



“Convocatoria General” Robotics CIM 2018

Colegio Israelita de México ORT

27/11/2017

2018



Índice

¿QUÉ ES EL TORNEO ROBOTICS CIMORT?	3
FECHA Y LUGAR	3
CATEGORÍAS	4
INSCRIPCIÓN	6
CONFIRMACIÓN DE INSCRIPCIÓN	7
EL CAPITÁN DEL EQUIPO	7
SOBRE LOS ROBOTS	7
COSTO DE INSCRIPCIÓN Y PAGO	8
HOMOLOGACIONES	9
REGLAS Y NORMAS DE LAS CATEGORÍAS	9
JUECES	10
REUNIÓN PREVIA	10
SUGERENCIAS	11
PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS	11
COMPORTAMIENTO DE LOS EQUIPOS	12



¿QUÉ ES EL TORNEO ROBOTICS CIMORT?

El Torneo Robotics CIM ORT es un evento tecnológico que busca promover la participación y el interés sobre la robótica y áreas afines, organizado por el Colegio Israelita de México ORT (CIM ORT). El CIM ORT busca a través de este concurso, que competidores de todo el mundo desarrollen robots en alguna de las 14 categorías que conforman esta competencia.

FECHA Y LUGAR

El evento se realizará los días 19 y 20 de febrero de 2018 en el Auditorio del Colegio Israelita de México ORT, ubicado en Loma del recuerdo No. 44, Col. Lomas de Vista Hermosa, Del. Cuajimalpa, C.P. 05100, Ciudad de México.

En las páginas del evento www.roboticscim.com.mx y [www.fb.com/RoboticsCIM](https://www.facebook.com/RoboticsCIM) se publicaran en tiempo y forma los horarios establecidos para las distintas actividades del evento.



<https://goo.gl/maps/bEoHDNndXnP2>



CATEGORÍAS

No	Categoría	Descripción	Restricciones Generales
1	CIM ORT Challenge (12 hrs)	Consiste en reunir un equipo multidisciplinario para diseñar, construir y programar un prototipo de algún tema sorpresa teniendo como límite 12 horas para realizarlo dentro de las instalaciones del CIM ORT.	Alumnos de nivel medio superior y superior. Equipo máximo 5 personas + 1 asesor.
2	Challenge Kids (5hr)	Consiste en proponer un reto a resolver en 5 horas distribuyendo de manera óptima sus tiempos para diseñar, construir y programar un sistema utilizando sólo piezas LEGO como EV3 o NXT.	Alumnos de primaria y secundaria. Equipo máximo 4 personas + 1 asesor. Es responsable de cada equipo traer sus piezas Lego. Sistema: Autónomo
3	Lego Sumo	Consiste en realizar el diseño y construcción de un robot móvil utilizando únicamente piezas Lego (NXT, EV3 o RCX) con la capacidad de desplazar a su adversario fuera de un área establecida denominada Dohyo.	Alumnos de primaria, secundaria y bachillerato. Equipo máximo 3 personas + 1 asesor. Tamaño: 15cmx15cm Peso: 1Kg Dohyo: 1.2 m diámetro Sistema: Autónomo
4	Lego Seguidor de línea	Robot autónomo utilizando únicamente piezas Lego (NXT, EV3 o RCX) capaz de recorrer un circuito de línea negra sobre fondo blanco en el menor tiempo posible contando con 3 intentos para realizarlo.	Alumnos de primaria y secundaria. Equipo máximo 3 personas + 1 asesor. Tamaño: 30cmx25cm Peso: libre Pista: sorpresa Curvas: 10 cm de radio mínimo.
5	Lego Tube Push	Robot móvil utilizando únicamente piezas Lego (NXT, EV3 o RCX) que debe encontrar el mayor número posible de pequeños tubos de cartón dentro del área de competencia y moverlos a una zona de destino asignada.	Alumnos de primaria y secundaria. Equipo máximo 3 personas + 1 asesor. Tamaño: 30cmx30cmx30cm Peso: libre Sistema: Autónomo



