



"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

8°. CONCURSO DE CARRITOS SEGUIDOR DE LINEAS

FECHA A REALIZARSE 20 DE NOVIEMBRE DE 2019, DE 10:00 A 14:00 HRS, EN EL LABORATORIO DE MECATRÓNICA
RESPONSABLE: M.C. DOMINGO RAMOS HERNÁNDEZ

1.- OBJETIVO

Motivar espíritu de competencia, ingenio e innovación por la ciencia y tecnología al estudiantado de este instituto tecnológico de nivel superior como parte de una técnica de aprendizaje e investigación a través de un concurso de competencias implementando conocimientos adquiridos para el desarrollo de nuevas habilidades en un ambiente de sana competencia en el área tecnológica.

2.- INSCRIPCIONES

Se abrirán las inscripciones de este concurso a partir de la publicación de esta convocatoria, realizándolo con el llenado de un formato que se encuentra disponible en el departamento de ingenierías ubicado en el laboratorio de electromecánica.

Cada equipo serán reconocidos como los responsables del proyecto, y deberán asignarle un nombre al carrito.

3.- DESCRIPCION DEL PROYECTO

Un robot (carrito) seguidor de línea es un robot móvil autónomo con la capacidad de seguir una trayectoria marcada por una línea de 2 cm de





"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

color negro en un fondo blanco. La pista puede tener ángulos o curvas cerradas.

4.- MECANICA DE COMPETENCIA

4.1 FASE DE GRUPOS

- Se dividirán los concursantes en grupos de 4, compitiendo entre ellos como fase eliminatoria; pasando a la siguiente etapa los dos primeros lugares.
- Las pruebas se realizarán en una pista donde competirán 2 carritos de manera simultánea, siendo el ganador el carrito que llegue primero a la meta.
- Durante la competencia, en caso de que uno de los proyectos competidores se salga de la pista; podrá reiniciar su trayectoria, únicamente en caso de que su contrincante también se salga de la línea.
- En caso que ninguno de los carritos logre llegar a la meta; se decretará ganador al que haya llegado más lejos.
- EL diseño de la pista para esta etapa se dará a conocer por el comité organizador el día 20 de noviembre.

4.2 FASE FINAL

- Los equipos que hayan calificado en la etapa de grupos; competirán entre ellos en un esquema de eliminación directa, la





"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

cual será organizada en octavos, cuartos o semifinales, según el número de participantes inscritos en la competencia.

- El diseño de la pista para la etapa final se dará a conocer hasta el día que se lleve a cabo el concurso.
- Los criterios de evaluación serán los iguales a los mencionados en la fase de grupos.

5.- CRITERIOS DE DISEÑO

- Los carritos participantes deberán tener no más de 15cm de ancho por 20cm de largo; Antes de la competencia se verificará el cumplimiento de esta regla; El carrito que exceda estas dimensiones quedará automáticamente descalificado.

6.- RESTRICCIONES DURANTE LA COMPETENCIA.

- Queda estrictamente prohibido cualquier interacción con los carritos una vez iniciada la competencia, cualquier equipo que no cumpla esta regla quedará descalificado.

JUNTA INFORMATIVA

Sera el día 19 de Noviembre de 2019 a las 12:00 hrs. en el Laboratorio de Mecatrónica.





EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Tecnológico de Cancún

"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

INFORMES

Departamento de Ingenierías
Ing. Juan Carlos Navarrete Monteri
ingenierias@itcancun.edu.mx
Ing. Oscar San Juan Farfán
oscar1605@yahoo.com.mx



Av. Kabáh km. 3 s/n Col. Centro C.P. 77500
Cancún, Quintana Roo. Tel. 01 (998) 8807432 ext. 2017 y 2022 e-mail:
difusion@itcancun.edu.mx
www.tecnm.mx | www.itcancun.edu.mx

