

ENSINO PROFISSIONAL - ÉPOCA ESPECIAL DE RECUPERAÇÃO DE MÓDULOS

Curso Profissional de Técnico de Eletrónica Automação e Comando

Informação - prova de Sistemas Digitais UFCD N.º 6051 – Programação Algorítmica

MODALIDADE DA PROVA: Escrita

DURAÇÃO: 90 minutos

CONTEÚDOS	OBJETIVOS	ESTRUTURA	COTAÇÕES (200 pontos)	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO
• Conceitos introdutórios: • - Linguagens de programação • -Programas • - Linguagens de baixo nível • - Linguagens de alto nível • - Compiladores/interpretadores • - Gerações das linguagens • Fases de desenvolvimento de um programa: • - Análise de problemas: • Compreensão do problema; Dados de entrada; Dados de saída; Relações • - Formulação de um algoritmo; - Codificação; - Detecção de erros; - Testes - Optimização • Algoritmos: • - Noção de algoritmo Formas de representação: • Narrativa; Fluxograma; Formal • - Características • - Formato geral e notação • - Regras de sintaxe • Abordagem estruturada: - Dados/instruções; -Concepção descendente , - Refinamentos sucessivos • - Variáveis; - Armazenamento; - Declaração; - Constantes: • Conceito; Declaração • Tipos de dados: • - Simples • Inteiro • Real • Caracter • Booleano • - String • Expressões: - Conceito; - Operadores; matemáticos e relacionais lógicos;- Funções • Estruturas de decisão:- Conceito: se, então, senão; - Selecionar caso • Ciclos: - Enquanto; para ;Noções de array: • - Entrada/saída de dados	• Identificar e dominar a utilização dos diferentes tipos de variáveis. • Elaborar o algoritmo de resolução para um dado um problema. • Descrever a estrutura de um algoritmo identificando as palavras-chave, variáveis e funções. • Elaborar algoritmos, sem ambiguidades, eficazes e eficientes.	• Elaboração de programas/algoritmos para resolução de problemas propostos.	1- 50 pontos 2- 50 pontos 3- 50 pontos 4- 50 pontos	Nas respostas que exijam cálculos é obrigatório a sua apresentação.
MATERIAL: • Caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. • Calculadora.				

O representante de grupo disciplinar: Gilberto Abreu