

Área aplicacional  
**Biologia Computacional**

| Unidades curriculares<br>(1)         | Área científica<br>(2) | Total<br>(3)    | Tempo de trabalho (horas) |          |    |    |    |   |   |    | Créditos<br>(6) | Observações<br>(7) |  |
|--------------------------------------|------------------------|-----------------|---------------------------|----------|----|----|----|---|---|----|-----------------|--------------------|--|
|                                      |                        |                 | Tipo<br>(4)               | Contacto |    |    |    |   |   |    |                 |                    |  |
|                                      |                        |                 |                           | T        | TP | PL | TC | S | E | OT |                 |                    |  |
|                                      |                        |                 | (5)                       |          |    |    |    |   |   |    |                 |                    |  |
| Genómica Funcional e Bioinformática. | CBiol                  | Semestral ..... | 168                       | 42       | 21 | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 0               | 6                  |  |
| Biologia Computacional ...           | MTP                    | Semestral ..... | 168                       | 42       | 21 | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 6               |                    |  |

**Informação e Conhecimento**

| Unidades curriculares<br>(1)         | Área científica<br>(2) | Total<br>(3)    | Tempo de trabalho (horas) |          |    |    |    |   |   |    | Créditos<br>(6) | Observações<br>(7) |
|--------------------------------------|------------------------|-----------------|---------------------------|----------|----|----|----|---|---|----|-----------------|--------------------|
|                                      |                        |                 | Tipo<br>(4)               | Contacto |    |    |    |   |   |    |                 |                    |
|                                      |                        |                 |                           | T        | TP | PL | TC | S | E | OT |                 |                    |
|                                      |                        |                 | (5)                       |          |    |    |    |   |   |    |                 |                    |
| Recuperação e Gestão de Informação.  | IA                     | Semestral ..... | 168                       | 42       | 0  | 21 | 0  | 0 | 0 | 0  | 6               |                    |
| Gestão e Engenharia do Conhecimento. | IA                     | Semestral ..... | 168                       | 42       | 0  | 21 | 0  | 0 | 0 | 0  | 6               |                    |

**Língua Natural**

| Unidades curriculares<br>(1)                 | Área científica<br>(2) | Total<br>(3)    | Tempo de trabalho (horas) |          |    |    |    |   |   |    | Créditos<br>(6) | Observações<br>(7) |
|--|------------------------|-----------------|---------------------------|----------|----|----|----|---|---|----|-----------------|--------------------|
|  |                        |                 | Tipo<br>(4)               | Contacto |    |    |    |   |   |    |                 |                    |
|  |                        |                 |                           | T        | TP | PL | TC | S | E | OT |                 |                    |
|  |                        |                 | (5)                       |          |    |    |    |   |   |    |                 |                    |
| Processamento da Fala ...                    | SDC                    | Semestral ..... | 168                       | 42       | 0  | 21 | 0  | 0 | 0 | 0  | 6               |                    |
| Sistemas de Processamento de Língua Natural. | IA                     | Semestral ..... | 168                       | 42       | 21 | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 6               |                    |

**Despacho n.º 978/2007**

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, e da deliberação do senado n.º 434/2006, de 6 de Abril, e na sequência do registo de criação do curso de mestrado em Engenharia e Arquitectura Naval efectuado na Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B-Cr-77/2006, e tendo em consideração o disposto no artigo 61.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, aprovo a criação do referido curso nos termos que se seguem:

1.º

**Criação do curso**

1 — A Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, cria o curso de mestrado em Engenharia e Arquitectura Naval em conformidade com o regime jurídico fixado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

2 — A criação do curso de mestrado em Engenharia e Arquitectura Naval resulta do processo de adequação da licenciatura em Engenharia e Arquitectura Naval à estrutura de cursos decorrentes do Processo de Bolonha, devendo o respectivo regime de transição reflectir esta realidade.

3 — Em resultado desta criação, a Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, confere o grau de mestre em Engenharia e Arquitectura Naval.

2.º

**Organização do curso**

O curso de mestrado em 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, as áreas de especialização e o plano de estudos do curso conducente ao grau de mestre em Engenharia e Arquitectura Naval são os que constam no anexo ao presente despacho.