6	Minisumo Jr	Robot móvil que debe empujar a su oponente hasta lograr sacarlo del área de combate (Dohyo), el contrincante que logre sacar a su oponente del dohyo, o en su caso el último en salir del dohyo será el ganador del encuentro.	Alumnos de secundaria, bachillerato y nivel superior*. Equipo máximo 3 personas + 1 asesor. Tamaño: 10cmx10cm Peso: 500 gr. Sistema: Autónomo Dohyo: 77 cm diámetro *La categoría para nivel superior se evalúa por separado.
7	Minisumo Kids	Robot móvil que debe empujar a su oponente hasta lograr sacarlo del área de combate (Dohyo), el contrincante que logre sacar a su oponente del dohyo, o en su caso el último en salir del dohyo será el ganador del encuentro.	Alumnos de primaria y secundaria. Equipo máximo 3 personas + 1 asesor. Tamaño: 15cmx15cm Peso: 500 gr. Sistema: Alámbrico Dohyo: 77 cm diámetro
8	Robot de Combate (1,3,12 y 30 lb)	Robot móvil con la capacidad de destruir a su oponente en una batalla de 3 mín dentro de un cuadrilátero, el robot puede contar con más de un arma (ver restricciones de armas en reglamento).	Alumnos de primaria, secundaria, bachillerato y nivel superior. Equipo máximo 4 personas + 1 asesor. Tamaño: libre. Peso: 1, 3,12 y 30 lbs. Sistema: Radio Control.
9	Seguidor de línea	Sistema autónomo capaz de recorrer un circuito de línea blanca sobre fondo negro en el menor tiempo posible contando con 3 intentos para realizarlo.	Alumnos de primaria, secundaria, bachillerato y universidad. Equipo máximo 3 personas + 1 asesor. Tamaño: 20cmx25cm. Peso: libre. Sistema: Autónomo *La categoría para nivel superior se evalúa por separado.



10	Drone Race	Sistema de vuelo multirrotor que deberá recorrer un circuito designado por los jueces que incluyen obstáculos asignando puntos y tiempo. Cada equipo tendrá 2 oportunidades para volar el circuito.	Alumnos de primaria, secundaria, bachillerato y nivel superior. Equipo máximo 3 personas + 1 asesor. Tamaño: 1m de diámetro con palas extendidas. Peso: 2 Kg. Sistema: Semiautónomo a Radio Control.
11	Creativa mBOT Rescue	Reto de destreza en donde con un robot mBot con extensión "Servo Pack" y mini Garra, los participantes tendrán que recurrir a diferentes técnicas para recorrer una pista de línea negra sobre fondo blanco, donde además incluirán materiales que obstruyan el seguimiento de la línea, tales como cubos de madera, pendientes y un "mini-maniqui", además de un túnel que el robot tendrá que sortear para llegar a la meta.	Kit mBOT Kit Servo Pack Kit de extensión Kit Mini Garra
12	Creativa AirBlock Drone	El dron deberá completar en modo vuelo el recorrido de un circuito pasando por el interior de 2 a 4 "compuertas", colocados con alturas de 1 a 3 metros variables dentro de un área de 5x10m, en un tiempo determinado y sin dejar ninguna compuerta sin ser completada; poniendo a prueba el control en tres dimensiones y los retos que la aerodinámica trae consigo para la ejecución de un vuelo.	Kit Creativa Kids AirBlock Drone.
13	Laberinto	Robot capaz de resolver un laberinto de paredes en el menor tiempo posible. La distancia que existe entre paredes es mínima de 30 cm. Cada robot tiene 3 oportunidades para salir del laberinto al lado contrario de la entrada.	Alumnos de primaria, secundaria y bachillerato. Equipo máximo 3 personas + 1 asesor. Tamaño: 20cmx20cm. Peso: libre. Sistema: Autónomo

Para que se considere categoría debe de haber al menos 4 robots inscritos, en caso contrario se tomara como exhibición.



