



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

DISCIPLINA: Eletricidade Aplicada III	
Vigência: a partir de 2013/1	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 90h	Código: VA.EME_S.050
Ementa: Desenvolvimento dos conhecimentos práticos e teóricos referentes às máquinas elétricas de corrente contínua e de corrente alternada. Caracterização e utilização dos dispositivos de proteção, acionamento e controle aplicados a quadros de comando e ao acionamento de máquinas elétricas de corrente alternada.	

Conteúdos

UNIDADE I – Máquinas Elétricas

- 1.1 Conversão Eletromecânica de Energia – Aplicações
- 1.2 Motores elétricos de (CC), aplicações e acionamentos
- 1.3 Motores elétricos de (CA), aplicações e acionamentos

UNIDADE II – Dispositivos de Acionamento e Proteção

- 2.1 Disjuntor e Fusível
- 2.2 Contator
- 2.3 Relés de proteção
- 2.4 Relés Temporizados
- 2.5 Sinalizadores, Botoeiras e chaves fim de curso
- 2.6 Chaves de partida direta
- 2.7 Chaves de partida indireta

UNIDADE III – Práticas de Acionamento de Motores

- 3.1 Simbologia Técnica e interpretação de esquemas elétricos
- 3.2 Práticas de acionamento com chaves de partida direta
- 3.3 Práticas de acionamento com chaves de partida indireta
- 3.4 Práticas de manutenção em quadros de comando

UNIDADE IV – Acionamentos com Soft-Starter e Inversor

- 4.1 Parametrização de Soft-Starter
- 4.2 Parametrização de Inversor
- 4.3 Práticas de acionamentos com soft-starter e inversor

Bibliografia básica

FRANCHI, Claiton Moro. **Acionamentos elétricos**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2008.
FILIPPO FILHO, Guilherme. **Motor de indução**. São Paulo: Érica, 2010.
MARTINO, G. **Eletricidade industrial**. São Paulo: Hemus, 1995.

Bibliografia complementar

BISONI, Paulo Roberto; VAZ, Frederico Samuel de Oliveira; JÚNIOR, Paulo Roberto Pereira. **Instalações Elétricas Industriais**. Florianópolis: SENAI/SC, 2010.



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

MARTIGNONI, Alfonso. **Máquinas elétricas de corrente contínua**. São Paulo: Edart, 1967.

NASCIMENTO JÚNIOR, Geraldo Carvalho do. **Máquinas elétricas: teoria e ensaios**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2011.

SIMONE, Gilio Aluisio; CREPPE, Renato Crivellari. **Conversão eletromecânica de energia**. São Paulo: Érica, 1999.

SIMONE, Gilio Aluisio. **Máquinas de indução trifásicas: teoria e exercícios**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2010.