

# Área de Innovación y Nuevas Tecnologías

M.1 La Robótica y tu ciudad

M.2 Curso de Programación

INSCRIPCIÓN (ELEGIR SOLO UN MODO):



ON LINE  
[www.educacion.malaga.eu](http://www.educacion.malaga.eu)



CORREO ELECTRÓNICO  
PDF rellenable

Más información  
en página 8



## M.1

# LA ROBÓTICA Y TU CIUDAD

### M.1.01

## Robótica y Tecnología: Construye tu Ciudad

#### Actividad

El taller consta de dos partes:

Primero hablamos de las cosas que nos gustan y no nos gustan de nuestro barrio o distrito. A partir de ahí realizamos propuestas en común para diseñar nuestra ciudad, incluyendo lugares significativos como el colegio, el parque, el punto de reciclaje, la tiendas del barrio... Luego los dibujamos y decoramos con material de manualidades y reciclaje (lápices de colores, cajas de cartón, tapones...) y los situamos en un tapiz cuadriculado para crear las calles y avenidas.

En la segunda parte del taller, enseñamos a un robot programable a realizar las tareas cotidianas (ir al colegio, comprar pan, llevar el reciclaje al contenedor adecuado...) atendiendo siempre a las normas de seguridad vial (mirar siempre antes de cruzar por el paso de peatones, esperar a verde el semáforo...)

#### Destinatarios

Escolares de 2º Ciclo de Educación Infantil (5 años)

#### Objetivos

- Reflexionar y dialogar sobre su entorno urbano más próximo.
- Reconocer las señales de tráfico que nos afectan.
- Iniciarse en el pensamiento computacional con instrucciones sencillas de programación.

#### Calendario:

Curso escolar

#### Horario:

Horario lectivo

#### Número de escolares por grupo

Un grupo clase

#### Material que se aporta

Kit de robótica adaptado a la edad del alumnado y material de manualidades.

#### Duración

2 horas

#### Qué debe aportar el centro

Un aula del centro educativo con mesas y sillas desplazables y que permita trabajar en el suelo

#### Datos de contacto

[www.malagacode.org](http://www.malagacode.org)

[malagacode@aagit.org](mailto:malagacode@aagit.org)

T. 637 651 256



**M.1.02**

## Robótica y Tecnología: Comprende tu Ciudad

**Actividad:**

El taller consta de dos partes:

Primero hablamos de las cosas que nos gustan y no nos gustan de nuestro barrio o distrito. A partir de ahí realizamos propuestas en común para diseñar nuestra ciudad, incluyendo lugares significativos como el colegio, el parque, el punto de reciclaje, la tiendas del barrio... Luego los dibujamos y decoramos con material de manualidades y reciclaje (lápices de colores, cajas de cartón, tapones...) y los situamos en una mesa grande o en el suelo para crear las calles y avenidas.

En la segunda parte del taller, programamos nuestros robots para realizar las tareas cotidianas (ir al colegio, comprar pan, llevar el reciclaje al contenedor adecuado...) atendiendo siempre a las normas de seguridad vial (mirar siempre antes de cruzar por el paso de peatones, esperar a verde el semáforo...)

**Destinatarios**

Escolares de 1<sup>er</sup> a 4<sup>o</sup> de Educación Primaria

**Objetivos**

- Reflexionar y dialogar sobre su entorno urbano más próximo.
- Reconocer las señales de tráfico que nos afectan.
- Iniciarse en el pensamiento computacional.
- Tomar contacto con elementos tecnológicos que permitan poner en práctica conocimientos curriculares relacionados con las matemáticas, las ciencias y los idiomas.

**Calendario**

Curso escolar

**Horario:**

Horario lectivo

**Número de escolares por grupo**

Un grupo clase

**Material que se aporta**

Kit de robótica adaptado a la edad del alumnado y material de manualidades.

**Duración**

2 horas

**Qué debe aportar el centro**

Un aula del centro educativo con mesas y sillas desplazables, y que permita trabajar en el suelo.

**Datos de contacto**

[www.malagacode.org](http://www.malagacode.org)

[malagacode@aagit.org](mailto:malagacode@aagit.org)

T. 637 651 256

---

**M.1.03**

## Robótica y Tecnología: Gestiona tu ciudad

### Actividad

El taller consta de dos partes:

A partir de las necesidades que tienen las ciudades realizamos propuestas en común para diseñar nuestra ciudad, incluyendo las líneas de autobuses, un sistema de ordenación del tráfico y la gestión de residuos. Luego los dibujamos y decoramos con material de manualidades y reciclaje (lápices de colores, cajas de cartón, tapones...) y los situamos en una mesa grande o en el suelo para crear las calles y avenidas.

