



La Universidad Tecnológica de Hermosillo, Sonora a través de las carreras de Mecatrónica, Mantenimiento Industrial, Metal Mecánica y Manufactura Aeronáutica, convocan al: **“II Torneo Sumobot 2020”**

Dirigido a estudiantes de educación media superior y superior en esta segunda edición a celebrarse el día 06 de marzo del 2020 a las 09:00 am, en el Gimnasio Universitario de la UT Hermosillo, conforme a las siguientes bases y especificaciones:

I. Bases y especificaciones del Sumobot

- ✓ El peso máximo del sumobot será de 20kg.
- ✓ El mecanismo deberá utilizar baterías como fuente de energía.
- ✓ Las dimensiones máximas permisibles del dispositivo son: 50cm de alto, 50 cm ancho y 50 cm de profundidad.
- ✓ El mecanismo propuesto deberá contar con elementos de desplazamiento, **no se permiten** elementos destructivos (fuego, taladros o sierras entre otros)
- ✓ El mecanismo deberá ser manipulado inalámbricamente utilizando cualquier tecnología (en caso de utilizar radiofrecuencia, el control deberá tener la opción de soportar dos o más frecuencias para evitar interferencias durante el combate).

II. Requisitos

- ✓ Ser alumno inscrito a una institución de educación media superior o superior.
- ✓ Se deberá conformar un equipo de hasta 4 integrantes por mecanismo
- ✓ Llenar el pre-registro en línea, impreso, firmado y sellado por un representante de la institución participante.
- ✓ Papeleta de pago que será de \$400.00 m.n. por mecanismo.

III. Objetivos del evento:

- ✓ Incentivar al alumno a la elaboración de un sistema robótico capaz de soportar un nivel alto de competitividad dentro de un reglamento establecido.
- ✓ Aplicar conocimientos propios y adquiridos en el aula en la implementación de un mecanismo.
- ✓ Motivar el espíritu competitivo dentro de un ambiente estudiantil
- ✓ Acercar al alumno a sus valores universitarios ya que cada mecanismo representará a la Casa de Estudios a la cual pertenecen los participantes.

Competencia

- ✓ La arena de batalla tiene una forma circular con 4 metros de diámetro y 30 cm de elevación.
- ✓ El formato de competencia será 2 de 3 caídas (2 de 3 rounds).
- ✓ Cada round tendrá una duración máxima de tres minutos.
- ✓ Al término de cada round se dará 1 min de reinicio del siguiente round, de no estar listo un mecanismo al iniciar el round se le dará automáticamente el punto de round ganado al mecanismo que esté listo para batalla.
- ✓ Los robots ganadores de cada partida serán aquellos que desplacen al oponente totalmente fuera de la arena, aquel que permanezca en movimiento más tiempo que el oponente, o en caso de que no se cumpla ninguna de las dos primeras condiciones, serán aquellos que a criterio de los jueces hicieron un mayor esfuerzo por ganar.
- ✓ Los jueces podrán descalificar a ambos contendientes si se detecta que no están dispuestos a provocar una batalla.
- ✓ En caso de que los dos robots caigan de la arena, el ganador será el último contendiente en caer.
- ✓ El proceso de pesaje, medidas y registro será a las 8:00 horas, tomando turno conforme se presenten al evento.
- ✓ No se permitirá registro de mecanismos una vez iniciada la ceremonia de inauguración del evento.

Consideraciones

- La selección del material para la construcción del robot es libre.
- Quedan excluidos de la competencia cualquier robot comercial o aquel en donde el jurado considere que su desarrollo cubre un alto porcentaje de uso de sistemas robóticos comerciales. Es posible utilizar piezas de dispositivos comerciales como llantas, ejes, motores, baterías, sensores, etc. Siempre y cuando no se refleje que todos los elementos formaron parte de un mismo sistema comercial.
- Se deberán utilizar al menos el 50% de materiales y componentes reciclados en la construcción del robot.
- Los robots deberán estar identificados con su nombre de batalla e Institución.

Comité Evaluador

- El Comité Evaluador estará integrado por profesores de la carrera de Mecatrónica de la Universidad Tecnológica de Hermosillo.
- La decisión del Comité Evaluador será INAPELABLE.

Comité Organizador

- El Comité Organizador está integrado por profesores de las carreras de Mecatrónica, Mantenimiento Industrial, Metal Mecánica y Manufactura Aeronáutica, de la Universidad Tecnológica de Hermosillo.

Premios

Se otorgará reconocimiento a todos los participantes, así como trofeos al primero, segundo y tercer lugar de la competencia.

Contacto: sumobot@uthermostillo.edu.mx y al 6622 51-11-00 al 05 ext 3022 de las 8:00 a las 15:00 horas.

ATENTAMENTE

Comité Organizador