



CRIE
CENTRO RIOJANO
DE INNOVACIÓN
EDUCATIVA

CURSO:

Programamos con Mbot2

NÚMERO DE HORAS: 20

NÚMERO DE PLAZAS: 50

FECHAS: Del 23 de octubre al 26 de noviembre de 2023

MODALIDAD: online

CENTRO RIOJANO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

Programa financiado por la Unión Europea en el marco de dicho Mecanismo.



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



Programamos con Mbot2

1. INFORMACIÓN GENERAL

NÚMERO DE HORAS:

20 horas.

PLAZAS OFERTADAS:

50 plazas.

MODALIDAD:

Online

TUTORIZACIÓN:

Luis Miguel Uzuriaga Jimenez

2. JUSTIFICACIÓN DEL CURSO

Se pretende que el alumnado adquiera la habilidad de pensamiento computacional, habilidad imprescindible para desarrollar la competencial digital.

La programación por bloques, utilizando el software basado en Scratch para programar el robot Mbot 2 utilizando bloques de código, permite acercarnos a la robótica analizando retos, secuenciándolo y buscando la mejor solución, además de comprobar físicamente los resultados con el robot.

Además de desarrollar ideas y conceptos matemáticos e informáticos (como las variables y las operaciones condicionales), también están aprendiendo estrategias de resolución de problemas, diseñando proyectos y comunicando ideas. Estas habilidades son realmente útiles para todo el mundo, no solo para los informáticos, sin importar su edad, formación previa, intereses u ocupación

3. OBJETIVOS DEL CURSO

1. Mostrar metodologías naturales para la comprensión y racionalización del pensamiento computacional.
2. Conocer las ventajas de la aplicación de algoritmos con nuestros alumnos.
3. Aprender el funcionamiento básico de programación por bloques por medio programación por bloques para mbot2.
4. Crear proyectos y compartirlos entre los alumnos, tanto en el mundo virtual como en el físico debido a las distintas entradas analógicas y digitales que posee la programación de Mbot2.
5. Unir el mundo físico con el mundo virtual, realizando la programación por bloques y comprobando su puesta en práctica en el robot.

4. CONTENIDOS

- Introducción a Mbot y mblock.
- Montaje.
- Conexión.
- Sensores del robot Mblock.
- Programación avanzada.

5. A QUIÉN VA DIRIGIDO

Profesorado en activo o en situaciones asimiladas, con destino en los centros educativos sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de La Rioja en los que se impartan enseñanzas no universitarias.

6. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Cuando el número de inscripciones supere al número de plazas ofertadas, la selección se hará en base a los siguientes criterios:

- 1º Profesorado participante de proyectos Robótico@
- 2º Resto de profesorado destinatario del curso.

Atendiendo a estos criterios, los participantes serán seleccionados por riguroso orden de inscripción.

7. FECHAS Y HORARIOS DE LA ACTIVIDAD

Del 23/10/2023 de octubre al 26 de noviembre de 2023

8. PLATAFORMA / LUGAR DE REALIZACIÓN

La actividad se realizará a través de la plataforma educativa Moodle.

9. INSCRIPCIONES

Las inscripciones se realizarán a través de la web de educarioja.org

El plazo comienza el 6 de octubre y finaliza el día 23 de octubre de 2023 a las 23:59 h.

Con el fin de simplificar la comunicación con los docentes y la gestión de las formaciones, es pertinente **utilizar el correo corporativo de @larioja.edu.es** en la inscripción.

10. ADMISIONES

La lista de admisión se publicará el día 23 de octubre de 2023 en <http://www.larioja.org/educacion/es> y se comunicará a través del correo electrónico proporcionado en la inscripción.

11. COORDINACIÓN DEL CURSO

David López Eguíluz. Asesor CRIE. dlopeze01@larioja.edu.es

12. OBSERVACIONES

De acuerdo con la **Resolución 45/2023, de 21 de junio de la Dirección General de Innovación Educativa** (BOR 23 de junio):

- La actividad **podrá suspenderse** si el número de admisiones fuera inferior al 75% de las plazas ofertadas.
- La **renuncia a la participación** deberá realizarse durante las **48 horas** siguientes al envío del correo electrónico en que se comunica la admisión.
- Cuando las fechas de realización de varias actividades formativas coincidan y el desarrollo de las mismas implique presencialidad (física u online síncrona), solo se podrá participar en una de ellas. En caso de admisión en varias actividades simultáneas, deberá optarse por una de ellas, comunicando la renuncia al resto a través del mismo medio por el que se comunicó la admisión.
- **Tendrán limitado el acceso a las actividades formativas** convocadas por el centro responsable de la formación permanente del profesorado, durante los **cuatro meses siguientes** contados a partir de la fecha de inicio de la actividad:
 - Las personas admitidas que no asistan y **no comuniquen su baja** en las 48 horas siguientes al envío del correo electrónico en que se comunica su admisión.
 - Quienes una vez iniciada la actividad presencial, **no asistan** al menos al 40 % de las horas presenciales de la misma.
 - La misma limitación se aplicará a las actividades en online en las que quienes participen no obtengan una calificación positiva de al menos un 20% en las tareas obligatorias.
- Nivel de dificultad en relación con la competencia digital de los participantes: Usuario
- Una vez concluida la actividad, y con la finalidad de dar respuesta a las necesidades y demandas formativas de los centros educativos, del profesorado y del propio sistema educativo, se realizará una valoración de la misma a través de una **encuesta** enviada desde el centro responsable de la formación del profesorado, que deberá ser cumplimentada en los **tres días** posteriores a su recepción.

13. PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA RELACIONADOS CON ESTA FORMACIÓN

- Robotic@

14. CERTIFICACIÓN

Para tener derecho a certificación, de acuerdo con la Orden EDC/3/2022, de 19 de enero (BOR de 27 de enero de 2022) por la que se regula la formación del profesorado en la Comunidad Autónoma de La Rioja, la evaluación de los participantes tendrá en cuenta tanto la participación continuada y activa en las fases presenciales y las pruebas objetivas, como la ejecución de las diversas propuestas de trabajo que se programen para las fases no presenciales y las tareas propuestas en la plataforma en línea para las actividades que incluyan fase telemática.

Todas las actividades del curso son obligatorias para la certificación del curso.