

---

**Código:** BiSuMEC.117

**Disciplina:** Pesquisa Operacional

**Pré-requisito(s):** Algoritmos e Estruturas de Dados I/Cálculo II

**Co-requisito(s):** -

---

<b>Carga Horária</b>		
<b>Teórica:</b> 66.4	<b>Prática:</b> 0	<b>Total:</b> 66.4

---

**Ementa:**

Conceitos de Pesquisa Operacional, Modelo e Otimização. Formulação de Modelos: Método Simplex Tableau e Forma Revisada. Algoritmo Primal - Dual. Análise de Pós-Otimalidade. Aplicação em Problemas Práticos.

---

**Objetivo Geral:**

Apresentar ao estudante conceitos e algoritmos de técnicas de otimização aplicados à Engenharia.

---

**Objetivo Específico:**

- Introduzir o conceito de Pesquisa Operacional;
- Introduzir a formulação de modelos em Programação Linear;
- Apresentar método s de resolução de problemas de programação linear: gráfico, analítico e computacional;
- Apresentar modelos probabilísticos através da teoria da decisão."

---

**Bibliografia Básica:**

HILLIER, FREDERICK S.; LIEBERMAN, GERALD J. Introdução à pesquisa operacional. 9. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2013. 1005 p. Acervo: 658.4034 H654iMOREIRA, D. A. **Pesquisa Operacional:** Curso Introdutório. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. Número de referência: 658.4034 M838p 2010.

ARENALES, MARCOS NEREU; ARMENTANO, VINÍCIUS; MORABITO,

---

REINALDO; YANASSE, HORACIO. **Pesquisa operacional**: para cursos de engenharia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 524 p. Acervo: 658.4034 P474

MOREIRA, DANIEL AUGUSTO. **Pesquisa operacional**: curso introdutório. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 356 p. Acervo: 658.4034 M838p

---

**Bibliografia Complementar:**

TAHA, HAMDY A. **Pesquisa operacional**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2008. 359 p. Acervo: 658.4034 T128p

LOESCH, CLÁUDIO; HEIN, NELSON. **Pesquisa operacional**: fundamentos e modelos. São Paulo: Saraiva, 2009. 248 p. Acervo: 658.4034 L826p

PASSOS, EDUARDO JOSÉ PEDREIRA FRANCO DOS. **Programação linear como instrumento da pesquisa operacional**. São Paulo: Atlas, 2007. 451 p. Acervo: 003 P289p

COLIN, EMERSON CARLOS. **Pesquisa operacional**: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística, produção, marketing e vendas. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 501 p. Acervo: 658.4034 C696p c2007

ANDRADE, EDUARDO LEOPOLDINO DE. **Introdução à pesquisa operacional**: métodos e modelos para análise de decisões. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 204 p. Acervo: 003 A553i

---