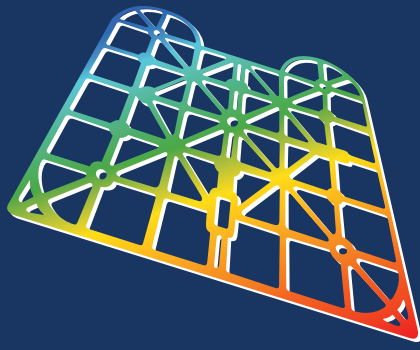




ENIEF 2017

XXIII Congreso de Métodos
Numéricos y sus Aplicaciones

NOVIEMBRE 7-10, 2017 | LA PLATA - BUENOS AIRES - ARGENTINA

PROGRAMA



AUSPICIAN

SENADO BUENOS AIRES 

 **FUNDACION
DE LA FACULTAD
DE INGENIERIA**



Y-TEC
YPF TECNOLOGÍA

CONICET



AGENCIA
NACIONAL DE PROMOCION
CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA



Compu **JAV**
solo calidad


CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO

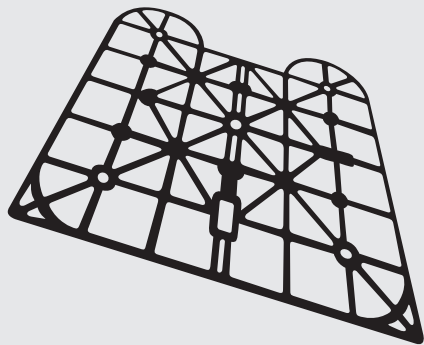
PROGRAMA
IBEROAMERICANO

SECRETARÍA DE
CIENCIA Y TÉCNICA



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

asamaci
ASOCIACIÓN ARGENTINA DE MATEMÁTICA APLICADA,
COMPUTACIONAL E INDUSTRIAL



XXIII CONGRESO SOBRE MÉTODOS NUMÉRICOS Y SUS APLICACIONES

ENIEF 2017

LA PLATA. 7 - 10 DE NOVIEMBRE

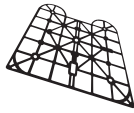
La serie de congresos ENIEF/MECOM son reuniones anuales realizadas con el auspicio de la Asociación Argentina de Mecánica Computacional para promover la difusión de información científica y tecnológica sobre métodos computacionales en ingeniería, favorecer el intercambio científico y profesional del uso de los métodos numéricos y las técnicas computacionales tanto a nivel de investigación como en transferencia al sector industrial, estimular la investigación y el aprendizaje de las teorías básicas de la mecánica computacional a nivel universitario y de posgrado, y promover el intercambio de información y de trabajos científicos y tecnológicos.

El XXIII CONGRESO SOBRE MÉTODOS NUMÉRICOS Y SUS APLICACIONES, ENIEF 2017, es organizado en forma conjunta por la Asociación Argentina de Mecánica Computacional (AMCA) y el Grupo Fluidodinámica Computacional de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata.

Durante este congreso participarán y dictarán conferencias los siguientes especialistas:

- **Dr. Ing. Sergio R. Idelsohn**, Profesor Investigador del Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, Barcelona, España, y Profesor Visitante del Centro Internacional de Mecánica Computacional (CIMEC) de la Universidad Nacional del Litoral/CONICET;
- **Dr. Rainald Löhner**, Director del Centro CFD del Colegio de Ciencias, Universidad George Mason, Fairfax (VA), EE.UU.;
- **Dr. Julián J. Rimoli**, Profesor Asociado de la Facultad de Ingeniería Aeroespacial, Instituto Tecnológico de Georgia, Atlanta, EE.UU.;
- **Dr. Oscar Lopez-Pamies**, Profesor Asociado del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental de la Universidad de Illinois, Urbana-Champaign (IL), EE.UU.;
- **Dr. Jaime Klapp**, Director del Grupo de Fluidodinámica Computacional, Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ), México.
- **Dr. Ing. Alejandro D. Otero**, Profesor Adjunto de la Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires, el Investigador del Centro de Simulación Computacional para Aplicaciones Tecnológicas (CSC) del CONICET.

El ENIEF 2017 se organiza sobre la base de 17 Sesiones Técnicas en las que se presentarán más de 250 trabajos. La mayor parte de los trabajos tienen como autores a investigadores argentinos, participando también autores de países latinoamericanos, España y Estados Unidos. Como es tradición en estos congresos, se realizará también el concurso de pósters con la participación de alumnos de grado de distintas universidades del país.



Desde la organización de ENIEF 2017 reconocemos y agradecemos el aval y apoyo de las autoridades de la Universidad Nacional de La Plata y de la Facultad de Ingeniería, fundamentales para la concreción de este evento, a la Asociación Argentina de Mecánica Computacional y a las instituciones y empresas que auspiciaron el congreso. Asimismo queremos destacar la valiosa colaboración del grupo de voluntarios de ENIEF 2017: alumnos y recientes graduados que aportan muchas horas de trabajo para que el congreso se desarrolle de la mejor manera para todos los asistentes.

Los editores reconocen la labor de Sandra Sarano (Secretaria del AMCA) y María Laura Guerrini (Mesa de Ayuda de OCS), y agradecen su colaboración con la organización del congreso y edición de los presentes Anales. Hacemos extensivo nuestro reconocimiento y agradecimiento a todos los directores de sesión y a los revisores por su ayuda en la evaluación y seguimiento de los resúmenes y trabajos completos, así como a todos los colaboradores, asistentes, autores y conferencistas invitados. ENIEF 2017 es posible gracias al aporte conjunto de todos ellos.

Dra. Ing. Ana Scarabino, Presidenta del Comité de Organización

Dr. Ing. Martin Idiart, Presidente del Comité Científico

INTEGRANTES DEL COMITÉ ORGANIZADOR

- Ing. Federico Bacchi, Universidad Nacional de La Plata
- Dr. Ing. Mariano Martínez, Universidad Nacional de La Plata
- Ing. Juan Ignacio Villar, Universidad Nacional de La Plata
- Mg. Ing. Yen Kun Ho, Universidad Nacional de La Plata / Universidad Nacional del Noroeste de BA
- Dr. Ing. Julio Marañón Di Leo, Universidad Nacional de La Plata / CONICET
- Dr. Ing. Juan Sebastián Delnero, Universidad Nacional de La Plata / CONICET
- Dra. Victoria Vampa, Universidad Nacional de La Plata
- Dra. Patricia Gauzellino, Universidad Nacional de La Plata
- Dra. María Teresa Martín, Universidad Nacional de La Plata
- Ing. Juan Diego Lavirgen, Universidad Nacional de La Plata



