

EIC realizó su 1era reunión Alumni 2017



Reforzamiento de estructuras con disipadores de energía tipo Shear-Link



Estudiantes EIC desarrollan memoria de título sobre monitoreo de obras geotécnicas

EIC realizó su 1era reunión Alumni 2017

Durante la tarde del jueves (6), se realizó la primera reunión anual de ex alumnos de la carrera de Ingeniería Civil. La actividad tenía por objeto dar a conocer los avances de la Escuela, realizar un recorrido por los laboratorios y recibir las opiniones, recomendaciones y sugerencias a la propuesta de modificación de la nueva malla curricular de la carrera.

Durante la reunión, el profesor Pablo Alcaíno y la profesora Marcela González, fueron los encargados de realizar el recorrido

por los laboratorios de la Escuela. Por su parte, Jorge Carvallo realizó una sucinta charla sobre la nueva malla que se implementaría en la carrera. Por último, el director de la unidad, Alejandro López, invitó a los asistentes a un coffee break para dar a conocer los avances de la Escuela en materia de actividades de vinculación con el medio, investigación y contratación académica.

Durante el mes de mayo, la EIC proyecta realizar la segunda versión de este evento en Santiago.



Reconocido profesor ecuatoriano realizó charla sobre “Reforzamiento de estructuras con disipadores de energía tipo Shear-Link”



El profesor Dr. Roberto Aguiar durante la charla

Durante el mes de marzo, se realizó la clase magistral “Reforzamiento de estructuras con disipadores de energía tipo Shear-Link”, dictada por el profesor Dr. Roberto Aguiar, proveniente de la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE y Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador.

La charla se basó en el terremoto del 16 de abril de 2016, el cual tuvo una magnitud 7.8 y afectó fundamentalmente a las Provincias de Manabí y Esmeraldas de

Ecuador.

La actividad fue organizada por los profesores Pablo Alcaíno y Juan Carlos Vielma, del área estructural de la EIC y estuvo orientada a alumnos y ex alumnos de la carrera que tuvieran interés por estos conocimientos.

En una retroalimentación efectuada posterior al evento en cuestión, los asistentes quedaron muy conformes con la charla académica.

Estudiantes EIC desarrollan memoria de título sobre monitoreo de obras geotécnicas

Durante 2016, Ian Christiansen y Walter Meeder desarrollaron su memoria de título multidisciplinaria que combina las especialidades de ingeniería estructural, mecánica de suelos y monitoreo e instrumentación de obras civiles, que finalmente se traduce en un trabajo sumamente aplicado, titulado: “Evaluación del comportamiento de elementos mecánicos de estabilización en condición de servicio y rotura”.

“La idea inicial difiere un poco de lo que fue el proyecto final. Sin embargo, seguimos una línea de trabajo definida. En el fondo

se esperaba comparar lo que dice la teoría con lo que pasa en realidad”, señala Ian respecto de la investigación.

Dicha memoria de título tuvo por objeto realizar un análisis comparativo entre lo predicho por la teoría y las capacidades de carga y deformación medidas en anclajes postensados (elementos estructurales que transfieren cargas de tracción al terreno, ya sea suelo o roca).

Según comentan, ambos amigos que tenían afinidad académica y

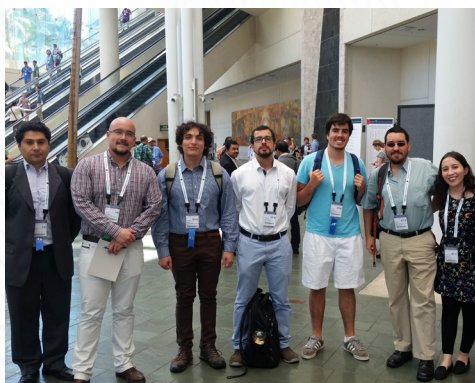
laboral en términos investigación, deseaban interactuar principalmente con esta sub especialidad de la geotecnia, pero en un ámbito experimental.

Cabe destacar que a través de los resultados de este trabajo se espera poder realizar un diseño más en detalle de los anclajes utilizados en obras de ingeniería, comprender mejor el funcionamiento de este tipo de sistemas de estabilización y tomar las medidas adecuadas durante el proceso de ejecución para el óptimo funcionamiento de los anclajes.

Ex alumno EIC presenta su trabajo en conferencia internacional para la resonancia magnética

Entre el 22 y el 27 de abril se desarrolló la 25ta reunión anual de la sociedad internacional para la resonancia magnética en la medicina, en la cual el ex alumno Hernán Mella, participó con su trabajo “Left Ventricle Strain Estimation Using Flow Data”, el cual busca estimar parámetros de deformación en el corazón a partir de imágenes de flujo obtenidas en resonancia magnética.

“La idea principal de este trabajo es estimar indirectamente cambios en la rigidez del músculo cardíaco (a través de las deformaciones) y así poder diferenciar entre un corazón sano y otro con cicatrices (producto de infartos) o el de una persona con aterosclerosis, que por lo general son más rígidos. Actualmente existen métodos que estiman este tipo de parámetros pero consumen bastante



tiempo y sólo permiten extraer representaciones bidimensionales de las deformaciones. La idea de nuestro método es disminuir los tiempos de adquisición y post-procesamiento y obtener deformaciones sobre un volumen”, señala Hernán respecto de su estudio.

En la actualidad, Hernán se encuentra cursando el programa

de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería en el área de ingeniería eléctrica que imparte la Pontificia Universidad Católica de Chile. El Centro de Imágenes Biomédicas (CIB - www.mri.cl) es el centro de investigación en el que se encuentra realizando su doctorado.

“Gran parte del trabajo de investigación que allí se realiza está relacionado con la resonancia magnética, por lo que el congreso es el lugar ideal para compartir el trabajo científico que se está realizando en Chile con el resto del mundo”, declara.

Por último, sobre la experiencia del Congreso en particular, el ex alumno sostiene que este tipo de instancias permite formar redes con investigadores y estudiantes de diversas partes del mundo, sumado al enriquecedor intercambio cultural que se generan.