

Plano de Ensino

CAMPUS: Araxá	
DISCIPLINA: Eletrônica Aplicada	CÓDIGO: G04EAPL0.02

Início: 03/2023

Carga Horária: Total: 60 horas-aula

Semanal: 4 aulas/aula

Créditos: 04

Natureza: Teórica

Área de Formação - DCN: Específica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: C01, C02, C03, C04, C05, C06, C07, C08, C09, C10, C11, C12, C13, C14, C15, C16, C17, C18, C21

Departamento que oferta a disciplina: DELMAX

Ementa:

Introdução à Eletrônica Aplicada; diodos semicondutores; aplicação de diodos; noções de fonte de alimentação; transistores bipolares; transistor de efeito de campo; resposta em frequência do BJT e JFET; amplificadores operacionais; conversores A/D – D/A; fundamentos de filtro ativo; osciladores e PLL.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Automação Industrial	5º	Eletrônica	Sim	

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos
Circuitos Elétricos I
Correquisitos
Não há

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
1	Analisar e projetar circuitos envolvendo amplificadores operacionais
2	Analisar e projetar circuitos envolvendo diodos
3	Analisar e projetar circuitos envolvendo transistores bipolares
4	Analisar e projetar circuitos envolvendo transistores de efeito de campo
5	Analisar circuitos osciladores
6	Analisar resposta em frequência de circuitos eletrônicos

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Amplificadores operacionais	10 ha
2	Diodos	10 ha
3	Transistores bipolares	10 ha
4	Transistores de efeito de campo	10 ha
5	Osciladores e circuitos seletores de frequências	10 ha
6	Projetos e aplicações	10 ha
Total		60 ha

Plano de Ensino

Bibliografia Básica	
1	Albert P. Malvino; David J. Bates. Eletrônica - Volume 1. 8ª Edição. São Paulo: McGraw Hill Brasil, 2016.
2	Albert P. Malvino; David J. Bates. Eletrônica - Volume 2. 8ª Edição. São Paulo: McGraw Hill Brasil, 2016.
3	Robert L. Boylestad. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 11ª Edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

Bibliografia Complementar	
1	Sedra, A.S.; Smith, K.C.; Carusone, T.C.; Gaudet, V. Microeletronic Circuitos. 8ª Edição. New York: Orford University Press, 2020.
2	James W. Nilsson; Susan A. Riedel. Circuitos Elétricos. 10ª Edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.
3	Robvert L. Boylestad. Introductory Circuit Analysis. 13ª Edição. Harlow: Perarson Education, 2016.
4	https://www.youtube.com/watch?v=WJWf7MuUUz8&list=PL3rE2jS8zxAxoOuFJHJcbeM7GwJ-JLnfi
5	https://www.youtube.com/watch?v=dR8V5tBVVZQ&list=PLgwJf8NK-2e5G05PTgyTTSVyzTOKRfmTn



PLANO DE ENSINO Nº 2252/2023 - DELMAX (11.57.05)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 26/03/2024 14:08)

HORACIO ALBERTINI NETO

COORDENADOR - TITULAR

CEAIAx (11.51.16)

Matrícula: ###313#7

(Assinado digitalmente em 25/03/2024 11:13)

MATEUS ANTUNES OLIVEIRA LEITE

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

CAAAX (11.57.01)

Matrícula: ###384#0

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: 2252, ano: 2023, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: 25/03/2024 e o código de verificação: **71434299b2**