

COLOQUIOS DE INVESTIGACIÓN EN FACULTAD DE INGENIERÍA - VIÑA DEL MAR

El día 7 de septiembre, se realizó el primer Coloquio de Investigación en Ingeniería del segundo semestre de 2017, sobre el tema “Problemas de Scheduling”. Este Coloquio fue organizado por los profesores del DCI: Dra. Carola Blázquez y Dr. Germán Paredes. Además, Francisco Yuraszck (MsC.), profesor de la Facultad de Ingeniería, es parte del comité organizador. El propósito de los Coloquios de Investigación es dar conocer a la comunidad universitaria las líneas de investigación de académicos de diferentes universidades, promoviendo el desarrollo de redes de colaboración en trabajos futuros.

En este Coloquio, realizado en el campus Quillota-Viña del Mar, se expusieron tres charlas: “Programación Robusta de quirófanos bajo incerteza en la duración de las cirugías y la decisión de cancelación anticipada”, presentada por el Dr.(c) Guillermo Latorre-Núñez (PUC); “A novel formulation for the Firing Scheduling Problem with common deadlines”, presentada por el Mg. Dario Canut de Bon (PUCV); “A Genetic Algorithm for the Flexible Open Shop Scheduling Problem with Setup and Transportation Times”, presentado por el MsC. Francisco Yuraszck (UNAB).

Cabe señalar que es el primer Coloquio de una serie de ellos que se realizarán durante el transcurso de este semestre.



SIMPOSIO DE CONTROL PREDICTIVO EN UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MÚNICH

Los días 18 y 19 de septiembre se llevó a cabo el simposio sobre Control Predictivo en la Universidad Técnica de Múnich, donde la Profesora Margarita Norambuena participó como exponente de 4 charlas: “Models of converters for Predictive Control”, “Predictive Control of Multilevel Inverters with reduced number of calculations”, “Sequential Predictive Torque and Flux Control in a two-level inverter” y “Sequential Model Predictive Control for induction machine using a 3-level NPC inverter”.

ALM-SIMPOSIO EN AUSTRIA

El viernes 22 de septiembre se llevó a cabo el simposio de electrónica de potencia de las universidades del convenio Baviera-Austria en Strobl, Austria. Donde la Profesora Margarita Norambuena participó como exponente de universidad invitada presentando la charla: “The Challenge of MPC to reach acceptance in the Power Electronics Industry”.

ACUERDO DE COLABORACIÓN

En dependencias de la Fundación Todo Chilenter el pasado 28 de septiembre, el equipo del Magíster en Ingeniería Industrial que está desarrollando su tesis en Logística Inversa, ha firmado un acuerdo de colaboración con el objetivo de proporcionar los datos necesarios para generar Modelos de Optimización y Simulaciones, para contribuir como el insumo necesario para proponer políticas públicas de reciclado selectivo en particular con los residuos de artefactos eléctricos y electrónicos (RAEE). Esto se enmarca en el desarrollo de la tesis de Ingeniería Industrial de la señorita Ximena Vargas, alumna del programa antes descrito, que ingresó al programa en el año 2016 e hizo una pasantía de investigación con el profesor Dr. William Sarache en la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. La tesis, es guiada en Chile por el Dr. Gustavo Gatica, quien trabajará principalmente los modelos de optimización y simulación.



