

TALLERES DE HISPASROB EN LA XII FERIA MADRID ES CIENCIA: DEL 23 AL 25 DE MARZO

JUEVES 23 DE MARZO 2023

- **De 10:30 a 11:30 h: Diseño y confección de chapa** - Los participantes conocerán el uso y funcionamiento de una máquina de confección de chapas de una forma práctica, diseñando y fabricando su propia chapa. Taller impartido por [Microlog](#).
- **De 11:30 a 12:30 h: Academia de programación en Minecraft Education** - Resuelve los retos que te proponemos, aprende Makecode y ayuda al agente a escapar del centro de la tierra. Taller para 4 , 5 y 6 de primaria. Taller impartido por [Rockbotic](#).
- **De 12:30 a 13:30 h: Academia de programación en Minecraft Education** - Resuelve los retos que te proponemos, aprende Makecode y ayuda al agente a escapar del centro de la tierra. Taller para 4 , 5 y 6 de primaria. Taller impartido por [Rockbotic](#).
- **De 13:30 a 14:30 h: La robótica educativa como herramienta de trabajo en el aula** - Construcción de un aerogenerador con el kit MRT BeDuino. Taller impartido por [Logix5](#).
- **De 15:30 a 16:30 h: Digitalizando el aula** - Construcción de un brazo robótico y su programación con tarjetas. Taller impartido por [Logix5](#).
- **De 16:30 a 17:30 h: ¡Comprender los fundamentos de las energías renovables y adquirir conocimientos de forma permanente!** - ¿Cómo se puede generar electricidad de forma ecológica? ¿Cómo funciona una célula de combustible y cómo se puede producir hidrógeno? Las energías renovables serán las fuentes de energía más importantes en el futuro. La generación, el almacenamiento y el uso de electricidad a partir de fuentes de energía naturales, como el agua, el viento y el sol, se explican con claridad mediante nueve modelos y 28 experimentos. Los potentes módulos solares pueden utilizarse de manera flexible en los modelos con muchas opciones de montaje. El Gold Cap incluido sirve como acumulador de energía y permite recuperar la energía almacenada. Con la ayuda de la célula de combustible, se explica claramente cómo se divide el agua en sus dos componentes: hidrógeno y oxígeno. Esto permite comprender el principio de las futuras formas de energía y se fomentan importantes habilidades. Taller impartido por [Ocio Global Import](#).
- **De 17:30 a 18:30 h: ¡Comprender los fundamentos de las energías renovables y adquirir conocimientos de forma permanente!** - Taller impartido por [Ocio Global Import](#).

TALLERES DE HISPAREOB EN LA XII FERIA MADRID ES CIENCIA: DEL 23 AL 25 DE MARZO

VIERNES 24 DE MARZO 2023

- **De 10:30 a 11:30 h: Electricidad accesible para todas las edades** - En él los participantes verán distintas formas de conducir la electricidad y realizarán sencillos circuitos eléctricos. Taller impartido por [Microlog](#).
- **De 11:30 a 12:30 h: ¡Súbete al tren de la programación!** - En este taller los/as participantes aprenderán a programar al tren inteligente Intelino de forma analógica y sin necesidad de pantallas. Tendrán que ayudarlo a llegar a su destino evitando las complicaciones del camino. Taller impartido por [ALLNET](#).
- **De 12:30 a 13:30 h: Sensor Calidad del aire** - El Covid nos ha mostrado la necesidad de conocer el nivel de CO2 en un espacio cerrado, en este taller aprenderemos cómo podemos programar un dispositivo Micro:bit que mida distintos parámetros de la calidad del aire de un local o aula con sensores que miden el CO2, partículas en el aire, humedad, presión y temperatura. Taller impartido por [Camp Tecnológico](#).
- **De 13:30 a 14:30 h: Ciencias con movimiento robótico** - Aprende sobre el ciclo vital de las plantas y animales a través de la programación del robot Tale-Bot. Taller impartido por [TbKids](#).
- **De 15:30 a 16:30 h: ¡Chuta a portería!** - Descubre las Leyes de Newton de una forma actual, práctica y gamificada a través de la plataforma de robótica Lego BricQ Motion Prime. Taller impartido por [TbKids](#).
- **De 16:30 a 17:30 h: ¡Aula domótica!** - En este taller los/as participantes aprenderán a utilizar la Micro:BIT a través de MakerCode (programación visual) para programar sistemas domóticos simples que pueden implementar en el aula. Taller impartido por [ALLNET](#).
- **De 17:30 a 18:30 h: Robótica educativa con la plataforma Kibotics** - En este taller se enseñará a programar un robot aspiradora, con sus sensores y sus motores, para que limpie una casa. Se utilizará el lenguaje Scratch, de bloques. Está orientado a estudiantes y profesores de educación secundaria. Taller impartido por [URJC](#).
- **De 18:30 a 19:30 h: Demostración de robots participantes en la competición Eurobot Spain** – Taller impartido por [UAH](#).

TALLERES DE HISPASROB EN LA XII FERIA MADRID ES CIENCIA: DEL 23 AL 25 DE MARZO

SÁBADO 25 DE MARZO 2023

- **De 10:30 a 11:30 h: Ciencias con movimiento robótico** - Aprende sobre el ciclo vital de las plantas y animales a través de la programación del robot Tale-Bot. Taller impartido por [TbKids](#).
- **De 11:30 a 12:30 h: Reloj con leds** - Con la placa Micro:bit, programando en make code, crea tu propio reloj con luces led que se van encendiendo y hacen de segundo, con el complemento Halo con 60 leds programables tendremos un reloj que se ilumina contando los 60 segundos. Taller impartido por [Camp Tecnológico](#).
- **De 12:30 a 13:30 h: Memory con Escornabot** Juego estilo el clásico "memory", en el que los participantes tienen que combinar destrezas de programación de trayectorias con escornabot y ser capaces de memorizar qué hay en cada casilla para conseguir "caer" en dos casillas que se correspondan (utilizaremos contenidos que relacionan inventoras con sus descubrimientos). Una vez destapadas esas casillas, el equipo las obtiene como puntuación pero, además, quedan bloqueadas y el robot no puede utilizarlas para hacer sus trayectorias, con lo que la programación es gradualmente más difícil. Es un juego entretenido y divertido. Utilizamos robots escornabots y tableros de madera diseñados y fabricados por nosotros con cortadoras láser. Taller impartido por [Captioma](#).
- **De 15:30 a 16:30 h: Sensor Calidad del aire** - El Covid nos ha mostrado la necesidad de conocer el nivel de CO2 en un espacio cerrado, en este taller aprenderemos cómo podemos programar un dispositivo Micro:bit que mida distintos parámetros de la calidad del aire de un local o aula con sensores que miden el CO2, partículas en el aire, humedad, presión y temperatura. Taller impartido por [Camp Tecnológico](#).
- **De 16:30 a 17:30 h: Electrónica interactiva con Makey Makey** - Con ayuda de Makey Makey, aprendemos sobre los materiales conductivos y aislantes y experimentamos con algunas invenciones sencillas, como mandos o instrumentos musicales electrónicos. Taller impartido por [Captioma](#).