

Disciplina: PROGRAMAÇÃO

ANO DE ESCOLARIDADE: 11º ANO - CURSO PROFISSIONAL

2023/2024

PERÍODO LETIVO	DOMÍNIOS / TEMAS	CONTEÚDOS
1º	UFCD 0784 PROGRAMAÇÃO EM C/C++ Funções e Estruturas	<ul style="list-style-type: none">• Funções<ul style="list-style-type: none">○ Estrutura e argumentos de uma função○ Variáveis locais○ Tipos de funções○ Funções recursivas○ Classes de armazenamento• Matrizes<ul style="list-style-type: none">○ Declaração de matrizes○ Armazenamento de dados numa matriz○ Leitura de dados de uma matriz○ Matrizes unidireccionais○ Matrizes multidimensionais○ Matrizes como argumento de funções• Cadeias de caracteres (string)<ul style="list-style-type: none">○ Strings constantes○ Strings variáveis○ Matriz de strings○ Leitura de strings○ Escrita de strings○ Função printf ()• Apontadores<ul style="list-style-type: none">○ Definição e declaração de apontadores○ Operador indireto (*)○ Atribuição de valores a variáveis apontadores○ Operações com apontadores○ Apontadores para matrizes○ Apontadores para strings○ Apontadores para funções apontadores como argumento de uma função• Estruturas<ul style="list-style-type: none">○ Definição e declaração de uma estrutura○ Inicialização de uma estrutura○ Matrizes de estruturas○ Apontadores para estruturas○ Estruturas em lista ligada

		<ul style="list-style-type: none"> • Uniões <ul style="list-style-type: none"> ○ Definição e declaração de uniões ○ Uniões de estruturas
1º/2º	<p>UFCD 0785</p> <p>PROGRAMAÇÃO EM C/C++</p> <p>Formas Complexas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impressão de caracteres por acesso direto à memória <ul style="list-style-type: none"> ○ Sistema binário, hexadecimal e octal ○ Operadores sobre os bits ○ Conversão entre sistemas ○ Campos <i>bit</i> • Pré-processador C/C++ e directivas <ul style="list-style-type: none"> ○ Directiva <i>#define</i> ○ Macros e funções comparação ○ Directiva <i>#include</i> ○ Directivas <i>#undef</i>, <i>#if</i>, <i>#ifdef</i>, <i>#ifndef</i>, <i>#else</i>, <i>#endif</i> e <i>#error</i> • Ficheiros <ul style="list-style-type: none"> ○ Níveis de leitura e escrita em ficheiros ○ Abertura e fecho de ficheiros ○ Condições de erro ○ <i>Buffers</i> ○ Outras funções de manipulação de ficheiros
2º/3º	<p>UFCD 0789</p> <p>Fundamentos de linguagem JAVA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programação orientada por objetos <ul style="list-style-type: none"> ○ Conceitos, objetos, classes, atributos e procedimentos ○ Criação de uma classe ○ Herança, interface e <i>packages</i> ○ Subclasse • Princípios da linguagem JAVA <ul style="list-style-type: none"> ○ Variáveis e tipos de dados ○ Literais ○ Expressões e operadores ○ Operadores aritméticos e lógicos ○ Precedência dos operadores nas expressões ○ Cadeias de caracteres • Objetos <ul style="list-style-type: none"> ○ Novos objetos

		<ul style="list-style-type: none">○ Parâmetros em <i>applets</i>○ Acesso○ Conversão e comparação de objetos○ Classe de um objecto○ Livraria de classes do JAVA• Estruturas de dados matriciais<ul style="list-style-type: none">○ Definição e declaração de matrizes○ Objetos matriz○ Acesso a elementos da matriz○ Matrizes multidimensionais• Estruturas lógicas condicionais<ul style="list-style-type: none">○ Operador condicional○ Instrução <i>IF</i> e <i>Switch</i>• Estruturas lógicas repetitivas<ul style="list-style-type: none">○ Instrução <i>for</i>, <i>while</i> e <i>do while</i>○ Ciclos e quebras de ciclo○ Erros comuns em ciclos• Classes e métodos<ul style="list-style-type: none">○ Definição de classes○ Criação de instâncias e variáveis classe○ Criação de métodos e passagem de argumentos em métodos○ Criação de métodos com diferentes argumentos○ Método construtor e finalizar
--	--	---