



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Programa da Unidade Curricular
INVESTIGAÇÃO OPERACIONAL
Ano Lectivo 2014/2015

1. Unidade Orgânica

Ciências da Economia e da Empresa (1º Ciclo)

2. Curso

Gestão de Empresa

3. Ciclo de Estudos

1º

4. Unidade Curricular

INVESTIGAÇÃO OPERACIONAL (24118)

5. Área Científica

6. Ano curricular

2º

7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre

2º Semestre



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

8. Tipo de aula e carga horária (tempo de trabalho)

Aulas Teóricas:	
Aulas Práticas:	
Aulas Teórico-práticas:	30,00
Orientação Tutorial:	20,00

9. Créditos

6,00

10. Coordenador da Área Científica

11. Regente

Prof. Doutor JOSÉ ALVARO DA CRUZ DE ASSIS LOPES

12. Assistentes

13. Língua de ensino

Português

14. Objectivos Gerais

Desenvolver a apetência dos discentes para a metodologia de formulação dos problemas na área da Gestão. Ministrando um conjunto de técnicas específicas, de natureza quantitativa, que permitam sustentar as decisões.

15. Objectivos Específicos

Caracterizar os objectivos, as variáveis controladas, não controladas e as restrições em problemas estruturados e semi-estruturados. Ministrando um conjunto de técnicas nas áreas da programação linear, teoria da decisão, redes e simulação que permitam, por manuseamento conveniente, retirar soluções para os problemas formulados.

16. Competências a adquirir

Capacidade para utilizar de forma ajustada a metodologia de abordagem a problemas estruturados, semi-estruturados e não estruturados, na área da Gestão. Capacidade para utilizar de forma adequada um conjunto de técnicas numéricas como suporte à resolução de problemas complexos na área da Gestão.

17. Metodologia de ensino

O ensino terá uma característica eminentemente prática e será amplamente ilustrado através de exemplos. As sessões tutóricas serão utilizadas no suporte de pequenos trabalhos de natureza académica e ao desenvolvimento de pequenos casos estudo.



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

18. Conteúdos Programáticos

Introdução

Metodologia em Investigação Operacional

Programação Linear:

Formulação.

Resolução através do método gráfico.

SIMPLEX

Simplex Revisto

Análise de sensibilidade.

Método dos transportes.

Redes:

Introdução.

Construção duma rede cálculo de tempos e folgas.

Método do Caminho Critico.

Método de PERT.

Teoria da Decisão:

Estrutura e formulação de um problema de decisão.

Noção de utilidade.

Critérios em situações de incerteza e risco.

Valor esperado da informação perfeita.

Árvores de decisão.

Teorema de Bayes (situações de "à priori", "posteriori" e "pré-posteriori").

19. Métodos de Avaliação

A estabelecer de acordo com o regulamento geral de avaliação. São no entanto de referir que serão elementos de apreciação: pequenos trabalhos de natureza académica, desenvolvimento de casos estudo, investigação e trabalhos de campo de âmbito reduzido, dois testes realizados a meio do semestre e no final.

20. Recursos Didáticos

Bibliografia indicada. Bases de dados existentes na Mediateca. Software SOLVER.

21. Palavras Chave

Modelo

Formulação

Programação Linear

Redes

Teoria da Decisão



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

23. Bibliografia Principal

Autor(es): Tavares, L.V.; Themido, I.H.; Oliveira, R.C.; Correia, F.N.
Título: Investigação Operacional
Edição: 1ª Edição Ano: 1996
Local: Alfragide
Editora: McGraw Hill

Autor(es): Hillier, S. H.; Lieberman, G. J.
Título: Introduction to Operations Research
Edição: 10ª Edição Ano: 2014
Local: Singapore
Editora: McGraw Hill

Autor(es): Carvalho, J.E.; Lopes, J.A.A.; Reimão, C.M.
Título: Inovação, Decisão e Ética
Edição: 1ª Edição Ano: 2011
Local: Lisboa
Editora: Edições Sílabo

24. Bibliografia Complementar

Autor(es): Ravindran, A. R.
Título: Operations Research and Management Science Handbook
Edição: 1ª Edição Ano: 2007
Local:
Editora: CRC - Taylor & Francis Group

Autor(es): Bonini, C. P.; Hausman, W. H.; Bierman, H.
Título: Quantitative Analysis for Management
Edição: 9ª Edição Ano: 1997
Local: USA
Editora: Irwin/McGraw Hill



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Ficha técnica MIP	
Título	Programa da unidade curricular 'INVESTIGAÇÃO OPERACIONAL': Ano Lectivo 2014/2015
Autor	Prof. Doutor JOSÉ ALVARO DA CRUZ DE ASSIS LOPES
Classificação	-
Descritores	-
Colaborador(es)	-
Data/Hora	11-07-2014 12:56:00
Formato de dados	Texto, PDF
Estatuto de utilização	Acesso público
Relação	Versão 1,0
(c) Universidade Lusíada de Lisboa, 2014	