

## UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

## Reitoria

## Despacho n.º 3550/2012

## Programa de Doutoramento em Segurança de Informação — Alteração

O Reitor da Universidade Técnica de Lisboa, sob proposta do Presidente do Instituto Superior Técnico, nos termos dos 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 6 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, e na sequência da alteração do curso de Doutoramento em Segurança de Informação de acordo com o teor do Despacho n.º 21349/2009, publicado no *Diário da República* n.º 184, 2.ª série, de 22 de setembro, aprova a alteração do referido curso, nos termos dos artigos 77.º e 80.º e tendo em consideração o disposto no artigo 76.º do mesmo decreto-lei:

## 1.º

## Alteração do curso

1 — A Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, altera a estrutura curricular do Programa de Doutoramento em Segurança de Informação, de acordo com o regime jurídico fixado pelo 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.

2 — A Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, confere o grau de doutor em Segurança de Informação, e ministra o ciclo de estudos a ele conducente.

## 2.º

## Organização do curso

O curso de doutoramento em Segurança de Informação, adiante simplesmente designado por curso, é organizado em unidades curriculares e por uma tese original, em conformidade com o disposto no 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.

## 3.º

## Estrutura curricular e plano de estudos

A estrutura curricular do curso e o plano de estudos do curso conducente ao grau de doutor em Segurança de Informação é o que consta no anexo I ao presente despacho.

## 4.º

## Normas regulamentares do curso

O órgão competente do Instituto Superior Técnico, tendo em conta o regulamento de doutoramentos da Universidade Técnica de Lisboa, Despacho n.º 1488/2006, 2.ª série, de 26 de outubro, 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 e os critérios de seleção;

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

- c) Processo de registo do tema da tese;
- d) Condições de preparação da tese;
- e) Regras sobre a apresentação e entrega da tese e sua apreciação;
- f) Regras sobre os prazos máximos para a realização do ato público de defesa da dissertação, do trabalho de projeto ou do relatório de estágio;
- g) Regras sobre a composição, nomeação e funcionamento do júri;
- h) Regras sobre as provas de defesa da tese;
- i) Processo de atribuição da qualificação final;
- j) Prazos de emissão da carta Doutoral e suas certidões e do suplemento ao diploma;
- k) Processo de acompanhamento pelos órgãos pedagógico e científico;
- l) Montante das propinas e o respetivo regime de pagamento.

## 5.º

## Início de funcionamento

1 — As alterações constantes no presente despacho entram em funcionamento no ano letivo 2011-2012;

2 — A comunicação à Direção Geral do Ensino Superior foi efetuada no dia 21 de fevereiro de 2012.

21 de fevereiro de 2012. — O Reitor, *António Cruz Serra*.

## Anexo I ao Despacho Reitoral N.º 4/UTL/2012

## Alteração à Estrutura Curricular e Plano de Estudos do Curso de Doutoramento em Segurança de Informação

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade Técnica de Lisboa
- 2 — Unidade orgânica: Instituto Superior Técnico
- 3 — Curso: Segurança de Informação
- 4 — Grau: Doutor
- 5 — Área científica predominante do curso: Segurança de Informação
- 6 — Número de créditos para a obtenção do grau: Curso de doutoramento — 60 ECTS; Tese de doutoramento — 180 ECTS.
- 7 — Duração normal do curso: curso de doutoramento e tese de doutoramento — 3,5 a 4 anos
- 8 — Opções/ramos: Não aplicável
- 9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção de grau ou diploma:

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Computadores . . . . .	Comp	0	12
Sistemas, Decisão e Controlo . . . . .	SDC	0	12
Telecomunicações . . . . .	Tele	0	12
Arquitetura e Sistemas Operativos	ASO	0	31,5
Metodologia e Tecnologia da Programação . . . . .	MTP	0	25,5
Lógica e Computação . . . . .	LogCom	0	67,5
Áreas Científicas Transversais . . . . .	CT	0	27
Opção Livre . . . . .	OL	0	12
<i>Total . . . . .</i>		0	60 (1)

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

## 10 — Plano de Estudos

## 1.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações	
			Total	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			
Fundamentos Modernos de Redes de Computadores	Comp	Semestral . . . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	0	6,0	(i)
Segurança em Redes Móveis . . . . .	Comp	Semestral . . . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	0	6,0	(i)

