



BASES DEL DESAFÍO ASTI ROBOTICS



1. Misión

ASTI Robotics es un desafío educativo organizado por ASTI Technologies Group (ATG) que tiene como objetivo la participación de jóvenes preuniversitarios, de formación profesional, universitarios y ‘makers’ en general en el ASTI Challenge, un proyecto de ámbito internacional para desarrollar el talento STEM y la próxima generación de líderes en robótica móvil colaborativa.

El ASTI Challenge es un programa liderado por ASTI Technologies Group (ATG) enmarcado en el proyecto “Talento 4.0” para la estimulación, atracción y desarrollo del talento habilitador de la industria 4.0.

El desafío ASTI Robotics se plantea a los participantes como una competición en la que podrán aplicar los conocimientos adquiridos en materias STEM para la realización de un proyecto real en el ámbito de la robótica móvil colaborativa y posterior participación de los mejores proyectos en un torneo de robótica con diferentes retos, siendo premiados los mejores proyectos y prototipos.

2. Procedimiento del desafío y participantes

Podrán participar de forma gratuita y voluntaria en este desafío todos aquellos que reúnan los siguientes requisitos:

- Personas físicas
- Docentes o mentores mayores de 18 años con equipos de alumnos integrados en cuatro categorías: 1) jóvenes de 4º de ESO y Bachillerato, 2) Formación Profesional; 3) Universidad y 4) Makers mayores de 18 años.
- Residentes en España
- ASTI Technologies Group (ATG) se reserva el derecho a rechazar la participación de cualquier participante que no reúna los requisitos descritos en las presentes bases.

Cualquier profesor junto con sus alumnos podrá inscribirse de forma totalmente gratuita en el desafío ASTI Robotics y desde noviembre de 2016 a mayo 2017 participar en el mismo, cumpliendo una serie de fases y entregables con el objetivo de gestionar un proyecto real consistente en el diseño, construcción y prototipado de un robot móvil y posterior participación en un torneo final de robótica al que acceden los mejores proyectos.

El desafío consta de diferentes fases que hay que superar hasta la celebración del torneo final. Un jurado de expertos evalúa los proyectos para decidir aquellos que pasan al torneo final y que resultan vencedores en función de rúbricas de evaluación que tienen en cuenta tanto la gestión del proyecto como el prototipo en sí (producto) y su rendimiento final.

Los equipos deberán presentar evidencias de las fases intermedias y del producto final que documenten la gestión del proyecto y el rendimiento del robot. Se creará en espacio



en la web del desafío en el que el resto de equipos participantes podrán ver los proyectos creados a través de los entregables enviados por los mismos.

Las fases y entregables que han de abordar los equipos son las siguientes:

Fase 1: Cuéntanos quiénes sois

Tras su inscripción en la web del desafío, en esta fase los equipos deberán pensar en propuestas originales para presentar su equipo. A tal fin podrán crear un logotipo que identifique al equipo y al robot, así como otros productos identificatorios (camisetas, gorras, pegatinas...) y perfiles en redes sociales para difundir su proyecto.

Entregables:

- Vídeo de 3 minutos con la presentación del equipo y sus elementos identificativos.
- Logotipo del proyecto y del equipo.
- Deberán enviarlo por correo y difundirlo en redes sociales.

A todos los equipos que entreguen esta documentación se les enviará una placa Raspberry Pi 3 B.

Fase 2: Diseña tu robot

En esta fase los equipos deberán presentar el diseño o dibujo de su robot, el modelo de financiación para la construcción de su prototipo, su presupuesto y la planificación del proyecto.

Entregables:

- Documento con el diseño del robot.
- Documento descriptivo con el presupuesto
- Modelo de financiación
- Planificación y cronograma

Los equipos deberán enviar los entregables y difundir el diseño de su robot en redes sociales. Estos documentos serán evaluados a partir de una rúbrica de evaluación de la gestión del proyecto. Si la evaluación es positiva, la organización entregará a los participantes un máximo de 150 euros para la compra de materiales así como feedback sobre el trabajo enviado por los participantes en esta fase.

Fase 3: Presenta tu prototipo

Tras trabajar en la construcción de su robot, los equipos presentarán evidencias de su prototipo documentando su proyecto.



Entregables:

- Vídeo de 5-10 minutos con evidencias que documenten el proceso de creación, el cumplimiento de la planificación, las características del robot y su funcionamiento, sus posibles usos y aplicaciones, el plan de comunicación seguido, y la evaluación del proyecto.

