

## Plano de Ensino Sistemas Digitais Eletrônica Digital I

Eng. Elétrica\Eng. da Computação Eng. Biomédica\Eng. Eletrônica Eng. de Controle e Automação

Turma: Segunda-feira (23) Semestre: 2023/1

Professor: João Olegário de Souza E-mail: jolegario@unisinos.br

**Sala:** C01 108

| Semana | Data  | Atividades   |
|--------|-------|--|
| 1      | 27/02 | <ul> <li>- Apresentação da disciplina, cronograma e ferramentas.</li> <li>- Sistemas de numeração (decimal, binário, octal e hexadecimal).</li> <li>- Operações matemáticas. Complemento de 2</li> </ul> |
| 2      | 06/03 | - Operações lógicas e portas lógicas<br>- Softwares Proteus, LogiSIM e TinkerCad<br>- Derivação de expressões booleanas  |
| 3      | 13/06 | - Álgebra de Boole: leis fundamentais e propriedades<br>- Exercícios   |
| 4      | 20/03 | <ul><li>Simplificação de expressões booleanas.</li><li>Mapas de Karnaugh</li><li>Exercícios</li></ul>  |
| 5      | 27/03 | - Prática de laboratório: circuitos combinacionais   |
| 6      | 03/04 | - Somador/Subtrator - Multiplicador de 2 e 3 bits - Trabalho GA  |
| 7      | 10/04 | - Decodificadores. Display de 7 segmentos. Comparadores<br>- Exercícios  |
| 8      | 17/04 | - Prova Grau A   |
| 9      | 24/04 | - Apresentação do projeto GA<br>- Entrega do trabalho GA (via moodle)  |
| 10     | 01/05 | - Feriado  |
| 11     | 08/05 | - Comunicação do GA<br>- Introdução aos circuitos digitais sequenciais; Latch RS   |
| 12     | 15/05 | - Flip Flops RS, JK, D e T<br>- Shift-Registers. Contadores síncronos: em anel   |
| 13     | 22/05 | - Projeto de contadores síncronos: up/down<br>- Prática de laboratório (sistemas de lógica sequencial)   |
| 14     | 29/05 | - Projetos de Máquinas de Estados Finitos<br>- Trabalho GB   |
| 15     | 05/06 | - Projetos de Máquinas de Estados Finitos<br>- Exercícios de revisão para o Grau B   |
| 16     | 12/06 | - Prova Grau B   |
| 17     | 19/06 | - Apresentação do projeto GB<br>- Entrega do trabalho GB (via moodle)  |
| 18     | 26/06 | - Aula síntese do semestre com comunicação dos graus em sala de aula   |
| 19     | 03/07 | - Prova Grau C   |

## Avaliações:

• Grau A Trabalho GA: 10%

Projeto GA: 30% Prova GA: 60%

• Grau B Trabalho GB: 10%

Projeto GB: 30% Prova GB: 60%

• Grau C Trabalhos GB: (30%)

**Prova GC:** (70%)