

ÁREAS DE COMPETÊNCIA (Perfil do Aluno à Saída do Ensino Secundário)	MÓDULOS	CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	PONDERAÇÃO (%)	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<p>Conhecedor/Sabedor/ Culto/Informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença/do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/Organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador/Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Participativo/colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	MÓDULO 1 – INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO E ALGORITMIA	- Introdução à Lógica de Programação; - Desenvolvimento de Algoritmos; - Constantes, Variáveis e Tipo de Dados; - Operadores e Funções Pré-Definidas; - Teste e Correção de erros.	75%	<p>Testes escritos/práticos;</p> <p>Fichas de Trabalho;</p> <p>Grelhas de observação de aula (dependente da natureza do trabalho).</p>
	MÓDULO 2 – MECANISMOS DE CONTROLO DE EXECUÇÃO	- Exemplos em linguagem natural envolvendo mecanismos intuitivos de Decisão Binária e Decisão Múltipla; - Exemplos em linguagem natural envolvendo mecanismos de repetição condicionada por uma expressão lógica; - Desenvolvimento de algoritmos, fazendo uso de uma linguagem gráfica com o objetivo de analisar o seu fluxo de execução sequencial; - Estrutura de um programa; - Tipos de variáveis. Tipos simples; - Instruções: Afetação, Input e Output de informação; - Mecanismos de controlo de programa; - Seleção simples e múltipla; - Repetição condicional e incondicional.	75%	
	MÓDULO 3 – PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA	- Conceitos Básicos; - Variáveis (Globais e Locais; Passagem por Parâmetros); - Subprogramas (Estrutura do Subprograma; Procedimentos; Funções; Recursividade); - Construção de Bibliotecas.	75%	
	MÓDULO 4 – ESTRUTURAS DE DADOS ESTÁTICAS	- Definição de String como variável capaz de guardar valores do tipo CHAR; - Declaração e Manipulação de variáveis do tipo String; - Definição de Array como variável capaz de "agregar" um número mesmo tipo; - Declaração e Manipulação de variáveis do tipo Array; - Estudo de algoritmos de manipulação de Arrays; - Iniciação; - Pesquisa sequencial; - Inserção e remoção de elementos de um array; - Ordenação crescente ou decrescente dos elementos de um array; - Inserção e remoção de elementos em arrays ordenados; - Array de Array (ou Array multi-dimensional).	75%	
	MÓDULO 5 – ESTRUTURAS DE DADOS COMPOSTAS	- Definição de estrutura de dados composta; - Manipulação de estruturas; - Acesso aos campos de uma estrutura; - Afetação dos campos de uma estrutura; - Utilização de Array de estruturas; - Filosofias de gestão de estruturas de dados; - Desenho de aplicações que envolvam estruturas de dados de alguma complexidade.	75%	
	MÓDULO 6 – ESTRUTURAS DE DADOS DINÂMICAS	- Conceitos de estruturas Dinâmicas e Regras de Declaração de Estruturas Dinâmicas; - Técnicas de manipulação de informação em estruturas dinâmicas; - Noções de pilha e fila de espera; - Operações básicas sobre listas unidirecionais e bidirecionais.	75%	
	MÓDULO 7 – TRATAMENTO DE FICHEIROS	- Conceitos Gerais; - Criação de Ficheiros (Ficheiros de Dados e de Texto); - Instruções de controlo de ficheiros; - Manipulação de informação em ficheiros; - Manipulação de ficheiros com recurso a estruturas dinâmicas.	75%	
<p>Responsável/autónomo (E, F)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro (E, F)</p> <p>Participativo/ colaborador (E,F)</p>	ATITUDES E VALORES	RESPONSABILIDADE - Assiduidade e pontualidade (3%); - Material necessário (2%); - Cumprimento dos prazos das tarefas (4%); - Realização adequada da sua autoavaliação (1%)	10%	<p>Grelhas de observação de aula: cooperação; comportamento; responsabilidade; autonomia.</p>
		COMPORTAMENTO - Cumprimento das regras estabelecidas (3%); - Apresentação de uma atitude correta perante os outros (4%); - Atenção na aula (3%)	10%	
		PARTICIPAÇÃO NA AULA - Intervenção adequada e pertinente (2%); - Demonstração de interesse e participação nas atividades propostas (2%); - Responsabilização pela realização das tarefas (1%).	5%	

Áreas de Competência: A. Linguagens e textos; B. Informação e comunicação; C. Raciocínio e resolução de problemas; D. Pensamento crítico e pensamento criativo; E. Relacionamento interpessoal; F. Desenvolvimento pessoal e autonomia; G. Bem-estar, saúde e ambiente; H. Sensibilidade estética e artística; I. Saber científico, técnico e tecnológico; J. Consciência e domínio do corpo.

Programa de Mentorias: será atribuído um Diploma de Mentoria aos alunos mentores e uma bonificação de 5 pontos na(s) disciplina(s) envolvida(s).