

2269. Robótica educativa. Una nueva manera de aprender a pensar

JUSTIFICACIÓN:

La **Robótica Educativa** ha supuesto una revolución en el siglo XXI, al igual que lo hizo la Información en el siglo XX. Trabajar la Robótica en los Centros Educativos permite que el alumnado adquiera las habilidades, conocimientos y metodologías necesarias para que, a medida que su **desarrollo madurativo** avanza, pueda aprender contenidos más complejos. **El Objetivo no es aprender Robótica, sino para Aprender con la Robótica.**

En esta formación se utilizará el robot [Lego Spike Essential](#), especialmente destinado a **Educación Primaria**, de 1º a 6º y también se puede adaptar a su uso en los primeros cursos de **Educación Secundaria**.

Además, se realizará una aproximación al [Lego Spike Prime](#), más avanzado que el anterior, para el alumnado de ciclo superior de primaria y secundaria que ayuda al alumnado a desarrollar la confianza y habilidades de pensamiento crítico.

OBJETIVOS:

- ✦ Conocer **qué es** la Robótica Educativa, su utilidad como herramienta de aprendizaje para acceder a los diferentes contenidos curriculares.
- ✦ **Fases de implementación** de la Robótica en el aula.
- ✦ Conocer diferentes **opciones didácticas**.
- ✦ Adquirir los conocimientos necesarios para guiar a los alumnos en la adquisición de **competencias TIC** a través de la Robótica.
- ✦ **Vincular curricularmente la robótica** educativa a través de LEGO SPIKE Essential y LEGO SPIKE Prime.

CONTENIDOS:

- ✓ Introducción a la Robótica Educativa.
- ✓ Diseñar recursos para su aplicación en el aula.
- ✓ Introducción a la programación de pequeños robots
- ✓ Propuestas didácticas sobre Robótica en las aulas.
- ✓ Desarrollo del pensamiento computacional utilizando los kits de Robótica Educativa LEGO SPIKE Essential y LEGO SPIKE Prime.

DESTINATARIOS Y CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Docentes en activo de la Comunidad Autónoma de Extremadura de centros sostenidos con fondos públicos.

Los criterios de selección, por orden de prioridad y hasta completar el máximo establecido, serán los siguientes:

1. Docentes en activo en centros sostenidos con fondos públicos inscritos a la Liga de RoboReto 22/23 de la demarcación del CPR de Coria.
2. Otros docentes en activo de centros sostenidos con fondos públicos de Extremadura. El número **mínimo de participantes** será de **10** y el **máximo de 21**.



En caso de un exceso de demanda se utilizará el orden de inscripción como criterio de selección.

METODOLOGÍA:

El desarrollo de este curso es eminentemente práctico, fomentando la participación y persiguiendo en todo momento que cada participante pueda aplicar con su alumnado todo lo aprendido. Los kits de robótica del CPR de Coria se prestarán a los participantes durante las sesiones de esta formación.

PONENTE:

Daniel Pérez Leitón. Maestro en el CEIP Lope de Vega y Licenciado en Psicopedagogía. Experto Profesional en Robótica Educativa por la UEX. Certificación LEGO Education Academy en STEAM y robótica para enseñar el currículum de primaria con el robot educativo LEGO Education WeDo 2.0, LEGO MINDSTORMS Education EV3, LEGO Education SPIKE Essential y LEGO Education SPIKE Prime.

Lleva a cabo el blog [LOPETRONIC](#) donde deja registradas todas las actividades que realiza con su alumnado.

DURACIÓN Y CALENDARIO:

Horas: **12 horas, 1 crédito.**

Calendario: **8, 15, 22 y 28 de febrero 2023.**

Horario: de **17:00 a 20:00.**

Lugar de celebración: **CPR de Coria.**

INSCRIPCIONES:

El plazo de recepción de inscripciones termina el **02/02/2023** y la lista de admisión se publica el **03/02/2023**.

Imprescindible anotar en OBSERVACIONES si has realizado la inscripción a RoboReto y en qué modalidad/es.

<http://inscripciones.educarex.es>

ASESORA RESPONSABLE:

Pilar Cuadra Zamarreño. Teléfono: 927 501717. E-mail: asesoriapluri.cprcoria@educarex.es

EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN:

Tendrán **derecho a certificado** todos los participantes que **superen el 85% de asistencia** (D.O.E. 04/11/2000). Se *evaluará la cualificación en la adquisición de los contenidos abordados, mediante el análisis de las prácticas propuestas por el ponente y desarrolladas por los asistentes en el trascurso de la actividad.* Para finalizar la acción formativa, los participantes cumplimentarán un cuestionario de evaluación *on-line*.

Indicadores del Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (MRCDD):

1.3.A.2.1. Reflexiona, de forma individual o colectiva, asesorado por profesorado de su centro o por expertos externos, sobre aspectos técnicos o metodológicos concretos de su práctica docente digital que haya considerado relevantes.

1.4.A.1.1. Identifica sus necesidades de desarrollo profesional para aplicar en la práctica, mediante las tecnologías digitales, su formación teórica.

1.4.A.2.1. Aprovecha las oportunidades de aprendizaje en su centro y las que obtiene a través de la red para su desarrollo profesional.

1.4.B.1.1. Participa en actividades de formación para el desarrollo profesional docente dirigidas por expertos, en línea o presenciales, en las que se utilicen recursos digitales para su desarrollo.

1.4.B.1.2. Participa en cursos dirigidos al desarrollo de la competencia digital docente.

3.1.A.1.1. Conoce distintos modelos pedagógicos y de integración de las tecnologías digitales, coherentes con dichos modelos, para desempeñar la función docente.

3.1.A.1.2. Integra de forma selectiva (adecuación a los objetivos, contenidos, alumnado, etc.) recursos digitales en el diseño de una programación didáctica.

3.1.A.1.3. Conoce las características básicas de distintos recursos educativos digitales y sus posibilidades de uso en la práctica docente y los utiliza en situaciones simuladas presenciales o en línea.

5.3.A.1.1. Conoce estrategias pedagógicas y usos de la tecnología digital vinculados a la materia, área o enseñanza de su especialidad que permiten promover el desarrollo de operaciones cognitivas complejas y de competencias transversales por parte del alumnado.