



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Docente: Rildo Afonso de Almeida

Eletrônica Aplicada



EMENTA

Amplificadores de potência; osciladores; conversores; multiplicadores de frequência; amplificadores sintonizados de potência; moduladores AM e FM; demoduladores.



OBJETIVO

Avançar no estudo de eletrônica, tanto analógica quanto aplicada, oferecendo ao aluno, conhecimentos de aplicações básicas de conteúdos vistos anteriormente. Além disso, introduzir novos conceitos, importantes em sua atuação como engenheiros eletrônicos.

Trabalhar conteúdos fundamentais à eletrônica aplicada; relacionar teoria e prática; estimular a análise e o pensamento científico; desenvolver projetos práticos com os alunos. Trabalhar conceitos de amplificação, conversores analógicos e digitais; osciladores; PLL; circuitos moduladores e demoduladores.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Apresentação da disciplina. Conteúdo programático. Sistema de avaliação. Agenda de avaliações. Bibliografia.

Amplificadores de potência. Classificação. Retas de carga.

Operações classe A, B, Push-Pull, B/AB, C.

Acionador classe B/AB. Montagens com amplificador classe A.

Amplificador classe C.

Amplificador classe D.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Montagens com amplificador classe C.

Montagens com amplificador classe D.

Circuitos integradores Lineares Digitais.

Montagens com circuitos lineares digitais.

Circuitos práticos. Análise de defeitos. Montagens com circuitos práticos.

Amplificador classe E.

Montagens com amplificadores classe E.

Prova P01



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Circuitos AD e DA.

Montagens com circuitos AD e DA.

Conversores AD e DA.

Montagens com conversores AD e DA.

Circuitos Temporizadores. Montagens com circuitos temporizadores.

Osciladores. Osciladores a cristal. Critérios de análise.

Montagem de circuitos práticos com osciladores.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Tipos de osciladores: Hartley, Ponte de Wien, Multivibradores.

Tipos de osciladores: VCO, Oscilador XTAL, Colpitts, Clock TTL.

Montagem e verificação de tipos de osciladores: Hartley, Ponte de Wien, Multivibrador, VCO, etc.

Prova P02



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Circuitos com PLL. Noções básicas.

Montagens com PLL.

Moduladores e demoduladores AM. Circuitos moduladores AM e demoduladores AM.

Moduladores e demoduladores FM.

Montagens de circuitos moduladores e demoduladores FM.

Apresentações de Seminários

Apresentações de Seminários

Apresentações de Seminários

Prova Semestral

Exame Especial



SITE DA DISCIPLINA

www.raa.pro.br

Senha: [ele_apl_not_2023](#)



SITE DA DISCIPLINA



[HOME](#) [FALE COMIGO](#) [DISCIPLINAS](#) 





SITE DA DISCIPLINA



Olá, Rildo Almeida

HOME FALE COMIGO DISCIPLINAS

- Circuitos Lógicos_EC
- Circuitos Lógicos_EE
- Eletrônica Aplicada
- Eletrônica Digital
- Eletrônica de Potência
- Laboratório de Circuitos Lógicos_EC
- Laboratório de Circuitos Lógicos_EE
- Trabalho de Conclusão de Curso
- Tópicos em Engenharia 3

Professor
RILDO AFONSO ALMEIDA

BLOCO A



<https://raa.pro.br/disciplinas/>



SITE DA DISCIPLINA



[HOME](#) [FALE COMIGO](#) [DISCIPLINAS](#) 

Este conteúdo está protegido por senha. Para vê-lo, digite sua senha abaixo:

Senha:

Entrar



SITE DA DISCIPLINA



[HOME](#) [FALE COMIGO](#) [DISCIPLINAS](#) 

Eletrônica Aplicada

 [Aulas Teóricas](#)

 [Estudo Dirigido](#)

 [Vídeo Aulas](#)

 [Notas](#)

 [Programa da Disciplina](#)



AVALIAÇÃO

Prova – P01 = 20 Pontos - 14/09/2023

Prova – P02 = 20 Pontos - 26/10/2023

Participação = 10 Pontos

Trabalho = 20 Pontos

Prova Semestral – P03 = 30 Pontos - 07/12/2023

***Exame Especial = 100 Pontos**



Kit Para Aulas Práticas

FERRO DE SOLDAR PLUS SC-30 HIKARI

☆☆☆☆☆ (avalié agora!)

Marca: **HIKARI** Modelo: **SC-30** ID: 75324

Voltagem

R\$ 30,37 à vista no boleto
Ou **R\$ 33,74** em 1x **R\$ 30,37** no Cartão
[► Confira as opções de parcelamento](#)



5 Placas De Fenolite Cobreada 5 X 10 Pci

R\$ 20²⁰
em 12x R\$ 1⁹⁶

01 Tubo Solda Estanho 1mm 63x37 1.0mm C/ Fluxo - Cast

R\$ 16⁹⁹

R\$ 15²⁰ 10% OFF



Alicate De Corte Rente E Diagonal

R\$ 21⁹⁴

R\$ 19⁵² 11% OFF
em 12x R\$ 1⁸⁹



Enviado pelo **⚡ FULL**



Meios de Comunicação

- “FALE COMIGO” do site raa.pro.br
- E-mail institucional : rildo.almeida@uemg.br
- WhatsApp: 34 3269-3431



Bibliografia Básica

- 1 - BOYLESTAD, R. L. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 11.ed. São Paulo: Pearson, 2013.
- 2 - MALVINO, A. P. Eletrônica. 7.ed. Porto Alegre: AMGH, 2007. v.1.
- 3 - MENDONCA, A. *Eletrônica digital: curso prático e exercícios*. Rio de Janeiro: MZ, 2004. 569p



Bibliografia Complementar

- 1 - MILLMAN, J. Eletrônica: dispositivos e circuitos. 2.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1981. v.2.
- 2 - MALVINO, A. P.; LEACH, D. P. Eletrônica digital – princípio e aplicações. McGraw Hill, 1 V, São Paulo, 1988.
- 3 - MILLMAN, J. Eletrônica: dispositivos e circuitos. 2.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1981. v.1.
- 4 - LEACH, D. Eletrônica digital no laboratório. São Paulo: Makron Books, 1993.
- 5 - MALVINO, A. P. Eletrônica. 7.ed. Porto Alegre: AMGH, 2007. v.2.