

**Tecnologia Química**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 18/12/2016

**Ficha da Unidade Curricular: Trabalho Final**

ECTS: 11; Horas - Totais: 297.0, Contacto e Tipologia, T:30.0; OT:150.0;

Ano | Semestre: 3 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814231

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

**Docente Responsável**

Rui da Costa Marques Sant`Ovaia

Professor Adjunto

**Docente(s)**

Rui da Costa Marques Sant`Ovaia

Professor Adjunto

**Objetivos de Aprendizagem**

Adquirir capacidade para elaborar e interpretar projectos de processos industriais. Adaptação ao ambiente industrial no caso de possível estágio externo.

**Conteúdos Programáticos**

Design do Projecto. Nomenclaturas.  
Mecânica de fluidos e operações unitárias (revisão).  
Materiais de construção e equipamentos.  
Avaliação de custos e investimento.  
Controlo de execução do projecto.

**Conteúdos Programáticos (detalhado)**

Design do Projecto. Origem de um Projeto. Condicionantes externas e internas à concepção e ao desenvolvimento do Projeto. Graus de liberdade do projetista. Otimização do Projeto. Métodos Pesquisa bibliográfica tradicional, internet e informação on-line (b-on). Fiabilidade das fontes.

Mecânica de fluidos e operações unitárias (revisão).  
Materiais de construção e equipamentos. Resistência dos materiais (mecânica e química).  
Representação do Projeto e regras de nomenclatura. Flow-sheets.  
Avaliação de custos e investimento. Revisão de conceitos básicos de gestão.  
Controlo de execução do projecto. Organigramas.

### **Metodologias de avaliação**

Avaliação contínua e trabalho final (apresentação pública).

### **Software utilizado em aula**

Não aplicável

### **Estágio**

Alternativa quando possível.

### **Bibliografia recomendada**

- Green, D. e Perry, R. (2019). *Chemical Engineers Handbook* New York: McGraw-Hill Book Co.
- Coulson, J. e Richardson, J. (1989). *Tecnologia Química-Introdução ao Projecto em Eng<sup>a</sup> Química* (Vol. 6). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
- Cheremisinoff, N. (2000). *Handbook of Chemical Processing Equipment* London: Butterworth-Heinemann

### **Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

Aplicação e exploração de conceitos e métodos inerentes ao desenvolvimento de Projetos.  
Consolidação e melhoramento das capacidades de síntese dos alunos, dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso e com carácter de multidisciplinaridade com vista ao exercício da engenharia química.

### **Metodologias de ensino**

Aulas teóricas e supervisão de trabalhos.

### **Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

Aplicação de forma objetiva de conceitos e metodologias desenvolvidas no curso.  
Desenvolvimento do espírito crítico a partir da seleção das fontes de informação, processos, tecnologias e equipamentos face às opções exequíveis.

### **Língua de ensino**

Português

**Pré-requisitos**

Não aplicável

**Programas Opcionais recomendados**

Não aplicável

**Observações**

---

**Docente responsável**

---