#### 2.º ano

#### 2.º semestre

				Tempo de trabalho (horas)								
Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Total ·				Créditos	Observações				
				Т	TP	PL	TC	s	Е	ОТ		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Expressão Oral e Escrita — Materiais Gestão Mecânica dos Materiais Probabilidades e Estatística Superfícies e Interfaces Transformações de Fase	CT EstOrg MEC PE CMat CMat	Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral	42 126 168 168 168 168	0 28 42 42 42 42 42	0 21 14 21 21 21	0 0 7 0 0 0	0 0 0 0 0	28 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	1,5 4,5 6 6 6 6	

#### 3.º ano

#### 1.º semestre

			Tempo de trabalho (horas)									
Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Total					Créditos	Observações			
			Total	Т	TP	PL	TC	s	Е	ОТ		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Fenómenos de Transferência	CEQ PTMat PTMat CT OL CMat	Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral	168 168 126 42 168 168	42 42 42 0 - 42	21 14 0 0 - 14	0 7 0 0 - 7	0 0 0 0 -	0 0 0 28 - 0	0 0 0 0 -	0 0 0 0 -	6 6 4,5 1,5 6 6	Optativa.

### 2.º semestre

					Temp	o de tral						
Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Total	Contacto					Créditos	Observações		
			Total	Т	TP	PL	TC	s	Е	ОТ		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Degradação e Protecção de Materiais Design e Materiais Ensaios e Caracterização de Materiais Materiais Metálicos Opção livre	QFMN MatEng CMat PTMat OL	Semestral Semestral Semestral Semestral	168 168 168 168 168	28 42 28 42	14 21 0 0	28 0 42 21	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	6 6 6 6	Optativa.

## Despacho n.º 22 188/2006

Nos termos dos artigos 7.º e 25.º da Lei n.º 108/88, de 24 de Setembro, do artigo 28.º dos Estatutos da Universidade Técnica de Lisboa, aprovados pelo Despacho Normativo n.º 70/89, de 13 de Junho, da deliberação do senado n.º 434/2006, de 6 de Abril, e na sequência do registo de adequação do curso de licenciatura em Matemática Aplicada e Computação efectuado na Direcção-Geral do Ensino Superior com o número R/B-AD-249/2006, nos termos do despacho n.º 12 807/2006 (2.ª série), de 20 de Junho, e tendo em consideração o disposto no artigo 61.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, aprovo a adequação do referido curso nos termos que se seguem:

# 1.º

## Adequação do curso

1 — A Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, adequa o curso de licenciatura em Matemática Aplicada e Computação 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 licenciado em Matemática Aplicada e Computação e ministra o ciclo de estudos a ele conducente.

2.º

# Organização do curso

O curso de licenciatura em Matemática Aplicada e Computação, adiante simplesmente designado por curso, organiza-se em unidades de crédito, em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

3.9

### Estrutura curricular e plano de estudos

A estrutura curricular do curso e o plano de estudos do curso conducente ao grau de licenciado em Matemática Aplicada e Computação é o que consta no anexo ao presente despacho.

4.º

#### Classificação final

- 1 Ao grau de licenciado é atribuída uma classificação final, expressa no intervalo 10-20 da escala numérica inteira de 0 a 20, bem como no seu equivalente na escala europeia de comparabilidade de classificações.
- 2 A classificação final do curso é a média aritmética ponderada, arredondada às unidades, das classificações das unidades curriculares em que o aluno realizou os créditos necessários para a obtenção do grau.
- 3 Os coeficientes de ponderação serão fixados pelo órgão competente do Instituto Superior Técnico.

#### Normas regulamentares do curso

O órgão competente do estabelecimento de ensino aprova as normas regulamentares do curso, nomeadamente:

- a) Condições específicas de ingresso;b) Condições de funcionamento;
- Regime de avaliação de conhecimentos;
- d) Regime de precedências; e) Regime de prescrição do direito à inscrição, tendo em consideração o disposto sobre esta matéria na Lei n.º 37/2003, de 22 de
- f) Coeficientes de ponderação e procedimentos para o cálculo da
- classificação final;
  g) Prazos de emissão da carta de curso e suas certidões e do suplemento ao diploma;
- h) Processo de acompanhamento pelos órgãos pedagógico e científico.

#### Regime de transição

O regime de transição a adoptar para os alunos que estejam inscritos no curso de licenciatura em Matemática Aplicada e Computação será regulado por despacho do reitor, sob proposta do órgão competente do Instituto Superior Técnico.

## Início de funcionamento

As normas definidas no presente despacho, tendo em conta as condições definidas no regime de transição, entram em funcionamento no ano lectivo de 2006-2007.

28 de Setembro de 2006. — O Reitor, J. Lopes da Silva.

