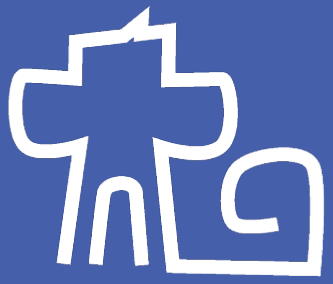
STEAM



MONKITS

CATÁLOGO DE PRODUCTOS

Enfoque educativo que integra ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas, para desarrollar en niños y adolecentes el pensamiento crítico, la imaginación y las ganas de crear cosas nuevas.

MONKITS

APRENDIZAJE STEM

ME-BT10

BOBINA DE TESLA

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción
1	Broche pila 9V
1	Terminal 2 tornillos
1	Resistencia 3k9
1	Led verde 5mm
1	Transistor BD139
1	Alambre magneto
1	Cable color 40 cm
1	Tubo
1	Esfera unicel
1	Papel aluminio
6	Tornillo 3x10
6	Tuerca 3mm
1	Base acrílico
1	Placa PCB

Batería no incluida **9V**

APRENDE | TRASMISIÓN DE ENERGÍA INALÁMBRICA

La bobina de Tesla es un transformador de alta frecuencia y alto voltaje, totalmente seguro, cuyo objetivo es transmitir energía eléctrica sin la necesidad de utilizar cables. Se compone de una bobina primaria, una bobina secundaria y un circuito oscilador.

EXPERIMENTA | ¿Crees que se pueda encender un foco sin necesidad de conectarlo? Nikola Tesla quien era un físico, inventor e ingeniero si lo pensó y se dio a la tarea de construir este artefacto para trasmitir electricidad a través del aire. Arma tu propia bobina de Tesla y ¡haz encender tu foco fluorescente!

MONKITS

APRENDIZAJE STEAM

ME-BH10

BRAZO HIDRÁULICO

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción
1	Tornillo 3x30
2	Tornillo 3x25
2	Tornillo 3x40
1	Tornillo 3x16
26	Tornillo 3x10
28	Tuerca 3mm
4	Tuerca Nylon
8	Jeringas
4	Mangueras
6	Placas de MDF
1	Pegamento blanco
1	Acuarela

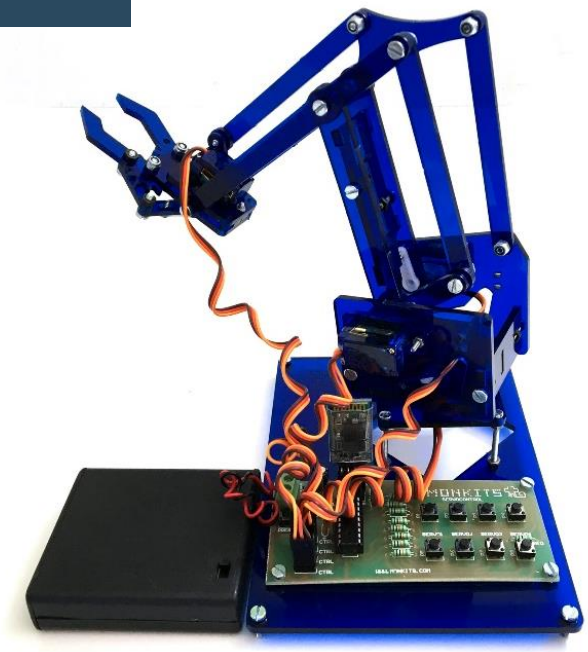
APRENDE | PRINCIPIO DE PASCAL

El principio de pascal nos dice que la presión ejercida en un líquido encerrado se transmite en todas direcciones. Gracias a este principio es posible levantar pesos muy grandes con poco esfuerzo como son las prensas hidráulicas.

EXPERIMENTA | Construye tu propio brazo hidráulico con agarre con gripper y mano de chango para trasladar todo tipo de cosas.

