5.º Ano, 2.º Semestre

QUADRO N.º 18

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	3	(4)	(5)							(6)	(7)
Dissertação de Mestrado em Engenharia Biológica.	Diss	Semestral	840	0	0	0	0	0	0	70	30	

202159869

Despacho n.º 18677/2009

O Reitor da Universidade Técnica de Lisboa, sob proposta do conselho científico do Instituto Superior Técnico, na sequência da alteração do curso de Mestrado em Engenharia de Redes de Comunicações, aprova a alteração do referido curso, nos termos da seguinte legislação:

Artigos 11.º, 61.º e 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 28 de Outubro;

Decreto-Lei 74/2006, de 24 de Março, republicado em anexo ao Decreto-Lei n.º 107/2008, de 28 de Junho;

Despacho n.º 7287-A/2006, 2.ª série, de 31 de Março;

Despacho n.º 2317/2007, 2.ª série, de 13 de Fevereiro de 2007, cria o ciclo de estudos;

Despacho n.º 28763/2008, 2.ª série, de 7 de Novembro de 2008, altera o ciclo de estudos.

1.º

Alteração do curso

A Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, altera a estrutura curricular do curso de Mestrado em Engenharia de Redes de Comunicações.

Em resultado desta alteração, a Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, confere o grau de mestre em Engenharia de Redes de Comunicações ministra o ciclo de estudos a eles conducente.

2.º

Organização do curso

1 — O curso conducente ao grau de mestre em Engenharia de Redes de Comunicações, adiante simplesmente designado por curso, organiza-se pelo sistema de unidades de crédito.

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, republicado em anexo ao Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 Junho.

3.º

Estrutura curricular e plano de estudos

A estrutura curricular, as áreas de especialização e os planos de estudo do curso conducente ao grau de mestre em Engenharia de Redes de Comunicações 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 correspondente 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 selecção 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/projecto;

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 co-orientação e regras a observar na orientação da dissertação;

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

h) Prazos máximos para a realização do acto público de defesa da dissertação/projecto;

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

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

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

As normas definidas no presente despacho entram em funcionamento no ano lectivo de 2009-2010;

Comunicação feita à Direcção-Geral do Ensino Superior no dia 5 de Agosto de 2009.

5 de Agosto de 2009. —O Reitor, *Fernando Ramôa Ribeiro.*

ANEXO I

Estrutura Curricular e Plano de Estudos do curso de Mestrado em Engenharia de Redes de Comunicações

Estabelecimento de ensino: Universidade Técnica de Lisboa.

Unidade orgânica: Instituto Superior Técnico.

Curso: Engenharia de Redes de Comunicações.

Grau: Mestre.

Área científica predominante do curso: Engenharia de Redes de Comunicações.

Número de créditos para obtenção do grau: 120.

Duração normal do curso: 4 Semestres.

Opções /ramos: Tronco comum de 90 ECTS, que inclui: uma Área de Especialização Principal de 34.5 ECTS com cinco unidades curriculares, Projecto em Engenharia de Redes de Comunicações de 12 ECTS, Dissertação em Engenharia de Redes de Comunicações de 30 ECTS, uma unidade curricular designada de "Seminário com um total entre 7.5-10.5 ECTS.

Três Áreas de Especialização Complementares alternativas com um mínimo de 27 ECTS e um máximo de 30 ECTS cada.

Áreas científicas:

Tronco Comum

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Computadores . . .	Comp	13.5	
Área Científica de Arquitectura e Sistemas Operativos.	ASO	15.0	
Área Científica de Telecomunicações	Tele	6.0	
Todas as áreas científicas do IST	OL		7.5-9.0
Competências Transversais	CT	6.0	
Todas as áreas científicas do IST* . . .	Diss	42.0	

* O Projecto e Dissertação de Mestrado poderão ser desenvolvidos no âmbito de qualquer uma das Áreas Científicas do IST em domínios relacionados com o objectivo do curso.

Área de Especialização Complementar

Sistemas de Informação Empresariais

QUADRO N.º 2

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Sistemas de Informação	SI		22.5
Área Científica de Arquitectura e Sistemas Operativos.	ASO		7.5
Área Científica de Inteligência Artificial	IA		7.5
Total			30.0

Área de Especialização Complementar

Programação em Redes

QUADRO N.º 3

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Arquitectura e Sistemas Operativos.	ASO		22.5
Área Científica de Computadores	Comp		7.5
Área Científica de Metodologia e Tecnologia da Programação.	MTP		6.0
Total			28.5-30.0

Área de Especialização Complementar

Gestão e Planeamento de Redes de Comunicações

QUADRO N.º 4

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Arquitectura e Sistemas Operativos.	ASO		15.0
Área Científica de Computadores . . .	Comp		7.5
Área Científica de Telecomunicações	Tele		15.0
Total			30.0

Universidade Técnica de Lisboa

Instituto Superior Técnico

Mestrado em Engenharia de Redes de Comunicações

Engenharia de Redes de Comunicações

1.º ano, 1.º semestre

Tronco Comum

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Redes de Comunicações Móveis	Comp	Semestral . . .	210	41	0	21	0	0	0	0	7.5	
Segurança Informática em Redes e Sistemas.	ASO	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7.5	
Tecnologia de Redes de Comunicações.	Comp	Semestral . . .	168	42	0	21	0	0	0	0	6.0	
Opção Livre	OL	Semestral . . .	42	–	-	-	-	-	-	-	1.5	

AEC Sistemas de Informação Empresariais

1.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Arquitectura Organizacional de Sistemas de Informação.	SI	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.