PARTICIPACIÓN DE DR. PAREDES EN CONFERENCIA INTERNACIONAL DE OPTIMIZACIÓN

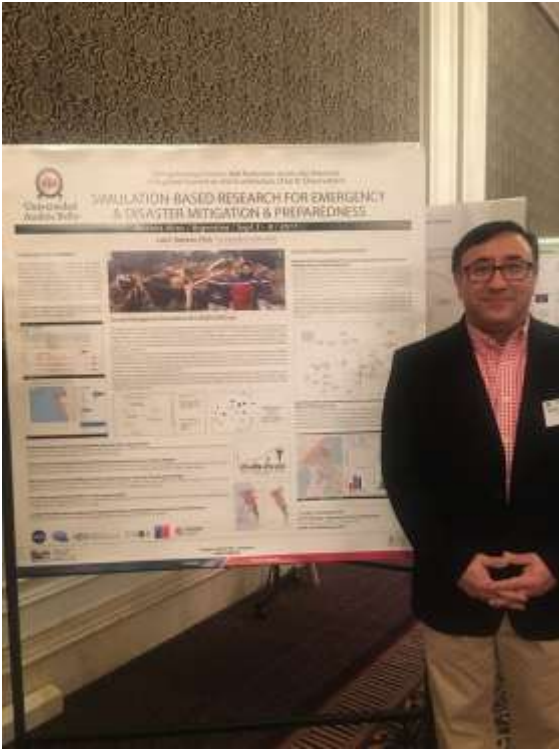


Entre el 6 y el 8 de Septiembre, se realizó la conferencia "Optimization 2017", en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Lisboa, Portugal. En esta ocasión, el profesor Germán Paredes expuso el tema "The HAZMAT distribution problem with multiple products". Este trabajo fue desarrollado en conjunto con Aldo Espinoza Cueto (ex-alumno memorista de Ingeniería Civil Industrial de la UNAB) y Andrés Bronfman (UNAB). Esta presentación fue desarrollada bajo el proyecto regular DI-2-17/RG "Problemas de Ruteo Vehicular con Mezclas de Múltiples Productos"

PUBLICACIONES

1. Figueroa, A. (2017). Male or female: What traits characterize questions prompted by each gender in community question answering?. *Expert Systems with Applications*, 90, 405-413.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417417305845>

INVESTIGADOR UNAB PARTICIPA EN CUMBRE PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN LAS AMÉRICAS



Entre el 3 y 8 de septiembre se realizó en Buenos Aires la “Cumbre para la reducción de riesgo de desastres en las Américas”, evento liderado desde el Programa de Ciencias de la Tierra de la NASA. La Cumbre constituyó una oportunidad para generar diálogo y planificación conjunta entre los representantes de la comunidad científica vinculada a la observación de la Tierra y la Reducción de Riesgo de Desastres (RRD). El foco fue la promoción del uso de datos satelitales y datos derivados de sensores de observación remotos en materia de respuesta y recuperación, desde América del Sur hasta Canadá.

El Dr. Luis Felipe Robledo, investigador del Departamento de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Andrés Bello, fue invitado por NASA a formar parte de este encuentro, representando asimismo a la UNAB. A través de un poster, el Dr. Robledo presentó su línea de investigación referente al desarrollo de nuevos enfoques para ayudar al trabajo de los encargados de responder ante las emergencias. Según explica el académico, se presta especial atención a la naturaleza multidisciplinaria y colaborativa de la gestión del desastre. Los enfoques propuestos abarcan la toma de decisiones, evaluación de riesgos, capacitación y logística, entre otros. Junto con exponer en líneas generales los proyectos, se dio también a conocer el trabajo que se realiza desde el Centro de Investigación para la Gestión Integrada del Riesgo de Desastres (CIGIDEN). Nota completa en:

<http://noticias.unab.cl/ciencias-tecnologia/investigador-unab-participa-cumbre-la-reduccion-riesgo-desastres-las-americas/>

DR. GATICA REALIZA CHARLA

El miércoles 13 de septiembre el Profesor Gustavo Gatica, fue invitado a dictar una charla para motivar la investigación en las carreras de Ingeniería civil minas e Ingeniería metalúrgica, la charla se realizó en R2-Com101, y asistieron más de 100 estudiantes. Según el Dr. Gatica, “Es importante comunicar a los estudiantes de Ciencias de la Tierra, qué estamos haciendo en nuestro Departamento, la actividad se repetirá durante el mes de octubre dado que el 2018, sobre 100 estudiantes deben iniciar sus proyectos de titulación, y es la oportunidad de contribuir como Departamento”.



PROYECTO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA UNAB SE ADJUDICA FONDOS CORFO PARA LA INNOVACIÓN



La evaluación neuromotora de lactantes menores tiene actualmente un importante elemento subjetivo: depende exclusivamente de la observación in situ por parte de un profesional especializado en el reconocimiento de patrones normales. La dificultad para diagnosticar trastornos del desarrollo de manera temprana conlleva un inicio tardío de los tratamientos de rehabilitación.

