



## 3º Período

### **PROGRAMA DE DISCIPLINA**

**Unidade de Lotação:** Faculdade de Tecnologia

#### **1.1. DISCIPLINA**

<b>SIGLA:</b>	FTE007	<b>NOME:</b>	Laboratório de Circuitos Elétricos I E		
<b>Créditos</b>	1.0.1	<b>C.H.</b>	30	<b>Pré-Requisito</b>	IEF038

#### **1.2. OBJETIVO**

Realizar experimentos relacionados com o conteúdo da disciplina Circuitos Elétricos I. Interpretar os resultados dos experimentos com base na teoria de circuitos.

#### **1.3. EMENTA**

Medição de grandezas elétricas, noções de metrologia, precisão e exatidão. Instrumentos de medição elétrica analógicos e digitais: Voltímetro, amperímetro, ohmímetro e osciloscópio. Gerador de funções. Leis de Kirchhoff e Lei de Ohm, divisor de tensão, divisor de corrente, ponte de Wheatstone, superposição, circuitos de equivalentes de Thévenin e Norton. Determinação de constante de tempo RC e RL. Simulação de circuitos RC, RL e RLC. Verificação experimental dos modelos fasoriais para circuitos de corrente alternada. Ressonância.

#### **1.4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- [1] ALEXANDER, Charles K; SADIKU, Matthew N. O. Fundamentos de circuitos elétricos. Porto Alegre: Bookman, 2006. ISBN 85-363-0249-6.
- [2] EDMINISTER, Joseph A. Circuitos Elétricos. 2ª edição. Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil, 2005. ISBN: 8536305517.
- [3] HAYT Jr., William H. Análise de Circuitos em Engenharia. [S.I.]: McGraw-Hill do Brasil, 2008. ISBN 8577260216.

#### **1.5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- [1] BOYLESTAD, Robert L. Introdução a Análise de Circuitos. [S.I.]: Prentice Hall Brasil, 2004. ISBN 8587918184.
- [2] DESOER, Charles A.; KUH, Ernest S. Teoria básica de circuitos. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1979-1988.
- [3] IRWIN, J. David. Análise de circuitos em engenharia. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000-2009, ISBN 85-346-0693-5.
- [4] BOGART, Theodore F. Dispositivos e circuitos eletrônicos. 3ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 584 p. ISBN 85-346-0721-4.
- [5] DORF, Richard C.; SVOBODA, James A. Introdução aos circuitos elétricos. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2008. 795 p.