

**DISCIPLINA DE PLANEAMENTO E GESTÃO DE PROJECTOS**

**Curso:** Engenharia Electrotécnica e de Computadores

**Ano:** 2º/Ramos de Energia e Automação Industrial

**Regime:** Semestral (1º Semestre)

**Ano Lectivo:** 2006/2007

**Horas de Contacto Semestrais:** T:28; PL:42; OT:5

**Horas de Trabalho Autónomo:** 87h

**Créditos:** 6 ECTS

**Área:** Ciências Empresariais

**Docente:** Pedro Manuel Granchinho Matos

**PALAVRAS-CHAVE:**

Programação Linear; Investigação Operacional; Gestão de Projectos; Gestão da Produção

**PROGRAMA:**

- Programação Linear;
  - Conceito de optimização;
  - Exemplos de motivação no contexto empresarial;
  - Optimização sem restrições e com restrições;
  - Variáveis de decisão;
  - Formulação e propriedades básicas do problema;
  - Resolução gráfica de Problemas de Programação Linear;
  - Algoritmo Simplex;
  - Dualidade e análise de sensibilidade;
- Métodos de Previsão;
  - Média móvel;
  - Alisamento exponencial com tendência e sazonalidade;
  - Regressão linear e não linear;
  - O erro da previsão;
- Gestão de projectos;
  - A importância da gestão por projectos;
  - O planeamento e a programação de projectos;
  - Gráfico de Gant;
  - Rede de PERT/CPM;
  - Análise determinística e probabilística do caminho crítico;
  - A Gestão Informatizada de Projectos;
- Avaliação de Projectos de Investimento;
  - Conceitos fundamentais;
  - Estudos básicos para a elaboração de um projecto de investimento;
  - Os aspectos extra – financeiros dos projectos;
  - Planos de investimento, exploração e financiamento;
  - Análise dos cash-flows dos projectos;
  - O custo do capital;
  - Medidas de rendibilidade;
  - Decisão de investir face ao risco;

## **OBJECTIVOS DIDÁTICOS:**

- Analisar os problemas no contexto empresarial e fundamentar a tomada de decisões recorrendo a ferramentas de optimização;
- Compreender as metodologias base para a análise de projectos do ponto de vista da gestão de operações, em condições de certeza e de incerteza;
- Compreender as metodologias base para a análise da viabilidade económica e financeira de projectos de investimento e aplica-las em problemas de decisão empresarial..

## **METODOLOGIA DA DISCIPLINA:**

A metodologia desta disciplina consiste:

- Aulas teóricas expositivas para apresentação dos conteúdos programáticos;
- Aulas práticas destinadas à resolução e análise de casos.

## **MÉTODO DE AVALIAÇÃO:**

- Exame (75%)
- Trabalhos práticos (25%)

## **BIBLIOGRAFIA:**

[1] – Winston, Wane L. – Operations Research – Applications and Algorithms, Duxbury Press, 1993.

[2] – Chase, Richard ; Aquilano, Nicholas; Jacobs, Robert - Operations Management for Competitive Advantage, McGraw-Hill Irwin 2001.

[3] – Cebola, António; Elaboração e análise de projectos de investimento – Edição Sílabo.

## **ANEXOS:**

- Sebenta da disciplina

## **EQUIPA DOCENTE:**

**Nome: Pedro Manuel Granchinho de Matos**

**Categoria: Assistente do 2º triénio**

**Departamento: Departamento de Engenharia Electrotécnica**

**Telefone: 249 328 221**

**Email: granchinho@ipt.pt**

**WEB Page:**

O Docente,