Los equipos deberán enviar el vídeo y difundirlo en redes sociales. Este vídeo será evaluado a partir de la rúbrica de evaluación de la gestión del proyecto.

Los mejores equipos en gestión del proyecto (fases 2 y 3) accederán a la fase 4 (torneo final).

Fase 4: Compete en el torneo final

Esta fase es un torneo de robótica con retos específicos a la que acceden los mejores proyectos. En esta fase se tendrá en cuenta tanto el rendimiento del robot en los distintos retos del torneo como el producto final que será evaluado a partir de una rúbrica con las siguientes dimensiones: diseño visual del robot, carácter innovador, costo, componentes y programación.

Todos los participantes que hasta el 1 de mayo de 2017 hayan enviado los entregables de las tres primeras fases, entrarán a formar parte de los candidatos al torneo final que se celebrará en mayo de 2017 y tras cuya celebración se entregarán los premios del desafío.

3. Reglas del torneo final de robótica

1. Todos los robots móviles podrán llevar en su núcleo una placa Raspberry Pi, Arduino, Lego Mindstorms o microcontroladores similares.
2. Se podrá utilizar un componente adicional para controlar el robot (mando de videojuego, portátil, teléfono móvil o tablet) pero no podrá estar físicamente unido al robot.
3. Todos los robots deberán estar alimentados por baterías y no requerirán red eléctrica salvo para cargar las mismas.
4. Todos los robots tendrán unas dimensiones máximas de 225mm de ancho por 300 mm de largo.
5. Durante la competición se permitirá añadir o quitar componentes del robot para adaptarlo a cada uno de los retos del torneo. Estos accesorios no podrán sumar más de 225 mm de ancho y 100 mm de largo al tamaño máximo original.
6. El torneo constará de una serie de retos que tendrá que afrontar cada robot y cuya puntuación en cada uno de ellos servirá de base para la puntuación total de rendimiento del robot.
7. Cada uno de los retos y su sistema de puntuación serán publicados en la web del desafío.



8. Todos los retos serán obligatorios para los robots finalistas que participan en el torneo.
9. Los robots participarán en cuatro categorías distintas en función de la etapa educativa de los miembros del equipo: a) 4º ESO y Bachillerato; b) FP; c) Universidad; d) Makers.
10. Los robots competirán contra otros de su misma categoría.

4. Premios

Existen 5 premios por cada una de las cuatro categorías del desafío (1.- 4º ESO y Bachillerato; 2.- FP; 3.- Universidad; 4) Makers.

1. Al equipo ganador (robot con mayor puntuación total en gestión del proyecto, producto final y rendimiento).
2. Al equipo con mejor rendimiento en los retos del torneo.
3. Al equipo con mejor gestión del proyecto.
4. Al equipo con mejor producto.
5. Al centro educativo o universidad del equipo ganador.

Estos premios serán evaluados por un jurado especializado que evaluará los proyectos en función de rúbricas públicas en la web (gestión de proyecto y producto final) y el rendimiento del robot en los distintos retos del torneo.

El desafío ASTI Robotics se cerrará con una gala de entrega de premios a los equipos ganadores al término del torneo final de robótica.

El presente desafío se rige por las bases establecidas en el presente documento. Su aceptación por parte de los participantes es condición previa para registrarse en él.

Con la aceptación de estas bases los participantes comprenden los términos y condiciones de las mismas y se comprometen a cumplir sus normas, de modo que por el simple hecho de tomar parte están prestando su consentimiento a someterse a estas bases y a la legalidad de las mismas de forma total e irrevocable.

Los premios consistirán en:

- Equipo ganador de las categorías FP y Universidad: becas y prácticas remuneradas en ASTI.
- Equipos con mejor rendimiento y gestión del proyecto: trofeo, medalla y certificación acreditativa.
- Equipo ganador en la categoría ESO/BACH: kits de robótica y programación.
- Equipo ganador en la categoría Maker: premio en metálico.
- Centro educativo y Universidad: Sello Talento 4.0

Los premios del desafío son personales e intransferibles y en ningún caso podrán ser objeto de cambio, alteración, ni cederse a un tercero. Los premios en forma de kits se harán efectivos en el plazo de 60 días laborales desde la gala de entrega de



premios.

