

Circuitos Elétricos / Período: 6

Professor: Wagner de Castro (Especialista)

CH: 80h

Ementa:

Conhecimento e uso de instrumentos e equipamentos para eletricidade. Estudo dos conceitos de corrente, tensão, potência, energia elétrica, leis de Ohm, análise de circuitos, resistência, capacitância e indutância. Teoremas aplicados em circuitos. Capacitadores. Introdução aos sistemas trifásicos e transformadores.

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.

Livro didático;

Vídeo aula;

Fóruns;

Estudos Dirigidos (Estudo de caso);

Experimentos em laboratório virtual;

Biblioteca virtual;

Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

Circuitos Resistivos;

Circuitos elétricos;

Associação de Resistores Estrela e Triângulo;

Leis Básicas da Eletricidade;

Leis de Ohm, potência e energia;

Revisão de componentes elétricos básicos.

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:

NILSSON, J. W.; RIEDEL, S. A. **Circuitos elétricos**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2009. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 18 fev. 2025.

NILSSON, J. W.; RIEDEL, S. A. **Circuitos elétricos**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 18 fev. 2025.

BOLZAN, Priscila Ertmann. **Análise de circuitos elétricos**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 18 fev. 2025.

Bibliografia Complementar:

ORSINI, Luiz de Queiroz; CONSONNI, Denise. **Curso de circuitos elétricos**. 2. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2002. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 18 fev. 2025.

MARIOTTO, Paulo Antonio. **Análise de circuitos elétricos**. São Paulo: Pearson, 2003. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 18 fev. 2025.

SEIXAS, Jordana L.; PINTO, Alfred G M.; MATSUBARA, Lilian P.; et al. **Circuitos elétricos**. Porto Alegre: SAGAH, [Inserir ano de publicação]. *E-book*. p.Capa. ISBN 9788595025820. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595025820/>. Acesso em: 18 fev. 2025.

ALEXANDER, Charles K.; SADIKU, Matthew N O. **Fundamentos de circuitos elétricos com aplicações**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. *E-book*. p.Capa. ISBN 9788580551730. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580551730/>. Acesso em: 18 fev. 2025.

DORF, Richard C.; SVOBODA, James A. **Introdução aos Circuitos Elétricos**, 9ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2016. *E-book*. p.i. ISBN 9788521631309. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521631309/>. Acesso em: 18 fev. 2025.

Por ser verdade, firmo o presente documento.
Ipatinga/MG - 28 de Abril de 2025

Thyciane Alvieira Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica