

Plano de Ensino

CAMPUS: Leopoldina		
DISCIPLINA: Laboratório de Circuitos Elétricos	CÓDIGO: G03LCEL0.01	

Início: 2023/1

Carga Horária: Total: 30 horas/aula

Semanal: 02 aulas/aula

Créditos: 02

Natureza: Prática

Área de Formação - DCN: Profissionalizante

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: C2.0, H2.1, H2.2, H2.3, C6.0, H6.1, C8.0, H8.1

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Eletroeletrônica

Ementa:

Atividades de laboratório relacionadas à Análise de Circuitos Elétricos.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Controle e Automação	6º	Eleticidade	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos
Não há
Correquisitos
G03ACEL2.01 - Análises de Circuitos Elétricos II

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
1	Comprovar leis e teoremas relacionados aos circuitos elétricos.
2	Familiarizar-se com os instrumentos de medição e componentes elétricos usados em circuitos.
3	Projetar e montar circuitos elétricos.
4	Interpretar, identificar e solucionar problemas de circuitos elétricos.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Leis de Kirchhoff e Ohm: -Lei de Ohm -Lei de Kirchhoff das Tensões -Lei de Kirchhoff das Correntes	4
2	Fontes de Tensão e Corrente: -Modelo para Fonte de Tensão Real -Modelo para Fonte de Corrente Real	2
3	Análise de Circuitos: -Teorema de Thevenin -Teorema de Norton -Teorema da Superposição -Teorema da Máxima Transferência de Potência	4
4	Análise Senoidal: -Impedância Equivalente	4

Plano de Ensino

	-Soma Fatorial de Tensão e Corrente -Ressonância	
5	Potência em Circuitos de Corrente Alternada: -Medição de Potência -Correção do Fator de Potência	4
6	Circuitos Trifásicos Equilibrados: -Ligação Estrela -Ligação Triângulo	4
7	Circuitos Trifásicos Simétricos Desequilibrados: -Ligação Estrela sem Neutro -Ligação Estrela com Neutro	4
8	Resposta em Frequência: -Circuito RC -Circuito RL -Circuito RLC	4
Total		30

Bibliografia Básica

1	JOHNSON, D. E.; HILBURN, J. L.; JOHNSON, J. R.. Fundamentos de análise de circuitos elétricos . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
2	IRWIN, J. D.. Análise de circuitos em engenharia . 4. ed. São Paulo: Makron, 2000.
3	COSTA, V. M.. Circuitos elétricos lineares: enfoques teórico e prático . Interciência: Rio de Janeiro, 2013.

Bibliografia Complementar

1	NILSSON, J. W.; RIEDEL, S. A.. Circuitos elétricos . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
2	ALEXANDER, C. K.; SADIKU, M. N.. O. Fundamentos de circuitos elétricos . 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2007.
3	BOYLESTAD, R. L.. Introdução à análise de circuitos . 10. ed. São Paulo: Pearson, 2004.
4	EDMINISTER, J.. Circuitos elétricos: reedição da edição clássica . 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1991.
5	O'MALLEY, J. R.. Análise de circuitos . 2. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994.



PLANO DE ENSINO Nº 1241/2025 - CECALP (11.51.20)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/08/2025 07:54)

MARLON LUCAS GOMES SALMENTO

COORDENADOR - TITULAR

CECALP (11.51.20)

Matrícula: ###575#9

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **1241**, ano: **2025**,
tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **21/08/2025** e o código de verificação: **cdc03cd3b8**