



DISCIPLINA: Eletrônica Digital II	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: TEC.113
Ementa: Instrumentaliza o estudante no uso de circuitos multiplexadores e demultiplexadores, bem como em circuitos lógicos sequenciais, circuitos contadores e temporizador 555.	

Conteúdos

UNIDADE I – Multiplexadores e Demultiplexadores

- 1.1 Funcionamento
- 1.2 Utilização dos multiplexadores na construção de circuitos combinacionais
- 1.3 Exemplos de multiplexadores e demultiplexadores em circuito integrado
- 1.4 Aplicações

UNIDADE II – Flip-Flop

- 2.1 Flip-flop RS básico
- 2.2 Flip-flop RS síncrono
- 2.3 Flip-flop JK

UNIDADE III – Circuitos Contadores

- 3.1 Contadores assíncronos
- 3.2 Contadores síncronos
- 3.3 Contador em circuito integrado (7490)

UNIDADE IV – Circuito Integrado 555

- 4.1 Circuito interno
- 4.2 Funcionamento
- 4.3 Alimentação
- 4.4 Configurações básicas com o CI 555
 - 4.4.1 Multivibrador astável
 - 4.4.2 Multivibrador monoestável
- 4.5 Aplicações

Bibliografia básica

TOCCI, R.J, WIDMER, N.S. e MOSS, G.L. **Sistemas Digitais – Princípios e Aplicações**. 10.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
AZEVEDO JR., J.B. **TTL/CMOS Teoria e aplicação em circuitos digitais**. 3.ed. São Paulo: Editora Érica, v.1 e 2, 1984.
IDOETA, I.V. e CAPUANO, F.G. **Elementos de eletrônica digital**. 40.ed. São Paulo: Editora Érica, 2007.

Bibliografia complementar



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

BIGNELL, J.W. e DONOVAN, R.L. **Eletrônica Digital**. São Paulo: Makron Books, v.1 e 2, 1995

TOKHEIM, R.L. **Princípios Digitais**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

TAUB, Herbert. **Circuitos Digitais e Microprocessadores**. São Paulo: Makron Books, 1984. 510 p.

CHOUERI JR., Salomão; CRUZ, Eduardo Cesar Alves. **Circuitos Sequenciais e Memórias**. São Paulo: Érica, 1994. 105 p.

LEACH, Donald P.; MALVINO, Albert Paul. **Eletrônica Digital: Princípios e Aplicações**. São Paulo: Makron Books: Mcgraw-hill, 1988.