

Instrucciones:

Llenar los espacios con fondo amarillo.

Imprimir como pdf y subirlo a BloqueNeón.

Fecha domingo, 18 de septiembre de 2022

Estudiante 1 Sofía Naranjo Barros

Estudiante 2 Eduardo José Herrera Alba

Título del proyecto (máx. 10 palabras) Robot seguidor de movimiento

Tipos de sensores que usará en su proyecto

Tipo sensor 1: Infrarrojo

Tipo sensor 2: Ultrasonido

Señal analógica que usará en su proyecto Audio

Marque con una 'x' cuáles de los siguientes componentes usará en su proyecto

bomba de agua
 celda Peltier
 comunicación bluetooth o WiFi
 filtro en frecuencia activo (amp.op.)

láser
 motor x
 pantalla x
 relé

Descripción del proyecto (máx. 300 palabras).

¿Qué busca hacer? ¿Qué componentes necesita? ¿Alguien ya lo ha hecho o ha hecho algo similar? Incluya referencias.

Nuestro proyecto consiste en un robot que mediante dos sensores infrarrojos y uno ultrasonido detecte movimiento cercano y se dirija hacia él. Para lo anterior usaremos una base acrílica, 4 llantas con su respectivo motorreductor, un Arduino Uno con un motor driver shield que componen la base del robot. Igualmente, los sensores tendrán un servomotor. Todo esto funcionará con un par de baterías de ion de litio 18650. Además, tendrán una pantalla en la que se indica la distancia a la que se encuentra el objeto a seguir. Encontramos que alguien ha hecho alguien similar: <https://www.youtube.com/watch?v=w229ZLWnbJY>, <https://www.youtube.com/watch?v=ZUE01rwOO-0>.

Presupuesto

Incluya las filas que sean necesarias

Componente	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Motor Driver Shield	1	\$ 15.000	\$ 15.000
Pantalla Oled	1	\$ 20.000	\$ 20.000
Llanta + Motorreductor	4	\$ 15.000	\$ 60.000
Batería 18650 Li-on	2	\$ 10.000	\$ 20.000
Soporte batería	2	\$ 6.000	\$ 12.000
Sensor infrarrojo	2	\$ 5.000	\$ 10.000
Sensor ultrasonido	1	\$ 17.000	\$ 17.000

Universidad de Los Andes
Electrónica para ciencias
Propuesta proyecto

Instrucciones:

Llenar los espacios con fondo amarillo.

Imprimir como pdf y subirlo a BloqueNeón.

Fecha domingo, 18 de septiembre de 2022

Estudiante 1 Sofía Naranjo Barros

Estudiante 2 Eduardo José Herrera Alba

Servomotor	1	\$ 12.000	\$ 12.000
TOTAL			\$ 166.000