



REGLAMENTOS GENERALES

Recuerda leer la convocatoria específica del concurso en el que participarás, en ella se especifican los rangos de edades, horarios, categorías que se tendrán, etc.



BEE-BOT



Objetivo: Programar al Beebot para que recorra correctamente una pista hasta llegar a la meta

- Cada Bee-Bot debe tener marcado su número de equipo
- El equipo deberá programar su Bee-Bot, buscando cumplir cada uno de los 5 retos.
- Se considera parte del puntaje, el Tiempo de Programación, así como Lograr el Reto.
- Cada uno de los 3 primeros retos serán programado por participante distinto, el reto 4 y 5 será a elección del equipo, los demás compañeros podrán apoyar, comentar, sugerir pero no manipular el Bee-bot cuando no sea su turno.
- Los mejores puntajes pasarán a la Final donde el nivel se incrementará.
- Los padres/madres de familia NO podrán intervenir durante el Reto.
- Los equipos programan al Bee-bot estando de pie, sin caminar y junto a la pista
- Todos los integrantes del equipo deberán tener la capacidad de programar al Beebot.



KATBOTT



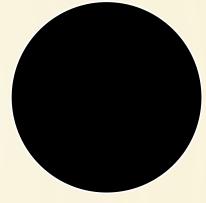
Objetivo: Cumplir en el menor tiempo posible con el reto que solicite el juez.

(Zumbador, Led Rojo, Led Verde, Led Azul, Motor, Todos estados)

- Llevar armado el Kit de Katbott y marcar en él su número de equipo.
- El juez indicará el Reto a cumplir.
- Se evaluará la rapidez de acción para poner al Robot en la posición solicitada...
- Realizar la secuencia en el menor tiempo posible y sin errores.
- El equipo ganador será el que logre el menor tiempo acumulado.
- Para el inicio de cada reto, los participantes deberán tener las manos en sus rodillas
- El juez dará puntaje en base al trabajo en equipo (todos participen)



VYBRABOTT



Objetivo: Sacar al contrincante del Dhoyo de combate

- Llevar armado el Vybrabott y marcar en él su número de equipo.
- El primer reto será la carrera de Vybras donde 3 de cada 4 vibras lograran su pase a la final
- La fina se concursa en un Dhoyo (circular de 70 a 77cms)
- El último en salir del el Dhoyo es el ganador.
- Una vez comenzado el combate no se podrá intervenir de ninguna manera.
- Se permite cambiar la laminilla de cobre que transmite la corriente por un cable y soldarlo a la conexiones del interruptor
- El robot deberá estar siempre vibrando y en desplazamiento notorio, de lo contrario perderá el combate, es valido que pueda girar sobre su propio eje
- No se podrá agregar elementos extras al kit, salvo material para reforzar las uniones (cinta, silicon, resistol).





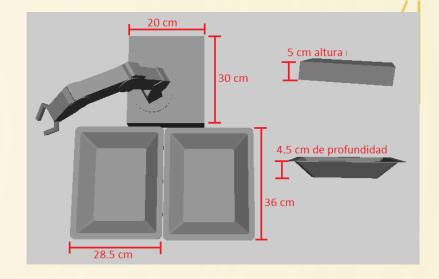
BRAZZBOTT

Objetivo:

Mover la mayor cantidad de piezas de un recipiente a otro.

Consideraciones:

- Llevar armado el *Brazzbot* y marcar en él su número de equipo.
- La base del *Brazzbott* obligatoriamente deberá medir 30cms por 20cms y altura de 5cms. y el *Brazzbot* colocado en una esquina. (ver imagen)
- El *Brazzbot* debe tener movilidad *mínimo* de 90 grados y lograr una altura de mínimo 15cms, de lo contrario será penalizado con 5 puntos.
- No deberá tener pieza extras a las que incluye el kit, salvo su base y el material para reforzar uniones y articulaciones (cinta, silicón, clips etc.) y un sistema mejorado de sujeción entre Brazzbot y la Base (rondanas, refuerzo de madera, etc).
- El combate inicia con el Brazzbott a 15 cms. de altura de la base de la charola y colocado en cualquier angulo
- Se tendrá 90 segundos para mover la mayor cantidad de piezas de un recipiente a otro.
- Cada pelota tendrá un diferente valor dependiendo su color.
- Las pelotas inician dentro de un aro de sujeción que solo sirve para un inicio uniforme
- Si la pieza se cae fuera del recipiente no cuenta y ya no se puede regresar al área de competencia



3 puntos

7 puntos

15 puntos



CRANEBOTT

Objetivo:

Recolectar la mayor cantidad de piezas y trasladarlas a la zona final



- Llevar armado el Kit de Cranebott y marcar en él su número de equipo.
- El cordón y la pieza de imán para atraer clips será reemplazado a ingenio del equipo por un gancho.
- El reto será recolectar de la zona de inicio la mayor cantidad de minicubetas y trasladarlas a la zona destino.
- Ganará quien traslade el mayor número de minicubetas en los 2 minutos que durará la competencia.
- Podrán incluir material extra en los engranes para reforzar el armado.

