

CURSOS PROFISSIONAIS
MATRIZ DE MÓDULO NÃO REALIZADO

Ano letivo: 2021/2022

Disciplina: Arquitetura de Computadores	Nível de ensino: Secundário	Formação: Técnica
Modalidade: Escrita	Ano: 10.º	Duração: 90 minutos
Curso: Profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos	Módulo: 1-Sistemas Digitais	Plano de estudos: DL 55/2018 Portaria235-A/2018

CONTEÚDOS	OBJETIVOS/COMPETÊNCIAS	ESTRUTURA	CRITÉRIOS DE CORRECÇÃO	COTAÇÕES
<p>1. Sistemas de Numeração e Códigos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistemas de Numeração ▪ Sistema Decimal ▪ Sistema Binário ▪ Sistema Octal ▪ Sistema Hexadecimal ▪ Conversão entre Sistemas ▪ Códigos <p>2. Álgebra de Boole e Circuitos Lógicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introdução ▪ Constantes e Variáveis de Boole ▪ Tabelas de Verdade ▪ Operação OR ▪ Operação AND ▪ Operação NOT 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar os sistemas de numeração utilizados pelos computadores e aplicações informáticas ▪ Converter corretamente valores entre os diversos sistemas de numeração ▪ Utilizar corretamente a Álgebra de Boole para resolver problemas ▪ Classificar e reconhecer Circuitos Lógicos; Criar e utilizar Circuitos Lógicos. 	<p>Grupo_I</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 questão sobre unidades de medida ▪ 8 questões sobre conversões ▪ 2 questões sobre operações aritméticas binárias ▪ 4 questões sobre códigos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regra 3 simples correta nas unidades de medida ▪ Conversões e cálculos demonstrados corretamente ▪ Cálculos demonstrados corretamente ▪ Cálculos demonstrados corretamente 	<p>Grupo_I</p> <p>6 pontos</p> <p>56 pontos</p> <p>14 pontos</p> <p>24 pontos</p>

CONTEÚDOS	OBJETIVOS/COMPETÊNCIAS	ESTRUTURA	CRITÉRIOS DE CORRECÇÃO	COTAÇÕES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análise Algébrica de Circuitos Lógicos ▪ Portas NAND e NOR ▪ Portas EXCLUSIVE-OR e EXCLUSIVE-NOR ▪ Teoremas da Álgebra de Boole ▪ Teoremas de DeMorgan ▪ Representações alternativas das portas ▪ Símbolos lógicos IEEE/ANSI <p>Síntese de Circuitos Combinatórios</p>		<p>Grupo_II</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 questões expressões para determinar o valor lógico ▪ 3 questões sobre funções para determinar o circuito e construir a tabela de verdade ▪ 1 questão para desenhar um circuito com determinadas portas ▪ 2 questões para simplificar funções ▪ 2 questões para ler ondas quadradas e realizar as tabelas de verdade para as portas solicitadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cálculos e prioridades demonstrados corretamente ▪ Aplicar regras de prioridade corretamente ▪ Cálculos demonstrados corretamente e desenhar o circuito como solicitado ▪ Desenhar o circuito com as portas solicitadas ▪ Simplificar funções, utilizado os postulados, propriedades, regras e lei de DeMorgan corretas ▪ Desenhar corretamente as tabelas de verdade com as portas solicitadas. <p>Desenhar ondas quadradas</p>	<p>Grupo_II</p> <p>15 pontos</p> <p>40 pontos</p> <p>10 pontos</p> <p>17 pontos</p> <p>18 pontos</p> <p>Total: 200 pontos</p>

Material utilizado: O aluno deverá levar para a prova escrita/prática esferográfica de tinta azul ou preta.