SESIONES

SESION	DIRECTORES
ACÚSTICA Y VIBRACIONES	Fabián Tommasini, Sebastián Ferreyra, Jorge Perez Villalobo
APLICACIONES INDUSTRIALES	Damián Ramajo, Javier Salomone, Marcela Ravicule
BIOINGENIERÍA Y BIOMECÁNICA	Santiago Urquiza, Pablo Blanco
COMPUTACIÓN DE ALTO DESEMPEÑO	Luciano Garelli, Nicolas Wolovick
DINÁMICA ESTRUCTURAL	Oscar Moller, Victor Cortinez, Jose Inaudi
ENSEÑANZA DE MÉTODOS NUMÉRICOS	Maria Crespo, Javier Signorelli
MECÁNICA DE FLUIDOS	Rodrigo Paz, Guillermo Castro, Jorge D'Elia, Mariano Cantero, Miguel Coussirat, Laura Battaglia
MODELADO DE SISTEMAS MULTICUERPOS	Martín Pucheta, Alberto Cardona, Federico Cavalieri
CUANTIFICACIÓN DE INCERTIDUMBRE Y MODELADO ESTOCÁSTICO	Marcelo Tulio Piovan, Rubens Sampaio, Jorge Ballaben
MODELADO MULTIESCALA DE MATERIALES	Sebastián Giusti, Pablo Sanchez, Alfredo Huespe
MULTIFÍSICA	Marcela Cruchaga, Mario Storti, Sergio Preidikman
OPTIMIZACIÓN Y CONTROL: TEORÍA Y APLICACIONES	Augusto Zumárraga
APLICACIONES A REACTORES NUCLEARES DE POTENCIA	Juan Ramos Nervi, Luis Lencina, Fernando Schroeter
MECÁNICA DE SÓLIDOS	Bibiana Luccioni, Victor Fachinotti, Adrián Cislino, Guillermo Etse
ANÁLISIS ESTRUCTURAL	Rossana Jaca, Diana Bambill
TRANSFERENCIA DE CALOR Y MATERIA	Daniel Rebollo, Analía Gastón
APLICACIONES DE WAVELETS	María Teresa Martín, Victoria Vampa

AUSPICIAN

SENADO BUENOS AIRES 

F FUNDACION DE LA FACULTAD DE INGENIERIA



Y-TEC
YPF TECNOLOGÍA

CONICET



AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA



Compu **JAV**
solo calidad

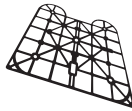
SECRETARÍA DE CIENCIA Y TÉCNICA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

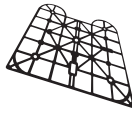
PROGRAMA IBEROAMERICANO
CYTED
CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO

asamaci
ASOCIACIÓN ARGENTINA DE MATEMÁTICA APLICADA, COMPUTACIONAL E INDUSTRIAL

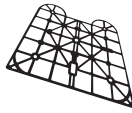


CRONOGRAMA

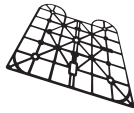
XXIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, ENIEF 2017									
Martes, 7 de noviembre de 2017									
Hora									
Desde	hasta	AU 105	A 103	A 104	A 107	A 108	A 109	A 106	
8:00	9:00								
9:00	9:30								
9:30	10:30								
10:30	11:00								
11:00	11:20	S7-Mec. de Fluidos	S1-Acústica y Vibr.	S8-Mod. Sist. Multic.	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S14-Mec. de Sólidos	S4-Comp. alto des.	
11:20	11:40	S7-Mec. de Fluidos	S1-Acústica y Vibr.	S8-Mod. Sist. Multic.	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S14-Mec. de Sólidos	S4-Comp. alto des.	
11:40	12:00	S7-Mec. de Fluidos	S1-Acústica y Vibr.	S8-Mod. Sist. Multic.	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S14-Mec. de Sólidos	S4-Comp. alto des.	
12:00	12:20	S7-Mec. de Fluidos	S1-Acústica y Vibr.		S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S14-Mec. de Sólidos	S4-Comp. alto des.	
12:20	14:00	Almuerzo							
14:00	15:00	Plenario: Alejandro Otero							
15:10	15:30	S7-Mec. de Fluidos	S1-Acústica y Vibr.	S8-Mod. Sist. Multic.	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S14-Mec. de Sólidos	S15-An. Estructural	
15:30	15:50	S7-Mec. de Fluidos	S1-Acústica y Vibr.	S8-Mod. Sist. Multic.	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S14-Mec. de Sólidos	S15-An. Estructural	
15:50	16:10	S7-Mec. de Fluidos	S1-Acústica y Vibr.	S8-Mod. Sist. Multic.	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S14-Mec. de Sólidos	S15-An. Estructural	
16:10	16:30	S7-Mec. de Fluidos	S1-Acústica y Vibr.		S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S14-Mec. de Sólidos	S15-An. Estructural	
16:30	17:00	Coffe Break							
17:00	17:20	S7-Mec. de Fluidos	S3-Bioing. y Biomec.	S10-Mod. Multiescala	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S14-Mec. de Sólidos	S15-An. Estructural	
17:20	17:40	S7-Mec. de Fluidos	S3-Bioing. y Biomec.	S10-Mod. Multiescala	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S14-Mec. de Sólidos	S15-An. Estructural	
17:40	18:00	S7-Mec. de Fluidos	S3-Bioing. y Biomec.	S10-Mod. Multiescala	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S14-Mec. de Sólidos	S15-An. Estructural	
18:00	18:20	S7-Mec. de Fluidos	S3-Bioing. y Biomec.	S10-Mod. Multiescala			S14-Mec. de Sólidos	S15-An. Estructural	
18:20	18:40								
18:40	20:00	Recepción en HC de Senadores de la Provincia de Buenos Aires Av. 7 esquina 49							



