

## SEL 414 – SISTEMAS DIGITAIS

### PROGRAMA 2023

1. Funções Lógicas - Tabela da Verdade	13. Circuitos sequenciais: biestáveis RS, RS MS, JK, JK MS, tipos D e T
2. Circuitos combinacionais	14. Circuitos Síncronos e Assíncronos – Contadores
3. Álgebra de Boole	15. Registrador de Deslocamento
4. Simplificação de expressões	16. Multivibradores astáveis e monoestáveis
5. Mapas de Karnaugh	17. Aplicações de automação com subsistemas sequenciais
6. Códigos/Decodificadores	18. Análise e Síntese de circuitos sequenciais síncronos
7. Geradores de Produtos Canônicos	19. Simplificação de circuitos sequenciais
8. Multiplexadores / Demultiplexadores	20. Conversores D/A e A/D
9. Sistemas de numeração	21. Digitalização e Amostragem
10. Aritmética Binária	
11. Circuitos aritméticos	
12. Dispositivos Lógicos Programáveis (PLD)	

### BIBLIOGRAFIA

1. MALVINO, A.P.; LEACH, D.P. - *Eletrônica Digital - Princípios e Aplicações*, Makron Books.
2. IDOETA, I.V.; CAPUANO, F.G. - *Elementos de Eletrônica Digital*, Livros Érica Ed. Ltda.
3. TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S. – *Sistemas Digitais – Princípios e Aplicações*, Pearson Prentice-Hall.
4. TAUB, H. - *Circuitos Digitais e Microprocessadores*, Makron Books.
5. FLOYD, T. L. – *Sistemas Digitais – Fundamentos e Aplicações*, Bookman.
6. MELO, M. - *Eletrônica Digital*, Makron Books.
7. AZEVEDO JR., J.B. - *TTL/CMOS*, Livros Érica Ed. Ltda.
8. NELSON, V.P.; NAGLE, H.T.; CARROLL, B.D.; IRWIN, J.D. – *Digital Logic Circuit Analysis & Design*, Prentice Hall.
9. WAKERLY, J.F. - *Digital Design: Principles and Practices*, Prentice Hall.
10. SEL414 – Sistemas Digitais – Material de Apoio Didático (Apostila) – Repositório EESC: <http://repositorio.eesc.usp.br/handle/RIEESC/6047>

### AValiação

#### Avaliação:

- 3 avaliações – com peso de 90%
- “Tarefas” (Listas de exercícios de aplicação)\* – com peso de 10%
- Nota final: Média das notas das avaliações .(0,9) + Média das notas das tarefas .(0,1)

#### DATAS DAS AVALIAÇÕES:

- 1ª. – 20/04
- 2ª. – 23/05
- 3ª. – 29/06

\* Tarefas – disponíveis no *e-disciplinas* geralmente uma semana antes das datas de avaliações.

Para aprovação, o aluno deverá obter média final maior ou igual a 5,0.

**RECUPERAÇÃO:** o aluno reprovado terá direito ao processo de Recuperação, desde que sua média final não seja inferior a 3,0.

**OBS.:** as datas e horários para esse processo serão combinados com os alunos que tiverem direito à Recuperação em reunião que será marcada pelo professor responsável em AGOSTO/2023.