

CATEGORÍAS:

ROBOT SEGUIDOR DE LÍNEA VELOCISTA:

Los robots velocistas son diseñados para correr en una pista que es trazada por una línea negra sobre una superficie en el menor tiempo posible.

Las pistas pueden tener puentes, curvas cerradas y abiertas, largas líneas, todo es parte del reto.

ROBOT FUTBOLERO

Consiste en el enfrentamiento de dos equipos en un campo de fútbol, cada uno con dos robots controlados remotamente y gana el que más goles realice, durante un tiempo de 4 minutos estos fraccionados en 2 tiempos de 2 minutos.

REGLAMENTO:

ROBOT SEGUIDOR DE LÍNEA VELOCISTA:

ESPECIFICACIONES DEL ROBOT:

1. El robot deberá ser autónomo
2. El robot no debe exceder las siguientes dimensiones: Ancho 20 cm, Largo: 30 cm, Alto: 20 cm

Pista:

1. Pista de un solo carril
2. Color de pista blanco
3. Color de línea negra
4. Ancho de línea – 18 mm
5. Radio de curvas mayor a 10 cm
6. Las condiciones de la iluminación pueden variar.

Desarrollo competencia:

1. Clasificación: Mejores tiempos de 2 intentos por participante
2. Segunda ronda: Los 8 mejores tiempos 1 intento
3. Finales 1 intento

Reglamento:

1. Para cualquier caso el juez tiene la última decisión.
2. Cada carrera tendrá un tiempo máximo de 2 minutos.
3. Uno o dos competidores por vehículo.
4. No existe posibilidad de detener la competencia.
5. Tiempo de reparaciones, solo cuando no es el turno del competidor.
6. Cambio de baterías en cualquier momento que no se esté en carrera.
7. Una vez llamado el competidor a pista, se dará un tiempo máximo de 30 segundos para presentarse en el lugar de inicio, de no presentarse queda descalificado.

Penalizaciones:

1. Insultar o agredir a miembros de la organización.
2. Provocar daños al área de competencia
3. Manipular el robot de manera remota

Reclamos:

1. El capitán del equipo puede informar de posibles sospechas de incumplimiento del reglamento en mención.

METODOLOGIA DESARROLLO CATEGORIA:

Ronda Clasificatoria	Intento 1 (tiempo)	Intento 2 (tiempo)
Competidor 1		
Competidor 2		
Competidor 3		

Segunda ronda	Intento 1 (tiempo)
Competidor 1	
Competidor 2	
Competidor 3	
Competidor 4	
Competidor 5	
Competidor 6	
Competidor 7	
Competidor 8	

Ronda FINAL	Intento 1 (tiempo)
Competidor 1	
Competidor 2	
Competidor 3	
Competidor 4	

MEJOR TIEMPO GANA.

ROBOT FUTBOLERO:

EQUIPO: Cada equipo debe estar compuesto por 2 robots.

ESPECIFICACIONES DEL ROBOT:

1. Tipo de tracción libre: ruedas, bandas, patas etc.
2. Dimensiones: 10cm x 10cm x 10cm
3. Diseño libre
4. El tipo y numero de motores es libre
5. Los robots deben tener sistema de encendido pulsador o remoto
6. Cada robot no debe pesar más de 750 gr
7. Alimentación a través de pilas o baterías.
8. No se permite uso de combustible
9. Prohibido el uso de sistemas de disparo.

SISTEMA DE CONTROL:

1. Radiofrecuencia a una distancia mínima de 3 metros
2. Tipo de sistema: Bluetooth, Wifi, RF
3. Cada robot debe tener frecuencia diferente para evitar interferencias

4. Interfaz del control separada del robot (control ps3, aplicación desde móvil, controles genéricos etc.)

ENCAJONAR:

1. Solo se permite encajonar la pelota un 30% de la misma.
2. Nada de mecanismo de adherencia o succión a la pelota.

PELOTA:

1. De forma esférica
2. Tipo tenis de mesa
3. La pelota será reemplazada únicamente por el juez o arbitro

TERRENO DE JUEGO:

1. Área: 120 cm * 160 cm con una superficie lisa, con paredes laterales que evitan que la pelota salga del terreno de juego, la cancha está enmarcada con línea blancas.
2. Arcos: Tienen una altura de 5 cm para evitar que el robot entre al arco, y el arco tiene un ancho de 25 cm.

DURACIÓN JUEGO:

Cada partido tendrá una duración de 4 minutos, fraccionado en 2 tiempos de 2 minutos.

Al finalizar el 1 tiempo, se hace cambio de cancha.

El tiempo de juego se detiene cuando la pelota sale de la cancha

No se cuenta con tiempo extra ni adición.

DESARROLLO DE JUEGO

Primera ronda: GRUPOS DE 4, pasan los 2 primeros. 3 puntos la victoria, 1 punto empate 0 puntos derrota.

Segunda ronda: Eliminación directa uno vs uno

POSICIÓN DE INICIO:

Ambos robots deben iniciar en el área de tiro penal uno detrás del otro.

REGLAMENTO:

1. Si alguno de los robots se volca y no hay manera de que a través del control remoto este pueda volver a su posición normal, el jugador no podrá manipularlo de manera manual tendrá que esperar hasta que el juez o arbitro lo indique o el equipo contrario haga gol.
2. Robots en partido 2 por equipo.
3. Cuando no hay ningún robot en juego el equipo se declara en W
4. Si alguno de los equipos no se presenta, se declara partido W

METODOLOGIA DESARROLLO CATEGORIA:

Fase de grupos / GRUPO A	Fase de grupos / GRUPO B	Fase de grupos / GRUPO C
Equipo 1	Equipo 1	Equipo 1

Equipo 2	Equipo 2	Equipo 2
Equipo 3	Equipo 3	Equipo 3
Equipo 4	Equipo 4	Equipo 4

Equipo 1 vs Equipo 2
Equipo 3 vs Equipo 4
Equipo 1 vs Equipo 3
Equipo 1 vs Equipo 4
Equipo 2 vs Equipo 3
Equipo 3 vs Equipo 4

PASAN LOS 2 MEJORES DE CADA GRUPO

1A VS 2B
2A VS 1B
1C VS 2D
2C VS 1 D

ELIMINACIÓN DIRECTA.

Enfrentamiento Ganador llave 1 vs llave 2; Ganador llave 3 vs llave 4.

FINAL:

Ganador llave1 vs Ganador llave 2