
 FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS	 SOCIESC Educação e Tecnologia	SOCIEDADE EDUCACIONAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR UNICA
CAMPUS UNICA FLORIANÓPOLIS		

PLANO DE ENSINO					
IDENTIFICAÇÃO					
CURSO	Administração com habilitações em Gestão da Informação, Marketing e Comércio Exterior	FASE/MÓDULO	1	SEMESTRE LETIVO	2006/1
DISCIPLINA	PESQUISA OPERACIONAL E TEORIA DOS JOGOS	CÓDIGO DA DISCIPLINA			AD114
CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	63	Nº AULAS SEMANAIS			2
PROFESSOR	RUBENS DE ALMEIDA ZIMBRES	COORDENADOR/LÍDER	DULCE ALBERTON HERDT		
PRÉ-REQUISITO	N/A				

OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA / COMPETÊNCIAS
<p>Apresentar e discutir conceitos referentes à Pesquisa Operacional e Teoria dos Jogos, através de uma visão prática e aplicada ao cotidiano da área de Administração de Empresas, para que o(a) aluno(a) melhore suas habilidades quantitativas de modo que as mesmas sejam úteis em áreas funcionais, como finanças, marketing, administração de operações e recursos humanos, quando da colocação do discente no mercado. Buscar-se-á familiarizar o aluno em diferentes aspectos, questões e abordagens da Pesquisa Operacional e Teoria dos Jogos aplicados à Administração, flexibilizando a metodologia de ensino às competências dos alunos. Ao final da disciplina é esperado que o aluno esteja capacitado a tomar decisões com o auxílio de técnicas de pesquisa operacional e utilizar computadores como ferramentas de auxílio na resolução de problemas.</p>
EMENTA / BASES TECNOLÓGICAS
<p>A disciplina busca apresentar as diversas áreas de atuação e aplicação da Pesquisa operacional e Teoria dos Jogos, buscando integrá-las às outras disciplinas. O curso trabalhará os aspectos teóricos de Pesquisa Operacional e Teoria dos Jogos, contando com aulas práticas de desenvolvimento de modelos computacionais.</p>

OBS: RQ 0502 Rev. 07 em substituição ao RQ 6047.7

PLANO DE ENSINO
IDENTIFICAÇÃO

CURSO	Administração com habilitações em Gestão da Informação, Marketing e Comércio Exterior		FASE/MÓDULO	1	SEMESTRE LETIVO	2006/1
DISCIPLINA	PESQUISA OPERACIONAL E TEORIA DOS JOGOS		CÓDIGO DA DISCIPLINA		AD114	
CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	63		N° AULAS SEMANAIS		2	
PROFESSOR	RUBENS DE ALMEIDA ZIMBRES	COORDENADOR/LÍDER		DULCE ALBERTON HERDT		
PRÉ-REQUISITO	N/A					

E-mail do professor: razimbres@terra.com.br			
Agenda Prevista	Conteúdo Programático	Objetivo Específico/ Habilidades	CH
07 Fev	Apresentação do Plano de Aula e formação dos grupos de alunos para o trabalho final	Apresentação do professor, dos objetivos da disciplina e da didática a ser adotada.	
08 Fev	Aplicações da Pesquisa Operacional e Teoria dos Jogos nas Organizações	Esclarecer as áreas de aplicação da Pesquisa Operacional e Teoria dos Jogos nas Organizações.	
14 Fev	Tomada de decisão e o processo de modelagem		
15 Fev	Modelagem de sistemas em Excel	Desenvolver habilidades de construção de modelos em Excel	
21 Fev	CARNAVAL		
22 Fev	CARNAVAL		
28 Fev	Fundamentos de estatística		
1 Mar	Fundamentos de estatística		
7 Mar	Modelagem de sistemas e Programação Linear	Desenvolver habilidades de construção de modelos lineares sujeitos a restrições	
8 Mar	Programação Linear – Problemas de alocação de recursos	Desenvolver habilidades de construção de modelos lineares sujeitos a restrições	
14 Mar	Aula prática sobre Programação Linear usando Excel	Familiarizar o aluno com o uso do computador para solução de problemas e construção de modelos.	
15 Mar	Método Simplex	Desenvolver a habilidade de trabalhar com equações matemáticas e métodos quantitativos.	
21 Mar	Método Simplex	Desenvolver a habilidade de trabalhar com equações matemáticas e métodos quantitativos.	
22 Mar	Método Simplex	Desenvolver a habilidade de trabalhar com equações matemáticas e métodos quantitativos.	
28 Mar	Aula prática sobre Programação Linear em Excel		
29 Mar	Aula prática sobre Programação Linear em Excel		
4 Abr	Análise de sensibilidade		

