CERTIFICADO

Certificamos que

CARLOS DELFINO CARVALHO PINHEIRO

CPF 762.057.896-04

Concluiu com êxito a **Capacitação Profissional em Sistemas Embarcados**, realizado no período de 18 de novembro de 2024 a 09 de fevereiro de 2025, com carga horária de 160 horas, realizado no âmbito do Projeto EmbarcaTech IFCE.

Fortaleza, 22 de agosto de 2025

Executores:

Promoção:

Coordenação PPI:

Iniciativa:

Iniciativa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações e Softex no âmbito do Programa MCTI FUTURO. É um Projeto apoiado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, com recursos da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, conforme disposto no Art. 7º da Portaria MCTI Nº 5.275, de 5 de novembro de 2021. Este projeto é apoiado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, com recursos da Lei nº8.248, de 23 de outubro de 1991, no âmbito do PPI-Softex, coordenado pela Softex e publicado no Projeto de Residência em TIC 37.

Validar autenticidade em https://novo.qacademico.ifce.edu.br com chave: 051bd99c-888c-4063-a046-300456be166c.

Capacitação Profissional em Sistemas Embarcados
Total do Curso: 160h

Unidade 1 - Introdução à Educação a Distância
1.1 Ambiente virtual de aprendizagem
1.2 Materiais de Estudo e Atividades
1.3 Avaliação em Ambiente virtual de aprendizagem

Unidade 2 - Sistemas Embarcados
2.1 Introdução aos sistemas embarcados
2.2 Arquitetura de sistemas embarcados
2.3 Desenvolvimento de Sistemas embarcados
2.4 Exemplos de aplicação de sistemas embarcados.

Unidade 3 - Linguagens e Ambientes de Programação
3.1 Introdução a Linguagem C
Prática 3.1.1 - Práticas de Linguagem C
3.2 Depuração e Versionamentos
Prática 3.2.1 - Práticas de Depuração e Versionamentos
3.3 C para Sistemas Embarcados.
Prática 3.3.1 - Aplicação Blink

Unidade 4 - Microcontroladores
4.1 Arquitetura de Microcontroladores
4.1.1 - Práticas de Laboratório
4.2 Interrupções
Prática 4.2.1 - Práticas de Interrupções
4.3 Clock e Temporizadores
Prática 4.3.1 - Práticas de Clock e Temporizadores
4.4 Interfaces de Comunicação
Prática 4.4.1 - Práticas de Interfaces de Comunicação
4.5 Modulação por largura de pulso
Prática 4.5.1 - Práticas de Modulação por largura de pulso
4.6 Conversores A/D
Prática 4.6.1- Práticas de Conversores A/D

Unidade 5 - Internet das Coisas
5.1 Visão Geral
5.2 Arquitetura IoT.

Unidade 6 - Estudos de Casos
6.1 Análise de aplicações de sistemas embarcados.

Unidade 7 - Projetos Práticos
7.1 Projeto prático de uma aplicação

embarca tech
Residência Tecnológica em Sistemas Embarcados

Validar autenticidade em https://novo.qacademico.ifce.edu.br com chave: 051bd99c-888c-4063-a046-300456be166c.