

Plano de Ensino

CAMPUS TIMÓTEO

DISCIPLINA: Laboratório de Circuitos Elétricos e Eletrônica

CÓDIGO: G07LCEE0.01

Início: 03/2023

Carga Horária: Total: 30 horas-aula Semanal: 02 aulas Créditos: 02

Natureza: Prática

Área de Formação - DCN: Profissionalizante

Competências/habilidades: C04, C05, C07, C11

Departamento que oferta a disciplina: DECOMTM

EMENTA

Práticas em laboratório dos temas e tópicos abordados na disciplina Circuitos Elétricos e Eletrônica.

Curso	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Computação	1º	Sistemas Embarcados	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos:

Correquisitos: Circuitos Elétricos e Eletrônica

Objetivos: A disciplina deverá possibilitar ao estudante

1	Proporcionar ao aluno uma base teórica e prática de circuitos elétricos, visando estimular a elaboração de sistemas integrados de hardware e software.
2	Propiciar e capacitar ao aluno o entendimento, manutenção e o operação de circuitos elétricos básicos.
3	Capacitar ao aluno a projetar e implementar circuitos elétricos básicos.
4	
5	
6	
7	
8	

Plano de Ensino

Unidades de ensino		Carga Horária Horas-aula
1	INTRODUÇÃO – Apresentação do Plano de Ensino da disciplina. Introdução à segurança do laboratório e funcionamento dos principais instrumentos de medição. Prática com os instrumentos de medição multímetro e fontes de tensões.	4
2	PRÁTICA 1 – Prática com matriz de contato: exemplo de circuito simples.	2
3	PRÁTICA 2 – Prática com medição de resistência equivalente e circuito elétrico série e paralelo.	2
4	PRÁTICA 3 – Prática com divisor de tensão com carga e sem carga.	2
5	PRÁTICA 4 – Prática com Teorema da Superposição.	2
6	PRÁTICA 5 – Prática com Teorema Thévenin.	2
7	PRÁTICA 6 – Prática com equações nodais e/ou equações de laço.	2
8	PRÁTICA 7 – Prática com polarização direta e reversa de diodo, curva do diodo. PRÁTICA 8 – Prática com circuito retificador de meia onda (uso do osciloscópio).	4
9	PRÁTICA 9 – Prática com circuito retificador de onda completa (uso do osciloscópio). PRÁTICA 10 – Prática com circuito retificador de onda completa com filtro e regulador de tensão.	4
10	PRÁTICA 11 – Prática para teste de funcionamento de um transistor bipolar (uso do osciloscópio).	2
11	PRÁTICA 12 – Prática com circuito transistor bipolar operando como chave.	2
12	TRABALHO FINAL – Apresentação de projeto e/ou prática com atividade diversa.	2
Total:		30

Bibliografia Básica

1	BOYLESTAD, Robert L. Introdução à análise de circuitos. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2012. xiii; 959, il. ISBN 978-85-6457420-5
2	BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. Tradução de Rafael Monteiro Simon. 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2004. xviii, 672 p., il. (Engenharia. Eletrônica). ISBN 8587918222
3	MALVINO, Albert Paul; BATES, David J. Eletrônica. Tradução de Romeu Abdo. Revisão de Antônio Pertence Júnior. 7. ed. São Paulo: McGraw - Hill, 2007. 2 v. ISBN 978-85-7726-022-5 (v.1), 978-857726-023-2 (v.2)

Bibliografia Complementar

1	ALEXANDER, Charles K.; SADIQU, Matthew N. O. Fundamentos de circuitos elétricos. Tradução de José Lucimar do Nascimento. Antônio Pertence Júnior. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 874 p. ISBN 9788580551723
2	EDMINISTER, Joseph. Circuitos elétricos. 2. ed. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1985. 421 p. (Coleção Schaum)
3	IRWIN, J. David. Introdução a análise de circuitos elétricos. Rio de Janeiro: LTC, c2005. 391 p., il. Inclui índice. ISBN 8521614322
4	JOHNSON, David E.; HILBURN, John L.; JOHNSON, Johnny R. Fundamentos de análise de circuitos elétricos. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 539 p. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788521612384
5	MARKUS, Otávio. Circuitos elétricos: corrente contínua e corrente alternada. 9. ed. São Paulo: Érica, 2014. 303 p., il. ISBN 978-85-7194-768-9

PLANO DE ENSINO N° 2153/2025 - CECOMTM (11.51.22)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 19/10/2025 11:43)
ELDER DE OLIVEIRA RODRIGUES
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DECOMTM (11.63.11)
Matrícula: ####942#5

(Assinado digitalmente em 18/10/2025 20:26)
RODRIGO GAIBA DE OLIVEIRA
COORDENADOR - TITULAR
CECOMTM (11.51.22)
Matrícula: ####924#3

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: 2153, ano: 2025, tipo: PLANO DE ENSINO, data de emissão: 18/10/2025 e o código de verificação: 4bb42ebaa2