5 Abr	Aula prática sobre análise de sensibilidade em Excel		
11 Abr	Problemas de rede		
12 Abr	Prova escrita	Mensurar as habilidades adquiridas e o nível de entendimento do conteúdo ministrado.	
18 Abr	Problemas de transporte	Capacitar o aluno a resolver problemas logísticos, tendo em vista restrições de suprimento e demanda.	
19 Abr	Aula prática sobre problemas de transporte usando Excel		
25 Abr	Aula prática sobre problemas de escala de produção usando Excel		
26 Abr	Aula prática sobre problemas de rede de distribuição usando Excel		
2 Mai	Aula prática sobre problemas de menor caminho usando Excel		
3 Mai	Aula prática sobre problemas de fluxo máximo usando Excel		
9 Mai	Simulação de Monte Carlo		
10 Mai	Cadeias de Markov	Apresentar os conceitos de cadeias de Markov e sua aplicação na recuperação de <i>market share</i> .	
16 Mai	Aula de orientação sobre trabalho final		
17 Mai	Teoria de decisão		
23 Mai	Teoria dos Jogos: conceitos fundamentais, Jogos de soma zero e não zero	Introduzir o aluno aos conceitos de Teoria dos jogos.	
24 Mai	Teoria dos Jogos: Equilíbrio de Nash, dominância	Desenvolver a capacidade de entendimento de Teoria dos Jogos e sua aplicação na prática gerencial.	
6 Jun	Teoria dos Jogos		
13 Jun	Teoria dos Jogos		
14 jun	Revisão do conteúdo ministrado	Preparar os alunos para a prova final.	
20 Jun	Prova escrita e entrega do trabalho final	Mensurar as habilidades adquiridas e o nível de entendimento do conteúdo ministrado.	

Obs: Esta agenda é uma previsão, podendo sofrer alterações no decorrer do período letivo.

Objetivo Específico/ Habilidades Legenda (opcional)

Desenvolver habilidades quantitativas nos alunos, familiarizando-os com as equações existentes em Programação Linear, capacitando-os a desenvolver modelos de sistemas, simulações e planejamentos com PERT-CPM.

Finalidade da disciplina na formação do profissional

Habilitar o aluno a tomar decisões suportadas por métodos quantitativos, em sua futura atuação profissional.

Metodologias e Práticas Pedagógicas

1. Aulas expositivas

Serão utilizadas basicamente para apresentação dos objetivos da aula, conteúdo da mesma, abertura de temas de estudo, sintetização de estudos e explicações complementares. Serão exploradas as vivências dos alunos, quando existentes, e será estimulada a participação ativa dos mesmos no decorrer da aula. As aulas expositivas contarão com o uso de recursos audiovisuais para apresentação da mesma e com recursos computacionais para a resolução de problemas pertinentes ao tema abordado.

2. Trabalhos em grupo

Muitas das atividades serão desenvolvidas por meio de trabalhos em grupo. A troca e discussão de idéias tende a acrescentar valor ao aprendizado, considerando o aprofundamento do tema em estudo, o desenvolvimento do aprendizado da participação em grupos, de relacionamentos, de verbalização, da capacidade analítica, de observação e crítica, bem como atribuição e delegação de funções no grupo.

3. Estudo de casos

Serão utilizados alguns casos para serem trabalhados em grupo, com o objetivo de colocar o aluno em contato com uma situação real ou simulada, analisar a situação, buscar informações necessárias e aplicá-las à situação apresentada e desenvolver a capacidade de trabalho em equipe.

4. Pesquisa

Auxiliará o aluno a buscar informações nas mais diversas fontes disponíveis (artigos, livros, revistas, anais, etc.) nos mais variados meios (bibliotecas, sites, etc.).

5. Leituras

Serão anunciadas previamente as leituras necessárias para o desenvolvimento das aulas. Cada aluno deverá preparar uma pergunta pertinente ao tema para discussão em sala de aula.

6. Aulas práticas em computador

Serão ministradas aulas práticas para familiarizar o aluno com o Excel e seu uso na resolução de problemas gerenciais com o uso de conceitos de Pesquisa Operacional e Teoria dos Jogos.

Formas e Critérios de Avaliação

A avaliação do desempenho dos alunos será realizada com base na qualidade dos trabalhos em grupo, da participação individual, das provas escritas e do trabalho final.

$$\text{Média} = (\text{PI} + \text{TF} + \text{PF}) / 3$$

PI – Prova escrita individual

TG - Trabalho final

PF - Prova final

Bibliografia Básica

1. ANDRADE, E.L. **Introdução à pesquisa operacional: Métodos e modelos para a análise de decisão**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.
2. LACHTERMACHER, G. **Pesquisa Operacional na tomada de decisões: Modelagem em Excel - Para Cursos de Administração**. São Paulo: Campus, 2004.
3. MOREIRA, D.A. **Pesquisa Operacional: Curso introdutório**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
4. THEOPHILO, C.R. **Pesquisa operacional para decisão em Contabilidade e Administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

Bibliografia Complementar

RESOURCES. A resource for educators and students of game theory. Disponível em: <<http://www.gametheory.net/>>. Acesso em 12 de julho de 2004.

ZIMBRES, R.A.; BRITO, E. P. Z. . Trocas de informações em redes de negócios . In: **CATI** (Congresso Anual de Tecnologia da Informação), FGV, São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.dr3.com.br/empresa/184.pdf>>. Acesso em 3 de dezembro de 2006.

ZIMBRES, R.A.; BRITO, E. P. Z. O uso da modelagem baseada em agentes na análise da interação entre clientes de serviço. In: **SIMPOI**, FGV, São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.dr3.com.br/empresa/simpoi2006.pdf> >. Acesso em 3 de dezembro de 2006.