

Órgão: ENE - Departamento de Engenharia Elétrica.

Nome da Disciplina: Tópicos em Sistemas Digitais

Código: 363154

Nível: Mestrado

Vigência: 2020/1

EMENTA

Tópicos Avançados Referentes ao Assunto Sistemas Digitais

BIBLIOGRAFIA

Referências no assunto abordado e a critério do Professor

PROGRAMA

1. Conversão A/D e D/A:

Conversão digital/ analógica por resistores com peso atribuído;

Conversão D/A por estruturas em escada;

Conversão BCD/analógico;

Conversão analógico/digital por "leitura";

Conversão A/D por contagem;

Conversão A/D por "pesagem".

2. Comparação Digital:

Comparação paralelo;

Comparação série;

Comparação para alarme.

3. Transmissão de Dados:

Aquisição e multiplexação analógica;

Transmissão e sincronização.

4. Contadores, divisores e multiplicadores de Frequência:

Contadores assíncronos;

Contadores síncronos;

Contadores em anel;

Contadores módulo-N;

Circuitos de relógio;

Técnicas de "BRM" ("Binary rate multipliers");

Síntese de formas de onda.

5. Técnicas PLL ("Phase Locked Loop")

Sincronização;

Divisão e multiplicação de frequências integrador digital.