

# PROJECTO DE OBRAS MARÍTIMAS

26 Set a 12 de Dez de 2011

## ORGANIZAÇÃO E INSCRIÇÃO

### Coordenação e Leccionação

Prof. António Trigo Teixeira

### Local e Horário

As aulas terão lugar no Departamento de Engenharia Civil e Arquitectura do IST à segunda-feira das 17h00 às 20h00.

O curso tem a duração de 12 semanas, decorre em regime pós-laboral, num total de 36h de formação.

O curso é leccionado em língua portuguesa.

### Inscrições

O pagamento da inscrição deverá ser efectuado antes do início do curso, por transferência bancária, NIB 0035 0373 0001 0891 5301 7, (agradece-se envio do comprovativo de pagamento), ou por cheque emitido em nome de FUNDEC.

### Custo da Inscrição

800€ + IVA à taxa legal em vigor.

5% Desconto para quem frequentou um dos seguintes cursos:

- Processos Costeiros
- Marinas e Portos de Recreio
- O novo "Shore Protection Manual"
- Modelos Hidrodinâmicos em Eng<sup>a</sup> Costeira e Portuária.
- Abrigo Portuário, Agitação Marítima e Seichas
- Hidráulica e Obras Marítimas
- O Enrocamento em Obras Marítimas e Portuária

### Data limite de Inscrição

13 de Setembro de 2011

### Secretariado

**FUNDEC** - Fernanda Correia / Vanessa Silva

**Tel.** 218 418 042

**Fax.** 218 418 193

**E-mail:** fundec@civil.ist.utl.pt

**www.civil.ist.utl.pt/fundec**



**DECivil**

Departamento de Engenharia Civil,  
Arquitectura e Georrecursos



INSTITUTO  
SUPERIOR  
TÉCNICO

# PROJECTO DE OBRAS MARÍTIMAS

3ª edição 2011

26 Set a 12 de Dez de 2011

### Coordenação

Prof. António Trigo Teixeira

IST - Lisboa

## PROJECTO DE OBRAS MARÍTIMAS

Instituto Superior Técnico

26 Set a 12 de Dezembro de 2011

### OBJECTIVOS

A FUNDEC oferece um Curso de Especialização em Projecto de Obras Marítimas e Portuárias em regime pós-laboral, com a duração de 12 semanas, num total de 36h.

O curso destina-se a todos os que estão envolvidos no projecto, construção e gestão de Obras Marítimas e Portuárias. O curso é leccionado a um nível intermédio, podendo ser seguido por todos os que têm uma formação em Engenharia, preferencialmente com alguma formação de base em Hidráulica Marítima.

O curso permitirá desenvolver capacidades de projectar obras marítimas e portuárias tendo em conta os condicionamentos e condições locais, e compreender os métodos próprios de concepção deste tipo de obras.

A ênfase do curso é essencialmente prática, dando-se oportunidade aos alunos de desenvolverem trabalho de projecto durante o curso. Os projectos poderão ser da iniciativa dos alunos se assim o desejarem, ou propostos pelo docente.

Os alunos que assim o queiram poderão prestar provas de avaliação de conhecimentos no final do curso, fornecendo a FUNDEC o respectivo certificado de aproveitamento.

O curso é Acreditado pela Ordem dos Engenheiros.

### PROGRAMA

1 Introdução. Projecto de Obras Marítimas. Fases do Projecto. Organização do projecto. Peças escritas e peças desenhadas. Planeamento. Elementos necessários ao projecto.

2 Principais tipos de obras marítimas e portuária. Modos de ruína e condicionamentos. Processos físicos e estabilidade hidráulica.

3

Estudos de Base. Condições locais. Noções de meteorologia. Geração da onda. Ondas regulares e irregulares. Espectro. Parâmetros estatísticos. Valores extremos.

4

Propagação da agitação. Avaliação em fase de projecto. Uso de modelos físicos e Matemáticos.

5

Obras de Protecção Costeira. Esporões, quebra-mares destacados, alimentação e enchimento artificial de praias.

6

Obras de retenção marginal e rampas de acesso à água. Condicionamentos e dimensionamento.

7

Obras de Abrigo. Principais tipos. O quebra-mar de taludes. Concepção e dimensionamento estrutural. Temporal de projecto. Posição da obra face à rebentação.

8

Obras de abrigo. Dimensionamento ao galgamento. Uso de blocos artificiais e de enrocamento. Tetrapodo, cubo antifer e acropode. Propriedades. Curvas de resistência estrutural.

9

Obras Acostáveis. Obras de gravidade e estacadas. Muros cais em blocos. Dimensionamento e cálculo de estabilidade.

10

Obras acostáveis. Muros cais em caixotões. Dimensionamento estrutural. Estabilidade à flutuação.

11

Acessórios de Cais. Defensas, escadas e cabeços de amarração. Pré-dimensionamento de um sistema de defensas

12

Dragagens. Tipos de dragas. Preparação de uma operação de dragagem. Condicionamentos ambientais.

## PROJECTO DE OBRAS MARÍTIMAS

26 Set a 12 de Dezembro de 2011

### FICHA DE INSCRIÇÃO

Nome completo:

Título:

Tel.:

Tlm.:

Email:

Residência:

Localidade:

C.P.:

Naturalidade:

Nacionalidade:

Data Nascim.:

B.I. n.º:

Arquivo de

Data Emissão:

Contribuinte n.º:

Empresa:

Contribuinte n.º:

Endereço:

Localidade:

C.P.:

Tel.:

Fax:

Recibo em Nome de:

Tomou o conhecimento do Curso através de:

Ingénium ☐

Jornal ☐

Mailing ☐

Internet ☐

Email ☐

Data

2011

Assinatura:

Confirmo a minha participação no curso e envio o valor da inscrição em cheque pagável à FUNDEC - Associação para a Formação e o Desenvolvimento em Engenharia Civil e Arquitectura.

**As inscrições serão confirmadas após o pagamento,** que terá de ser efectuado até ao início do curso.

Enviar para:

FUNDEC  
IST - DECIVIL  
Av. Rovisco Pais  
1049-001 Lisboa

