



# FORMACION EN ROBÓTICA BUENAS PRÁCTICAS Y EXPERIENCIAS DE ÉXITO



## JUSTIFICACIÓN

Este curso está diseñado para brindar una sólida base de conocimientos y experiencias exitosas en robótica educativa, programación, diseño 3D y aplicación de las TICs en el aula. Con el propósito de enriquecer su práctica pedagógica, esta formación le proporcionará las herramientas necesarias para implementar estas innovadoras metodologías en su propio entorno educativo, promoviendo así el desarrollo de habilidades clave en sus estudiantes y preparándolos para enfrentar los desafíos de la era digital.

La formación prepara a los docentes para dar pasos en coherencia con la Liga de Robótica extremeña, RoboReto, es decir, trabajar la robótica de forma cooperativa y gamificada. En esta formación conoceremos la experiencia y buen hacer de diversos centros educativos y docentes de nuestra región.

## OBJETIVOS

- Dar a conocer **experiencias de éxito** y prepara a los docentes para poder participar en **RoboReto**.
- Realizar una **primera aproximación al uso de los kits** de robótica de los centros.
- Proporcionar a los docentes las herramientas y conocimientos necesarios para integrar estas herramientas en sus propias **aulas**.
- Hacer atractivo el uso de las TICs y desarrollar pensadores creativos.
- Fomentar la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la creatividad y la colaboración, a través de la implementación de **experiencias prácticas en robótica, programación y diseño 3D**.
- Brindar estrategias y recursos para adaptar estas experiencias a **diferentes niveles** y estilos de enseñanza-aprendizaje.
- Estimular la creatividad y la exploración en el aula, fomentando el pensamiento divergente y la experimentación.

## METODOLOGÍA

El curso se desarrolla en dos sesiones **online** utilizando metodología interactiva y participativa. Además, se requiere la entrega de una sencilla **práctica de trabajo**.

## INSCRIPCIÓN Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

El curso tiene una duración de 8 horas, equivalentes a **1 crédito** de formación. El número de inscripciones es de **60 participaciones** para docentes en servicio activo de educación **Primaria** y otras **60** para **Secundaria**. Si el número de solicitudes fuese mayor al ofertado, se priorizará el orden de inscripción. El plazo de inscripción es desde el día 16 hasta el 28 de enero de 2024. La lista de admitidos se publicará en la página web del CPR de Mérida el 29 de enero, junto con el enlace de participación.

# CONTENIDOS

1. **Experiencias de éxito:** estudios de caso y ejemplos prácticos de proyectos.
2. **Robots de suelo** como recurso educativo para potenciar el aprendizaje.
3. Adaptación de los **kits de robótica** a los diferentes niveles educativos.
4. Aplicación del **diseño 3D** en el ámbito educativo.
5. Creatividad y colaboración en proyectos de robótica y **diseño 3D**.
6. Claves del desafío **CanSat**.

## TEMPORALIZACIÓN Y PONENTES

### EDUCACIÓN PRIMARIA

#### **Martes 30 de enero:**

- 16:00 h. Introducción a la robótica- Javier Sánchez Alonso, CEIP Garganta la Olla
- 17:00 h. Robots de suelo- Raquel Sánchez López, CEIP Garganta la Olla
- 18:00 h. Scratch (simulador de suelo)- Diego Guerrero Alonso y Santiago Ortiz Durán, expertos en robótica curricular

#### **Jueves 1 de febrero:**

- 16:00 h. Matatalab y Coding Set- Ramón Madrigal Moirón, IES Albalat
- 17:00 h. Microbit y CuteBot- Javier Grisalvo Mimoso, mentor digital
- 18:00 h. Kits Lego- Daniel Pérez Leitón, CEIP Lope de Vega

### EDUCACIÓN SECUNDARIA

#### **Martes 6 de febrero**

- 16:00 h. Code Reto- Diego Guerrero Alonso y Santiago Ortiz Durán, expertos
- 17:00 h. 3D Reto- Francisco José Gragera Cerrajero, CEIP Virgen de Barbaño
- 18:00 h. Invent Reto- Antonino Vara Gazapo, IES San Fernando

#### **Jueves 8 de febrero**

- 16:00 h. Robo Reto- Daniel Pérez Leitón, CEIP Lope de Vega
- 17:30 h. Desafío CanSat y Microbit- Enrique Agudo Garzón, IES Suárez de Figueroa

## COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE

Se trabajarán los siguientes indicadores del MRCDD: 1.4.A.1.1; 2.2.A.1.1; 3.1.A.1.3; 3.2.B.1.1.

## EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN

De acuerdo con lo indicado en la Orden de 31 de octubre de 2000 (DOE nº 128, de 4 de noviembre), se reconocerán 8 horas de formación (1 crédito) a los participantes que asistan, al menos, el 85% de la duración del curso. Para finalizar la acción formativa, los participantes deberán cumplimentar un cuestionario de evaluación online..

## RESPONSABLE

Lola Alberdi Causse, asesora de Tecnologías Educativas

Email: [mdalberdic01@educarex.es](mailto:mdalberdic01@educarex.es)

Tel: 924 00 9743