

REGLAS DE LA PRUEBA DE SUMO

ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DE LOS ROBOTS

1. Los robots deberán ser construidos con antelación a la competición. Los sensores podrán calibrarse antes del comienzo de la competición.
2. Los robots serán construidos en su integridad con piezas de Lego no modificadas. Hay una única modalidad de prueba tanto para RCX como NXT. Las pilas necesarias para alimentar los robots también están permitidas. Las pilas añadidas como peso adicional no están permitidas.
3. El peso máximo permitido para cada robot es de 1 kilogramo.
4. El robot, en su configuración de inicio, debe encajar dentro de un cuadrado de 32 studs o unidades básicas de Lego de lado (23,9 cm de lado). No hay límite en cuanto a la altura del mismo, pudiendo el robot extenderse por sí mismo una vez que el asalto haya comenzado.
5. El robot no puede ser modificado a lo largo de la competición. Tampoco se permitirá cambiar sus pilas o baterías.
6. No se permite el uso de pegamentos ni esparadrapo ni cinta adhesiva ni gomas elásticas para reforzar el robot.
7. Los jueces comprobarán que los robots cumplen las normas constructivas, pesándolos, midiéndolos y realizando una inspección ocular de los mismos. Una vez admitido en la competición, el robot será ubicado en la zona de espera habilitada a tal fin, dónde ya no podrá ser manipulado hasta participar en un combate.
8. El sumo es un juego de fuerza y habilidad. No es un juego violento. Los robots no podrán desmontar a sus oponentes intencionadamente, mediante el uso de sierras, martillos, etc Los robots que intenten destruir a sus oponentes serán descalificados. Sí está permitido buscar la victoria mediante tácticas no destructivas como voltear, elevar y empujar al contrario.

PROGRAMACIÓN DE LOS ROBOTS

1. Los robots deben ser autónomos. No está permitido el control remoto de ningún tipo.
 2. Los robots podrán ser programados en cualquier lenguaje.
 3. No se suministrarán ordenadores para programar. Si crees que puedes necesitar algunos ajustes de última hora, por favor, trae tu portátil.
 4. Los sensores se podrán calibrar inmediatamente antes de que comience el asalto. Se recomienda que los programas incluyan una rutina de calibración.
 5. Un mismo robot puede contener diferentes programas y ejecutar el que más le convenga en función del contrario al que se enfrente.
-

CAMPO DE JUEGO O ARENA

El campo de juego o arena será un círculo de 1,10 metros de diámetro blanco, con una circunferencia exterior pintada en negro, concéntrica a la anterior y de 5 cm de grosor. El tablero empleado será de aglomerado recubierto de melamina blanca. El tablero se encontrará elevado del suelo unos 10 cm.

COMPETICIÓN

1. El tipo de torneo (liga, eliminatoria directa, etc...) se determinará según el número de competidores inscritos. Si el número es alto se hará una liga previa y una fase final con eliminatoria directa. Si el número de competidores es pequeño se usará un modelo de liga de todos contra todos.

2. Cada combate se compone de tres asaltos, cada uno de los cuales se rige por la mecánica siguiente:

1.1. Al comienzo de cada asalto, los robots se colocarán en la posición de salida, enfrentados uno a otro a una distancia de 30 centímetros.

2.2. Cuando los dos robots estén preparados, el árbitro indicará el comienzo del asalto. En este momento, los capitanes del equipo iniciarán sus robots y se retirarán hasta una distancia de al menos un metro del campo de juego. Los robots tienen que estar programados para esperar CINCO segundos antes de iniciar cualquier movimiento y permitir que los capitanes se retiren.

2.3. Los robots deberán retroceder hasta el punto más cercano de la circunferencia negra (detrás de ellos), antes de que busquen el contacto con el rival.

2.4. Los asaltos durarán como mucho dos minutos.

2.5. El asalto se gana o bien volteando al rival, o bien expulsándolo de la arena (haciendo que caiga fuera del tablero). En caso de que caigan los dos contendientes, pierde el primero que toque el suelo a criterio del juez.

2.6. El asalto termina cuando uno de los robots, al menos, queda volteado, o sale del campo de juego o terminan los dos minutos.

2.7. El combate resulta ganado por el robot que obtiene más puntos en el total de los tres asaltos que conforman un combate. Los puntos se asignan de la manera siguiente: 2 puntos por asalto ganado; un punto por asalto empatado o nulo; 0 puntos por asalto perdido. En caso de empate a puntos tras los tres asaltos, se adjudica el combate al robot más combativo a criterio del juez.

3. Las decisiones de los jueces serán inapelables.