

Proyectos de rehabilitación de la rama

Tras unos cuantos años parada, la rama de IEEE de la universidad de Vigo vuelve a tener gente.

De cara a la rehabilitación de la rama así como para intentar mantener la misma en funcionamiento, tenemos pensado la realización de una serie de proyectos de bajo coste pero gran importancia para dar visibilidad a la rama y así demostrar a toda la escuela que la rama existe y está haciendo cosas que podrían interesar a una gran cantidad de los estudiantes de nuestra escuela.

Solicitamos con este documento la primera ayuda a la rama de estudiantes de IEEE de la Universidad de Vigo 2017

Los proyectos a realizar serían los siguientes:

Proyecto de los coches para la competición de robots de la EEI

Otro año más se celebrará la competición de robots de la rama de estudiantes del IEEE en colaboración con la Escuela de Ingenieros Industriales de Vigo, en esta competición participan desde alumnos y alumnas de eso y bachillerato en una categoría y alumnos de FP y universidades en otra. El concurso consiste en realizar una serie de pruebas con un pequeño cochecito controlado por arduino, pruebas tales como laberintos, sigue líneas o sumo de robots.

Esta vez, ya que la rama vuelve a estar operativa, vamos a presentar 3 robots cada uno hecho por un pequeño grupo de miembros además de la ya tradicional coorganización.

Principalmente el gasto que van a suponer cada uno de los coches es:

- Chasis. (Uno por coche), distintos modelos :
 - 30€ el primero
 - 15€ el segundo
 - 0€ el tercero “realizado por impresión 3d por uno de nuestros miembros”
- Sensores (Un pack en total para los tres) : Precio de 15€

Encargados de cada coche:

1. Manuel Viqueira
2. Miguel Salvatierra
3. André Arias

Total : 60€

Ayudas Rama de estudiantes 2017 Uvigo

Dado que el coche nos lo vamos a quedar nosotros, pensamos en que simplemente la ayuda constase de la mitad del precio total de los tres coches, es decir, 30€.

Proyecto de sistema centralizado de sensores de para la propia competición de robots

Dado que hasta ahora la competición de los robots ha sido contabilizada por cronómetros, cosa que es un método muy rudimentario teniendo en cuenta que estamos en una ingeniería, pensamos que lo mejor sería hacer un sistema de sensores que de forma automática midan el tiempo que ha tardado el coche en hacer el recorrido.

A su vez esta información será recogida en una base de datos y mostrada por las pantallas de la escuela mediante una interfaz gráfica.

(Para el proyecto necesitaremos un arduino que será aportado por uno de nosotros.)

También necesitamos los sensores y diodos laser necesarios: 5€

El coste total sería el de los sensores. Por lo que el total serían 5€

El encargado del proyecto sería Daniel Couto

Máquina de dibujo mediante control numérico

Dad que este año en la escuela de la Uvigo se van a celebrar las JAI (Jornadas de Automatización Industrial) en las cuales van a venir empresas como Rockwell, Siemens,

Durante todas esos días la escuela va a estar llena de alumnos y profesionales con el objetivo de conocer mejor la industria 4.0.

Con el objetivo de aprovechar el tirón del evento pretendemos exponer la rama de estudiantes del IEEE pensamos que podíamos hacer un proyecto visual que llame la atención

El proyecto que tenemos en mente es la de una maquina de dibujo en papel mediante control numérico. De esta forma con meterle coordenadas a la máquina, ella pintará en un folio aquello que le andamos indicado.

L293C (Drivers para el motor) x2 5€ los dos

servo motor 3€

Ayudas Rama de estudiantes 2017 Uvigo

ATmega 328P y soporte (Controlador del arduino) 1,80€

oscilador 1€

Total: 10,80€

El encargado del proyecto sería Miguel Salvatierra

Insoladora de circuitos impresos

De cara a la realización de futuros proyectos, tenemos pensado construir una insoladora para, a partir de un fotolito con la sosa, el bicarbonato y el sulfuro necesarios poder crear nuestros propios circuitos impresos, muy útiles en todo tipo de proyectos electrónicos.

Los gastos de este proyecto serían:

Tiras de leds ultravioleta 11€

Adaptador para la corriente de los leds 2€

Gastos varios de sosa, sulfuro... 5€

Total: 17€

Encargado del proyecto André Arias

Estación de soldadura

Para mejorar las prestaciones de nuestros soldadores, así como para aprender más de electrónica, vamos a realizar una estación de soldadura desde 0, con toda la electrónica propia para poder regular la potencia del soldador.

Este proyecto tendría los siguientes gastos:

Kit de partida 13€

Atmega328 2,5€

MOSFET y transistores 7€

Operacionales 2,5€

Total: 25€

Encargado del proyecto: Martín

Ayudas Rama de estudiantes 2017 Uvigo

Conclusión y gasto total

El gasto total de estos proyectos sería de **87,80€** sin contar los 30 extra de los coches **117,8 €** contándolo.

Un buen punto intermedio que nos ayudaría enormemente serían los **100€** de cada ayuda.

En la rama de Vigo, con estos y otros proyectos de software sin coste daríamos mucha visibilidad y actividad a la recién reanimada rama de Vigo.