

**Mestrado em Tecnologia Química**

Mestrado, 2º Ciclo  
Plano: Plano 2011/12

**Ficha da Unidade Curricular: Gestão e Planeamento Industrial**

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, T:15.0; TP:30.0;  
Ano|Semestre: 1|S2; Ramo: Tronco Comum;  
Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 300110  
Área Científica: Ambiente e Qualidade

**Docente Responsável**

Natércia Maria Ferreira dos Santos

**Docente e horas de contacto**

Natércia Maria Ferreira dos Santos  
Professor Adjunto, T: 15; TP: 30;

**Objetivos de Aprendizagem**

Os alunos devem adquirir conhecimentos com o objetivo de conseguir: relacionar a função produção com as outras áreas funcionais da organização assim como compreender e aplicar os modelos e as técnicas fundamentais no âmbito da gestão e planeamento da produção.

**Conteúdos Programáticos**

1. Perspetiva histórica da evolução dos sistemas produtivos e da função produção.
2. Fatores de competitividade: custo, tempo, qualidade, inovação, flexibilidade e ambiente.
3. Engenharia dos métodos e concepção do processo. SMED - Single-Minute Exchange of Die. Layouts.
4. Planeamento da produção.
5. Logística.

**Conteúdos Programáticos (detalhado)**

1. Perspetiva histórica da evolução dos sistemas produtivos e da função produção.
2. Âmbito da gestão industrial. Gestão do processo produtivo, dos recursos materiais e da informação.
3. Fatores de competitividade: custo, tempo, qualidade, inovação, flexibilidade e ambiente.
4. Engenharia dos métodos e conceção do processo.
  - 4.1. Conceitos básicos. Evolução dos sistemas produtivos.
  - 4.2. Fluxos de informação e de materiais e as implantações: por processo, por produto, células de fabrico. *Layouts*.
  - 4.3. Modelos de organização da produção.
    - 4.3.1. Produção por encomenda
    - 4.3.2. Produção para stock.

- 4.3.3. Engenharia por encomenda.
- 4.3.4. Montagem por encomenda.
- 4.4. SMED - Single-Minute Exchange of Die
- 5. Gestão e planeamento da produção
- 5.1. Conceitos básicos.
- 5.2. *Just In Time* (JIT)
- 5.3. *Kanban*
- 5.4. MRP – *Materials Requirement Planning*.
- 5.5. Planeamento de capacidades (CRP - *Capacity Requirements Planning*).
- 5.6. Programação de operações.
- 6. Logística
- 6.1. Evolução histórica e conceitos fundamentais.
- 6.2. Caracterização de um sistema logístico.
- 6.3. Interfaces da logística com as restantes actividades da organização.

#### **Metodologias de avaliação**

Avaliação teórica: Teste escrito. Avaliação teórico-prática: Criação de uma página web para divulgar um produto ou serviço.

A classificação final é a média das notas das duas componentes e a aprovação implica uma classificação superior ou igual a 10 em ambas as partes.

#### **Bibliografia recomendada**

- Courtois, A. e Pillet, M. e Martin-Bonnefous, C. (2007). *Gestão da Produção*. 5ª Ed., Lisboa: Lidel
- Ribeiro, J. e Roldão, V. (2007). *Gestão das Operações – Uma abordagem integrada*. Lisboa: Monitor
- Roldão V., (2002), *Planeamento e Programação das Operações – na Indústria e nos Serviços*, Monitor: Lisboa.
- Chase, R.B., Aquilano, N.J. e Jacobs, F.R., (2003), *Operations Management for Competitive Advantage*, 10ª Ed., McGraw-Hill Irwin.

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

A necessidade da gestão industrial passa essencialmente pela otimização da performance dos diferentes sistemas envolvidos num processo de produção recorrendo a ferramentas como as da qualidade e do planeamento entre outras. Os conteúdos programáticos propostos evidenciam essa necessidade abordando vários temas que vão desde a evolução dos sistemas produtivos até ao planeamento da produção. Desta forma, os objetivos perfilados conjugam-se de forma coerente com as temáticas científicas e com a aplicabilidade dos diferentes conceitos propostos no programa.

#### **Metodologias de ensino**

Aulas teóricas expositivas. Aulas teórico-práticas com estudos de casos e resolução de exercícios.

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

No quadro do processo de Bolonha pretende-se que os alunos adquiram capacidades de estudo e trabalho autónomo através da realização de trabalhos individuais (resolução de exercícios) e em grupo através da realização de trabalhos apoiados em pesquisa e devidamente orientados pelos docentes. Assim as atividades de trabalho presencial nesta UC englobam aulas teóricas onde são apresentados e discutidos os conteúdos

programáticos e aulas teórico-práticas onde serão realizados alguns estudos de casos e resolvidos exercícios individualmente, haverá ainda uma componente de elaboração e apresentação oral dos trabalhos de pesquisa efetuados.

A docente prevê no seu horário dois períodos de atendimento individual aos alunos quer para esclarecimento de dúvidas quer para ajuda na elaboração dos trabalhos. Esta orientação tutorial tem como objectivo estimular e direccionar os alunos na procura de informação.

Entende-se assim que a metodologia proposta permite que os alunos desenvolvam as capacidades necessárias para aplicar e integrar conhecimentos adquiridos nos exemplos e na resolução de problemas, dotando-os com capacidade para entrar no mercado de trabalho e para conseguir a adaptação às novas técnicas de gestão da produção em contínua evolução.

**Língua de ensino**

Português

**Pré requisitos**

Não aplicável.

**Programas Opcionais recomendados**

Não aplicável.

**Observações**

---

**Docente Responsável**



**Diretor de Curso, Comissão de Curso**



**Conselho Técnico-Científico**

