



### PLANO DE CURSO

#### **1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

**Curso:** Bacharelado em Administração

**Disciplina:** Pesquisa Operacional

**Professor:** Ms. Arivaldo Ferreira de Jesus

**E-mail:** arivaldo.jesus@fasete.com.br

**Código:**

**Carga Horária:** 60

**Créditos:** 03

**Pré-requisito (s):** -

**Período:** V

**Ano:** 2017.1

#### **2. EMENTA:**

Conceitos básicos; A Pesquisa Operacional; Análise de Redes PERT / COM; Programação Linear; Teoria das Filas, O Método Simplex; Análise de Sensibilidade; Problema de Transporte.

#### **3. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA:**

Desenvolver no aluno a capacidade de formular, estruturar e solucionar modelos matemáticos como instrumentos auxiliares no processo de tomada de decisão, relacionado ao planejamento e gestão dos sistemas produtivos.

#### **4. OBJETIVO (S) ESPECÍFICOS (S) DA DISCIPLINA:**

- Despertar a curiosidade do aluno para a importância da Pesquisa Operacional no desenvolvimento local e da região de aplicar conhecimentos adquiridos em outras disciplinas;
- Propiciar oportunidades de debater a aplicação da disciplina em sistemas reais;
- Colocar o aluno frente a problemas reais, que exijam seus critérios de julgamento para a tomada de decisões.

#### **5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

##### **UNIDADE I**

Introdução à Pesquisa Operacional; O processo de modelagem (formas de representação: incerteza, conflito, eficiência); Aplicação de PO (métodos e técnicas); Construção de modelos; Programação linear –Maximização e Minimização e Análise de sensibilidade; Método Simplex.

##### **UNIDADE II**

Problemas de transporte e designação; Teoria das Filas; Análises de rede de PERT e COM.

#### **6. METODOLOGIA DO TRABALHO:**

Aulas expositivas e dialogadas, com a utilização de quadro e recursos audiovisuais; Debates, leitura e interpretação de textos, estudos de caso e filmes; Atividades individuais e em grupo e seminários.

#### **7. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:**

A avaliação, para acompanhamento da construção do conhecimento, será contínua através da participação em atividades na sala de aula individualmente ou em grupo e participação em atividades extra classe. A nota será atribuída considerando as seguintes atividades:

##### **1ª Unidade:**

**Avaliações Contínuas (valor 10,0), sendo:**

- Lista de exercícios  
Valor: 5,0
- Seminário  
Valor: 5,0
- **Verificação de aprendizagem escrita individual**  
**Valor: 10,0**



OBS: A média da unidade será o somatório das avaliações contínuas mais as verificações de aprendizagem escrita, dividido por 2(dois).

**2ª Unidade:**

**Avaliações Contínuas (valor 10,0), sendo:**

- Apresentação do relatório da visita técnica  
Valor: 5,0
- Seminário  
Valor: 5,0
- **Verificação de aprendizagem escrita individual**  
**Valor: 10,0**

OBS: A média da unidade será o somatório das avaliações contínuas mais as verificações de aprendizagem escrita, dividido por 2 (dois).

**2ª Unidade: Obs. Reposição de notas (2ª chamada):**

Conforme regime interno da FASETE, o aluno somente poderá repor a nota da prova da 1ª Unidade, desde que sua ausência seja devidamente justificada. Nesse caso, fará uma prova valendo 10,0 pontos com todo o conteúdo abordado no semestre letivo. Quanto às atividades contínuas, não haverá 2ª chamada.

**8. ATENDIMENTO EXTRA-CLASSE:**

Atendimento semanal, mediante agendamento prévio.

**9. BIBLIOGRAFIA:**

**BÁSICA**

COLIN, Emerson C. **Pesquisa Operacional: 170 aplicações em Estratégia, Finanças, Logísticas, Produção, Marketing e Vendas.** Rio de Janeiro: LTC, 2007.

GOLDBARG, Marco; LUNA, Henrique. **Otimização combinatória e programação linear.** Rio de Janeiro: Campus, 2005.

SILVA, Ermes Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da; GONÇALVES, Valter; MUROLO, Afrânio Carlos. **Pesquisa operacional: para cursos de: Economia, Administração e Ciências Contábeis.** 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2008.

**COMPLEMENTAR**

MOREIRA, D. A. **Administração da Produção e operação.** São Paulo: Pioneira, 1998.

**10. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES (\*)**

**11. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES (\*)**

**(\*)=Assuntos trabalhados no PIT.**