriculares Plano de Estudos agora Publicado
Lógica Matemática. . . . .	Dispensa de 6 ECTS no currículo do aluno.
Tópicos Avançados em Algoritmos . . . . .	Dispensa de 7,5 ECTS no currículo do aluno.
Programação Matemática. . . . .	Dispensa de 7,5 ECTS no currículo do aluno.

206158296

## Faculdade de Motricidade Humana

### Aviso n.º 8044/2012

#### Procedimento concursal comum de recrutamento, para ocupação de 4 (quatro) postos de trabalho da carreira geral de assistente técnico, do mapa de pessoal da Faculdade de Motricidade Humana (FMH), em regime de contrato de trabalho em funções públicas por tempo indeterminado.

Nos termos do disposto nos n.ºs 2 e 4 do artigo 6.º e no artigo 50.º da Lei n.º 12-A/2008, de 27 de fevereiro (LVCR), n.º 64-B/2011, de 30 de dezembro, e no n.º 3 do artigo 4.º da Portaria n.º 83-A/2009, de 22 de janeiro, alterada e republicada pela Portaria n.º 145-A/2011, de 6 de abril, torna-se público que, por deliberação de 13 de abril de 2012 do Presidente da Faculdade de Motricidade Humana, se encontra aberto pelo prazo de 10 dias úteis, a contar da data da publicação do presente aviso no *Diário da República*, procedimento concursal comum com vista ao preenchimento de 4 (quatro) postos de trabalho, Referências A, B e C, na categoria/carreira geral de assistente técnico, previsto e não ocupado no mapa de pessoal da Faculdade de Motricidade Humana, na modalidade de relação jurídica de emprego público a constituir por contrato de trabalho em funções públicas por tempo indeterminado.

Para efeitos do disposto no n.º 1 do artigo 4.º e artigo 54.º da Portaria n.º 83-A/2009, de 22 de janeiro, com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 145-A/2011, de 6 de abril, declara-se que não foi efetuada consulta prévia à Entidade Centralizada para a Constituição de Reservas de Recrutamento (ECCRC), uma vez que, não tendo ainda sido publicitado qualquer procedimento concursal para constituição de reserva de recrutamento até à presente publicitação, fica temporariamente dispensada a obrigatoriedade da referida consulta. Mais se declara não estarem constituídas reservas de recrutamento no próprio Organismo.

1 — Local de trabalho — Faculdade de Motricidade Humana sita na Estrada da Costa, 1495-688 Cruz Quebrada — Dafundo.

2 — Caracterização dos postos de trabalho a ocupar — os postos de trabalho a concurso caracterizam-se pelo exercício de funções na carreira e categoria de assistente técnico, tal como descrito no Anexo referido no n.º 2 do artigo 49.º da Lei n.º 12-A/2008, de 27 de fevereiro, na sua redação atual, designadamente no exercício de funções de natureza executiva, de aplicação de métodos e processos, com base em diretivas bem definidas e instruções gerais, às quais corresponde o grau de complexidade 2, nas áreas de atuação comuns e instrumentais e, em conformidade com o estabelecido no mapa de pessoal aprovado, nos vários domínios de atuação das unidades abaixo indicadas:

a) Referência A — 2 postos de trabalho — Secretariado de Departamentos, no seguinte contexto:

Estabelecer a ligação entre os Departamentos e as outras estruturas da administração da FMH;

Prestar apoio administrativo à circulação de informação interna e externa;

Preparar documentação administrativa referente a deslocações em serviço/equiparação a bolseiro;

Apoiar administrativamente as propostas de aquisição e prestação de serviços a apresentar à Administração da FMH;

Executar outras tarefas de índole exclusivamente administrativo;

b) Referência B — 1 posto — Divisão de Apoio Técnico — Biblioteca e Documentação, no seguinte contexto:

Atendimento e aconselhamento de leitores, orientação de pesquisas nos catálogos, processamento de empréstimo domiciliário e de EIB (empréstimo Interbibliotecas), trabalho de referência em geral, tratamento documental com aplicação das respetivas normas, arrumação de documentos na sala de leitura e nos depósitos;

Trabalho em sistemas integrados de informação bibliográfica;

Executar outras tarefas de índole exclusivamente administrativo;

c) Referência C — 1 posto — Divisão de Gestão e Recursos Humanos, no seguinte contexto:

Assegurar as ações relativas ao recrutamento, constituição, modificação e extinção da relação jurídica de emprego do pessoal docente e não docente;

Assegurar o processamento de vencimentos, abonos e descontos;

Assegurar o registo de assiduidade;

Instruir os processos relativos a licença sabática, dispensa de serviço e acumulação de funções;

Assegurar a atualização dos processos individuais dos trabalhadores;

Tratamento dos processos de formação;

Registo e encaminhamento de correspondência;

Manter atualizado o arquivo relativo ao expediente geral da faculdade;

Assegurar o atendimento ao público.

3 — Posição remuneratória de referência:

a) Referência A — a correspondente à 1.ª posição remuneratória, 5.º nível remuneratório da tabela única remuneratória da categoria de assistente técnico, a que corresponde o vencimento mensal de 683,13 €;

b) Referências B e C — a correspondente à 5.ª posição remuneratória, 10.º nível remuneratório da tabela única remuneratória da categoria de assistente técnico, a que corresponde o vencimento mensal de 944,02 €;

4 — Âmbito de recrutamento — podem candidatar-se ao presente procedimento concursal, trabalhadores com uma relação jurídica de emprego público por tempo indeterminado já estabelecida nos termos do n.º 4 do artigo 6.º da Lei n.º 12-A/2008, de 27 de fevereiro, que se encontrem em qualquer das situações previstas no n.º 1 do artigo 52.º da referida lei, nomeadamente:

a) Trabalhadores da FMH integrados na mesma carreira, a cumprir ou a executar diferente atribuição, competência ou atividade;

b) Trabalhadores de outro órgão ou serviço integrados na mesma carreira, a cumprir ou a executar qualquer atribuição, competência ou atividade, ou que se encontrem em situação de mobilidade especial;

c) Trabalhadores de qualquer órgão ou serviço, integrados em outras carreiras;

e que, até à data limite para apresentação de candidaturas, sejam detentores, cumulativamente, dos requisitos seguintes.

5 — Requisitos gerais de admissão:

a) Possuir os requisitos enunciados no artigo 8.º da LVCR;

b) Titularidade do 12.º Ano de Escolaridade ou de curso que lhe seja equiparado, salvo nos casos de candidatos que já estejam integrados na carreira de assistente técnico, de acordo com o disposto no artigo 44.º da Lei n.º 12-A/2008, de 27 de fevereiro. Não se coloca a possibilidade de substituição do nível habilitacional por formação ou experiência profissional;

5.1 — Outros elementos relevantes: Para além dos requisitos gerais de admissão, os candidatos devem possuir:

a) Experiência na área de informática, na ótica do utilizador em ambiente Windows, preferencialmente Office e outros sistemas de informação de apoio;

b) Conhecimento da legislação em vigor sobre as matérias referentes ao posto a que se candidata (ver ponto 26. Bibliografia recomendada);

c) Motivação para a função e apetência no contacto com o público;

d) Boa capacidade de argumentação, comunicação e fluência verbal.

6 — Impedimentos de admissão — conforme disposto na alínea l) do n.º 3 do artigo 19.º da Portaria n.º 83-A/2009, de 22 de janeiro, não podem ser admitidos candidatos que, cumulativamente, se encontrem integrados na carreira, sejam titulares da categoria e, não se encontrando em mobilidade, ocupem postos de trabalho previstos no mapa