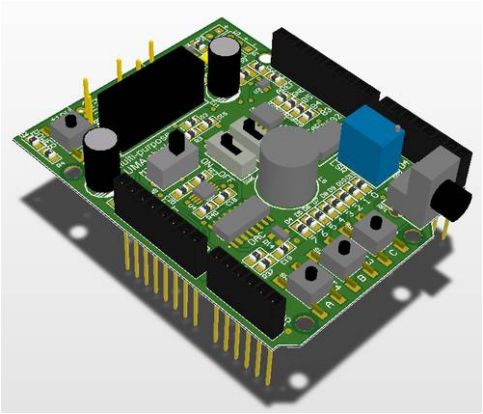
DISPOSITIVO ELECTRÓNICO EDUCATIVO PARA LA ENSEÑANZA EN INGENIERÍA

Descripción:

La presente invención consiste en una placa de circuito impreso con un gran número de funcionalidades educativas que puede ser fabricada con pequeño tamaño y a bajo coste. La placa está dotada de una serie de componentes electrónicos concretos de forma que, una vez conectada a un microcontrolador que cumpla unos requisitos mínimos, y a una fuente de alimentación suficiente para su consumo total, permite la realización de una gran diversidad de ejercicios prácticos educativos para asignaturas de ingeniería, muy superior a la encontrada en dispositivos existentes de requisitos, coste y tamaño similares, y en algunos casos inéditos en este tipo de invenciones.



Etiquetas:

Electrónica, Dispositivos Electronicos, Microcontrolador, Ingeniería, Enseñanza En Ingeniería

Sectores:

Ingeniería, Electrónica

Áreas:

Hardware / Dispositivos / Componentes, Electrónica, Mejoras Tecnológicas, Educación

Ventajas competitivas:

La invención presenta las siguientes ventajas: -Permite la realización de experiencias educativas con microcontroladores de bajo coste que no están disponibles en otras soluciones del mismo sector de la técnica con el mismo coste y tamaño. -Puede realizar análisis temporal y control de sistemas lineales continuos invariantes en el tiempo, algo inédito en otras soluciones del sector mencionado. -La adquisición de los datos puede realizarse por medio de un microcontrolador de bajo coste, algo asimismo inédito. -Permite el control de una gran diversidad de dispositivos externos a la invención a través de conexiones analógicas con los mismos, tanto de entrada como de salida. -Cubre experiencias educativas en una diversidad de ramas de ingeniería mucho mayor que otras soluciones: ingeniería de control, adquisición de datos, sistemas de tiempo real, sistemas empotrados, robótica, programación de sistemas, etc.

Usos y aplicaciones:

La invención está ideada para el sector de la educación en ingeniería; puede ser empleada en multitud de ramas de ingeniería, desde un nivel de formación profesional hasta de post-grado, y en una diversidad de asignaturas.

Número de publicación: ES2622734B1

Titulares: Universidad De Málaga

Inventores: Juan Antonio Fernandez Madrigal, Andrés Góngora González, Ana Maria Cruz Martin, Vicente Manuel Arevalo Espejo, Cipriano Galindo Andrades, Javier Gonzalez Monroy, Carlos Sánchez Garrido

Fecha de prioridad: 08/10/2016

Nivel de protección: Nacional (España)

Estado de tramitación: Patente concedida a nivel nacional (España)