

SEGUIDOR DE LINEA

La categoría "Robot Seguidor de Línea" consiste en que dos equipos, con sus respectivos prototipos, traten de seguir lo más fielmente posible una línea negra que es trazada sobre una superficie blanca, a manera de persecución, con el objetivo de alcanzar al contrincante lo más rápido posible.

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

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.

BASES

1. TIPO DE PRUEBA

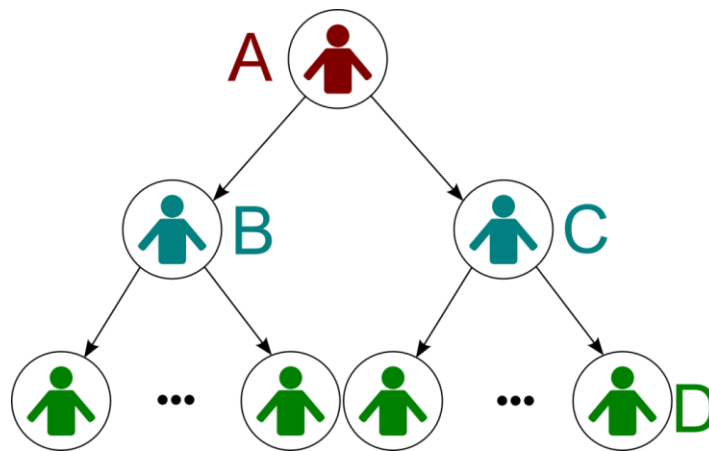
- Consiste en seguir una línea de color negro dibujada sobre un fondo blanco sobre una superficie en el menor tiempo posible.
- Los dos puntos de inicio serán marcados claramente con ayuda de una línea transversal.
- La salida iniciara en algún lugar de la pista que contenga una línea recta de al menos 30 cm, determinada por los jueces.
- El tiempo se empieza a cronometrar desde que los robots cruzan la línea de salida. Se considera que ha cruzado la línea (en ambos casos) cuando la parte delantera del robot haga contacto con la misma.
- Los robots siempre deberán seguir la pista, en caso de perder la pista se contarán cinco segundos, si pasado este tiempo el robot no regresa a la pista se dará la oportunidad de repetir la persecución dos veces más, sin otorgar ningún tiempo al prototipo.

2. CRITERIO DE CALIFICACIÓN

- Una vez que el robot ha cruzado la línea de salida debe seguir siendo completamente autónomo, o será descalificado.
- En la primera ronda, si uno de los dos robots se saliera de la pista en un intervalo igual o menor a cinco segundos después de iniciada la competencia se le darán dos nuevas oportunidades de iniciar con el circuito.
- Las baterías no se podrán recargar ni remplazar durante las competencias.
 - Solo en caso de llegar a la siguiente ronda, durante los 5 minutos de reparación, se

podrán recargar o remplazar las baterías.

- Pasaron a la siguiente ronda todos los prototipos que hayan obtenido la victoria.
- La pista que se utilizara en las rondas finales podrá ser distinta que las utilizadas en las primeras rondas.
- En la ronda final, los participantes contarán con un máximo de diez minutos solo para efectuar alguna reparación en caso de requerirse. No se permitirá realizar algún ajuste al robot para mejorar su funcionamiento.
- La eliminatorias se realizarán utilizando un esquema tipo piramidal como el que se muestra a continuación:



- Los jueces para esta competencia serán designados por el comité organizador.
- Los jueces serán los responsables de verificar las dimensiones de los robots.
- La decisión de los jueces será inapelable.

3. ESPECIFICACIONES DEL ROBOT

- El robot podrá ser controlado con microprocesadores, microcontroladores, o algún tipo de controlador que realice algoritmos de control para los movimientos del robot.
- Las DIMENSIONES MÁXIMAS del robot serán de 20 cm x 20 cm sin restricciones en cuanto a altura.
- Los diseños que no cumplan con lo especificado serán descalificados.

4. ÁREA DE COMPETENCIA

- La línea tendrá un ancho de 1.5 cm
- Las curvas tendrán como mínimo 12 cm de radio de curvatura.
- La línea de la pista estará dibujada sobre una o varias superficies de color blanco mate.
- El color de la línea de la pista es negro mate.
- Los concursantes o alguna otra persona se abstendrá de pisar, modificar o maltratar alguna de las pistas.
- Estará disponible una pista de prueba, diferente a la pista del concurso, para que los concursantes hagan los ajustes necesarios.
- La pista puede presentar discontinuidades en su trazo de hasta 2 cm.

5. VIOLACIONES

Un competidor recibirá una amonestación cuando realice alguna de las siguientes acciones:

- Un competidor toque a su robot (retirlo o acomodarlo) antes de que el juez indique que la persecución ha finalizado.
- La preparación de los robots para una carrera toma más del tiempo dado por el juez.
- Cuando el robot comienza la persecución antes de que el juez de la señal de comienzo.
- Cualquier otra acción que el juez considere invalida.

6. PENALIZACION

Un competidor perderá la lucha por violación cuando realice una de las siguientes acciones:

- Un competidor no se presente a la competencia cuando es llamado a competir.
- Un competidor eche a perder la competencia. Por ejemplo, cuando intencionalmente dañe la pista.
 - La separación en diferentes partes del robot antes o durante el combate.

7. DESCALIFICACIÓN.

7.1. Un competidor será descalificado y obligado a abandonar la carrera cuando realice cualquiera de

las siguientes acciones:

- Cuando el robot no cumple con los requerimientos establecidos anteriormente.
- El competidor construye un robot utilizando algún método restringido que dañen o pueda dañar la pista o a su oponente.
- Cuando un competidor muestra una actitud antideportiva. Por ejemplo, expresándose de forma violenta o faltándole el respeto a un oponente, al juez o al público.
- Cuando un competidor lastima intencionalmente al oponente humano o dañe al robot oponente.
- El líder del equipo puede presentar sus quejas sobre la aplicación del reglamento al comité antes de su competencia, de no haber algún miembro del comité presente, su queja puede ser presentada al juez.

7.2. Cuando un competidor es lastimado o el robot ha sufrido un accidente, y la carrera no puede ser continuada, una suspensión de un máximo de 5 min puede ser requerido por el competidor.

INFORMACIÓN GENERAL:

FECHA: SÁBADO 2 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 2019.

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

