

DISCIPLINA: Laboratório de Sistemas Digitais para Computação	CÓDIGO: G05LSDC0
EIXO: 7. Sistemas Microprocessados	PERÍODO: 6º

VALIDADE	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	MODALIDADE DE OFERTA
A partir de 2019 / 2	Total: 30 Semanal: 2aulas	2	() Semestral (X) Anual

PRÉ-REQUISITOS:	CÓ-REQUISITOS: Sistemas Digitais
-----------------	-------------------------------------

EMENTA

Práticas em laboratório dos temas e tópicos abordados na disciplina Sistemas digitais I. Utilização de softwares para simulação de circuitos lógicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Unidade / Sub-unidade / N° de aulas por conteúdo

1	CIRCUITOS LÓGICOS COMBINACIONAIS	10ha
1.1	Projeto de circuitos lógicos combinacionais;	5ha
1.2	Construção de circuitos lógicos em FPGA / Simulação e testes usando ferramentas de software;	5ha
2	DECODIFICADORES E MULTIPLEXADORES	6ha
2.1	Decodificadores e Multiplexadores	5ha
2.2	Multiplexadores e Demultiplexadores.	5ha
3	CIRCUITOS LÓGICOS SEQUENCIAIS	10ha
3.1	Flip-Flops / Projeto, simulação e testes de circuitos lógicos sequenciais;	2ha
3.2	Contadores síncronos e assíncronos	4ha
3.3	Registradores.	4ha
4	PROJETO USANDO DISPOSITIVOS PROGRAMÁVEIS	4ha

São previstas ainda 6 horas-aula para realização e apresentação de trabalhos.

OBJETIVOS: A disciplina deverá possibilitar ao estudante

Identificar e avaliar característica técnicas de componentes digitais;
Projetar, simular e testar circuitos envolvendo lógica combinacional ou sequencial;
Desenvolver ou solucionar problemas em circuitos digitais: contadores, registradores, decodificadores e multiplexadores;
Utilizar ferramentas de software para desenvolvimento de sistemas digitais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
1	R. J. Tocci, N. S. Widmer, Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações; 2003; Editora Prentice-Hall, ISBN: 8587918206, 8a. Edição.
2	Morris Mano; Digital Design (3rd Edition); 2001; ISBN: 0130621218, 516 páginas, Editora Prentice Hall, 3a. Edição.
3	TAUB, Herbert. Circuitos Digitais e Microprocessadores. São Paulo: Ed. Mc Graw-Hill, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
1	I. V. Doeta, F. G. Capuano, F.G. Elementos de Eletrônica Digital, 12 ed., São Paulo, Livros Érica, Livros, 1987.
2	TOKHEIM, Roger L. Princípios Digitais. São Paulo: Ed Makron Books, 1996.
3	MILOS, E.; LANG, T.; MORENO, J. H. Introdução aos sistemas digitais. 1ª edição. São Paulo: Bookman, 2000.
4	KLEITZ, W. Digital electronics - a practical approach. 6a edição. Upper Saddle River, New Jersey, Estados Unidos da América: Prentice Hall, 2001.
5	FLOYD, T. L. Digital fundamentals. 7a edição. Upper Saddle River, New Jersey, Estados Unidos da América: Prentice Hall, 2000.

METODOLOGIA DE ENSINO

(Marcar com X as atividades discentes em sala de aula e complementares)

<input checked="" type="checkbox"/> Exposição	<input type="checkbox"/> Debate	<input type="checkbox"/> Estudo de caso
<input type="checkbox"/> Seminário	<input checked="" type="checkbox"/> Trabalho em grupo	<input checked="" type="checkbox"/> Trabalho individual
<input type="checkbox"/> Discussão	<input checked="" type="checkbox"/> Projeto	<input type="checkbox"/> Outros

PROCESSOS DE AVALIAÇÃO

- | | |
|------------------------|------------|
| 1) Simulações/Práticas | 55 pontos. |
| 2) Avaliação | 20 pontos. |
| 3) Trabalho Final | 25 pontos |
-

RECURSOS DIDÁTICOS

<input checked="" type="checkbox"/> Computador	<input type="checkbox"/> Data show	<input type="checkbox"/> Slide
<input type="checkbox"/> Retroprojektor	<input checked="" type="checkbox"/> Quadro de giz	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratório
<input type="checkbox"/> Vídeos	<input checked="" type="checkbox"/> Atividades Práticas	<input checked="" type="checkbox"/> Internet
<input type="checkbox"/> Outros		

___/___/___

___/___/___

Professor Responsável:
Gustavo Ciro Ribeiro

Coordenador do Curso:
Tiago Alves de Oliveira



Emitido em 25/08/2022

PLANO DE ENSINO Nº 1135/2022 - CECOMDV (11.51.24)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 26/08/2022 11:34)

EDUARDO HABIB BECHELANE MAIA

COORDENADOR - TITULAR

CECOMDV (11.51.24)

Matrícula: 2172988

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número:
1135, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **25/08/2022** e o código de verificação: **f728385758**