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Aprendizagem Automática . . . . .	SDC	Semestral . . .	168	42	0	28	0	0	0	0	6,0	(i)
Compressão e Codificação de Dados . . . . .	Tele	Semestral . . .	168	42	21	0	0	0	0	0	6,0	(i)
Segurança Informática em Redes e Sistemas . . . . .	ASO	Semestral . . .	210	42	0	21	0	0	0	0	7,5	(ii)
Engenharia de Segurança de Informação . . . . .	MTP	Semestral . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	6,0	(ii)
Segurança em Linguagens de Programação . . . . .	MTP	Semestral . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	6,0	(ii)
Modelos Computacionais em Segurança . . . . .	MTP	Semestral . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	6,0	(ii)
Algoritmos Probabilísticos . . . . .	LogCom	Semestral . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	7,5	(iii)
Criptografia e Protocolos de Segurança . . . . .	LogCom	Semestral . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	7,5	(iii)
Fundamentos de Lógica e Teoria da Computação . . . . .	LogCom	Semestral . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	7,5	(iii)
Lógica Cleística . . . . .	LogCom	Semestral . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	7,5	(iii)
Lógica e Verificação de Modelos . . . . .	LogCom	Semestral . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	7,5	(iii)
Tópicos Avançados em Segurança de Informação I	LogCom	Semestral . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	7,5	(iii)
Seminário de Investigação em Segurança de Informação I A.	CT	Semestral . . .	84	0	0	0	0	14	0	14	3,0	(iv)(x)
Seminário de Investigação em Segurança de Informação I B.	CT	Semestral . . .	126	0	0	0	0	14	0	21	4,5	(iv)(x)
Seminário de Investigação em Segurança de Informação I C.	CT	Semestral . . .	168	0	0	0	0	14	0	28	6,0	(iv)(x)
Opção Livre I.	OL	Semestral . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	6,0	(v)

## 1.º ano, 2.º semestre

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
Sistemas de Biometria . . . . .	SDC	Semestral . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	6,0	(i)
Aprendizagem Estatística . . . . .	Tele	Semestral . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	6,0	(i)
Protocolos de Segurança para Sistemas Distribuídos	ASO	Semestral . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	6,0	(ii)
Tolerância a Faltas Distribuída . . . . .	ASO	Semestral . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	6,0	(ii)
Tolerância, Detecção e Resposta a Intrusões . . . . .	ASO	Semestral . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	6,0	(ii)
Tópicos Avançados em Segurança de Informação II	ASO	Semestral . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	6,0	(ii)
Algoritmos Avançados . . . . .	MTP	Semestral . . .	210	42	21	0	0	0	0	0	7,5	(ii)
Computabilidade e Complexidade . . . . .	LogCom	Semestral . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	7,5	(iii)
Computação, Informação e Lógica Quânticas . . . . .	LogCom	Semestral . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	7,5	(iii)
Lógica Funcional e Teoria da Demonstração . . . . .	LogCom	Semestral . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	7,5	(iii)
Seminário de Investigação em Segurança de Informação II A.	CT	Semestral . . .	84	0	0	0	0	14	0	14	3,0	(iv)(y)
Seminário de Investigação em Segurança de Informação II B.	CT	Semestral . . .	126	0	0	0	0	14	0	21	4,5	(iv)(y)
Seminário de Investigação em Segurança de Informação II C.	CT	Semestral . . .	168	0	0	0	0	14	0	28	6,0	(iv)(y)
Opção Livre II . . . . .	OL	Semestral . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	6,0	(v)

Escolher unidades curriculares (i) para um total de 6 a 18 ECTS, unidades curriculares (ii) para um total de 12 a 27 ECTS e unidades curriculares (iii) para um total de 18 a 31,5 ECTS.

Escolher uma unidade curricular (iv)(x) e uma unidade curricular (iv)(y) para um total de 9 a 12 ECTS.

Opção de escolher uma unidade curricular (v).

## Anexo II ao Despacho Reitoral N.º 4/UTL/2012

## Tabela de equivalências

QUADRO N.º 4

Plano de estudos anterior		Plano de estudos agora publicado	
Unidades Curriculares	ECTS	Unidades Curriculares	ECTS
Conceção e Verificação de Sistemas Distribuídos . . . . .	6,0	Lógica e Verificação de Modelos . . . . .	7,5
Complexidade Estrutural . . . . .	6,0	Algoritmos Probabilísticos . . . . .	7,5
Tópicos Avançados em Algoritmos . . . . .	7,5	Algoritmos Avançados . . . . .	7,5
Sistemas de Tipos em Computação Distribuída . . . . .	6,0	Tópicos Avançados em Segurança de Informação I . . . . .	7,5