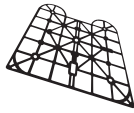
XXIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, ENIEF 2017									
Miércoles, 8 de noviembre de 2017									
Hora	Desde	hasta	AU 105	A 103	A 104	A 107	A 108	A 109	A 106
08:00	09:00								
09:00	10:00								
10:00	10:20								
10:20	10:40								
Acreditación									
Plenario: Oscar Lopez-Pamies									
Presentación institucional ESSS									
Coffee Break									
10:40	11:00	S7-Mec. de Fluidos	S4-Comp. alto des.	S10-Mod. Multiescala	S14-Mec. de Sólidos	S17-Apl. de Wavelets	S15-An. Estructural	S13-Reactores Nucleares	
11:00	11:20	S7-Mec. de Fluidos	S4-Comp. alto des.	S10-Mod. Multiescala	S14-Mec. de Sólidos	S17-Apl. de Wavelets	S15-An. Estructural	S13-Reactores Nucleares	
11:20	11:40	S7-Mec. de Fluidos	S4-Comp. alto des.	S10-Mod. Multiescala	S14-Mec. de Sólidos	S17-Apl. de Wavelets	S15-An. Estructural	S13-Reactores Nucleares	
11:40	12:00	S7-Mec. de Fluidos	S4-Comp. alto des.	S10-Mod. Multiescala	S14-Mec. de Sólidos	S17-Apl. de Wavelets	S15-An. Estructural	S13-Reactores Nucleares	
12:00	12:20	S7-Mec. de Fluidos	S4-Comp. alto des.	S10-Mod. Multiescala	S14-Mec. de Sólidos	S17-Apl. de Wavelets	S15-An. Estructural	S13-Reactores Nucleares	
12:20	14:00								
Almuerzo									
14:00	15:00								
Plenario: Jaime Klapp									
15:10	15:30	S7-Mec. de Fluidos	S3-Bioing. y Biomec.	S9-Incert. y Mod. Estocástico	S11-Multifísica	S17-Apl. de Wavelets	S15-An. Estructural	S13-Reactores Nucleares	
15:30	15:50	S7-Mec. de Fluidos	S3-Bioing. y Biomec.	S9-Incert. y Mod. Estocástico	S11-Multifísica	S17-Apl. de Wavelets	S15-An. Estructural	S13-Reactores Nucleares	
15:50	16:10	S7-Mec. de Fluidos	S3-Bioing. y Biomec.	S9-Incert. y Mod. Estocástico	S11-Multifísica	S17-Apl. de Wavelets	S15-An. Estructural	S13-Reactores Nucleares	
16:10	16:30	S7-Mec. de Fluidos	S3-Bioing. y Biomec.	S9-Incert. y Mod. Estocástico	S11-Multifísica	S17-Apl. de Wavelets	S15-An. Estructural	S13-Reactores Nucleares	
16:30	17:00								
Coffee Break									
17:00	17:20	S7-Mec. de Fluidos	S3-Bioing. y Biomec.	S9-Incert. y Mod. Estocástico	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S15-An. Estructural	S6-Ens. de Met. Num.	
17:20	17:40	S7-Mec. de Fluidos	S3-Bioing. y Biomec.	S9-Incert. y Mod. Estocástico	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S15-An. Estructural	S6-Ens. de Met. Num.	
17:40	18:00	S7-Mec. de Fluidos	S3-Bioing. y Biomec.	S9-Incert. y Mod. Estocástico	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S15-An. Estructural	S6-Ens. de Met. Num.	
18:00	18:20	S7-Mec. de Fluidos	S3-Bioing. y Biomec.	S9-Incert. y Mod. Estocástico	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S15-An. Estructural	S6-Ens. de Met. Num.	
18:30	20:00								
Asamblea AMCA									



XXIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones. ENIEF 2017									
Jueves, 9 de noviembre de 2017									
Hora		AU 105	A 103	A 104	A 107	A 108	A 109	A 106	
Desde	hasta								
08:30	09:00								
09:00	10:00								
10:00	10:40								
Acreditación									
Plenario: Rainald Löhrner									
Coffee Break									
10:40	11:00	S14-Mec. de Sólidos	S5-Dinámica estruct.	S12-Optim. y Control	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S16-Transf. Calor y Mat.	S13-Reactores Nucleares	
11:00	11:20	S14-Mec. de Sólidos	S5-Dinámica estruct.	S12-Optim. y Control	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S16-Transf. Calor y Mat.	S13-Reactores Nucleares	
11:20	11:40	S14-Mec. de Sólidos	S5-Dinámica estruct.	S12-Optim. y Control	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S16-Transf. Calor y Mat.	S13-Reactores Nucleares	
11:40	12:00	S14-Mec. de Sólidos	S5-Dinámica estruct.	S12-Optim. y Control	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S16-Transf. Calor y Mat.	S13-Reactores Nucleares	
12:00	12:20	S14-Mec. de Sólidos		S12-Optim. y Control				S13-Reactores Nucleares	
12:20	14:00								
Almuerzo									
14:00	15:00								
Plenario: Julían Rimoli									
15:10	15:30	S7-Mec. de Fluidos	S5-Dinámica estruct.	S10-Mod. Multiescala	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S16-Transf. Calor y Mat.	S15-An. Estructural	
15:30	15:50	S7-Mec. de Fluidos	S5-Dinámica estruct.	S10-Mod. Multiescala	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S16-Transf. Calor y Mat.	S15-An. Estructural	
15:50	16:10	S7-Mec. de Fluidos	S5-Dinámica estruct.	S10-Mod. Multiescala	S11-Multifísica	S2-Aplic. Industriales	S16-Transf. Calor y Mat.	S15-An. Estructural	
16:10	16:30	S7-Mec. de Fluidos	S5-Dinámica estruct.	S10-Mod. Multiescala			S16-Transf. Calor y Mat.	S15-An. Estructural	
16:30	16:50								
16:50	18:00								
coffee break & posters									
20:15	20:30	Traslado a la cena de camaradería (ómnibus)							
21:00	00:00	Cena de camaradería Av. 44 y 157, La Plata							



XXIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones. ENIEF 2017									
Hora		Viernes, 10 de noviembre de 2017							
Desde	hasta	AU 105	A 103	A 104	A 107	A 108	A 109	A 106	
08:30	10:00				Encuentro de usuarios de OpenFoam	Encuentro de usuarios de EFD Codes			
10:00	10:20	S7-Mec. de Fluidos	S5-Dinámica estruct.	S12-Optim. y Control			S16-Transf. Calor y Mat.		
10:20	10:40	S7-Mec. de Fluidos	S5-Dinámica estruct.	S12-Optim. y Control			S16-Transf. Calor y Mat.		
10:40	11:00	S7-Mec. de Fluidos	S5-Dinámica estruct.	S12-Optim. y Control			S16-Transf. Calor y Mat.		
11:00	11:20	S7-Mec. de Fluidos		S12-Optim. y Control					
11:20	11:40	S7-Mec. de Fluidos		S12-Optim. y Control					
11:40	12:00				Cierre				



Aula 105

Martes 7/11 – 9:30-10:00



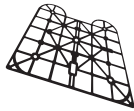
TOWARDS A NEW TURBULENCE MODEL BASED ON LAGRANGIAN FLOWS, REDUCED ORDER MODELS AND GLOBAL-LOCAL APPROXIMATIONS

Sergio R. Idelsohn

International Centre for Numerical Methods in Engineering, CIMNE, Barcelona, Spain.

<http://www.cimne.com/>

Abstract. Although the Navier-Stokes equations represent correctly both, laminar fluid flows as well as turbulent ones, the current power of the computers does not allow solving the latter without making empirical approximations that make the results are only predictable within the same margins from which the empirical approximation was realized. Taking into account that the vast majority of fluid flows that must be simulated by the industries are indeed of a turbulent nature, this makes it worthwhile to continue improving the models so that they fit more and more with the physics-mathematic equations. The current project in which we are working is in that sense. Based on previous work, we are proposing a new turbulence model that fits more with the physic and can be solved in one of the current computer. Always within the multi-scale models, in which all the turbulence model are based, the new idea consists in: a) treating the macro-scale with lagrangian particles, which convect and diffuse the turbulence; b) solving the micro-scale as a problem of unstable laminar fluid flow subjected to velocity gradients; c) applying a Reduction Order Model (ROM) to the micro-scale; d) going from the microscale to the macro-scale as in a Global-Local Model with a ROM.