#### ANEXO

### Estrutura curricular e plano de estudos da licenciatura em Matemática Aplicada e Computação

- Estabelecimento de ensino Universidade Técnica de Lisboa.
- Unidade orgânica Instituto Superior Técnico.
   Curso licenciatura em Matemática Aplicada e Computação.
- 4 Grau licenciatura.
- 5 Área científica predominante do curso Matemática Aplicada e Computação.
  - 6 Número de créditos para a obtenção do grau 180.
  - 7 Duração normal do curso seis semestres.
  - Opções/ramos não aplicável.
  - Áreas científicas:

		Créo	ditos		
Área científica	Sigla	Obrigatórios	Optativos		
Área científica de Análise Real e Análise Funcional	ARAF	7,5	12		
pologia	AlgTop	21	18		
putação	LogCom	12	18		
rica e Análise Aplicada	ANAA	18	18		
Área científica de Probabilidades e Estatística	PE Geom	12 7,5	18 12		
renciais e Sistemas Dinâmicos Competências Transversais Área científica de Estratégia e	EDSD CT	4,5 7,5	12 4,5		
Organização	EstOrg Fis	4,5 18			
GeraisOpção Livre	MatGer OL	27	6		
Total		139,5	40,5		

### Plano de estudos da licenciatura em Matemática Aplicada e Computação

#### 1.º ano

### 1.º semestre

			Tempo de trabalho (horas)									
Unidades curriculares	Área científica	Tipo					Contacto	)			Créditos	Observações
			Total	Т	TP	PL	TC	S	Е	ОТ		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Cálculo Diferencial e Integral I Elementos de Matemática Finita Elementos de Programação	MatGer AlgTop LogCom ANAA MatGer	Semestral Semestral Semestral Semestral	168 168 168 168 168	42 28 42 28 42	21 42 21 0 21	0 0 0 42 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0 0	6 6 6 6	

### 2.º semestre

					Temp	o de tral						
Unidades curriculares	Área científica	Tipo						Créditos	Observações			
			Total	Т	TP	PL	TC	S	Е	ОТ		
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Cálculo Diferencial e Integral II Introdução à Geometria Mecânica e Ondas Gestão Introdução à Optimização	MatGer Geom Fis EstOrg EDSD	Semestral Semestral Semestral Semestral	210 210 168 126 126	56 56 42 28 28	21 21 14 21 21	0 0 7 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	7,5 7,5 6 4,5 4,5	

## 2.º ano

## 1.º semestre

					Temp	o de tral	oalho (ho	oras)				
Unidades curriculares	Área científica	Tipo					Contacto	)			Créditos	Observações
			Total	Т	TP	PL	тс	S	Е	ОТ		•
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Análise Complexa e Equações Diferenciais.	MatGer	Semestral	210	56	21	0	0	0	0	0	7,5	
Introdução à Álgebra	AlgTop	Semestral	210	56	21	0	0	0	0	0	7,5	
Probabilidades e Estatística	PE	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	
Termodinâmica e Estrutura da Matéria.	Fis	Semestral	168	42	14	7	0	0	0	0	6	
Seminário de Matemática	CT	Semestral	84	0	0	0	0	28	0	0	3	

## 2.º semestre

			Tempo de trabalho (horas)									
Unidades curriculares	Área científica	Tipo					Contacto	)			Créditos	Observações
			Total	Т	TP	PL	тс	S	E	ОТ		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							(6)	(7)
Topologia	AlgTop Fis LogCom PE ANAA	Semestral Semestral Semestral Semestral	210 168 168 168 126	56 42 42 42 42	21 14 21 21 0	0 7 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	7,5 6 6 6 6 4,5	

# 3.º ano

# 1.º semestre

					Temp	o de tral	oalho (ho	oras)				
Unidades curriculares	Área científica	Tipo					Contacto	)			Créditos	Observações
		-	Total	Т	TP	PL	TC	S	E	ОТ		-
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Análise Numérica	ANAA	Semestral	210	42	21	0	0	0	0	0	7,5	
Inferência Estatística	PE	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opção em PE.
Introdução aos Processos Estocásticos	PE	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opção em PE.
Programação Matemática	AlgTop	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opção 1.
Álgebra Geral	AlgTop	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opção 1.
Métodos Numéricos para Equações Diferenciais Ordinárias.	ANAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opção 1.
Análise Funcional	ARAF	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opção 1.
Complementos de Análise Complexa	ARAF	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opção 1.
Equações Diferenciais Ordinárias	EDSD	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opção 1.
Geometria Riemanniana	Geom	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opção 1.
Opção IST I		Semestral	168								6	Opção 1.
Seminário e Monografia	CT	Semestral	126	0	0	0	0	42	0	0	4,5	Opção 2.
Opção A		Semestral	126								4,5	Opção 2.

