

PRIMER CONCURSO INTERNACIONAL DE ROBÓTICA EN CALI - COLOMBIA



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



OCTUBRE
25 Y 26
2017

COMPETENCIAS:

1. Velocista en pista terrestre.
(Categoría completamente abierta*)
2. Minisumo
(Categoría Universidades y Categoría Colegios)
3. Velocista en pista aérea (Drones).
(Esta categoría es completamente abierta*)

*Completamente abierta: Pueden participar colegios, universidades, aficionados de carácter nacional e internacional

LUGAR: CALLE 5 No. 62-00
CIUDADELA UNIVERSITARIA PAMPALINDA
COLISEO POLIDEPORTIVO - BLOQUE 5
UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI
FACULTAD DE INGENIERÍA USC
PBX (57 2) 5183000 Ext.135
CORREO: feriadelingenio@usc.edu.co

MAYOR INFORMACIÓN EN: <http://feriadelingenio.usc.edu.co/>



COMPETENCIA VELOCISTA AÉREO

(CARRERA DE DRONES)

Esta competencia se realizará el día jueves 26 de octubre de 2017 a las 3 PM en la cancha de fútbol de la Universidad Santiago de Cali (sede Pampalinda).

Inscripción y registro

- Cada equipo deberá realizar su inscripción vía web con hora y fecha límite: 11:59 pm del 13 de Octubre 2017. Enlace de inscripción Competencia Velocista aéreo: <https://goo.gl/forms/JV4mMeaPB9RQ7afC3>
- Los equipos deben registrarse ante los jueces, el día miércoles 25 de octubre a las 10AM en el Coliseo Polideportivo de la Universidad Santiago de Cali sede Pampalinda.
- Todos los pilotos deberán asistir OBLIGATORIAMENTE a la charla de seguridad general a realizarse el miércoles 25 de Octubre a las 2pm en la cancha de fútbol de la sede Pampalinda de la Universidad Santiago de Cali.
- Los equipos podrán realizar entrenamiento en pista el día jueves 26 de Octubre de 9AM a 12M.

REGLAMENTO DE CARRERAS DE DRONES

La competencia consiste en una prueba contra reloj, quien obtenga el menor tiempo en pista será el ganador.

CONSIDERACIONES PREVIAS

- En el transcurso de la carrera no se puede encender ningún transmisor de vídeo. Tan solo los corredores. Esto con el objetivo de evitar las interferencias
- Todos los pilotos Nacionales e Internacionales deberán cumplir con todas las reglas y regulaciones de operación y vuelo seguro.

- Todos los pilotos deberán cumplir con todas las notificaciones de eventos especiales, restricciones o regulaciones establecidas para el evento.
- Todos los pilotos deberán aceptar las condiciones particulares que establezcan el organizador de la carrera y/o el lugar donde se desarrolle.

CHARLA DE SEGURIDAD

Todos los pilotos deberán asistir **OBLIGATORIAMENTE** a la charla de seguridad general a realizarse el miércoles 25 de Octubre a las 2pm en la cancha de fútbol de la sede Pampalinda de la Universidad Santiago de Cali.

ACREDITACIONES PARA LA COMPETENCIA

Se entregarán en el momento de la charla de seguridad Obligatoria.

ESQUEMA DE COMPETICIÓN (PISTA DE CARRERAS)

La PISTA estará dentro de un lugar establecido (cancha de fútbol USC) y dentro de sus límites. La trayectoria de vuelo no deberá superar este límite a una altura superior a 10 metros, se tendrá una zona de amortiguación de seguridad en una zona preestablecida para espectadores.

Los espectadores no deberán estar a menos de 10 metro de la red de seguridad y a 30 metros de los sitios no cubierto por la red de seguridad.

Puertas o aros: tendrán un tamaño de 2m de diámetro por 1m de alto.

Longitud del recorrido: entre 500 metros y 800 metros, tiene que durar entre 30 y 45 segundos por vuelta.

Número de vueltas: 2, el jurado puede decidir parar la carrera en cualquier momento.

Los modelos de aeronave utilizada para las carreras FPV (first person view) serán estrictamente eléctricos.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS SOBRE LA AERONAVE

El Drone a competir deberá tener un peso máximo de 1.5 Kilogramos y una dimensión máxima de 450 milímetros en diagonal.

No se permite el uso de Drones con hélices metálicas.

Todos los pilotos deberán demostrar procedimientos “Fail-Safe” efectivos, definidos y supervisados por el Jurado de la Competencia.

Todos los pilotos deberán tener un interruptor de "ARMADO" o secuencia de "ARMADO" en su radio.

Todos los pilotos deberán ser capaces de volar con seguridad y pasar una prueba mecánica, electrónica y de vídeo en general.

Todas las baterías deberán ser transportadas y almacenadas de forma segura.

Los pilotos deberán cumplir con todas las reglas en el lugar de la competencia, y no volar en ninguna otra parte del lugar a menos que sea una zona de vuelo libre designada por el Jurado de la Competencia.

Los pilotos deberán mantener todos los equipos y aeronaves dentro de la zona asignada para pilotos y no deberán soldar o hacer cualquier tipo de chispa

Queda totalmente prohibido el uso de hélices en las aeronaves en cualquier zona diferente al espacio dispuesto para pruebas y competencia.

La Aeronave deberá contar con sistema de alarma por bajo voltaje.

En caso de pérdida de control o la señal de video de su aeronave, el piloto deberá intentar un aterrizaje y/o corte del acelerador o activar el Fail Safe en una zona segura.

CARRERA

Cuenta atrás: 3, 2,1, Señal Acústica de Salida (será definida claramente en las reuniones de seguridad previas a la carrera).

Clasificación: una vuelta de calentamiento más una vuelta rápida en contrarreloj individual. El mejor tiempo decidirá la posición.

Semifinales: entre los 8 pilotos clasificados se harán dos carreras por separado. Los 4 mejores se clasificaran para la final.

Final: Los 4 pilotos se enfrentan en contrarreloj individual. El formato de carrera se puede adaptar dependiendo de la cantidad de pilotos.

REGLAS:

- Los pilotos deben completar la vuelta pasando entre las puertas y las banderas siguiendo el circuito preestablecido.
- Si un piloto se pasa una puerta o bandera será penalizado.
- Si un piloto se estrella pero puede volver a levantarse puede seguir la carrera siguiendo el trayecto preestablecido.

PENALIZACIONES

- 10 segundos por puerta no realizada correctamente.
- descalificación por 4 puertas sin realizar.

Causas por no poder acabar:

- Se ha salido de la carrera.
- Ha sufrido un choque y no es posible volver a volar.

DESCALIFICACIONES.

- Movimientos o vuelo descontrolados (lo decide el jurado de la competencia).
- Cruzar la línea de seguridad.
- Ignorar las órdenes del jurado de la competencia.