Aula 105

Martes 7/11 – 14:00-15:00



SIMULATION OF WIND TURBINES INTERACTION WITHIN WIND FARMS AND WITH THE ENVIRONMENT

Alejandro D. Otero^{1,2}, A. Celeste Saulo^{3,4}, Gonzalo P. Navarro Díaz^{3,2}, M. Laura Mayol^{3,2} and Florencia Lazzari⁵

¹*Facultad de Ingeniería, UBA, Paseo Colón 850, C1063ACV CABA, Argentina.
alejandro.otero@csc.conicet.gov.ar*

²*CSC-CONICET, Godoy Cruz 2390, C1425FQD CABA, Argentina*

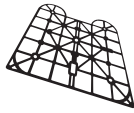
³*DCAO, FCEN, UBA, Pabellón II, Ciudad Universitaria, C1428EHA CABA, Argentina*

⁴*CONICET - Servicio Meteorológico Nacional, Dorrego 4019, C1425GBE CABA, Argentina*

⁵*DF, FCEN, UBA, Pabellón I, Ciudad Universitaria, C1428EHA CABA, Argentina*

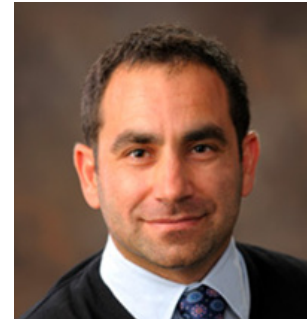
Keywords: Wind energy, wind farm, wake interference, atmospheric boundary layer

Abstract. Simulating the interaction among wind turbines, wind farms and the environment is a complex task due to phenomena spanning 6 orders of magnitude in spatial and temporal scales. The problem is commanded by the synoptic scale, but all the spatial scales down to the turbulent length scale are relevant too. So is the case of the scale of the terrain topography and/or the characteristic scales of the turbine aerodynamic components. In this talk I will present the underway work at the Computational Simulation Center for Technological Applications (CSC-CONICET) aiming at the study and simulation of different scales of the problem. We attempt to have a set of interchangeable models that could be combined with different accuracy and computational cost. The methodology chosen in each case will be commanded by the requirements of practical applications. The external weather conditions are provided by a Numerical Weather Prediction (NWP) model. The NWP also provides information that could be useful for estimating generation by other renewable energy sources or, even, power demand. The NWP simulates atmosphere physics in a regional domain surrounding the wind farm, and can be run both in analysis and forecast modes. Initial and boundary conditions for the NWP are provided by global forecast systems. Wind turbine wake interaction is analyzed by means of both high resolution Computational Fluid Dynamic (CFD) simulations AND reduced order wake models, which are several order of magnitude cheaper in computational terms. Both approaches use data from the NWP as initial and boundary conditions. The simulation of the interaction between individual wind turbines and wind flow also presents several alternatives, from the high definition body-fitted CFD to a number of reduced order models with diminishing computational costs. These reduced order models include methods based on the classical 'blade element momentum theory', and the family of actuator disk, line and surface methods, which couple with CFD representing the action of turbines by equivalent distributed forces. Additionally, according to the phenomena to be studied, other models could be coupled to represent turbine components such as deformable structures, like blades and towers, and mechanical and/or electrical components. I will present results of simulations of flow inside and surrounding wind farms, as well as power generation estimation, obtained by some of the techniques mentioned above, and how they compare with actual working situations in a wind farm in the Argentinean Patagonia.



Aula 105

Miércoles 8/11 – 9:00-10:00

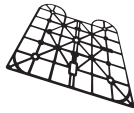


FRACTURE AND HEALING OF ELASTOMERS: A PHASE-TRANSITION THEORY AND NUMERICAL IMPLEMENTATION

Oscar Lopez-Pamies

*Department of Civil and Environmental Engineering, University of Illinois at Urbana-Champaign,
MC-250 205 North Mathews Ave. Urbana, IL, civil@illinois.edu, <http://cee.illinois.edu/>*

Abstract. Recent experiments, analogous to the classical experiments by Gent and collaborators but carried out at higher spatiotemporal resolution (of 1 micron in space and 60 ms in time), have provided a complete qualitative picture of the nucleation and the ensuing growth and interaction of internal cavities/cracks in elastomers subjected to externally applied quasi-static mechanical loads. In this talk, I will begin by presenting a continuum field theory seemingly capable to explain, describe, and predict all of the classical and recent experimental observations: from the nucleation of cavities/cracks, to their growth to micro-cracks, to their continued growth to macro-cracks, to the remarkable healing of some of the cracks. The theory rests on two central ideas. The first one is to view elastomers as solids capable to undergo finite deformations and capable also to phase transition to another solid of vanishingly small stiffness, whereas the forward phase transition serves to characterize the nucleation and propagation of fracture, the reverse phase transition characterizes the healing. The second central idea is to take the phase transition to be driven by the competition between a combination of strain energy and stress concentration in the bulk and surface energy on the created/healed new surfaces in the elastomer. In the second part of the talk, I will present a numerical implementation of the theory capable of efficiently dealing with large deformations, the typical near incompressibility of elastomers, and the large changes in the deformation field that can ensue locally in space and time from the nucleation of fracture. I will close by confronting its predictions with a number of recent experiments.



Aula 105

Miércoles 8/11 – 14:00-15:00

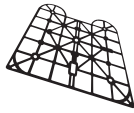


EL METODO NUMÉRICO DE HIDRODINAMICA DE PARTICULAS SUAVIZADAS: AVANCES RECIENTES Y APLICACIONES EN CIENCIA E INGENIERÍA

Jaime Klapp

*Computational Fluid Dynamics group of the Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, ININ,
Mexico*

Resumen. El método numérico de hidrodinámica de partículas suavizadas o SPH se ha venido fortaleciendo durante las pasadas tres décadas. Se hace una descripción de la evolución de este método durante este período de tiempo y en particular de resultados recientes que hemos obtenido con relación a la consistencia del método que ha conducido a una reformulación el método y con ello lograr obtener soluciones realistas de un determinado sistema. Se muestran algunos ejemplos de la importancia del nuevo formalismo que genera soluciones bastante distintas en comparación a las obtenidas con el formalismo tradicional. Se presentan algunas aplicaciones del método a diversos campos que van desde la astrofísica hasta flujo multifásico en medios porosos.



Aula 105

Jueves 9/11 – 9:00-10:00

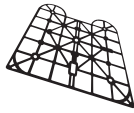


CFD SOLVERS WITH MINIMAL MEMORY ACCESS

Rainald Löhner

CFD center at the College of Sciences of George Mason University, Fairfax VA, USA

Abstract. Many state of the art CFD codes that exhibit low computational intensity (flops per RAM access) 'saturate' the memory bandwidth of modern chips after only a few cores, thus minimizing any benefits from going to a higher number of available cores. This bottleneck is expected to become even more pronounced for future manycore systems. This has led to the quest for CFD solvers with minimal memory access. We report on recent developments and results for Finite Difference and Edge-Based Finite Element solvers. The best of these implementations yield one residual for only 6 fetches and 4 stores, regardless of the size of the stencil (and therefore the discretization order). This means that in terms of memory access they are competitive even with finite difference stencils as low as 2 (typical of CFD codes with 2nd order spatial discretization of fluxes and 4th order damping). Timings for a low Mach number finite difference code using a 6th order spatial discretization show competitive timings as compared to conventional loops. This bodes well for future HPC architectures.



