



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: GAP039	COMPONENTE CURRICULAR: Pesquisa Operacional	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL		SIGLA: FACIP
CH TOTAL TEÓRICA: 45	CH TOTAL PRÁTICA: 15	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

Introduzir as noções básicas de modelagem, os conceitos de redes e de programação matemática para resolução de problemas na área de pesquisa operacional, bem como suas aplicações em administração.

EMENTA

Introdução à pesquisa operacional. Introdução à programação linear. Métodos determinísticos de apoio à tomada de decisão. Métodos probabilísticos de apoio à tomada de decisão.



PROGRAMA

1. Introdução à pesquisa operacional
 - 1.1. Conceitos
 - 1.2. Aplicações
2. Introdução à programação linear
 - 2.1. Conceitos
 - 2.2. Exemplos
3. Métodos determinísticos de apoio à tomada de decisão
 - 3.1. Modelagem e método gráfico de solução
 - 3.2. O método simplex (algébrico)
 - 3.3. O problema do transporte
 - 3.4. A utilização de softwares
4. Métodos probabilísticos de apoio à tomada de decisão
 - 4.1. Árvores de decisão
 - 4.2. Cadeias de Markov
5. Teoria de filas
 - 5.1. Notação de Kendall
 - 5.2. Medidas de desempenho de sistemas de filas
 - 5.3. Tipos de sistemas de filas
 - 5.4. Estatística e sistemas de filas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- LOESCH, C.; HEIN, N. **Pesquisa operacional:** fundamentos e modelos. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- MOREIRA, D. A. **Pesquisa operacional:** curso introdutório. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning: 2010.
- PRADO, D. **Programação linear.** 6. ed. Nova Lima: INDG, 2012.



BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PRADO, D. **Teoria das filas e da simulação.** 4. ed. Nova Lima: INDG Tec, 2009.

TAHA, H. A. **Pesquisa Operacional.** 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008.

THEÓPHILO, C. R. **Pesquisa operacional para decisão em contabilidade e administração.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CAIXETA-FILHO, J. A. V. **Pesquisa operacional:** técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

ROSA, L. C. **Introdução ao controle estatístico de processos.** Santa Maria: UFSM, 2009.

APROVAÇÃO

____ / ____ / _____

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

____ / ____ / _____

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
(que oferece a disciplina)