



Curso: Robótica y programación en Educación Secundaria y FP.

JUSTIFICACIÓN

Muchos estudios están sugiriendo que la programación informática es un gran complemento de la educación ya que fomenta modelos de razonamiento lógico, organización sistemática y estructura de procedimientos. En este curso presentaremos entornos de programación informática que permitan al alumnado obtener resultados sin tener que preocuparse por la complejidad de la corrección sintáctica de la programación. Se trata de herramientas para motivar el aprendizaje a través de una experimentación basada en el juego, el trabajo colaborativo y en la creación de proyectos.

OBJETIVOS

- Capacitar al profesorado en la implementación de experiencias de programación y robótica en distintos ámbitos y niveles educativos como herramienta didáctica para su trabajo en el aula.
- Transmitir a los docentes los conocimientos básicos en computación y robótica para iniciarse en el pensamiento computacional.
- Conocer el vocabulario tecnológico de la robótica educativa. Identificar los distintos componentes que forman los kits robóticos disponibles.
- Capacitar a los docentes en la construcción de sus kits robóticos y su posterior programación de los mismos.
- Iniciarse en el uso de programación por Scratch. Programar robots basados en el entorno de scratch.
- Favorecer la integración de los robots escolares compatibles con Arduino en el currículo escolar.

CONTENIDOS

- Robótica, kits robóticos disponibles para el aula y entornos de programación disponibles de los mismos.
- Scratch como herramienta de trabajo en el aula. Actividades a realizar con scratch (creación de un videojuego). Uso de scratch como herramienta de programación de los kits robóticos.
- Componentes (hardware y software) de los kits robóticos disponibles en el aula. Construye tu propio robot desde cero. Movimientos básicos a programar de los robots disponibles. Movimientos y programaciones más complejas (sensores) de los kits robóticos. Herramientas alternativas en el aula para programar.
- Exposición de buenas prácticas.

METODOLOGÍA

Esta será activa y muy participativa. En un primer momento se utilizará la ponencia como método para presentar los retos a realizar así como los recursos a utilizar. Posteriormente, los participantes realizarán diversas prácticas en las que se crearán propuestas de trabajo en el aula.

DESTINATARIOS

Profesorado en activo de centros financiados con fondos públicos de la demarcación geográfica del CPR de Plasencia. El curso podrá desarrollarse con un mínimo de 12 participantes y un máximo de 25.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

1. Orden de inscripción del profesorado de ESO, Bachillerato y FP del ámbito del CPR de Plasencia
2. Profesorado de otras etapas del ámbito del CPR de Plasencia

En caso necesario, si el número de solicitudes supera las plazas ofertadas, se establecerá entre ellas un orden alfabético de solicitantes dentro de cada criterio comenzando por la letra "E" (según Resolución de 18 de febrero de 2019, de la D. G. de Función Pública).

PONENTES

Fernando Quemada Linera y **Guillermo Romero Corraliza** miembros de la **Asociación Robótica Makingrobots**

José Antonio López López profesor de tecnología en el IESO Cáparra.

José Manuel Díaz Moronta, profesor de tecnología del IES Parque de Monfragüe.

DURACIÓN Y CALENDARIO

- Horas: 18 horas, 2 créditos de formación.
- Calendario: 9, 15, 16, 22, 23 y 28 de mayo de 17,00 a 20,00 horas.
- Lugar de celebración: CPR de Plasencia.

EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Para finalizar la acción formativa, los participantes tendrán que:

- Cumplimentar un cuestionario de evaluación on-line a través del enlace que se les facilite.
- Participar en el proceso de validación, según las especificaciones del Fondo Social Europeo.

Tendrán derecho a certificado todos los participantes que superen el 85% de asistencia. (D.O.E. 04/11/2000)

ASESORA RESPONSABLE

Puerto Blázquez Carpallo. Asesora de Nuevas Tecnologías.

INSCRIPCIONES

A través de la ficha de inscripción electrónica de la página web del CPR. Para cualquier consulta llamar al teléfono 927017080 (57080)

X E-Mail: cprpla.tecnologiaseducativas@educarex.es

X El plazo de inscripción finaliza el **día 6 de mayo de 2019**.

La lista de admitidos se publicará a partir de dicha fecha en la página web del CPR.

Para más información, visita nuestra página WEB: <http://cprplasencia.juntaextremadura.net>



Unión Europea



Consejería de Educación y Empleo

Fondo Social Europeo
Una manera de hacer Europa