MONKITS

APRENDIZAJE STEM



Utiliza baterías no incluídas
X4
1.5 V (AA)

ME-BR10

BRAZO ROBÓTICO

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción	Cantidad	Descripción
1	Broche pila 9V	9	Botón pulsador
1	Terminal 2 tornillos	2	Resistencia 1 ohm
1	Resistencia 2k2 a 3k9	9	Resistencia 10k ohms
1	Led verde 5mm	1	Base 18 pines
1	Transistor BD139	1	Pic con Programa
1	Alambre magneto	1	Cap. electrolítico 100 uf 25v
1	Cable color 40 cm	1	Cap. cerámico 0.1uf
1	Tubo	5	Header 3 pines
1	Esfera unicel	1	Header 2 pines
1	Papel aluminio	1	Terminal 2 tornillos
6	Tornillo 3x10	1	Housing 4 pines
6	Tuerca 3mm	1	Mini jumper
1	Base acrílico	1	Placa PCB
1	Placa PCB	1	HC-06bluetooth

APRENDE | ROBÓTICA

El brazo robótico es un tipo de brazo mecánico programable, con funciones similares a las de un brazo humano para tomar y mover objetos. Sus partes son interconectadas y conducidas por servomotores que conducen y controlan tanto un movimiento giratorio como un movimiento de desplazamiento.

EXPERIMENTA | Arma tu propio brazo robótico, descarga la app a tu celular y prográmalo para controlarlo y hacer que realice las acciones que le indiques. Observa cómo funcionan sus mecanismos para hacerlo capaz de realizar funciones similares a las de un brazo humano tomando y moviendo objetos.

MONKITS

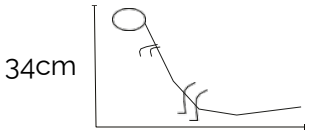
APRENDIZAJE STEAM

ME-DS10

DILOPHOSAURUS

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción
1 1 5	Pegamento Acuarelas Placas de MDF



APRENDE | HABILIDADES PSICOMOTRICES

Habilidades que desde el inicio comienzan a proporcionar autonomía, pensamiento y relación social. Habilidades que con el entrenamiento y práctica adquieren mayor complejidad y precisión.

EXPERIMENTA | Arma tu rompecabezas e incrementa tus habilidades psicométricas, dejando fluir tu imaginación al pintarlo.

MONKITS

APRENDIZAJE STEAM

ME-EE10

ELEVADOR ELECTRÓNICO

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción
6	Tornillos 3x10mm
2	Tornillos 3x25mm
1	Hilo 90cm
1	Placa soldada Puente H
1	Broche pila 9V
8	Tuerca 3mm
2	Jumper H-X
1	Polea B chica
1	Polea A mediana
1	Polea A grande
2	Eje 1
4	Opresores
1	Motorreductor
7	Placas de MDF
1	Acuarelas

Batería no incluida

9V

APRENDE | MECANISMOS CON POLEAS

La polea es una máquina simple que sirve para levantar objetos pesados. Está formada por una rueda que gira al rededor de un eje y una cuerda que pasa por encima de la superficie de la rueda. También se utiliza para aumentar o disminuir la velocidad.

EXPERIMENTA | Las poleas son útiles para mover objetos pesados con facilidad y aumentar o disminuir la velocidad de un objeto en movimiento. Haz funcionar el elevador en sus modos manual y electrónico.

MONKITS

APRENDIZAJE STEAM

ME-ER10

KIT DE ENERGÍAS RENOVABLES

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción
2	Tornillos 3x30mm
1	Tornillos 3x16mm
3	Tuerca 3mm
1	Banco de terminales 2x2
1	Panel solar
4	Placas de MDF
1	Led 5mm blanco
1	Tornillo grande
2	Tornillo chico
1	Piñón B grande
1	Barra 5x1
1	Motorreductor
2	Jumper M-X
12	Jumper H-X
1	Acuarelas

APRENDE | ENERGÍAS RENOVABLES

Descubre el futuro de la energía con el Kit de Energías Renovables de Monkits, Construye tu propia casa e ilumínala utilizando energía mecánica y solar.

