

## *Introdução a Linguagem C para Microcontroladores*

<b>Objetivos</b>	Apresentar a sintaxe e os recursos da Linguagem C para acessar componentes periféricos de microcontroladores, independente do compilador utilizado.
<b>Público Alvo</b>	Projetistas de hardware e software de equipamentos com eletrônica embarcada. Programadores interessados em desenvolver aplicativos ou sistemas na área de software básico.
<b>Pré-requisitos</b>	Conhecimento básico de microcontroladores e linguagem assembly. Conhecimento de técnicas de Programação Estruturada e Modular. Noções de programação e do sistema operacional MS-DOS e Windows.
<b>Metodologia</b>	Aulas expositivas, com proposição de exercícios e pequenos projetos.
<b>Material</b>	Apostila do curso.
<b>Duração</b>	16 horas
<b>Professor(es)</b>	<i>Edmur Canzian</i> , Engenheiro EPUSP (1985), pesquisador do Laboratório de Automação e Controle (LAC-EPUSP), consultor de empresas, diretor CNZ Engenharia e Informática Ltda., professor de cursos de extensão universitária sobre 8051, PIC (Microchip) e HC08 (Motorola) na USP e UNIFEI-SBC.
<b>Programa</b>	<b>PARTE TEÓRICA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Origens e aplicações</li><li>• Estrutura Básica de um Programa C</li><li>• Compilação e pré-processamento</li><li>• Tipos de Dados, Constantes e Variáveis</li><li>• Operações e Expressões</li><li>• Desvios e Laços</li><li>• Vetores e Cadeia de Caracteres (“Strings”)</li><li>• Ponteiros</li><li>• Funções</li><li>• Estruturas</li><li>• Bibliotecas em C</li><li>• Apresentação de exercícios para diversos microcontroladores.</li></ul>