

B A S E S

CATEGORÍA INTERNET DE LAS COSAS

Robotics Education & Competition Foundation, VEX Robotics y Academia STEM Iberoamérica en colaboración con el SIIES Secretaria de Investigación, Innovación y Educación Superior de Yucatán, convocan a todos los planteles de educación básica, medio superior y superior de México, a participar en el *CAMPEONATO NACIONAL DE ROBÓTICA* y *HABILIDADES STEM 2023*, competencia que se celebrará de acuerdo a las siguientes bases.

Academia STEM tiene como objetivo fomentar en toda la comunidad educativa el desarrollo de habilidades necesarias en la industria 4.0, mediante el torneo Nacional de habilidades STEM.

Los alumnos deberán desarrollar una serie de retos enfocados en el desarrollo de programas dedicados a la inteligencia Artificial e Internet de las cosas IoT, mediante la estación STEM

PRIMERA. – Podrán participar los equipos que reúnan los requerimientos establecidos en las presentes bases del torneo STEM.

SEGUNDA. – Los equipos deberán realizar el registro de su equipo antes del 27 de febrero de 2023 por medio de la siguiente página:

<https://www.academiastem.org/nacional>

TERCERA. – La competencia se desarrollará del 02 al 03 de marzo de 2023, abriendo registros el día 01 a las 3:00 Pm, en el Centro de convenciones y exposiciones Yucatán Siglo XXI, Calle 60 Nte #299, Col. Revolución, Mérida, C.P. 97118, México.

CUARTA. – Los equipos se agruparán de acuerdo al nivel educativo.

Primaria/Secundaria: Inteligencia Artificial For Kids.

El Torneo STEM para primarias y secundarias, constará de diferentes fases, en las cuales deberán integrar programación y electrónica para la resolución de los desafíos de cada etapa. El equipo deberá desarrollar la programación y el circuito electrónico del reto presentado en cada una de las fases, este reto será anunciado por el comité organizador al inicio del evento.

Preparatoria: Internet de las cosas (IOT).

El torneo STEM para preparatorias, constará de fases donde el equipo deberá desarrollar un proyecto de Internet de las cosas (IoT), utilizando una estación STEM.

El día inicial del campeonato se dará a conocer el proyecto que deberán desarrollar, haciendo uso del internet de las cosas con Node Red y representándolo mediante un circuito electrónico que simule las acciones.

Universidad: Inteligencia artificial con Clusterización.

El campeonato STEM para universidades, constará de una serie de etapas las cuales cada equipo deberá ir desarrollando mediante la estación STEM para al final del torneo puedan implementarlo en un reto final.

Las etapas del reto serán anunciadas por el comité organizador al inicio del evento.

Requerimientos:

- Estación STEM, Ceed o V2
- Inventor Kit.
- Kit de electrónica avanzada
- Kit te Clusterización

- Web Cam

Los equipos que no presenten una estación STEM, se les proporcionará una para poder participar en el evento, misma que será regresada al término.

Todos los equipos deberán de contar con un mínimo de dos participantes y un máximo de cuatro.

QUINTA. – Los participantes serán evaluados por un comité técnico, constituidos por jueces especializados en PI-TOT, las determinaciones de dicho comité serán inapelables, se premiarán las siguientes categorías:

- Campeón STEM Nivel Básica
- Campeón STEM Nivel Medio Superior
- Campeón STEM Nivel Superior

SEXTA. – Todos los equipos de las diferentes categorías, podrán presentar proyectos innovadores realizados en las estaciones STEM.

SE PREMIARÁN A LOS PROYECTOS MÁS INNOVADORES.

SÉPTIMA. – Los equipos inscritos en el campeonato deberán cumplir y respetar todas las medidas de sanidad impuestas durante el evento (desinfección de manos, sana distancia, medición de temperatura, portar cubre bocas adecuadamente, etc.) en caso de no hacerlo será motivo de descalificación en el evento y serán retirados de la competencia.

OCTAVA. – Los estudiantes que formen parte del concurso, deberán:

- Acreditar que se encuentran inscritos de manera regular en la institución participante (credencial vigente)
- Demostrar excelente conducta
- Estar inscritos en el registro en línea realizado por el equipo.

Nota: En caso de no pertenecer a una dependencia académica, tendrán que realizar el

registro y presentar una identificación oficial (INE, Cedula, Pasaporte, etc.).

NOVENA. – Los docentes a cargo de cada equipo interesado en participar deberán comunicar dicha intención por medio de oficio suscrito por su titular, dirigido a academia STEM, dicho oficio debe expresar su conformidad para cumplir con los siguientes requisitos:

1. Construir por lo menos un equipo dedicado al proyecto, mismo que tendrán la misión de preparar y orientar a los estudiantes que tomarán parte del concurso.
2. Apoyar en todos sus requerimientos al o los equipos que se constituyen para participar en el torneo.
3. Hacer explícito el apoyo necesario que habrá de proporcionar a los integrantes de la institución para su participación en el torneo.
4. Comprometerse a asistir a las reuniones previas y durante el torneo, a las que sean convocadas derivadas del propio certamen; y que se someterán acuerdos tomados al efecto.
5. Comprometerse a que se proporcionara de manera oportuna y eficaz la formación académica pertinente, para una correcta participación en el concurso.
6. Confirmar que se apoyará a los estudiantes y que la preselección de los participantes se realizará sin discriminación de ninguna índole.
7. Designar al responsable del grupo que representara a la institución, así como resolver cualquier situación que surja, producto del desarrollo de la competencia.

DÉCIMA. - Cualquier punto no aclarado será revisado por el comité organizador.

Para cualquier asunto favor de comunicarse con:

Ing. Erick Aarón Marroquín Sánchez

Whastapp: (561) 5021491

E-mail: aaron@academiastem.org