

CELEPAR EXPERIENCE - Robótica e Arduino



Objetivo:

Nosso curso, Robótica para Todos, visa trazer conhecimento de modo acessível e didático para cativar o interesse em desenvolvimento em robótica e programação e estimular a criatividade e a inovação.

Metodologia e Estratégia de Aprendizagem:

Desenvolver a solução de um problema em uma cidade fictícia por meio da lógica de programação. A metodologia optada para esta solução é Scratch for Arduino – S4A, desenvolvida pela Universidade Massachusetts Institute of Technology – MIT para inicialização em programação

Será realizado um workshop presencial com enfoque prático-teórico utilizando 2 horas-aula para o seu desenvolvimento que seguirá a ementa descrita neste documento.

Necessidades do Projeto:

Local hábil com acesso à energia e espaço para projeção, monitores e instrutor treinado, material de apoio para cada participante sendo esse composto por Arduino, componentes eletrônicos diversos, computador, papel e caneta.

Programação do Curso:

- Aprendendo sobre tecnologia
- A tecnologia em sua vida
- O que é um microcontrolador (Arduino)
- Ligando e desligando um LED
- Modificando com mais LED
- Fazendo o sistema igual de um sinaleiro
- Movimentação de componentes moveis
- Fazendo um sistema de Ponte controlada
- Modificando o sistema de controle
- O problema da sua cidade
- Resoluções do problema
- Conclusões e aprimoramentos

Tempo previsto de curso:

3 horas de curso