INSCRIPCIÓN

1. Los equipos interesados en participar deberán expresarlo vía Internet antes del día 9 de Febrero del 2017.
2. El registro del equipo se realizara en la página del evento www.roboticscim.com.mx.
3. Los equipos deberán llenar todos los campos requeridos en la página de Internet, la información proporcionada será de forma definitiva.
4. Al inscribirse al concurso, los integrantes del equipo aceptan las cláusulas expuestas en este reglamento y los específicos de cada categoría.
5. Los datos proporcionados por el equipo serán utilizados por el comité organizador para la emisión de constancias de participación.

CONFIRMACIÓN DE INSCRIPCIÓN

1. El comité organizador confirmará por correo electrónico al equipo su aceptación al concurso.
2. El equipo se deberá presentar el día 19 de febrero del 2018 en las mesas de registro del concurso, con su ficha de aceptación al evento y su comprobante de pago por cada robot registrado o en su defecto en un solo pago todos los robots registrados.

EL CAPITÁN DEL EQUIPO

1. La persona que se acredite en la inscripción como capitán del equipo lo será durante toda la competencia, y no se podrá cambiar sin causas de fuerza mayor que lo justifiquen.



2. El capitán del equipo será la persona que mantenga una comunicación cordial y respetuosa con el comité organizador.
3. En caso de existir algún aviso o problema durante la competencia, el comité organizador se reunirá con los capitanes de equipo para informar o llegar a los posibles acuerdos.

SOBRE LOS ROBOTS

1. Cada robot registrado en la inscripción por equipo deberá tener un nombre para identificarlo.
2. Queda prohibido nombrar a los robots de manera puedan denotar palabras altisonantes, rechazo a colectivos, notas de racismo o faltas de respeto, en caso de presentarse lo anterior, el comité organizador del evento se reserva el derecho de eliminar al robot de la competencia.
3. Todo robot registrado deberá cumplir con la homologación además de acreditarla para permitir su participación en el evento.

COSTO DE INSCRIPCIÓN Y PAGO

1. El pago de inscripción al evento será el requisito para terminar el registro de los robots y tener derecho a la homologación.
2. El pago de inscripción será por robot registrado.
3. En caso de tener más de un robot inscrito, podrán realizar el pago de varios robots en un solo depósito.



4. El monto a pagar será en moneda nacional, y deberá ser depositado en cajas del banco o mediante transferencia electrónica:

Banco: BBVA-Bancomer

Beneficiario: Colegio Israelita de México A.C.

R.F.C: CIM-640528-CUA

Cuenta: 0148170061

CLABE: 012180001481700616

Referencia: Nombre de capitán o asesor.

5. Si paga el día del evento, sólo se recibirá en efectivo.
6. En caso de requerir deducible de impuestos, deberá colocar sus datos en la página de registro.
7. En caso de requerir algún cambio en su facturación deberá enviar un correo a robotica@cimort.edu.mx con su número de inscripción y datos fiscales antes de la fecha del evento.

CATEGORÍA	COSTO
SumoLego	\$450
SeguidorLego	\$450
TubePush	\$450
Challenge Kids	\$500
CIMORT Challenge	\$700
MiniSumo Jr.	\$450
MiniSumo Kids	\$400
Combate 1lb	\$400
Combate 3lb	\$450
Combate 12lb	\$500
Combate 30lb	\$600



Seguir de linea	\$400
Drone Race	\$450
Mbot Rescue	\$400
Airblock drone challenge	\$400
Laberinto	\$450

HOMOLOGACIONES

1. Las homologaciones son la verificación del cumplimiento de ciertas especificaciones y características que deben cumplir los robots en la competencia, de acuerdo a las bases por categoría a participar.
2. Para tener derecho a la homologación por robot, los equipos deberán presentar su carta de aceptación y su pago de inscripción cuando se realice el registro.
3. Los robots deberán acreditar la homologación para permitir su participación en las eliminatorias de la categoría a la que pertenezca.

REGLAS Y NORMAS DE LAS CATEGORÍAS

4. Durante el evento solo un integrante del equipo podrán estar dentro del área de competencia, en caso de no cumplir con lo anterior, el juez encargado podrá tomar la determinación de eliminar al robot.
5. Cualquier cambio en las reglas de las categorías, será decidido por el comité organizador del evento y se comunicará mediante avisos en la página Web del mismo: www.roboticscim.com.mx
6. La última versión de las reglas se puede descargar de la página



antes mencionada.

