



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

<b>DISCIPLINA:</b> Eletrônica Digital II	
<b>Vigência:</b> a partir de 2025/1	<b>Período Letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga Horária Total:</b> 45h	<b>Código:</b> TEC.4828
<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. São abordadas as famílias lógicas, circuito integrado 555, os Flip-flops, contadores e registradores.	
<b>Conteúdos:</b>	
UNIDADE I - Famílias Lógicas	
1.1 Família TTL	
1.2 Família MOS	
1.3 Estudo e utilização de Circuitos Integrados (CIs)	
UNIDADE II - Circuito Integrado 555	
2.1 Características e Funcionamento	
2.2 Multivibradores com 555	
2.2.1 Astável	
2.2.2 Monoestável	
2.2.3 Biestável	
2.3 Atividades práticas da unidade	
UNIDADE III - Flip-Flops	
3.1 Flip-flop e Latch RS	
3.2 Flip-flop e Latch d	
3.3 Flip-flop JK e JK mestre-escravo	
3.4 Atividades práticas da unidade	
UNIDADE IV - Contadores	
4.1 Contadores assíncronos	
4.2 Contadores síncronos	
4.3 Emprego dos contadores	
4.4 Atividades práticas da unidade	
UNIDADE V - Registradores	
5.1 Registrador série-paralelo	
5.2 Registrador paralelo-série	
5.3 Registrador série-série	
5.4 Registrador paralelo-paralelo	
5.5 Emprego dos registradores	
5.6 Atividades práticas da unidade	

### **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 Gabriel. **Elementos de eletrônica digital**. 39.ed. São Paulo, SP: Érica, 2007. 524p.

TOCCI, Ronald J; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory. **Sistemas Digitais**: princípios e aplicações. 12.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018.

### **Bibliografia complementar**

DACHI, Édison Pereira; HAUPT, Alexandre Gasparly. **Eletrônica Digital**. São Paulo: Blucher, 2018.

DONOVAN, Robert L.; BIGNELL, James W. **Eletrônica digital**. São Paulo, SP: Makron Books, 1995.

MALVINO, Albert Paul; LEACH, Donald P. **Eletrônica digital**: princípios e aplicações. São Paulo: Makron books: mcgraw-hill, C1988.

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

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