



Geeks
• A C A D E M Y •

Hola, bienvenidos al programa de **Robótica Educativa Preescolar IMAGINE** de Geeks Academy, este programa fue lanzado en noviembre del año 2016, convirtiéndolo oficialmente como el primer programa de robótica educativa preescolar en **México**.

ROBÓTICA 
Imagine
PREESCOLAR

OBJETIVO:

Brindar al alumno un espacio o tiempo **lúdico** en el cual desarrolle habilidades de **motricidad fina** manipulando diversos materiales para favorecer el **estado socio-emocional** del niño, así mismo **introducirlo** al uso y aplicación **correcta de tecnología**.

PROGRAMA:

Al trabajar en equipo aprende a regularse, respetar un orden, esperar turnos y manejar la frustración; desarrolla capacidades de **lenguaje** al expresar sus ideas y compartir sus conocimientos con otros, **matemáticas** para utilizar el conteo como una estrategia de resolución y a seguir indicaciones basados en ubicación espacial; uso de la **creatividad** para armar diversos modelos de robots.

En el nivel imagine el niño utiliza la **imaginación** como una herramienta para **jugar**.

¿QUE ES LA **ROBÓTICA EDUCATIVA?**

Es la actividad de concepción; creación y puesta en funcionamiento, con fines pedagógicos, de objetos tecnológicos que son reproducciones reducidas muy fieles y significativas de los procesos y herramientas robóticas que son usados cotidianamente, sobre todo, en el medio industrial.

BENEFICIOS

Es divertido para los niños:

Los alumnos pueden diseñar sus propios robots y organizar carreras con ellos, para potenciar la competitividad positiva. Además, la robótica y la programación de los videojuegos es el mejor método para fijar los aprendizajes de la programación.

Es una manera efectiva de introducir a los estudiantes en la programación:

La programación es una enseñanza complicada dado su carácter abstracto. Sin embargo, experimentando con algo físico y material como es un robot, los niños pueden entender mejor los conceptos porque están referenciados en sus propias manos.

Proporciona conocimientos y aptitudes útiles para el futuro mercado de empleo:

A través de la programación de robots, los estudiantes pueden descubrir si tiene aptitudes para un mercado laboral que de aquí a unos años solicitará una formación tecnológica amplia.

Es beneficioso para niños que tienen autismo:

Diferentes estudios han demostrado que los robots son especialmente adecuados para niños autistas. Éstos tienen una interacción muy satisfactoria, calmada y clara con las máquinas, y de hecho hay varios modelos especialmente diseñados para ellos.

Desmitifica una tecnología compleja:

Por último, muchos medios de comunicación y una parte de la sociedad todavía mira con recelo a la investigación en robótica porque desconfían de sus beneficios a largo plazo. Inculcando desde pequeños un interés por este campo científico será más sencillo obtener un beneficio económico y social en el futuro.

El programa cuenta con 25 sesiones (hasta 30) en el cual el alumno trabajará sobre distintos objetivos, cuenta con manual del maestro y manual de armado.

