



<b>1) IDENTIFICAÇÃO</b>	Período: 01	Ano: 2012
CURSO: Mestrado em Engenharia de Transporte		
ÁREA: Sem área específica – disciplina instrumental		
LINHA DE PESQUISA: Sem linha específica – disciplina instrumental		
DISCIPLINA: Pesquisa Operacional I		
CÓDIGO: COR-710	CARGA HORÁRIA: 45h	CRÉDITOS: 3
PRÉ-REQUISITOS: Não há		
PROFESSOR: Ilton Curty Leal Junior		

**2) OBJETIVOS:**

Apresentar o conceito de Pesquisa Operacional e como seus métodos, técnicas e ferramentas auxiliam na tomada de decisão nas atividades de planejamento, gestão e operação de sistemas de transportes, com ênfase no transporte de carga.

**3) EMENTA:**

Introdução à Pesquisa Operacional. Pesquisa Operacional aplicada aos transportes. Modelagem. Programação Linear (PPLS), conceito, exemplos e modelagem matemática elementar. Programação Linear: formulação do método gráfico. Programação Linear: o método SIMPLEX. Os Problemas de Transporte e Designação. Teoria dos Grafos.

**4) PROGRAMA**

AULA	TÓPICOS	OBS.:
1 06/03	Introdução à Pesquisa Operacional. Pesquisa Operacional aplicada aos transportes. Modelagem.	
2 13/03	Programação Linear (PPLS), conceito, exemplos e modelagem matemática elementar.	
3 20/03	Programação Linear: formulação do método gráfico.	
4 27/3	Programação Linear: (1) Exercícios; (2) Pesquisa sobre exemplos de aplicação do PPLS em transportes.	
5 03/04	Programação Linear: o método SIMPLEX – solução manual	
6 10/04	<b>Verificação de conhecimento 1 – VC1</b>	
7 17/04	Programação Linear: o método SIMPLEX – solução em planilhas do M.S. Excell.	
8 24/04	Os Problemas de Transporte e Designação.	
9 01/05	FERIADO	
10 08/05	Os Problemas de Transporte e Designação.	
11 15/05	<b>Verificação de conhecimento 2 – VC2</b>	
12 22/05	Estudo dirigido – Pesquisa sobre <i>softwares</i> livres para a solução de problemas de grafos.	



13 29/05	Teoria dos grafos	
14 05/06	<b>Verificação de conhecimentos 3 – VC3</b>	

**5) LIVRO TEXTO:**

1. Taha, Hamdy A., (2008). Pesquisa Operacional. 8ª Edição. São Paulo, Pearson Prentice Hall.
2. Colin, Emerson C., (2007). Pesquisa Operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística, produção, marketing e vendas. Rio de Janeiro, LTC.

**6) BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. Moreira, Daniel Augusto (2007). Pesquisa Operacional. Curso Introdutório. São Paulo, Thomson Learning.
2. Andrade, Eduardo Leopoldino de (1989). Introdução à Pesquisa Operacional. Métodos e Modelos para a Análise de Decisão. Rio de Janeiro, LTC Ed.
3. Yoshida, Luzia Kazuko (1987). Programação Linear. São Paulo, Atual Ed.
4. Bronson, Richard - Pesquisa Operacional, 1985, McGraw-Hill, São Paulo.
5. Hillier, Frederick; Lieberman, Gerald - Introdução a Pesquisa Operacional, Editora Campus. 1988.
6. Hillier, Frederick; Lieberman, Gerald - Introduction to Operations Research - McGraw-Hill International Editions, 6ª Edição, 1995.
7. Novaes, Antônio Galvão. Métodos de Otimização Aplicados aos Transportes. Editora Edgard Blücher Ltda, São Paulo, 1978.

Conceito	Nota final (NF)
A	$NF \geq 9,00$
B	$9,00 > NF \geq 7,00$
C	$7,00 > NF \geq 5,00$
D	$5,00 > NF$

Onde:  $NF = \frac{N1 + N2 + N3}{3}$  : Ni: nota da verificação de conhecimento i; i: 1..3

**ATENÇÃO**

Alunos com mais de 3 dias de faltas (6 horas ou o equivalente a 20% da carga horária) serão reprovados por falta.

**8) OBSERVAÇÕES:**

1. As verificações de conhecimento serão realizadas SEM consulta.
2. O conteúdo das verificações de conhecimento é acumulativo.
3. Caso o aluno falte a uma das verificações de conhecimento, a média das demais notas será utilizada para substituir a nota faltante para o cálculo de NF.
4. Caso o aluno falte a mais de uma das verificações de conhecimento, NF será calculado como:  $NF = N/3$ .
5. A primeira aula é **MUITO IMPORTANTE**, pois é o momento de se



estabelecer as condições e o ritmo de trabalho. **NÃO FALTE A PRIMEIRA AULA!**

6. A participação em sala de aula é condicionante para eventuais ajustes no conceito atribuído ao aluno – **NÃO FALTEM AS AULAS!**