4.º

**Classificação final**

1 — Ao grau de mestre é atribuída uma classificação final expressa no intervalo de 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.º

**Normas regulamentares do curso**

O órgão competente do Instituto Superior Técnico 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, os critérios de selecção e seriação e o processo de fixação e divulgação das vagas e dos prazos de candidatura;
- b) Condições de funcionamento;
- c) Concretização da componente de dissertação/projecto;
- d) Regimes de precedências e de avaliação de conhecimentos no curso de mestrado;
- e) Regime de prescrição do direito à inscrição, tendo em consideração, quando aplicável, o disposto sobre esta matéria na Lei n.º 37/2003, de 22 de Agosto;
- f) Processo de nomeação do orientador ou dos orientadores, condições em que é admitida a co-orientação e regras a observar na orientação;
- g) Regras sobre a apresentação e entrega da dissertação/projecto e sua apreciação;
- h) Prazos máximos para a realização do acto público de defesa da dissertação/projecto;
- i) Regras sobre a composição, nomeação e funcionamento do júri;
- j) Regras sobre as provas de defesa da dissertação/projecto;
- k) Processo de atribuição da classificação final;
- l) Prazos de emissão da carta de curso e suas certidões e do suplemento ao diploma;
- m) 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.

2 de Outubro de 2006. — O Reitor, *J. Lopes da Silva*.

ANEXO

**Estrutura curricular e plano de estudos do mestrado em Engenharia e Arquitectura Naval**

**Estrutura curricular**

- 1 — Estabelecimento de ensino — Universidade Técnica de Lisboa.
- 2 — Unidade orgânica — Instituto Superior Técnico.
- 3 — Curso — mestrado em Engenharia e Arquitectura Naval.
- 4 — Grau — mestrado.
- 5 — Área científica predominante do curso — Engenharia e Arquitectura Naval.
- 6 — Número de créditos para a obtenção do grau — 120.
- 7 — Duração normal do curso — quatro semestres.
- 8 — Opções/ramos — neste curso existe um tronco comum com 102 ECTS e duas áreas de especialização alternativas com 18 ECTS cada: área de especialização em Projecto e Construção Naval e área de especialização em Transportes Marítimos e Portos.
- 9 — Áreas científicas:

**Tronco comum**

| Área científica  | Sigla | Créditos     |           |
|--|-------|--------------|-----------|
|  |       | Obrigatórios | Optativos |
| Engenharia e Arquitectura Naval . . . .                      | EANav | 54           |           |
| Termofluidos e Tecnologias de Conversão de Energia . . . . . | TTCE  | 6            |           |
| Dissertações . . . . .                                       | Diss  | 42           |           |
| <i>Total</i> . . . . .                                       |       | 102          |           |

**Área de especialização em Projecto e Construção Naval**

| Área científica                         | Sigla | Créditos     |           |
|---|-------|--------------|-----------|
|   |       | Obrigatórios | Optativos |
| Engenharia e Arquitectura Naval . . . . | EANav |              | 30        |
| Opção livre . . . . .                   | OL    |              | 6         |
| <i>Total</i> . . . . .                  |       |              | 18        |

**Área de especialização em Transportes Marítimos e Portos**

| Área científica                         | Sigla | Créditos     |           |
|---|-------|--------------|-----------|
|   |       | Obrigatórios | Optativos |
| Engenharia e Arquitectura Naval . . . . | EANav |              | 24        |
| Opção livre . . . . .                   | OL    |              | 6         |
| <i>Total</i> . . . . .                  |       |              | 18        |

**Plano de estudos**

**Tronco comum**

**1.º ano**

**1.º semestre**

| 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)         |
| Comportamento de Estruturas Navais. | EANav           | Semestral . . . . . | 168                       | 42       | 14 | 7  | 0  | 0 | 0 | 0  | 6        |             |
| Dinâmica e Hidrodinâmica do Navio.  | EANav           | Semestral . . . . . | 168                       | 42       | 14 | 7  | 0  | 0 | 0 | 0  | 6        |             |

