

Escuela dedicada a los problemas de optimización que surgen en el modelamiento de la operación, planificación y tarificación en el sector energético, especialmente los relacionados con energía eléctrica. Entre el 23 y el 26 se dictaran tres mini cursos y los días 27 y 28 se consagraran a charlas de expertos.

Se realiza en el marco del Programa Regional STIC-AMSUD, integrado por Francia (Ministerio de Asuntos Exteriores - INRIA y CNRS), Perú (CONCYTEC), Argentina (SeCyT), Brasil (Estado de San Pablo-FAPESP), Uruguay (MINEDUC) y Chile (CONICYT), que se desarrolla desde diciembre de 2005.

Auspiciado por la Municipalidad de Pergamino y la Universidad Nacional del Noroeste de la provincia de Buenos Aires (UNNOBA).

Organizado por el iMIT, Instituto de Matemática, Informática y Tecnología de la UNNOBA.

Organización

	Lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
9:00						
11:00	RP	RP	FB	FB		
11:15						
13:15	RP	RP	VG	FB		
Almuerzo						
15:30						
17:30	VG	FB	VG	VG	Charlas invitadas	

Minicursos

Frederic Bonnans (FB),

INRIA Futurs- Ecole Polytechnique,
Francia

Stochastic Optimization

1. Minimizing mean values; sampling
2. Utility functions
3. Stochastic Dual Dynamic Programming
4. Risk measures

Vincent Guigues (VG),

IMPA
Rio de Janeiro
Brasil

Robust Optimization

- Definition of RO. Different approaches to robust optimization.
Robust conic and quadratic optimization.
Robust SDP and adjustable robust counterparts
Calibration of the uncertainty sets and applications.
Applications: Portfolio optimization, Robust electricity generation management.



INSTITUTO DE MATEMÁTICA
INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA

**Rodrigo Palma
(RP),**

Dpto. Ingeniería
Eléctrica.

Universidad de Chile
Chile

Modelamiento de Problemas del Sector Eléctrico para apoyar al Proceso de Toma de Decisiones

El curso presenta distintos enfoques para el modelamiento del sector eléctrico, que permiten dar respuesta a problemas de operación, planificación y tarificación en sector. Se destaca la necesidad observada a nivel mundial de proponer un enfoque que sea capaz de integrar aspectos técnicos eléctricos y económicos, con el fin de apoyar el proceso de toma de decisiones de los distintos agentes participantes en un mercado (generadores, consumidores, operadores del sistema, operadores del mercado y entidades reguladoras). El curso ilustra los distintos conceptos con ejemplos de aplicación, haciendo uso de una herramienta computacional de desarrollo propio.

Importante: Los tres mini cursos más las charlas constituyen un curso de Posgrado, de nivel de doctorado de 64 horas. Los alumnos que aprueben los trabajos finales de cada minicurso y asistan a las charlas podrán pedir un certificado de aprobación para tramitar equivalencias en sus respectivas Universidades.

Exposiciones invitadas y contribuciones

Samir Adly, Université de Limoges,
Francia

An application of the approach of Moreau-Panagiotopoulos in electronics

Frederic Bonnans, INRIA-Ecole
Polytechnique, Francia

On the Optimal Power Flow Problem

Vincent Guigues, IMPA, Brasil

On Robust Optimization

Alfredo Piria, IMERL, Uruguay

A confirmar

Claudia Sagastizábal,
CEPEL, Rio de Janeiro, Brasil

Problemas de planificación energética en el corto y mediano plazo, con aplicación al caso brasileño

Mikhail Solodov, IMPA, Rio de Janeiro,
Brasil.

An overview of some recent bundle methods for constrained nonsmooth optimization

Wilfredo Sosa, IMCA, Lima - Peru.

Minimización sobre conjuntos eficientes débiles

Pablo Lotito, iMIT-PLADEMA,
Argentina

Equilibrium of Electric Power Supply Chain Networks

Contribuciones:

Se aceptarán contribuciones en temas relacionados con la optimización energética, en caso de aceptación se dispondrá de 30 minutos para exposición y discusión. Los idiomas oficiales son Español, Francés e Inglés. Para proponer una contribución se debe mandar un abstract de no más de 200 palabras con el título, el abstract y lugar de trabajo de los autores a imit@unnoba.edu.ar. La fecha límite para el envío de contribuciones es el 13 de abril de 2007. Los avisos de aceptación se enviarán por mail a partir del 16 de abril de 2007.

Inscripción

	Académico	Otro
<i>Minicursos + Charlas (23-28/4/07)</i>	100	250
<i>Charlas (27-28/4/07)</i>	50	100

Los precios están expresados en Pesos, la tasa de conversión aproximada es 3\$ un dólar y 4\$ un euro.

Importante: Se dispone de un número limitado de becas para cubrir el gasto de inscripción. Para solicitarlas dirigirse a imit@unnoba.edu.ar con el subject beca.

Alojamiento

Raíces Hotel ****
San Nicolás 332
Tel.: (54 2477) 422 092 / 445 092

Hotel Americano ***
Merced 418
Tel.: (54 2477) 440 430 / 440 440

Hotel Fenicia ***
Av. H. Yrigoyen 2
Tel.: (54 2477) 432 604 / 5422 091

Contacto

imit@unnoba.edu.ar
www.unnoba.edu.ar/imit