

<i>Curso</i>	Mestrado em Gestão- Ramo Logística			<i>Ano letivo</i>		
<i>Unidade Curricular</i>	Modelos Quantitativos			ECTS		6
<i>Regime</i>	Obrigatório					
<i>Ano</i>	1º	<i>Semestre</i>	1	<i>Horas de trabalho globais</i>		
<i>Docente (s)</i>	Ascensão Maria Martins Braga			<i>Total</i>	168	<i>Contacto</i>
	Amândio Pereira Baía					136
<i>Coordenador de área</i>	Amândio Pereira Baía					

**GFUC previsto**

### 1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Pretende-se dotar o aluno de ferramentas que lhe permitam detetar novas alternativas e fornecer recomendações práticas para melhorar a eficácia da tomada de decisão.
  - Pretende-se que o estudante aprenda a aplicar os modelos quantitativos a casos da vida real.
  - Pretende-se que o aluno compreenda em como os computadores podem ser usados para executar análise quantitativa
- Pretende-se que o aluno use o software WinQSB e Excell.

### 2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. História
2. A Metodologia dos Modelos Quantitativos
3. Uso e Vantagens dos Modelos Quantitativos
4. Possíveis Problemas na Aproximação Quantitativa
5. Programação Linear
6. Problema de Transportes
7. Problema da Afetação de Tarefas
8. Programação Inteira
9. Programação por Metas
10. Redes
11. Gestão de Projetos
12. Simulação
13. Tomada de Decisão

### 3. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC

Todos os objetivos estão presentes ao longo de todos os capítulos dos conteúdos programáticos

#### **4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL**

Obrigatória:

- Antunes, C. & Tavares, L. (2000). Casos da Aplicação da Investigação Operacional. McGraw-Hill Anderson, D. & Williams, T. (2010), An Introduction to Management Science. West Publishing Company
- Baía, A. (2011). Investigação Operacional. Ed. IPG
- Bronson, R.& Naadimuthu G. (2001). Investigação Operacional. McGraw-Hill
- Bazaraa, M.; Jarvis J.& Sherali, H. (2005). Linear Programming and Network Flows. John Wiley & Sons
- Jensen, P. & Bard, J. (2003). Operations Research: Models and Methods. John Wiley & Sons Krajewski, L. (2005). Operations Management and Student CD Package. Prentice Hall
- Moore J. H. (2001). Decision Modelling with Microsoft Excel. Prentice Hall
- Ramalhete, M.; Guerreiro, J.& Magalhães, A. (1996). Programação Linear. vols 1 e 2, McGraw- Hill Taha, H. A. (2010). Operation Research. An introduction. New York: Macmillan Co Taylor B., (2010).Introduction to Management Science. Prentice Hall Wagner, M H. (2008). Principles of Operations Research. Prentice-Hall

#### **5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)**

Metodologias de Ensino:

Método Expositivo, estudo de casos, plataforma de e-learning, trabalho de campo e investigação científica de carácter aplicada.

Metodologias de Avaliação:

Avaliação contínua - o estudante obtém aprovação quando a média ponderada de dois fatores [prova escrita (50%) + realização de trabalhos (50%)], for igual ou superior a dez valores, sendo dispensado de exame final.

Avaliação final - o estudante que não tenha obtido aproveitamento na avaliação contínua ou não a tenha realizado, obtém aprovação quando a classificação do exame seja igual ou superior a 10 (dez) valores escala inteira entre zero e vinte.

## **6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR**

Para se atingirem os objetivos propostos, com o método expositivo teórico-prático pretende-se que o estudante adquira os conhecimentos teóricos dos conteúdos programáticos e os consiga aplicar em situações práticas relacionados com as atividades de um gestor. Ao longo do semestre são resolvidos problemas e estudo de casos práticos. Espera-se, assim, que com a componente teórico-prática e a resolução de casos práticos, os estudantes adquiram conhecimentos e competências que lhes permitam tomar melhores decisões. A utilização da plataforma de e-learning - componente de ensino à distância, para melhor permitir o acompanhamento da UC por parte dos estudantes.

## **7. REGIME DE ASSIDUIDADE**

Não aplicável

## **8. CONTATOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO**

Docente: Ascensão Braga (sbraga@ipg.pt); Telefone:271220120; Gabinete: 35-Voip 1235

Coordenadora da Área Científica: Amândio Pereira Baía (baia@ipg.pt), Telef: + 351 271 220 120 (Gab. 41)

Data: 28 de fevereiro de 2019

**Coordenadora da área científica**

(Prof<sup>a</sup>. Coordenadora Amândio Baía)

**O docente**

(Prof. Adjunta Ascensão Braga )