

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Actividad Iniciación a la programación de placas Micro:bit

Fechas actividad	10/03/2026 - 10/03/2026	Fechas inscripción	24/02/2026 - 08/03/2026
Horas presenciales	3 : 0	Horas no presenciales	0 : 0
Plazas	12	Modalidad	TALLER
Año	2025-26	Ambito	Centro de Profesorado
Centro	C.Profesorado ANA ABARCA DE BOLEA (HUESCA)		
Lugar de celebración	CP Ana Abarca de Bolea		

Destinatarios

Docentes del ámbito del Centro de Profesorado de Huesca

Objetivos

Comprender brevemente el origen y propósito educativo de micro:bit.
Identificar las partes principales de la placa y reconocer sus sensores integrados.
Conocer las interfaces de programación: Scratch y MakeCode.
Entender la lógica básica de programación por bloques.
Realizar la descarga y ejecución de programas en la micro:bit.
Introducir el concepto de variables y aplicarlo en programas sencillos.
Crear pequeños proyectos funcionales que consoliden lo aprendido.
Conocer la plataforma Micro:bit Classroom
Create AI. Inteligencia artificial con Micro:bit

Contenidos

1. Introducción a micro:bit
 - Breve historia: iniciativa de la BBC, propósito educativo, impacto en escuelas.
 - Versiones de la placa (v1 y v2) y diferencias generales.
 - Usos habituales: robótica educativa, proyectos STEAM, prototipado rápido.
2. Partes y sensores de la placa
 - Matriz de LEDs 5x5.
 - Botones A y B.
 - Acelerómetro.
 - Brújula.
 - Sensor de temperatura.
 - Micrófono y altavoz (si es v2).
 - Pines de entrada/salida.
 - Conectividad Bluetooth.
3. Interfaz de programación
 - Scratch
 - Conexión con micro:bit mediante extensión.
 - Bloques disponibles y limitaciones.
 - Ejemplo rápido: mostrar icono al pulsar un botón.
 - MakeCode
 - Entorno web, simulador y vista de bloques.
 - Estructura básica: al iniciar, para siempre, al pulsar botón.
 - Biblioteca de bloques y categorías.
 - Micro:bit Classroom
 - Proyectos de la interfaz.
 - Trabajo en el aula.
4. Descarga y ejecución de programas

- Uso del simulador.
- Exportación del archivo .hex.
- Copiar el programa a la micro:bit como si fuera un USB.
- Comprobación del funcionamiento.

5. Conceptos básicos de programación

- Eventos.
- Secuencias.
- Condicionales simples.
- Variables: qué son, para qué sirven, cómo crearlas en MakeCode.

6. Programas sencillos

- Mostrar un icono o texto.
- Contador con variable.
- Dado digital usando el acelerómetro.
- Termómetro básico.
- Juego simple: "piedra, papel o tijera".

7. Create AI

- Inteligencia artificial con micro:bit

Criterios de inscripción

Opciones de inscripción

Sesiones

Fecha y Hora	Duración	Tipo de sesión	Lugar de celebración
10/03/2026 16:30	3:0	Asesoramiento externo	CP Ana Abarca de Bolea

Observaciones