

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA DE PROGRAMAÇÃO E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – 10º ANO - PROFISSIONAL

Ano letivo 2020/2021

Domínios	Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Processos de Recolha de Informação/evidência
<p>MÓDULO 1 - Introdução à Lógica de Programação</p> <p>MÓDULO 2 – Mecanismos de Controlo de Execução</p> <p>MÓDULO 3 - Programação estruturada</p> <p>MÓDULO 4 - Estruturas de Dados Estáticas</p> <p>MÓDULO 5 - Estruturas de Dados Compostas</p> <p>MÓDULO 6 - Estruturas de Dados Dinâmicas</p> <p>MÓDULO 7 - Tratamento de Ficheiros</p>	<p>Introdução à Lógica de Programação Desenvolvimento de Algoritmos; Constantes, Variáveis e Tipo de Dados; Operadores e Funções Pré - Definidas; Teste e Correção de erros.</p> <p>Mecanismos intuitivos de Decisão Binária e Decisão Múltipla; Mecanismos de repetição condicionada por uma expressão lógica; Desenvolvimento de algoritmos em linguagem gráfica; Estrutura de um programa; Tipos simples de variáveis; Instruções: Afetação, Input e Output; Mecanismos de controlo de programa; Seleção simples e múltipla; Repetição condicional e incondicional.</p> <p>Conceitos Básicos; Variáveis (Globais e Locais; Passagem por Parâmetros); Subprogramas (Estrutura do Subprograma; Procedimentos; Funções; Recursividade); Construção de Bibliotecas</p> <p>Definição de String; Declaração e Manipulação de variáveis tipo String; Definição de Array; Declaração e Manipulação de variáveis do tipo Array; Estudo de algoritmos de manipulação de Arrays; 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</p> <p>Definição de estrutura de dados composta; Manipulação de estruturas; Acesso e Afecção aos campos de uma estrutura; Utilização de Array de estruturas; Filosofias de gestão de estruturas de dados, de acordo com o modo de inserção e remoção de informação das respectivas estruturas; Desenho de aplicações que envolvam estruturas de dados de alguma complexidade.</p> <p>Conceitos de estruturas Dinâmicas; 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.</p> <p>Conceitos Gerais; Criação de Ficheiros (Ficheiros de Dados; Ficheiros de Texto); Instruções de controlo de ficheiros; Manipulação de informação em ficheiros; Manipulação de ficheiros com recurso a estruturas dinâmicas</p>	<p>Fichas de Trabalho - 20%</p> <p>Prova de carácter teórico-prático – 60%</p> <p>Organização, apresentação e defesa de trabalhos – 20%</p>
<p>NOTA: Em todos os módulos pretende-se que os alunos adquiram/evidenciem/valorizem ainda os princípios, áreas de competências, e valores mencionados no Perfil dos Alunos, nomeadamente: Princípios: Base humanista, Saber, Aprendizagem, Inclusão, Coerência e flexibilidade, Adaptabilidade e ousadia, Sustentabilidade, Estabilidade. Áreas de competências (Informação e Comunicação, Pensamento crítico e criativo, raciocínio e resolução de problemas, Desenvolvimento pessoal e autonomia) Valores: Liberdade, Responsabilidade e integridade, Cidadania e participação, Excelência e exigência, Curiosidade, reflexão e inovação.</p>		

Nota: No início de cada MÓDULO serão disponibilizados aos alunos os pesos dos diferentes processos de recolha de dados para esse MÓDULO, sendo que estes nunca serão em número inferior a três.