7. Cualquier situación no prevista en las bases de este concurso, serán revisadas en la junta previa con la participación de los capitanes.

JUECES

1. El juez será el encargado de que las reglas y normas establecidas por el comité organizador para cada categoría del concurso sean cumplidas.
2. Los jueces serán elegidos por el comité organizador.
3. Existirá al menos un juez encargado de cada categoría.
4. Los participantes pueden presentar sus objeciones al juez encargado de la categoría antes de que acabe el encuentro.
5. En caso de duda en la aplicación de las normas, la última palabra la tiene siempre el juez.
6. El H. Consejo de Competencias estará integrado por las siguientes figuras:
 - Coordinador General de competencias.
 - Director de logística.
 - Encargado de la categoría.
7. En caso de existir una controversia ante la decisión del juez, se puede presentar una inconformidad por escrito ante el H. Consejo de Competencias una vez terminado el encuentro, se evaluarán los argumentos presentados y se tomará una decisión al respecto, esta es inapelable.

REUNIÓN PREVIA

1. El comité organizador convocará una reunión con los capitanes por equipo



de cada categoría en la fecha señalada según el horario de actividades para fines logísticos.

2. La asistencia de los capitanes será obligatoria. La inasistencia implicará la descalificación del equipo.
3. Se comunicará a los concursantes el orden de participación, así como el horario del concurso.
4. Esta reunión servirá para esclarecer todos aquellos puntos sobre los que los concursantes tengan dudas.

SUGERENCIAS

Aconsejamos el seguimiento de estas recomendaciones para el buen desarrollo del concurso y el mejor resultado de los participantes:

1. Portar siempre su gafete. Es obligatorio para la entrada al evento.
2. Estar muy atentos a las llamadas de competencia.
3. Tener presente todos los puntos de este reglamento.
4. Se sugiere a los participantes que diseñen un robot lo más robusto y resistente posible, ya que el tiempo disponible para las reparaciones durante la competencia es escaso.
5. Llevar al área de competencia, herramienta necesaria en caso de posibles fallas o reparaciones del robot.
6. Revisar videos relacionados con las categorías de este concurso, algunos de estos estarán ubicados en el canal oficial del concurso.

Youtube/@RoboticsCIM

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS



1. Las constancias se enviarán por correo electrónico, al correo de la persona que realizó el registro.
2. Los reconocimientos de los ganadores en cada categoría se entregarán en la ceremonia de clausura.
3. Se entregarán a los ganadores por cada categoría.
4. Los premios serán en especie otorgados por nuestros patrocinadores, los cuales se darán a conocer por medios de nuestras redes sociales y en la página web oficial.
5. Si en una categoría se registran menos de 4 prototipos, se cancelara los premios de la misma.

COMPORTAMIENTO DE LOS EQUIPOS

1. Los competidores deberán tener un comportamiento digno, honorable y respetuoso en las instalaciones de la sede durante todas las actividades realizadas en el **Torneo Robotics CIM ORT**.
2. Respetar y cuidar el mobiliario de la sede, en caso contrario, se cobrará el daño causado como concepto de reparación del mismo.
3. No se podrán consumir bebidas alcohólicas y fumar dentro de la sede o instalaciones del **Colegio Israelita de México ORT**.
4. En todo momento se deberán seguir las indicaciones por parte de los jueces y del Comité Organizador.
5. Se cuidará de no expresar palabras que denoten insultos a los jueces, participantes, robots, etc.
6. En el caso de incumplimiento de estas normas, el equipo será descalificado del concurso en su totalidad.
7. El Comité Organizador se reserva el derecho de descalificar y/o retirar de las instalaciones a cualquier equipo o persona que no tenga un buen comportamiento en la competencia.

Cualquier duda o comentario del presente:

robotica@cimort.edu.mx , 55701092 ext. 171