

BOTSCALLENGES

DOSSIER 2ª EDICIÓN



SUMOBOTS.

El propósito de esta edición: superarnos

Y así lo hicimos, reunimos a 600 jóvenes de entre 12 y 16 años, aumentando la cifra de centros inscritos del año pasado de 4 a 16.

En esta segunda edición decidimos aumentar el número de participantes, aumentando el reto de la competición y llevándolo al siguiente nivel.

El trascurso del programa fue genial, buena organización, interés tanto de los jóvenes como de los centros, y de todos los patrocinadores, ya que siempre estaban pendientes de que no le faltara nada a nadie y apoyando la iniciativa desde el primer momento.



El día de la Gran Final



COLEGIO MARISTAS EN EL DÍA DE LA PRESENTACIÓN

Aprendizaje y creatividad

BOTCHALLENGES, a su vez, es un Desafío STEAM (desarrollo de las competencias de: Science, Technology, Engineering, Arts y Mathematics), despertando y mejorando la capacidad de creatividad de cada alumno, a la vez que poco a poco van aprendiendo cada día, mediante el esfuerzo, el increíble mundo de la robótica.

Todo esto se consigue mediante un plannin de tutorías a lo largo del curso en el cual se les enseña a programar, construir, inventar... incluso a debatir y a trabajar en equipo, logrando que cada uno de los integrantes aporte su grano de arena en el proyecto para conseguir el mejor resultado posible y plantar cara a sus rivales en el día de la Gran Final.

Haciendo hincapié en lo que aprendieron los jóvenes estudiantes a lo largo del programa, se les enseñó como montar un Robot autónomo parte por parte.

Lo primero que aprendieron fue “Qué es Arduino”, para poder ir avanzando en la construcción. Más adelante, mediante el kit facilitado, aprendieron a programar funciones básicas de la placa base haciendo funcionar todos los periféricos, como los motores, los sensores de ultrasonidos, finalizando con la programación de diferentes estrategias de combate para las diversas situaciones en las que se verán inmersos en el día final.

Seis meses de tutorías, un objetivo.

Las tutorías dieron comienzo justo después del día de presentación, en el cual se presentaron todos los centros con sus respectivos equipos, y se les facilitó el Kit Sumobot con todo lo necesario para empezar en el proyecto. También fueron testigos de una presentación de inicio a Arduino y a las nuevas tecnologías en el mundo contemporáneo.

Estas tutorías se llevaron a cabo tanto en los centros como en otras instalaciones, consiguiendo de manera justa, que todos los centros tengan las mismas posibilidades de accesibilidad a estas.

Son planificadas desde el inicio del programa, entre la organización, los centros y el técnico especialista en robótica, el cual es el que se desplaza a los centros y, mediante un manual, se sigue paso a paso el programa de aprendizaje hasta dominar Arduino y ser capaces de construir a lo largo de los meses de formación, el robot para la Gran Final.

El resultado del interés por la materia y su aprendizaje crecen de manera exponencial con el paso de los días, los jóvenes se dan cuenta de cómo funciona el mundo la programación en el día a día, y de lo que son capaces de hacer por ellos mismos, descubriendo nuevas opciones para su futuro debido al desconocimiento casi total de esta rama.



Día de tutoría en uno de los centros participantes de la competición.



Pruebas de último momento con el Sumobot.



SUMOBOT listo para la competición

¿De qué está hecho el kit “Sumobot”?

El kit “Sumobot” está completo de todo lo necesario para para la elaboración de un robot de sumo totalmente autónomo. Viene presentado en una caja de plástico con tapa, en cuyo interior podremos encontrar las distintas partes del robot anteriormente mencionado:

- 1 microcontrolador
- 1 cable USB
- 1 protoboard
- 25 cables finos flexibles
- 1 rueda pivotante
- 2 sensores de infrarrojos
- 1 sensor de ultrasonidos
- 1 portapilas
- 1 boton pulsador
- 1 puente H
- 5 cables hembra

Las Reglas

MEDIDAS DE LOS SUMOBOTS

Para que el combate empiece y sea válido, todos los Sumobots deberán cumplir dos normas obligatorias:

- Las medidas no deben superar el 13x13 de ancho y largo.
- El peso no debe de ser superior a 5000g.

Destacar también, que justo al inicio del combate, el robot podrá desplegar todo tipo de elementos independientemente de las medidas.



Los Sumobots eran comprobados por los árbitros antes de cualquier asalto.

Cartel de patrocinios y colaboraciones II Edición:

Patrocinadores:



Co-Financian



Co-Organizador



El día de la Competición.

