



CONVOCATORIA

El Área Académica de Computación y Electrónica del Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, dentro del marco de XPOCET 2025 “Expo Computación, Electrónica y Telecomunicaciones” en su XXII edición convocan al público en general a participar en la:

CATEGORÍA

“Torneo de Minisumos”

BASES

Inscripciones:

Deberá elegir un representante por equipo (capitán), quien realizará la inscripción en el sitio web de la XXII edición del evento.

Especificaciones para la presentación de los proyectos:

- **Generales:**

1. Título del proyecto y/o nombre del equipo (si aplica): Elegir un título que sea breve, claro, sugestivo y atractivo para el espectador, pertinente a la funcionalidad de su proyecto. La coherencia y creatividad son factores decisivos para que los asistentes y evaluadores se interesen en él.
2. Autor(es): Los integrantes del equipo que desarrollaron el proyecto (máximo 3 integrantes), ingresar su(s) nombre(s) completo(s), así como semestre o equivalente del programa educativo y modalidad en que presentan el proyecto.
3. Nombre completo del asesor(a) del proyecto (si aplica).
4. Resumen: Breve descripción del proyecto, así como dimensiones del proyecto (si aplica).

- **Particulares:**

1. El registro de su acceso el día del evento, logística y revisión de proyectos se realizará el día 5 de mayo del año en curso a las 08:00 horas, en las instalaciones del Polifórum “Carlos Martínez Balmori” en la Ciudad del Conocimiento, con domicilio en Carretera Pachuca-Tulancingo km 4.5, colonia Carboneras, Mineral de la Reforma, Hgo., C.P. 42184. Sin el registro de su acceso el día del evento, el robot no podrá participar en el evento.

2. No se aceptarán robots minisumo fabricados total o parcialmente por alguna marca o kits de ensamblado.
3. El capitán representará al equipo y acudirá al llamado de los jueces.
4. Especificaciones del Robot:

- El robot luchador minisumo deberá ser de tipo autónomo, no pudiendo estar conectado a ningún dispositivo externo, fuentes de alimentación ni tampoco podrá disponer de comunicación con el exterior con aparatos como mandos de radiocontrol. De igual manera, éste no podrá ser manipulado desde el exterior durante el transcurso de la carrera ni podrá dividirse en varias partes durante el transcurso de la competición.
- Deberá poseer un mecanismo que realice una cuenta de tiempo de seguridad igual a 5 segundos después de su activación y antes de proceder a su primer movimiento.
- Al iniciar el combate (después de la cuenta de seguridad), el robot podrá desplegar elementos que se encuentren unidos físicamente a él.
- Cada robot deberá tener marcado en su parte frontal la calcomanía de su nombre que será proporcionada por la organización durante el registro del robot.
- Los robots deberán contar con un pulsador o interruptor de encendido/apagado externo visible y accesible para poder iniciar las competencias o detener al robot en caso necesario. No se permiten otros accionamientos.
- El robot no podrá tener materiales adhesivos, de succión, ventosas o similares que permitan la sujeción del robot al Dohyo.
- El robot deberá ajustarse a las dimensiones de la siguiente tabla.

	Dimensiones	Altura	Peso
MINISUMO	10 x 10 cm	Sin restricción	500 g

Las dimensiones incluyen todos sus sensores y partes móviles, el peso incluye todas sus piezas, baterías y accesorios incluidos.

- El incumplimiento de alguno de estos puntos será motivo de descalificación del robot en la competición.
5. Homologación:

- Se verificará que las especificaciones en cuanto al diseño del robot se cumplan satisfactoriamente.
- Se medirá el tiempo de seguridad.
- Se comprobará que el robot no cuente con la existencia de materiales adhesivos, ventosas ni otros elementos prohibidos en la estructura del robot.
- Se verificará que el robot no dañe el Dohyo.
- Se pedirá a cada participante que realice una prueba sobre la plataforma de competencia frente a un objeto para que pueda ser detectado por el robot en evaluación, si algún robot no cumpliera con esta norma quedará descalificado
- En cualquier momento de la competencia y ante la duda de la modificación de un robot, los jueces pueden obligar a pasar alguna o todas estas pruebas de homologación al robot.
- Se deberá comprobar que todas las piezas incorporadas en el diseño tengan una función no solo visual.

6. Área de Combate – Dohyo:

- Se entiende por área de combate el espacio formado por la tarima de juego o ring y un espacio denominado área exterior de seguridad que se encontrará alrededor de la tarima.
- La tarima o ring será de forma circular y su superficie de madera para Minisumo, pintada de color negro, tendrá una altura de 5cm sobre la superficie del piso y poseerá una dimensión de: MINISUMO: 70cm de diámetro con ancho de borde de 2.5cm.
- Para señalar el final del ring, éste contará con una franja pintada de color blanco.
- El área exterior de seguridad tendrá un ancho mínimo de 1m y no existirán personas ni objetos en ella.