La carencia de un estándar objetivo y una evaluación automática, ubicua, con mecanismos adecuados a la naturaleza de los bebés, fue entonces la necesidad que motivó el surgimiento del proyecto “MyBabyBrain”: un sistema de hardware y software diseñado para detectar y hacer un análisis inteligente de movimientos generales asociados a la identificación de daño neurológico en lactantes de 0, 2, 4 y 6 meses de edad. La iniciativa fue desarrollada por los académicos UNAB David Ruete, director de Ingeniería en Telecomunicaciones; Marcelo Reyes, secretario académico de postgrado de la Facultad de Ingeniería, y Juan Tapia, investigador de la Facultad de Ingeniería, en colaboración con la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile (carrera de Kinesiología).

Este proyecto se adjudicó recientemente fondos InnovaChile – Corfo destinados a Contratos Tecnológicos para la Innovación: una línea de subsidios estatales que busca promover la colaboración entre empresas y entidades I+D proveedoras de conocimiento. De esta forma, el equipo de trabajo de ambas universidades se une a la empresa DBsolution: Soluciones Integrales para el desarrollo de esta iniciativa de innovación y transferencia tecnológica.

Nota completa en: <http://noticias.unab.cl/ciencias-tecnologia/proyecto-la-facultad-ingenieria-unab-se-adjudica-fondos-corfo-la-innovacion/>

PATENTES

PRESENTACIÓN DE PATENTE INTERNACIONAL

1. El pasado 15 de septiembre se realizó la presentación de patente internacional número PCT/CL2017/050052, titulada: “Método de Control Predictivo Secuencial”.

Cuyo inventor principal es la Profesora Margarita Norambuena, miembro del Departamento de Ciencias de la Ingeniería, de la Facultad de Ingeniería de la UNAB.

PRESENTACIÓN DE PATENTE INTERNACIONAL COLABORACIÓN CON UTFSM

2. El pasado 20 de septiembre se realizó la presentación de patente internacional número PCT/CL2017/050053, titulada: “Convertidor Multinivel para el Control y Transmisión de la energía Eléctrica”.

Patente realizada en colaboración con la Universidad Técnica Federico Santa María, cuyo inventor principal es la Profesora Margarita Norambuena, miembro del Departamento de Ciencias de la Ingeniería, de la Facultad de Ingeniería de la UNAB.

CONGRESO DE CONVERSIÓN DE ENERGÍA Y EXPO EN EUROPA (EPE)



Del 11 al 14 de septiembre se llevó a cabo la conferencia EPE 2017 en Varsovia, Polonia.

En esta Conferencia, la Profesora Margarita Norambuena del Departamento de Ciencias de la Ingeniería, de la Facultad de Ingeniería de la UNAB, junto al Profesor Ralph Kennel, Technische Universität München y al Profesor Marian Kazmierkowski, Warsaw University of Technology, dictaron el tutorial de Model Predictive Control.

DEFENSA DE TESIS ALUMNO MScLGO

El viernes 8 de septiembre el alumno Diego Huerta defendió su tesis titulada "Modelos de comportamiento para la toma de decisiones de evacuación a nivel de hogar frente a inundación por aluvión: caso Norte de Chile".

La Comisión estuvo formada por su profesor guía Dr. Andrés Bronfman, Dra. Paula Repetto y MSc. Pamela Cisternas, como profesoras correctoras, y la Dra. Pamela Álvarez, como representante del programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Logística y Gestión de Operaciones.

Felicitaciones Diego por el tremendo estudio realizado!!!!



OTROS

1. Durante el mes de Septiembre, el Centro de Transporte y Logística (CTL) ha sido formalmente decretado en el D.U.N°2457-2017, "Regulariza Creación del Centro del Transporte y Logística (CTL)".
2. El 1 de septiembre la Dra. Pamela Álvarez asumió como Directora del Departamento de Ciencias de la Ingeniería.
3. Felicitaciones a los cumpleaños del mes de septiembre: Cristián, Gustavo, María Elena, Pamela C. y Carlos. Muchas felicidades!!!