



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

DISCIPLINA: Acionamentos Elétricos II	
Vigência: a partir de 2021/1	Período letivo: 3º Semestre
Carga horária total: 60h	Código: TEC.4301
Ementa: Caracterização e ligação dos motores de indução e dos respectivos dispositivos de proteção e manobra manuais. Conhecimento do estado da técnica de componentes para chaves de partida eletromagnéticas manuais e automáticas. Desenvolvimento de esquemas e prática de montagem de chaves de partida direta e indireta eletromagnéticas manuais e automáticas, com identificação e solução de defeitos, dispositivos de comando eletrônico (soft-starter e inversor de frequência).	

Conteúdos

UNIDADE I – Montagem de chaves de partida:

- 1.1 Simbologia;
- 1.2 Diagramas unifilares e multifilares;
- 1.3 Interpretação dos esquemáticos de ligação;
- 1.4 Montagem dos quadros de comando.

UNIDADE II – Análise dos esquemas e de circuitos das chaves de partida:

- 2.1 Para descrever funções;
- 2.2 Para localizar, destacar causas prováveis e consequências de defeitos;
- 2.3 Para corrigir defeitos;
- 2.4 Para levantar esquemas.

UNIDADE III – Dispositivos de comando eletrônico:

- 3.1 Instalação e configuração de chave de partida suave (soft-starter);
- 3.2 Instalação e configuração de inversores de frequência;
- 3.3 Associação do acionamento com inversores de frequência a controladores de processos.

Bibliografia básica

COTRIM, Ademaro Alberto M. B. **Instalações Elétricas**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.
FRANCHI, Claiton Moro. **Acionamentos Elétricos**. São Paulo: Érica, 2008.
MAMEDE FILHO, João. **Instalações Elétricas Industriais**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.



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

Bibliografia complementar

ALVARENGA, Beatriz e MÁXIMO, Antônio. **Curso de Física v.3**. São Paulo: Scipione, 2006.

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

CEEE, RGE, AES Sul. **Regulamento de Instalações Consumidoras**. junho 2008.

GUSSOW, Milton. **Eletricidade Básica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1985. Coleção Schaum.

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