

PROGRAMA DA DISCIPLINA**DEPARTAMENTO:** Sistemas de Informação**DISCIPLINA:** Pesquisa Operacional**SIGLA:** 5PES002**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 54**TEORIA:** 36**PRÁTICA:** 18**CURSO:** Bacharelado em Sistemas de Informação - SIN**SEMESTRE/ANO:** 02/2016**PRÉ-REQUISITOS:** 3ALG002

EMENTA: Conceitos de decisão e o enfoque gerencial da Pesquisa Operacional. Modelagem de problemas gerenciais. Problemas de alocação de recursos: Programação Linear. Planejamento Programação e Controle de Projetos: PERT – CPM. Teoria dos Jogos. Introdução à Simulação.

Programa**1. Introdução**

- 1.1. Apresentação da disciplina
- 1.2. Metodologia de ensino utilizada
- 1.3. Avaliação

2. Conceitos de decisão e o enfoque gerencial da Pesquisa Operacional

- 2.1 A Pesquisa Operacional e a Análise de Decisões
- 2.2 O enfoque gerencial da Pesquisa Operacional
- 2.3 A natureza da Pesquisa Operacional
- 2.4. Fases de um estudo

3. Modelagem de problemas gerenciais

- 3.1 Tipos de modelos
- 3.2 Escopo do modelo
- 3.3 Construções de modelos de simulação

4. Problemas de alocação de recursos: Programação Linear

- 4.1 Modelagens de problemas de alocação de recursos
- 4.2 Conceitos básicos do método Simplex
- 4.3 Desenvolvimentos do método simplex
- 4.4 Interpretações econômicas dos coeficientes

5. Planejamento Programação e Controle de Projetos: PERT – CPM

- 5.1 PERT
- 5.2 CPM

6. Teoria dos Jogos**7. Introdução à Simulação**

- 7.1 Modelos de simulação
- 7.2 Programações dinâmicas

- | |
|---|
| 8. Programação Dinâmica – Simulação de Processos Repetitivos |
| 9. Programação Dinâmica – Simulação de Experimentos |
| 10. Sistemas de Apoio à Decisão |
| 11. Programação – Apoio à Decisão |

Bibliografia Básica

ANDRADE, Eduardo Leopoldino de. **Introdução à pesquisa operacional**: métodos e modelos para análise de decisões. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 204 p. ISBN 9788521616658 (broch.).
CARVALHO, Marly Monteiro de; LAURINDO, Fernando José Barbin. **Estratégia competitiva**: dos conceitos à implementação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007 227 p. ISBN 9788522445844 (broch.).
MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operações**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 624 p. ISBN 9788522105878 (broch.).

Bibliografia Complementar

GOMES, Luiz Flávio Autran Monteiro; GOMES, Carlos Francisco Simões; ALMEIDA, Adiel Teixeira de. **Tomada de decisão gerencial**: enfoque multicritério . 3. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Atlas, 2009 xv, 324 p. ISBN 9788522453511 (broch.).
HARRELL, Charles R. **Simulação**: otimizando os sistemas. 2. ed. São Paulo: Belge Simulação: IMAM, 2002. 136p. + 1 CD. ISBN (broch.).
MOREIRA, Daniel Augusto. Pesquisa operacional: curso introdutório. São Paulo: Thomson Learning, [2007] xiv, 356 p. ISBN 8522103798 (broch.). 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Thomson Learning, 2010. 356 p. :il. ; 24 cm ISBN 9788522110513(broch.).
PIDD, Michael. **Modelagem empresarial**: ferramentas para tomada de decisão. Porto Alegre: Bookman, Artes Médicas, 2001. x, 314 p. ISBN 85-7307-352-7.
RAGSDALE, Cliff T. **Modelagem e análise de decisão**. São Paulo: Cengage Learning, 2009 590 p. ISBN 9788522106851 (broch.).
SHAW, Ian S; SIMÕES, Marcelo Godoy. **Controle e modelagem fuzzy**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: E. Blucher: FAPESP, 2007. 186 p. ISBN 8521202482 (broch.).