

Siete estudiantes representarán a la UCR en simposio internacional de universidad estadounidense

Investigaciones en las áreas de Física, Química, Microbiología e Ingeniería Química serán expuestas por los costarricenses

5 OCT 2018 Gestión UCR



Los estudiantes (de izq. a der.) Gustavo Madrigal, Sofía Thiel, Daniela Castillo, Kevin Hernández, Michelle Durán, Melissa Bonilla y Esteban Dodero representarán a la UCR en simposio internacional. Laura Rodríguez Rodríguez

El Simposio de Investigación de Pregrado de la Costa del Golfo 2018 se realizará el 6 de octubre próximo y tendrá como sede la Universidad de Rice, en Houston, Estados Unidos, lugar al que viajarán siete estudiantes de la Universidad de Costa Rica (UCR) a exponer diversas investigaciones desarrolladas en su área de estudio.

Quienes representarán a la UCR serán los estudiantes de la Escuela de Física Sofía Thiel, Gustavo Madrigal, Esteban Dodero y Kevin Hernández, así como Michelle Durán de la Escuela de Química, Daniela Castillo de la Facultad de Microbiología y Melissa Bonilla de la Escuela de Ingeniería Química.

Los universitarios se han preparado para **exponer ante los asistentes del congreso las investigaciones que han desarrollado como parte de su formación profesional en los diversos centros de investigación de la UCR.**

“Esperamos poder aprender mucho y hacer nuevos contactos, también queremos saber cómo se mueve la ciencia en otro país”, dijo Thiel.

Por su parte, Óscar Herrera Sancho, profesor de la Escuela de Física y coordinador de la visita de los estudiantes, comentó que la actividad es una experiencia única para los universitarios. “Van a haber ‘réferis’ de la Universidad de Rice, que es una de las mejores universidades de Estados Unidos. Ojalá que alguno de ellos se incline por ir a estudiar allá”, dijo.

Temas de investigación

Cada estudiante expondrá al público académico una propuesta de investigación distinta, en la que han trabajado como parte del bachillerato y la licenciatura.

En el área de la Física, la estudiante Sofía Thiel investiga acerca de **la medición de las velocidades de los átomos que pasan por un proceso de desaceleración de sus partículas, utilizando una microbalanza de cristal de cuarzo.**

Esteban Dodero expondrá su investigación sobre **la comparación de modelos cosmológicos**, que consiste en modelar el Universo para descartar los paradigmas incorrectos.

Asimismo, el estudiante Gustavo Madrigal trabaja en la **caracterización de los materiales más utilizados en construcción en Costa Rica, así como medir las emisiones de radiación alfa de los productos**, un fenómeno que puede afectar la salud pública dependiendo de las concentraciones de la radiación.

El estudiante Kevin Hernández estudia **la presencia de fenómenos cuánticos en sistemas biológicos**. Para esto, eligió como objeto de estudio el uso del campo magnético de la Tierra y la radiación solar que hacen las mariposas monarcas para el proceso de migración y el recorrido de grandes distancias.

Los proyectos de investigación de Hernández y Madrigal forman parte del Centro de Investigación en Ciencias Atómicas, Nucleares y Moleculares (Cicanum).

Desde la Química, Michelle Durán investiga **estructuras de metal que reduzcan el dióxido de carbono**, y definir una utilidad para la reutilización de sustancias como el metano y el etanol. La estudiante realiza su investigación en el Centro de Electroquímica y Energía Química (Celeq).

Además, Melissa Bonilla expondrá acerca de **la capacidad de absorción de aceite del carbonato de calcio** y su efecto a diferentes temperaturas, así como la comparación con otros materiales comerciales.

Por último, la estudiante Daniela Castillo trabaja en el **establecimiento de un protocolo de segregación de piel humana tanto fetal como de adultos**, para dilucidar las propiedades de factores de ARN y proteínas de ambas pieles, ya que se ha demostrado que la piel fetal puede tener una regeneración total o sin cicatriz hasta cierto estadio del desarrollo.

[Paula Umaña González](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

paula.umana@ucr.ac.cr

Etiquetas: [física](#), [microbiología](#), [ingeniería química](#), [química](#), [universidad de rice](#), .