

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.

- 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
Área Científica de Competências Transversais	CT	18	12
Todas as áreas científicas do IST	OL		24
Área Científica de Ciências Biológicas	CB		30
Área Científica de Biomateriais, Nanotecnologias e Medicina Regenerativa	BNMR		18
Área Científica de Sistemas Biomédicos e Biossinais	SBB		12
Área Científica de Engenharia Biomolecular e de Bioprocessos	EBB		18

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Ciências de Engenharia Química	CEQ		6
Total		18	18 ⁽¹⁾

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

10 — Observações:

Os estudantes têm três unidades curriculares obrigatórias que correspondem a 18 ECTS: Formação Doutoral Geral, Técnicas (e Metodologias) Experimentais Avançadas e Bioempreendedorismo (área científica de Competências Transversais). Além destas, o plano doutoral dos estudantes de doutoramento em Biotecnologia inclui um mínimo de três unidades curriculares adicionais, preferentemente escolhidas entre as UCs estruturantes listadas nominalmente no Quadro N.º 2 (Opcional 1). Uma opção livre poderá ser escolhida entre as unidades curriculares de 2.º ciclo do IST. O programa doutoral é elaborado pelo coordenador do curso, ouvidos o estudante e o seu orientador.

11 — Plano de estudos:

Programa Doutoral em Biotecnologia

1.º Ano, 1.º Semestre

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Total (4)	Tempo de trabalho (horas)							Créditos (6)	Observações (7)
				Contacto								
				T	TP	PL	TC (5)	S	E	OT		
Formação Doutoral Geral	CT	Semestral	168	0	0	0	0	10	80	0	6	
Técnicas (e Metodologias) Experimentais Avançadas em Biotecnologia	CT	Semestral	168	0	0	70	0	14	0	0	6	
Bioempreendedorismo	CT	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	
Microbiologia Molecular e Celular	CB	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Genómica, Proteómica e Bioinformática	CB	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Biologia Estrutural	CB	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Genómica Funcional e Comparativa	CB	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Biotecnologia Molecular	CB	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Engenharia de Células Estaminais	BNMR	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Nanobiotecnologia	BNMR	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Biomateriais Avançados	BNMR	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Engenharia de Bioprocessos	EBB	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Sistemas e Controlo em Bioengenharia	EBB	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Fenómenos de Transporte em Sistemas Biológicos	EBB	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Sensôres, Instrumentação e Medidas em Sistemas Biológicos	SBB	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Neurociências e Neuroimagem	SBB	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Tópicos Avançados em Bioengenharia e Ciências Biológicas	CT	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Engenharia das Reações Químicas e Biológicas	CEQ	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Ensino e Divulgação Científica	CT	Semestral	168	0	0	0	0	0	0	42	6	Opcional 2.
Opção Livre Mestrado	OL	Semestral									6	Opcional 2.
Opção Livre Doutoramento 1	OL	Semestral									6	Opcional 2.
Opção Livre Doutoramento 2	OL	Semestral									6	Opcional 2.
Opção Livre Doutoramento 3	OL	Semestral									6	Opcional 2.

Além das três unidades curriculares obrigatórias (Formação Doutoral Geral, Técnicas (e Metodologias) Experimentais Avançadas e Empreendedorismo em Bioengenharia), o plano doutoral dos estudantes de doutoramento em Biotecnologia inclui um mínimo de mais três unidades curriculares (18 ECTS) preferencialmente escolhidas entre as UCs estruturantes listadas nominalmente (Opcional 1), embora seja dada ao coordenador também a possibilidade de escolher as UCs indicadas como Opcional 2. Uma opção livre poderá ser escolhida entre as unidades curriculares de 2.º ciclo do IST.

Plano de transição

As novas unidades curriculares poderão passar a constar do plano curricular dos estudantes do programa doutoral em Biotecnologia a partir do ano letivo de 2013/2014.

Os estudantes inscritos com data anterior à da entrada em vigor desta modificação do plano doutoral deverão cumprir o plano definido na altura da inscrição, podendo no entanto pedir alterações, que já deverão obedecer ao novo plano, junto da coordenação do curso.