

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Actividad

ESCUELA 4.0 - Placa programable ESP32 con TDRSteam en Secundaria (CALAMOCHA)

Fechas actividad	16/03/2026 - 16/03/2026	Fechas inscripción	06/03/2026 - 15/03/2026
Horas presenciales	3 : 0	Horas no presenciales	0 : 0
Plazas	10	Modalidad	TALLER
Año	2025-26	Ambito	Centro de Profesorado
Centro	C.Profesorado ÁNGEL SANZ BRIZ (TERUEL)		
Lugar de celebración	IES Valle del Jiloca (Calamocha)		

Destinatarios

- Profesores de Secundaria de cualquier materia que quieran acercarse a la programación por bloques y los retos STEAM para implementarlos en sus clases.
- Profesores que quieran familiarizarse con los materiales que van a llegar a los centros de secundaria con el programa Escuela 4.0
- Profesores de Tecnología, Digitalización e Informática que busquen refrescar y ampliar conocimientos sobre estos materiales, y su aplicación didáctica para la enseñanza de Electrónica, Robótica, IoT y Programación tanto por bloques como en Phyton y ApplInventor.

Objetivos

- Conocer el kit robótico TDR STEAM ESP32 que llegará a los centros de secundaria dentro de los kis del programa Escuela 4.0
 - Conocer la placa TDR STEAM ESP32, sus sensores y actuadores.
 - Aplicaciones prácticas del TDR STEAM ESP32.
- Capacidad de desarrollar retos STEAM con un amplio nivel educativo orientado a secundaria:
 - Retos STEAM de nivel principiante con manejo de sensores.
 - Retos STEAM de nivel medio adentrándose en las comunicaciones Bluetooth y wifi y almacenamiento de datos.
 - Retos STEAM de nivel avanzado con prácticas IoT
- Realizar retos STEAM en un entorno STEAMAKERSBLOCKS amigable, sin complicaciones técnicas, multiplataforma y con lenguaje gráfico por bloques
 - Conocer STEAMAKERSBLOCKS una plataforma web que permite programar por bloques gráficos.
 - Conocer las diferentes posibilidades de la programación por bloques de STEAMAKERSBLOCKS.
 - Conocer las posibilidades didácticas de STEAMAKERSBLOCKS y su gestión de proyectos en el aula.
- Elaborar una actividad didáctica para el aula.

Contenidos

- Introducción.
- Pensamiento Computacional y Competencia Digital en Secundaria.
- Placa ESP32, hardware y software: Sensores y Actuadores.
- Shield TDR Steam
- STEAMAKERSBLOCKS:
 - Retos.
 - Telecomunicaciones:
 - Bluetooth.
 - IOT - WIFI - Telegram.
 - IOT - WIFI - BLYNK

Criterios de inscripción

Opciones de inscripción

Sesiones

Fecha y Hora	Duración	Tipo de sesión	Lugar de celebración
16/03/2026 16:30	3:0	Asesoramiento externo	IES Valle del Jiloca (Calamocha)

Observaciones

- No es necesario saber programar, avanzaremos de 0 a 100 según los diferentes ritmos de aprendizaje.
- Los participantes en esta formación podrán solicitar mentorización en su aula para la puesta en marcha de una actividad.
- Es recomendable TRAER PORTÁTIL PROPIO.