



<b>DISCIPLINA: Comandos de Motores II</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> B22D3
<b>Ementa:</b> Fundamentação dos componentes para chaves de partida eletromagnéticas manuais e automáticas visando o desenvolvimento de esquemas e prática de montagem de chaves de partida direta e indireta eletromagnéticas manuais e automáticas, com identificação e solução de defeitos.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Caracterização de Dispositivos para Manobra, Comando e Proteção do Mit

- 1.1 Contator
- 1.2 Fusíveis tipos D e NH
- 1.3 Relé de sobrecarga
- 1.4 Botões pulsadores
- 1.5 Disjuntor motor
- 1.6 Relé de tempo, chaves e dispositivos para automatização
- 1.7 Relés de supervisão

### UNIDADE II – Esquemas para Chaves de Partida

- 2.1 Direta simples
- 2.2 Direta com reversão manual e automática
- 2.3 Com intertravamento e em sequência da partida de motores
- 2.4 Estrela-triângulo automática
- 2.5 Compensadora automática

### UNIDADE III – Montagem de Chaves de Partida

- 3.1 Direta simples
- 3.2 Direta com reversão manual e automática
- 3.3 Com intertravamento e em sequência da partida de motores
- 3.4 Estrela-triângulo automática
- 3.5 Compensadora automática

### UNIDADE IV – Análise dos esquemas e de Circuitos das Chaves de Partida

- 4.1 Para descrever funções
- 4.2 Para localizar, destacar causas prováveis e consequências de defeitos
- 4.3 Para corrigir defeitos
- 4.4 Para levantar esquemas

## Bibliografia básica

CEEE; RGE; AES-Sul. **RIC de baixa tensão**. Porto Alegre: 2004.  
FILIPPO Filho, Guilherme. **Motor de indução**. São Paulo: Érica, 2000.  
MAMEDE FILHO, JOÃO. **Instalações Elétricas Industriais**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.



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

### **Bibliografia complementar**

APO – 096. **Ligação, Comando e proteção de motores de indução.** FUNCEFET-RS. 2005.

APO – 016. **Comandos de motores:** especificação de componentes, dimensionamento de condutores. FUNCEFET-RS. 2006.

WEG Indústria Ltda. – **Centro de treinamento de clientes.** Módulo 1 – Comando e Proteção. Jaraguá do Sul, SC. **Módulo 2** - Variação de Velocidade. Jaraguá do Sul, SC.