

## Objectivos

Este curso fornece um reforço dos conceitos de Engenharia de Sistemas com aplicações aos Processos Químicos. Pretende-se transmitir aos alunos as interligações existentes entre áreas multidisciplinares tais como matemática, química, engenharia química, ciências computacionais e ciências de gestão de modo a complementar os conceitos adquiridos na licenciatura.

As metodologias/técnicas abordadas neste curso fornecem as melhores ferramentas no âmbito da Modelização e Simulação, Dinâmica de Fluidos Computacional, bem como técnicas avançadas de Monitorização, Supervisão e Controlo de Processos.

Este curso constitui uma excelente oportunidade para a efectiva transferência para o sector industrial dos mais recentes conhecimentos Científicos nesta área da Engenharia de Processos.

## Destinatários

O curso destina-se a licenciados em Engenharia Química, Engenharia Biológica, Engenharia Mecânica, Engenharia dos Materiais e áreas afins. O número máximo de alunos para frequência do curso é de 18.

O número mínimo de alunos (Internos ou Externos) para funcionamento dos módulos é 5.

A selecção terá em consideração a motivação do candidato, reservando-se 25 % do número de vagas para alunos de doutoramento do IST no âmbito dos seus programas de pós-graduação.

## Duração e Formato

O curso integra 6 módulos com 30 h cada. Compreende a apresentação teórica dos conceitos acompanhada com a aplicação a casos práticos. Será utilizado e apresentado software adequado a cada módulo (ex: Excel, Matlab, gPROMS, ANSYS CFX, ScanWin).

## Plano de Estudos e Formadores

**Módulo 1 Dinâmica de Sistemas Reaccionais**  
Francisco Lemos

**Módulo 2 Estimativa de Propriedades em Processos Químicos**  
Gabriela Gil; João Fareleira; Edmundo Gomes de Azevedo;

**Módulo 3 Dinâmica de Fluidos Computacional**  
Vitor Geraldès

**Módulo 4 Optimização de Processos Dinâmicos**  
Henrique Matos

**Módulo 5 Monitorização, Supervisão e Diagnóstico de Processos**  
José Cardoso Menezes

**Módulo 6 Controlo Avançado de Processos**  
Carla Pinheiro

Todos os formadores são Professores do Departamento de Engenharia Química do IST.

## Candidatura e Inscrição

As candidaturas decorrem entre

**6 de Junho e 15 de Julho de 2005**

Alunos externos ao IST :  
Custo da Candidatura : € 100

Custo de Inscrição : € 500 / Módulo  
ou € 2500 /Curso Completo<sup>(\*)</sup>

Os alunos de pós-graduação do IST seleccionados estão isentos.

(\*)- Existe a hipótese de pagamento faseado

## Ficha de Candidatura

### 2º Curso de Pós-graduação Engenharia de Sistemas em Processos de Químicos Ano Lectivo 2005/2006

Nome \_\_\_\_\_

Morada \_\_\_\_\_

CP  -  \_\_\_\_\_

Telefone

e-mail \_\_\_\_\_@\_\_\_\_\_

Data de Nascimento : \_\_\_\_\_

Nº Contribuinte \_\_\_\_\_ Nº. BI \_\_\_\_\_

Licenciado em \_\_\_\_\_ pela

Universidade/Faculdade/Instituto \_\_\_\_\_

Ano de Licenciatura: \_\_\_\_\_ Média final: \_\_\_\_\_

Actividade Actual : \_\_\_\_\_

Local de Trabalho: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/2005

Os dados recolhidos são processados automaticamente, com o objectivo das entidades organizadoras fornecerem informações sobre as actividades que desenvolvem. O seu preenchimento é obrigatório. Os titulares dos dados podem aceder à informação que lhes respeite e solicitar por escrito a sua actualização, correcção, ou eliminação. Se pretender que os seus dados não sejam divulgados a terceiros, assinala aqui com um x ☐

Pretendo candidatar-me à frequência de :

☐ todo o curso

☐ alguns Módulos . Quais ? \_\_\_\_\_

A Candidatura deverá ser efectuada no **Núcleo de Pós-Graduação e Formação Contínua** (Pavilhão Central do IST, piso 1) nos dias úteis das 9:30 -12 h e das 14-16 h, através da entrega de :

- Ficha Candidatura preenchida
- Curriculum Vitae
- Certificado de habilitações
- Fotocópia de BI e Cartão de contribuinte.
- 1 Fotografia (tipo passe)
- Pagamento da candidatura

Pode também efectuada por correio ou fax, sendo posteriormente contactado pelo IST para completar o processo de candidatura.

#### Correio

**IST**  
**Núcleo de Pós-Graduação e Formação Contínua**  
a/c Carla Amaral  
Av. Rovisco Pais  
1049 – 001 Lisboa

#### Fax

218 417 894

#### Horário do Curso

##### Pós-Laboral:

Sextas-Feiras : 18 – 21 h  
Sábados 9 – 12 h

#### Local

O Curso decorre no Instituto Superior Técnico, Departamento de Engenharia Química, Torre Sul, 5º. Piso.

#### Calendário

**Módulos 1 e 2 - 23 de Set. a 26 de Novembro de 2005**

**Módulos 3 e 4 - 13 de Janeiro a 25 de Março de 2006**

**Módulos 5 e 6 - 28 de Abril a 8 de Julho de 2006**

#### Certificados

Os alunos que concluírem o curso com aproveitamento recebem um certificado comprovativo emitido pelo IST.

O curso será em breve Acreditado pela Ordem dos Engenheiros, pelo que os alunos que sejam Membros Efectivos auferem 12 créditos e um diploma comprovativo emitido pela O.E..

#### Informações Adicionais

**IST**  
**Núcleo de Pós-Graduação e Formação Contínua**  
a/c Carla Amaral  
☎: 218 417 501;  
Fax: 218 417 894;  
Email: [carla.amaral@ist.utl.pt](mailto:carla.amaral@ist.utl.pt)  
Web: <http://wwwgaep.ist.utl.pt>



## *Curso de Pós-graduação*

# **Engenharia de Sistemas em Processos Químicos**

(2ª. Edição)

Coordenação: Prof. Henrique Matos  
([henrimatos@ist.utl.pt](mailto:henrimatos@ist.utl.pt))  
URL: <http://dequim.ist.utl.pt/ESPQ/>

**Candidaturas entre 6 de Junho e 15 de Julho**

**Ano Lectivo 2005/2006**