

FORMULÁRIO Nº 13 – ESPECIFICAÇÃO DA DISCIPLINA/ATIVIDADE		
CONTEÚDO DE ESTUDOS		
ELETRÔNICA ANALÓGICA E DIGITAL		
NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE	CÓDIGO	CRIAÇÃO (X)
Laboratório de Eletrônica Digital	TEE00131	ALTERAÇÃO: NOME () CH ()
DEPARTAMENTO/COORDENAÇÃO DE EXECUÇÃO: ENGENHARIA ELÉTRICA		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 30H	TEÓRICA:	PRÁTICA: 30H ESTÁGIO:
DISCIPLINA/ATIVIDADE: OBRIGATÓRIA (X) OPTATIVA () AC ()		
OBJETIVOS DA DISCIPLINA/ATIVIDADE: FORNECER AOS ALUNOS ATIVIDADES PRÁTICAS QUE POSSIBILITEM SEU APROFUNDAMENTO E CONHECIMENTO DOS CIRCUITOS DIGITAIS BÁSICOS. DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DIGITAIS DE PEQUENO PORTE E INTERFACES COM SISTEMAS ANALÓGICOS. INTRODUÇÃO AO USO DE SOFTWARES DE SIMULAÇÃO DE CIRCUITOS DIGITAIS.		
Descrição da Ementa : 1ª Experiência – Familiarização com os equipamentos do laboratório 2ª Experiência – Experiência com portas lógicas NAND e NOR 3ª Experiência – Verificação da Álgebra de Boole e diagramas de Karnaugh para a Simplificação de circuitos lógicos. 4ª Experiência – Circuitos Aritméticos – Somador e Subtrator 5ª Experiência – Circuitos Astável e Monoestável com o CI 555 6ª Experiência – Flip flop RS, JK e D 7ª Experiência – Contadores 8ª Experiência – Projeto de um Multiplexador 9ª Experiência – Experiência com Decodificadores 10ª Experiência – Conversor Analógico-Digital 11ª Experiência – Conversor Digital-Analógico 12ª Experiência – Acionamento de Display e operação com contadores 13ª Experiência – Frequencímetro com flip-flop D e 74LS161 14ª Experiência – Programação de Microprocessadores		

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- F. CAPUANO, V. IDOETA, "ELEMENTOS DE ELETRONICA DIGITAL", - ED. ÉRICA, 2001
- N.S. WIDMER, R.J. TOCCI, "SISTEMAS DIGITAIS – PRINCIPIOS E APLICAÇÕES", ED. PRENTICE HALL, 11ª EDIÇÃO, 2011.
- R. L. BOYLESTAD, L. NASHESKY, "DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS E TEORIA DE CIRCUITOS", 8º EDIÇÃO, 2004.
- W.S. ZANCO, "MICROCONTROLADORES PIC – TÉCNICAS DE SOFTWARE E HARDWARE PARA CIRCUITOS ELETRONICOS", ED. ÉRICA.
- J.W. BIGNELL, "ELETRONICA DIGITAL", ED. CENARGE LEARNING.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- A. CAPELLI, "ELETRÔNICA PARA AUTOMAÇÃO", ANTENNA EDIÇÕES TÉCNICAS, 1ª. EDIÇÃO, 2007.
- D.E. LALOND, J.A. ROSS, PRINCÍPIOS DE DISPOSITIVOS E CIRCUITOS ELETRÔNICOS, VOLUMES 1 E 2, MAKRON BOOKS, 1999.
- A.S.SEDRA, "MICROELETRONICA", 5ª EDIÇÃO, ED. PEARSON.

COORDENADOR

DATA ____/____/____

CHEFE DE DEPTO/COORDENADOR

DATA ____/____/____

Maio 2014