Opção em PE — escolher pelo menos 6 ECTS.

Opção em PE + Opção 1 — escolher 18 ECTS.

Opção 2 — escolher 4,5 ECTS.

2.º semestre

					Temp	o de tral						
Unidades curriculares	Área científica	Tipo					Contacto	)			Créditos	Observações
			Total	Т	TP	PL	TC	S	Е	ОТ		•
(1)	(2)	(3)	(4)				(5)				(6)	(7)
Análise Real	ARAF	Semestral	210	42	21	0	0	0	0	0	7,5	
Algoritmos e Modelação Computacional.	LogCom	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opção em LogCom.
Introdução à Computabilidade e Complexidade.	LogCom	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opção em LogCom.
Combinatória e Teoria de Códigos	AlgTop	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opção 1.
Análise Aplicada	ANAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opção 1.
Análise Numérica de Equações Diferenciais Parciais.	ANAA	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opção 1.
Equações Diferenciais Parciais	EDSD	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opção 1.
Superfícies de Riemann e Curvas Algébricas.	Geom	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opção 1.
Análise de Modelos Lineares	PE	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opção 1.
Programação em Lógica e Funcional	LogCom	Semestral	168	42	21	0	0	0	0	0	6	Opção 1.
Opção IST II		Semestral	168								6	Opção 1.
Projecto em Matemática	CT	Semestral	126	0	0	0	0	0	0	0	4,5	

Opção em LogCom — escolher pelo menos 6 ECTS. Opção em LogCom + Opção 1 — escolher 18 ECTS.

#### Despacho n.º 22 189/2006

Nos termos dos artigos 7.º e 25.º da Lei n.º 108/88, de 24 de Setembro, do artigo 28.º dos Estatutos da Universidade Técnica de Lisboa, aprovados pelo Despacho Normativo n.º 70/89, de 13 de Junho, da deliberação do senado n.º 434/2006, de 6 de Abril, e na sequência do registo de adequação do curso de licenciatura em Engenharia e Arquitectura Naval efectuado na Direcção-Geral do Ensino Superior com o número R/B-AD-247/2006, nos termos do despacho n.º 12 807/2006 (2.ª série), de 20 de Junho, e tendo em consideração o disposto no artigo 61.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, aprovo a adequação do referido curso nos termos que se seguem:

1.º

## Adequação do curso

- 1— A Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior técnico, adequa o curso de licenciatura em Engenharia e Arquitectura Naval 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 licenciado em Ciências de Engenharia Engenharia e Arquitectura Naval e ministra o ciclo de estudos a ele conducente.

2.º

## Organização do curso

O curso de licenciatura em Ciências de Engenharia — Engenharia e Arquitectura Naval, adiante simplesmente designado por curso, organiza-se em unidades de crédito, 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 licenciado em Ciências de Engenharia — Engenharia e Arquitectura Naval é o que consta no anexo ao presente despacho.

4.º

### Classificação final

1 — Ao grau de licenciado é atribuída uma classificação final, expressa no intervalo 10-20 da escala numérica inteira de 0 a 20,

bem como no seu equivalente na escala europeia de comparabilidade de classificações.

- 2 A classificação final do curso é a média aritmética ponderada, arredondada às unidades, das classificações das unidades curriculares em que o aluno realizou os créditos necessários para a obtenção do grau.
- 3 Os coeficientes de ponderação serão fixados pelo órgão competente do Instituto Superior Técnico.

5.°

## Normas regulamentares do curso

O órgão competente do estabelecimento de ensino aprova as normas regulamentares do curso, nomeadamente:

- a) Condições específicas de ingresso;
- b) Condições de funcionamento;
- c) Regime de avaliação de conhecimentos;
- d) Regime de precedências;
- e) Regime de prescrição do direito à inscrição, tendo em consideração o disposto sobre esta matéria na Lei n.º 37/2003, de 22 de Agosto;
- f) Coeficientes de ponderação e procedimentos para o cálculo da classificação final;
- g) Prazos de emissão da carta de curso e suas certidões e do suplemento ao diploma;
- h) Processo de acompanhamento pelos órgãos pedagógico e científico.

6.º

## Regime de transição

O regime de transição a adoptar para os alunos que estejam inscritos no curso de licenciatura em Engenharia e Arquitectura Naval será regulado por despacho do reitor, sob proposta do órgão competente do Instituto Superior Técnico.

7.º

# Início de funcionamento

As normas definidas no presente despacho, tendo em conta as condições definidas no regime de transição, entram em funcionamento no ano lectivo de 2006-2007.

28 de Setembro de 2006. — O Reitor, J. Lopes da Silva.