



UCDB

UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO

ELETRÔNICA I

Computação, Elétrica,
Controle & Automação e Mecânica

Profº Me. Alessandro M. Carneiro



Apresentação

- Prof^o Alessandro Monteiro Carneiro
 - www.ucdb.br/docentes/alessandro
- Formação
 - Mestre Eng. Elétrica (UFMS)
 - Especialista em Redes (UCDB)
 - Eng. De Computação (UCBD)
- Atuação
 - Ensino: UCDB (Grad, Espec)
 - Pesquisa: Pibic e P&Ds
 - Mercado: Software e Hardware



Por que Estudar Eletrônica ?

- Eletrônica I:
 - Conceitos básicos de eletricidade
 - Geral em todas as engenharias
- Demais
 - Projetar e desenvolver circuitos para fins diversos:
 - Automação, redes, segurança, transporte, TV, indústria, medicina, etc
- Deve dominar:
 - Analógica: sinais contínuos maiores
 - Digital: sinais discretos menores



Exemplos - Analógica



Exemplo - Digitais



Eletrônica 1 → Pré-requisito

E1 / E1LAB

DISCIPLINAS

- E2/E2 LAB
- E3/E3 LAB (*)
- CIRCUITOS ELÉTRICOS
- ELETRONICA INDUSTRIAL
- INFRAESTRUTURA ELÉTRICA
- Predial/ Redes de Computador Industrial (*)
- TELECOMUNICAÇÕES
- CONTROLE 1 e 2 (*)
- AUTOMAÇÃO
- INSTRUMENTAÇÃO

EQUIPAMENTOS

- **MEDIÇÃO**
 - Multímetro
 - Osciloscópio
- **COMPONENTES**
 - Resistor
 - Capacitor
 - Indutor
 - **Diodo**
 - **AMP**
 - **Transistor**
 - **Relê**
 - **Trafo**

Conteúdo Programático

- Estudos preliminares
 - Átomo, carga elétrica, notação científica, potencia de 10, tipos de eletrização
 - Lei ohm, circuito elétrico e seus componentes
- Corrente Contínua
 - Lei de Kirchoff e Associação de resistores
 - Gerador de tensão e de corrente
 - Métodos para análise de circuitos em rede
- Corrente Alternada
 - Circuitos R, RL, RC e RLC e filtros passivos
 - Potencia CA e Sistemas trifásicos
 - Fator de potencia



Avaliações

- Provas Teóricas (PT) : p1, p2 e p3
 - $(p1+p2+p3)/3$
- Exercícios (Ex)
 - Teóricos e exemplos
 - Com aplicação (**listas** → **ENTREGAR**)
 - $\sum_{n=1}^{\infty} lista(n)$
- Projeto Interdisciplinar (PI)
 - Doc. objetivo *0,5 + montagem *0,5

• Média Final

- $PT*0,7 + Ex*0,2 + PI * 0,1$



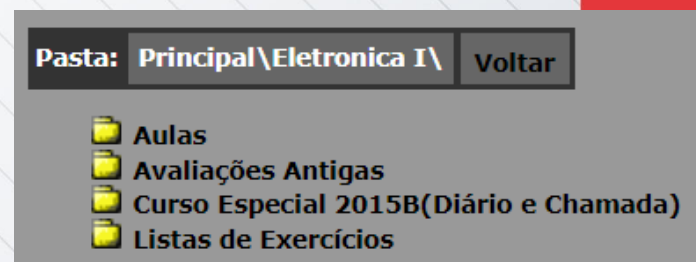
Livros, site e Google classRoom

LIVROS

- ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. Análise de circuitos em corrente contínua. 11. ed. São Paulo: Érica, 1997. 175 p.
- ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. Análise de circuitos em corrente alternada. 2. ed. São Paulo: Érica, 2013. 235 p.

Site

- Professor
 - www.ucdb.br/docentes/Alexsandro



- Google Classroom

