



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

PROGRAMA GERAL DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO (100150806)

DEPARTAMENTO

DACS - MOSSORO

CÓDIGO

ACS0766

DENOMINAÇÃO DA DISCIPLINA

PESQUISA OPERACIONAL PARA GESTAO

QUANTIDADE DE HORAS - AULAS

CARGA HORÁRIA TOTAL

QTD. DE CRÉDITOS

TEÓRICA

PRÁTICA

TEÓRICA - PRÁTICA

45

0

15

60

4

PRÉ-REQUISITO

VEG0223 - ESTATÍSTICA APLICADA À ADMINISTRAÇÃO OU VEG0004 - ESTATÍSTICA

OBJETIVO

Generalizar a Pesquisa Operacional e mostrar algumas teorias matemáticas, métodos, técnicas e ferramentas quantitativas utilizadas como suporte ao processo de tomada de decisões.

EMENTA

Complementos de Álgebra Linear. Natureza e Campo da Pesquisa Operacional. Relação da Pesquisa Operacional com a Administração. Método Simplex. Dualidade. Análise de Sensibilidade. Problemas de Transporte e Atribuição. Introdução à Programação Inteira.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**Nº DA
UNIDADE**

TÓPICOS E CONTEÚDO

Nº DE HORAS

T

P

T-P

I

Introdução

Complementos de Álgebra Linear

Relação da Pesquisa Operacional com a Administração

15

0

5

	Natureza e Campo da Pesquisa Operacional - Definição da Pesquisa Operacional (PO) - Evolução da PO - As Fases de um Estudo em PO - Técnicas e Métodos Utilizados em PO Otimização Linear – Problemas de Forma Padrão - Definição dos Problemas e sua Forma Padrão - Resolução Gráfica de problemas - Resolução Analítica de Problemas (Método Simplex)			
II	Otimização Linear – Problemas de Forma Não-Padrão - Forma tabular do Método Simplex - Problemas de Forma Não-Padrão - Resoluções por Computador Dualidade - O Problema Dual - Teorias da Dualidade - Algoritmo Dual - Simplex	15	0	5
III	Análise de Sensibilidade - Alteração em um dos Coeficientes da Função Objetivo - Alteração do Valor da Constante da Restrição Problemas de Transporte e Atribuição - O Problema de Transporte - Formulação Clássica para o problema de Transporte - O Problema de Atribuição - O Algoritmo Húngaro Introdução à Programação Inteira - Características dos Modelos de Programação Inteira - Algoritmo branch and bound - Problemas clássicos de PI	15	0	5
	TOTAL	45	0	15

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Exposições dialogadas; Aulas mediadas por construções grupais; Atividades individuais e em grupo; Exercícios e estudos de caso; Seminários; Pesquisa de Campo; Atividade à distância	Quadro branco; Retroprojeter; Projetor multimídia; Textos; Internet	Provas individuais (Objetivas / Subjetivas); Trabalhos temáticos grupais (Seminários); Relatórios; Artigo Científico

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (ABNT 2000)
REFERENCIAS OBRIGATÓRIAS - FÁVERO Luiz Paulo; BELFIORE Patrícia ;Pesquisa Operacional para cursos de Administração, Contabilidade e Economia . São Paulo: Campus, 2012. - HILLIER, Frederick S.; LIEBERMAN, Gerald J. Introdução à pesquisa operacional. 8ª Edição - São Paulo: McGraw-Hill. - LACHTERMACHER, G. Pesquisa Operacional na Tomada de Decisões: modelagem em Excel. São Paulo: Campus, 2006. - LOESCH, Cláudio; Hein, Nelson. Pesquisa operacional: fundamentos e modelos. São Paulo, Editora Saraiva, 2009. - TAHA, Hamdy A. Pesquisa Operacional. 8ª Edição – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

REFERENCIAS COMPLEMENTARES

1. ANDRADE, E. L.. Introdução à pesquisa operacional. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
2. COLIN, E. C. Pesquisa Operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, produção, marketing e vendas. São Paulo: LTC, 2007.
3. THEÓPHILO, Carlos Renato; CORRAR, Luiz J. Pesquisa operacional para decisão em contabilidade e administração: contabilometria . São Paulo, Editora Atlas, 2009.

APROVAÇÃO

Esperando aprovação do departamento