

Laboratório de Circuitos Elétricos II

Turma D

1º Semestre de 2005

Prof. Glássio Costa de Miranda
Carga Horária: 30 horas-aula

Experimentos e técnicas de medição em circuitos trifásicos equilibrados; resposta em frequência de circuitos; circuitos submetidos a formas de onda não senoidais; projeto de filtros.

1. Conceitos Preliminares

- Segurança
- Uso de Osciloscópio
- Uso de Medidores Analógicos e Digitais

2. Resposta em Frequência de Circuitos

- Elementos Ideais x Elementos Reais
- Circuitos de Primeira e Segunda Ordem

3. Filtros

- Filtros Passivos: Passa-Baixa/Passa-Alta
Passa-Faixa/Rejeita-Faixa
- Filtros Ativos : Passa-Baixa/Passa-Alta
Passa-Faixa/Rejeita-Faixa

4. Circuitos Monofásicos AC 127V

- Medição de Tensão
- Medição de Corrente
- Medição de Potência
- Medição de Fator de Potência/Correção de fator de potência

5. Circuitos Trifásicos Equilibrados

- Medição de Tensão (fase-fase, fase-neutro, fase-terra)
- Medição de Corrente (de linha, de neutro)
- Medição de Potência

Bibliografia

1. Johnson, D.E., Hilburn, J.L., Johnson, R.J., Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos,
2. James W. Nilsson & Susan A. Riedel, Circuitos Eletricos, Livros Tecnicos e Cientificos Editora S.A.,
3. Joseph A. Edminister, Circuitos Elétricos, McGraw-Hill,
4. Chua, L.O., Desoer, C.A., Kuh, E.S., Linear and Nonlinear Circuits
5. Hayt, W.H., Kemmerly, J.E., Análise de Circuitos em Engenharia

Avaliação

- Relatórios – 100 pontos

Práticas: <http://www.cpdee.ufmg.br/~glassio/>