

Alumnos ganan importante premio latinoamericano de Investigación Operativa

Gustavo Angulo, Rodrigo López y Diego Morán, estudiantes del programa de Magister en Gestión de Operaciones (MGO) y de la carrera de Ingeniería Matemática de la FCFM, liderados por el profesor del Departamento de Ingeniería Industrial y miembro del Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería (ISCI) Daniel Espinoza, ganaron la competencia de la Asociación Latino-Iberoamericana de Investigación Operativa (ALIO) y Kimberly-Clark.



El equipo de la FCFM superó a otros 24 grupos de Latinoamérica en el desafío de resolver un problema de optimización relacionado con logística, en el cual se deseaba entregar una serie de órdenes a clientes desde un centro de distribución, respetando algunas restricciones operacionales y a costo mínimo.

Los ganadores obtuvieron un premio de US\$ 2500 y la invitación a presentar su trabajo en la XIV Escuela Latinoamericana de Verano de Investigación Operativa que se realizó en México durante agosto.

"Lo interesante de nuestra metodología fue el uso de un pre proceso para reducir

variables y el uso de una formulación extendida para modelar el problema", señaló Gustavo Angulo, integrante del equipo. "Esto ayudó a reducir sustancialmente los tiempos de ejecución, resolviendo en alrededor de un minuto las instancias de prueba de forma exacta", agregó Angulo.

Para Richard Weber, Director del Centro de Gestión de Operaciones y del MGO, este triunfo demuestra la sólida formación de los estudiantes de la FCFM: "la solución entregada por los alumnos es muy sofisticada y va mucho más allá de lo que se enseña comúnmente en cursos de Optimización; combinando métodos avanzados con aplicaciones en sistemas complejos".

Alumnos de Ingeniería de Minas realizarán estudios y prácticas en Canadá

Gracias a la iniciativa y apoyo de la compañía minera BHP Billiton y de la Beca de Movilidad Internacional Santander Universidades, los estudiantes del Departamento de Ingeniería de Minas de la FCFM, Bernabé López y Felipe Aguilera, viajaron a Canadá en agosto del presente año para estudiar cuatro meses en la McGill University de Montreal. Además, ambos realizarán una práctica profesional de dos meses en BHP Billiton.

Felipe Aguilera comenta que una de las principales áreas en que centrará sus estudios durante esos meses será "en



minería extrema en la nieve, además de métodos de explotación diferentes a los que se aplican en nuestro país".

Por su parte, Bernabé López señala que enfocará esta experiencia en "dos áreas que son muy potentes allá: Geoestadística y planificación minera bajo incertidumbre. Respecto de las prácticas, por ahora sólo sabemos que será en un proyecto de potasio o en una mina de diamantes".

Apoyo a la Vida Saludable en Beauchef

Con el objetivo de fomentar el deporte y la alimentación sana, el área Calidad de Vida de la Escuela de Ingeniería y Ciencias junto al Servicio Médico y Dental de Alumnos (SEMDA) y los Centros de Estudiantes de Ingeniería, CEI y CEPC, organizaron una jornada recreativa que incluyó clases de aeróbica, una feria de stand informativos, y distribución de fruta. En la actividad participaron estudiantes de todas las carreras

"Esta iniciativa responde a una necesidad de todos los jóvenes, que es desarrollar hábitos alimenticios más sanos. Estamos tan preocupados de otros temas, que pocas veces nos sentamos a pensar en nuestro organismo", opina el estudiante de Plan Común, Claudio Hernández.

Los organizadores de la jornada quedaron satisfechos por la acogida de la actividad. "La reacción de los estudiantes fue positiva y valorada en términos de relevar el tema y de entregar información oportuna, además que permitió la promoción de conductas saludables. Estas instancias permiten llegar a mayor cantidad de estudiantes, en un contexto distendido y de libre participación", señala Paula Cabrera, miembro del equipo organizador.



Beauchefianos desarrollan proyectos comunitarios en trabajos voluntarios

Durante las vacaciones de invierno, estudiantes de la FCFM junto a voluntarios de toda la Universidad de Chile viajaron a distintas localidades del país para realizar proyectos sociales a través de capacitación, talleres y mejoras en infraestructura, realizando valiosos aportes a la comunidad.



Treinta integrantes de la Pastoral de Ingeniería fueron hasta San Pedro de Melipilla para apoyar a las localidades de Los Culenes y Lingo Lingo. Allí, y junto a otros 10 estudiantes de la Universidad realizaron reparaciones en una sede social, mejorando fachada, aislación térmica y las instalaciones eléctricas. Además, los universitarios desarrollaron talleres para microempresarios,



talleres de teatro orientado a jóvenes y talleres para niños.

Por su parte, la organización CapSocial –que nació en la FCFM en 2006 y que hoy congrega mayoritariamente a alumnos de toda la U. de Chile- viajó con 14 voluntarios hasta San Clemente, VII Región. Los alumnos de Administración Pública e Ingeniería Agronómica realizaron una capacitación para agricultores. Mientras tanto, estudiantes de ingeniería, arquitectura, recursos naturales y análisis computacional desarrollaron cursos de computación básica. Sergio Droguett, cuarto año de Ingeniería Civil y encargado del área Alfabetización Digital, afirmó: "es increíble notar la comunión entre voluntarios, el progreso de la gente y comprobar que nuestro trabajo en la comuna contribuye a su desarrollo".

El ingenio de Beauchef en Feria de Proyectos

En una Feria organizada por el curso Taller de Proyectos de Plan Común, decenas de beauchefianos dieron a conocer sus novedosas propuestas a la FCFM en áreas como tecnología, hidráulica, astronomía, computación, minería, entre otras.

Los diseños y prototipos exhibidos fueron el resultado del trabajo desarrollado por los alumnos durante un semestre en el curso "Taller de Proyectos", coordinado por la académica y Directora del Departamento de Ingeniería Civil, Prof. Ximena Vargas. Allí los estudiantes son guiados para aplicar sus conocimientos de ciencia y tecnología en modelos que respondan a necesidades actuales de la sociedad.

Dentro de las iniciativas presentadas se encuentra U-Switch, un sistema implementado en U-Cursos a través del cual se puede intercambiar prestación de servicios entre los integrantes de la Facultad.

"Métodos de protección frente a fenómenos aluvionales", fue otro de los proyectos que se dieron a conocer. Se trata de barreras de protección de madera-bolones (piedras) ubicadas en lugares estratégicos de las

quebradas en riesgo. Cuando este material se ubica en zonas relativamente boscosas, húmedas y/o lluviosas, termina por incorporarse de manera natural al medio una vez terminada su vida útil. Gracias a esto se pueden instalar barreras nuevas sin tener que retirar las antiguas.

Otras iniciativas exhibidas fueron: Con eficiencia, Profesor Virtual, Río Bomba, Caracterización de la cámara CCD del

telescopio GOTO de Cerro Calán, Afinador automático de guitarra y Celda, por nombrar algunas.

