



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

| | |
|--|------------------------------------|
| DISCIPLINA: Eletricidade Aplicada IV | |
| Vigência: a partir de 2013/1 | Período letivo: 4º semestre |
| Carga horária total: 45h | Código: VA_RC.020 |
| Ementa: A disciplina se propõe a oferecer situações em que o aluno adquira técnicas, habilidades e conhecimentos de fenômenos, causas e aplicações da eletricidade para sua formação técnica. | |

Conteúdos

UNIDADE I – Transformadores Monofásicos e Trifásicos

- 1.1 Princípios de funcionamento
- 1.2 Circuitos com transformadores
- 1.3 Práticas e projeto em transformadores monofásicos

UNIDADE II – Elementos para Acionamentos e Proteção

- 2.1 Disjuntores
- 2.2 Contatoras
- 2.3 Relés de sobrecarga
- 2.4 Integrais
- 2.5 Temporizadores
- 2.6 Sinalizadores, Botões e chaves fim de curso
- 2.7 Fusíveis rápidos e Diazed
- 2.8 Medidores de energia, potência ativa e potência reativa

UNIDADE III – Acionamentos para Motores

- 3.1 Diagramas de acionamentos elétricos
- 3.2 Práticas de acionamento em motores elétricos
- 3.3 Manutenção em quadros de comando
- 3.4 Acionamentos com Inversores – Parametrização

Bibliografia básica

- BIM, Edson. **Máquinas Elétricas e Acionamento**. São Paulo: Campus, 2008.
- FRANCHI, Claiton Moro. **Acionamentos elétricos**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2007.
- REZEK, A. J. J. **Fundamentos básicos de máquinas elétricas - teorias e ensaios**. São Paulo: Editora Synergia, 2010.

Bibliografia complementar

- BASOTTI, Marcos Rogério. **Eletricidade – Instalações Industriais**. Centro de Educação Profissional SENAI de Eletromecânica. Sapucaia do Sul: SENAI, 2001.



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

CARVALHO, G. **Máquinas Elétricas** - Teoria e Ensaio. São Paulo: Erica, 2008.
CREPPE, R.C., Simone, G.A. **Conversão Eletromecânica de Energia** - Uma
Introdução ao Estudo. São Paulo: Erica, 2009.
ULIANA, Jorge Eduardo. **Apostila** - Comando e Motores Elétricos. Curso
Técnico em Plásticos.