

Ficha 2 (variável)

| | | | | | | | |
|---|--------------------|-------------------------------------|---------------|--|----------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| Disciplina: Eletrônica Digital | | | | | | Código: TE314 | |
| Natureza: (X) Obrigatória () Optativa | | (X) Semestral () Anual () Modular | | | | | |
| Pré-requisito: | | Co-requisito: | | Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD* | | | |
| CH Total: 60 CH semanal: 04 | Padrão (PD): 60 | Laboratório (LB): | Campo (CP): 0 | Estágio (ES): 0 | Orientada (OR): 0 | Prática Específica (PE): 0 | Estágio de Formação Pedagógica (EFP): |
| EMENTA (Unidade Didática) | | | | | | | |
| <p>Sistemas de numeração e códigos. Álgebra Booleana. Portas lógicas. Representação e minimização de funções lógicas. Sistemas digitais combinacionais e seqüenciais. Flip-flops. Registradores e Contadores. Circuitos aritméticos. Dispositivos de Memórias. Famílias lógicas e Circuitos Integrados.</p> | | | | | | | |
| PROGRAMA (itens de cada unidade didática) | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de numeração e códigos: binário, decimal e hexadecimal. • Álgebra Booleana. • Portas lógicas. • Representação e minimização de funções lógicas. • Projeto de circuitos digitais combinacionais: Codificadores. Decodificadores, Multiplexadores. Demultiplexadores. • Projeto de circuitos digitais seqüenciais: Circuitos aritméticos. Flip-flops. Registradores e Contadores. Dispositivos de Memórias. • Famílias lógicas e Circuitos Integrados. | | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | | | |
| O aluno deverá ser capaz de fazer análise e síntese de projetos teóricos de circuitos lógicos. | | | | | | | |
| OBJETIVO ESPECÍFICO | | | | | | | |

Avaliar a compreensão de projeto de desenvolvimento de circuitos lógicos a partir de componentes eletrônicos e medições elétricas.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro branco, computador e projetor multimídia. Durante as aulas expositivas serão realizados exercícios teóricos a partir da solução de problemas básicos e complexos.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Três provas teóricas ($P1$, $P2$ e $P3$) - individual - 11/07, 15/08 e 14/09 - Peso 7,0 pontos cada.

Lista de exercícios teóricos ($E1$, $E2$ e $E3$) - duplas * - Peso 3,0 pontos cada.

Exame final - 21/09

A média final se dará

$$MF = \frac{P1 + P2 + P3}{3} + \frac{E1 + E2 + E3}{3}$$

A chamada será realizada sempre as 9h40. Alunos atrasados receberão uma (1) falta.

* lista com n exercícios (mínimo 10), sendo sorteado apenas 3 para correção e avaliação.

Entrega de forma manuscrita.

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. McGraw-Hill, 1988.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

Nelson, V. P., Nagle, H. T., Irwin, J. D., & Carroll, B. D. Digital logic circuit analysis & design.. Perntice 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: _____

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____

Assinatura: _____

Válido a partir de 2022/1º Semestre

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