

# Objetivos y Contenidos

## Objetivos

- Capacidad de desarrollar retos **STEAM** con un amplio nivel educativo: primaria hasta secundaria
  - Retos **STEAM** de nivel principiante
  - Retos **STEAM** de nivel medio
  - Retos **STEAM** de nivel avanzado
- Realizar retos STEAM en un entorno **ARDUINOBLOCKS** amigable, sin complicaciones técnicas, multiplataforma y con lenguaje gráfico por bloques
  - Conocer **ARDUINOBLOCKS** una plataforma web que permite programar por bloques gráficos
  - Conocer las diferentes posibilidades de la programación por bloques de **ARDUINOBLOCKS**
  - Conocer las posibilidades didácticas de **ARDUINOBLOCKS** y su gestión de proyectos en el aula
- Conocer el kit robótico **TDR STEAM Arduino** que se propone, con un coste económico bajo pero de calidad para que un centro educativo lo pueda asumir para su aplicación en el aula (mínimo 12 por aula)
  - Conocer la placa **TDR STEAM Arduino**, sus sensores y actuadores
  - Aplicaciones prácticas del **TDR STEAM Arduino**

## Contenidos

- **Arduino**
  - Placa Arduino, hardware y software
  - Sensores
  - Actuadores
  - Placa Keystudio
  - Shield TDR Steam
- **ArduinoBlocks**
  - **Retos**
  - **Telecomunicaciones**
    - **Bluetooth**
    - **IOT -WIFI**
      - MQTT
      - BLYNK
        - Blynk en una raspberry local



---

Revision #8

Created 19 July 2022 12:30:48 by Javier Quintana

Updated 12 January 2023 16:55:19 by Equipo CATEDU