

**Engenharia Química e Bioquímica**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: NI n.º1393 | EQB | ESTT | 2011

**Ficha da Unidade Curricular: Projecto**

ECTS: 12; Horas - Totais: 324.0, Contacto e Tipologia, TP:15.0; OT:30.0; S:16.0;

Ano | Semestre: 3 | S2; Ramo: Tronco Comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 918437

Área Científica: Processos Industriais

**Docente Responsável**

Rui da Costa Marques Sant'Ovaia

**Docente e horas de contacto**

Rui da Costa Marques Sant'Ovaia

Professor Adjunto, TP: 15; OT: 30; S: 16.05;

**Objetivos de Aprendizagem**

Adquirir capacidade para elaborar e interpretar projectos de processos industriais.

**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.

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. Conceito de "caminho crítico"

**Metodologias de avaliação**

Avaliação contínua e trabalho final (apresentação pública).

**Software utilizado em aula**

Não aplicável

*z-h*

**Estágio**

Não aplicável

**Bibliografia recomendada**

- Coulson, J. e Richardson, J. (1995). *Chemical Engineering*. (Vol. 6). London: Pergamon Press
- Several, . *Chemical Engineers Handbook*. New York: McGraw-Hill (Perry)
- Hicks, L. e Chohey, A. (1997). *Handbook of Chemical Engineering Calculations*. New York: McGraw-Hill

**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 caráter de multidisciplinaridade.

**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**

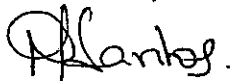
Conhecimentos de Fenómenos de Transferência, Balanços de Massa e de Energia, Operações Unitárias.

---

**Docente Responsável**



**Diretor de Curso, Comissão de Curso**



**Conselho Técnico-Científico**

