

# Organização de Computadores Digitais - 5954008

---

## Informações Gerais

**Prof. Luiz Otavio Murta Jr**

Local: Depto. de Computação e Matemática  
(FFCLRP/USP)

- **Horários**

- **Terça-feira**

- Horário: 10:00 hs - 12:00 hs

- Local: Google Meet: [meet.google.com/btt-dajp-gzj](https://meet.google.com/btt-dajp-gzj)

- **Quarta-feira**

- Horário: 8:00 hs - 10:00 hs

- Local: Google Meet: [meet.google.com/noa-kzbv-srz](https://meet.google.com/noa-kzbv-srz)

# Introdução

---

- **Objetivos**

- Introduzir os conceitos básicos de Organização de Computadores Digitais e Microprocessadores.

# Programa

---

## 1. Introdução

- 1.1. Organização
- 1.2. Breve História da Computação
- 1.3. Informação Digital

## 2. Revisão de Lógica Digital

- 2.1. Álgebra Booleana
- 2.2. Portas Lógicas
- 2.3. Circuitos Combinatórios
- 2.4. Circuitos Sequenciais

## 3. O Sistema de Computação

- 3.1. Componentes e Funções de Computadores
- 3.2. Barramentos do Sistema
- 3.3. Memória Interna
- 3.4. Memória Externa
- 3.5. Dispositivos de Entrada e Saída

## 4. Unidade Central de Processamento

- 4.1. Unidade Lógica e Aritmética
- 4.2. Conjunto de Instruções
- 4.3. Estrutura e Funcionamento da CPU
- 4.4. Unidade de Controle

# Avaliação

- **CrITÉrios de Avaliação**
  - Listas de exercÍcios
    - Semanalmente serÁo propostas listas de exercÍcios.
  - Trabalho Final
    - Trabalho 1: Um trabalho com apresentaÇÁo oral no final do curso (duplas)
  - MÉdia final
    - $m_f = 0,3 e_s + 0,7 t_f$ 
      - $e_s$  : média das listas de exercÍcios
      - $t_f$  : nota do trabalho final
- **RecuperaÇÁo**
  - Uma prova antes do comeÇo do prÓximo semestre
  - A nota da segunda avaliaÇÁo serÁ a média aritmética entre a nota da prova de recuperaÇÁo e a nota final da primeira avaliaÇÁo

# Cronograma

**18/08 – Introdução**

**19/08 – Introdução**

**25/08 – Revisão de Lógica Digital**

**26/08 – Revisão de Lógica Digital**

**01/09 – Revisão de Lógica Digital**

**02/09 – O Sistema de Computação**

**08/09 – O Sistema de Computação**

**09/09 – O Sistema de Computação**

**15/09 – O Sistema de Computação**

**16/09 – O Sistema de Computação**

**22/09 – O Sistema de Computação**

**23/09 – O Sistema de Computação**

**29/09 – O Sistema de Computação**

**30/09 – Unidade Central de  
Processamento**

**06/10 – Unidade Central de Processamento**

**07/10 – Unidade Central de Processamento**

**13/10 – Unidade Central de Processamento**

**14/10 – Unidade Central de Processamento**

**20/10 – Unidade Central de Processamento**

**21/10 – Unidade Central de Processamento**

**27/10 – Unidade Central de Processamento**

**28/10 – Unidade Central de Processamento**

**03/11 – Unidade Central de Processamento**

**04/11 – Unidade Central de Processamento**

**10/11 – Unidade Central de Processamento**

**11/11 – Unidade Central de Processamento**

**18/11 – Unidade Gráfica de Processamento**

**19/11 – Unidade Gráfica de Processamento**

**24/11 – Unidade Gráfica de Processamento**

**25/11 – Unidade Gráfica de Processamento**

**01/12 – Apresentação de Trabalhos**

**02/12 – Apresentação de Trabalhos**

**16/12 – Prova de Recuperação**

# Bibliografia

- A. S. TANENBAUM. Organização Estruturada de Computadores. Pearson – Prentice Hall, 6<sup>a</sup> ed., 2013.
- W. STALLINGS. Arquitetura e Organização de Computadores. Pearson, 8<sup>a</sup> ed., 2009.
- D. A. PATTERSON & J. L. HENNESSY. Organização e Projeto de Computadores. Campus, 3<sup>a</sup> ed., 2005.

# Material do Curso e Dúvidas

---

- **Dúvidas**

- Prof. Luiz Otavio Murta Jr
  - Local: Sala 518 (Bloco B1 – Piso Inferior), DCM
  - E-mail: [murta@usp.br](mailto:murta@usp.br)

- **Material do Curso**

- Será disponibilizado em arquivos no eDisciplinas e em <https://dcm.ffclrp.usp.br/~murta/OCD/>