



DISCIPLINA: Instalações Elétricas II	
Vigência: a partir de 2019/2	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: TEC.86
Ementa: Proporciona ao aluno o conhecimento de comandos de instalações elétricas residenciais, prediais e industriais, ligações de motores assíncronos monofásicos e trifásicos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Automação Residencial e Predial

- 1.1 Introdução à automação residencial
- 1.2 Dispositivos para automação residencial
- 1.3 Minuteria
 - 1.3.1 Funções da minuteria
 - 1.3.2 Comando de instalação de iluminação com desligamento manual ou automático
- 1.4 Relé fotoelétrico
 - 1.4.1 Funções do relé fotoelétrico
 - 1.4.2 Comando de iluminação com ligamento e desligamento automático
 - 1.4.3 Comando temporizado para relés fotoelétricos
- 1.5 Comando de iluminação com desligamento centralizado
- 1.6 Relés de impulso
 - 1.6.1 Funções do relé de impulso
 - 1.6.2 Comando sequencial de circuitos de iluminação
- 1.7 Dimmer
 - 1.7.1 Regulador de luminosidade gradual
- 1.8 Controle Remoto
 - 1.8.1 Comando de diferentes pontos de iluminação por controle remoto e pulsadores
 - 1.8.2 Comando de dimerização através de controle remoto e pulsador
- 1.9 Programador horário
 - 1.9.1 Comando de iluminação controlado por horário e por intensidade luminosa
- 1.10 Sensor de presença
 - 1.10.1 Comando de controle de iluminação por sensor de presença
- 1.11 Comando wireless
- 1.12 Sensor de nível

UNIDADE II – Motores Elétricos

- 2.1 Classificação dos motores elétricos
- 2.2 Placa de identificação
- 2.3 Motores monofásicos de fase auxiliar
 - 2.3.1 Ligações dos terminais



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

2.4 Motores elétricos trifásicos assíncronos

- 2.4.1 Vantagens da utilização
- 2.4.2 Ligações estrela e triângulo
- 2.4.3 Identificação dos terminais
- 2.4.4 Motor de seis terminais
- 2.4.5 Motor de nove terminais
- 2.4.6 Motor de doze terminais

Bibliografia básica

COTRIM, Ademaro Alberto M. B. **Instalações Elétricas**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 1982.

MAMEDE FILHO, João. **Instalações Elétricas Industriais**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

NISKIER, Julio; MACINTYRE, Archibald Joseph. **Instalações Elétricas**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

Bibliografia complementar

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5410 - **Instalações elétricas de baixa tensão**, 2004.

CEEE, RGE, AES Sul. **Regulamento de Instalações Consumidoras**, 2012.