

DISCIPLINA: Laboratório de Sistemas Digitais	CÓDIGO: ETN04
---	----------------------

VALIDADE: Início: **FEVEREIRO/2020**

Eixo: Eletrônica **Disciplina Equalizada:** Não
Carga Horária Total: 25 horas / 30 horas/aula **Créditos:** 2
Modalidade: Prática **Integralização:** Obrigatória
Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissionalizante

Curso(s)	Período
Engenharia de Controle e Automação	5º

Departamento: Departamento Eletroeletrônica

Ementa:

Atividades de Laboratório relacionadas a Sistemas Digitais.

INTERDISCIPLINARIEDADES

Pré-requisitos
Co-requisitos
ETN03 – Sistemas Digitais

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>
1.Praticar conhecimentos relacionados a numeração, códigos e lógicas binárias; 2.Praticar técnicas de minimização e síntese de circuitos combinacionais; 3.Utilizar osciladores e Flip-Flops em projetos práticos; 4.Utilizar técnicas de MUX e DEMUX; 5.Aplicar técnicas de conversão A/D e D/A; 6.Conhecer e identificar famílias lógicas e circuitos integrados.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas-aula
1.	Ambientação, Orientação e Procedimentos	2
2.	Famílias Lógicas: Portas Lógicas Básica e Universais Combinação de portas Lógicas	6
3.	Projetos	4
4.	Circuitos Codificadores e Decodificadores Mux e Demux	4
5.	Flip-flop's RS JK D T	6
6.	Contadores	2
7.	Registradores	2
8.	Memórias	4
Total		30

Bibliografia Básica

1. TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory L. Sistemas digitais: princípios e aplicações. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2011.
2. TOKHEIM, Roger. Fundamentos de eletrônica digital: Sistemas combinacionais. 7. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2013. v. 1.
3. CRUZ, Eduardo Cesar Alves; CHOUERI JÚNIOR, Salomão; ARAÚJO, Celso de. Eletrônica Digital. Rio de Janeiro: Érica, 2014.

Bibliografia Complementar

1. TAUB, Herbert; SCHILLING, Donald L. Eletrônica digital. São Paulo: McGraw-Hill, 1982.
2. DANTAS, Leandro Poloni; ARROIO, Ricardo. Eletrônica digital: técnicas digitais e dispositivos lógicos programáveis. São Paulo: SENAI-SP, 2014.
3. MALVINO, Albert Paul; LEACH, Donald P. Eletrônica digital: princípios e aplicações. São Paulo: McGraw-Hill, 1988.
4. IDOETA, Ivan Valeije; CAPUANO, Francisco G. Elementos de eletrônica digital. 41. ed. São Paulo: Érica, 2012.
5. GARCIA, Paulo Alves. Eletrônica digital: teoria e laboratório. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008.