

Curso profissional Técnico /a de Informática – Sistemas - 481039
**Linguagens e Técnicas de Programação
1º ano**
PLANIFICAÇÃO DAS UFCD'S DO ANO LETIVO 2019/2020

CONTEÚDOS	PERÍODO
<p>UFCD 1 - Programação em C/C++ - estrutura básica e conceitos fundamentais - 0782</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrutura de um programa em C/C++ <ul style="list-style-type: none"> ○ Função main () ○ Estrutura de um programa • Dados em C/C++ <ul style="list-style-type: none"> ○ Variáveis e consoantes ○ Declaração de variáveis ○ Tipos de dados • Função <i>printf</i> () <ul style="list-style-type: none"> ○ Constantes ○ Variáveis ○ Formatação ○ Sequências de escape ○ Carateres gráficos ○ Valores de virgula flutuante • Cadeia de carateres e entrada e saída de dados formatados <ul style="list-style-type: none"> ○ Cadeia de carateres ○ Função <i>Scanf</i> () ○ Códigos de formatação para a função <i>scanf</i> () ○ Códigos de modificação para a função <i>scanf</i> () ○ Operador de endereço & ○ Função <i>strlen</i>() ○ Directiva <i>#define</i> ○ Funções <i>getche</i>() e <i>getch</i>() ○ Funções <i>getchar</i>() e <i>putchar</i>() 	1º

<p>UFCD 2 - Programação em C/C++ - ciclos e decisões– 0783</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operadores e expressões em C/C++ <ul style="list-style-type: none"> ○ Operadores aritméticos ○ Operador de atribuição ○ Operadores +,-,/ e * ○ Operador unário - ○ Operador módulo % ○ Operador de incrementos ++ ○ Operador de decrementos -- • Expressões aritméticas <ul style="list-style-type: none"> ○ Precedências dos operadores ○ Operadores de atribuição +=, -=, *=, /= e %= ○ Operadores cast ○ Operadores relacionais ○ Expressões relacionais • Estruturas repetitivas em C/C++ <ul style="list-style-type: none"> ○ Implementação com a instrução <i>while</i> ○ Implementação com a instrução <i>do while</i> • Estruturas repetitivas complexas <ul style="list-style-type: none"> ○ Estruturas matriciais ○ Condições de controlo • Estruturas alternativas em C/C++ <ul style="list-style-type: none"> ○ Instrução <i>if</i> e <i>if else</i> ○ Condições e operadores lógicos ○ Alternativas múltiplas ○ Instruções <i>break</i>, <i>continue</i> e <i>goto</i> 	2º
<p>UFCD 3 – Programação em C/C++ - funções e estruturas– 0784</p> <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 unidirecionais 	3º

- Matrizes multidimensionais
- Matrizes como argumento de funções
- **Cadeias de caracteres (string)**
 - *Strings* constantes
 - *Strings* variáveis
 - Matriz de *strings*
 - Leitura de *strings*
 - Escrita de *strings*
 - Função *printf* ()
- **Apontadores**
 - 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**
 - Definição e declaração de uma estrutura
 - Inicialização de uma estrutura
 - Matrizes de estruturas
 - Apontadores para estruturas
 - Estruturas em lista ligada
- **Unões**
 - Definição e declaração de uniões
 - Uniões de estruturas