Aula 105

Jueves 9/11 – 14:00-15:00



A PHYSICS-BASED REDUCED-ORDER MODEL FOR THE DYNAMIC AND POST-BUCKLING BEHAVIOR OF TENSEGRITY STRUCTURES AND METAMATERIALS

Julián J. Rimoli

School of Aerospace Engineering, Georgia Institute of Technology. Atlanta, USA

Abstract. Traditional approaches for modeling the behavior of tensegrity structures have their origin either on form-finding applications or on the desire to capture their quasi-static behavior. As such, they generally assume that (i) bars are perfectly rigid, (ii) cables are linear elastic, and (iii) bars experience pure compression and strings pure tension. In addition, a common design constraint is to assume that the structure would fail whenever any of its bars reaches the corresponding Euler buckling load. In reality, these assumptions tend to break down in the presence of dynamic events. In this work, we develop a physics-based reduced-order model to study aspects related to the dynamic and nonlinear response of tensegrity-based structures. With very few degrees of freedom, our model captures their buckling and post-buckling behavior as well as their dynamic response. We then adopt our model to show how, under dynamic events, buckling of individual members of a tensegrity structure does not necessarily imply structural failure. Finally, we show how through successive reflection operations it is possible to architecture a 3D tensegrity metamaterial, and analyze its response to impacts. Our research suggests that efficient structural design of impact-tolerant tensegrity structures and metamaterials could be achieved by exploiting rather than avoiding the buckling behavior of its compression members.



MARTES 7/11

Sesión 1: Acústica y Vibraciones

Aula: 103

Moderadores: Sebastián Ferreyra, Jorge Perez Villalobo

11:00-12:20hs	EVALUACIÓN DE LA VARIABILIDAD INTRA-SUJETO DE LAS FUNCIONES DE TRANSFERENCIA DE AURICULARES, F.C. Tommasini, G.A. Cravero, R.M. Guido, L. Capiglioni, F. Scaliti, O. Ramos.
	SUPRESIÓN CONTRALATERAL DE OTOEMISIONES ACÚSTICAS PRODUCTO DE DISTORSIÓN EN ADOLESCENTES CON AUDICIÓN NORMAL, M. Hinalaf, A.L. Maggi, J.A. Perez Villalobo, J. Muratore, S. Gaetán, M. X. Hug, E.C. Biassoni.
	DISEÑO DE PLATAFORMA ROTATIVA PARA MEDICIÓN DE DISPOSITIVOS ACÚSTICOS, S.A. Perez Villalobo, A.M. Moreno, J.I. Morales, D.A. Novillo, J.F. López, S. Gelerstein, J.Y. Simes, J. Rametta, G.A. Cravero, L. Gilberto.
	DESARROLLO DE MAPA DE RUIDO DE SECTOR RESIDENCIAL/COMERCIAL/HOSPITALARIO EN BASE A MEDICIONES EN PUNTOS FIJOS, J.A. Perez Villalobo, H.H. Contrera, R. A. Bodoira.

Moderadores: Sebastián Ferreyra, Jorge Perez Villalobo

15:10-16:30hs	ANÁLISIS DE LATENCIA DE CONTROLADORES DE AUDIO PARA APLICACIONES DE METROLOGÍA ACÚSTICA, J.Y. Simes, S.P. Ferreyra, A.M. Moreno, J.F. López, J. I. Morales, J. Rametta, G.A. Cravero, H.C. Longoni.
	ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS NIVELES DE RUIDO PRESENTES EN ÁREA DE DIFERENTES CARACTERÍSTICAS DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA, R.A. Bodoira, J.A. Perez Villalobo, H.H. Contrera, E.A. Cáceres Mendoza, M. Hinalaf
	VALIDACIÓN DE MODELOS DE FISURAS EN PLACAS DE MATERIALES COMPUESTOS POR ANÁLISIS DE VIBRACIONES, J.F. Mayorga, V. Meruane, V. Quintana.
	ABSORBING BOUNDARY CONDITIONS FOR 3D ANISOTROPIC MEDIA, P.M. Gauzellino, J.E. Santos.

Sesión 2: Aplicaciones Industriales

Aula: 108

Moderadores: Damián Ramajo, Javier Salomone

11:00-12:20hs	CONSTRUCCIÓN DE CURVAS DE FRAGILIDAD POR ANÁLISIS DE RIESGO DE UNA ESTRUCTURA METÁLICA DE IZAJE, L.M. Sieben, A. Pernich.
	PREDICTION OF WELD LINE LOCATION FOR INJECTION MOLDED THERMOPLASTIC COMPONENTS, N. Biocca, M. Quintana, S.A. Urquiza, P.M. Frontini.
	MODELADO NUMÉRICO DEL PROCESO DE SOLDADURA DE PUNTO POR FRICCIÓN Y SU APLICACIÓN EN LA INDUSTRIA NAVAL, G.E. Carr, D.A. Santiago, G.A. Lombera, S.A. Urquiza.



Moderadores: Javier Salomone, Marcela Ravicule

15:10- 16:30hs	ANÁLISIS COMPARATIVO DE MODELOS DE REDUCCIÓN DE ORDEN PARA LA DETERMINACIÓN DE TENSIONES EN RÉGIMEN DINÁMICO DE UN BANCO DE ENSAYOS, A.A. Romero Onco, J.E. Salomone.
	DISEÑO DE RESULTADOS EXPERIMENTALES DE UN POSICIONADOR NANOMÉTRICO, G.M. Flores, L.P. Ramirez, R.L. Hecker, F.J. Villegas.
	TRANSPORTE DE AGENTE DE SOSTÉN DE UNA FRACTURA PLANA. ESTUDIO DEL EFECTO DE LA UBICACIÓN DE PUNZADOS Y ESTRATEGIAS DE INYECCIÓN, M. Baldini, C.M. Carlevaro, M. Sánchez, L.A. Pugnali.
	DISEÑO DE TENSÍOMETRO Y MODELADO DE DEFORMACIONES MEDIANTE FEA PARA CALIBRACIÓN, C.A. Bello, M.G. Caparros, S. Giudici, A. Flamant.

Moderadores: Damián Ramajo, Marcela Ravicule

17:00- 18:00hs	ANÁLISIS DEL EFECTO DE PLANOS DÉBILES EN LA TENACIDAD DE ROCAS ANISÓTROPAS MEDIANTE EL ESTUDIO NUMÉRICO DE ENSAYO BRASILEÑO CON ENTALLA, H.M. Celleri, M. Sánchez, J.L. Otegui.
	SIMULACIÓN DE CAMPO ELÉCTRICO POR EL MÉTODO TLM (TRANSMISSION-LINE MATRIX METHOD), S. Boggi, F. Luna, W.G. Fano.
	BOREHOLE CEMENT SHEAT INTEGRITY- NUMERICAL SIMULATION UNDER RESERVOIR CONDITIONS, R.M. Ramos, A. Sánchez Camus.
	PREDICTION OF WEAR VIA DEMs AND PHENOMENOLOGICAL MODELS, F. Perazzo, R. Lohner.

