UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Estudiantes y profesores de Topografía se capacitan en tecnología LiDAR

Dr. Martin Isenburg brindó taller especializado en la UCR

28 ENE 2016 Ciencia y Tecnología

El taller sobre LiDAR y la aplicación LAStools fue dirigido por el Dr. Martin Isenburg, quien es de origen alemán, científico independiente, expositor y consultor de investigación (foto Laura Rodríguez).

La Escuela de Ingeniería Topográfica inició este año 2016 con un **taller dirigido a profesores y estudiantes de la carrera sobre la aplicación LiDAR**, siglas en inglés que **significan Detección y Telemetría de Luz Láser**.

Dicha tecnología les **permite a las y los topógrafos reunir la ubicación de millones de puntos marcados en un área específica en sólo unos minutos, lo cual les brinda una mejor recolección de datos y mapear de forma más fielmente las estructuras u objetos que están en el terreno**.

El **taller estuvo a cargo del Dr. Martin Isenburg**, quien ha sido **reconocido por su contribución al estudio de la topografía gracias a la creación de un software llamado LAStools, el cual agrupa eficientes herramientas de procesamiento para aplicarlas al LiDAR** y que resaltan por su alta productividad.

Estudiantes de la Escuela de Ingeniería Topográfica utilizan distanciómetros para llevar a cabo prácticas de medición dentro de la Sede Rodrigo Facio de la UCR (foto Laura Rodríguez).

El Dr. Isenburg es máster por la Universidad de Columbia Británica en Vancouver, Canadá y obtuvo un doctorado en la Universidad de Carolina del Norte, Estados Unidos; ambos posgrados son del área de ciencias de la computación.

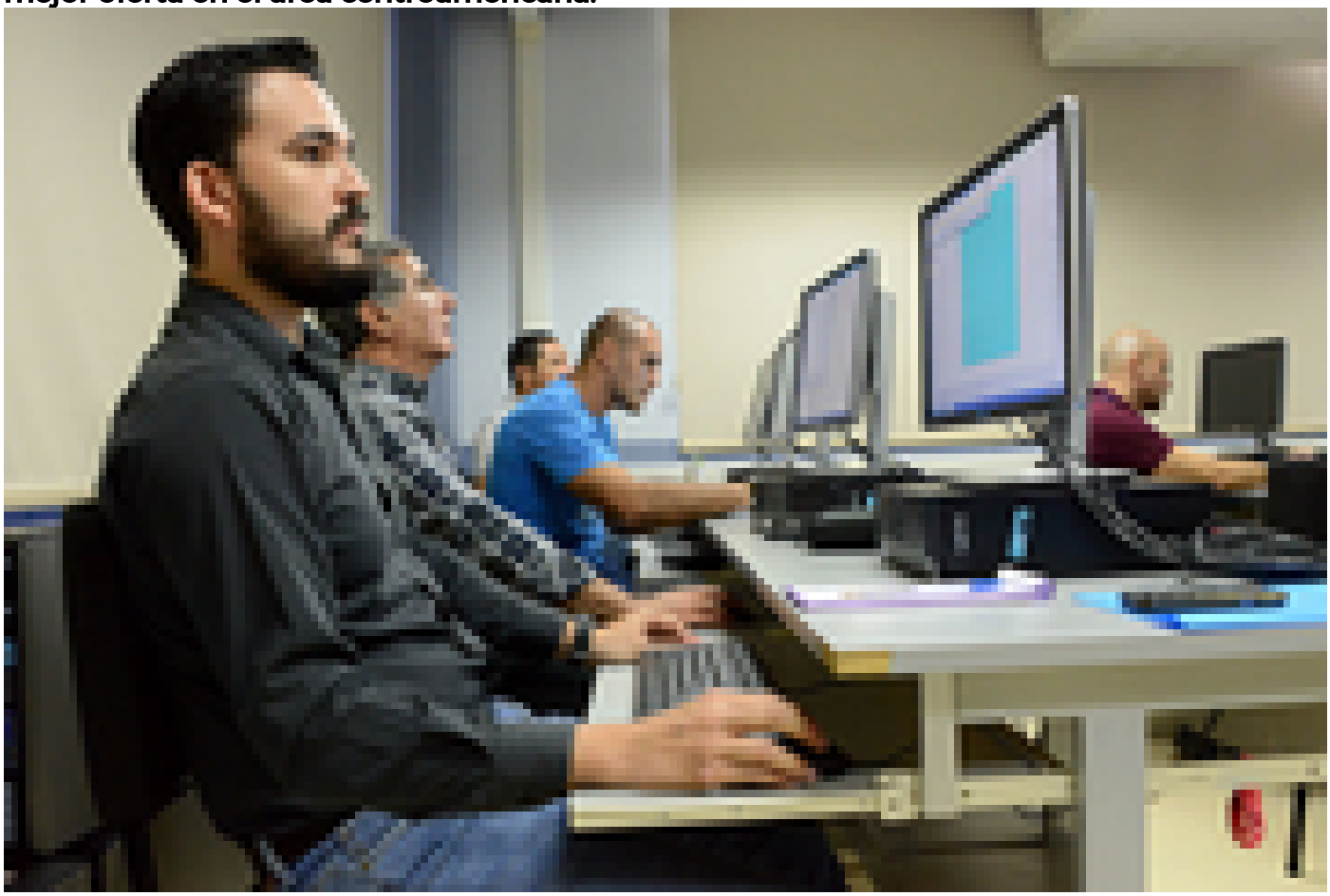
"La tecnología **LiDAR** tiene varios **usos**: **se puede aplicar en la ingeniería forestal, se calculan biomasas, clasifica el terreno, detecta edificios, se hace control de estructuras, entre otras aplicaciones**. Son datos muy vastos y muchas herramientas no las procesan eficientemente, en cambio LAStools sí y uno se ahorra mucho tiempo. Tener a la persona que lo creó dándonos una charla sobre cómo usarlo nos brinda la ventaja de poder aprender muchos detalles específicos", comentó el profesor Jaime Garbanzo León.