7. Combate:

- Los equipos que no registren su acceso el día del evento quedarán descalificados y no se les tomará en cuenta en la elaboración de los grupos.
- Los participantes se dividirán en grupos de acuerdo con el número de robots finalistas.
- Cada partida será a 3 asaltos de una duración máxima de 3 minutos cada uno.
- Una vez dadas las indicaciones de los jueces de pista, los responsables de cada equipo se saludarán en el área exterior y, seguidamente, cada responsable de equipo entrará en el área de combate para situar su robot.

- La posición inicial de los Robots dependerá de la posición que la ruleta indique para cada robot, utilizando el cuadrante asignado y colocando su robot de “espaldas” que tenga en relación con el centro del Dohyo.
- Situados los robots, los responsables de cada equipo se prepararán para activarlos cuando el juez de pista lo indique. Una vez activados los robots se mantendrán durante un tiempo de seguridad de 5 segundos detenidos, durante este tiempo, los responsables de equipo deberán abandonar el área de combate y situarse en el área exterior. El tiempo de combate (3 minutos) será contado a partir del tiempo de seguridad (5 segundos).
- Cuando los jueces de pista den por finalizado el tiempo de combate, los responsables de equipo procederán a retirar los robots del área de batalla y se saludarán.
- Los combates consistirán en 3 asaltos de máximo 3 minutos cada uno. Entre asaltos consecutivos existirá 1 minuto de tiempo para poner a punto el robot.
- Se otorgará la victoria en el asalto cuando:
 - a) El robot contrario toque primero el área fuera del ring.
 - b) El robot contrario esté más de 30 segundos sin moverse.
 - c) Por acumulación de violaciones por parte del equipo contrario en el mismo combate.
- Si un robot queda inmóvil y el otro por rutina sale del Dohyo, se declara empate, ya que uno será penalizado por "no hacer nada" y el otro por salirse.
- Si al final de los 3 minutos ningún robot gana el asalto, se procede a un asalto extra.
- Si se prosigue con el empate después de haber disputado el asalto extra (o por ser considerado por los jueces de pista como el mejor método para decidir un empate) será posible proclamar un vencedor en función de los siguientes criterios:
 - Violaciones acumuladas en contra.
 - Méritos técnicos en los movimientos del robot y estrategia de combate.
 - Actitud deportiva de los jugadores durante el combate.
 - En cualquier caso, la última decisión corresponde al juez de pista y ésta será irrevocable.
- El ganador de la partida logrará 3 puntos, si el equipo perdedor logró ganar 1 asalto se le otorgará 1 punto.
- El día del evento se publicarán, los grupos y el rol de batallas en la última revisión previa a comenzar. La primera fase será de lucha según el rol establecido.

- Los robots ganadores de cada etapa pasarán a la siguiente fase hasta llegar a la final.
- Los 2 finalistas jugarán la última partida a 3 rounds, donde el primero en ganar 2 asaltos, será el Campeón del Evento.
- **IMPORTANTE:** Las reglas podrán ajustarse con base en la reunión que se tenga con los capitanes de equipo y/o la reunión de jueces previa al evento.

8. Violaciones:

- Será considerado una violación por parte de un equipo los siguientes supuestos:
 - Que un miembro del equipo entre al área de combate sin la previa autorización del juez de pista.
 - Solicitar detener la contienda cuando no se considere justificada.
 - Activación del robot antes de que el juez de pista lo indique.
 - No respetar el tiempo de 5 segundos considerado como tiempo de seguridad.
 - Cometer actos que atenten contra la integridad de la organización y/o participantes.

9. Penalizaciones:

- Será considerado como penalización y, por lo tanto, supondrá la pérdida del combate por parte del robot causante en los siguientes supuestos:
 - Provocar desperfectos en el área de juego.
 - Causar desperfectos de manera deliberada sobre el oponente.
 - La separación en diferentes partes del robot durante el combate.
 - La utilización de dispositivos que lancen líquidos, sólidos o gases al oponente o contra el ring de batalla.
 - El uso de dispositivos inflamables.
 - El uso de dispositivos que puedan ser motivos de daños tanto materiales como físicos en cuanto a personas se refiere.
 - Insultar o agredir a miembros de la organización, así como al resto de competidores.
 - Manipular el robot de forma externa por cualquier medio una vez que ha empezado el combate.

10. Interrupción del combate:

- El combate se detendrá cuando:



- Se desprenda alguna pieza de los robots.
- Los dos robots permanezcan 30 segundos sin moverse.
- Los dos robots permanezcan 30 segundos empujándose, pero sin que el movimiento favorezca a ninguno de los equipos.

Cuando el combate se haya detenido, se volverá a empezar inmediatamente desde las posiciones de inicio. La pausa no se contabilizará como tiempo de combate.

11. En caso de no tener el mínimo de concursantes necesarios para abrir la competencia (doce prototipos), se llevará a cabo como demostrativa o exhibición.

Apertura y cierre de convocatoria:

- Del 1º al 25 de abril de 2025. Registro en el sitio:

<http://ceca.uaeh.edu.mx/xpocet/>

Transitorios:

- Se otorgará un reconocimiento al primer lugar en la ceremonia de clausura del día 5 de mayo del presente año a las 15:00 horas.
- Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador.

Atentamente Comité Organizador

Informes

e-mail: xpocet@uaeh.edu.mx

Teléfono: 7717172000 ext. 40053