

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Actividad ESCUELA 4.0 - Robótica con mBot2 y CyberPi en Secundaria (TERUEL)

Fechas actividad	27/04/2026 - 27/04/2026	Fechas inscripción	24/02/2026 - 26/04/2026
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	C.Profesorado ÁNGEL SANZ BRIZ (Teruel)		

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, IA y Programación.

Objetivos

- Conocer las características y posibilidades didácticas del robot Cyberpi y de mBot2
- Empezar a programar el robot dentro del entorno de software típico de programación educativa mBlock (basado en Scratch)
 - Conocer los diferentes elementos de interacción del robot, tanto internos como externos y crear proyectos utilizándolos
- Realizar procesos de gamificación educativa
- Desarrollar prácticas de comunicaciones en robótica
- Internet de las cosas (IoT)
- Conocer y desarrollar posibilidades avanzadas, como el uso de la Inteligencia Artificial
- Elaborar una actividad didáctica para el aula.

Contenidos

- CYBERPI: sonidos, leds, display, sensor movimientos, joystick, Lan e IoT
- mBOT2: sensor luz, evita obstáculos, sigue líneas, control remoto, etc.
- Programación gráfica en bloques mBlock para 2º, 3º y 4º ESO.
- Programación en código Python para 4º ESO y Bachillerato

Criterios de inscripción

Opciones de inscripción

Sesiones

Fecha y Hora	Duración	Tipo de sesión	Lugar de celebración
--------------	----------	----------------	----------------------

Fecha y Hora	Duración	Tipo de sesión	Lugar de celebración
27/04/2026 16:30	3:0	Asesoramiento externo	C.Profesorado ÁNGEL SANZ BRIZ (Teruel)

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.