

Esto es el Futuro

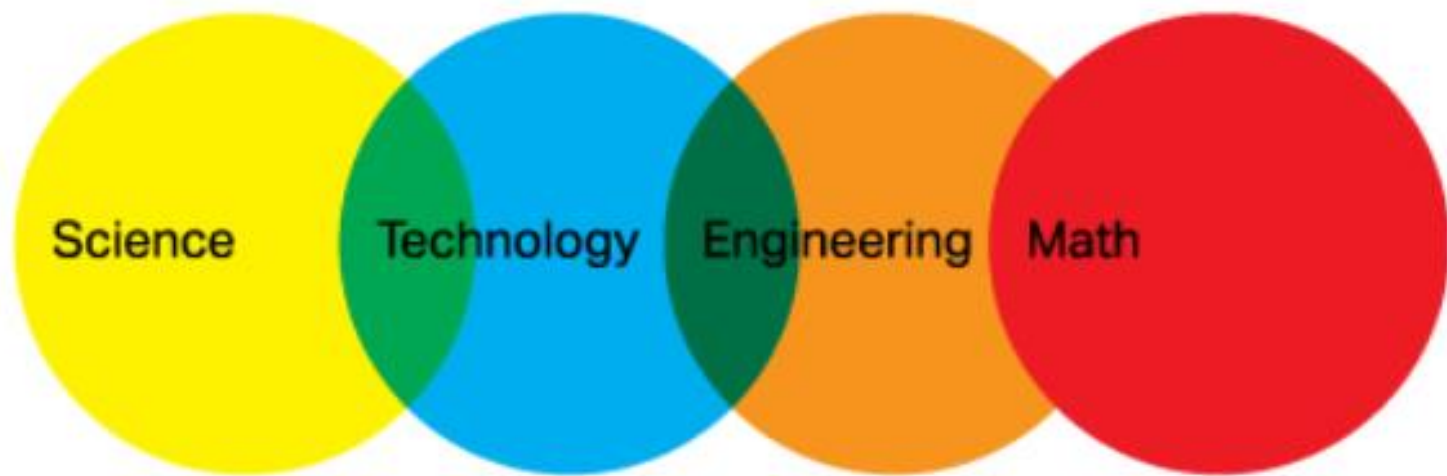
El mundo necesita que los estudiantes de hoy se conviertan en científicos, ingenieros y líderes que resuelvan los problemas del mañana. La ciencia constantemente nos presenta nuevos avances y desafíos, creando mayores oportunidades para la resolución de problemas a través de la tecnología.

Las soluciones a tales problemas podrían ayudar a cambiar el mundo, y los solucionadores de problemas basados en la tecnología serán las personas que lo hagan posible. La plataforma y el plan de estudios MakeBlock proporcionan un vehículo divertido y atractivo para comenzar el camino hacia convertirse en el tipo de solucionador de problemas que nuestro mundo más necesita. No importa lo que vea en su futuro, la plataforma y el plan de estudios IQ de VEX pueden ayudarlo a desarrollar los tipos de habilidades que se esperan de un innovador del siglo XXI.

¿Qué es STEM?

STEM combina ciencia, tecnología, ingeniería y educación matemática para formar un interesante campo de estudio. La plataforma MakeBlock es una gran manera para que los estudiantes exploren STEM de manera práctica mientras aprenden.





¿Qué es Ingeniería?

La ingeniería se trata de usar conocimiento práctico y científico para crear soluciones para problemas identificados. Los ingenieros utilizan las matemáticas y la ciencia para crear la mayoría de los productos, edificios y estructuras que vemos todos los días. Los ingenieros a menudo usan un cuaderno de ingeniería para ayudarlos a pensar y resolver problemas. ¡Tendrás la oportunidad de utilizar las páginas del "Libro de ideas" junto con actividades que te ayudarán a pensar como un ingeniero!

Tipos de Ingenierías



► Tomaremos de ejemplo estos cuatro tipos de ingeniería:

-) **Ingeniería química:** Usar las ciencias físicas y biológicas para convertir materias primas o productos químicos en formas más útiles con el fin de resolver un problema.

-) **Ingeniería civil:** utilizar el diseño, la construcción y el mantenimiento de entornos construidos física y naturalmente para resolver un problema. Los ingenieros ambientales y estructurales son dos ejemplos.

-) **Ingeniería eléctrica:** uso de electricidad, electrónica y electromagnetismo para resolver un problema.

-) **Ingeniería mecánica:** utiliza el diseño, la construcción y la potencia mecánica para crear máquinas y sistemas mecánicos que resuelven un problema.

¿Qué es Robótica?

La robótica es el tipo de ingeniería especializada que se ocupa del diseño, construcción, operación y aplicación de robots.

Un robot es cualquier máquina hecha por el hombre que puede realizar trabajos u otras acciones normalmente realizadas por humanos.

Los robots pueden ser operados por control remoto (conocidos como robots teleoperados), automáticamente por sí mismos (conocidos como robots autónomos), o una combinación de operación autónoma y teleoperada (conocidos como robots híbridos). Los robots se han vuelto más populares con el tiempo porque pueden realizar tareas muy repetitivas o tareas muy peligrosas en lugar de humanos.



Las líneas de ensamblaje robóticas pueden construir autos, computadoras y otras cosas que uso en la vida cotidiana.





Los robots de servicio pueden limpiar su piso, cortar el césped, o ayudar a aquellos con discapacidades



Los robots policiales pueden investigar situaciones de riesgo mientras que los oficiales humanos controlan ellos desde una distancia segura.



Los robots de mar profundo se arrastran en el suelo del océano, descubriendo una nueva vida que prospera casi seis millas bajo el agua.