Sesión 3: Bioingeniería y Biomecánica

Aula: 103

Moderadores: Santiago Urquiza, Pablo Blanco

17:00- 18:20hs	MODELOS SIMPLIFICADOS PARA ACOPLAMIENTO ELECTROMECAÁNICO DE MIÓCITO CARDÍACO, J.G. Rocha Silva, B. Martins Rocha, R.S. Campos, C. Riberio Xavier, R. Weber Santos.
	TIEMPO DE LATENCIA EN BROTES DE DENGUE DE ZONA TEMPLADA, M.A. Fernández, M.G. Colazo, H. Fernández, I. Gareis, H.L. Rufiner, C.M. Pais.
	A TWO-COMPONENT FLUID-SOLID FINITE ELEMENT MODEL OF THE RED BLOOD CELL, G.C. Buscaglia, L. Meacci, R.F. Ausas.
	MODELOS DE CRECIMIENTO Y REMODELADO EN ANEURISMAS, J.M. Gimenez, G.D. Ares, D.E. Caballero, N. Biocca, G. Carr

Sesión 4: Computación de Alto Desempeño

Aula: 106

Moderadores: Luciano Garelli, Nicolas Wolovick

11:00- 12:20hs	IMPROVEMENTS IN SPEED AND SCALABILITY OF A DEM CODE, R. Lohner, F. Perazzo.
	EVALUACIÓN DE RENDIMIENTO Y PRESICIÓN DE METAHEURÍSTICAS HÍDRICAS PARALELAS EN UN CLUSTER MULTICORE, M. Mendez Garabetto, J. Rosenstein, A. Carribero, N. Rodriguez, M. Guevara, P. Gómez.
	PARALLEL IMPLEMENTATION OF A GEOMETRICAL RECONSTRUCTION INTERFACE ALGORITHM OVER OPENFORAM(R), S. Márquez Damián, C. I. Pairetti, N.M. Nigro.
	BOOSTING MATERIALS SCIENCE SIMULATIONS BY HIGH PERFORMANCE COMPUTING, E.N. Millán, C.J. Ruestes, N. Wolovick, E.M. Bringa.



Sesión 7: Mecánica de Fluidos

Aula: 105

Moderadores: Jorge D'Elía, Mariano Cantero.

11:00-12:20hs	NUMERICAL SIMULATION OF PARTIALLY PREMIXED COMBUSTION USING A FLAME SURFACE DENSITY APPROACH, E.J. López, H.J. Aguerre, C.I. Pairetti, N.M. Nigro.
	A DOMAIN DECOMPOSITION MULTISCALE MIXED METHOD FOR FLOW IN POROUS MEDIA BASED ON ROBIN BOUNDARY CONDITIONS, R.F. Ausas, R.T. Guiraldello, F.S. Sousa, F. Pereira, G.C. Buscaglia.
	COMPARACIÓN DE DISTINTOS MODELOS CPM PARA DETECCIÓN DE CAMBIOS EN SEÑALES DE FLUJO TURBULENTO, J. Maraño Di Leo, M.V. Calandra, J.S. Delnero.
	SIMULACIÓN DE FLUJO TRANSITORIO 2D ALREDEDOR DE UN CILINDRO CIRCULAR HORIZONTAL CONSIDERANDO EL EFECTO SUELO, Mauro Grioni, Sergio A. Elaskar, Anibal E. Mirasso

Moderadores: Mariano Cantero, Miguel Coussirat.

15:10-16:30hs	ON THE COHERENCE OF SYNTHETIC TURBULENCE GENERATION METHODS, H.G. Castro, R.R. Paz, J.L. Mroginski, A.R. Wittwer, M.A. Storti.
	RESOLUCIÓN DE FLUJOS INCOMPRESIBLES TURBULENTOS MEDIANTE TÉCNICAS DE MULTIESCALA, N.M. Nigro, J.M. Gimenez, P. Becker, P.J. Sanchez, A.E. Huespe, M.A. Storti, S.R. Idelsohn.
	VALIDACIÓN NUMÉRICA DE UN MÉTODO DE ELEMENTOS DE BORDE PARA FLUJO DE STOKES OSCILATORIO ALREDEDOR DE CUERPOS SÓLIDOS, S.S. Sarraf, E.J. López, G. Ríos Rodríguez, L. Battaglia, J. D'Elia.
	FORMA ALTERNATIVA DE LA ECUACIÓN DE CONTINUIDAD BAJO LA RESTRICCIÓN DE DENSIDAD CONSTANTE, E.D. Aguirre.

Moderadores: Miguel Coussirat, Jorge D'Elía

17:00-18:20hs	ESTUDIO DE TRANSICIÓN TEMPORAL LAMINAR-TURBULENTO EN CANALES ANGOSTOS PARA REYNOLDS BAJOS, W.I. Machaca Abregu, F.E. Teruel.
	DIRECT NUMERICAL SIMULATION OF SECONDARY FLOWS IN DUCTS FORCED BY A NON-UNIFORM PRESSURE GRADIENT, J.V. Martorana, M.I. Cantero.
	ESTABILIDAD DE TÉCNICAS DE ACOPLAMIENTO TIPO PISO A 1 Y 2 FASES POR EL MÉTODO DE FOURIER, C.M. Venier, S. Márquez, Damián, C.I. Pairetti, N.M. Nigro.
	ANÁLISE NUMÉRICA DOS EFEITOS GEOMÉTRICOS NA VENTILAÇÃO NATURAL DE EDIFICAÇÕES DE BAIXA ALTURA, A.V. Do Nascimento, G. Bono, G.F.F. Bono.

Sesión 8: Modelado de Sistemas Multicuerpos

Aula: 104

Moderadores: Martín Pucheta, Alberto Cardona

11:00-12:00hs	UN ALGORITMO DE CONTACTO CON FRICCIÓN PARA LA SIMULACIÓN DINÁMICA NO SUAVE DE SISTEMAS MULTI-CUERPOS, F.J. Cavalieri, A. Cardona, B. Olivier, J. Gálvez.
	DISEÑO DE MECANISMOS FLEXIBLES PARALELOS BASADO EN TEORÍA DE HELICOIDES, A.G. Gallardo, M.A. Pucheta.
	MODELO DE SIMULACIÓN DE TRÁNSITO DE UN VEHÍCULO DE PASEO TERRESTRE EN TRAYECTORIA CURVA ESTABLE, G.R. Di Rado, D.S. Presta García, G.H. Devincenzi, F. Silvero.



