



## Ficha 2 (variável)

<b>Disciplina: Laboratório de Eletrônica Digital</b>								<b>Código: TE317</b>	
Natureza: (x) Obrigatória ( ) Optativa		(x) Semestral ( ) Anual ( ) Modular							
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (x) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) ..... % EaD*					
<b>CH Total: 30</b> <b>CH semanal: 02</b>	Padrão (PD): <b>0</b>	Laboratório (LB): <b>30</b>	Campo (CP): <b>0</b>	Estágio (ES): <b>0</b>	Orientada (OR): <b>0</b>	Prática Específica (PE): <b>0</b>	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): <b>0</b>		
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>									
Atividades práticas versando sobre os seguintes temas. Funções lógicas. Álgebra booleana. Sistemas de Numeração. Códigos Binários. Circuitos Combinacionais. Circuitos de memória. Circuitos sequenciais.									
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>									
Portas lógicas. Universalidade das portas NAND e NOR. Álgebra Booleana. Mapas de Karnaugh. Codificadores. Decodificadores. Multiplexadores e Demultiplexadores. Circuitos aritméticos. Flip-flops, registradores e contadores. Máquina de estados.									
<b>OBJETIVO GERAL</b>									
O aluno deverá ser capaz de fazer análise e síntese de circuitos lógicos.									
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>									
Avaliar a compreensão, projeto e desenvolvimento de circuitos lógicos.									
<b>PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS</b>									
Montagem e simulação de circuitos lógicos usando fontes, resistores, leds e circuitos integrados. É necessário que os alunos adquiram suas ferramentas básicas para realização das aulas. Estas ferramentas consistem em: - 1 Alicates de corte; - 1 Alicates de bico; - 1 "Protoboard" (matriz de contato); - 1 Multímetro digital; - 2 Cabos de ligação banana-jacaré; - 1 cabo BNC – jacaré; - Conjunto de fios para ligação no "protoboard"; - Componentes: resistores, leds e circuitos integrados.									

## FORMAS DE AVALIAÇÃO

Estão previstas 10 (dez) atividades, cada uma delas recebendo uma nota de 0 (zero) a 100 (cem). Cada atividade terá um roteiro que deverá ser simulado em computador e depois apresentado no laboratório. O roteiro simulado corresponde a 30% da nota e o roteiro apresentado, 70%.

Cada equipe será composta por três alunos.

O prazo de entrega das atividades será apresentado aos discentes na primeira aula.

Atividades entregues fora do prazo não serão aceitas.

A média final da disciplina será calculada através da média aritmética das notas obtidas nas atividades.

Serão considerados aprovados os alunos com média final maior ou igual a 50 (cinquenta).

A frequência mínima para a aprovação deve ser maior ou igual a 75%.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

Tocci, Ronald J.; Widmer, Neal S.; Moss, Gregory L. Sistemas digitais: princípios e aplicações. Prentice Hall, 2003.

Pedroni, Volnei A. Eletrônica digital moderna e VHDL. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2010.

Malvino, Albert Paul; Leach, Donald P. Eletrônica digital: princípios e aplicações. Vol I e II. McGrawHill, 1988.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

Nelson, V. P., Nagle, H. T., Irwin, J. D., & Carroll, B. D. Digital logic circuit analysis & design.. Prentice Hall, 1995.

Breeding, Kenneth J. Digital design fundamentals. Prentice Hall. 1996.

Taub, Herbert; Schilling, Donald. Eletronica Digital. Mc Graw. Hill.

Comer, David J. Digital Logic State Machine Design. Mc Graw Hill.

Bignell, James W; Donovan, Robert. Eletrônica Digital, Cengage Learning, 2009.

**Professor da Disciplina:** Giselle Lopes Ferrari Ronque

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:** Luiz Antonio Belinaso

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

\*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.