

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)	
Geostatística Avançada	RNA	Semestral	168	28	0	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1
Modelação e Gestão dos Sistemas de Saneamento.	ARH	Semestral	126	42	0	0	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 1
Nanobiotecnologia	Bioeng	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1
Opção de outro curso de Doutoramento	OL	Semestral	168									6	Opcional 1
Tópicos Avançados em Modelação Ambiental.	AE	Semestral	168	28	0	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1
Opção de Cursos de Pós-graduação	OL	Semestral	168									6	Opcional 2
Unidade Curricular de 2.º ciclo	OL	Semestral	168									6	Opcional 3

Opcional 1 — Entre o 1.º e 2.º semestre deverão ser escolhidos pelo menos 12 ECTS

Opcional 2 — Entre o 1.º e 2.º semestre deverão ser escolhidos entre 0 e 9 ECTS

Opcional 3 — Entre o 1.º e 2.º semestre deverão ser escolhidos entre 0 e 9 ECTS

Despacho n.º 17987/2008

O Reitor da Universidade Técnica de Lisboa, sob proposta do Conselho Científico 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 e do artigo 4.º dos Estatutos da Universidade Técnica de Lisboa, homologados pelo Despacho Normativo n.º 70/89, de 1 de Agosto, e, em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de Março, aprova a adequação do Doutoramento no ramo de Biotecnologia, na sequência do registo de adequação com o n.º R/B-AD-228/2007 (Despacho n.º 4570/2007, publicado no *Diário da República*, n.º 51, 2.ª série, de 13 de Março) efectuado na Direcção-Geral do Ensino Superior, nos termos que se seguem:

1.º

Adequação do Curso

1 — A Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, adequa o Doutoramento no ramo de Biotecnologia, ao regime jurídico fixado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

2 — Em resultado desta adequação, a Universidade Técnica 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

1 — O curso conducente ao grau de doutor em Biotecnologia organiza-se pelo sistema de unidades de crédito (ECTS).

2 — O grau de doutor será conferido aos que completarem, com aproveitamento, o curso de doutoramento em Biotecnologia, e obtiverem aprovação no acto público de defesa da tese.

3.º

Estrutura Curricular e Plano de Estudos

A estrutura curricular e o plano de estudos do curso conducente ao grau de doutor em Biotecnologia consta no Anexo 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, Deliberação n.º 1487/2006 publicada no *Diário da República*, n.º 207, 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 selecção;

b) Processo de nomeação do orientador ou dos orientadores, condições em que é admitida a co-orientação 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 acto público de defesa da tese, do trabalho de projecto 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;
- l) Processo de acompanhamento pelos órgãos pedagógico e científico;

5.º

Início de funcionamento

O curso conducente ao grau de Doutor em Biotecnologia entra em funcionamento no ano lectivo de 2007-2008.

6 de Março de 2008. — O Reitor, *Fernando Ramôa Ribeiro*.

ANEXO

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

- Estabelecimento de ensino: Universidade Técnica de Lisboa.
- Unidade orgânica: Instituto Superior Técnico.
- Curso: Biotecnologia.
- Grau: Doutor.
- Área científica predominante do curso: Biotecnologia.
- Número de créditos para a obtenção do grau: curso de doutoramento — 30 ECTS; Tese de doutoramento — 180 ECTS.
- Duração normal do curso: 3,5 a 4 anos.
- Opções/ramos: não se aplica.
- Áreas científicas:

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Competências Transversais	CT	12	
Área Científica de Bioengenharia	Bioeng		48
Área Científica de Ciências de Engenharia Química.	CEQ		12
Área Científica de Química-Física, Materiais e Nanociências.	QFMN		28,5
Área Científica de Ciências Biológicas	CBiol		24
Área Científica de Engenharia de Processos e Projecto.	EPP		16,5
Área Científica de Metodologia e Tecnologia da Programação.	MTP		6
Área Científica de Materiais em Engenharia.	MatEng		6

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Tecnologia Mecânica e Gestão Industrial.	TMGI		6
Área Científica de Termofluidos e Tecnologias de Conversão de Energia.	TTCE		4,5
Área Científica de Síntese, Estrutura Molecular e Análise Química.	SEMAQ		22,5
Área Científica de Inovação e Desenvolvimento Sustentável.	IDS		6

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Física Tecnológica	FisTec		6
Área Científica de Estratégia e Organização.	EstOrg		6
<i>Total</i>		12	(¹) 18

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

Plano de estudos:

