

Estudiantes de la UNAM participarán en concurso de la nasa sobre robots exploradores de Marte

Los universitarios contendrán con Rover, contra otras 25 universidades

Entre junio y septiembre, estudiantes de la UNAM participarán en la competencia Sample Return Robot Challenge 2016, de prototipos de máquinas exploradoras de la superficie de Marte, convocada por la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos y el Instituto Politécnico de Worcester. UNAM SPACE es el nombre del equipo conformado por 13 alumnos de la Facultad de Ingeniería (FI), de entre 20 y 28 años, quienes diseñaron al robot Rover, de aproximadamente 22 kilos y con un valor cercano a 200 mil pesos, que tendrá que encontrar y recolectar, de forma autónoma y en un campo desconocido, muestras para su posterior análisis, tareas similares a las que realiza Curiosity en el planeta rojo.

Del 6 al 11 de junio será la primera fase –en la que contendrán con proyectos de 25 universidades del mundo– y en la que su robot deberá ubicar y recolectar, en media hora, dos muestras, mismas que se ubicarán en un radio de cinco metros.

En la segunda etapa, a realizarse entre el 9 al 11 de septiembre, Rover deberá recoger siete muestras, durante dos horas, dentro de un parque en el que no se conoce la ubicación de ningún objeto y el terreno tiene variaciones.

Juan Carlos Mariscal, estudiante de Ingeniería en Computación, expuso que el grupo surgió en 2012 como una iniciativa estudiantil para concursar en las competencias de la NASA, pero ahora también buscan impulsar el desarrollo de la tecnología y la robótica espacial en el país.

“Nos hicimos una pregunta: ¿alguna vez México podrá enviar un robot a Marte como lo hace la NASA?, la respuesta es que sí, sí podemos”, resaltó.

En Mayo de 2013, UNAM SPACE representó a la nación en la NASA's 4th Annual Lunabotics Mining Competition, que se llevó a cabo en las instalaciones del Centro Espacial Kennedy, en Florida, Estados Unidos. Allí lograron el tercer lugar en Diseño Mecánico, y menciones especiales en Recolección y Autonomía.

En abril de 2015 también participaron en el Sample Return Robot Challenge y su robot calificó a la primera ronda después de pasar una exhaustiva inspección, en la que el equipo se hizo acreedor al Technology Achievement Award. En esa competencia superaron a equipos con más experiencia como el del Instituto Tecnológico

de Massachusetts (MIT, por sus siglas en inglés) y recibieron un premio de 500 dólares y una mención especial en la ceremonia de clausura.

Los universitarios se han dividido en cuatro áreas para desarrollar a Rover: mecánica, electrónica y control, inteligencia artificial y la parte administrativa.

Erick Gutiérrez Rosas, de Ingeniería Mecatrónica, expuso que entre los retos que han enfrentado está la elaboración de piezas sobre diseño, que posteriormente deben mandar manufacturar, además de desarrollar programas computacionales más elaborados, a fin de suplir algunas limitaciones de componentes que integran al robot, al no poder adquirir otros que son más costosos.

Los integrantes de UNAM SPACE expusieron que la Universidad les ha dado apoyos como contar con un espacio en el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS) para trabajar; la asesoría de profesores de la FI, del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET), así como recursos de la Coordinación de Innovación y Desarrollo. Incluso, empresas privadas les han apoyado con el traslado gratuito de su prototipo hasta el lugar de las competencias.

Sin embargo, dijeron, requieren de más recursos para mejorar los materiales de su robot y, por ello, a partir de la próxima semana pondrán su proyecto en la página de apoyo a emprendedores Fondeadora.

El premio Sample Return Robot Challenge es de 1.5 millones de dólares, los cuales busca obtener UNAM SPACE para continuar con el desarrollo robótico y difundir e incentivar el interés por la ciencia y la tecnología entre los niños y jóvenes.

“No solamente es desarrollar tecnología, sino acercarnos a los jóvenes, decirles que sí se puede; integrar estudiantes de otras universidades para hacer frente a este tipo de retos. Nos vamos a poner mayores retos y mostrar que podemos hacer que México brille más”, comentó Luis Gerardo Gutiérrez, estudiante de Ingeniería Eléctrica-Electrónica.

En UNAM SPACE participa también Ana Buenrostro Schettino, de Ingeniería Eléctrica-Electrónica, quien expuso que este proyecto es muestra de que las mujeres tienen las mismas habilidades que los hombres en esta área y pueden aportar mucho a la ingeniería mexicana.



Estudiantes de la UNAM participarán con su prototipo de máquina exploradora.



Si te gusta la biotecnología

Biotecnología en MOVIMIENTO

desde tu computadora o dispositivo móvil



UNAM

SECRETARÍA DE VINCULACIÓN



Instituto de Biotecnología

Secretaría de Vinculación

(52 777) 329 1777 Ext. 38122

in IBT - Instituto de Biotecnología UNAM

f Instituto de biotecnología-UNAM

twitter @ibt_unam

DISPONIBLE EN
www.ibt.unam.mx