Moderadores: Martín Pucheta, Federico Cavalieri

15:10- 16:10hs	CLASIFICACIÓN DE SISTEMAS DE HELICOIDES PARA EL DISEÑO DE MECANISMOS TRIDIMENSIONALES Y ROBOTS, M.A. Pucheta, A.G. Gallardo.
	UN MODELO SIMPLIFICADO PARA CO-SIMULACIÓN DE AEROGENERADORES, A. Liporace, C. Jougard, Po Wen Cheng.
	APLICACIONES DE MÉTODOS NUMÉRICOS SIMPLÉCTICOS A SISTEMAS MECÁNICOS CONSERVATIVOS Y NO CONSERVATIVOS, J.A. Sanchez, E. Farías de la Torre, O. Natali.

Sesión 10: Modelado Multiescala de Materiales Aula: 104

Moderadores: Sebastián Giusti, Pablo Sanchez

17:00- 18:20hs	IDENTIFICACIÓN DE UN ELEMENTO DE VOLUMEN REPRESENTATIVO PARA LA SIMULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO MECÁNICO DE FUNDICIONES DE GRAFITO ESFEROIDAL, F.J. Rodríguez, .M. Dardati, D.J. Celentano, L.A. Godoy.
	FORMACIÓN MULTIESCALA PARA LA CONDUCCIÓN DE CALOR CONSIDERANDO FLUJOS POR CONVECCIÓN Y RADIACIÓN EN LA MICRO-ESCALA, S. Toro, I. Peralta, P.J Sánchez, C.G. Méndez, V.D. Fachinotti.
	AN RVE-BASED MULTI-SCALE APPROACH FOR CONCRETE AFFECTED BY ALKALI-SILICA REACTION, M.E. Almenar, F. López Rivarola, N.A. Labanda, G.J. Etse.
	SENSIBILIDAD DE LA MICROESTRUCTURA EN UN SISTEMA MULTI-ESCALA, L.M. Candido, Ederval de S. Lisboa, J.B.D. Moreira, W.J.P. Casas.

Sesión 11: Multifísica Aula: 107

Moderadores: Marcela Cruchaga, Mario Storti

11:00- 12:20hs	AEROESLASTICIDAD COMPUTACIONAL DE GRANDES AEROGENERADORES: ESTADO DEL ARTE, DESAFÍOS, Y ÁREAS DE VACANCIA, M.S. Maza, S. Preidikman, F.G. Flores.
	MODELO TERMO-QUÍMICO-MECÁNICO PARA SIMULAR LA RESPUESTA DE UN DIQUE DE GRAVEDAD SUJETO A REACCIÓN ÁLCALI-SÍLICE, M.E. Almenar, M. Luege, A. Orlando.
	SISTEMAS PENDULARES DE MASAS MÚLTIPLES Y SU APLICACIÓN A LA EXTRACCIÓN DE ENERGÍA UNDIMOTRIZ EN EL MAR ARGENTINO, F. Reguera, F.E. Dotti, M.D. Sosa, S.P. Machado.
	SIMULACIÓN NÚMERICA DE SUPERFLUIDOS CON AUTÓMATA CELULARES, C.R. Ghezzi.

Moderadores: Marcela Cruchaga, Mario Storti

15:10- 16:30hs	AERODINÁMICA DE GENERADORES EÓLICOS AEROTRANSPORTADOS QUE OPERAN A GRAN ALTITUD, M. Valdano, B.A. Roccia, L.R. Ceballos, M.L. Verstraete, S. Preidikman.
	A MULTISCALE FEM TO MODEL CO ₂ SEQUESTRATION IN SALINE AQUIFERS, G.B. Savioli, J.E. Santos, L.A. Macías, P. Gauzellino.
	ANALYSIS AND DESIGN OF LEVITATION BASED VIBRATION ENERGY HARVESTERS, M. Saravia, A. Oberst.
	ESTUDIO NUMÉRICO DE INESTABILIDADES AEROELÁSTICAS DINÁMICAS DE ALAS RECONFIGURABLES INSPIRADAS EN LA BIOLOGÍA, M.L. Verstraete, B. A. Roccia, L.R. Ceballo, S. Preidikman.



Moderadores: Marcela Cruchaga, Mario Storti

17:00- 18:00hs	TRATAMIENTO DEL TÉRMINO TEMPORAL DE LA ECUACIÓN DE TRANSPORTE DE FASE DISPERSA EN UN MODELO DE DRIFT-FLUX, A.E. Larretguy, P.A. Carón, L.F. Barceló.
	SIMULACIÓN DE LA DISPERSIÓN TRANSVERSAL EN DISPOSITIVOS DE MICROFLUÍDICA BASADOS EN PAPEL, F. Schaumburg, P.A. Kler, C.L.A. Berli.
	IMPLEMENTACIÓN COMPUTACIONAL DEL MÉTODO DE RED DE VÓRTICES INESTACIONARIO: UNA VERSIÓN BASADA EN PARADIGMAS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS Y CO-SIMULACIÓN, M.E. Pérez, M.S. Maza, S. Preidikman.

Sesión 14: Mecánica de Sólidos Aula: 109

Moderadores: Bibiana Luccioni, Victor Fachinotti

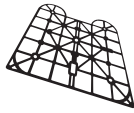
11:00- 12:20hs	MODELO TERMO-MECÁNICO PARA REDUCIR EL RIESGO A FISURACIÓN DEL HORMIGÓN EN MASA A EDADES TEMPRANAS, J. I. Croppi, P. J. Sánchez, L-Battaglia.
	ESTUDIO NUMÉRICO DEL USO DE REFUERZOS DE CORTE EN VIGAS DE HORMIGÓN ARMADO UTILIZANDO LÁMINAS DE MATERIAL COMPUESTO, M. Braun, E. I. Villa, M.A. Miño-Oleas, C.G. Rocco.
	MODELAGEM TERMO-HÍDRICA DO COMPORTAMENTO DO CONCRETO SOB TEMPERATURAS ELEVADAS, T. Rossi LopesSoares, M.C ResendeFarage, F. De Souza Bastos, N. Renault.
	ANÁLISIS DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DE UNA PRESA DE GRAVA Y ARENA CEMENTADA, G.S.Sena, A. Pernich.

Moderadores: Victor Fachinotti, Adrian Cisilino

15:10- 16:30hs	ANÁLISIS DE UNICIDAD Y ESTABILIDAD DE LA RESPUESTA HOMOGÉNEA DE UN BARRA DE HORMIGÓN MODELADA CON UN MODELO GRADIENTE DE DAÑO, M. Luege.
	DESARROLLO DE UN MODELO CON ASIGNACIÓN ALEATORIA DE PROPIEDADES PARA EL ESTUDIO DE LA APARICIÓN DE FISURAS EN UN ANILLO DE HORMIGÓN CON DEFORMACIÓN RESTRINGIDA, M.P. Zappitelli, E.I. Villa, J. Fernández-Sáez, C.G. Rocco.
	MODELACIÓN DEL COMPORTAMIENTO CÍCLICO DE HORMIGÓN REFORZADO CON FIBRAS, P. L. Argañaraz, B. Luccioni, F. Isla, A. Benito, M. C. Torrijos, G. Giaccio, R. Zerbino.
	MODELO NUMÉRICO PARA EL ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE MATERIALES CEMENTICIOS REFORZADOS CON FIBRAS NATURALES, G. Ruano, S. Oller, L. G. Nallim, J. Vera.