AEC Programação em Redes

QUADRO N.º 7

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Sistemas Entre-Pares e Redes Sobrepostas	ASO	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.

AEC Gestão e Planeamento de Redes de Comunicações

QUADRO N.º 8

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Mecanismos de Suporte à Qualidade de Serviço na Internet.	Tele	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.

1.º ano, 2.º semestre

Tronco Comum

QUADRO N.º 9

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Plataformas para Aplicações Distribuídas na Internet	ASO	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	
Comunicação de Áudio e Vídeo	Tele	Semestral . . .	168	42	0	21	0	0	0	0	6,0	
Opção Livre	OL	Semestral . . .	42	–	–	–	–	–	–	–	1.5	Opção livre.

AEC Sistemas de Informação Empresariais

1.º ano, 2.º semestre

QUADRO N.º 10

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
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.

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Arquitectura, Processos e Ferramentas de Sistemas de Informação.	SI	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.

AEC Programação em Redes

QUADRO N.º 11

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Computação Móvel	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.
Redes de Sensores	Comp	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.

AEC Gestão e Planeamento de Redes de Comunicações

QUADRO N.º 12

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Gestão e Optimização de Redes.	Comp	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Aplicações e Implementações de Algoritmos Criptográficos.	ASO	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	Opcional.
Planeamento e Projecto de Redes	Tele	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7.5	Opcional.

2.º ano, 1.º semestre

Tronco Comum

QUADRO N.º 13

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Projecto em Engenharia de Redes de Comunicações	Diss	Semestral . . .	336	0	0	0	0	0	10	1	12,0	*
Seminários Industriais	CT	Semestral . . .	168	0	0	0	0	44	0	0	6.0	
Opção Livre	OL	Semestral . . .	210	–	–	–	–	–	–	–	7.5	Opção Livre.
Opção Livre	OL	Semestral . . .	168	–	–	–	–	–	–	–	6,0	Opção Livre.
Opção Livre	OL	Semestral . . .	126	–	–	–	–	–	–	–	4.5	Opção Livre.

Disciplinas que funcionam todos os semestres. Projecto possui precedência sobre Dissertação

AEC Sistemas de Informação Empresariais

2.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 14

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Computação em Nuvem.	ASO	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	

AEC Programação em Redes

QUADRO N.º 15

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Computação Paralela e Distribuída	MTP	Semestral . . .	168	42	0	21	0	0	0	0	6.0	

AEC Gestão e Planeamento de Redes de Comunicações

QUADRO N.º 16

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Computação em Nuvem.	ASO	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7.5	

Tronco Comum

2.º ano, 2.º semestre

QUADRO N.º 17

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Dissertação em Engenharia de Redes de Comunicações.	Diss	Semestral . . .	840	0	0	0	0	0	20	1	30,0	*

Disciplinas que funcionam todos os semestres. Projecto possui precedência sobre Dissertação

202159374

Despacho n.º 18678/2009

O Reitor da Universidade Técnica de Lisboa, sob proposta do conselho científico do Instituto Superior Técnico, na sequência da alteração do curso de Mestrado em Matemática e Aplicações, aprova a alteração do referido curso, nos termos da seguinte legislação:

Artigos 11.º, 61.º e 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 28 de Outubro;

Decreto-Lei 74/2006, de 24 de Março, republicado em anexo ao Decreto-Lei n.º 107/2008, de 28 de Junho;

Despacho n.º 7287-A/2006, 2.ª série, de 31 de Março;

Despacho n.º 2359/2007, 2.ª série, de 14 de Fevereiro de 2007, cria o ciclo de estudos;

Despacho n.º 28757/2008, 2.ª série, de 7 de Novembro de 2008, altera 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 Matemática e Aplicações.

2 — Em resultado desta alteração, a Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, confere o grau de mestre em Matemática e Aplicações e ministra o ciclo de estudos a eles conducente.

2.º

Organização do curso

1 — O curso conducente ao grau de mestre em Matemática e Aplicações, adiante simplesmente designado por curso, organiza-se pelo sistema de unidades de crédito.

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, republicado em anexo ao Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 Junho.

3.º

Estrutura curricular e plano de estudos

A estrutura curricular, as áreas de especialização e os planos de estudo do curso conducente ao grau de mestre em Matemática e Aplicações 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 correspondente 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.