| Unidades curriculares<br>(1)    | Área científica<br>(2) | Tipo<br>(3)     | Tempo de trabalho (horas) |          |    |    |    |     |     |    | Créditos<br>(6) | Observações<br>(7) |
|---------------------------------|------------------------|-----------------|---------------------------|----------|----|----|----|-----|-----|----|-----------------|--------------------|
|                                 |                        |                 | Total<br>(4)              | Contacto |    |    |    |     |     |    |                 |                    |
|                                 |                        |                 |                           | T        | TP | PL | TC | S   | E   | OT |                 |                    |
| (5)                             |                        |                 |                           |          |    |    |    | (6) | (7) |    |                 |                    |
| Modelação da Agitação Marítima. | EANav                  | Semestral ..... | 168                       | 42       | 14 | 7  | 0  | 0   | 0   | 0  | 6               |                    |
| Máquinas e Sistemas Marítimos.  | EANav                  | Semestral ..... | 168                       | 42       | 21 | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | 6               |                    |
| Resistência e Propulsão ...     | TTCE                   | Semestral ..... | 168                       | 42       | 14 | 7  | 0  | 0   | 0   | 0  | 6               |                    |

## 2.º semestre

| Unidades curriculares<br>(1)          | Área científica<br>(2) | Tipo<br>(3)     | Tempo de trabalho (horas) |          |    |    |    |     |     |    | Créditos<br>(6) | Observações<br>(7) |
|---------------------------------------|------------------------|-----------------|---------------------------|----------|----|----|----|-----|-----|----|-----------------|--------------------|
|                                       |                        |                 | Total<br>(4)              | Contacto |    |    |    |     |     |    |                 |                    |
|                                       |                        |                 |                           | T        | TP | PL | TC | S   | E   | OT |                 |                    |
| (5)                                   |                        |                 |                           |          |    |    |    | (6) | (7) |    |                 |                    |
| Dimensionamento de Estruturas Navais. | EANav                  | Semestral ..... | 168                       | 42       | 14 | 7  | 0  | 0   | 0   | 0  | 6               |                    |
| Dinâmica e Manobrabilidade do Navio.  | EANav                  | Semestral ..... | 168                       | 42       | 14 | 7  | 0  | 0   | 0   | 0  | 6               |                    |
| Fiabilidade e Manutenção de Sistemas. | EANav                  | Semestral ..... | 168                       | 42       | 21 | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | 6               |                    |
| Tecnologia de Estaleiros Navais.      | EANav                  | Semestral ..... | 168                       | 42       | 21 | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | 6               |                    |
| Transporte Marítimo e Portos I.       | EANav                  | Semestral ..... | 168                       | 42       | 21 | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | 6               |                    |

## 2.º ano

## 1.º semestre

| Unidades curriculares<br>(1)                             | Área científica<br>(2) | Tipo<br>(3) | Tempo de trabalho (horas) |          |    |    |    |     |     |    | Créditos<br>(6) | Observações<br>(7) |
|--|------------------------|-------------|---------------------------|----------|----|----|----|-----|-----|----|-----------------|--------------------|
|  |                        |             | Total<br>(4)              | Contacto |    |    |    |     |     |    |                 |                    |
|  |                        |             |                           | T        | TP | PL | TC | S   | E   | OT |                 |                    |
| (5)  |                        |             |                           |          |    |    |    | (6) | (7) |    |                 |                    |
| Dissertação/projecto em Engenharia e Arquitectura Naval. | Diss                   | Anual ..... | 336                       | 0        | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 84 | 12              |                    |

## 2.º semestre

| Unidades curriculares<br>(1)                             | Área científica<br>(2) | Tipo<br>(3) | Tempo de trabalho (horas) |          |    |    |    |     |     |     | Créditos<br>(6) | Observações<br>(7) |
|--|------------------------|-------------|---------------------------|----------|----|----|----|-----|-----|-----|-----------------|--------------------|
|  |                        |             | Total<br>(4)              | Contacto |    |    |    |     |     |     |                 |                    |
|  |                        |             |                           | T        | TP | PL | TC | S   | E   | OT  |                 |                    |
| (5)  |                        |             |                           |          |    |    |    | (6) | (7) |     |                 |                    |
| Dissertação/projecto em Engenharia e Arquitectura Naval. | Diss                   | Anual ..... | 840                       | 0        | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 140 | 30              |                    |

