

## FICHA2 - PLANO DE ENSINO

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

### 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 AVALIACAO

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

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.