El día dio comienzo con la recepción de los 16 centros participantes, junto a todos los alumnos participantes y no participantes que quisieran traer, a los cuales se les hizo entrega de un desayuno saludable para dar comienzo a una larga, pero muy divertida jornada.

Se situaron 4 doyhos en cada esquina del pabellón donde se realizó este evento, y uno central que estaría preparado para la final.

Con todo preparado y lis jóvenes listos, se dio comienzo a la jornada con una serie de combates entre los centros, divididos en 4 grupos distintos, uno en cada esquina del pabellón. Aquellos combates fueron muy duros debido a que era la primera toma de contacto que tenían con otros “Sumobots” y sus respectivas tácticas, las cuales les

tenían que servir para ganar cada uno de los combates que tenían por delante.

Todo ello se vivió de una manera espectacular, con la organización trabajando al 100%, cientos de jóvenes tanto en la pista como en la grada sin parar de animar a sus compañeros, y 16 Sumobots que constantemente estaban en los doyhos compitiendo.

Después de cada combate, las puntuaciones iban siendo apuntadas en el tablón central, el cual servía de guía para todos los equipos.

Finalizando esta primera ronda de combates, se apuntaron las ultimas puntuaciones y los primeros 16 equipos pasaron al inicio de las rondas eliminatorias, octavos de final.



Combate de fase de grupos.



Los dos equipos finalistas en la Gran Final.

Cruces eliminatorios.

En los cruces eliminatorios se vivió uno de los momentos más tensos de la jornada, era o todo o nada, y los alumnos tuvieron que darlo todo para no quedarse a las puertas de la final.

Con el final de octavos se dio paso a los cuartos, donde ya muy pocos eran los afortunados que seguían con opciones para ganar la competición.

Y para finalizar, las dos semifinales, en las que estaban los cuatro mejores equipos de toda la competición a las puertas de conseguir una plaza en la final y siendo el foco de las miradas de los mas de 600 jóvenes que asistieron al evento, junto a la prensa y a todos los patrocinadores del programa. Las dos plazas fueron para el Colegio Montealbir (El Casar) y el Giovanni Antonio Farina.

LA GRAN FINAL.

COLEGIO MONTEALBIR VS GIOVANNI ANTONIO FARINA

Y por fin llegó, el momento que después de tantos meses de preparación todos los equipos estaban buscando, LA FINAL.

El formato de esta fue igual que el de los combates de grupos: al mejor de tres asaltos, los cuales iban a ser los últimos de la segunda edición del programa.

El primer asalto sumó punto para el Colegio Montealbir, pero poco iba a durar esa ventaja cuando el centro Giovanni Antonio Farina se puso manos a la obra como nunca lo habían hecho y ganaron los dos asaltos siguientes, proclamándose campeón de la competición por todo lo alto, y de la mejor manera posible: remontando ante 600 alumnos.

La jornada llegó a su fin con la entrega de premios por parte de todos los patrocinadores y una foto con los campeones, despidiendo un programa perfecto y deseando que dé comienzo la tercera edición.

CAMPEONES: COLEGIO GIOVANNI ANTONIO FARINA



Y PARA LOS DOS FINALISTAS...

El Hormiguero.

El 21 de junio de 2019, los colegios Giovanni Farina, Montealbir y el IES Brianda de Mendoza, ganadores de la II edición Botschallenges-competición de robótica y desafío Steam, visitaron El Hormiguero, programa que ha sido uno de los patrocinadores de esta edición que congregó a 16 colegios e institutos de toda la provincia de Guadalajara y a 600 jóvenes en la final celebrada en el mes de marzo.

El equipo de ciencia de El Hormiguero fue el anfitrión de esta jornada en la que les mostraron las instalaciones, así como los diferentes inventos que han ido desarrollando a lo largo de los programas emitidos. Además de esto, los alumnos tuvieron la oportunidad de escuchar cómo se trabaja la ciencia en TV, al mismo tiempo que el equipo de ciencia de El Hormiguero les daban algunos TIPS para seguir mejorando en próximos proyectos.

Durante la estancia de los ganadores de la II edición Botschallenges se grabó un vídeo promocional con la visita y, a partir de septiembre, los alumnos ganadores participarán en tres de los programas que se realizan en directo.

El Hormiguero, además de ser uno de los patrocinadores de la II edición Botschallenges, dio difusión del evento a través de sus redes sociales y fue parte del jurado que designó a los tres ganadores. Un programa que está apostando por la ciencia en España y que ve en esta iniciativa un impulso más a la hora de introducir el mundo de la ciencia entre los más jóvenes.



Para más información o participar en las siguientes ediciones contacta en:

info@ceeiguadalajara.es o 949 881 425