

EL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CALKINÍ
EN EL ESTADO DE CAMPECHE

CONVOCA

A todos los alumnos de esta institución, a participar en el:

"CONCURSO DE ROBOTS SEGUIDOR DE LINEAS."

Que se llevará a cabo, en el marco de su XII aniversario de Vida Institucional, bajo las siguientes bases:

1.- PARTICIPANTES: Podrán participar todos los alumnos de la institución conformados en equipos de 4 integrantes.

2.- INSCRIPCIONES: Quedan abiertas a partir de la presente publicación hasta el día martes 8 de octubre del presente año, con la ISC Beatriz Adriana Cámara Puc, con horario de 9:00 a 13:00 hrs. y de 16:00 a 19:00 hrs.

3.- LUGAR Y FECHA: En el aula doble del edificio D de este Instituto el día miércoles 09 de octubre a las 14:00 hrs.

4.- MECÁNICA DEL CONCURSO:

A) Reglas

- ✓ Las dimensiones máximas del robot serán de 400 mm de largo, por 300 mm de ancho. No hay restricción en cuanto a peso y altura. Los diseños que no cumplan con estas especificaciones no podrán participar.
- ✓ La fuente de energía debe ser CD alimentado por Baterías.
- ✓ Pueden usarse únicamente motores de tipo CD (MOTORES PAP, SERVOMOTORES, BAJA REVOLUCION, ALTO TORQUE, ETC).
- ✓ El robot puede reconstruirse automáticamente o por los participantes.
- ✓ El robot debe ser completamente autónomo y auto contenido, no pudiendo estar estos conectados a ningún aparato externo como ordenadores o fuentes de alimentación, ni ningún otro dispositivo, tampoco se puede usar dispositivos que trabajen con combustible. De igual manera, estos no podrán ser manipulados desde el exterior durante el transcurso de la carrera.
- ✓ Los robots siempre deberán seguir la pista; si la pierden, dispondrán de 1 minuto para regresar a ella en el tramo donde la abandonaron. Automáticamente.
- ✓ Robot que no siga el curso de la pista durante de 3 minutos será descalificado.
- ✓ Los participantes no deben tocar el robot durante la competición sin el permiso del árbitro.
- ✓ Los participantes no deben agregar, quitar o cambiar cualquier parte de hardware o software del robot durante la competición.

- ✓ Cuando el robot entre a la línea de llegada, se detendrá el reloj.
- ✓ Los robots tendrán tres oportunidades para realizar el recorrido. Los equipos tendrán tiempo para hacer ajustes entre oportunidades.
- ✓ Cada robot cuenta con ocho minutos como máximo para realizar todo el recorrido.
- ✓ Dependiendo del número de participantes, los organizadores evaluarán la posibilidad de tener una eliminatoria previa.
- ✓ El robot que recorra toda la pista en el tiempo más corto será designado como el ganador. (El tiempo de la carrera comienza cuando el robot pasa la línea de inicio y finaliza cuando el robot pasa la línea de llegada).
- ✓ Casos que no estén incluidos en esta regla serán juzgados por el comité el día del juego. Protestas no serán aceptadas.
- ✓ No son permitidos para controlar el robot ningún tipo de control como radiofrecuencia.
- ✓ Se permite una computadora para programar. Cada equipo debe tener su propia portátil para programar ellos mismos. (Sólo los participantes pueden entrar en el área designada para la competición, los que violen esta regla serán descalificados.).

NOTA. Antes y durante la competencia, existirá una pista de prueba para que los concursantes efectúen cualquier tipo de ajuste.

B) La Pista.

- ✓ El comité será el encargado de asignar la pista.
- ✓ Las características de la pista serán las siguientes:
 - Color: blanca.
 - Una línea negra compuesta de líneas rectas, arcos circulares y otras curvas, de 3 cm de grosor pintadas sobre la pista.
 - Las dimensiones de la pista estarán entre (1 a 2 m de ancho) x (1.50 a 3 m de largo)
 - La trayectoria total del recorrido es de 6 m aproximadamente
 - Las curvas tendrán como mínimo 200 mm de radio de curvatura.
- ✓ El inicio del recorrido será definido en algún lugar de la pista que contenga una recta de al menos 400 mm y estará identificado con una línea negra que corta perpendicularmente el camino.

5.- JUECES: Serán designados por el Comité Organizador y su fallo será inapelable.

6.-Premiación:

- Primer lugar: \$1000.00
- Segundo lugar: \$600.00
- Tercer Lugar \$300.00

7.- TRANSITORIOS: Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador.

NOTA: El evento se llevará a cabo con un mínimo de 5 equipos participantes, de lo contrario será declarado desierto.

Octubre 2013

ATENTAMENTE

EL COMITÉ ORGANIZADOR