Universidade Técnica de Lisboa — Instituto Superior Técnico

Programa Doutor em Biotecnologia

Doutor

Biotecnologia

1º Ano, 1.º Semestre

QUADRO N.º 2

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		
Técnicas (e Metodologias) Experimentais Avançadas.	CT	Semestral	168	0	0	70	0	14	0	0	6	
Engenharia Celular e de Tecidos	Bioeng	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.
Superfícies, Interfaces e Colóides	QFMN	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Bioengenharia de Células Estaminais	Bioeng	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Biologia Computacional	MTP	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Biomateriais II	MatEng	Semestral	168	42	0	21	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Biotecnologia Ambiental	Bioeng	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Empreendedorismo, Inovação e Transferência de Tecnologia	TMGI	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Energias Renováveis	TTCE	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 2.
Monitorização e Controlo de Bioprocessos	Bioeng	Semestral	168	28	42	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Quimiometria	SEMAQ	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Química Ambiental	SEMAQ	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Química Medicinal	SEMAQ	Semestral	126	42	0	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 2.
Química Quântica	QFMN	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Química Supramolecular e Interfaces	QFMN	Semestral	126	42	0	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 2.
Seminários sobre Desenvolvimento Sustentável	IDS	Semestral	84	0	0	0	0	56	0	0	3	Opcional 2.
Seminários sobre Inovação	IDS	Semestral	84	0	0	0	0	56	0	0	3	Opcional 2.
Tecnologia Alimentar	Bioeng	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Técnicas de Micro e Nanofabricação	FisTec	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.

1º Ano, 2.º Semestre

QUADRO N.º 3

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		
Seminários	CT	Semestral	168	42	28	0	0	0	0	0	6	
Espectroscopia e Estrutura Molecular	QFMN	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Genómica, Proteómica e Bioinformática	CBiol	Semestral	168	42	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Microbiologia Molecular e Celular	CBiol	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Nanobiotecnologia	Bioeng	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.

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)								
Reacções de Polímeros e Produção de Polímeros.	EPP	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Transferência de Momento, Massa e Energia	CEQ	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1.
Biologia Estrutural	CBiol	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Biologia de Sistemas	CBiol	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Gestão Pela Qualidade Total	EPP	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Gestão Tratamento e Valorização de Resíduos.	Bioeng	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Gestão de Rec. Humanos e Comp. Organizacional.	EstOrg	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Nanotecnologias	QFMN	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Poluição Atmosférica e Tratamento de Efluentes Gasosos.	EPP	Semestral	126	28	21	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 2.
Química Alimentar	SEMAQ	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.
Terapia Génica	Bioeng	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 2.

Opcional 1 — Escolher 6 ECTS.

Opcional 2 — Entre o 1.º e 2.º semestre deverão ser escolhidos pelo menos 6 ECTS.

Despacho n.º 17988/2008

O Reitor da Universidade Técnica de Lisboa, sob proposta do conselho científico 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 e do artigo 4.º dos Estatutos da Universidade Técnica de Lisboa, homologados pelo Despacho Normativo n.º 70/89, de 1 de Agosto, e, em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de Março, aprova a criação do Doutoramento em Estatística e Processos Estocásticos, na sequência do registo de criação com o n.º R/B-Cr-338/2007, efectuado na Direcção-Geral do Ensino Superior, nos termos que se seguem:

1.º

Criação

1 — A Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, cria o doutoramento em Estatística e Processos Estocásticos, em conformidade com o regime jurídico fixado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

2 — Em resultado desta criação, a Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, confere o grau de doutor em Estatística e Processos Estocásticos, e ministra o ciclo de estudos a ele conducente.

2.º

Organização do Curso

1 — O curso conducente ao grau de doutor em Estatística e Processos Estocásticos organiza-se pelo sistema de unidades de crédito (ECTS).

2 — O grau de doutor será conferido aos que completarem, com aproveitamento, o curso de doutoramento em Estatística e Processos Estocásticos, e obtiverem aprovação no acto público de defesa da tese.

3.º

Estrutura Curricular e Plano de Estudos

A estrutura curricular e o plano de estudos do curso conducente ao grau de doutor em Estatística e Processos Estocásticos consta no Anexo 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, Deliberação n.º 1487/2006 publicada no *Diário da República* n.º 207, 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 selecção;

b) Processo de nomeação do orientador ou dos orientadores, condições em que é admitida a co-orientação 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 acto público de defesa da tese, do trabalho de projecto 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;
- l) Processo de acompanhamento pelos órgãos pedagógico e científico;

5.º

Início de funcionamento

O curso conducente ao grau de Doutor em Estatística e Processos Estocásticos entra em funcionamento no ano lectivo de 2007-2008.

18 de Junho de 2008. — O Reitor, Fernando Ramôa Ribeiro.

ANEXO

Estrutura Curricular e Plano de Estudos do curso de Doutoramento no ramo de Estatística e Processos Estocásticos

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade Técnica de Lisboa.
- 2 — Unidade orgânica: Instituto Superior Técnico.
- 3 — Curso: Estatística e Processos Estocásticos.
- 4 — Grau: doutor.
- 5 — Área científica predominante do curso: Estatística e Processos Estocásticos.
- 6 — Número de créditos para a obtenção do grau: curso de doutoramento — 45 ECTS; tese de doutoramento — 180 ECTS.
- 7 — Duração normal do curso: 2 semestres; tese de doutoramento — 3,5 a 4 anos.
- 8 — Opções/ramos: não se aplica.
- 9 — Áreas científicas:

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Área Científica de Probabilidades e Estatística	PE	21	
Área Científica de Ciências Biológicas	CBiol		6
Área Científica de Engenharia e Arquitectura Naval	EANav		15