# **AEROPUERTOS INTELIGENTES**

## Recorrido por la HIstoria de los aeropuertos y curiosidades de las mismas

Material: Pizarra digital

Producto final: Elaboración de una presentación de unos 3 minutos de duración sobre la evolución de los aeropuertos y curiosidades históricas

Materias implicadas: Historia y CCSS

Robótica aplicada en la actualidad en los aeropuertos

Material: Póster impreso

Producto final: Elaboración de una infografía en la que aparezca la aplicación de la

robótica en los aeropuertos a día de hoy

Materias implicadas: Tecnología

Maqueta con proyectos para un aeropuerto inteligente

## **EQUIPAJE**

#### Robot que monta tu equipaje y te dirige a tu puerta de embarque

- Material: 1 robot maqueen, portátil, conexión a internet, sensor de luz
- Producto final: Programación del robot maqueen para que cumpla con lo previsto.
- Materias implicadas: Tecnología, Computación y Robótica, Música, Física y Química (explicación luz infraroja)
  - Al llegar al destino incluye melodía y encendido de luces
  - Mediante sigue-líneas (Botón A)

# Sensor de presencia para colocar las maletas en la cinta una vez que haya pasado una distancia la anterior

- Material: placa microbit, portátil, conexión a internet, sensor de presencia
- Producto final: Programación placa microbit para que cumpla con lo previsto.
- Materias implicadas: Tecnología, computación y robótica

### Transporte de tu equipaje desde la cinta hasta el avión

- Material: 1 robot maqueen, portátil, conexión a internet, sensor de luz
- Producto final: Programación del robot magueen para que cumpla con lo previsto.
- Materias implicadas: Tecnología, Computación y Robótica, Música, Física y Química (explicación luz infrarroja)
  - o Mediante programación de placas -teledirigido-

0

### Sensor de inclinación para la carga del equipaje dentro de la cabina

- Material: placa microbit, portátil, conexión a internet, sensor de inclinación
- Producto final: Programación placa microbit para que cumpla con lo previsto.
- Materias implicadas: Tecnología, Computación y Robótica

#### MEDIDAS COVID

Distancia interpersonal

- Material: 1 ó 2 robots maqueen, portátil, conexión a internet, sensor de luz
- Producto final: Programación del robot maqueen para que cumpla con lo previsto
- Materias implicadas: Tecnología, Computación y Robótica, Biología
  - Sensor de proximidad
    - Con el sensor de ultrasonido medir la distancia con la persona que tenemos delante y caso de que sea mínima aparición de señales luminosas/sonoras
    - Creación de un collar con la impresión 3D donde colocar dichos sensores

## Control de aforo

- Material: 1 ó 2 robots maqueen, portátil, conexión a internet, sensor de luz
- Producto final: Programación del robot maqueen para que cumpla con lo previsto
- Materias implicadas: Tecnología, Computación y Robótica, Biología
  - Control de aforo con luces
    - medir el aforo de las instalaciones y caso de que sea máximo aparición de luces luminosas/sonoras
    - Creación de un collar con la impresión 3D donde colocar dichos sensores

# CONTROL TRÁFICO AÉREO

- Robot que controla el circular de los aviones por las pistas en lugar del operario con las banderas
- Material: 1 robot maqueen, portátil, conexión a internet, sensor de luz
- Producto final: Programación del robot maqueen para que cumpla con lo previsto.
- Materias implicadas: Tecnología, Computación y Robótica, Lengua (códigos y mensajes).

## MEJORA DE INSTALACIONES

- Sensor de radiación ultravioleta que llegado a un valor bajara las persianas
- Material: placa microbit, portátil, conexión a internet, sensor ultravioleta, servomotor
- Producto final: Programación placa microbit para que cumpla con lo previsto.
- Materias implicadas: Tecnología, computación y robótica, física y química, biología y geología