

## Área Aplicacional — Engenharia Informática

QUADRO N.º 38

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)	
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 56/ULisboa/2013

## Tabela de equivalências

QUADRO N.º 39

Plano de estudos anterior	Plano de estudos atual
Genómica Funcional e Bioinformática	Informática Biomédica

207451314

## Despacho n.º 16427/2013

## Ciclo de Estudos de Doutoramento em Segurança de Informação — Alteração

O Reitor da Universidade 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 f) do n.º 1, do artigo 26.º dos Estatutos da Universidade de Lisboa, aprovados pelo Despacho Normativo n.º 5-A/2013, de 19 de abril; do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado pelos Decretos-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho, n.º 230/2009, de 14 de setembro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 81/2009, de 27 de outubro, Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto, 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 e Despacho n.º 10158/2012, publicado no *Diário da República* n.º 145, 2.ª série, de 27 de julho aprova a alteração do referido curso.

1.º

## Alteração do curso

1 — A Universidade de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, altera a estrutura curricular e o plano de estudos 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 e Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto.

2 — A Universidade 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 e Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto.

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 as normas definidas em Regulamento Interno tendo em conta o regulamento de doutoramentos da Universidade Técnica de Lisboa, Despacho n.º 1487/2006, 2.ª série de 26 de outubro, aprova as normas regulamentares do curso, nomeadamente:

- 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;
- Processo de nomeação do orientador ou dos orientadores, condições em que é admitida a coorientação e regras a observar na orientação;
- Processo de registo do tema da tese;
- Condições de preparação da tese;
- Regras sobre a apresentação e entrega da tese e sua apreciação;
- Regras sobre os prazos máximos para a realização do ato público de defesa da dissertação, do trabalho de projeto ou do relatório de estágio;
- Regras sobre a composição, nomeação e funcionamento do júri;
- Regras sobre as provas de defesa da tese;
- Processo de atribuição da qualificação final;
- Prazos de emissão do diploma de registo, da carta Doutoral e suas certidões e do suplemento ao diploma;
- Processo de acompanhamento pelos órgãos pedagógico e científico;
- 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 2013-2014;

2 — Caberá à Coordenação do Curso de Doutoramento em Segurança de Informação a atribuição de créditos ou equivalências decorrentes desta alteração e não previstos no presente despacho.

3 — O Ciclo de Estudos de Doutoramento em Segurança de Informação, foi registado na Direção Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-Ef 2156/2011/AL01, em 4 de novembro de 2013.

29 de novembro de 2013. — O Reitor, *António Cruz Serra*.

## Anexo ao Despacho Reitoral n.º 62/ULisboa/2013

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

- Estabelecimento de ensino: Universidade de Lisboa
- Unidade orgânica: Instituto Superior Técnico
- Curso: Segurança de Informação
- Grau: Doutor
- Área científica predominante do curso: Segurança de Informação
- 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 — 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

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Arquitetura e Sistemas Operativos. . .	ASO	0	31,5
Metodologia e Tecnologia da Programação .....	MTP	0	25,5
Lógica e Computação .....	LogCom	0	7,5
Áreas Científicas Transversais. . . . .	CT	0	33
Opção Livre .....	OL	0	15
<i>Total</i> .....		0	60 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Número de créditos das áreas científicas optativas necessários para a obtenção do grau ou diploma.

## 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
Fundações Modernas de Redes de Computadores	Comp	Semestral . . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	6,0	(i)
Segurança em Redes Móveis .....	Comp	Semestral . . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	6,0	(i)
Aprendizagem Automática. . . . .	SDC	Semestral . . . .	168	42	0	21	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)
Computabilidade e Complexidade da Aprendizagem.	LogCom	Semestral . . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	7,5	(iii)
Complexidade de Kolmogorov .....	LogCom	Semestral . . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	7,5	(iii)
Computabilidade e Complexidade. . . . .	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 . . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	7,5	(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 Falhas 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)
Criptografia e Protocolos de Segurança. . . . .	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)

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)								Créditos	Observações
			Total	Contacto								
				T	TP	PL	TC	S	E	OT		
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 . . . .	210	56	0	0	0	0	0	0	7,5	(v)
Ensino e Divulgação Científica . . . . .	CT	Semestral . . . .	168	0	0	0	0	0	0	42	6	(i)

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 6 a 12 ECTS.

