



Phd. Denis Saure

Short bio: Denis Sauré is an assistant professor at the Industrial Engineering Department at the University of Chile (UCH). Prior to joining UCH, he was an assistant professor at the University of Pittsburgh. He holds an M.Sc. and a Ph.D. from Columbia University. His research interest lie in the general area of stochastic modeling and its applications to service operations and revenue management. In particular, his research focuses in data-driven approaches to decision-making under uncertainty, and their application in the retail industry, on line advertisement, and service systems in general

Title: Product Recommendations Via Geometric-based Adaptive Choice Conjoint Analysis

Abstract: Aiming to obtain individualized estimates of consumer preferences in the context of product recommendations, we study the construction of adaptive conjoint choice designs under a Bayesian framework. By adopting a geometric interpretation of the problem, we construct near optimal designs when the number of questions is small, and also give a precise interpretation of efficiency criteria and design methods used in extant research, which we show result in suboptimal designs.



Phd. Rodrigo Linfati

Optimización Combinatoria aplicada a la Minería

El desconocimiento de nuevas técnicas algorítmicas, problemas operacionales, y soluciones existentes, marcan un precedente a nivel país, dado el crecimiento exponencial de la minería del litio y la explotación de un conjunto de nuevos proyectos mineros, por ello es necesario disponer de las herramientas necesarias para proporcionar un valor agregado a ciertos aspectos logísticos en Minería.

Doctor en Automatización e Investigación de Operaciones en la Universidad de Bologna (Italia). Actualmente es Profesor en el departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad del Bío-Bío,

Chile. Sus intereses de investigación incluyen el diseño e implementación de efectivos algoritmos exactos y heurísticos para problemas de optimización combinatoria y sus aplicaciones en problemas reales.

Dr. José Saavedra-Rosas



Ingeniero Civil Matemático y Magíster en Gestión de Operaciones de la Universidad de Chile. Obtuvo su grado de Doctor en Ingeniería de Recursos Naturales en Laurentian University in Sudbury, Ontario, Canadá.

Director académico del posgrado internacional en economía de minerales, departamento de ingeniería de minas, facultad de ciencias físicas y matemáticas, Universidad de Chile, también es profesor/investigador en el Departamento de Economía de Minerales y Energía de la Curtin Graduate School of Business (CGSB), Curtin University.

Miembro del Australian Institute of Mining and Metallurgy (MAusIMM) y de la International Association of Energy Economists (IAEE).

Colabora con el Centre for Exploration Targeting (CET), una aventura conjunta entre Curtin University y la University of Western Australia; es además investigador adjunto en el Departamento de Matemáticas y Estadística de la School of Science and Engineering, Curtin University.

Ha trabajado como consultor en Chile, Perú y Canadá. Fue profesor en el Departamento de Minas de la Western Australian School of Mines, Curtin University, en Kalgoorlie, Western Australia, Australia, también ha enseñado en la Universidad de Chile (Chile), Universidad Andrés Bello (Chile), Universidad de Las Américas (Chile), Universidad de Los Andes (Chile) y Laurentian University (Canadá).

Ha enseñado y/o conducido seminarios educacionales y entrenamiento ejecutivo en Chile, Australia e Indonesia. La experiencia de enseñanza del Dr. Saavedra-Rosas se circunscribe principalmente a las siguientes áreas: Matemáticas, Programación de Computadores, Investigación de Operaciones, Econometría, Planificación Minera y Geoestadística.

Los intereses de investigación del Dr. Saavedra-Rosas se centran en el modelamiento y aplicación de técnicas de optimización novedosas a problemas mineros con particular énfasis en el modelamiento de la incertidumbre geológica y robustez de la solución.

“Investigación de Operaciones en Minería: Pasado, Presente y Futuro”

Resumen:

En esta charla se revisan algunas contribuciones del expositor en el área de investigación de operaciones aplicado a minería. La charla discute algunas contribuciones pasadas, el trabajo que actualmente se desarrolla y finalmente algunos problemas abiertos que se espera sean abordados en el futuro. La charla sigue un orden relativamente cronológico e introducirá al asistente al tipo de problemas enfrentados, brevemente discutirá las soluciones clásicas - en caso de que estas existan - y a las soluciones desarrolladas para abordar dichos problemas.

Jaime Bustos G., Ph.D.



Ingeniero Civil Industrial de la Universidad de La Frontera, M.Sc. y Ph.D. en Ingeniería Industrial en Lehigh University-USA. Actualmente es profesor asistente en la Universidad de La Frontera. Sus áreas de investigación incluyen la modelación matemática y la gestión de operaciones aplicada a lograr eficiencia en la producción y servicios.

Resumen

Se analiza brevemente la evolución y el estado actual de desarrollo de la Investigación de Operaciones a nivel global y local, con especial énfasis en los desafíos de desarrollo socio-económico en nuestro país y en el mundo así como las oportunidades que surgen de la evolución de la disciplina y el avance tecnológico contemporáneo.

Dr. John Kern M.



Manipuladores Robóticos Redundantes Tolerantes a Fallas para Sistemas Mineros e Industriales

Gracias a la incorporación de sistemas robotizados el desarrollo de procesos industriales ha generado un gran aumento en la productividad, el rendimiento y la calidad de los productos. Sin embargo, en la medida que los avances tecnológicos permiten un mayor nivel de automatización, la complejidad de los sistemas también aumenta y, por consiguiente, la probabilidad de fallas o funcionamientos anómalos, se incrementa. Por lo tanto, si un robot industrial presenta una falla, por ejemplo en un actuador, sin un respaldo de seguridad, su respectiva articulación puede bloquearse y el robot pierde la movilidad de dicha articulación. Esto puede resultar en situaciones de riesgo para los operadores, dificultades para los usuarios, detención del proceso industrial o minero, pérdidas económicas, etc.

Doctor en Ciencias de la Ingeniería mención en Automática de la Universidad de Santiago de Chile. Actualmente es académico investigador en el Departamento de Ingeniería Eléctrica de dicha Institución en donde se dedica al desarrollo de sistemas tolerantes a fallas en las áreas de control avanzado, robótica y comunicaciones industriales.

Ismael Soto, PhD



Ismael Soto received the titles of Civil Engineering at the University of Santiago, the degree of Master of Engineering Federico Santa Maria University and a PhD degree at the University of Staffordshire, UK. He has been professor in the Computer Science, Industries and Electrical departments at the University of Santiago de Chile, where he is currently professor of telecommunications and signal processing. He has worked in wireless and security networks. Professor Ismael Soto has been National Director and member of the Institute of Electrical and Electronic Engineers and International

Speech Communication Association. His main research interests are signal processing coding and equalization.

Resumen

In this talk a contribution exhibitor in the area of Meta-heuristics applied to flotation cells are reviewed. The talk discusses some contributions, the work currently being developed. The talk follows a relatively chronologically and introduce the assistant to the type of problems faced, classical solutions are also discussed.

http://lab_getic.usach.cl/