



Curso 2023 – 2024

INTRODUCCIÓN A LA ROBÓTICA EDUCATIVA COMO PROYECTO DE CENTRO

JUSTIFICACIÓN

Desde hace años, es tendencia a nivel mundial incluir la robótica educativa como parte fundamental de los currículos de las diferentes etapas educativas. No sólo como preparación del alumnado para estudios y profesiones técnicas y científicas, o como formación que puede facilitar su acceso al mercado laboral, sino como medio para adquirir el denominado pensamiento computacional, útil y necesario en diferentes aspectos y situaciones de la sociedad actual, avanzada y tecnológicamente desarrollada.

OBJETIVOS

- Conocer el concepto de pensamiento computacional y su aplicación en edades tempranas.
- Aprender a secuenciar las distintas fases de trabajo del pensamiento computacional a lo largo de la Educación Infantil y Primaria.
- Conocer diferentes herramientas para trabajar en Educación Infantil y Primaria: Bee-Bot, Blue-Bot, Matatalab y Scratch Jr.
- Plantear un proyecto para el trabajo del pensamiento computacional en Educación Infantil y Primaria a nivel centro estableciendo relaciones entre las diferentes áreas del currículo.
- Adquirir los conocimientos necesarios para guiar a los alumnos en el proceso de desarrollo del pensamiento computacional como medio para una formación integral competencial.

CONTENIDOS

- Bloque I:
 - Introducción al pensamiento computacional.
 - Pasos previos a la introducción de la robótica en el aula de infantil
 - Fases de enseñanza del robot de suelo: Bee-Bot
 - Proyectos de aula con robots de suelo.
 - ¿Cómo incluir la robótica en nuestras unidades didácticas?
- Bloque II:
 - Ampliando con el robot de suelo para 1º y 2º de Primaria
 - Robot de suelo: Blue-Bot
 - Juegos con robots de suelo
 - ¿Cómo incluir la robótica en nuestras unidades didácticas?
- Bloque III
 - Ajedrez y robótica
 - Iniciación a la programación por bloques
 - Scratch Jr
 - Presentación y uso de apps educativas relacionadas con el pensamiento computacional
- Bloque IV:
 - Introducción a Matatalab
 - Diseño de paneles
 - Programación por bloques con Matatalab.

METODOLOGÍA

Planteamiento práctico y participativo. Se realizarán actividades que permitan adquirir los conocimientos necesarios para guiar al alumnado en el proceso de desarrollo del pensamiento computacional como elemento clave para su inmersión en la sociedad actual.

DURACIÓN, LUGAR Y FECHAS DE CELEBRACIÓN

La actividad formativa tendrá una duración total de **12 horas**.
Las sesiones se celebrarán los días: **20, 22, 27 y 29 de noviembre, en horario de 16:30 h a 19:30 h.**

El curso se celebrará en las instalaciones del **CPR de Jaraíz de la Vera**.

DESTINATARIOS/CRITERIOS DE SELECCIÓN

Se ofertan **20 plazas** destinadas a:

- Docentes en activo de centros educativos sostenidos con fondos públicos, de la demarcación del CPR de Jaraíz.
- Docentes en activo de centros educativos sostenidos con fondos públicos, de otras demarcaciones.

CERTIFICACIONES

Se expedirá certificación de 12 horas (1 Crédito de Formación) a los participantes que asistan de forma activa y regular al menos al 85% del tiempo de duración de la actividad. (Orden 31/10/2000 / D.O.E. Nº 128 de 4/11/2000)

INSCRIPCIONES

On-line: <https://rfp.educarex.es/inscripciones/94962>



Plazo de inscripción: **hasta el viernes 17 de noviembre.**

La lista de admitidos: **viernes 17 de noviembre.**

INDICADORES DEL MARCO DE REFERENCIA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE.

Durante el desarrollo del curso se trabajarán los siguientes indicadores que recoge el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (MRCDD):

Área 1, Compromiso profesional, indicadores 1.4.A.1.1., 1.4.A.2.1., 1.4.B.1.1., 1.4.B.1.2.

Área 3, Enseñanza y aprendizaje, indicadores 3.1.A.1.2., 3.1.A.1.3, 3.3.A.1.2

PONENTES

D^a. Raquel Sánchez López, D^a María López Almodóvar y D. Javier Sánchez Alonso. Docentes del CEIP San Martín, de Garganta la Olla
Cuentan con amplia experiencia en formación del profesorado y conocimientos avanzados en la integración de programación y la robótica educativa en el aula.

ASESOR RESPONSABLE

Alfredo Pérez Tovar. Asesor de Tecnologías Educativas del CPR de Jaraíz. Mail: alfredo.cprjaraiz@educarex.es

