

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^a Química* (Vol. 6). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
- Cheremisineff, 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
