

ROBOT FUTBOLERO

La categoría “Robot Futbolero” consiste en que dos equipos, con sus respectivos prototipos, traten de introducir una pelota de golf en la portería del oponente utilizando su robot como jugador a manera de combate, con el objetivo de meter más goles que el oponente.

La lucha se disputara entre equipos formados por dos o más integrantes (MÁXIMO 4 INTEGRANTES POR PROTOTIPO) y un robot tele-operado.

Los integrantes del equipo deberán estar registrados en el evento, además de presentarse en la fecha y hora acordadas, si no cumplen con lo anterior el equipo será descalificado.

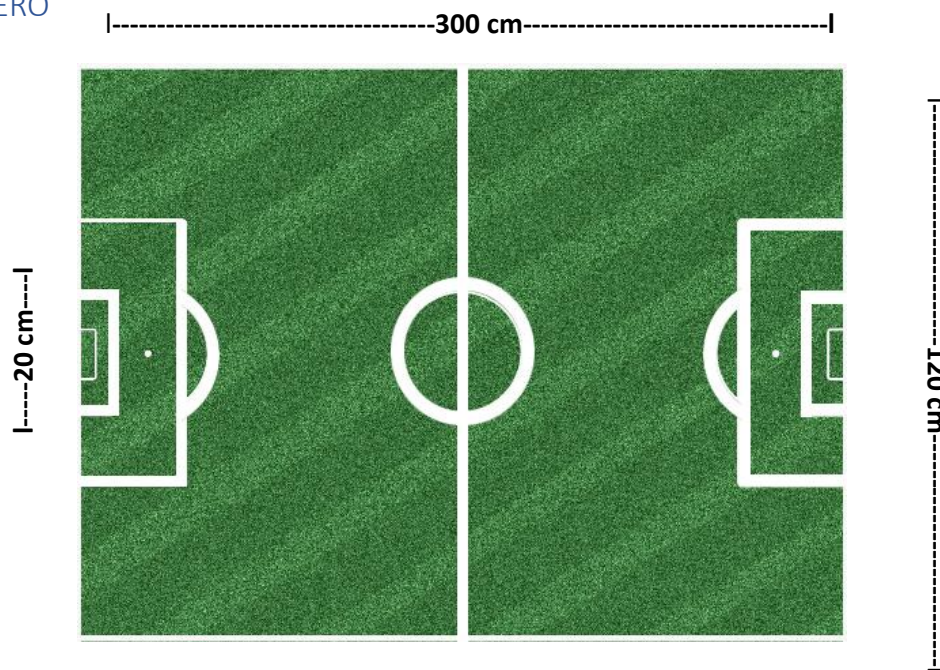
REQUISITOS

- Cumplir con los requisitos señalados en el apartado “CARACTERÍSTICAS DE LOS ROBOTS DE FUTBOL”.
- Estar registrado en la competencia.
- El ganador será quien anote más goles, y esto será validado por el jurado presente.

SOBRE LA COMPETENCIA

Dos equipos competirán en una cancha de futbol para robots, cada equipo contara con un robot controlado a distancia, el cual tendrá la consigna de anotar la mayor cantidad de goles en la portería contraria. Avanzara a la siguiente etapa el equipo que obtenga el mayor número de goles anotados.

El partido se desarrollara en una cancha de color verde que asemeja las características de una de futbol real (figura 1) de 300 cm x 120 cm con una superficie lisa, la cual se encuentra delimitada por una pared de madera de 15 cm de alto. Contará con 2 porterías de 20 cm, las cuales tendrán una salida para la pelota empleada como balón en caso de anotación.



*Se contará con dos áreas delimitadas para los pilotos de los robots, dichas áreas se encontraran en la parte posterior a su propia portería, dicha área no podrá ser abandonada durante el partido.

