

**TeSP - Instalações Elétricas e Manutenção Industrial**

Técnico Superior Profissional

Plano: Aviso n.º 11062/2017 - 25/09/2017

**Ficha da Unidade Curricular: Planeamento e Gestão de Projetos**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, T:28.0; PL:28.0; OT:5.0;

Ano|Semestre: 1|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 62739

Área de educação e formação: Gestão e administração

**Docente Responsável****Docente e horas de contacto**

Pedro Manuel Granchinho de Matos

Professor Adjunto, T:28.0; PL:28.0; OT:5.0;

**Objetivos de Aprendizagem**

- Analisar os problemas recorrendo a ferramentas de otimização;
- Compreender as metodologias base para a análise de projetos em condições de certeza e de incerteza;
- Compreender as metodologias base para a análise da viabilidade económica e financeira de projetos de investimento

**Conteúdos Programáticos**

1. Programação Linear - Formulação de problemas de otimização; Resolução gráfica; Algoritmo simplex;
2. Avaliação de Projetos de Investimento - Conceitos fundamentais; Plano de exploração previsional; Cálculo do risco.
3. Gestão de projetos - Gráfico de Gantt; Método do caminho crítico; Análise probabilística do caminho crítico;

**Conteúdos Programáticos (detalhado)**

1. Programação Linear
  - 1.1 Conceito de otimização;
  - 1.2 Exemplos de motivação no contexto empresarial;
  - 1.3 Otimização sem restrições e com restrições;
  - 1.4 Variáveis de decisão;
  - 1.5 Formulação e propriedades básicas do problema;
  - 1.6 Resolução gráfica de Problemas de Programação Linear;
  - 1.7 Algoritmo Simplex;
  - 1.8 Dualidade e análise de sensibilidade;
2. Avaliação de Projetos de Investimento
  - 2.1 Conceitos fundamentais;
  - 2.2 Estudos básicos para a elaboração de um projeto de investimento;
  - 2.3 Os aspetos extra ? financeiros dos projetos;
  - 2.4 Planos de investimento, exploração e financiamento;
  - 2.5 Análise dos cash-flows dos projetos;
  - 2.6 O custo do capital;
  - 2.7 Medidas de rendibilidade;

2.8 Decisão de investir face ao risco;

3. Gestão de projetos

3.1 A importância da gestão por projetos;

3.2 O planeamento e a programação de projetos;

3.3 Gráfico de Gantt;

3.4 Rede de PERT/CPM;

3.5 Análise determinística e probabilística do caminho crítico;

3.6 A Gestão Informatizada de Projetos;

### **Metodologias de avaliação**

Realização de um teste escrito em qualquer das épocas e um trabalho. Ambos valem 50% da classificação final.

### **Software utilizado em aula**

Microsoft Excel

### **Estágio**

Não aplicável.

### **Bibliografia recomendada**

- A., C. (2005). *Elaboração e análise de projectos de investimento..* (Vol. 1): Silabo

- Jacobs, R. e Aquilano, N. e Chase, R. (2001). *Operations Management for Competitive Advantage.* (Vol. 1).USA: McGraw-Hill

- Winston, W. (1993). *Operations Research.* USA: Duxbury Press

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

Esta disciplina pretende dotar os alunos de conhecimentos na área da Gestão Industrial.

É essencialmente uma disciplina prática, onde os alunos tomam conhecimento de alguns problemas relacionados com a Produção Industrial e os resolvem recorrendo as ferramentas informáticas.

### **Metodologias de ensino**

Aulas teóricas expositivas e teóricas-práticas onde são resolvidos casos práticos.

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

As actividades de trabalho presencial englobam as aulas teóricas e teórico-práticas, onde serão apresentados e discutidos os conteúdos programáticos da UC e também resolvidos alguns exercícios. Os docentes prevêem nos seus horários períodos de atendimento individual aos alunos, para esclarecimento de

dúvidas e ajuda na elaboração dos trabalhos. Esta orientação estimula os alunos na procura de informação bibliográfica, utilizando nomeadamente as novas tecnologias de informação. Entende-se assim que a metodologia proposta permite que os alunos desenvolvam capacidades para aplicar e integrar os conhecimentos adquiridos na resolução de problemas em novas situações, dotando-os com capacidade para entrar no mercado de trabalho e poder adaptarem-se às novas técnicas de gestão da produção em contínua evolução.

### **Língua de ensino**

Português

### **Pré requisitos**

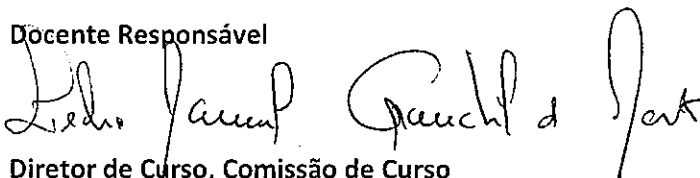
Não aplicável.

Programas Opcionais recomendados  
Não aplicável.

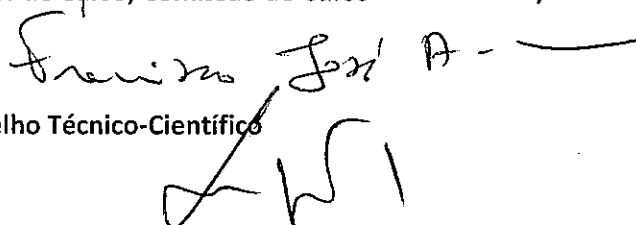
Observações

---

Dócente Responsável

  
Diretor de Curso, Comissão de Curso

Conselho Técnico-Científico



Homologado pelo C.T.C.  
Acta n.º 19 Data 6/6/2018  
