

<b>Curso:</b>	<b>C/C++</b>
<b>Carga Horária:</b>	40 horas (Turma Regular) 28 horas (Curso VIP)
<b>Horas/Aula:</b>	4 horas
<b>Objetivo:</b>	<p>O objetivo deste curso é apresentar ao aluno os princípios de desenvolvimento de software, iniciando com programação estruturada utilizando a linguagem C. Utilizar as estruturas e comandos básicos, bem como realizar a manipulação de programas de computador.</p> <p>Após o desenvolvimento inicial, apresentar a utilização de Funções com e sem passagem de parâmetros. Trabalhar com arquivos de dados e suas aplicações em programas comerciais. Aprender os princípios de Recursividade e utilização de ponteiros.</p>
<b>Pré-requisitos:</b>	<p>Familiaridade com conceitos básicos de informática (manipulação de pastas e arquivos); Conceitos básicos em Algoritmos e Lógica de Programação;</p>
<b>Conteúdo Programático:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revisão do conceito de Algoritmos;</li><li>• Introdução a Linguagem de programação C;</li><li>• Estrutura de um programa;</li><li>• Abordagem de compilação, linkedição e execução de um programa;</li><li>• Conceito e aplicações de variáveis e tipos de dados;</li><li>• Apresentação dos comandos de leitura e escrita;</li><li>• Apresentação de operadores aritméticos, lógicos e relacionais;</li><li>• Atribuição;</li><li>• Criação de expressões aritméticas, lógicas e relacionais.</li><li>• Tabela verdade;</li><li>• Apresentação teórica e prática da estrutura do comando de seleção/decisão if...else;</li><li>• Comando de seleção múltipla switch...case;</li><li>• Apresentação do comando de repetição while, do...while e for.</li><li>• Introdução a matrizes unidimensionais (vetores), bidimensionais;</li><li>• Introdução a cadeia de caracteres (string);</li></ul>

- Conceituação de modularização;
- Utilização de Funções;
- Passagem de parâmetros por valor;
- Passagem de parâmetros por referência;
- Conceito de recursividade;
- Aplicações de recursão;
- Definição de tipos;
- Tipos definidos pelo programador;
- Utilização do tipo struct;
- Introdução a ponteiros e suas aplicações;
- Tipos de ponteiros;
- Utilização de operadores aritméticos e de comparação em ponteiros;
- Introdução a arquivos de dados;
- Conceito de campos e registros;
- Criação de registros e criação de arquivos;
- Operações com arquivos: inclusão de registro, consulta a registros, exclusão de registros, alterações de registros;
- Fechamento de arquivos;
- Exercícios Práticos.