

Plano de Ensino

DISCIPLINA: TÓPICOS ESPECIAIS - Pesquisa operacional aplicada a soluções industriais.

CÓDIGO: GT00PLQ005.1

VALIDADE: 01/2017

TÉRMINO:

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 04 aulas Créditos: 04

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Formação complementar

Ementa: Modelagem de otimização. Métodos de resolução de modelos de otimização. Teoria das filas. Teoria dos jogos. Simulação de processos.

Curso	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Administração		Produção, Logística e Qualidade		x

Departamento/Coordenação: Departamento de Ciências Sociais Aplicadas (DCSA)

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos:	Código
Co-requisitos:	
Disciplinas para as quais é pré-requisito:	
Disciplinas para as quais é co-requisito:	

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante:*

1. Compreender as principais subáreas da pesquisa operacional e aplicações.
2. Desenvolver a sua habilidade em aplicar pesquisa operacional como uma ferramenta de auxílio à tomada de decisão.
3. Desenvolver modelos de pesquisa operacional.
4. Desenvolver modelos computacionais para modelagem de problemas de pesquisa operacional.

Unidades de Ensino		Carga horária (horas/aula)
1	Introdução à pesquisa operacional. Aplicações prática.	2

Plano de Ensino

2	Otimização linear	6
3	Otimização linear inteira mista	6
4	Modelagem de problemas de otimização	6
5	Resolução de problemas de otimização utilizando <i>solver</i> .	4
6	Aplicações associadas a soluções industriais	16
10	Teoria dos jogos	6
11	Teoria das filas	4
12	Simulação	10
Total		60

Bibliografia Básica

1	CORRAR, L. J.; THEÓPHILO, C. R. Pesquisa operacional para decisão em contabilidade e administração: contabilometria. . São Paulo: Atlas, 2008
2	GOLDBARG, M. C.; LUNA, H. P. C. Otimização combinatória e programação linear. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
3	LACHTERMACHER, G. Pesquisa operacional na tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

Bibliografia Complementar

1	ACKOFF, R. L.; SASIENI, M. W. Pesquisa operacional. Rio de Janeiro: L.T.C, 1977.
2	ANDRADE, E. L. de. Introdução à pesquisa operacional: métodos e modelos para análise de decisões. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
3	BAZARAA, M. S.; SHERALI, Hanif D. Nonlinear programming: theory and algorithms. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons, Inc., c2006.
4	HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J. Introdução à pesquisa operacional. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
5	LOESCH C.; HEIN N. Pesquisa operacional: fundamentos e modelos. São Paulo: Saraiva, 2009.