

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO					
IDENTIFICAÇÃO					
CURSOS			DEPARTAMENTO		
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO			CIENCIAS EXATAS E NATURAIS		
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA					
CÓDIGO		DISCIPLINA		POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO.	
EXA0171		PESQUISA OPERACIONAL		8º PERÍODO LETIVO	
PROFESSOR					
FÁBIO FRANCISCO DA COSTA FONTES					
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
03		01	04	04	60
PRÉ-REQUISITO					
ÁLGEBRA LINEAR					
OBJETIVOS					
Generalizar a Pesquisa Operacional e mostrar algumas teorias matemáticas, métodos, técnicas e ferramentas quantitativas utilizadas como suporte ao processo de tomada de decisões.					
EMENTA					
Histórico da Pesquisa Operacional. Método Simplex. Dualidade. Análise de Sensibilidade. Problemas de Transporte e Atribuição. Resoluções por Computador. Introdução à Programação Inteira.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS			
		T	P	T-P	
I	Histórico da Pesquisa Operacional <ul style="list-style-type: none">Definição da Pesquisa Operacional (PO)Evolução da POAs Fases de um Estudo em POTécnicas e Métodos Utilizados em PO	20			
	Otimização Linear <ul style="list-style-type: none">Definição dos Problemas e sua Forma PadrãoResolução Gráfica de problemasResolução Analítica de Problemas (Método Simplex)				

Responsável pela Autenticação

UFERSA

Joana Darc Vêras de Aquino
-retora da Divisão de Registro Escolar



II	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Forma tabular do Método Simplex ▪ Problemas de Forma Não-Padrão ▪ Solução matricial e Simplex Revisado ▪ Resoluções por Computador <p>Dualidade</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O problema Dual ▪ Teorias da Dualidade ▪ Algoritmo Dual - Simplex 	05	15
III	<p>Análise de Sensibilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alteração em um dos Coeficientes da Função Objetivo ▪ Alteração do Valor da Constante da Restrição <p>O Problemas de Transporte e Atribuição</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O Problema de Transporte ▪ Formulação Clássica para o problema de Transporte ▪ O Problema de Atribuição ▪ O Algoritmo Húngaro <p>Introdução à Programação Inteira</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Características dos Modelos de Programação Inteira ▪ Algoritmo branch and bound ▪ Problemas clássicos de PI 	20	
TOTAL		45	15

MÉTODOS

TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aulas Expositivas (Exposições dialogadas) ▪ Aulas mediadas por construções grupais ▪ Estudos de casos ▪ Práticas de Laboratório 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quadro branco ▪ Retroprojeter ▪ Datashow ▪ Vídeo e Textos ▪ Softwares 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabalhos temáticos grupais; ▪ Seminários; ▪ Provas.


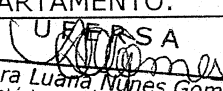
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. LACHTERMACHER, G. **Pesquisa Operacional na Tomada de Decisões: modelagem em Excel**. São Paulo: Campus, 2006.
2. ARENALES, M. et al. **Pesquisa Operacional: para Cursos de Engenharia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
3. LINS, M. P. E.; CALÔBA, G. M. **Programação Linear com Aplicações em Teoria dos Jogos e Avaliação de Desempenho**. Interciência.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. COLIN, E. C. **Pesquisa Operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, produção, marketing e vendas**. São Paulo: LTC, 2007.
 2. TAHA, Hamdy A. **Pesquisa Operacional**. 8ª Edição – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
- Hillier, Frederick S.; Lieberman, Gerald J. **Introdução à pesquisa operacional**. 8ª Edição - São Paulo: McGraw-Hill.

APROVAÇÃO	
DEPARTAMENTO	
10 / Agosto / 2008 ²⁰⁰⁹	 ASS. DO CHEFE DO DEPARTAMENTO.
CONSEPE	
4400. <u>26</u> / <u>06</u> / 2011 ²⁰¹²	 Anara Luana Nunes Gomes Secretária dos Órgãos Colegiados Port. UFRS/CAD Nº 0432/2008 ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE.
Nº DA REUNIÃO	DATA

MOSSORÓ-RN, 26 de junho de ~~2011~~ ²⁰¹².

A APROVAÇÃO DESTA PÉD RETROAGE A 2006.