EXPERIMENTA | Combina diversión y conocimiento reflexionando sobre la importancia de las energías limpias y sostenibles.

MONKITS

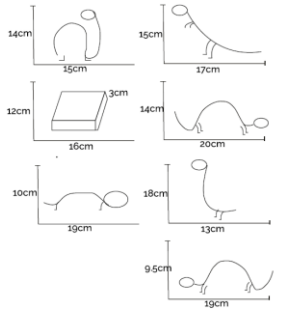
APRENDIZAJE STEAM

ME-KP10

KIT DE PALEONTOLOGÍA

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción
1	Acuarelas
6	Placas de MDF
1	Arena
1	Guía para armado



APRENDE | HABILIDADES PSICOMOTRICES

Habilidades que desde el inicio comienzan a proporcionar autonomía, capacidades de manipulación, pensamiento y relación social. Habilidades que con el entrenamiento y práctica adquieren mayor complejidad y precisión.

EXPERIMENTA | Siéntete como un Paleontólogo real, excavando huesos de dinosaurios únicos y, armando tus rompecabezas, ¡Encuentra un Stegosaurus, T- Rex y un Brachiosaurus!

MONKITS

APRENDIZAJE STEM

ME-PA10

KIT DE PRÁCTICAS DE ARDUINO

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción
1	Led 5mm verde
1	Led 5mm amarillo
3	Led 5mm rojo
1	Led 5mm RGB
1	Botón pulsador
3	Potenciómetro 10K
1	Header 16 pines en L
5	Resistencia 220 Ohms
1	Manual Arduino
1	Arduino UNO Genérico
1	Cable Arduino
1	LCD 2x16
1	Teclado matriarcal
1	Sensor ultrasónico
1	HC-06 Bluetooth
1	Servomotor SG-90 1.5K
12	Jumper M-M
12	Jumper H-M
1	Protoboard

APRENDE | ARDUINO UNO

La placa de Arduino UNO es la mejor placa para iniciar con la programación y la electrónica. Tiene toda la electrónica necesaria para que el microcontrolador opere, simplemente hay que conectarlo a la energía por el puerto USB.

EXPERIMENTA | La enorme flexibilidad y el carácter abierto y libre de Arduino, hacen que puedas utilizar este tipo de placas prácticamente para cualquier cosa en el mundo de la robótica y electrónica.

MONKITS

APRENDIZAJE STEM

ME-PE10

KIT DE PRÁCTICAS DE ELECTRÓNICA

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción	Cantidad	Descripción
1	Cap. cerámico .01uf	2	Resistencia 330 Ohms
1	Cap. cerámico 0.1uf	4	Resistencia 560 Ohms
2	Cap. electrolítico 10uf 25V	2	Resistencia 1K
1	Cap. electrolítico 47uf 25V	1	Resistencia 2K2
1	Cap. electrolítico 100uf 25V	4	Resistencia 10K
1	Cap. electrolítico 220uf 25V	2	Resistencia 47K
1	Cap. electrolítico 470uf 25V	1	Potenciómetro 100K
1	Alambre 30cm	1	Fotorresistencia
1	Cable color 50cm	2	Boton 2 pines
1	Cable color doble 15cm	1	Timer 555
1	Broche pila 9V	4	Transistor NPN BC547
1	Puente de alambre 2cm	1	Transistor PNP BC327
6	Led 5mm verde	1	Buzzer
6	Led 5mm rojo	1	Motorreductor
3	Diodo 4148	1	Protoboard
1	Diodo 1N4001	20	Jumper M-M
1	Resistencia 220 Ohms	1	Manual de electrónica

APRENDE | ELECTRÓNICA BÁSICA

La electrónica trata con circuitos eléctricos que involucran componentes activos como tubos de vacío, transistores, diodos, circuitos integrados, optoelectrónica y sensores, asociados con componentes eléctricos pasivos y tecnologías de interconexión.

