

Plano de Ensino

CAMPUS NOVA GAMELEIRA**DISCIPLINA:** Laboratório de Eletrônica para Computação**CÓDIGO:** G00LECOM0.01**Início:** 01/2023**Carga Horária:** Total: 30 horas-aula**Semanal:** 02 horas-aula**Créditos:** 02**Natureza:** Prática**Área de Formação - DCN:** Profissionalizante**Competências/habilidades a serem desenvolvidas:**

Compreender, analisar e projetar circuitos elétricos e circuitos eletrônicos analógicos.

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Computação**Ementa:**

Práticas em laboratório dos temas e tópicos abordados na disciplina “Eletrônica para Computação”.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Computação	5º	Fundamentos da Engenharia de Computação	X	

Interdisciplinaridades:**Prerrequisitos**

Circuitos Elétricos

Correquisitos

Eletrônica para Computação

Objetivos:

1	Compreender as normas para práticas em laboratório de circuitos eletrônicos.
2	Aprender o uso de equipamentos para as práticas em laboratório de circuitos eletrônicos.
3	Comprovar por meio da prática o funcionamento de circuitos equivalentes usando alguns dispositivos eletrônicos.
4	Desenvolver habilidades para soluções de problemas práticos em circuitos eletrônicos.

Plano de Ensino

Unidades de ensino		Carga horária horas-aula
1	Apresentação das normas e utilização dos equipamentos do laboratório: formas de ondas e medições de tensão, corrente e potência;	4
2	Circuitos com diodos: curvas características; circuitos com diodos; retificadores: meia-onda e em ponte; circuitos retificadores com filtro capacitivo; diodo como regulador de tensão.	10
3	Circuito com Transistores: caracterização e teste do transistor; circuitos de polarização de transistores; transistor como chave;	6
4	Circuitos com amplificadores operacionais: configurações de realimentação inversora e não-inversora; filtros; seguidor de tensão;	8
5	Circuitos conversores A/D e D/A	2
Total		30

Bibliografia Básica	
1	SEDRA, A.S.; SMITH, K.C. Microeletrônica . 5. ed. São Paulo: Pearson, 2007.
2	BOYLESTAD, R. L.; NASHELSKY, L. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos . 11. ed. São Paulo: Pearson, 2013.
3	MALVINO, A.; BATES, D. Eletrônica : Volume. 1. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

Bibliografia Complementar	
1	REZENDE, S.M. A física dos materiais e dispositivos demicondutores . 1. ed. São Paulo: Editora Livraria Física, 2004.
2	MILLMAN, J.; HALKIAS, C.C. Eletrônica: dispositivos e circuitos . v. 1. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1981.
3	PERTENCE JR., A. Amplificadores operacionais e filtros ativos . 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
4	FRENZEL JR., L. E. Eletrônica moderna: fundamentos, dispositivos, circuitos e sistemas . 1.ed. São Paulo: McGraw Hill – Artmed, 2015.
5	HOROWITZ, P; HILL, W. The art of electronics ; 3rd ed. Inglaterra: Cambridge University Press, 2015.



PLANO DE ENSINO Nº 614/2024 - CECOM (11.51.11)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 06/03/2024 13:44)

BRUNO ANDRE SANTOS

COORDENADOR - TITULAR

CECOM (11.51.11)

Matrícula: ###594#8

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **614**, ano: **2024**, tipo:
PLANO DE ENSINO, data de emissão: **06/03/2024** e o código de verificação: **ad82b524ba**