

LOM3202 - Circuitos Elétricos

Electrical Circuits

Créditos-aula: 4

Créditos-trabalho: 0

Carga horária: 60 h

Ativação: 01/01/2015

Departamento: Engenharia de Materiais

Curso (semestre ideal): EF (4)

Objetivos

Apresentar e desenvolver técnicas de análise de circuitos elétricos.

Docente(s) Responsável(eis)

5982760 - Carlos Alberto Baldan

Programa resumido

Elementos de circuitos lineares. Lei de Ohm. Leis de Kirchhoff. Métodos de análise. Teoremas. Circuitos de primeira ordem. Excitação senoidal. Fasores. Análise em regime permanente C.A. Potência em regime permanente C.A. Circuitos Trifásicos. Transformadores. Motores. Simulação computacional.

Programa

Elementos de circuitos lineares. Lei de Ohm. Leis de Kirchhoff. Métodos de análise. Teoremas. Circuitos de primeira ordem. Excitação senoidal. Fasores. Análise em regime permanente C.A.. Potência em regime permanente C.A. Circuitos Trifásicos. Transformadores. Motores. Simulação computacional.

Avaliação

Método: Aulas expositivas teóricas, aulas de exercícios e estudos de casos por simulação computacional.

Critério: Duas provas escritas: conceitos P1 e P2. Conceito Final = $(P1 + 2P2)/3$

Norma de recuperação: Aplicação de uma prova escrita dentro do prazo regimental antes do início do próximo semestre letivo. A nota da segunda avaliação será a média aritmética entre a nota da prova de recuperação e a nota final da primeira avaliação

Bibliografia

JOHNSON, D. E. Fundamentos de análise de circuitos elétricos. Prentice Hall, 1994.

HAYT, W. H. Análise de circuitos em engenharia. McGraw-Hill, 1975.

DESOER, C. A. Teoria básica de circuitos. Guanabara Dois, 1979.

SCOTT, R. E. Elements of linear circuits. Addison Wesley.

EDMINISTER, J. A. Circuitos elétricos. McGraw-Hill.

Requisitos

LOB1053 - Física III (Requisito)

LOM3254 - Laboratório de Circuitos Elétricos (Indicação de Conjunto)