

SEL-0414

Sistemas Digitais

**Normas, Programa, Bibliografia e
Datas de Provas**

Prof. Dr. Marcelo Andrade da Costa Vieira

mvieira@sc.usp.br

Programa 2020

- Funções lógicas - Tabela verdade
- Circuitos combinacionais - Álgebra de Boole e Mapas de Karnaugh
- Sistemas de numeração
- Codificadores/Decodificadores
- Multiplexadores / Demultiplexadores
- Aritmética Binária e Circuitos Aritméticos
- Dispositivos Lógicos Programáveis (PLD)
- Circuitos sequenciais: Flip-Flops RS, JK e JK tipos D e T
- Registradores
- Contadores Síncronos e Assíncronos
- Multivibradores astáveis e monoestáveis
- Aplicações de automação com subsistemas sequenciais
- Análise e Síntese de circuitos sequenciais síncronos
- Máquina de Estados – Mealy e Moore
- Conversores D/A e A/D
- Digitalização e Amostragem

Bibliografia

■ Página da Disciplina:

- (<https://edisciplinas.usp.br> – SEL0414)

■ Aulas em ppt e Apostilas em pdf



■ Livros:

- Tocci RJ, Widmer NS, Moss GL. *Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações*, 11ª Edição, Prentice Hall, 2011.
- Floyd TL. *Sistemas Digitais: Fundamentos e Aplicações*, 9ª Edição, Bookman, 2007.
- Amaral, AMR. *Eletrônica Digital – Fundamentos e Projeto*, 1ª Edição, Sílabo, 2019.
- Idoeta IV, Capuano FG. *Elementos de Eletrônica Digital*, 40ª Edição, Editora Érica, 2010.
- Taub H. *Circuitos Digitais e Microprocessadores*, Makron Books.

Avaliação

- Duas provas escritas: P1 e P2;
- $\text{Nota Final} = (P1 + P2) / 2$;
- Para aprovação, o aluno deverá obter nota final maior ou igual a 5,0.
- Recuperação: só terá direito a fazer o *Regime de Recuperação* o aluno reprovado por nota com média final igual ou superior a 3,0 (conforme regras da USP).

Datas das Provas 2020

- Prova 1 – 26 de maio
- Prova 2 – 14 de julho
- Prova de Recuperação – 14 de agosto
 - Não haverá prova substitutiva.
 - O aluno que perder uma das provas só poderá realizar outra prova se for incluído no *regime de recuperação de aprendizado*. Caso contrário terá nota zero.

Monitoria – Programa PEEG

- Diego Kenji Pesce (dkenji@usp.br)
- Todas as terças-feiras das 19:00hs – 21:00hs
- Pelo Google Meets
- Enviar e-mail antes para avisar se for participar da monitoria

Calendário 2020

17 de fevereiro	-	Introdução – Funções Lógicas
18 de fevereiro	-	Funções Lógicas
24 de fevereiro	-	Não Haverá Aula – Carnaval
25 de fevereiro	-	Não Haverá Aula – Carnaval
02 de março	-	Paridade
03 de março	-	Álgebra de Boole
09 de março	-	Não houve aula – Reunião CEE
10 de março	-	Circuitos Combinacionais
16 - 24 de março	-	Interrupção das aulas – COVID19
30 de março	-	Mapas de Karnaugh
31 de março	-	Sistemas de Numeração
06 de abril	-	Não Haverá Aula – Semana Santa
07 de abril	-	Não Haverá Aula – Semana Santa
13 de abril	-	Codificadores e Decodificadores
14 de abril	-	Codificadores e Decodificadores
20 de abril	-	Não Haverá Aula – Tiradentes
21 de abril	-	Não Haverá Aula – Tiradentes
27 de abril	-	Multiplexadores
28 de abril	-	Multiplexadores
04 de maio	-	Aritmética Binária
05 de maio	-	Aritmética Binária
11 de maio	-	Circuitos Aritméticos
12 de maio	-	Dispositivos Lógicos Programáveis (PLD)

Calendário 2020

18 de maio	-	PLD
19 de maio	-	Flip-Flops
25 de maio	-	Não haverá aula
26 de maio	-	PROVA 1
01 de junho	-	Flip-Flops
02 de junho	-	Flip-Flops
08 de junho	-	Contadores Assíncronos
09 de junho	-	Contadores Assíncronos
15 de junho	-	Contadores Síncronos
16 de junho	-	Astáveis e Monoestáveis
22 de junho	-	Máquina de Estados
23 de junho	-	Máquina de Estados
29 de junho	-	Máquina de Estados
30 de junho	-	Conversores A/D e D/A
06 de julho	-	Conversores A/D e D/A
07 de julho	-	Teoria da Amostragem
14 de julho	-	PROVA 2
14 de agosto	-	PROVA DE RECUPERAÇÃO (10h-12h)

FIM