Las Piezas que utilizaremos

Los kits de la plataforma MakeBlock proporcionan herramientas fáciles, divertidas y accesibles para enseñar y aprender sobre las cuatro patas de STEM, sin importar cuáles sean sus necesidades y deseos de aprendizaje. Una de las mejores características generales del hardware MakeBlock es su flexibilidad. Si puedes imaginarlo, puedes construirlo con MakeBlock. El sistema permite la construcción de modelos sin motor, mecanismos motorizados y máquinas, así como robots totalmente autónomos teleoperados y autónomos, lo que permite la enseñanza y el aprendizaje en una amplia variedad de formas, al tiempo que atrae y desafía a cada alumno, desde principiante hasta experto.

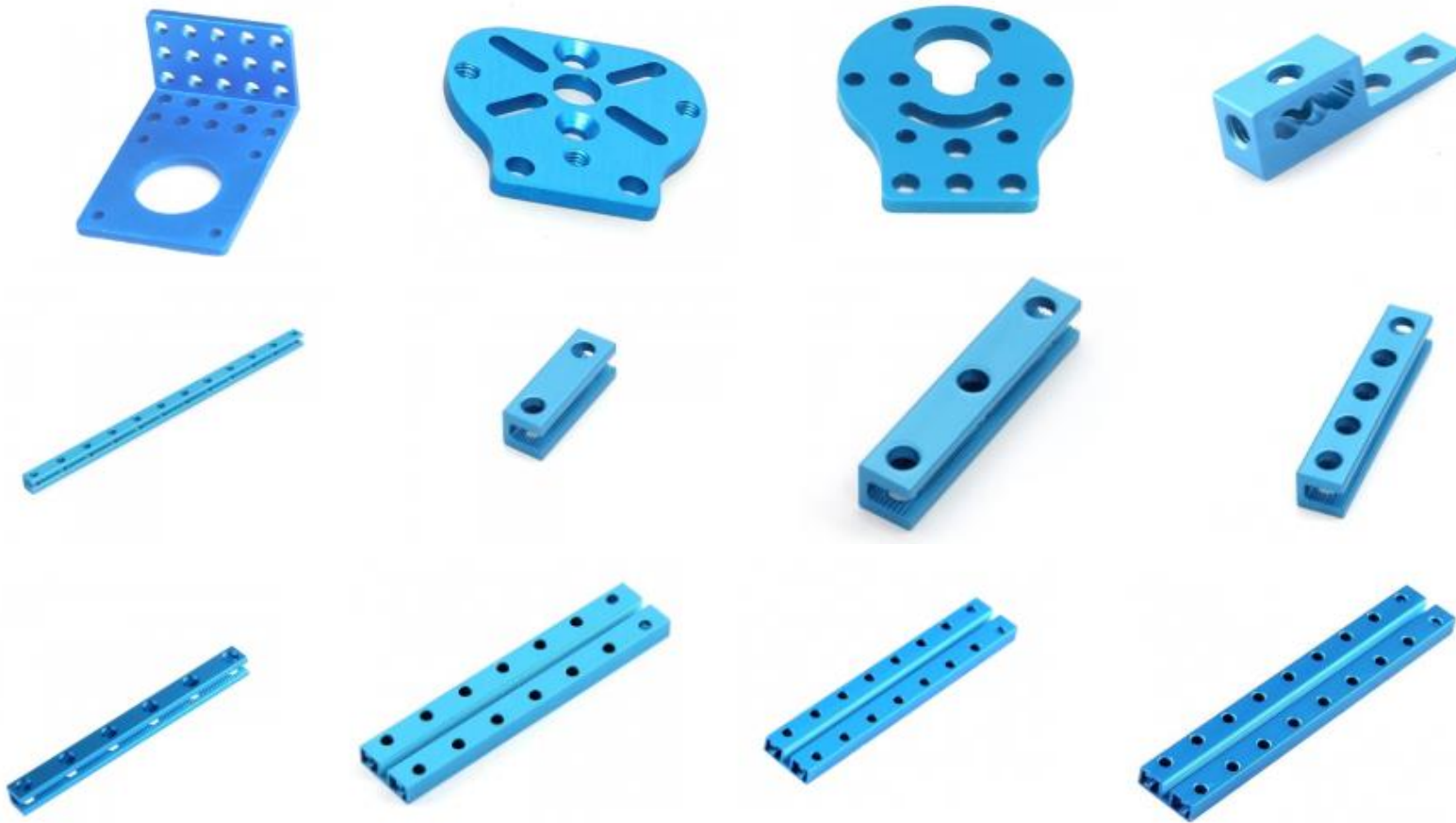
Hardware

Makeblock ofrece una selección de productos de hardware, incluida la plataforma Maker para la creación de bricolaje, los kits de robots de la serie mBot para la educación, el robot volador modular y programable Airblock, la plataforma de bloques de construcción electrónica programable Makeblock Neuron y el robot de entretenimiento electrónico Codey Rocky.

Desde piezas individuales hasta kits de hardware, los productos de hardware de Makeblock presentan un diseño industrial galardonado y acreditaciones del estándar internacional de educación.



Estructuras



Básicamente son el esqueleto del robot, donde va montado todo.

Tornillos



Unen vigas con placas, conectores esquina, y más.

Espaciadores



Mantener el espaciado deseado entre vigas y placas.

Eje



Transmite potencia, o permitir la rotación de ruedas, poleas, engranajes, y más.

Arandelas



Se usa con ejes, reduce la fricción y mantiene un espaciado deseado.

Engranaje



Transmite potencia a otro engranaje y/o mecanismo.

Ruedas



Cuatro diferentes diámetros del tamaño del neumático y dos cubos de ruedas de diferentes tamaños. Permiten transportar al robot de un lado a otro con la ayuda de los motores. Y para que el robot pueda realizar las acciones que con el control se le da.