



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Laboratório de Eletrônica Digital								Código: TE317	
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa		(x) Semestral () Anual () Modular							
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*					
CH Total: 30 CH semanal: 02	Padrão (PD): 0	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0		
EMENTA (Unidade Didática)									
Atividades práticas versando sobre os seguintes temas. Funções lógicas. Álgebra booleana. Sistemas de Numeração. Códigos Binários. Circuitos Combinacionais. Circuitos de memória. Circuitos sequenciais.									
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)									
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.									
OBJETIVO GERAL									
O aluno deverá ser capaz de fazer análise e síntese de circuitos lógicos.									
OBJETIVO ESPECÍFICO									
Avaliar a compreensão, projeto e desenvolvimento de circuitos lógicos.									
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS									
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.