

Hexagon

SumoBots



DACK

Reglas Hexagon SumoBots:

- 1) El desafío consiste en construir y programar un “LUCHADOR SUMO”, mediante un único ladrillo inteligente LEGO (EV3, NXT, RCX), conectado a una cantidad no acotada de motores y sensores de la marca.
- 2) En el diseño del luchador, debe estar integrado un modelo de pato LEGO, construido con el kit 2000416 (provisto por la organización).
- 3) Todas las piezas que formen parte de un luchador, deben ser de marca LEGO original.
- 4) Las dimensiones máximas de un luchador estarán definidas por su ancho y su altura. El ancho está restringido a que el robot sea circunscriptible en un triángulo equilátero de lado 50 cm. No habrá restricciones de altura. El peso no está restringido a un número, sin embargo, los motores del propio luchador deben ser capaces de lograr su desplazamiento, **lo que debe evidenciarse durante cada round.**
- 5) Los enfrentamientos se realizarán sobre una mesa hexagonal (regular) de 63 cm de lado, de color gris claro, con aristas negras y vértices rojos (según imagen 1), en adelante “DOJO”.
- 6) Un enfrentamiento consistirá en una batalla de 3 luchadores sobre el dojo, al mejor de 3 rounds.
- 7) En un enfrentamiento, si un luchador se adjudica los dos primeros rounds, será declarado ganador del enfrentamiento, y habrá un desempate entre los otros dos para determinar el segundo lugar. En caso de que dos luchadores distintos se adjudiquen el primer y segundo round, habrá un desempate entre ellos para determinar el primer y segundo lugar.
- 8) Un desempate consistirá en una batalla de 2 luchadores sobre el dojo, a un solo round.
- 9) El objetivo de cada round es lograr ser el último luchador sobre el dojo. Para esto los luchadores buscarán derribar a sus adversarios del mismo.
- 10) No está permitido que un luchador apague o interfiera con la programación en ejecución de otro. Los luchadores deben estar con todas las opciones de bluetooth desactivadas o serán descalificados automáticamente.
- 11) Cada round tendrá un tiempo máximo de 99 segundos, pudiendo ser detenido bajo acuerdo de las partes.
- 12) Entre cada round los competidores disponen de 20 segundos para refraccionar su luchador o seleccionar un programa diferente al usado en el round previo.
- 13) Está estrictamente prohibido realizar modificaciones a cualquier luchador fuera del propio, independiente de las intenciones con las que estas se efectúen.
- 14) Los árbitros serán los encargados de presionar el botón de inicio de programa al comienzo de cada round, sin embargo, es responsabilidad de los equipos haber seleccionado correctamente el proyecto y programa a ejecutar durante los segundos de preparación.
- 15) Los competidores deben mantener una distancia de 50 cm con el dojo durante el round, en caso contrario serán penalizados por cada falta. 3 o más penalizaciones por enfrentamiento implicarán la descalificación.
- 16) Durante un round no podrá haber ninguna interacción con los luchadores que continúen sobre el dojo, a menos que el árbitro del encuentro haya declarado ya un ganador.
- 17) Si un luchador es el único sobre el dojo, deberá permanecer sobre el al menos 3 segundos antes de ser declarado ganador del round. Salvo que el árbitro determine que hay un ganador indiscutido.
- 18) Los luchadores no tienen permitido desacoplarse o lanzar elementos a sus rivales. Sin embargo, un luchador que pierda una o más piezas de manera no intencionada no será descalificado, sino que recibirá una penalización por pérdida (o sea, en cada instancia que pierda partes).
- 19) Cualquier pieza que se desacople de un luchador durante un round y caiga sobre el dojo, no será retirada manualmente hasta su término.

- 20) Si se identifica que un luchador intencionadamente busca caer del dojo, será descalificado del enfrentamiento automáticamente.
- 21) Frente a cualquier discrepancia ante una decisión arbitral, el árbitro general del torneo tomará la decisión y esta primará por sobre cualquier regla establecida en el presente.

Restricciones:

- A) En caso de que el DOJO se vuelque durante un combate, este se repetirá luego de un tiempo de reparación para los competidores a determinar por el árbitro.
- B) En caso de cualquier inconveniente técnico durante un combate, este será suspendido hasta que el árbitro lo estime conveniente.