5. Elección de los ganadores

Tras la celebración del torneo final, y sumando las puntuaciones tanto de la gestión del proyecto como del producto final y el rendimiento en el torneo, el jurado se reunirá para determinar los ganadores de los premios en cada categoría. Los ganadores serán anunciados en la gala tras la celebración del torneo y serán publicados en la página web <http://www.astichallenge.com>

Los ganadores serán elegidos por el jurado en función de las rúbricas de evaluación, salvaguardando la neutralidad y máxima objetividad en el procedimiento, dependiendo dicha valoración única y exclusivamente de este jurado evaluador.

ASTI Technologies Group (ATG) se reserva el derecho de no incorporar al desafío aquellos nombres o imágenes utilizados que sean indecorosos, propiedad de terceros, que contenga marcas o elementos protegidos, o en general que contravengan el espíritu del desafío. En este supuesto, el equipo o persona perderá su derecho de participación en el mismo.

6. Comunicación de los ganadores

Se comunicará al equipo ganador su circunstancia como tal durante la gala tras la celebración del torneo final. Los participantes expresamente aceptan la publicación de su nombre para cualquier publicidad o comunicación, y en cualquier soporte, relacionada con este desafío, sin ninguna contraprestación. A tal fin, se informará del resultado del desafío con enlace a una nota de prensa en la que constarán los nombres de los ganadores de los distintos premios del desafío.

Asimismo, se enviará un email al correo personal del docente o mentor del equipo ganador.

7. Calendario

Este desafío se abrirá en noviembre para las inscripciones hasta el 1/5/17 para la recepción de los entregables de las fases 1, 2 y 3.

8. Ámbito geográfico

El ámbito de este desafío incluye toda España.

9. Publicación de las bases del desafío



Las presentes bases estarán disponibles en la página <http://www.astichallenge.com> como parte del proyecto Talento 4.0 de ASTI Technologies Group (ATG), estando por tanto disponibles para cualquier persona que quiera consultarlas.

10. Fiscalidad

El/los ganador(es) del premio soportarán la tributación que corresponda, según el caso, por la obtención del premio.

11. Protección de los datos

A los efectos de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal se informa a los participantes que los datos recabados tras el registro en el desafío ASTI Robotics serán incluidos en un fichero automatizado de datos de carácter personal propiedad de ASTI Technologies Group (ATG).

Por el mero hecho de participar en el desafío, los participantes autorizan a ASTI Technologies Group (ATG) a utilizar, a efecto de comunicación, su nombre e imagen, a los exclusivos efectos del desafío ASTI Robotics aquí regulado, así como que su nombre y apellidos sean publicados en la galería de proyectos del desafío y en los perfiles de las diferentes redes sociales del proyecto Talento 4.0: Facebook, Twitter, y las que la organización considere oportunas, sin que dicha utilización le confiera a los afectados derecho de remuneración o beneficio alguno, con excepción hecha, en su caso, de los beneficios que implica la participación en el desafío ASTI Robotics.

Esta autorización no se circunscribe a un ámbito temporal o territorial determinados, por lo que ASTI Technologies Group (ATG) podrá utilizar dichas imágenes, o parte de las mismas en todos los países del mundo, sin limitación geográfica de ninguna clase, y se entiende concedida para su difusión en medios de comunicación internos o externos existentes en la actualidad y los que pudieran desarrollarse en el futuro.

Todo ello con la única salvedad y limitación de aquellas utilizaciones o aplicaciones que pudieran atentar al derecho al honor, a la moral y/o al orden público, en los términos previstos en la legislación vigente en cada país. Queda prohibida la difusión de las imágenes para cualquier otro uso diferente al pactado, salvo autorización expresa por parte del padre, tutor o alumno menor de 18 años.

ASTI Technologies Group (ATG), con domicilio en Burgos, Autovía A-1 KM 213,5 Polígono Industrial, 09390, Madrigalejo del Monte, y como responsable del fichero, garantiza el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de los datos facilitados mediante el envío de una carta acompañada de copia del Documento de Identidad, y dirigida a ASTI Technologies Group (ATG) a la dirección arriba indicada. De igual modo, se compromete en la utilización de los datos incluidos en el fichero, a respetar su confidencialidad, y a utilizarlos de acuerdo con la finalidad del mismo.

12. Modificaciones



ASTI Technologies Group (ATG) se reserva el derecho a realizar modificaciones sobre la mecánica y procedimiento del desafío, siempre que las mismas estén justificadas o no perjudiquen a los participantes y se comuniquen a estos.

13. Aceptación de las Bases

Por el hecho de participar en el desafío, los participantes aceptan las condiciones del mismo según se describen en estas bases.

