

## Programa da Unidade Curricular

### Trabalho Final de Mestrado

Docentes	Curso de Mestrado	Ano Lectivo:	Horas Totais de Contacto				
			2.º ano	anual	44 ECTS	TP	OT
	Curso de Mestrado Tecnologia Química	2011-2012				30	75
			Professora Adjunta Dina Mateus – Responsável				
			Professor Adjunto Valentim Nunes				
			Professor Adjunta Natércia Santos				
			Professor Adjunta Paula Portugal				
			Professor Adjunto José Quelhas Antunes				
			Professor Adjunto Henrique Pinho				

### Objectivos

Aquisição de conhecimentos sobre técnicas de selecção e implantação de equipamentos e instalações de indústrias químicas e afins. Aprofundamento dos métodos de dimensionamento de equipamentos e instalações. Estudo de técnicas de análise económica e avaliação de projectos.

Elaboração do projecto de uma unidade fabril, ou realização de um estágio de natureza profissional, que permite a aplicação prática e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

### Conteúdos Programáticos

#### Aulas T/P

##### 1ª Sessão – Doutora Dina Mateus

- Apresentação e regras da unidade curricular
- Método de avaliação
- Apresentação e escolha dos trabalhos finais de mestrado

**2<sup>a</sup> Sessão - Doutor Valentim Nunes**

- Técnicas de pesquisa bibliográfica
- Tipos de fontes bibliográficas
- Pesquisa bibliográfica usando meios informáticos
- Métodos de citação bibliográfica

**3<sup>a</sup> Sessão – Mestre Henrique Pinho**

- Análise de mercado e da concorrência
- Estimativa da capacidade a instalar
- Localização da unidade fabril

**4<sup>a</sup> Sessão – Mestre Henrique Pinho**

- Fundamentos de planeamento da produção

**5<sup>a</sup> Sessão - Mestre José Quelhas**

- Projecto em tecnologia química: do diagrama de blocos ao *layout*

**6<sup>a</sup> Sessão - Mestre José Quelhas**

- Breve abordagem aos balanços de matéria e de energia

**7<sup>a</sup> Sessão - Mestre Paula Portugal**

- Equipamentos: selecção, especificação, dimensionamento e custos

**8<sup>a</sup> Sessão - Mestre Paula Portugal**

- Tubagem, instrumentação e serviços auxiliares
- Implantação da Unidade Industrial

**9<sup>a</sup> Sessão – Doutora Natércia Santos**

- Estimativa do investimento
- Determinação dos custos de produção

**10<sup>a</sup> Sessão – Doutora Natércia Santos**

- Técnicas de estimativa de custo de capital
- Estudo de viabilidade do projecto

**11<sup>a</sup> Sessão - Doutor Valentim Nunes**

- Estrutura das apresentações e do documento escrito



---

#### 12ª Sessão- Convidado

- Palestra sobre tema relevante para a área da tecnologia química

#### 13ª Sessão- Convidado

- Palestra sobre tema relevante para a área da tecnologia química

#### 14ª Sessão- Doutora Dina Mateus

- Antevisão e preparação dos trabalhos finais de Mestrado

#### **Trabalho de Projecto ou Estágio**

É definido caso a caso com o orientador, após apreciação pela Comissão de Coordenação do Mestrado.

#### **Método de Avaliação**

As aulas T/P serão avaliadas pela realização de trabalhos que constarão da aplicação dos conhecimentos adquiridos nas sessões ao tema a desenvolver no trabalho final de mestrado. Esta componente de avaliação contará com um peso de 20% para a nota final.

A metodologia de funcionamento e de avaliação do Trabalho de Projecto ou do Relatório de Estágio é regida pelas Normas Regulamentares do Mestrado em Tecnologia Química. Esta componente de avaliação contará com um peso de 80% para a nota final.

#### **Bibliografia**

A bibliografia a adoptar será seleccionada de acordo com os temas de trabalho final a desenvolver pelos alunos.

Tomar, Setembro de 2011

O Docente

*Dina Mateus*