

Robotics Club

Extraescolar de Robótica y Programación (1° y 2° de Primaria)

En esta actividad dirigida a los alumnos de primero y segundo de primaria, trabajamos con materiales que fomentan su capacidad de resolución de problemas, el pensamiento lógico y la creatividad. A través del juego y la experimentación, los niños y niñas se adentran en el mundo de la robótica y la programación de una manera divertida y adaptada a su nivel de desarrollo.

Utilizamos principalmente los robots *VinciBot* y *mBot*, que les permiten interactuar directamente con el mundo físico, resolviendo retos que van desde programar un robot para seguir una línea hasta hacer que sortee obstáculos o realice tareas específicas. A través de estos proyectos, los estudiantes no solo aprenden a programar robots mediante instrucciones simples, sino que también desarrollan habilidades de lógica, diseño y resolución de problemas.

Otra herramienta que utilizamos en nuestras sesiones es *MakeCode Arcade*, con la que los alumnos pueden aprender los conceptos básicos de la programación a través de la creación de sus propios videojuegos. Con *MakeCode Arcade*, los niños pueden diseñar personajes, escenarios y programar interacciones simples, dándoles la oportunidad de aplicar el pensamiento computacional de forma creativa.

Además, incorporamos el uso de *Makey Makey*, una herramienta que permite a los alumnos crear proyectos interactivos conectando objetos cotidianos al ordenador. Con *Makey Makey*, pueden diseñar pianos con materiales reciclados o mandos personalizados para jugar a los videojuegos que han creado en *MakeCode Arcade*. Esto les enseña a integrar la tecnología con el mundo físico de una manera divertida y práctica.

El enfoque de la clase se basa en retos y proyectos que motivan a los alumnos a colaborar en equipo y a experimentar con diferentes soluciones hasta encontrar la mejor. De esta manera, desarrollan un pensamiento computacional progresivo y adaptable.

Objetivos de aprendizaje

- Introducir a los alumnos en la programación básica mediante bloques visuales.
- Familiarizarse con conceptos de robótica a través del uso de *VinciBot* y *mBot*.
- Desarrollar habilidades de resolución de problemas aplicadas a la robótica.
- Mejorar la capacidad de trabajar en equipo y colaborar para superar retos.
- Desarrollar el pensamiento lógico y secuencial y potenciar la competencia en tecnología y pensamiento computacional.
- Fomentar la creatividad y la imaginación a través de la programación y *Makey Makey*.