



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

DISCIPLINA: Eletrônica Digital II	
Vigência: a partir de 2013/1	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 30h	Código: CMQ_TEC.19
Ementa: Desenvolvimento de ferramental teórico-matemático necessário para análise e utilização de Multiplexadores, Demultiplexadores, Circuitos Lógicos Sequenciais, Circuitos Contadores e Temporizadores 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 estável
 - 4.4.2 Multivibrador monoestável
- 4.5 Aplicações

Bibliografia básica

TOKHEIM, R.L. **Princípios digitais**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.
RIBEIRO, Dágnon, UGOSKI, Paulo e MEDINA, Ricardo. **Apostila de Eletrônica Digital**. Pelotas: Gráfica IF, 2013.
IDOETA, I.V. e CAPUANO, F.G. **Elementos de eletrônica digital**. 6. ed. São Paulo: Editora Érica, 1984.



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

Bibliografia complementar

AZEVEDO JR., J.B. **TTL/CMOS – Teoria e aplicação em circuitos digitais.** v.1 e 2. 3. ed. São Paulo: Editora Érica, 1984.
BIGNELL, J.W. e DONOVAN, R.L. **Eletrônica digital.** V.1 e 2. São Paulo: Makron Books, 1995.