



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Campus de São Mateus

Curso: Ciência da Computação - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Computação e Eletrônica

Data de Aprovação (Art. nº 91): 25/02/2026

DOCENTE PRINCIPAL : ESEQUIEL DA VEIGA PEREIRA

Matrícula: 3011831

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0704034325955188>

Disciplina: ELEMENTOS DE LÓGICA DIGITAL

Código: DCE16365

Período: 2026 / 1

Turma: 3704.1

Carga Horária Semestral: 30

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 2	Teórica	Exercício	Laboratório	Extensão
	30	0	0	0

Ementa:

Sistema de Numeração e Códigos. Portas lógicas. Simplificação de expressões lógicas (mapa de Karnaugh) e implementação dos circuitos. Noções de circuitos combinacionais e sequenciais. Circuitos aritméticos: somadores, deslocadores, subtração, multiplicação e divisão. Circuitos lógicos: multiplexador, demultiplexador, decodificador, memória, latch, flip-flop, registradores e contadores.

Objetivos Específicos:

Compreender os elementos de hardware que executam a lógica digital de sistemas de processamento digital.

[Familiaridade]

Compreender a implementação de sistemas digitais complexos a partir da junção de elementos digitais menos complexos.

[Uso]

Conteúdo Programático:

Conceitos introdutórios; sistemas de numeração e código; descrição de circuitos lógicos; circuitos lógicos combinacionais; Latches e Flip-flops; Contadores e registradores; circuitos lógicos de média escala

Metodologia:

Aula expositiva com slides e uso do quadro; controle de leitura; simulação e implementação de circuitos; trabalho de projeto de elementos de lógica digital

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

$$MP = 0,78 P + 0,2 T$$

$$MF = (MP + PF)/2$$

MP: Média parcial

P: Média das notas de duas provas

T: Nota de trabalhos/Atividades

MF: Média final

PF: Nota da prova final

Bibliografia básica:

TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory L. Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações. 11a ed. São Paulo: Pearson, 2011. xx, 817 p.

PEDRONI, Volnei A. Eletrônica Digital Moderna e VHDL. Campus Elsevier, 2010.

WAKERLY, John F. Digital Design: Principles and Practices. 4th ed. Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Prentice Hall, 2006. xxiv, 895 p.

Bibliografia complementar:

CAPUANO, Francisco Gabriel; IDOETA, Ivan V. Elementos de Eletrônica Digital. 41a ed. Erica, 2015.

DANTAS, Leandro Poloni; ARROIO, Ricardo. Eletrônica Digital. 1a ed. SENAI SP, 2014.

SZAJNBERG, Mordka. Eletrônica Digital: Teoria, Componentes e Aplicações. 1a ed. LTC, 2014.

MARTINI, José Sidnei Colombo; GARCIA, Paulo Alves. Eletrônica Digital - Teoria e Laboratório. 1a ed. Erica, 2006.

Cronograma:

Observação:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
ESEQUIEL DA VEIGA PEREIRA - SIAPE 3011831
Departamento de Computação e Eletrônica - DCE/CEUNES
Em 24/02/2026 às 12:16

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: <https://api-lepisma.prod.uks.ufes.br/arquivos-assinados/1286693?tipoArquivo=O>