

FICHA2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: TE317	DISCIPLINA: LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA DIGITAL				TURMA: DB	
NATUREZA: Obrigatória		REGIME: null		MODALIDADE: Presencial		
CH TOTAL: 30h		CH SEMANAL: 0h	CH Prática como Componente Curricular (PCC): 0h		CH Atividade Curricular de Extensão (ACE): 0h	
Padrão (PD): 0h	Laboratório (LB): 30h	Campo (CP): 0h	Orientada (OR): 0h	Estágio (ES): 0h	Prática Específica (PE): 0h	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0h
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE: GISELLE LOPES FERRARI RONQUE						

EMENTA

Atividades práticas versando sobre os seguintes temas:

Funções lógicas.

Álgebra booleana.

Sistemas de numeração.

Códigos binários.

Circuitos combinacionais.

Circuitos de memória.

Circuitos sequenciais.

PROGRAMA

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.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

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

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

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.