SOBRE EL PARTIDO

- El juego debe realizarse uno contra uno, por lo que solo habrá dos robots al mismo tiempo en la cancha.
- El juego se realizará en dos tiempos de 3 minutos, con 2 minutos de intermedio para cambiar de portería. Ganará el partido y pasará a la siguiente ronda el robot que consiga meter más goles en los 6 minutos totales del partido; sin embargo, si la diferencia de goles en el tiempo reglamentario llega a ser mayor a 10 goles se terminará el partido, sin importar que aún quede tiempo en el marcador, siendo ganador el que tiene la mayor cantidad de goles anotados en el momento.
- Al inicio del juego los robots deben ser posicionados en su área respectiva, la pelota se pondrá en el centro del campo por el árbitro y dará el silbatazo para que los robots sean activados y comiencen a buscar la pelota para llevarla hacia la portería contraria. Los goles serán válidos solo cuando un robot logre impulsar a la pelota hasta que esta rebase la línea de la portería contraria. Los robots no deberán entrar a la portería por ningún motivo, para eso la barra horizontal superior de la portería está a una altura de 10cm, la cual sirve de protección para que los robots no accedan dentro del área de gol.

- Al inicio del juego, al regresar del medio tiempo o después de cada gol anotado el árbitro es quien pondrá la pelota en algún lugar aleatorio de la cancha y los robots no necesariamente deben estar en su área. El que los robots inicien en su área solo se presentará al regresar de un medio tiempo o después de un tiempo fuera. Los árbitros llevarán la contabilización de los goles de cada equipo, y serán los encargados de tomar la decisión de permitir que los participantes puedan destrabar a sus robots en caso de que estos queden atrapados uno contra otro.

CARACTERÍSTICAS DE LA PELOTA:



Bola de Golf

MEDIDA: 43 Milímetros de Diámetro

PESO: 46 Gramos

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROBOTS DE FÚTBOL

- Las dimensiones del robot no deberán exceder de 20cm x 20cm x 20cm durante la competencia, por lo que no se permite que despliegue algún tipo de aditamento.
- En esta categoría los robots no podrán utilizar kits prefabricados de robótica, sino que tendrán que ser diseños originales por parte de los participantes, utilizando sensores, actuadores y controladores de diferentes compañías, pero la estructura del robot tiene que ser en su mayoría fabricada por los estudiantes, mediante impresión 3D; o con máquinas y herramientas que permitan manufacturar y ensamblar las partes. El controlador puede ser un microprocesador, microcontrolador, FPGA o tarjetas de adquisición de datos comerciales, siempre y cuando la programación sea realizada en su totalidad por los participantes.
- Los robots deberán ser controlados a distancia mediante algún tipo de señal inalámbrica, quedando a su criterio de estabilidad de comunicación durante la competencia, en caso de que por este motivo el robot quede inoperable será eliminado.

ROBOT FUTBOLERO

- El peso del robot no deberá exceder los 700 gramos (el robot será pesado antes de sus enfrentamientos).
- Se permite el empleo de actuadores para empujar la pelota, solo se prohíbe mecanismos que bloqueen el acceso del contrincante a la misma.
- Puntos no previstos en la presente convocatoria se resolverán por el comité organizador.

INFORMACIÓN GENERAL:

FECHA: SABADO 2 DE MARZO DEL 2018

LUGAR: COLEGIO CERVANTES CAMPUS ANTONIO VIGATÁ SIMÓ (PATIO CIRCULAR)

Av. José Vasconcelos No. 545 Col. Ex Hacienda los Ángeles CP 27276, Torreón, Coah.

HORARIO: **9AM-2PM** (ITINERARIO A CONFIRMAR DIAS ANTES DEL EVENTO).

INSCRIPCIÓN:

Llamar al (871) 795 2348 para apartar tu lugar antes del 8 de febrero del 2018.

La cuota de recuperación se pagara por transferencia bancaria ya sea en sucursal bancaria o en tiendas OXXO. **Una vez hecho el pago mandar foto de comprobante por mensaje al número antes mencionado. (CUPO LIMITADO)**

NÚMERO DE CUENTA A DEPOSITAR: 4915 6654 1655 7532 (BANORTE).

CONTACTO

Para más información comuníquese con:

Ing. Max Cuevas (Head Coach del equipo Cerbotics 4400): max.cuevas@hotmail.com

TEL: 871 158 2039

Ana Paula Rea Bustamante (Capitán del equipo Cerbotics 4400): rearx25@outlook.com

TEL: 871 239 61

