

## **Tópicos em Máquinas Elétricas (AL0221)**

### **Carga Horária:**

Total do Componente: 30 horas.

Presencial Teórica: 15horas.

Presencial Prática: 15 horas.

EaD Teórica: 00 horas.

EaD Prática: 00 horas.

Extensão: 00 horas.

**Pré – requisitos:** AL0006

### **Ementa:**

O Sistema Elétrico: Geração Transmissão; Distribuição; Energização versus Eletrificação Rural; Legislação e Tarifas de Energia Elétrica; Transformadores: Monofásicos; Trifásicos; Aplicações; Especificação; Condições Operacionais; Máquinas Elétricas: Corrente Contínua e Corrente Alternada; Aplicações; Especificações; Proteção; Controle; Aplicações de Energia Elétrica em Sistemas e Processos de Uso Final.

### **Objetivo Geral:**

Adquirir um embasamento prático para desenvolvimento de projetos elétricos que atendam aos requisitos dos serviços energéticos de uso final nos diferentes segmentos socioeconômicos.

### **Objetivos Específicos:**

São objetivos específicos deste componente:

- Identificar e utilizar corretamente os principais equipamentos para efetuar medições de tensão, corrente e potência.
- Aprender noções básicas de segurança com eletricidade e evitar os principais riscos de choque elétrico.
- Verificar conceitos fundamentais para acionamento de um motor elétrico CA.
- Adquirir conhecimento de sistemas, equipamentos e dispositivos elétricos.

#### **Bibliografia Básica:**

FITZGERALD, A. E. **Máquinas elétricas**. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

FRANCHI, C. M. **Acionamentos Elétricos**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2008.

MAMEDE F., J. **Manual de Equipamentos Elétricos**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

#### **Bibliografia Complementar:**

CAVALIN, G.; CERVELIN, S. **Instalações elétricas prediais**. 19. ed. São Paulo: Érica, 2009.

COTRIM, A. A. M. B. **Instalações elétricas**. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.

CREDER, H. **Instalações elétricas**. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

LIMA FILHO, D. L. **Projetos de instalações elétricas prediais**. 11. ed. São Paulo: Érica, 2007.

NEGRISOLI, M. E. M. **Instalações Elétricas**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 1987.