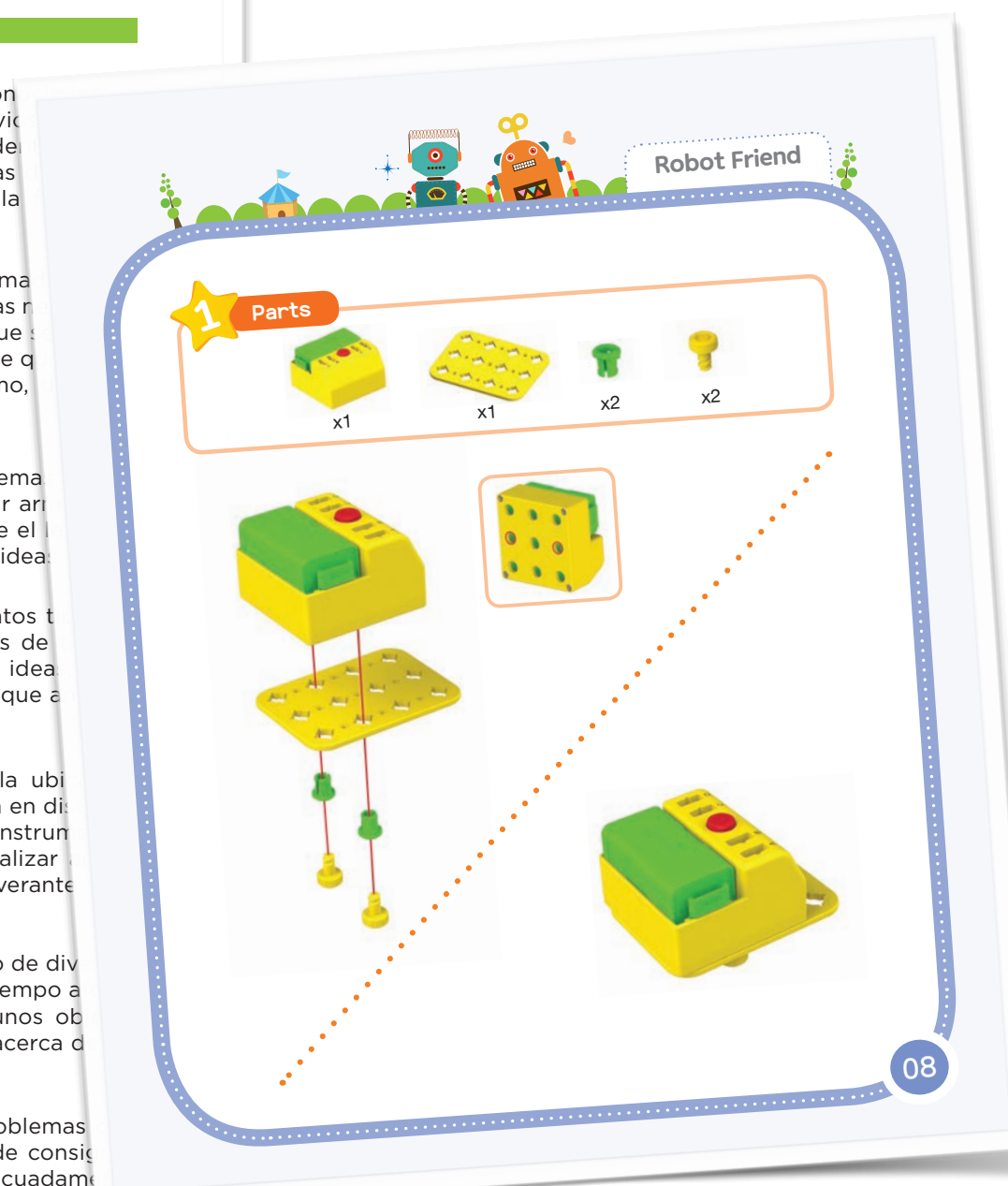
Las clases tienen una duración sugerida de un máximo de 2 horas y un mínimo de 1 hora y media.

Una vez a la semana.

PLANEACIÓN
 CLASES, ROBOTS & OBJETIVOS

ROBÓTICA EDUCATIVA | **Imagine** PREESCOLAR | **Geeks** ACADEMY

CLASE	ROBOT	OBJETIVOS
1	CONOCIENDO LAS PIEZAS	El alumno comparta información sobre todos los que tenga en el área de robótica y sus saberes previos sobre el tema, conozca e identifique la diversidad de figuras de los robots armados, escuche y siga indicaciones, respete normas de convivencia para la realización y conocimiento de la actividad.
2	PRÁCTICA & ARMADO	Expresar ideas, sentimientos y fantasías mediante el armado de un robot con la intención de que utilice piezas y herramientas de la forma adecuada, resuelva algunos problemas que se presenten al momento de armarlo, tome en cuenta las características que debe tener su armado y cumpla con requisitos del mismo, utilice lenguaje para solicitar el apoyo y hacerse entender.
3	GRAVEDAD	Platíque, escuche y comparta información acerca de temas relacionados con la robótica y utilice el conocimiento del mismo para generar ideas y solucionar los retos planteados por el docente, utilice el lenguaje para hacerse entender, solicitar ayuda o expresar sus ideas.
4	ROBOT MÓVIL	Utilice el lenguaje para regular su conducta en distintos tipos de interacción con los demás. Utilizar todos los objetos de su entorno que tiene al alcance para generar y llevar a cabo sus ideas y proyectos, aprenda en qué consiste un experimento y apoyarlo a que obtenga los resultados que se obtendrán.
5	IMAGINE CHALLENGE	Construya sistemas de referencia en relación con la ubicación espacial. Utilice su lenguaje para regular su conducta en distintos tipos de interacción con los demás. Utilice objetos e instrumentos de trabajo que le permiten resolver problemas y realizar actividades diversas, siga un plan acordado y ser perseverante para concluirlo.
6	OLD VS. NEW	El alumno tenga oportunidad de reconocer por medio de diversos instrumentos, objetos y máquinas cómo el paso del tiempo afecta y modifica la sociedad, reconozca los usos de algunos objetos antiguos y utilice el lenguaje para explicar sus ideas acerca de los usos que considere llevan a cabo.
7	ROBOT POLEA	Utilice unidades no convencionales para resolver problemas que impliquen medir magnitudes de peso, seguimiento de consignas por medio de indicaciones de la docente, utilice adecuadamente los materiales de trabajo y solucione problemas por medio de su idea y el ensayo-error para llegar a concluir la actividad.





ROBÓTICA 
Imagine
PREESCOLAR

