

DISCIPLINA: Laboratório de Circuitos Elétricos	CÓDIGO: ELE04
---	----------------------

VALIDADE: Início: JANEIRO/2021

Término:

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 2 aulas Créditos: 2**Modalidade:** Prática**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Específica**Ementa:**

Atividades de laboratório relacionadas à Análise de Circuitos Elétricos.
--

Curso	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia de Computação	5º	Eletricidade	X	

Departamento/Coordenação: Departamento de Eletroeletrônica**INTERDISCIPLINARIDADES**

Pré-requisitos	Código
Não há	
Co-requisitos	
Análises de Circuitos Elétricos II	ELE03

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

1	Comprovar Leis e Teoremas relacionados ao Circuitos Elétricos;
2	Familiarizar-se com os instrumentos de medição e componentes elétricos usados em circuitos.
3	Habilidade para Projetar e Montar Circuitos Elétricos;
4	Interpretar, Identificar e Solucionar Problemas em Circuitos Elétricos.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Prática 01- Leis de Kirchhoff e Ohm 1.Lei de Ohm 2.Lei de Kirchhoff das Tensões 3. Lei de Kirchhoff das Correntes	4
2	Prática 02 - Fontes de Tensão e Corrente 1.Modelo para Fonte de Tensão Real 2.Modelo para Fonte de Corrente Real	2
3	Prática 03 - Análise de Circuitos 1.Teorema de Thevenin	4

	2.Teorema de Norton 3.Teorema da Superposição 4.Teorema da Máxima Transferência de Potência	
4	Prática 04 - Análise Senoidal 1.Impedância Equivalente 2.Soma Fatorial de Tensão e Corrente 3.Ressonância	4
5	Prática 05 – Potência em Circuitos de Corrente Alternada 1.Medição de Potência 2.Correção do Fator de Potência	4
6	Prática 06 - Circuitos Trifásicos Equilibrados 1.Ligação Estrela 2.Ligação Triângulo	4
7	Prática 07 - Circuitos Trifásicos Simétricos Desequilibrados 1.Ligação Estrela sem Neutro 2.Ligação Estrela com Neutro	4
8	Prática 08 - Resposta em Frequência 1.Circuito RC 2.Circuito RL 3.Circuito RLC	4
Total		30

Bibliografia Básica

1	JOHNSON, David E.; HILBURN, John L.; JOHNSON, Johnny R. Fundamentos de análise de circuitos elétricos. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
2	IRWIN, J. David. Análise de circuitos em engenharia. 4. ed. São Paulo: Makron, 2000.
3	CLOSE, Charles M. Circuitos Lineares. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1975.

Bibliografia Complementar

1	ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. Análise de circuitos em corrente contínua. 21. ed. São Paulo. 2008.
2	BOYLESTAD, Robert L. Introdução à análise de circuitos. Tradução de José Lucimar do Nascimento. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2004.
3	CAPUANO, Francisco G.. Laboratório de eletricidade e eletrônica. 24. ed. São Paulo. 2010.
4	EDMINISTER, Joseph. Circuitos elétricos: reedição da edição clássica. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1991.
5	NILSON, James William; RIEDEL, Susan A. Circuitos elétricos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.



Emitido em 05/07/2021

PLANO DE ENSINO Nº 1466/2021 - CECOMLP (11.51.27)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 30/08/2021 17:58)
GABRIELLA CASTRO BARBOSA COSTA DALPRA
COORDENADOR - TITULAR
CECOMLP (11.51.27)
Matrícula: 2933153

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número:
1466, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **05/07/2021** e o código de verificação: **8d01d85940**