En la segunda parte del taller, programamos nuestros robots para realizar las tareas que requieren nuestra ciudad: autobuses que recorren su trayecto marcado, semáforos programados según las necesidades de circulación y la recogida de residuos.

### Destinatarios

Escolares de 5º y 6º de Educación Primaria

### Objetivos

- Reflexionar y dialogar sobre las necesidades de funcionamiento de una ciudad.
- Desarrollar en el pensamiento lógico y computacional para la resolución de problemas.
- Tomar contacto con elementos tecnológicos que permitan poner en práctica conocimientos curriculares relacionados con las matemáticas, las ciencias y los idiomas.

### Calendario

Curso escolar

### Horario

Horario lectivo

### Número de escolares por grupo

Un grupo clase.

### Material que se aporta:

Kit de robótica adaptado a la edad del alumnado y material de manualidades.

### Duración

2 horas

### Qué debe aportar el centro

Un aula del centro educativo con mesas y sillas desplazables, y que permita trabajar en el suelo.

### Datos de contacto:

Web: [www.malagacode.org](http://www.malagacode.org)

Email: [malagacode@aagit.org](mailto:malagacode@aagit.org)

Teléfono: 637651256



---

**M.1.04**

## Robótica y Tecnología: Smart-City, la Ciudad Inteligente

### Actividad

El taller consta de dos partes:

A partir de un diálogo y puesta en común del significado de smart-city o ciudad inteligente, se establecen los sistemas a diseñar que la posibilitarán.

En la segunda parte del taller, programamos los sensores de nuestros robots, para que actúen y recojan la información necesaria para gestionar eficientemente nuestra smart-city.

### Destinatarios

Escolares de Educación Secundaria Obligatoria

### Objetivos

Reflexionar y dialogar sobre las características y ventajas de una ciudad sostenible y eficiente.

Desarrollar en el pensamiento lógico y computacional para la resolución de problemas.

Tomar contacto con elementos tecnológicos que permitan poner en práctica conocimientos curriculares relacionados con las matemáticas y las ciencias.

Mostrar al alumnado de la E.S.O. los perfiles técnicos necesarios en el mundo laboral actual, que les orienten en su elección de formación del futuro.

### Calendario:

Curso escolar

### Horario

Horario lectivo

### Número de escolares por grupo

Un grupo clase

### Material que se aporta:

Kit de robótica adaptado a la edad del alumnado y material de manualidades.

### Duración

2 horas

### Qué debe aportar el centro

Un aula del centro educativo con mesas y sillas desplazables.

### Datos de contacto:

[www.malagacode.org](http://www.malagacode.org)

[malagacode@aagit.org](mailto:malagacode@aagit.org)

T. 637 651 256

## M.2

# CURSO DE PROGRAMACIÓN

---

### M.2.01

## Programa tu Proyecto

#### Actividad

Consiste en un curso de programación impartido por profesores de tecnología e informática de educación secundaria, que permita al alumnado de 5º y 6º de primaria, desarrollar una idea, plasmarla en un proyecto e implementarlo en un programa de software.

#### Destinatarios

Escolares de 5º y 6º de Educación Primaria

#### Objetivos

Aprender a concebir, diseñar, documentar e implementar un proyecto mediante la programación de una aplicación software.

#### Calendario

Curso escolar

#### Horario

Lunes y miércoles o martes y jueves, de 17:30 a 19:30 h.

#### Número de escolares por grupo

25 escolares

#### Material que se aporta

La actividad se desarrollará en un centro de secundaria del distrito del centro escolar, dotado con aula de informática que permita desarrollar la formación.

#### Duración

16 horas, repartidas en 2 sesiones de 2 horas a la semana durante un mes.

#### Lugar

La actividad se desarrollará en un centro de secundaria del distrito del centro escolar, dotado con aula de informática que permita desarrollar la formación.

#### Transporte

Será responsabilidad de las familias del alumnado.

#### Datos de contacto

[www.malagacode.org](http://www.malagacode.org)

[malagacode@aagit.org](mailto:malagacode@aagit.org)

T. 637 651 256