EXPERIMENTA | Arma tu propio brazo robótico, descarga la app a tu celular y prográmalo para controlarlo y hacer que realice las acciones que le indiques. Observa cómo funcionan sus mecanismos para hacerlo capaz de realizar funciones similares a las de un brazo humano tomando y moviendo objetos.

MONKITS

APRENDIZAJE STEAM

ME-MD10

MÁQUINA DE DULCES

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción
5	Tornillo 3x10
2	Tuerca 3mm
3	Tuerca nylon
2	Ligas
1	Pegamento
1	Acuarelas
13	Placas de MDF

APRENDE | MECANISMOS

Aprende el funcionamiento de una máquina expendedora de dulces. Conoce los mecanismos que la hacen funcionar y poder comer muchos dulces.

EXPERIMENTA | Haz funcionar tu máquina de dulces por medio de un botón push que impulsa una palanca para que todos los dulces salgan en cantidades moderadas y caigan en una bandeja despachadora.

MONKITS

APRENDIZAJE STEAM

ME-MR10

MONTAÑA RUSA

Utiliza baterías no incluídas
x2
1.5 V (AA)

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción
2	Tornillos 3x25
1	Motorreductor
1	Porta pilas 2 AA
4	Balines
2	Tuercas 3mm
1	Pegamento blanco
1	Acuarelas
11	Placas de MDF

APRENDE | ENERGÍA CINÉTICA Y POTENCIAL

La energía es la capacidad que poseen los objetos para hacer un trabajo y producir cambios en ellos mismos o en otros objetos. Se define como la capacidad de hacer funcionar las cosas.

EXPERIMENTA | Haz funcionar tu Montaña Rusa por medio de un motor e identifica la aplicación de energía mecánica, fuerza centrífuga y ley de inercia.

MONKITS

APRENDIZAJE STEAM

ME-PS10

POCKET SOCCER 3 EN 1

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción
2	Ligas
4	Placas de MDF
1	Acuarelas
10	Discos de acrílico

APRENDE | HABILIDADES PSICOMOTRICES

Habilidades que desde el inicio comienzan a proporcionar autonomía, capacidades de manipulación de objetos, pensamiento y sociabilidad. Habilidades que con el entrenamiento y práctica adquieren mayor complejidad y precisión.

EXPERIMENTA | Arma tu Pocket Soccer, será el compañero perfecto para que puedas jugar y divertirte con tu familia o amigos. Pon a prueba tu concentración y habilidades mentales, fomentando ejercicios de coordinación y competitividad.

MONKITS

APRENDIZAJE STEAM

ME-PL10

PUENTE LEVADIZO ELECTRÓNICO

Batería no incluida

9V

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción
4	Tornillos 3x10mm
2	Tornillos 3x25mm
6	Tuerca 3mm
1	Hilo 120cm
1	Puente H soldado
9	Placas de MDF
1	Polea A chica
1	Polea A mediana
1	Polea A grande
1	Polea B chica
1	Broche pila 9V
3	Eje 1
6	Opresores
1	Jumper H-X
1	Motorreductor
1	Acuarelas

APRENDE | MECANISMOS CON POLEAS

La polea es una máquina simple que sirve para levantar objetos pesados. Está formada por una rueda que gira alrededor de un eje y una cuerda que pasa por encima de la superficie de la rueda. Se utiliza para subir objetos atados a un extremo de la cuerda haciendo fuerza hacia abajo desde el otro extremo.

EXPERIMENTA | Las poleas son útiles para mover objetos pesados con facilidad y aumentar o disminuir la velocidad de un objeto en movimiento, Hazlo funcionar con sus modos manual y electrónico.

