Encontro de Saberes 2016 - XXIV Seminário de Iniciação Científica

introdução ao Arduino

RUBEN EL KATIB PENIDO (Autor), Paulo Marcos de Barros Monteiro (Orientador), Luiz Fernando Rispoli Alves (Orientador), Diogenes Viegas Mendes Ferreira (Colaborador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

Introdução; Arduino; Engenharia Civil; Arquitetura; Rúben; El-Katib; Penido; Pró-Ativa; pro ativa; Controle e Automação.

Resumo:

O trabalho de Pró-Ativa "Introdução ao Arduino", realizado por Rúben El-Katib Penido, discente de Engenharia Civil pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e com orientação de Paulo Marcos de Barros Monteiro e co-orientação de Luís Fernando Rispoli e Diogenes Viegas, teve como objetivo a criação de uma apostila que facilitasse o aprendizado e uso de algumas funções do microcontrolador Arduino para os estudantes que possuem pouco ou nenhum conhecimento em programação. Além disso, a apostila possui um enfoque em projetos que visam o conforto e a criação de "casas inteligentes" que seria, por exemplo, poder controlar a iluminação de uma casa de acordo com a luminosidade do local; ou controlar o funcionamento de um persiana com um controle remoto. Dessa forma, a apostila busca utilizar uma linguagem simples e menos técnica, tendo como público alvo estudantes de Engenharia Civil e de Arquitetura e Urbanismo, funcionando como um "gatilho inicial" àqueles que desejam aprofundar seus conhecimentos em microcontroladores, mas ainda não sabem por onde começar ou não possuem nenhum conhecimento básico em eletrônica. A fim de resolver esse problema, a apostila também conta com alguns conceitos básicos de eletrônica, distribuídos de maneira didática, de acordo com as necessidades de cada projeto. Ao final do curso, o estudante terá a base que o permitirá aprofundar nos conceitos do Arduino, abrindo espaço para a criatividade e a inovação.

Publicado em:

- Evento:Encontro de Saberes 2016
- Área:ENGENHARIAS
- Subárea:ENGENHARIA CIVIL