

Descripción general del proyecto y las actividades

Nº Proyecto. **66**

Título del Proyecto. **Ecobici 2.0**

Centro educativo solicitante. **CFPE Ntra. Sra de las Mercedes**

Coordinador/a. **Juan Maria Diaz Cano**

Temática a la que se acoge. **STEM+A**

1

Objetivos y justificación:

realizar una bicicleta eficiente y robotizada con la que los alumnos integran las matemáticas, programación, robótica, electrónica, electricidad y mecánica.

Relación de actividades

- **Actividad 1.** funcionamiento de los paneles fotovoltaicos

Interrogante que plantea. como se transforma la luz en energia

Descripción de la actividad. los alumnos explicarán el funcionamiento.

Material necesario. bicicleta

Consideraciones especiales. ninguno

Duración. 10

- **Actividad 2.** cargador baterias

Interrogante que plantea. funcionamiento de los acumuladores

Descripción de la actividad. explicacion por parte de los alumnos del funcionamiento de los acumuladores

Interacción con el visitante. explicación

Material necesario. bicicleta

Consideraciones especiales. ninguno

Duración. 10min

- **Actividad 3.** programación

Interrogante que plantea. posibilidades que proporciona la programamcion de arduino

Descripción de la actividad. se le explicará a los visitantes como se ha usado arduino para gestionar la energia

Interacción con el visitante. explicación

Material necesario. bicicleta

Consideraciones especiales. ninguno

Duración. 10min

- **Actividad 4.** motor dc

Interrogante que plantea. como funciona los motores de corriente continua

Descripción de la actividad. explicación de los alumnos del funcionamiento de los motores dc

Interacción con el visitante. explicación

Material necesario. bicicleta

Consideraciones especiales. ninguna

Duración. 10mi