



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL-RIO-GRANDENSE
DIRETORIA DE GESTÃO DE PESSOAS**

ANEXO I – ENGENHARIA ELÉTRICA/Eletrônica de Potência, Acionamento de Máquinas Elétricas.

Este anexo integra o Edital N° 017/2010, que disciplina o Concurso Público destinado ao provimento de cargos de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, sob o regime instituído pela Lei 8112/1990, com lotação e exercício no Campus Pelotas/RS.

CARGO: Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Semicondutores de potência e seus circuitos de comando;
2. Princípios de controle de potência em CA;
3. Conversores CA-CC (retificadores) e CC-CC (choppers);
4. Acionamento de motores CC;
5. Conversores CC-CA (inversores);
6. Acionamento de motores de indução;
7. Técnicas de análise de circuitos elétricos;
8. Análise no domínio tempo dos circuitos RLC;
9. Análise fasorial de circuitos elétricos;
10. Transformadas de Fourier e transformadas de Laplace em circuitos elétricos.

BIBLIOGRAFIA

AHMED, Ashfaq. **Eletrônica de Potência**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2000.

BARBI, Ivo. **Eletrônica de Potência**. Florianópolis: [S.Ed.], 2006.

FITZGERALD, A. E.; KINGSLEY JR., Charles; UMANS, Stephen D. **Máquinas Elétricas: com Introdução à Eletrônica de Potência**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

FRANCHI, Claiton Moro. **Acionamentos Elétricos**. 3. ed. São Paulo: Erica, 2008.

HAYT, William e KEMMERLY, Jack. **Análise de Circuitos em Engenharia**. Editora Mcgraw-Hill, 1975.

IRWIN, J. David. **Análise de Circuitos em Engenharia**. Makron Books, 2000.

NILSSON, James W. e RIEDEL, Susan A. **Circuitos Elétricos**. Ltc, 2003.

MATERIAL NECESSÁRIO PARA A REALIZAÇÃO DAS PROVAS

Caneta esferográfica azul ou preta de ponta grossa.
Calculadora científica não-programável.



NILO MORAES DE CAMPOS

Diretor de Gestão de Pessoas