MONKITS

APRENDIZAJE STEM

ME-RK10

ROBO KART

Batería no incluida

9V

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción
4	Acrílico T
30	Tuerca 3mm
4	Tornillo 3x30
26	Tornillo 3x10
2	Mecanics pieza A
1	Mecanics pieza B
1	Mecanics pieza C
2	Mecanics pieza D
2	Mecanics pieza E
2	Mecanics pieza F
10	Mecanics pieza G
4	Jumper X-H
1	Broche de pila de 9V
2	Header 2 pines
1	Cap. Electrolítico 47UF 25V
1	Cap. cerámico .1uf
1	Header 3 pines
1	Terminal 2 tornillos
1	Base 18 pines
1	Base 16 pines
1	Resistencia 10K
1	Housing 4 pines
1	Regulador +5V
1	Mini Jumper On/Off
1	Puente H L293 D
1	Pic con programa / control car
1	Placa circuito control car
1	HC-06 bluetooth
2	Motorreductor
2	Llantas
1	Chasis

APRENDE | ELECTRÓNICA Y ROBÓTICA

Conoce el uso de componentes electrónicos y cómo soldarlos en una tarjeta PCB y la comunicación Bluetooth.

EXPERIMENTA | Realiza competencias en casa o en la escuela y conoce el funcionamiento de los robots desde su aplicación más simple.

MONKITS

APRENDIZAJE STEAM

ME-RF10

RUEDA DE LA FORTUNA ELECTRÓNICA

Batería no incluida

9V

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción
8	Tornillos 3x10mm
2	Tornillos 3x25mm
10	Tuerca 3mm
3	Placas de MDF
1	Engrande B chico
1	Engrande B mediano
2	Engrane B grande
2	Eje 1
5	Eje 3
1	Eje 5
4	Opresores
2	Piñón B chico
4	Separador
1	Acuarelas
1	Puente H soldado
1	Broche pila 9V
1	Jumper H-X
1	Motorreductor

APRENDE | MECANISMOS CON ENGRANES

Los engranes son ruedas dentadas que encajan entre sí. Se usan para transmitir un movimiento giratorio de una parte de una máquina a otra, para aumentar y disminuir su velocidad. Estos movimientos son producidos gracias a los dientes de los engranes, cuya función es realizar la transmisión del movimiento de una rueda a otra.

EXPERIMENTA | Hazla funcionar mediante un sistema de engranajes moderando la velocidad y aumentando la fuerza de manera manual, para poder mover las canastillas con los pasajeros, o hacerla funcionar desde su modo electrónico.

MONKITS

APRENDIZAJE STEM

ME-SK10

SPEED KART

CONTENIDO:

Batería no incluida

9V

Cantidad	Descripción	Cantidad	Descripción
1	Terminal 2 tornillos	4	Transistor MPS2222A
1	Diodo 1N4148	2	LED 5mm verde
2	Led 5mm verde	2	Fotorresistencia
2	Led 5mm rojo	2	Termofit 2.5cm
1	Amp. operacional	2	Header 2 pines
1	Base 8 pines	1	Placa PCB
1	CI NAND D4093	4	Tornillo 3x30
1	Base 14 pines	8	Tornillo 3x10
4	Resistencia 6k ohm	12	Tuerca 3mm
1	Resistencia 10k	4	Acrílico T
2	Resistencia 1k	1	Broche 9V
1	Header 4 pines en L	4	Jumper X-H
4	Jumper H-H	2	Motorreductor
2	Tornillo 2.5x30	2	Llanta
3	Tuerca 2.5	1	Rueda loca
4	Resistencia 1k	1	Chasis
2	Resistencia 120k		

APRENDE | ELECTRÓNICA Y ROBÓTICA

Conoce el uso de componentes electrónicos y cómo soldarlos en una tarjeta PCB. Aprende sobre los sensores IR seguidor de líneas y sensores LDR

EXPERIMENTA | Construye tu propio carrito seguidor de líneas y traza la ruta que deseas que siga. Observa que el carrito avanzará para continuar su camino sobre la línea negra. Coloca tu carrito en un espacio oscuro y observa como permanecerá inmóvil hasta percibir una señal de luz. ¡El carrito siempre irá hacia donde haya mayor luminosidad!

