



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM
PROGRAMA DE DISCIPLINA



DEPARTAMENTO:

07.36 - DEPTO. ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS - DPS

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P)
DPS1001	PESQUISA OPERACIONAL I	(4 - 0)

OBJETIVOS – ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de:

Apresentar os princípios e técnicas de Pesquisa Operacional, possibilitando ao aluno a tomada de decisões frente a problemas de otimização da produção.

PROGRAMA:

TÍTULO E DESCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES

UNIDADE 1 - A INFLUÊNCIA DA PESQUISA OPERACIONAL NO PROCESSO DE TOMADA DE

- 1.1 - A tomada de decisão.
- 1.2 - Principais características do processo de tomada de decisão.
- 1.3 - Obstáculos a uma decisão racional.
- 1.4 - O enfoque gerencial da PO.
- 1.5 - Metodologia de um estudo de PO.

UNIDADE 2 - MODELAGEM

- 2.1 - O processo de modelagem.
- 2.2 - Vantagens da utilização.
- 2.3 - Tipos de modelos.
- 2.4 - Princípios de modelagem.
- 2.5 - Modelos de otimização.

UNIDADE 3 - PROGRAMAÇÃO LINEAR

- 3.1 - Solução gráfica.
- 3.2 - Solução algébrica - Método Simplex.

UNIDADE 4 - PROBLEMAS DE TRANSPORTE

- 4.1 - Formulação do modelo.
- 4.2 - Metodologia de solução.
- 4.3 - Degeneração do problema de transporte.
- 4.4 - Soluções múltiplas.
- 4.5 - Problema de maximização.

UNIDADE 5 - PROBLEMAS DE DESIGNAÇÃO

- 5.1 - Problema equilibrado.

Data : ____/____/____

P/ DERCA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM
PROGRAMA DE DISCIPLINA



DEPARTAMENTO:

07.36 - DEPTO. ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS - DPS

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P)
DPS1001	PESQUISA OPERACIONAL I	(4 - 0)

OBJETIVOS – ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de:

Apresentar os princípios e técnicas de Pesquisa Operacional, possibilitando ao aluno a tomada de decisões frente a problemas de otimização da produção.

PROGRAMA:

TÍTULO E DESCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES

- 5.2 - Problema desequilibrado.
- 5.3 - Problema de maximização.

UNIDADE 6 - REDE PERT/CPM

- 6.1 - Construção da rede PERT/CPM.
- 6.2 - Metodologia de utilização.
- 6.3 - Cálculo da rede.
- 6.4 - Estimativa dos tempos de execução das atividades.

BIBLIOGRAFIA

ACKOFF, Russel L.; SASIENI, Maurice W. **Pesquisa Operacional**. S.P: Livros Técnicos e Científicos Ltda, 1971. ANDRADE, Eduardo Leopoldino de. **Introdução à Pesquisa Operacional**: métodos e modelos para análise de decisão. 2. ed. RJ LTC Ltda, 2000. HILLIER, Frederick S. **Introdução à Pesquisa Operacional**. RJ: Editora Campus / Editora da Universidade de São Paulo, 1988. LACHTERMACHER, Gerson. **Pesquisa Operacional na tomada de decisões**. RJ: Editora Campus, 2002. LOESCH, Cláudio; HEIN, Nelson. **Pesquisa Operacional**: Fundamentos e Modelos. Blumenau: Editora da FURB, 1999. MIRSHAWKA, Victor. **Pesquisa Operacional**. S.P.: Editora Nobel, 1980. PIDD, Michael. **Modelagem Empresarial**: ferramentas para tomada de decisão. Tradução de Gustavo Severo de Borba et al. P.A.: Artes Médicas, 1998. SHIMIZU, Tamio. **Pesquisa Operacional em Engenharia, Economia e Administração**: modelos básicos e métodos computacionais. RJ: Editora Guanabara Dois, 1984.

Data : ____/____/____

P/ DERCA