



|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>DISCIPLINA: Eletrônica Digital II</b>  |                                    |
| <b>Vigência:</b> a partir de 2010/1   | <b>Período letivo:</b> 2º semestre |
| <b>Carga horária total:</b> 40,5h   | <b>Código:</b> TEL.015             |
| <b>Ementa:</b> A disciplina de eletrônica digital II oferece ao aluno o desenvolvimento de conhecimentos de lógica sequencial e suas aplicações em sistemas eletrônicos digitais. |                                    |

### Conteúdos

#### UNIDADE I - Multivibradores

- 1.1 Astável, Monoestável e Biestável
- 1.2 Flip-flop e Latch RS
- 1.3 Flip-flop e Latch d
- 1.4 Flip-flop JK e JK mestre-escravo

#### UNIDADE II - Contadores

- 2.1 Contadores assíncronos
- 2.2 Contadores síncronos
- 2.3 Emprego dos contadores

#### UNIDADE III - Registradores

- 3.1 Registrador série-paralelo
- 3.2 Registrador paralelo-série
- 3.3 Registrador série-série
- 3.4 Registrador paralelo-paralelo
- 3.5 Emprego dos registradores

#### UNIDADE IV - Conversores

- 4.1 Conversores analógicos/digitais
- 4.2 Conversores digitais/analógicos

#### UNIDADE V - Famílias Lógicas

- 5.1 Família TTL
- 5.2 Família MOS

#### UNIDADE VI - Projeto PCI de Digital

- 6.1 Estudo de CIs da linha 74xx
- 6.2 Montagem de um circuito digital utilizando os CIs estudados

### Bibliografia básica

FLOYD, Thomas L. **Sistemas digitais:** fundamentos e aplicações. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 888 p. ISBN 9788560031931  
IDOETA, Ivan Valeije; CAPUANO, Francisco G. **Elementos de Eletrônica Digital.** 40. ed. São Paulo, SP: Érica, 2007. ISBN: ISBN 8571940192



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

TOCCI, Ronald J; WIDMER, Neal S; MOSS, Gregory L. **Sistemas digitais: Princípios e Aplicações**. 11. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2011. XXII, 817 p. ISBN 9788576059226

### **Bibliografia complementar**

MALVINO, Albert Paul. **Eletrônica Digital: Princípios e Aplicações**. São Paulo: Mcgraw-hill, 1997.

PEDRONI, Volnei A. **Eletrônica digital moderna e VHDL**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, c2010. 619 p. ISBN 9788535234657