

**SEL-0414**

**Sistemas Digitais**

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

**Prof. Dr. Marcelo Andrade da Costa Vieira**

**[mvieira@sc.usp.br](mailto:mvieira@sc.usp.br)**

# Programa 2018

- 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:

- ([iris.sel.eesc.usp.br](http://iris.sel.eesc.usp.br) → SEL414 Sistemas Digitais - Prof. Marcelo)

## ■ Aulas em ppt e listas de exercícios

## ■ Livros:

- Tocci RJ, Widmer NS, Moss GL. *Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações*, 11ª Edição, Prentice Hall, 2011.
- Doeta IV, Capuano FG. *Elementos de Eletrônica Digital*, 40ª Edição, Editora Érica, 2010.
- Taub H. *Circuitos Digitais e Microprocessadores*, Makron Books.
- Nelson VP, Nagle HT, Carroll BD, Irwin JD. *Digital Logic Circuit Analysis & Design*, Prentice Hall.
- Schiabel H. *SEL 320 Sistemas Digitais II – Apostila*, USP, 2005

# Avaliação

- Duas provas escritas: P1 e P2;
- Nota Final =  $(P1 + P2) / 2$ ;
- Para aprovação, o aluno deverá obter nota final maior ou igual a **5,0** e presença maior ou igual a 70% (conforme regras da USP).
- 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 2018

- Prova 1 – 07 de maio
- Prova 2 – 02 de julho
- Recuperação – 10 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.

# Regras para o dia da prova

- A prova é individual e sem consulta.
- Só será permitido utilizar lápis, caneta e borracha no dia da prova.
- Todos os outros pertences (caderno, livros, notebook, mochila, estojo, calculadora, telefone celular, etc..) deverão ser colocados na parte da frente da sala de aula, em baixo da lousa. Nenhum material desses pode permanecer com o aluno.
- Não será permitido ao aluno portar telefone celular durante a prova, mesmo que desligado e no bolso. O mesmo deve ser colocado dentro da mochila ou em cima da mesa do professor. Não esqueça de desligá-lo!
- O tempo total de prova é de 1:50hs.
- O aluno não poderá sair da sala durante o período de prova.
- O professor só responderá às dúvidas sobre as questões apenas durante os primeiros 15 minutos de prova.

# Monitoria – Programa PEEG

- **XXXXXXXX (xxxxxxx@usp.br)**
- **Todas as xxxxx-feiras das 19:00hs – 21:00hs**
- **Sala C-xx**

# Calendário 2018

<b>26 de fevereiro</b>	-	<b>Não Haverá Aula</b>
<b>27 de fevereiro</b>	-	<b>Não Haverá Aula</b>
05 de março	-	Introdução – Funções Lógicas
06 de março	-	Funções Lógicas
12 de março	-	Paridade
13 de março	-	Álgebra de Boole
19 de março	-	Circuitos Combinacionais
20 de março	-	Mapas de Karnaugh
<b>26 de março</b>	-	<b>Não Haverá Aula – Semana Santa</b>
<b>27 de março</b>	-	<b>Não Haverá Aula – Semana Santa</b>
02 de abril	-	Sistemas de Numeração
03 de abril	-	Codificadores e Decodificadores
09 de abril	-	Multiplexadores
10 de abril	-	Multiplexadores
16 de abril	-	Aritmética Binária
17 de abril	-	Aritmética Binária
23 de abril	-	Circuitos Aritméticos
24 de abril	-	Circuitos Aritméticos
<b>30 de abril</b>	-	<b>Não Haverá Aula – Dia Não-Letivo</b>
<b>01 de maio</b>	-	<b>Não Haverá Aula – Dia do Trabalho</b>
<b>07 de maio</b>	-	<b>PROVA 1</b>

# Calendário 2018

- 08 de maio - PLD
- 14 de maio - Flip-Flops
- 15 de maio - Flip-Flops
- 21 de maio - Contadores Assíncronos
- 22 de maio - Contadores Assíncronos
- 28 de maio - Contadores Síncronos
- 29 de maio - Astáveis e Monoestáveis
- 04 de junho - Subsistemas Sequenciais - Apostila
- 05 de junho - Subsistemas Sequenciais - Apostila
- 11 de junho - Subsistemas Sequenciais - Apostila
- 12 de junho - Máquina de Estados
- 18 de junho - Máquina de Estados
- 19 de junho - Máquina de Estados
- 25 de junho - Conversores A/D e D/A
- 26 de junho - Teoria da Amostragem
- 02 de julho - PROVA 2**
- 10 de agosto - RECUPERAÇÃO**

**FIM**