Disciplina: PROGRAMAÇÃO

ANO DE ESCOLARIDADE: 10º ANO

CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

DOMÍNIOS / TEMAS	CONTEÚDOS / CONHECIMENTOS
UC 00245 DESENVOLVER ALGORITMOS	• Pensamento computacional - princípios. • Algoritmo – conceitos, noções de ação e estado da ação; etapas e desenvolvimento. • Tipos de dados – constantes e variáveis. • Entrada e saída de dados - elementos de linguagem. • Estruturas lógicas básicas - estrutura sequencial, alternativa e repetitiva; condições e regras de inicialização e alteração; estruturas diagramáticas como representação algorítmica. • Técnicas de construção/desenho de algoritmos – contadores, totalizadores, expressões aritméticas, funções predefinidas, validação de dados.
UC 00606 DESENVOLVER PROGRAMAS EM LINGUAGEM ESTRUTURADA	• Ciclo de vida do software. • Pensamento computacional -princípios. • Desenvolvimento de software -metodologias. • Algoritmos. • Linguagem estruturada- conceitos;características; estrutura de um programa. • Dados - variáveis, declarações e expressões; constantes; tipos de dados simples.

UC 00606 DESENVOLVER PROGRAMAS EM LINGUAGEM ESTRUTURADA	• Estruturas de controlo: sequência; seleção; repetição • Subprogramas - estrutura (funções e procedimentos); variáveis locais e globais; passagem de variáveis por parâmetros. • Funcionalidades de um editor de texto. • Regulamento geral de proteção de dados. • Normas e regulamentos aplicáveis
UC 00607 DESENVOLVER PROGRAMAS COMPLEXOS EM LINGUAGEM DEPROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA	• Pensamento computacional: Princípios • Algoritmos. • Desenvolvimento de software: Metodologias. • Ambiente de desenvolvimento. • Estruturas de dados estáticas – *strings*; *Arrays*; *Arrays* multidimensionais. • Estruturas de dados compostas - conceitos fundamentais; acesso e manipulação. • Estruturas de dados dinâmicas - apontadores; acesso e manipulação. • Ficheiros - acesso e manipulação. • Funcionalidades de um editor de texto. • Regulamento geral de proteção de dados. • Normas e regulamentos aplicáveis.