MONKITS

APRENDIZAJE STEAM

Utiliza baterías no incluídas
x4
1.5 V (AA)

ME-SB10

SPIDER BOT

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción
2	Tuerca 3mm
2	Tornillo 3x30
8	Tornillo 3x10
6	Tornillo 3x16
16	Tuerca nylon
1	Porta pila 4xAA
1	Motorreductor
1	Pegamento blanco
1	Acuarela
2	Placas de MDF

APRENDE | MECANISMOS

Aprende cómo producir un movimiento por medio de palancas, transforma un movimiento circular de un motor en un movimiento lineal.

EXPERIMENTA | Prueba el mecanismo de palancas que generan un movimiento lineal a partir de un movimiento circular impulsados por un motor para hacer caminar tu robot.

MONKITS

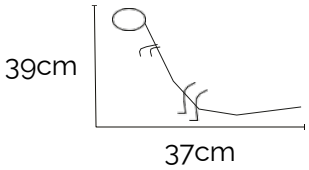
APRENDIZAJE STEAM

ME-TR10

T-REX

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción
1 1 6	Pegamento Acuarelas Placas de MDF



APRENDE | HABILIDADES PSICOMOTRICES

Habilidades que desde el inicio comienzan a proporcionar autonomía, capacidades de manipulación, pensamiento y relación social. Habilidades que con el entrenamiento y práctica adquieren mayor complejidad y precisión.

EXPERIMENTA | Arma tu rompecabezas e incrementa tus habilidades psicométricas, dejando fluir tu imaginación al pintarlo.

MONKITS

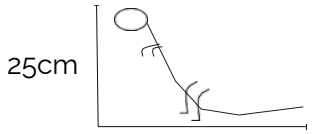
APRENDIZAJE STEAM

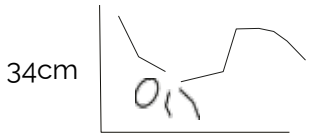
ME-VP10

VELOCIRAPTOR VS PTERODÁCTILO

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción
1	Pegamento
1	Acuarelas
2	Placas de Pterodáctilo
3	Placas de Velociraptor





APRENDE | HABILIDADES PSICOMOTRICES

Habilidades que desde el inicio comienzan a proporcionar autonomía, capacidades de manipulación, pensamiento y relación social. Habilidades que con el entrenamiento y práctica adquieren mayor complejidad y precisión.

EXPERIMENTA | Arma tu rompecabezas e incrementa tus habilidades psicométricas, dejando fluir tu imaginación al pintarlo.

MONKITS

APRENDIZAJE STEAM

Batería no incluida

9V

ME-WB10

WALKIBOT

CONTENIDO:

Cantidad	Descripción
4	Tornillos 3x16mm
2	Tornillos 3x25mm
2	Tuerca 3mm
4	Tuerca Nylon 3mm
3	Placas de MDF
1	Motorreductor
1	Broche para pila
2	Eje 4
1	Engrane B chico
2	Engrane B mediano
1	Acuarelas

APRENDE | MECANISMOS CON ENGRANES

Los engranes son ruedas dentadas que encajan entre sí. Se usan para transmitir un movimiento giratorio de una parte de una máquina a otra, para aumentar y disminuir su velocidad. Estos movimientos son producidos gracias a los dientes de los engranes, cuya función es realizar la transmisión del movimiento de una rueda a otra.

EXPERIMENTA | Prueba el mecanismo de engranajes que generan un movimiento lineal a partir de un movimiento circular, siendo impulsados por un motor para hacer caminar a tu robot.

MONKITS

monkitsoficial monkitsoficial monkitsoficial monkitsoficial www.monkits.com

Electro botix

777 318 1354 777 114 0329

Av. Adolfo López Mateos 312-A, El Vergel, 62400
Cuernavaca, Morelos.

electrobotix mx