

CONVOCATORIA GENERAL TECHHOMEBOT 2024

El instituto TECH HOME, escuela de robótica y tecnología avanzada y la Universidad Privada Domingo Savio UPDS SC, invita a estudiantes de Unidades Educativas (públicos, privados y de convenio), Institutos, Universidades y público en general a participar de la Competencia Internacional de Robótica orientada a mostrar las habilidades en el diseño, construcción y programación de robots con control y autónomos, en sus diferentes categorías.



Viernes 18 de octubre del 2024
Universidad Privada Domingo
Savio
Santa Cruz - Bolivia

I. REQUISITOS

- Ser estudiante del nivel primario, secundario (colegio) o superior (universidad o instituto).
- Tener libreta de calificaciones del último año vencido y en el caso de universidad tener carnet universitario.
- La participación podrá ser en equipos de máximo 2 estudiantes, exceptuando la categoría de CREATIVIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.
- Cada equipo deberá tener un asesor mayor de edad (profesor, familiar o amigo).

II. CATEGORÍAS

Cada categoría tiene sus propias características y reglamentación, aquí se presenta sólo una descripción breve de cada una de ellas. Se puede ver especificada cada de una de ellas en el siguiente enlace: [REGLAMENTOS TECHHOMEBOT 2024](#).

La convocatoria es específica de cada categoría para conocer estos detalles descargar las convocatorias específicas y prepararse de la mejor manera para el evento.

Tomar en cuenta que los equipos se diferencian entre estudiantes de colegios o menores de 18 años y estudiantes universitarios que cuentes con alguna documentación que respalde que ya están en la universidad mayores de 18 años.

MINISUMO AUTÓNOMO

La lucha de mini-sumo es una competencia que consiste en construir un robot que de manera autónoma pueda combatir contra su oponente hasta que alguno de los competidores logre sacar al contrincante del área de combate (Dohyo).

Organizado por:



MINISUMO RC

La lucha de mini-sumo es una competencia que consiste en construir un robot que a control remoto pueda combatir contra su oponente hasta que alguno de los competidores logre sacar al contrincante del área de combate (Dohyo).

LEGO SUMO (LEGO EV3 o LEGO SPIKE)

La lucha de LEGO Sumo es una competencia que consiste en construir un robot con piezas de LEGO EDUCATION que de manera autónoma pueda combatir contra su oponente hasta que alguno de los competidores logre sacar al contrincante del área de combate (Dohyo).

LEGO SUMO WEDO 2.0 RC

La lucha de LEGO SUMO WEDO 2.0 es una competencia que consiste en construir un robot con piezas de LEGO WEDO 2.0 EDUCATION que de manera controlada pueda combatir contra su oponente hasta que alguno de los competidores logre sacar al contrincante del área de combate (Dohyo).

LEGO TRANSPORTE CON WEDO 2.0 RC

Transporte de objetos con control es una competencia que consiste en transportar un objeto en una pista limitada, el ganador será el equipo que logre transportar el objeto en el menor tiempo posible. Por otro lado, el robot solo puede construir con piezas de Lego Wedo 2.0 con dos hub máximo y programado con wedo 2.0 o Scratch 3.0.

PROGRAMACIÓN ROBOT BEEBOT 5 a 6 años

La competencia consiste en realizar la programación de un robot BEEBOT, para que cumpla un desafío establecido por el jurado evaluador y el ganador será el equipo que resuelva el problema en el menor tiempo posible, con dos intentos permitidos para cada desafío de acuerdo al problema.

SEGUIDOR DE LÍNEA Libre

Prototipo desarrollado por los participantes, el cual deberá ser autónomo y tendrá la característica de recorrer un circuito (línea negra) sobre fondo blanco en el menor tiempo posible.

SEGUIDOR DE LÍNEA Kits (Lego, Mbot, o IQ VEX, TECHHOMEBOT)

Uso de un kit de robótica para armar con él (en sus diferentes modelos) un prototipo autónomo que deberá recorrer un circuito (línea negra) en el menor tiempo posible, todos los kits compiten en la misma categoría.

ROBOFUT

Cada equipo consta de 2 robots de cualquier índole que se manejan por control remoto, las dimensiones máximas del robot son de 15 cm por lado y peso máximo de 800 gramos. Los robots no tienen restricciones de altura, la cancha es mínima de 1.60 m. por 0.95 m. de dimensión con barda perimetral, el ganador será quien anote el mayor número de goles en el tiempo reglamentario, el partido dura 2 minutos por lado. (El jurado realizará el sorteo de los partidos con los equipos presentes al inicio de la competencia).

LABERINTO

El robot de forma autónoma deberá salir de un laberinto (paredes pueden ser de diferentes colores, materiales con 12 cm de altura máxima), el ancho de las calles será de 20 cm, el robot podrá tener todo tipo de sensores, la salida del laberinto estará indicada con una línea. Cualquier tipo de robot es aceptado (Prototipo Libre, Lego, Vex, Fisher, Arduino, Makeblock, Briko, RoboRobo, etc.).

CARRERA DE INSECTOS

La Carrera de Insectos es una competencia que consiste en construir un robot insecto con cualquier número de articulaciones capaz de recorrer una distancia de 2.00 metros lineales en el menor tiempo posible.

CREATIVIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

El concurso de Creatividad e Innovación Tecnológica consistirá en desarrollar un prototipo innovador el cual tenga impacto tecnológico, económico y social.

ROBOTDANCE

Un robot bailarín será el protagonista de esta categoría, deberá bailar de forma automática una melodía por un tiempo de 90 a 120 segundos, el robot deberá estar vestido adecuadamente para el bailable y no salir de un espacio de 2 metros cuadrados.

Descarga el reglamento por categorías específicas de la web:

<http://techhomebolivia.com/techhomebot/upds-2024.html>

III. INSCRIPCIÓN

- Todo participante deberá inscribirse a través del formulario de registro en el siguiente enlace: <https://forms.gle/yZVV67PQyAJWkDUc9>
- El concursante podrá participar en todas las categorías que guste sin embargo el robot solo podrá participar en una categoría, deberá llenar un formulario y hacer el pago de registro por cada uno de ellos.
- El límite de inscripción, pago y confirmación de participación será: martes 15 de octubre del 2024.


IV. COSTOS

NIVEL ACADÉMICO	COSTO
Estudiantes TECHHOME – UPDS	40 bs
Estudiantes colegios primaria	40 bs
Estudiantes colegios secundaria	50 bs
Universidades e Institutos	60 bs

El pago de inscripción es por cada robot registrado en la competencia.

Organizado por:

V. PAGO

Pago QR	Cuenta Banco Ganadero
	<p>Gustavo Tantani Mamani Caja de ahorro Nro de cuenta: 1310872724 CI: 6276136 – SC - Bolivia</p>

VI. PREMIACIÓN

De acuerdo con las categorías se darán las acreditaciones a competencias internacionales, lo cual implica adecuar los proyectos a reglamentos internacionales.

La premiación será con medalla y trofeos para 1er, 2do y 3er lugar más premios de parte de los auspiciadores. También certificados por la participación.

Nota. Todas las categorías tendrán sus restricciones de participación por edad y nivel académico como:

- Colegios primaria
- Colegios secundaria.
- Institutos y universidades