

Comunicado 207
Ciudad de México, 25 de octubre de 2021

Prepara IPN tercera misión suborbital con la NASA

- **Un grupo multidisciplinario de científicos encabezados por el Politécnico desarrollaron una plataforma estandarizada donde realizarán experimentos en el espacio cercano**
- **La Secretaria de Educación Pública, Delfina Gómez Álvarez, ha destacado que el Gobierno de México fortalece las áreas de ciencia, tecnologías, ingeniería y matemáticas para el progreso del país**
- **El Politécnico cuenta con científicos y tecnólogos con capacidad de trabajo para alinearse a las nuevas tendencias tecnológicas: Arturo Reyes Sandoval**

Científicos y alumnos del Instituto Politécnico Nacional (IPN) colaboran con un grupo interinstitucional en el desarrollo e integración de una plataforma estandarizada para participar en la misión FY22-FTS, durante el primer semestre de 2022, con la aportación del módulo Suborbital EMIDSS-3 (*Experimental Module for Iterative Design of Satellite Subsystems*, versión 3), coordinados por el programa de globos científicos de la National Aeronautics and Space Administration (NASA).

La Secretaria de Educación, Delfina Gómez Álvarez, ha destacado que el Gobierno de México reconoce la importancia que el fortalecimiento de las áreas de ciencias, tecnologías, ingeniería y matemáticas para que los alumnos participen en proyectos que coadyuven al progreso del país.





EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



CENTENARIO
1910 A 2020



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

A su vez, el Director General del IPN, Arturo Reyes Sandoval, ha señalado que la institución cuenta con científicos y tecnólogos con certificaciones internacionales y con capacidad de trabajo para alinearse a las nuevas tendencias tecnológicas.

El doctor Mario Alberto Mendoza Bárcenas, investigador del Centro de Desarrollo Aeroespacial (CDA) del Politécnico y líder del proyecto, informó que en la futura misión suborbital se incluirán diseños mecánicos y electrónicos apegados a los estándares de la NASA.

Comentó que en esta tarea participan expertos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), y se cuenta con el apoyo de la iniciativa privada.

Agregó que los diseños mecánicos y electrónicos del EMIDSS-3 serán estandarizados para contar con una herramienta tecnológica reutilizable en futuras misiones del programa aeroespacial, la cual incluirá sensores comerciales multivariantes, así como sistemas de cómputo basados en dispositivos de arquitectura fija y reconfigurable.

El científico politécnico agregó que el módulo llevará una carga útil secundaria para realizar experimentos en el espacio cercano que permitirá evaluar las condiciones de operación y rendimiento de los dispositivos electrónicos para el desarrollo de los satélites de percepción remota ITESAT-1 y de investigación geofísica TEPEU-1.

Asimismo, señaló que alumnos de servicio social de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), unidades Culhuacán y Azcapotzalco, desarrollaron una plataforma parametrizable estandarizada donde instalarán un prototipo tipo Cubesat (10x10x10) que contará con subsistemas de computadora, paneles solares, protecciones térmicas, dispositivos mecánicos,





EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



CENTENARIO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA 1911 A 2021



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

baterías, así como sensores de navegación para la reconstrucción de la trayectoria del módulo, entre otras.

El doctor Mendoza Bárcenas dijo que, una vez concluido el proyecto, el grupo de ingeniería de la agencia espacial estadounidense, realizará evaluaciones de las cargas útiles, así como pruebas ambientales de certificación para garantizar su seguridad a bordo en la próxima misión.

--o0o--

