

<b>DISCIPLINA:</b> TÓPICOS ESPECIAIS DE PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E QUALIDADE - Pesquisa operacional aplicada a soluções industriais.	<b>CÓDIGO:</b>
---	----------------

**Departamento/Coordenação:**Departamento de Ciências Sociais Aplicadas  
Coordenação do Curso de Bacharelado em Administração**VALIDADE:** Início: 08/2015**Carga Horária:** Total: 60 horas/aula      Semanal: 04 aulas      Créditos: 04**Modalidade:** Teórica / prática**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Formação profissional**Ementa:**

Otimização. Redes PERT/CPM. Teoria das filas. Simulação de processos.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Administração		Produção e logística		X

**INTERDISCIPLINARIDADES**

Pré-requisitos	Código
O aluno deverá ter integralizado 1440 horas, ou, equivalentemente, 96 créditos no curso.	
<b>Co-requisitos</b>	
Não tem	
<b>Disciplinas para as quais é pré-requisito</b>	
Não tem	
<b>Disciplinas para as quais é co-requisito</b>	
Não tem	

**Objetivos:** *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Compreender as principais subáreas da pesquisa operacional e aplicações.
2	Desenvolver a sua habilidade em aplicar pesquisa operacional como uma ferramenta de auxílio à tomada de decisão.
3	Desenvolver modelos de pesquisa operacional.
4	Dominar softwares para modelagem de problemas de pesquisa operacional.

Unidades de ensino		Carga-horária
		Horas/aula
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Pesquisa operacional</b> Introdução Perspectivas de mercado</li> </ul>	2
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Otimização</b> Otimização linear Otimização linear inteira mista Modelagem de problemas de otimização Resolução de problema utilizando <i>solver</i>. Aplicação: Problemas de programação da produção</li> </ul>	22
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Problemas de otimização clássicos</b> Problemas de programação da produção Problemas de dimensionamento de lotes Problemas de roteamento de veículos Projeto de redes logísticas</li> </ul>	16
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Redes PERT/CPM</b></li> </ul>	4
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Teoria das filas</b></li> </ul>	4
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Simulação de processos</b> Modelagem conceitual Modelagem de dados Modelagem computacional Validação e verificação</li> </ul>	12
<b>Total</b>		<b>60</b>

Bibliografia Básica	
1	ARENALES, M.; ARMENTANO, V. A.; MORABITO, R.; YANASSE, H. H. <b>Pesquisa operacional</b> . Rio de Janeiro: Campus/elsevier, 2007. 523 p. ISBN 10-85-352-145-1454-2..

2	GOLDBARG, M. C.; LUNA, H. P. C. <b>Otimização combinatória e programação linear</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
3	LACHTERMACHER, G. <b>Pesquisa operacional na tomada de decisões</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>As referências complementares serão atualizadas e abrangerão capítulos de livros, artigos científicos e outros recursos que serão apresentados no início do curso.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ANDRADE, E. L. de. <b>Introdução à pesquisa operacional: métodos e modelos para análise de decisões</b>. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.</li><li>2. CAIXETA-FILHO, J. V. <b>Pesquisa operacional: técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais</b>. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.</li><li>3. GAMEIRO, A. H.; CAIXETA-FILHO, J. V. <b>Sistemas de gerenciamento de transportes</b>. São Paulo: Atlas, 2001.</li><li>4. HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J. <b>Introdução à pesquisa operacional</b>. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.</li><li>5. LOESCH C.; HEIN N. <b>Pesquisa operacional: fundamentos e modelos</b>. São Paulo: Saraiva, 2009.</li></ol>	