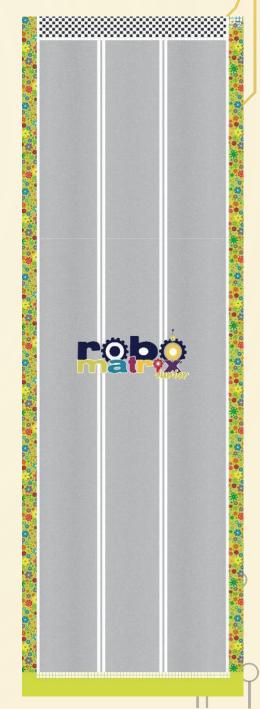
MÁQUINAS SIMPLES

Vehículo Eólico

Objetivo:

Usar el kit de Máquinas Simples de Grupo Educare (5 individuales) para construir un vehículo eólico, el cual tendrá el reto de recorrer la pista en el menor tiempo posible

- La competencia se llevará a cabo por eliminatorias hasta terminar con la gran final que incluirá a los mejores equipos.
- La pista es recta y tendrá una longitud de mínimo 4mts
- Se colocaran los vehículos en la zona de salida esperando la indicación del juez para el arranque, una vez comenzada la carrera no se podrá tocar el vehículo
- No se permite agregar piezas que no sean parte del kit de maquinas simples (cualquier modelo de GE), salvo una carcaza superior como adorno y popotes (o similar) en los ejes de las llantas para lograr mayor estabilidad
- Se recomienda implementar un sistema encendido (switch, control remoto, etc.)
- Se permite utilizar batería de 9v.
- El participante encenderá su Vehículo y lo detendrá con un dedo por la parte de arriba, esperando la indicación del juez para "soltarlo".
- El vehículo deberá avanzar por sistema eólico, no se permite manipulación de llantas con motores
- En el caso de las llantas se pueden utilizar las 3 propuestas por Grupo Educare: Llantas de goma (1ra generación), llantas de madera con liga (provisionales que aún no se reponen) y llantas de plástico (2da generación).



HUMMINGBIRD EXPOSICIÓN

Objetivo:

Los equipo realizan un proyecto de innovación social y lo exponen a la comunidad

- Utilizar el kit de Hummingbird
- Para las tarjetas Duo de Hummingbird, podrán utilizar la placa Arduino
- Se podrá incluir elementos extras para dar un mejor ambiente de trabajo a su proyecto (escenario , ambientación, materiales, etc.) pero siempre teniendo al Kit de Hummingbird como eje del proyecto.
- El equipo permanecerá en su stand para explicar a visitantes y evaluadores su proyecto.
- El asesor no tiene permitido intervenir o apoyar al equipo en las exposiciones.
- Cada equipo contará con una mesa, 2 sillas y una toma de energía eléctrica
- La rúbrica es:

EXPOSICIÓN Y STAND	ORIGINALIDAD E INNOVACIÓN DE PROYECTO	MENSAJE A TRASMITIR/IMPACTO A LA SOCIEDAD	COMPLEJIDAD DEL PROYECTO / HABILIDAD TECNICA	REPORTE DEL PROYECTO	IMPACTO VISUAL / USO AMIGABLE
1 a 20 puntos	1 a 10 puntos	1 a 10 puntos	1 a 20 puntos	1 a 20 puntos	1 a 20 puntos

INZECTOBOTT



Objetivo:

Salir de un laberinto en el menor tiempo posible



- Llevar armado el InzectoBott y marcar en él su número de equipo.
- La amplitud de calle es mínimo de 20cms y altura de paredes de 10cms.
- El robot se colocará en el laberinto esperando la indicación del juez para que inicie su recorrido.
- Cada equipo tendrá 2 turnos para completar el circuito.
- El participante tiene hasta 3 oportunidades en cada turno de reacomodar (girando sobre su eje) su prototipo, no es necesario avise al juez.
- Ganará el robot que logre salir del laberinto en el menor tiempo posible o el que logre llegar más lejos.

RETO LABERINTO

Objetivo: Prototipo autónomo que deberá salir de forma autónoma de un laberinto.

- Se podrá utilizar cualquier tipo prototipo.
- El prototipo debe ser completamente autónomo.
- La amplitud de calle es mínimo 20cms y altura de pared es de 10cms.
- Cada equipo tendrá 2 turnos para completar el circuito.
- Se tienen hasta 3 oportunidades en cada turno de reacomodar (girando) su prototipo y lograr así salir del laberinto.
- Ganará el robot que logre salir del laberinto en el menor tiempo posible o el que logre llegar mas lejos en caso que ninguno logre completar el laberinto.
- Se permite utilizar cualquier tipo de baterías.

