

Máquinas Elétricas II / Período: 8

Professor: Wagner de Castro (Especialista)

CH: 80h

Ementa:

Máquinas elétricas rotativas síncronas e assíncronas: princípio de funcionamento, comportamento e aplicações. Máquinas elétricas especiais.

Habilidades:

Conhecer as características das Máquinas elétricas rotativas síncronas e assíncronas. Entender os princípios de funcionamento, comportamento e aplicação dessas máquinas. Compreender alguns dos principais tipos de máquinas elétricas especiais.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

Máquinas Elétricas Síncronas
Máquinas Elétricas Assíncronas
Gerador Síncrono
Princípio da operação das Máquinas Assíncronas
Máquinas Especiais
Máquinas Especiais II

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

CHAPMAN, S. J. Fundamentos de Máquinas Elétricas. 5a Edição, Editora Bookman, Porto Alegre- RS, 2013.

CHIKAZUMI, S., Physics of Ferromagnetism, Oxford Press, Nova Iorque (1997).

GUSSOW, Milton. Eletricidade Básica. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1997. 566 p.

Bibliografia Complementar:

CALLISTER, JR., WILLIAM D. Ciência e Engenharia dos Materiais: Uma Introdução. Editora LTC, Rio de Janeiro, 5a. Ed., p. 460-476, 2008.

CHAPMAN, S. J. Fundamentos de Máquinas Elétricas. 5a Edição, Editora Bookman, Porto Alegre -RS, 2013.

CARDOZO, W. S. Controle de motores de passo aplicado a um manipulador robótico. 2012. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

GUALTER, NEWTON, HELOU. Física 3. São Paulo: Saraiva, 1a. Ed, p. 224-230, 2010.

BOYLESTAD, Robert. L. Introdução à Análise de Circuitos. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

Por ser verdade, firmo o presente documento.
Ipatinga/MG - 05 de Maio de 2025



Thyciane Alvieira Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica