

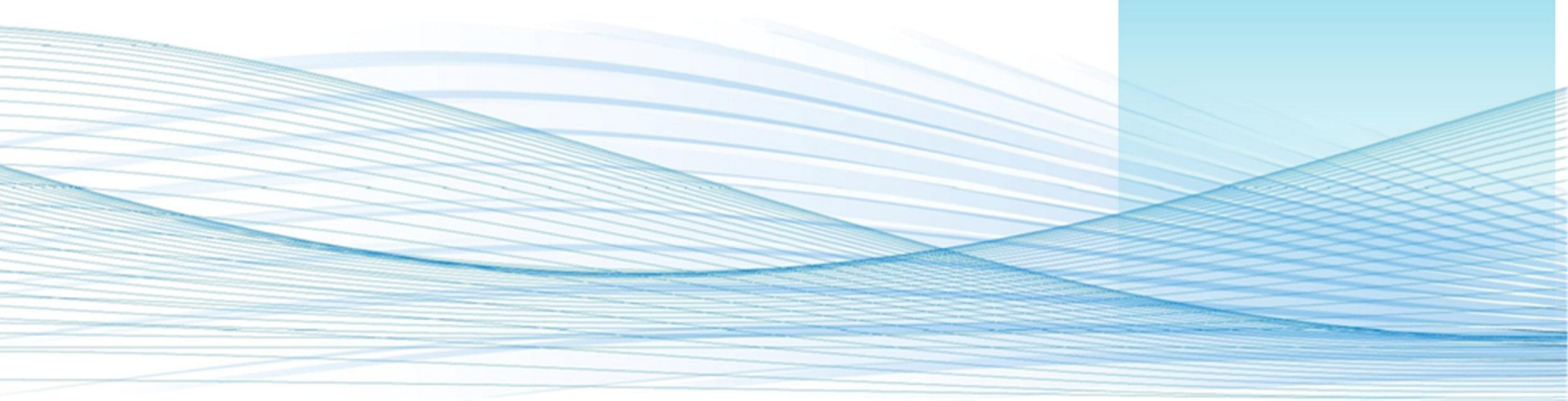
III Congreso de Matemática Aplicada,  
Computacional e Industrial

**III MACI**  
**2011**



**9 al 11 de mayo de 2011**  
**Bahía Blanca. Argentina**

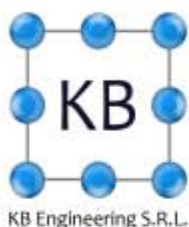
**PROGRAMA**



## Patrocinadores



Departamento de  
Ingeniería Química  
UNS



BANCOPATAGONIA



## Auspiciantes



III MACI 2011

III Congreso de Matemática Aplicada Computacional e Industrial

PROGRAMA

9 al 11 de mayo de 2011  
Bahía Blanca, Buenos Aires - Argentina

## Comité Científico

Carlos D'Attellis, Univ. Favaloro - UNSAM, Buenos Aires

Pablo Jacovkis, UBA, Buenos Aires

María Cristina Maciel, UNS, Bahía Blanca

Sergio Preidikman, CONICET - UNC, Córdoba

Diana Rubio, UNSAM, Buenos Aires

Rubén Spies, IMAL (CONICET UNL), Santa Fe

Juan Santos, CONICET-UNLP, La Plata

Domingo Tarzia, CONICET - UA, Rosario

Cristina Turner, CONICET - UNC, Córdoba

## Comité organizador Local

María Cristina Maciel

Liliana Raquel Castro

Víctor Cortínez

María Soledad Díaz

Jorge Moiola

Ricardo Pignol

Fernando Tohmé

Marta Cecilia Vidal

## Colaboradores

Marcela Álvarez, Liliana Boscardín, Flavia Edith Buffo, Gabriel Aníbal Carrizo, Silvia Mabel Castro, María Gabriela Eberle, Graciela Paolini, Diana Salgado, Adriana Beatriz Verdiell.

## Lunes 9 de mayo

8:30-10:30: Inscripción (hall del segundo piso)

10:30-12:30: Curso "Optimización con restricciones para problemas de gran tamaño", prof. Mario José Martínez  
Aula: Laboratorio de Matemática (segundo piso)

10:30-12:30: Contribuciones

	<b>Aula 9</b>	<b>Sala de IE</b>	<b>Sala de Física</b>
<b>Sesión</b>	<b>Sesión 4: Finanzas</b>	<b>Sesión 1: Biomatemática</b>	<b>Sesión 7: Matemática Ind.</b>
10:30-10:50	Domingo Tarzia	Nini Rendon	Mariana Corengia
10:50-11:10	Elsa Cortina	Carlos Muñoz	Adriana Zapico
11:10-11:30	Rodolfo Oviedo	Damián Knopoff	Ronald O'Brien
11:30-11:50	Paola Arce	Gustavo Vega	Ignacio Ojea
11:50-12:10		Jimena Di Maggio	Saul Becerra Ospina
12:10-12:30			Luis González

### **Sesión 6: Mat. Discreta**

11:50-12:10 Ezio Marchi  
12:10-12:30 Adrián Pastine

12:30-13:00: Acto de apertura - Salón de Actos (primer piso)

13:00-15:00: Almuerzo.

## Lunes 9 de mayo

15:00-17:00: Curso "Modelos biofísicos de las neuronas" , prof. Gabriel Soto. Aula: Laboratorio de Matemática (segundo piso)

15:00-17:00: Contribuciones

	Salón de Actos	Aula 9	Sala de IE	Sala de Física	Aula 1
<b>Sesión</b>	<b>Sesión 10: Optimización</b>	<b>Sesión 9: Mod. Mat. Int.</b>	<b>Sesión 8: Mec. Comput.</b>	<b>Sesión 15: Proc de I &amp; S.</b>	<b>Sesión 2: Eco. Matem</b>
15:00-15:20	María Mendonça	Juan José M. Martínez	Luis Ceballos	Liliana Boscardín	Roberto Arribillaga
15:20-15:40	Raul Vignau	David La Red	Marcos Verstraete	Julieth Mantha	Marcelo Fernández
15:40-16:00	Damián Fernández	Inés Caridi	Marcos Verstraete	Zulema Guaymás	Mabel Marí
16:00-16:20	Julio López	Alejandra Figliola	Alejandro Limache	Javier Lezama	Beatriz Millán
16:20-16:40		Alberto Hananel Baigorria		Gustavo Lazarte	Jorge Oviedo
16:40-17:00				Gustavo Paolini	

17:00-17:30: Coffee break ( hall del segundo piso)

17:30-18:20: Salón de Actos. Conferencia plenaria "Matrix factorizations, old and new", Gilbert Strang

18:30-20:30: Curso "Visualización y Matemática" Aula: Laboratorio de Matemática (segundo piso)

18:30-20:30: Contribuciones

	Salón de Actos	Aula 9	Sala de IE	Sala de Física	Aula 1
<b>Sesión</b>	<b>Sesión 10: Optimización</b>	<b>Sesión 9: Mod. Mat. Inter</b>	<b>Sesión 8: Mec. Comput.</b>	<b>Sesión 15: Proc de I &amp; S</b>	<b>Sesión 2: Eco. Mat.</b>
18:30-18:50	Gabriel Carrizo	Silvina Real	Ezequiel López	Mariel Rosenblatt	Maximiliano Miranda
18:50-19:10	Ma. Gabriela Eberle	Alicia Carbonell	Rojas Frendini	Marcela Fabio	Eliana Pepa Risma
19:10-19:30	Graciela Croceri	Gabriela Salvioli	Juan Pablo Arroyo	Guillermo La Mura	Alicia Pedrosa
19:30-19:50	Felipe Lara	Saúl Bercerra Ospina	Bruno Roccia	Alejandra Figliola	Juan Carlos Cesco
19:50-20:10	Esdras Carvalho		Cristian Gebhardt	Eduardo Serrano	
20:10-20:30	Lisandro Parente				

21:00: Vino de honor - Casona del Club Universitario

## Martes 10 de mayo

8:30-16:30 **Sesiones 19 y 20: Muestra de Posters** (hall del primer piso)

8:30-10:30: Curso "Dinámica no-lineal y caos: Conceptor y aplicaciones", Sergio Preidikman  
Aula: Laboratorio de Matemática (segundo piso)

8:00-10:00: Contribuciones

	Salón de Actos	Aula 9	Sala de IE	Sala de Física	Aula 1
Sesión	<i>Sesión 10: Optimización</i>	<i>Sesión 12: Frontera Libre</i>	<i>Sesión 8: Mec. Comput</i>	<i>Sesión 15: Proc de I &amp; S</i>	<i>Sesión 13: Prob. Inversos</i>
8:30-8:50	Ezio Marchi	Adriana Briozzo	Ruperto Bonet	Carlos D'Attellis	Néstor Thome
8:50-9:10	Diego Delle Donne	Domingo Tarzia	Víctor Cortínez	Sebastian Pérez	Rubén Spies
9:10-9:30	Juan Manuel Alemany	Eduardo Santillán	Roberto León	Juan d'Amato	Gisela Mazzieri
9:30-9:50	Esteban Carranza	Luis Villa	José Ramírez	Guillermo Cocha	Ma. Beatriz Pintarelli
9:50-10:10	Susana Moreno		Marcelo Piovan	Matías Capeletto	Diana Rubio
10:10-10:30	Andrea Ridolfi				Karina Temperini

01/10/1930 10:00 Aula 9. Conferencia semiplenaria: "High order mimetic operators", José Castillo

10:30-11:00: Coffee break ( hall del segundo piso)

11:00-11:50: Salón de Actos. Conferencia plenaria:"Optimal Control for Levi Processes", Luis Caffarelli

12:00-14:00: Almuerzo.

## Martes 10 de mayo

14:00-16:00: Curso "Visualización y matemática" Aula: Laboratorio de Matemática (segundo piso)

14:00-16:00: Contribuciones

	Salón de Actos	Aula 9	Sala de IE	Sala de Física	Aula 1
<b>Sesión</b>	<b>Sesión 10: Optimización</b>	<b>Sesión 18: Trans de C &amp; M</b>	<b>Sesión 1: Biomatemática</b>	<b>Sesión 14: Mec. del Cont.</b>	<b>Sesión 13: Prob. Inversos</b>
14:00-14:20	Néstor Rodríguez	Erica R. Bäumlér	Adrián Will	Sebastián Machado	Fernando Otero
14:20-14:40	Juan Laiglecia	Juan A. Jimenez	Yudy Carolina Daza	Salvador Gigena	Angélica Boucíguez
14:40-15:00	Facundo Iturmendi	Mauricio Giordano	Soledad Gonzalo Cogno	Ariel Matusevich	Jhon Hinestroza
15:00-15:20	Juan Manassaldi	M.C.Olguin	Nadia Alescio	Gustavo Krause	Ma Inés Troparesky
15:20-15:40	Víctor Cortínez		Daniel Arbeláez Alvarado	Ezequiel del Rio	
15:40-16:00	Jorgelina Walpen			Liviu Florin Dinu	

16:00-16:30: Coffee break ( hall del segundo piso)

16:30-17:20: Salón de Actos. Conferencia plenaria: "Identificación y control: La brecha entre la teoría y práctica", Ricardo Sanchez Peña

**17:30-20:30: ASAMBLEA AR-SIAM & ASAMACI**

21:30: Cena de camaradería.



## Miércoles 11 de mayo

8:30-10:30: Curso "Optimización con restricciones para problemas de gran tamaño" Aula: Laboratorio de Matemática (segundo piso)

8:00-10:00: Contribuciones

	Salón de Actos	Aula 9	Sala de IE	Sala de Física	Aula 1
<b>Sesión</b>	<b>Sesión 17: Control Opt.</b>	<b>Sesión 9: Mod. Mat. Int.</b>	<b>Sesión 11: Prob., Es &amp; PE</b>	<b>Sesión 3: ED &amp; Apl.</b>	<b>Sesión 5: FMN &amp; Apl.</b>
8:30-8:50	Claudia Gariboldi	Cecilia I. Stoklas	Víctor F. Lazarte	María Luz Gandarias	Eduardo Garau
8:50-9:10	Elina Mancinelli	Cristian Gebhardt	Fredy Cuenca	Natalia Salva	María Martín
9:10-9:30	Laura S. Aragone	Martín E. Sequeiro	José L. Godoy	María Bruzón	Carlos Zuppa
9:30-9:50	Laura Pérez	Graciela Juez-Castillo	Marcelo L. Gioda	Darwin Peña González	Carlos Zuppa
9:50-10:10	Domingo A. Tarzia	C. Rodríguez Rivero	Patricia M. Hoch	César Loza Rojas	
10:10-10:30	Aldo J. Rubiales		Roberto R. Deza		

10:30-11:00: Coffee break ( hall del ssegundo piso)

11:00-13:00: Curso "Modelos biofísicos de las neuronas" , Aula: Laboratorio de Matemática (segundo piso)

11:00-13:00: Contribuciones

	Salón de Actos	Aula 9	Sala de IE	Sala de Física	Aula 1
<b>Sesión</b>	<b>Sesión 17: Control Opt.</b>	<b>Sesión 9: Mod. Mat. Int.</b>	<b>Sesión 16: Sist. Din.</b>	<b>Sesión 3: ED &amp; Apl.</b>	<b>Sesión 5: FMN &amp; Apl.</b>
11:00-11:20	Néstor Thome	Mauro Mazza	Andrea Bel	Constance Schober	Erwin Hernández
11:20-11:40	Alvaro Andrés Quintero	Patricia Dominguez	Guillermo Calandrini	Silvia Seminara	Mauricio Osario
11:40-12:00	Luis Eduardo López	Diana Salgado	Franco Gentili	Domingo Tarzia	Ariel Lombardi
12:00-12:20	Nini Fiallo Rendon	Ana Nemocón	Guillermo Calandrini	Ramiro Galezzo	Marta Beatriz Bergallo
12:20-12:40	Oscar Molina	Fabio I. Zyserman	Gustavo Revel	Alejandro Arancibia	Mariana Prieto
12:40-13:00					

13:00-15:00: Almuerzo.

**Miércoles 11 de mayo**

14:00-16:00: Curso "Dinámica no-lineal y caos: Conceptor y aplicaciones" Aula: Laboratorio de Matemática (segundo piso)

14:00-16:00: Contribuciones

	<b>Salón de Actos</b>	<b>Aula 9</b>	<b>Sala de IE</b>
<b>Sesión</b>	<b>Sesión 5: FMN &amp; Apl.</b>	<b>Sesión 2: Eco. Mat.</b>	<b>Sesión 16: Sist. Din.</b>
15:00-15:20	Hugo de la Cruz	Andrés Fioritti	Graciela González
15:20-15:40	Marcelo Zabaloy	Agustín Bonifacio	Griselada Itovich
15:40-16:00	Daniel Suescún Díaz	Esteban Peralta	Rafael García
16:00-16:20	Roberto Deza		Juan Giro
16:20-16:40			Andrés García
16:40-17:00			

16:70-17:30: Coffee break ( hall del segundo piso)

17:30-18:20: Salón de Actos. Conferencia plenaria:"Redes neuronales complejas: el rol de la topografía de la red de interacciones",  
Prof. Francisco Tamarit,

19:00-19:30: ACTO DE CIERRE

**Lunes 9 de mayo - 10:30 a 12:30 hs.**

Laboratorio de Matemática: Curso: Optimización con restricciones para problemas de gran tamaño.  
*Prof. Mario José Martínez.*

**Aula 9** Sesión 4: Finanzas Cuantitativas. Moderadores: Elsa Cortina, Rodolfo Oviedo.

- 10:30-10:50 El van y el punto muerto financiero de un proyecto de inversión con una ecuación de demanda hiperbólica en función de la tasa de descuento.  
*Domingo A. Tarzia.*
- 10:50-11:10 Hedging late frost risk with weather derivatives.  
*Elsa Cortina, Ignacio Sánchez.*
- 11:30-11:50 Valuación de las opciones estilo Argentino.  
*Gabriela S. Facciano, Rodolfo Oviedo.*
- 11:50-12:10 A Cointegration approach for generating synthetic prices of high frequency time series.  
*P. Arce, A. Cañete, C. Fernández, R. León, O. Orellana, R. Plaza, L. Salinas.*

**Aula 9** Sesión 6: Matemática Discreta. Moderador: Marisa Gutiérrez

- 10:30-10:50 Arbitrary step transportation problem.  
*Ezio Marchi.*
- 10:50-11:10 On Vulnerability of unitary Cayley graphs.  
*Daniel Jaume, Adrián Pastine, Denis Videla.*

**Sala IE** Sesión 1: Biomatemática. Moderadores: Carlos D'Attellis, Gabriel Soto.

- 10:30-10:50 Dinámica de adicción al tabaquismo con población constante.  
*Nini Johanna Fiallo Rendon, Leonardo Duvan Restrepo Alape, Anibal Muñoz Loaiza.*
- 10:50-11:10 Modelado espacio-temporal de crecimiento poblacional del *Aedes aegypti*.  
*Carlos Alberto Abello Muñoz, Anibal Muñoz Loaiza, Hernán Darío Toro Zapata.*
- 11:10-11:30 Un problema de frontera libre para el crecimiento y tratamiento de tumores.  
*Damián Knopoff, Germán A. Torres, Cristina V. Turner.*
- 11:30-11:50 Depuración eritrocitaria: modelo matemático.  
*Gustavo W. Vega.*
- 11:50-12:10 Optimización en redes metabólicas.  
*Cecilia I. Paulo, Jimena Di Maggio, Vanina Estrada, M. Soledad Diaz.*

**Sala Fca** Sesión 7: Matemática Industrial. Moderadores: Javier Etcheverry, Adrian Will.

- 10:30-10:50 Perfil de potencial electroquímico en tubos de condensador de central de generación de energía.  
*Mariana Corengia, Víctor Martínez-Luaces, Mauricio Ohanian.*
- 10:50-11:10 Diagnóstico de fallas en material compuesto de fibra de carbono (CFRP) usando redes neuronales.  
*Adriana Zapico, Leonardo Molisani, Ronald O'Brien, Juan C. del Real, Yolanda Ballesteros, Nicolás Ponso.*
- 11:10-11:30 Detección de fuentes sonoras mediante el uso de imágenes acústicas.  
*Ronald O'Brien, Leonardo Molisani, Ricardo Bursisso.*

- 11:30-11:50 Un algoritmo para el problema *Cutting stock* en dos dimensiones.  
*Ignacio Ojea.*
- 11:50-12:10 Modelamiento no paramétrico de datos GNSS para implementar un SIG en 4D destinado a la administración vial de Colombia.  
*Saúl Becerra Ospina, Hernán Estrada B, Jorge M. Ruíz V.*
- 12:10-12:30 Una aplicación de redes neuronales artificiales en la estimación de la resistencia a la penetración en suelos.  
*Nidia J. Valdés-Holguín, Luis O. González Salcedo.*

Lunes 9 de mayo - 15:00 a 17:00 hs.

Laboratorio de Matemática: Curso: Modelos biofísicos de las neuronas.  
Prof. Gabriel Soto.

**S. de Actos** Sesión 10: Optimización. Moderadores: Laura Schuverdt, Roberto Andreani.

- 15:00-15:20 Monotone and nonmonotone trust-region-based-on algorithms for large unconstrained minimization problems.  
*M.C. Maciel, M.G. Mendonça, A.B. Verdiell.*
- 15:20-15:40 Un método Quasi-Newton sin derivadas para resolver sistemas no lineales indeterminados con restricciones de cotas en las variables.  
*N. Echebest, M.L. Schuverdt, R.P. Vignau.*
- 15:40-16:00 Primal superlinear convergence results for some Newtonian methods.  
*D. Fernández, A.F. Izmailov, M.V. Sodolov.*
- 16:00-16:20 Convergence to the optimal value for barrier methods combined with Hessian Riemannian gradient flows.  
*Felipe Alvarez, Julio López.*

**Aula 9** Sesión 9: Modelos matemáticos interdisciplinarios. Moderador: Pablo Jacovskis.

- 15:00-15:20 Modelos de agentes para un mercado financiero.  
*Juan José M. Martínez.*
- 15:20-15:40 Un modelo de decisión con votación ampliada.  
*David L. La Red, José I. Peláez, Jesús M. Doña.*
- 15:40-16:00 The full strategy minority game.  
*Gabriel Acosta, Inés Caridi, Sebastián Guala, Javier Marengo.*
- 16:00-16:20 Estudio de la variación en la complejidad de redes que evolucionan en el tiempo.  
*L. Catalano, A. Figliola.*
- 16:20-16:40 Sistema experto difuso para el pronóstico y diagnóstico de desórdenes temporomandibulares utilizando análisis factorial y elementos finitos.  
*Alberto Hananel Baigorria.*

**Sala IE** Sesión 8: Mecánica computacional. Moderadores: Alejandro Limache, Sergio Idelshon.

- 15:00-15:20 Análisis del rendimiento de un código computacional que implementa el método de red de vórtices inestacionario y no lineal.  
*Alejandro Llanos, Luis Ceballos, Sergio Preidikman.*
- 15:20-15:40 Aviones no-tripulados con alas que mutan: aspectos estructurales.  
*Marcos L. Verstraete, Sergio Preidikman, Julio C. Massa.*
- 15:40-16:00 Aviones no-tripulados con alas que mutan: aspectos aerodinámicos.  
*Marcos Verstraete, Mauro Maza, Sergio Preidikman, Julio Massa.*
- 16:00-16:20 Aspectos de diseño de un simulador de vuelo.  
*Alejandro C. Limache, Marina H. Murillo, Pablo S. Rojas Fredini, Leonardo Giovanini.*

**Sala Fca.** Sesión 15: Procesamiento de imágenes y señales. Moderadores: Eduardo Serrano, Liliana Castro.

- 15:00-15:20 Wavelets definidas sobre grillas tetraédricas irregulares. Cálculo de las matrices de análisis y síntesis.  
*Liliana Boscardín, Liliana Castro, Silvia Castro.*
- 15:20-15:40 Transformada de Fourier no uniforme en el procesamiento de imágenes: Aplicaciones y perspectivas.  
*Julieth Manta, Cristyan Manta, Octavio Salcedo.*
- 15:40-16:00 Un estudio acerca de métodos de selección de umbral.  
*Cintia Copa, Zulema Guaymás, María Elena Buení, Cristian Martínez.*
- 16:00-16:20 Autoespacios del grado de Hamming  $H(2n,2)$ . Aplicaciones en compresión de imágenes.  
*F. Levstein, J. Lezama, C. Maldonado, D. Penazzi.*
- 16:20-16:40 Evaluación de calidad de imágenes de radar de apertura sintética.  
*Gustavo Lazarte, Elizabeth Vera de Payer.*
- 16:40-17:00 Sobre el tamaño de la TDF en métodos de convolución por bloques.  
*Eduardo E. Paolini.*

**Aula 1** Sesión 2: Economía matemática. Moderadores: Fernando Tohmé, Alejandro Neme.

- 15:00-15:20 Juegos de familias balanceadas.  
*Roberto P. Arribillaga.*
- 15:20-15:40 ¿Buena Gestión o Buena Suerte?.  
*Marcelo Fernández.*
- 15:40-16:00 Un método para obtener estabilidad en los modelos de asignación con restricción de capacidad .  
*Mabel Marí.*
- 16:00-16:20 Sequential entry in one-to-one matching.  
*Beatriz Millán.*
- 16:20-16:40 Extremal matrices of the constrained transportation problem.  
*Ezio Marchi, Jorge Oviedo, Pablo Tarazaga.*

**S. de Actos** Conferencia plenaria. Moderador: Rubén Spies.

- 17:30-18:20 Matrix factorizations, old and new, *Gilbert Strang.*

Lunes 9 de mayo - 18:30 a 20:30 hs.

Laboratorio de Matemática: Curso: Visualización y Matemática.  
Prof. Silvia Mabel Castro.

**S. de Actos** Sesión 10: Optimización. Moderadores: Laura Schuverdt, Roberto Andreani.

- 18:30-18:50 Estrategia de región de confianza para problemas de optimización multiobjetivo.  
*Gabriel Aníbal Carrizo, María Cristina Maciel.*
- 18:50-19:10 Sobre la convergencia de un algoritmo Newton para el problema de optimización matricial.  
*María Gabriela Eberle, María Cristina Maciel.*
- 19:10-19:30 Un algoritmo de Lagrangiano aumentado con diferentes estrategias en el cálculo de la información de segundo orden.  
*Graciela M. Croceri, Karina Navarro Alvarez, Graciela N. Sottosanto.*
- 19:30-19:50 Characterization of the nonemptiness and boundedness of solution sets in vector optimization.  
*Felipe Lara, Fabián Flores-Bazán.*
- 19:50-20:10 Bilevel optimization for the design of distillation columns.  
*Ana Friedlander, Esdras P. Carvalho.*
- 20:10-20:30 Un problema de equilibrio hidrotérmico con restricciones de red.  
*L.A. Parente, P.A. Lotito, A.J. Rubiales.*

**Aula 9** Sesión 9: Modelos matemáticos interdisciplinarios. Moderador: Pablos Jacovskis.

- 18:30-18:50 Simulación de fotoconductividad persistente en óxidos semiconductores y determinación de trampas.  
*Silvina C. Real, Mónica C. Tirado, David Comedi.*
- 18:50-19:10 Aplicación del método de los elementos finitos al fenómeno del golpe de ariete.  
*Alicia E. Carbonell, Irma M. Benítez, Liliana E. Gimenez, Mauricio C. Friedrich.*
- 19:10-19:30 Numerical methodology to model and monitor  $CO_2$  sequestration.  
*Gabriela B. Savioli, Juan E. Santos.*
- 19:30-19:50 Corrección geométrica de la posición de reflectores geológicos usando migración sísmica.  
*Saúl Becerra Ospina, Hernán Estrada B., Jorge M. Ruiz V.*

**Sala IE** Sesión 8: Mecánica computacional. Moderadores: Alejandro Limache, Sergio Idelshon.

- 18:30-18:50 Coupling strategy between 0D/1D and multi-D-codes for the simulation of compressible flow problems.  
*Ezequiel López, Norberto M. Nigro.*
- 18:50-19:10 Simulación de fluidos interactivos en tiempo real.  
*P.S. Rojas Fredini, A.C. Limache.*
- 19:10-19:30 Modelado numérico de tornados.  
*J.P. Arroyo, V. Sonzogni, G. Balbastro.*
- 19:30-19:50 Aerodinámica de insectos voladores - estudio 3D del desprendimiento de vorticidad desde el borde de ataque.  
*Bruno Rocchia, Sergio Preidikman, Julio C. Massa.*

19:50-20:10 Turbinas eólicas de eje horizontal y gran potencia: Incidencia de la dirección del viento y la conicidad del rotor sobre la potencia generada.  
*Cristian Gebhardt, Sergio Preidikman, Alejandro Brewer.*

**Sala Fca.** Sesión 15: Procesamiento de imágenes y señales. Moderadores: Eduardo Serrano, Liliana Castro.

18:30-18:50 Algoritmo conjunto Kalman-wavelets para el filtrado del ruido en señales.  
*Guillermo La Mura, Ricardo O. Sirne, Eduardo P. Serrano.*

18:50-19:10 Un modelo para la estimación de la función de escala multifractal utilizando cascadas multiplicativas multimodales.  
*Eduardo Serrano, Alejandra Figliola.*

19:10-19:30 Caracterización de la frecuencia instantánea en señales tipo pasa-banda.  
*M. Fabio, A. Aragón, E. Serrano.*

19:30-19:50 Una entropía basada en Wavelets Leaders y su aplicación a series de datos financieros.  
*M. Rosenblatt, E. Serrano, A. Figliola.*

19:50-20:10 Sub-Wavelets: Una nueva familia de funciones elementales en el contexto de un análisis de multi-resolución.  
*M. Fabio, E. Serrano.*

**Aula 1** Sesión 2: Economía matemática. Moderadores: Fernando Tohmé, Alejandro Neme.

18:30-18:50 A model of strategic private income transfers.  
*Maximiliano Miranda Zanetti.*

18:50-19:10 Matching with contracts: calculations of all stable allocations.  
*Eliana Beatriz Pepa Risma.*

19:10-19:30 Modelo generalizado con restricción de capacidad.  
*Alicia Pedrosa.*

19:30-19:50 A non constructive proof of the existence of stable matching in the marriage model.  
*Juan Carlos Cesco.*



**Martes 10 de mayo - 8:30 a 16:00 hs.**

Hall de primer piso: Muestra de posters de alumnos de grado y de posgrado.

**Martes 10 de mayo - 8:30 a 10:30 hs.**

Laboratorio de Matemática: Curso: Dinámica no-lineal y caos: conceptos y aplicaciones.  
*Prof. Sergio Preidikman.*

**S. de Actos** Sesión 10: Optimización. Moderadores: Laura Schuverdt, Roberto Andreani.

- 8:30-8:50 The face projection method in linear programming.  
*Ezio Marchi, Martín Matons.*
- 8:50-9:10 Solving the Segmentation problem for the 2010 Argentine census with integer programming.  
*Flavia Bonomo, Diego Delle Donne, Guillermo Durán, Javier Marengo.*
- 9:10-9:30 Modelos de programación mixta lineal-entera para el predespacho de máquinas térmicas.  
*Juan Manuel Alemany, Fernando Magnago, Diego Moitre.*
- 9:30-9:50 Una heurística para la asignación óptima de frecuencias en redes celulares.  
*Esteban Carranza, Mercedes Carnero, José Hernández.*
- 9:50-10:10 Design and production planning of multiproduct batch plants under uncertainty.  
*Susana Moreno, Marcelo Montagna.*
- 10:10-10:30 Dualidad y propiedades tipo Lipschitz en optimización.  
*Marco A. López, Andrea B. Ridolfi, Virginia N. Vera de Serio.*

**Aula 9** Sesión 12: Problemas de frontera libre y aplicaciones. Moderadores: Adriana Briozzo, Claudia Lederman.

- 8:30-8:50 Comportamiento del problema de Stefan a una fase cuando el número de Biot tiende a cero.  
*Adriana C. Briozzo, Domingo A. Tarzia.*
- 8:50-9:10 Sobre la resolución de un problema de frontera libre a través de una sucesión de problemas de frontera móvil y de Cauchy.  
*Luis T. Villa, Angélica C. Boucíguez.*
- 9:10-9:30 Existencia y unicidad local de una solución clásica para el problema acoplado de calor y materia durante la solidificación de un material de alto contenido en agua.  
*Roberto Gianni, Domingo A. Tarzia.*
- 9:30-9:50 Control óptimo en un proceso de desublimación.  
*Elina M. Mancinelli, Eduardo A. Santillán Marcus.*

**Aula 9** Conferencia semiplenaria. Moderador: Cristina Turner.

- 10:00-10:30 High order mimetic differential operators.  
*José Castillo.*

**Sala IE** Sesión 8: Mecánica computacional. Moderadores: Alejandro Limache, Sergio Idelshon.

- 8:30-8:50 Improved discrete non-local absorbing boundary condition for Helmholtz equation. Applications to unbounded wave problems.  
*Ruperto P. Bonet, Carlos Zuppa, Gloria Simonetti.*

- 8:50-9:10 Multi-crack identification in damaged thin-walled beams by means of vibration analysis.  
*Franco E. Dotti, Víctor H. Cortínez.*
- 9:10-9:30 A Fracture curve generated by nearest flaws.  
*Gonzalo Hernandez, Robert León.*
- 9:30-9:50 Estabilidad dinámica: simulación disco de freno aplicado al vehículo citröen C4.  
*José M. Ramírez, Marcelo T. Piovan.*
- 9:50-10:10 A model for dynamic analysis of magneto-electro elastic beams with curved geometry.  
*José M. Ramírez, Marcelo T. Piovan.*

**Sala Fca.** Sesión 15: Procesamiento de imágenes y señales. Moderadores: Eduardo Serrano, Liliana Castro.

- 8:30-8:50 Voltage envelope, noise and Hilbert transform.  
*Federico Muñoz, Maximiliano Carbajal, Marcela Morvidone, Carlos D'Attellis.*
- 8:50-9:10 Reconocedor de números telefónicos basado en modelos de Markov ocultos.  
*Patricio Perez Preiti, Claudio Etienne, Damian Simkin, Sebastian Perez, Patricia Pelle.*
- 9:10-9:30 Estimating the queue length to optimize the green time for an urban traffic control system.  
*Juan D'Amato, Pablo Negri, Pablo Lotito.*
- 9:30-9:50 Control adaptativo de sistemas no lineales que admiten linealización exacta. Aplicación al sistema glucoregulatorio humano.  
*Guillermo R. Cocha, Carlos E. D'Attellis.*
- 9:50-10:10 Sistema robusto al ruido para la detección de frecuencia glótica basado en la Representación de Sintonía.  
*Matías Capeletto, Patricia A. Pelle.*

**Aula 1** Sesión 13: Problemas inversos y aplicaciones. Moderadores: Diana Rubio, Karina Temperini.

- 8:30-8:50 El problema del valor propio inverso para cierta clase de matrices.  
*Leila Lebtahi, Néstor Thome.*
- 8:50-9:10 Regularización estadística de problemas inversos: modelos jerárquicos.  
*Gisela Luciana Mazzieri, Rubén Daniel Spies, Karina Guadalupe Temperini.*
- 9:10-9:30 On the choice of penalizers in generalized Tikhonov-Phillips regularization methods.  
*Gisela Luciana Mazzieri, Rubén Daniel Spies, Karina Guadalupe Temperini.*
- 9:30-9:50 Aplicación del problema de momentos para resolver una ecuación de derivadas parciales.  
*María Beatriz Pintarelli, Fernando Vericat.*
- 9:50-10:10 A note on optimal design methods for parameter estimation.  
*M.I. Troparevsky, D. Rubio, N. Saintier.*
- 10:10-10:30 Results on the existence of saturation for regularization methods with optimal qualification.  
*Gisela Luciana Mazzieri, Rubén Daniel Spies, Karina Guadalupe Temperini.*

**S. de Actos** Conferencia plenaria. Moderador: Domingo Tarzia.

- 11:00-11:50 Optimal control for Levi processes, *Luis Caffarelli.*

Martes 10 de mayo - 14:00 a 16:00 hs.

Laboratorio de Matemática: Curso: Visualización y Matemática.  
Prof. Silvia Mabel Castro.

**S. de Actos** Sesión 10: Optimización. Moderadores: Laura Schuverdt, Roberto Andreani.

- 14:00-14:20 Desarrollo de un modelo matemático simple para el diseño de una planta de captura de dióxido de carbono.  
*Néstor H. Rodríguez, Sergio Mussati, Nicolás J. Scenna.*
- 14:20-14:40 Optimización dinámica de intercambiadores de calor criogénicos con y sin cambio de fase.  
*Juan I. Laiglecia, Patricia Hoch, M. Soledad Diaz.*
- 14:40-15:00 Cadena de suministro de biodiesel. Formulación MILP multiperíodo.  
*Facundo Iturmendi, Federico Andersen, Susana Espinosa, M. Soledad Diaz.*
- 15:00-15:20 Desarrollo de un modelo matemático discreto/continuo para el diseño de columnas de destilación.  
*Juan I. Manassaldi, Nicolás Scenna, Sergio F. Mussati.*
- 15:20-15:40 Un Método de calibración para el flujo transitorio en canales empleando una técnica estocástica de optimización global.  
*Julia V. Martorana, Víctor H. Cortínez.*
- 15:40-16:00 Implementación de una heurística para la estimación de una matriz OD usando CiudadSim.  
*Jorgelina Walpen, Elina M. Mancinelli.*

**Aula 9** Sesión 18: Transferencia de calor y materia. Moderadores: Eduardo Santillán Marcus, Luis Villa.

- 14:00-14:20 Modelado de la extracción de aceites vegetales y sus compuestos minoritarios.  
*Erica R. Bäumler, Amalia A. Carelli, Guillermo Crapiste, María E. Carrín.*
- 14:20-14:40 Análisis exergético del generador de vapor de 350MW a cargas parciales.  
*Juan A. Jiménez, Guillermo Jarquin, María D. Durán, Javier García Gutiérrez.*
- 14:40-15:00 Soluciones analíticas usando funciones de Green para el modelo de pennes de difusión de calor en medios biológicos.  
*Mauricio A. Giordano, Gustavo Gutiérrez, Julio C. Mazza.*
- 15:00-15:20 Aproximación numérica de la solución de un problema de transferencia de calor y masa en un medio poroso.  
*M.C. Olguin, E.A. Santillán Marcus, M.C. Sanziel.*

**Sala IE** Sesión 1: Biomatemática. Moderadores: Carlos D'Attellis, Gabriel Soto.

- 14:00-14:20 Selección de muestras relevantes en espectroscopía NIR para análisis de caña de azúcar.  
*Natalia Sorol, Jorge Gotay Sardiñas, Jorge Bustos, Adrián Will.*
- 14:20-14:40 Dynamical and statistical analysis of spiking neurons.  
*Yudy Carolina Daza, Inés Samengo.*
- 14:40-15:00 Neural dynamics in the presence of noisy inputs.  
*Soledad Gonzalo Cogno, Inés Samengo.*
- 15:00-15:20 Recruitment diffusion advection reaction model for antarctic marine fisheries: geographic modeling, error estimation and adaptivity.  
*Nadia S. Alescio, Liliana B. Tabora, Esteban R. Barrera-Oro, Marta B. Bergallo, Enrique R. Marschoff, Carlos-E. Neuman Meira.*

15:20-15:40 Modelo matemático para el transporte de biotoxinas en una red trófica marina.  
*Daniel Arbeláez Alvarado, Jorge M. Ruiz Vera, Hernán Estrada Bustos.*

**Sala Fca.** Sesión 14: Problemas matemáticos en mecánica del continuo. Moderadores: Sergio Elaskar, Sergio Preidikman.

14:00-14:20 Non-linear normal nodes of a rotating beam.  
*Sebastián P. Machado, C. Martín Saravia.*

14:20-14:40 Evolution of affine shells.  
*Salvador D.R. Gigena, Daniel J.A. Abud, Moisés Binia.*

14:40-15:00 Serie de potencias con partición del dominio para el análisis modal de sistemas continuos.  
*Ariel E. Matusevich, José A. Inaudi, Julio C. Mazza.*

15:00-15:20 Solución numérica de la ecuación DNSL no difusiva con una onda como condición inicial.  
*Gustavo Krause, Sergio Elaskar.*

15:20-15:40 New RPD function for type-I intermittency.  
*Sergio Elaskar, Ezequiel del Rio, José Donoso.*

15:40-16:00 Nonlinearized Fourier approach and coherence. Applications to shock wave – turbulence interaction.  
*Liviu Florin Dinu, Marina Ileana Dinu.*

**Aula 1** Sesión 13: Problemas inversos y aplicaciones. Moderadores: Diana Rubio, Karina Temperini.

14:00-14:20 Análisis bayesiano aplicado a la estimación del tamaño de partículas mediante mediciones de dispersión de luz.  
*Fernando A. Otero, Gloria L. Frontini, Guillermo E. Eliçabe, Helcio E.B. Orlande.*

14:20-14:40 Difusión-consumo de oxígeno en tejidos vivos. Una formulación general para distintas geometrías.  
*Angélica Boucíquez, Liliana Lazo, Luis T. Villa.*

14:40-15:00 Modelo matemático para determinar la humedad en la madera usando microondas.  
*Jhon E. Hinestroza R., Hernán Estrada B.*

15:00-15:20 Wavelet projection methods for solving inverse problems: pseudodifferential operator case.  
*María Inés Troparevsky, Eduardo P. Serrano.*

**S. de Actos** Conferencia plenaria. Moderador: Liliana Castro.

16:30-17:20 Identificación y control: la brecha entre la teoría y la práctica, *Ricardo Sánchez Peña.*

Miércoles 11 de mayo - 8:30 a 10:30 hs.

Laboratorio de Matemática: Curso: Optimización con restricciones para problemas de gran tamaño.  
Prof. José Mario Martínez.

**S. de Actos** Sesión 17: Teoría de Control óptimo y aplicaciones. Moderadores: Laura Aragone, Pablo Lotito.

- 8:30-8:50 Convergencia de controles óptimos frontera para inecuaciones variacionales elípticas.  
*Mahdi Boukrouche, Claudia M. Gariboldi, Domingo Tarzia.*
- 8:50-9:10 Una generalización sobre las restricciones de estado para un sistema dinámico con saltos  
*Eduardo A. Philipp, Elina M. Mancinelli.*
- 9:10-9:30 Numerical solution of a min-max problem using specially designed necessary optimal condition.  
*Laura S. Aragone, Pablo A. Lotito.*
- 9:30-9:50 Non-linear optimal control applied to energy management in hybrid electric vehicles.  
*Laura V. Pérez, Cristian H. de Angelo, Víctor L. Pereyra.*
- 9:50-10:10 Existence and uniqueness of distributed optimal control problems governed by parabolic variational inequalities of the second kind.  
*Mahdi Boukrouche, Domingo A. Tarzia.*
- 10:10-10:30 Métodos de haces aplicado a la coordinación hidrotérmica de corto plazo considerando restricciones AC.  
*Aldo J. Rubiales, Pablo A. Lotito, Lisandro Parente, Fernando Mayorano.*

**Aula 9** Sesión 9: Modelos matemáticos interdisciplinarios. Moderador: Pablo Jacovskis.

- 8:30-8:50 Diseño óptimo de plantas de tratamiento de aguas residuales.  
*Cecilia I. Stoklas, Víctor H. Cortínez.*
- 8:50-9:10 Numerical analysis of the drivetrain behavior of a large horizontal-axis wind turbine.  
*Cristian Gebhardt, Sergio Preidikman, Julio Massa.*
- 9:10-9:30 Diseño acústico óptimo de recintos industriales mediante el uso de un meta-modelo .  
*Martín E. Sequeiro, Víctor H. Cortínez.*
- 9:30-9:50 Modelo matemático para la epidemiología de la toxoplasmosis usando dos fuentes importantes de transmisión.  
*Carlos A. Peña-Rincón, Graciela Juez-Castillo.*
- 9:50-10:10 A NN-based autoregressive model that considers the energy associated of time series for forecasting.  
*C. Rodríguez Rivero, J. Pucheta, J. Baumgartner, M. Herrera, C. Salas, V. Sauchelli.*

**Sala IE** Sesión 11: Probabilidad, estadística y procesos estocásticos. Moderadores: Beatriz Marrón, Elina Mancinelli.

- 8:30-8:50 Parametrization of the domain of maximal attraction of the Gumbel distribution.  
*Aldo J. Viollaz, Víctor F. Lazarte.*
- 8:50-9:10 Estudio de la disponibilidad de un sistema utilizando cadenas de Markov agrupables.  
*Fredy Cuenca.*

- 9:10-9:30 Geometric properties of partial least squares regression for application to process monitoring.  
*José L. Godoy, Jorge R. Vega, Jacinto L. Marchetti.*
- 9:30-9:50 Mejora en la precisión de medición del parámetro óptico denominado PMD mediante post-procesado matemático.  
*Marcelo L. Gioda, Fernando Corteggiano, Esteban H. Carranza, José L. Hernández.*
- 9:50-10:10 Análisis de sensibilidad global en redes de bioreactores.  
*María Paz Ochoa, Patricia M. Hoch.*
- 10:10-10:30 Towards a Fokker-Planck description of some non-Markov processes.  
*Horacio S. Wio, J. Ignacio Deza, Roberto R. Deza*

**Sala Fca.** Sesión 3: Ecuaciones diferenciales y aplicaciones. Moderadores: Cristina Turner, Julián Fernández Bonder.

- 8:30-8:50 Some exact solutions through symmetry analysis for the Vaknenko equations.  
*M.L. Gandarias, M.S. Bruzón.*
- 8:50-9:10 An initial-boundary Value problem for the one-dimensional non-classical heat equations in a slab.  
*Natalia N. Salva, Domingo A. Tarzia, Luis T. Villa.*
- 9:10-9:30 Soluciones exactas para una ecuación modificada de Benny-Lin.  
*M.S. Bruzón, M.L. Gandarias.*
- 9:30-9:50 Solución local y global del problema de Cauchy asociado a una perturbación no local de la ecuación de Benjanín-Ono periódica.  
*Darwin Peña González.*
- 9:50-10:10 Teoría cuasilínea de Kato.  
*César Loza Rojas.*

**Aula 1** Sesión 5: Fundamentos de métodos numéricos y aplicaciones. Moderadores: Gabriel Acosta y Pedro Morín.

- 8:30-8:50 A discrete inf-sup condition for a nonconforming finite element approximation of the Stokes equations in a domain with an external cusp.  
*Ricardo G. Durán, Eduardo M. Garau.*
- 8:50-9:10 Aporte del análisis multirresolución en un contexto wavelet-Galerkin.  
*Victoria Vampa, María T. Martín, Eduardo Serrano.*
- 9:10-9:30 The contraction property of total error in inexact AFEM for quasi-linear problem.  
*Carlos Zuppa.*
- 9:30-9:50 A quasi-Kačanov iterative method for quasi-linear problems.  
*Juan Spedaletti, Carlos Zuppa.*

Miércoles 11 de mayo - 11:00 a 13:00 hs.

Laboratorio de Matemática: Curso: Modelos biofísicos de las neuronas.  
Prof. Gabriel Soto.

**S. de Actos** Sesión 17: Teoría de Control óptimo y aplicaciones. Moderadores: Laura Aragone, Pablo Lotito.

- 11:00-11:20 Estudio de la no negatividad de sistemas singulares de control via realimentaciones.  
*Alicia Herrero, Néstor Thome.*
- 11:20-11:40 Modelado matemático para el Control óptimo de la Poliomielitis.  
*Alvaro Andrés Quintero Orrego, Anibal Muñoz Loaiza, Leonardo Duvan Restrepo Alape.*
- 11:40-12:00 Modelo para el control óptimo del dengue con periodicidad.  
*Luis Eduardo López M., Anibal Muñoz Loaiza, Gerard Olivar Tost, José Betancourt Betancourt.*
- 12:00-12:20 Control óptimo del tabaquismo.  
*Nini Fiallo Rendon, Anibal Muñoz Loaiza, Leonardo Duvan Restrepo Alape.*
- 12:20-12:40 Control óptimo en un modelo hospedero-parasitoide.  
*Monica J. Mesa M., Oscar E. Molina D., Hernán D. Toro Z., Anibal Muñoz L.*

**Aula 9** Sesión 9: Modelos matemáticos interdisciplinarios. Moderador: Pablo Jacovskis.

- 11:00-11:20 Algoritmos para transferir datos entre grillas aerodinámicas y mallas estructurales: Una revisión de alternativas para la aeroelasticidad computacional.  
*Mauro S. Maza, Sergio Preidikman, Fernando G. Flores.*
- 11:20-11:40 Un modelo combinado continuo-discreto para el diseño de autopistas. Impacto ambiental.  
*Patricia N. Dominguez, Víctor H. Cortínez.*
- 11:40-12:00 Modelado basado en subdivisión: Refinamiento.  
*Diana Salgado, Liliana Castro.*
- 12:00-12:20 Estimación de un marco de referencia cinemático para la zona de deformación Andina Colombianda con el método de colocación por cuadrados mínimos.  
*Ana Milena Nemocón Romero, Saúl Becerra Ospina, Hernán Estrada B.*
- 12:20-12:40 Electro seismic monitoring of  $CO_2$  sequestration: a finite element approach.  
*Fabio I. Zyserman, Juan E. Santos, Patricia Gauzallino.*

**Sala IE** Sesión 16: Sistemas Dinámicos. Moderadores: Ernesto Kofman, María Inés Troparesky.

- 11:00-11:20 Bifurcaciones en la ecuación de van der Pol realimentada con retardo.  
*Andrea Bel, Walter Reartes.*
- 11:20-11:40 Caracterización de formas normales de bifurcaciones de Hopf en el dominio frecuencia.  
*A. Torresi, G. Calandrini, P. Bonfili, J. Moiola.*
- 11:40-12:00 Hopf bifurcation in an internet congestion control model: A frequency-domain approach.  
*Franco S. Gentili, Jorge L. Moiola.*
- 12:00-12:20 Convergencia del método en frecuencia al aproximar bifurcaciones en doble período en mapas cuadráticos.  
*Guillermo Calandrini, María Belén D'Amico.*

12:20-12:40 Interacciones entre bifurcaciones de codimensión 2 de ciclos límites.  
*Gustavo Revel, Diego Alonso, Jorge Moiola.*

**Sala Fca.** Sesión 3: Ecuaciones diferenciales y aplicaciones. Moderadores: Cristina Turner, Julián Fernández Bonder.

11:00-11:20 Método de descomposición de Adomian: Soluciones aproximadas de un PVI.  
*Silvia Seminara, María Inés Troparevsky.*

11:20-11:40 Rogue waves and dissipation.  
*Constance Schober, Alvaro Islas.*

11:40-12:00 Existencia y unicidad de solución global para la ecuación del calor no-clásica para un semi-espacio n-dimensional.  
*Mahdi Boukrouche, Domingo Tarzia.*

12:00-12:20 Ecuaciones de evolución para un caso semilineal de membranas acopladas.  
*Peñas Galezo Ramiro.*

12:20-12:40 On certain aspects of a solid combustion model.  
*Alejandro Omón Arancibia.*

**Aula 1** Sesión 5: Fundamentos de métodos numéricos y aplicaciones. Moderadores: Gabriel Acosta y Pedro Morín

11:00-11:20 Error estimates for the finite element approximation of a class of boundary optimal control systems.  
*Pablo Gamallo, Erwin Hernández, Andres Peters.*

11:20-11:40 Error analysis of a meshfree method with diffuse derivatives.  
*Mauricio Osorio, Donand French.*

11:40-12:00 Interpolation error estimates for B-splines.  
*Ariel Lombardi.*

12:00-12:20 Error estimates for nonlinear adaptive parabolic finite element method in catalytic reactor modeling.  
*Marta Beatriz Bergallo, Carlos-Enrique Neuman Meira.*

12:20-12:40 Superconvergence for finite element approximations of a singularity perturbed problem using graded meshes.  
*Ricardo G. Durán, Ariel L. Lombardi, Mariana I. Prieto.*



Miércoles 11 de mayo - 15:00 a 17:00 hs.

Laboratorio de Matemática: Curso: Dinámica no-lineal: conceptos y aplicaciones.  
Prof. Sergio Preidikman.

**S. de Actos** Sesión 5: Fundamentos de métodos numéricos y aplicaciones. Moderadores: Gabriel Acosta y Pedro Morín.

- 15:00-15:20 Long-time integration of stochastic differential equations by exponential LL-based methods  
*H. de la Cruz, J.P. Zubelli.*
- 15:20-15:40 Aplicación de métodos de continuación numérica al cálculo de hiper-líneas de interés en el campo de la termodinámica del equilibrio entre fases.  
*S. Belén Rodríguez-Reartes, Juan I. Ramello, Gerardo Pisoni, Martín Cismondi, Marcelo S. Zabaloy.*
- 15:40-16:00 Solución numérica de la potencia de un reactor nuclear usando el método de Hamming.  
*Daniel Suescún Díaz, Juan Felipe Flórez Ospina, Carlos Alberto Lozano.*
- 16:00-16:20 Consistent spatial discretization of the KPZ equation.  
*Horacio S. Wio, Jorge A. Revelli, Roberto R. Deza.*

**Aula 9** Sesión 2: Economía Matemática. Moderadores: Alejandro Neme, Fernando Tohmé.

- 15:00-15:20 El impacto de conocer el número de oferentes sobre los resultados de una subasta.  
*Andrés Fioriti.*
- 5:20-15:40 Reallocation in mixed ownership economies with single-peaked preferences.  
*Agustín Bonifacio.*
- 15:40-16:00 On the relationship between completeness and awareness in possibility models.  
*Esteban J. Peralta, Fernando A. Tohmé.*

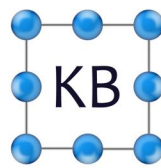
**Sala IE** Sesión 16: Sistemas Dinámicos. Moderadores: Ernesto Kofman, María Inés Troparesky.

- 15:00-15:20 Controlling chaos in the logistic map by modulation.  
*Graciela A. González, Roberta Hansen.*
- 15:20-15:40 Análisis de estabilidad de soluciones periódicas.  
*Griselda R. Itovich, Jorge L. Moiola.*
- 15:40-16:00 Further invariance results for switched systems.  
*J.L. Mancilla-Aguilar, R.A. García.*
- 16:00-16:20 Evaluación de un procedimiento para la identificación de parámetros estructurales de sistemas dinámicos.  
*Juan F. Giro, José E. Stuardi, Ariel E. Matusevich.*
- 16:20-16:40 Modelling of dynamical systems with periodic orbits using continuous piecewise linear approximations.  
*Andrés G. García, Osvaldo Agamennoni.*

**S. de Actos** Conferencia plenaria. Moderador: Rubén Spies.

- 16:30-17:20 Redes neuronales complejas: el rol de la topografía de la red de interacciones, *Francisco Tamarit.*

BANCO PATAGONIA



KB Engineering S.R.L.



CONICET



ASAMACI  
ASOCIACIÓN ARGENTINA DE MATEMÁTICA APLICADA,  
COMPUTACIONAL E INDUSTRIAL

AGENCIA



Departamento  
de Matemática  
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

Departamento de  
Ingeniería Química