MINISUMO ANDROMIE

Objetivo: Batalla de minisumos autónomos

Consideraciones:

- Minisumos autónomos de un peso no mayor a 500 gramos y dimensiones máximas de 10cms.
 por lado, la altura no tiene límite.
- Participan únicamente los kits de MS Minisumo Grupo Educare.
- Combates son a 3 rounds.
- Cada Minisumo deberá cumplir obligatoriamente una espera de 5 seg. para arrancar el combate, de lo contrario perderá el combate
- Esta categoría sigue las reglas de inicio internacionales de Robomatrix
- Se permite utilizar cualquier tipo de baterías, así como placa frontal de plástico o metal.

No se permite reprogramación entre rounds del mismo combate.



Round 1

Inician al centro, de espaldas al contrincante y apuntando al exterior

Pasados los 5 segundos, deben ir hasta la línea blanca del Dojo y a partir de ahí hacer su rutina

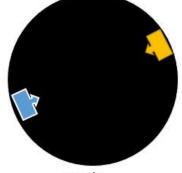
REGLAS DE INICIO



Round 2

Inician al centro, de lado al contrincante y apuntando al exterior

Pasados los 5 segundos, deben ir hasta la línea blanca del Dojo y a partir de ahí hacer su rutina



Round 3

Inician en el extremo apuntando al frente (deberán quedar frente al contrincante)

Pasando los 5 segundos pueden hacer su rutina

SEGUIDOR DE LÍNEA

Objetivo: Prototipo autónomo que deberá recorrer un circuito (línea negra) en el menor tiempo posible.

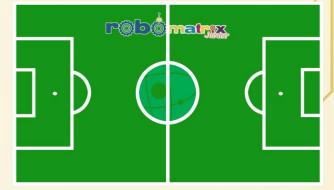
- Se utiliza el Seguilíneas Grupo Educare
- El seguidor de líneas debe ser completamente autónomo
- Se tendrán 2 oportunidades para recorrer el circuito, la de menor tiempo será la que se considerará como tiempo oficial del equipo
- El ganador es el equipo que recorra el circuito en el menor tiempo posible
- Se permite utilizar cualquier tipo de baterías
- El tamaño máximo de un prototipo es de 20cms por 25cms, no existe limite de peso o altura)
- Se permite reprogramación entre cada oportunidad siempre y cuando no afecte al proceso de competencia y que NO intervenga el asesor.

FINCH SOCCER

Objetivo:

Anotar el mayor numero de goles en la portería contraria

- El equipo utilizara el Robot FINCH manualmente y deberá llevar todo lo necesario de equipo (laptop, extensión eléctrica, cable usb, etc.)
- Se jugará 1vs1 en 1 tiempo, de 4 min.
- La cancha tendrá una dimensión aprox. de 160cms por 95cms de ancho, la portería será de 11cms de ancho.
- Se amonestará cuando el Robot golpee al contrario sin una justificación deportiva, cuando permanezca dentro de su área grande (sin tener balón) y cuando se desconecte el cable (se recomienda usar cinta para sujetarlo)
- Un jugador deberá controlar el robot y un segundo jugador controlar que no se atore o enreden los cables. Se podrá controlar desde la computadora o implementar algún sistema de Joystick
- Cada equipo tendrá su lado de portería y el lado largo izquierdo para colocarse y manipular al Finch
- Como método de desempate: el número de amonestaciones recibidas, de seguir, se procederá a penalti donde se juega sin portero del otro equipo, se arranca desde tu punto penal y se toma el tiempo que tardes en anotar.
- El acarreador de pelota no debe exceder de 11 * 2.5cms y estará colocado máximo
 a 2 cms. de distancia de las llantas delanteras (ver imagen)







XPLOREBOT

Objetivo:

Usar el kit de Xplorebot con fotoresistencia para ser el mas rápido en recorrer la pista.

- La competencia se llevará a cabo por eliminatorias hasta terminar con la gran final que incluirá a los mejores equipos.
- La pista es recta y tendrá una longitud de mínimo 4mts.
- Se colocaran los vehículos en la zona de salida esperando la indicación del juez para el arranque.
- No se permite agregar piezas que no sean parte del kit.
- No se permite sustituir las llantas, pero si reforzar las llantas con rondanas /pvc para poder tener mejor alineación:
- Se permite colocar algún tipo de tubo, cono, etc. en la fotoresistencia para tener mejor rendimiento.
- El conductor deberá ir frente de su robot sin cruzar a un carril contrario, ni tocar alguno de los Xplorebot.
- Cualquier tipo de lampara es permitida.