## Área de especialização em Projecto e Construção Naval

## 2.º ano

## 1.º semestre

| Unidades curriculares<br>(1)                 | Área científica<br>(2) | Tipo<br>(3)     | Tempo de trabalho (horas) |          |    |    |    |   |   |    | Créditos<br>(6) | Observações<br>(7) |             |
|--|------------------------|-----------------|---------------------------|----------|----|----|----|---|---|----|-----------------|--------------------|-------------|
|  |                        |                 | Total<br>(4)              | Contacto |    |    |    |   |   |    |                 |                    |             |
|  |                        |                 |                           | T        | TP | PL | TC | S | E | OT |                 |                    |             |
| Navios de Pesca .....                        | EANav                  | Semestral ..... | 168                       | 42       | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 14              | 6                  | Opcional 1. |
| Organização e Gestão de Estaleiros Navais.   | EANav                  | Semestral ..... | 168                       | 42       | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 14              | 6                  | Opcional 1. |
| Projecto de Navios Assistido por Computador. | EANav                  | Semestral ..... | 168                       | 42       | 0  | 21 | 0  | 0 | 0 | 0  | 0               | 6                  | Opcional 1. |
| Vibrações de Navios .....                    | EANav                  | Semestral ..... | 168                       | 42       | 14 | 7  | 0  | 0 | 0 | 0  | 0               | 6                  | Opcional 1. |
| Análise de Riscos .....                      | EANav                  | Semestral ..... | 168                       | 42       | 21 | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 0               | 6                  | Opcional 2. |
| Opção livre .....                            | OL                     | Semestral ..... | 168                       | —        | —  | —  | —  | — | — | —  | —               | 6                  | Opcional 2. |

Opcional 1 — escolher entre 12 e 18 ECTS.

Opcional 2 — escolher entre 0 e 6 ECTS.

## Área de especialização em Transportes Marítimos e Portos

## 2.º ano

## 1.º semestre

| Unidades curriculares<br>(1)               | Área científica<br>(2) | Tipo<br>(3)     | Tempo de trabalho (horas) |          |    |    |    |   |   |    | Créditos<br>(6) | Observações<br>(7) |             |
|--|------------------------|-----------------|---------------------------|----------|----|----|----|---|---|----|-----------------|--------------------|-------------|
|  |                        |                 | Total<br>(4)              | Contacto |    |    |    |   |   |    |                 |                    |             |
|  |                        |                 |                           | T        | TP | PL | TC | S | E | OT |                 |                    |             |
| Modelação e Segurança do Tráfego Marítimo. | EANav                  | Semestral ..... | 168                       | 42       | 21 | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 0               | 6                  | Opcional 1. |
| Organização e Gestão Portuária.            | EANav                  | Semestral ..... | 168                       | 42       | 21 | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 0               | 6                  | Opcional 1. |
| Transporte Marítimo e Portos II            | EANav                  | Semestral ..... | 168                       | 42       | 21 | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 0               | 6                  | Opcional 1. |
| Análise de Riscos .....                    | EANav                  | Semestral ..... | 168                       | 42       | 21 | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 0               | 6                  | Opcional 2. |
| Opção livre .....                          | OL                     | Semestral ..... | 168                       | —        | —  | —  | —  | — | — | —  | —               | 6                  | Opcional 2. |

Opcional 1 — escolher entre 12 e 18 ECTS.

Opcional 2 — escolher entre 0 e 6 ECTS.

**Despacho n.º 979/2007**

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, e da deliberação do senado n.º 434/2006, de 6 de Abril, e na sequência do registo de criação do curso de mestrado em Engenharia do Território efectuado na Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B-Cr-87/2006, e tendo em consideração o disposto no artigo 61.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, aprovo a criação do referido curso nos termos que se seguem:

## 1.º

**Criação do curso**

1 — A Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, cria o curso de mestrado em Engenharia do Território em conformidade com o regime jurídico fixado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

2 — A criação do curso de mestrado em Engenharia do Território resulta do processo de adequação da licenciatura em Engenharia do Território à estrutura de cursos decorrentes do Processo de Bolonha, devendo o respectivo regime de transição reflectir esta realidade.

3 — Em resultado desta criação, a Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior Técnico, confere o grau de mestre em Engenharia do Território.

## 2.º

**Organização do curso**

O curso de mestrado em Engenharia do Território, 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, as áreas de especialização e o plano de estudos do curso conducente ao grau de mestre em Engenharia do Território são os que constam no anexo ao presente despacho.

## 4.º

**Classificação final**

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