Opção de escolher no máximo duas unidades curriculares (v).

207451355

### Despacho n.º 16428/2013

4.º

#### Ciclo de Estudos de Doutoramento em Biotecnologia — Alteração

O Reitor da Universidade 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 f) do n.º 1, do artigo 26.º dos Estatutos da Universidade de Lisboa, aprovados pelo Despacho Normativo n.º 5-A/2013, de 19 de abril; do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado pelos Decretos-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho, n.º 230/2009, de 14 de setembro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 81/2009, de 27 de outubro, Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto, e do Despacho n.º 7287-A/2006, 2.ª série, de 31 de março, e na sequência da adequação do curso de Doutoramento em Biotecnologia por Despacho n.º 17987/2008, publicado no *Diário da República* n.º 127, 2.ª série, de 3 de julho, sendo o plano de estudos posteriormente alterado de acordo com o teor do Despacho n.º 29324/2008, publicado no *Diário da República* n.º 221, 2.ª série, de 13 de novembro, e do Despacho n.º 21340/2009, publicado no *Diário da República* n.º 184, 2.ª série, de 22 de setembro, do Despacho n.º 2168/2011, publicado no *Diário da República* n.º 20, 2.ª série, de 28 de janeiro, do Despacho n.º 3551/2012, publicado no *Diário da República* n.º 50, 2.ª série, de 9 de março e do Despacho n.º 15880/2012, publicado no *Diário da República* n.º 240, 2.ª série, de 12 de dezembro aprova a alteração do referido curso.

1.º

#### Alteração do curso

1 — A Universidade de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, altera a estrutura curricular e o plano de estudos do Programa de Doutoramento em Biotecnologia, 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 e Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto.

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

2.º

#### Organização do curso

O curso de doutoramento em Biotecnologia, 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 e Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto.

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 Biotecnologia é o que consta no anexo I ao presente despacho.

#### Normas regulamentares do curso

O órgão competente do Instituto Superior Técnico, tendo em conta as normas definidas em Regulamento Interno tendo em conta o regulamento de doutoramentos da Universidade Técnica de Lisboa, Despacho n.º 1487/2006, 2.ª série de 26 de outubro, aprova as normas regulamentares do curso, nomeadamente:

- 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;
- Processo de nomeação do orientador ou dos orientadores, condições em que é admitida a coorientação e regras a observar na orientação;
- Processo de registo do tema da tese;
- Condições de preparação da tese;
- Regras sobre a apresentação e entrega da tese e sua apreciação;
- Regras sobre os prazos máximos para a realização do ato público de defesa da dissertação, do trabalho de projeto ou do relatório de estágio;
- Regras sobre a composição, nomeação e funcionamento do júri;
- Regras sobre as provas de defesa da tese;
- Processo de atribuição da qualificação final;
- Prazos de emissão do diploma de registo, da carta Doutoral e suas condições e do suplemento ao diploma;
- Processo de acompanhamento pelos órgãos pedagógico e científico;
- 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 2013-2014;

2 — Caberá à Coordenação do Curso de Doutoramento em Biotecnologia a atribuição de créditos ou equivalências decorrentes desta alteração e não previstos no presente despacho.

3 — O Ciclo de Estudos de Doutoramento em Biotecnologia, foi registado na Direção Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-Ef2134/2011/AL01, em 4 de novembro de 2013.

29 de novembro de 2013. — O Reitor, *António Cruz Serra*.

#### Anexo I ao Despacho Reitoral N.º 60/ULisboa/2013

##### Estrutura Curricular e Plano de Estudos do Curso de Doutoramento em Biotecnologia

- Estabelecimento de ensino: Universidade de Lisboa
- Unidade orgânica: Instituto Superior Técnico
- Curso: Biotecnologia
- Grau: Doutor
- Área científica predominante do curso: Ciências Biológicas e Bioengenharia
- Número de créditos para a obtenção do grau:
  - Curso de doutoramento — 36 ECTS;
  - Tese de doutoramento — 204 ECTS.