

## DISCIPLINA DE SISTEMAS DIGITAIS

COMPONENTE TÉCNICA DO CURSO DE ELETRÓNICA, AUTOMAÇÃO E COMPUTADORES

TURMA: EAC 19      PROF: ANA MARIA PEREIRA      ANO LECTIVO : 2019 / 2020

### APRESENTAÇÃO DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA DISCIPLINA

#### **UFCD 6024 – CIRCUITOS LÓGICOS**

Sistemas de numeração:

Sistema decimal

Sistema binário

Sistema hexadecimal

Conversão entre sistemas

Aritmética binária

Adição e subtração binárias

Complemento a dois e a um

Representação de um número binário com bit de sinal

Códigos binários

BCD

Paridade

Gray

ASCII

Detecção de erros através do bit de paridade

Álgebra de Boole

Funções lógicas

Portas lógicas

Famílias lógicas

#### **UFCD 6025 – CIRCUITOS COMBINATÓRIOS**

Codificadores e decodificadores

Multiplexers e demultiplexers

Circuitos comparadores

Somadores e substractores

#### **UFCD 6026 – CIRCUITOS SEQUÊNCIAIS ASSÍNCRONOS**

Flip-flops (biestáveis)

Registos de deslocamento

Contadores e divisores de frequência

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

UFCD	Domínio Cognitivo	Atitudes e Valores		
6024	Fichas de avaliação escritas.	Responsabilidade	Comportamento	Participação na Aula
6025	Realização de trabalhos práticos.			
6026	Realização de relatórios de trabalhos práticos.			
	75%	25 %		

### AULAS PREVISTAS

Todas as unidades de formação de curta duração (UFCD) têm uma duração de 25 horas correspondendo a 30 tempos letivos de 50 min.