

UPR recibe millonaria subvención para educar en ingeniería [1]

Enviado el 27 septiembre 2018 - 12:15pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:



Un grupo de investigadores de los Recintos de Mayagüez (RUM), Ponce (UPRP) y Río Piedras (UPRRP) de la Universidad de Puerto Rico (UPR) recibió una subvención de la Fundación Nacional de la Ciencia (NSF) para aumentar las tasas de retención y de graduación entre los estudiantes de ingeniería que asisten a instituciones al servicio de hispanos (HSIs).

La iniciativa denominada *A Collaborative Undergraduate STEM Program in Resilient and Sustainable Infrastructure*, pretende enlazar, principalmente, los programas académicos de Ingeniería Civil y Agrimensura, del RUM; el grado asociado en Tecnología en Ingeniería y Programa articulado de Ingeniería, de UPRP; y Arquitectura, de la UPRRP, y elaborar una serie de cursos presenciales y a distancia, interdisciplinarios y entre recintos, que faciliten que los alumnos culminen sus grados académicos.

“Es un programa para educar a nuestros estudiantes en aspectos relacionados a infraestructura resiliente y sostenible. Participarán estudiantes de bachillerato, en Ingeniería Civil y Agrimensura (INCI), Ingeniería Eléctrica, Ingeniería en Materiales, en Mayagüez; el Programa de Tecnología

en INCI, de Ponce; y el Programa de Diseño Ambiental de la Escuela de Arquitectura de Río Piedras”, detalló la doctora Carla López del Puerto, investigadora principal del proyecto.

La subvención totaliza \$1,486,000, con los que se espera crear una secuencia curricular que combina cursos tradicionales con otras experiencias de aprendizaje como cursos a distancia, internados e investigación. Además de López del Puerto, integran el proyecto, como coinvestigadores principales, los doctores: O. Marcelo Suárez, José R. Perdomo Rivera, y Jonathan Muñoz Barreto, todos del RUM. Asimismo, colaboran como investigadores principales en sus recintos, el profesor Antonio Zaragoza, del Departamento de Ingeniería en Ponce, y el doctor Humberto Cavallín, de la Escuela de Arquitectura riopedrense.

De igual forma, la profesora, Wilma L. Santiago Gabrielini, rectora interina del RUM, elogió el esfuerzo de los académicos en la búsqueda de soluciones para un Puerto Rico resiliente.

“Nos sentimos sumamente orgullosos de este grupo de investigadores que recibieron este galardón de NSF. Sin duda alguna, este es un gran reconocimiento a nuestra Facultad de Ingeniería y exemplifica la unión de voluntades para expandir las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes subgraduados a través de la investigación”, reiteró la Rectora.

La propuesta atiende el enfoque de la entidad federal en promover oportunidades para que los universitarios completen sus grados asociados o de bachillerato. De igual forma, respondió a las inquietudes del colectivo sobre la tardanza en la respuesta de asistencia, después del impacto del ciclón María por la isla.

“Durante los días en que la universidad permaneció cerrada, tras el paso del huracán, nos reunimos a hablar sobre cómo podríamos mejorar la situación y de ahí fue tomando forma la idea de que debemos estar mejor preparados para afrontar esa situación. Lo que queremos es que, ante otro desastre, podamos contar con edificios e infraestructura que sean más resilientes y que la respuesta de reconstrucción sea más eficiente. También, que los alumnos entiendan cómo mitigar los daños ante un desastre natural y regresar a la normalidad en el menor tiempo posible”, sostuvo la catedrática asociada de INCI en el RUM.

De igual modo, Muñoz Barreto manifestó que la rapidez en la prestación de servicios, aumentará al establecer una base de datos que les permita localizar la infraestructura.

“Si queremos responder a una emergencia de manera efectiva, tenemos que saber dónde y en qué condiciones se encuentra nuestra estructura. Con este proyecto utilizaremos el huracán María como caso de estudio para identificar lecciones aprendidas y proveer soluciones y alternativas para un evento futuro. Combinaremos los recursos de las diferentes ingenierías y la arquitectura y la participación de agencias gubernamentales, estatales y federales, crearemos estos mapas de ubicación y riesgos de nuestra infraestructura crítica”, expresó.

Perdomo Rivera agregó que al contar con los mapas, cuando ocurra el desastre natural, mediante el uso de nuevas tecnologías como vehículos aéreos no tripulados, mejor conocidos como drones, se podrá sobrevolar las áreas para estimar los daños y determinar la asistencia que se requiera.

“De la misma manera tendremos un cuerpo asesor, que se espera constituir con personal del Cuerpo de Ingenieros, FEMA, y *Homeland Security*, entre otros. Nosotros vamos a capacitar a los participantes para que tengan las destrezas para que, de presentarse la oportunidad, participen en internados en estas u otras instituciones”, indicó López del Puerto.

Según explicó la profesora, tendrán una base de datos de proyectos e infraestructura que requieran la participación de diversas disciplinas profesionales para que el participante trabaje un problema real y que este atienda la problemática que les traiga alguna de las agencias colaboradoras.

A los seleccionados, se les sufragarán hasta 15 créditos de los cursos de la secuencia, además de brindarles \$300 al año para gastos de materiales, libros o cualquier otro dispendio relacionado. Asimismo, la dádiva cubrirá las ayudantías que de los estudiantes graduados y subgraduados que colaborarán con los profesores.

Los requisitos para cualificar incluyen ser estudiante regular de alguno de los programas participantes. Los interesados en obtener mayor información, pueden enviar un correo electrónico a: riseup@uprm.edu [2].

Tags: • [educación en ingeniería](#) [3]
• [engineering education](#) [4]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/upr-recibe-millonaria-subvencion-para-educar-en-ingenieria?page=19>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/upr-recibe-millonaria-subvencion-para-educar-en-ingenieria> [2] <mailto:riseup@uprm.edu> [3] <https://www.cienciapr.org/es/tags/educacion-en-ingenieria> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/engineering-education>