En el mercado existen varios tipos de software que utilizan diferentes algoritmos para procesar los puntos que produce el LiDAR, pero la calidad de los resultados varía, así como el tiempo de procesamiento de los datos y los recursos informáticos que se requieren.

De ahí que las y los **estudiantes de Ingeniería Topografía de la UCR busquen estar actualizados con lo último en tecnología para aplicarla en su formación académica**.

"**Tenemos un acercamiento con estas nuevas aplicaciones que se complementa con este tipo de charlas, pues conocemos cómo se trabaja en la realidad, en la práctica, y no sólo en lo teórico.** Aprendemos sobre como procesar datos del LiDAR con LAStools, por lo que el intercambio de conocimiento es importante y fundamental para nosotros", explicó André González Sánchez, estudiante de IV año de carrera quien asistió a la actividad.

La Escuela de **Ingeniería Topográfica realiza constantes esfuerzos por actualizar su oferta de formación académica, innovar los procesos en áreas estratégicas y posicionarse como la mejor oferta en el área centroamericana.**



Las instalaciones del Laboratorio de Fotogrametría y SIG, que se ubican en el edificio de la Facultad de Ingeniería de la UCR, albergó el taller impartido por el Dr. Martin Isenburg el miércoles 20 de enero (foto Laura Rodríguez).

Topografía maximiza el intercambio de saberes

Estudiantes y profesores de la Escuela de Ingeniería Topográfica compartieron en un taller con el destacado investigador Dr. Martin Isenburg, creador del software LAStools con el cual las y los profesionales de esta área pueden procesar rápidamente la información proveniente de la tecnología LiDAR (siglas en inglés para Detección y Telemetría de Luz Láser), herramienta cuya utilidad radica en su potencial para marcar millones de puntos en un área específica en sólo minutos para lograr así una mejor recolección de datos y mapear eficientemente el terreno.

Otto Salas Murillo
Periodista Oficina de Divulgación e Información
otto.salasmurillo@ucr.ac.cr

Etiquetas: tecnologia, ingenieria, topografia, lidar.