

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)	
Teoria do Campo .....	Fis	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	0	6	Opcional
Teorias de Unificação .....	Fis	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	0	6	Opcional
Complementos de Descargas em Gases .....	FisTec	Semestral	210	0	0	0	0	0	0	14	7,5	Opcional	
Física da Interação Laser-Plasma .....	FisTec	Semestral	210	0	0	0	0	28	0	0	7,5	Opcional	
Lasers Ultra Intensos .....	FisTec	Semestral	210	0	0	0	0	0	0	28	7,5	Opcional	
Métodos de Diagnóstico de Plasmas .....	FisTec	Semestral	210	28	0	42	0	0	0	0	7,5	Opcional	
Tópicos Avançados em Fusão Nuclear .....	FisTec	Semestral	210	42	0	28	0	0	0	0	7,5	Opcional	
Descargas em Gases .....	FisTec	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional	
Fusão Nuclear .....	FisTec	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional	
Óptica Quântica e Lasers .....	FisTec	Semestral	168	56	0	0	0	0	0	0	6	Opcional	

Opcional — Deverão ser escolhidos pelo menos 27 ECTS.

**Despacho n.º 29327/2008**

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 28.º dos Estatutos da Universidade Técnica de Lisboa, aprovados pelo Despacho Normativo n.º 70/89, de 1 de Agosto, aprova a alteração ao curso de Doutoramento em Engenharia Naval, na sequência do registo de alteração com o n.º R/B-AI-47/2007, efectuado na Direcção-Geral do Ensino Superior nos termos dos artigos 77.º a 80.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, e tendo em consideração o disposto no artigo 76.º do mesmo Decreto-Lei, nos termos que se seguem:

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 Engenharia Naval, registado sob o n.º R/B-AD 239/2007, na Direcção-Geral do Ensino Superior, de acordo com o regime jurídico fixado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

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

2.º

**Organização do curso**

O curso de Doutoramento em Engenharia Naval, 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.

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 Engenharia Naval é o que 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, despacho n.º 1488/2006 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 dissertação, 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 Doutoramento e suas certidões e do suplemento ao diploma;
- l) Processo de acompanhamento pelos órgãos pedagógico e científico;
- m) Montante das propinas e o respectivo regime de pagamento.

5.º

**Início de funcionamento**

As normas definidas no presente Despacho entram em funcionamento no ano lectivo de 2007-2008.

14 de Julho de 2008. — O Reitor, *Fernando Ramôa Ribeiro*.

**ANEXO**

**Estrutura curricular e plano de estudos do curso de doutoramento em Engenharia Naval**

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade Técnica de Lisboa.
- 2 — Unidade orgânica: Instituto Superior Técnico.
- 3 — Curso: Engenharia Naval.
- 4 — Grau: doutor.
- 5 — Área científica predominante do curso: Engenharia Naval.
- 6 — Número de créditos para a obtenção do grau: curso de doutoramento — 30 ECTS; tese de doutoramento — 180 ECTS.
- 7 — Duração normal do curso: curso de doutoramento e tese de doutoramento — de 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 Engenharia e Arquitectura Naval .....	EANav OL		63
Todas as Áreas Científicas do IST			12
<i>Total</i> .....			30

## Plano de estudos do curso de doutoramento em Engenharia Naval

Universidade Técnica de Lisboa — Instituto Superior Técnico

Programa doutoral em Engenharia Naval

Doutor

Engenharia Naval

1.º ano

QUADRO N.º 2

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)	
Análise Avançada de Estruturas Navais.	EANav	Semestral . . . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1
Modelação e Análise da Agitação Marítima.	EANav	Semestral . . . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1
Avaliação de Riscos . . . . .	EANav	Semestral . . . . .	168	56	0	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 2
Fiabilidade de Sistemas . . . . .	EANav	Semestral . . . . .	126	42	0	0	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 2
Modelação de Incertezas . . . . .	EANav	Semestral . . . . .	126	42	0	0	0	0	0	0	0	4,5	Opcional 2
Opção Livre . . . . .	OL	Semestral . . . . .	168	—	—	—	—	—	—	—	—	6	Opcional 2
Tópicos Avançados em Engenharia Naval.	EANav	Semestral . . . . .	168	0	0	0	0	0	0	0	14	6	Opcional 3
Análise Avançada da Dinâmica de Navios.	EANav	Semestral . . . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1
Projecto Avançado de Estruturas Navais.	EANav	Semestral . . . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 1
Manutenção Baseada no Risco. . .	EANav	Semestral . . . . .	168	42	0	0	0	0	0	0	0	6	Opcional 2
Manutibilidade e Disponibilidade de Sistemas.	EANav	Semestral . . . . .	84	21	0	0	0	0	0	0	0	3	Opcional 2
Opção Livre . . . . .	OL	Semestral . . . . .	168	—	—	—	—	—	—	—	—	6	Opcional 2
Segurança Estrutural . . . . .	EANav	Semestral . . . . .	84	21	0	0	0	0	0	0	0	3	Opcional 2
Seminários de Investigação em Engenharia Naval.	EANav	Semestral . . . . .	168	0	0	0	0	0	0	0	14	6	

Opcional 1 — Entre o 1.º e 2.º semestre deverão ser escolhidos entre 6 e 24 ECTS.

Opcional 2 — Entre o 1.º e 2.º semestre deverão ser escolhidos entre 0 e 12 ECTS.

Opcional 3 — Entre o 1.º e 2.º semestre deverão ser escolhidos entre 6 e 12 ECTS.

## Despacho n.º 29328/2008

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 28.º dos Estatutos da Universidade Técnica de Lisboa, aprovados pelo Despacho Normativo n.º 70/89, de 1 de Agosto, aprova a alteração ao curso de Doutoramento em Engenharia Electrotécnica e de Computadores, na sequência do registo de alteração com o n.º R/B-AI-44/2007, efectuado na Direcção-Geral do Ensino Superior nos termos dos artigos 77.º a 80.º do Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de Março, e tendo em consideração o disposto no artigo 76.º do mesmo Decreto-Lei, nos termos que se seguem:

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 Engenharia Electrotécnica e de Computadores, registado sob o n.º R/B-AD 235/2007, na Direcção-Geral do Ensino Superior, de acordo com o regime jurídico fixado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

2 — Em resultado desta alteração, a Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, confere o grau de doutor em Engenharia Electrotécnica e de Computadores, e ministra o ciclo de estudos a ele conducente.

2.º

## Organização do curso

O curso de Doutoramento em Engenharia Electrotécnica e de Computadores, 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.

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 Engenharia Electrotécnica e de Computadores é o que 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, despacho n.º 1488/2006 publicada no *Diário da República* n.º 207, 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 selecção;
- Processo de nomeação do orientador ou dos orientadores, condições em que é admitida a co-orientação 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 acto público de defesa da dissertação, do trabalho de projecto ou do relatório de estágio;
- Regras sobre a composição, nomeação e funcionamento do júri;
- Regras sobre as provas de defesa da tese;