



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PROJETOS E ACOMPANHAMENTO CURRICULAR
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO CURRICULAR

1. Unidade Acadêmica que oferta a Disciplina (Faculdade, Centro, Instituto, *Campus*):

Centro de Tecnologia

2. Departamento que oferta a Disciplina (quando for o caso):

Departamento de Engenharia de Teleinformática

3. Curso(s) de Graduação que oferta(m) a disciplina

Código do Curso	Nome do Curso	Grau do Curso ¹	Currículo (Ano/Semestre)	Caráter da Disciplina ²	Semestre de Oferta ³	Habilitação ⁴
91	Engenharia de Telecomunicações	Bacharelado	2015.1	Obrigatória	02	-

4. Nome da Disciplina:

Circuitos Digitais

5. Código da Disciplina (preenchido pela PROGRAD):

TI0110

6. Pré-Requisitos	Não (x)	Sim ()	
		Código	Nome da Disciplina/Atividade

7. Correquisitos	Não (x)	Sim ()	
		Código	Nome da Disciplina/Atividade

8. Equivalências	Não ()	Sim (x)	
		Código	Nome da Disciplina/Atividade
		TI0045	Projeto Lógico Digital

9. Turno da Disciplina (é possível marcar mais de um item):

(x) Matutino

(x) Vespertino

(x) Noturno

¹ Preencher com *Bacharelado, Licenciatura ou Tecnólogo*.

² Preencher com *Obrigatória, Optativa ou Eletiva*.

³ Preencher quando obrigatória.

⁴ Quando eletiva, preencher com a habilitação ou ênfase a que se vincula a disciplina.

10. Regime da Disciplina:☒ Semestral☐ Anual☐ Modular**11. Justificativa para a criação/regulamentação desta disciplina – Máximo de 500 caracteres**

Disciplina de fundamental importância para se entender, projetar e analisar sistemas digitais modernos. Os equipamentos eletro-eletrônicos de telecomunicações apresentam como princípios básicos os conceitos teóricos e práticos que serão ministrados nesta disciplina.

12. Objetivo(s) da Disciplina:

Proporcionar conhecimentos introdutórios e essenciais de teoria e prática em Circuitos Digitais.

13. Ementa:

Sistemas de numeração; Portas lógicas e álgebra booleana; Circuitos lógicos combinacionais; Flip-Flops e dispositivos relacionados; Aritmética digital: Operações e circuitos; Famílias lógicas; Contadores e registradores; Contadores binários: tipos, divisor da frequência. Memórias: tipos, expansão, tempo de acesso. Conversores analógicos/digitais.

14. Descrição da Carga Horária

Número de Semanas:	Número de Créditos:	Carga Horária Total:	Carga Horária Teórica:	Carga Horária Prática:
16	04	64	48	16

15. Bibliografia Básica:

- 1- Notas de Aula
- 2- TOCCI, R.; WIDMER, N. S.: Sistemas Digitais. Princípios e Aplicações. Livros Técnicos e Científicos. 10ª. Edição, 2007;
- 3- ERCEGOVAC, M.; Lang, T.; Moreno, J.H., Introdução aos Sistemas Digitais, Bookman, 2000;
- 4- WAKERLY, John F., Digital Design: Principles and Practices, 4a. Ed., Prentice Hall, 2005.
- 5- TAUB, H, Circuitos Digitais e Microprocessadores. São Paulo: Editora McGraw-Hill do Brasil, 1984;

16. Bibliografia Complementar:

- 1- YARBROUGH, John M., Digital Logic: Applications and Design, PWS Publishing Company, 1997, Boston.
- 2- MANO, Morris; CILETTI, Michael D.. Digital Design. Prentice-Hall, 5a Ed., 2012.
- 3- LALA, Parag K., Practical Digital Logic Design and Testing, Prentice Hall, 1996, New Jersey.
- 4- ROTH Jr, Charles H., KINNEY, Larry L.; Fundamentals of Logic Design, Cengage Learning, 7a. Ed., 2013.
- 5- MANO, M.M; C.H. KLIME: Logic and Computer Design Fundamentals. 4a. Ed.; Prentice-Hall. 2007.