

PLANO DE ENSINO

FICHA Nº 1 (permanente)

Disciplina: TECNOLOGIA DA DECISÃO I		Código: TP 065
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> obrigatória <input type="checkbox"/> optativa	Semestral <input checked="" type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular <input type="checkbox"/>	
Pré-requisito: não tem	Co-requisito: não tem	
Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> EaD <input type="checkbox"/> 20% EaD		
<p>C.H. Semestral Total: 60                  C.H. Anual Total:</p> <p>C.H. Modular Total:                  PD: 60 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00</p> <p>C.H. Semanal: 4</p>		
EMENTA (Unidades Didáticas)		
Modelos de Programação Linear. O Método Simplex. Dualidade. Análise de Pós-Otimização. Utilização de Softwares na resolução de PPL.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
Pesquisa Operacional, Arenales, M., Armentano, V., Morabito, R., Yanasse, H., Editora Campus, 2007  Técnicas de otimização, Pizzolato, N., Gandolpho, A. A., LTC, 2009.  Pesquisa Operacional, Taha, H.A., Prentice Hall, 2007.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
Introduction to Operations Research, Hillier and Lieberman, Mc Graw Hill, 2005  Linear Programming, Murty, K., John Willey & Sons, 1976.		
Chefe de Departamento: _____  Assinatura: _____		

PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 2 (variável)

Disciplina: TECNOLOGIA DA DECISÃO I		Código: TP 065
Natureza: ( x ) obrigatória ( ) optativa		Semestral ( x ) Anual ( ) Modular ( )
Pré-requisito: não tem		Co-requisito: não tem
Modalidade: ( x ) Presencial ( ) EaD ( ) 20% EaD		
<p>C.H. Semestral Total: 60 C.H. Anual Total:</p> <p>C.H. Modular Total: PD: 60 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00</p> <p>C.H. Semanal: 4</p>		
EMENTA (Unidades Didáticas)		
Modelos de Programação Linear. O Método Simplex. Dualidade. Análise de Pós-Otimização. Utilização de Softwares na resolução de PPL.		
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)		
<p>Modelos de programação linear: Modelos de Programação Linear. Solução gráfica. Limitações da Programação Linear.</p> <p>Método Simplex: Forma padrão. Transformação de um problema geral para a forma padrão. Teoremas fundamentais. O Método Simplex. Casos especiais. Método do M grande. Método das duas fases.</p> <p>Dualidade: Propriedades. Exemplos de formulação do dual. Teorema básico da dualidade. Teorema da folga complementar. Método Dual-Simplex. Interpretação econômica do problema dual.</p> <p>Análise de pós-otimização: Mudanças dos coeficientes de custos. Mudanças nos recursos. Mudanças nas restrições. Programação paramétrica.</p>		
OBJETIVO GERAL		
Ao final da disciplina o aluno deverá identificar que tipos de problemas podem ser resolvidos pela programação linear, gerar o seu modelo, resolvê-lo e analisá-lo.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conhecer os conceitos básicos da Programação Linear sob um ponto de vista formal.</li> <li>2. Identificar, modelar e resolver problemas de Programação Linear através do Método Simplex.</li> <li>3. Estabelecer relações entre os resultados teóricos e as aplicações práticas.</li> </ol>		

### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

1. Aulas expositivas dialogadas utilizando quadro e giz, retroprojektor.
2. Aulas em laboratório de computação para utilizar softwares específicos em problemas reais.
3. Leitura de textos relacionados com os conteúdos com o objetivo de motivar e introduzir novos conteúdos.
4. Serão propostos problemas práticos em situações reais associadas ao seu curso onde o aluno possa obter dados e com eles utilizar os conteúdos trabalhados em sala de aula para estabelecer relação com os modelos matemáticos, resolvê-los e interpretar os resultados.

### FORMAS DE AVALIAÇÃO

1. Calendário das provas, com as datas, horários e objetivos que serão cobrados em cada uma delas;
2. Tipo de avaliação que será realizada;
3. Sistema de aprovação composto de médias das provas e trabalhos propostos.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA :

Pesquisa Operacional, Arenales, M., Armentano, V., Morabito, R., Yanasse, H., Editora Campus, 2007

Técnicas de otimização, Pizzolato, N., Gandolpho, A. A., LTC, 2009.

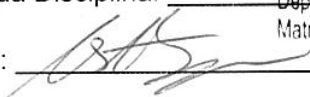
Pesquisa Operacional, Taha, H.A., Prentice Hall, 2007.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Introduction to Operations Research, Hillier and Lieberman, Mc Graw Hill, 2005

Linear Programming, Murty, K., John Willey & Sons, 1976.

Professor da Disciplina: \_\_\_\_\_ Prof. Cassius Tadeu Scarpin  
Depto. Engenharia de Produção - UFPR  
Matricula: 3563912

Assinatura:  \_\_\_\_\_

Chefe de Departamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_