

PLANO DE ENSINO

FICHA Nº 1 (permanente)

Disciplina: TECNOLOGIA DA DECISÃO III		Código: TP070
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)		
<p>Programação Dinâmica. Implementação Computacional de Algoritmos da Pesquisa Operacional. Aplicações da Pesquisa Operacional em Processos de Fabricação, PCP e Logística.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>Pesquisa Operacional, Arenales, M., Armentano, V., Morabito, R., Yanasse, H., Editora Campus, 2007</p> <p>Técnicas de otimização, Pizzolato, N., Gandolpho, A. A., LTC, 2009</p> <p>Pesquisa Operacional, Taha, H.A., Prentice Hall, 2007.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>Introduction to Operations Research, Hillier and Lieberman, Mc Graw Hill, 2005</p> <p>Linear Programming, Murty, K., John Willey & Sons, 1976.</p>		
<p>Chefe de Departamento: _____</p> <p>Assinatura: _____</p>		

MODELO DE PLANO DE ENSINO

FICHA Nº 2 (variável)

Disciplina: TECNOLOGIA DA DECISÃO III		Código: TP070
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>		
<p>EMENTA (Unidades Didáticas)</p>		
<p>Programação Dinâmica. Implementação Computacional de Algoritmos da Pesquisa Operacional. Aplicações da Pesquisa Operacional em Processos de Fabricação, PCP e Logística.</p>		
<p>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</p>		
<p>Programação Dinâmica Determinística e Estocástica: Definições e Algoritmos. Princípio de otimalidade de Belmann. Aplicações e estudos de casos sobre todo o conteúdo.</p> <p>Implementação computacional em linguagem de programação de computadores (C ou C# ou VBdotnet, ou JAVA ou outra linguagem adequada) de Algoritmos vistos nas disciplinas de Tecnologia da Decisão I e Tecnologia da Decisão II. Entrada de dados, introdução a banco de dados, saída de dados, telas de interação homem-máquina, resultados gráficos, formatação de resultados de forma a auxiliar a tomada de decisão.</p> <p>Aplicação dos algoritmos implementados em cases reais e/ou pertinentes a grande área da Engenharia de Produção.</p>		
<p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Ao final da disciplina o aluno deverá identificar que tipos de problemas podem ser resolvidos através da programação linear, inteira ou mista, ainda analisar problemas de redes e programação dinâmica, gerar o seu modelo matemático, desenvolver programas computacionais alternativos aos softwares comerciais com implementação de algoritmos heurísticos, resolvê-los, mostrar saídas de resultados de acordo com os problemas e analisá-los para a tomada de decisão. Além de apresentar problemas reais que podem ser resolvidos com as ferramentas apresentadas na disciplina.</p>		

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Conhecer os conceitos básicos da Programação de computadores.
2. Identificar, modelar e resolver problemas do conteúdo da ementa através de algoritmos exatos e/ou heurísticos.
3. Criar ferramentas computacionais de forma a facilitar a tomada de decisões.

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: ARINEI DA SILVA

Assinatura: 

Chefe de Departamento: _____

Assinatura: _____