Moderadores: Bibiana Luccioni, Adrian Cisilino

17:00- 18:20hs	ANÁLISIS DE LA RESISTENCIA DE UNA MICROESTRUCTURA DE SOLIDIFICACIÓN DENDRÍTICA EQUIAXIAL, A. D. Moreno, M. R. Rosenberger, C. E. Schvezov.
	MODELADO DE LA INFLUENCIA DE LA MICROESTRUCTURA EN LA MICRODUREZA DE MATERIALES CON RECUBRIMIENTO, J.O. Manzur, A.D. Moreno, M.R. Rosenberger.
	ESTUDIO DE LA PROPAGACIÓN DE ONDAS GUIADAS SOBRE UN RIEL FERROVIARIO, J. L. Idzi, B. N. Rojo Tanzi, I. Iturrioz, E. B. Groth, T. G. R. Clarke.
	SIMULACIÓN NUMÉRICA DE VIGAS SÁNDWICH CON NÚCLEO METÁLICO TIPO MICRO-LATTICE, M. Braun, I. Iváñez, G. Sal-Anglada, M.P. Zapitelli, L. Bravo-Rueda, E.I. Villa, C.G. Rocco.



Sesión 15: Análisis Estructural

Aula: 106

Moderadores: Rossana Jaca, Diana Bambill

15:10- 16:30hs	OPTIMIZACIÓN DE ESTÉREO ESTRUCTURAS DE DOBLE CAPA MEDIANTE ALGORITMOS GENÉTICOS, H.F. Begliardo, M. Bonelli, I. Maltagliatti, G. Martínez.
	MODELO DE OPTIMIZACIÓN TOPOLÓGICA APLICADO AL DISEÑO DE PARCHES DE MATERIAL COMPUESTO ADHERIDOS A PLACAS FISURADAS, M. Braun, H. Riojas- Roldán, E.I. Villa, C.G. Rocco.
	ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS CON BIFURCACIONES MÚLTIPLES, C.E. Jouglard, C.J. Sarpero.
	INESTABILIDAD DE TANQUES DE PETRÓLEO DURANTE SU CONSTRUCCIÓN: ESTUDIO DE CASO, R.C. Jaca, F.C. Hernández, B. Natalini, L.A. Godoy.

Moderadores: Rossana Jaca, Diana Bambill

17:00- 18:20hs	DIVERSOS ENFOQUES PARA EL ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DINÁMICO DE VIGAS TIMOSHENKO AFG, G.J. Gilardi, D.V. Bambill, C.A. Rossit.
	INFLUENCIA DE IMPERFECCIONES EN EL ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE TANQUES FRENTE A ACCIONES DEBIDAS A EXPLOSIONES, M.P. Ameijeiras, L. A. Godoy.
	ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO MECÁNICO ESTRUCTURAL DE UN PROTOTIPO DE SEMIRREMOLQUE SOMETIDO A CARGA ESTÁTICA VERTICAL, J.E. Monti, S. Rossi, J.J. Eliach, G. Bourges.
	MODELO VISCOELÁSTICO GENERALIZADO PARA VIGAS LAMINADAS EMPLEANDO ELEMENTOS FINITOS JERÁRQUICOS, E.D. Sánchez, L.G. Nallim, F.J. Bellomo, S. Oller.



MIÉRCOLES 8/11

Sesión 2: Aplicaciones Industriales

Aula: 108

Moderadores: Javier Salomone, Marcela Ravicule

17:00- 18:20hs	NATURAL CONVECTION IN A REPRESENTATIVE SECTION OF AN ONAN DISTRIBUTION TRANSFORMER, P.A. Córdoba, E.A. Dari, N. Silin.
	ESTUDIO COMPUTACIONAL DE LA DEPOSICIÓN DE PARAFINAS EN TUBERÍAS CON FLUJOS TURBULENTOS, H.P. Burbridge, F. Bacchi, A.E. Scarabino, M. Raviculé.
	REDUCED MODEL FOR THE THERMO-FLUID DYNAMIC ANALYSIS OF A POWER TRANSFORMER WORKING IN ONAF MODE, L. Garelli, G. Ríos Rodríguez, M.A. Storti, D. Granata, M. Amadei, M. Rossetti.
	ANÁLISIS DEL MODELO DE TRANSITORIOS HIDRÁULICOS CON LA INCORPORACIÓN DE LA CURVA DINÁMICA CARACTERÍSTICA DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN, L. Rovira, A. Acosta, J. Cataldo.

Sesión 3: Bioingeniería y Biomecánica

Aula: 103

Moderadores: Santiago Urquiza, Pablo Blanco

15:10- 16:30hs	IMPLEMETACIÓN DE UN MODELO DE CRECIMIENTO Y REMODELACIÓN PARA EL ANÁLISIS NUMÉRICO DE ARTERIAS BAJO CONDICIONES DE HIPOXIA, C.A. Bustos, C.M. García-Herrera, D.J. Celentano.
	ESTIMATION OF STRESSES IN ARTERIAL TISSUE: FROM RESIDUAL STRESSES TO MATERIAL PARAMETERS, G.D. Ares, P.J. Blanco, S.A. Urquiza, R.A. Feijóo.
	MODELADO MATEMÁTICO DE UN PATRÓN DE INVASIÓN TUMORAL A TRAVÉS DE ECUACIONES DE REACCIÓN-DIFUSIÓN Y FRACTALES DLA (DIFFUSION LIMITED AGGREGATION), E. Luján, D. Soto, M.S. Rosito, A. Soba, L.N. Guerra, G. Marshall, C. Suárez.
	COMPARACIÓN DE REGISTROS ELECTROENCEFALOGRÁFICOS POR DIVERGENCIA DE JENSEN-SHANNON, M.A. Ré, J.M. Díaz, G.G. Aguirre Varela.

Moderadores: Santiago Urquiza, Pablo Blanco

17:00- 18:20hs	CARACTERIZACIÓN DEL COMPORTAMIENTO NO LINEAL DE LA DEFORMACIÓN DE GLÓBULOS ROJOS MEDIANTE EL USO DEL EXPONENTE DE HURST, A.J. Leguto, M.A. Macilla-Canales, P. Ponce de León, B. Riquelme, S. Bortolato, A.M. Korol.
	MODELO CONSTITUTIVO MULTIESCALA PARA MATRICES NANOFIBROSAS OBTENIDAS POR ELECTROSPINNING, d. Caballero, F. Montini-Ballarín, S.A. Urquiza.
	PARAMETERIZED CELLULAR MATERIAL FOR THE ELASTIC MIMETIZACIÓN OF CANCELLOUS BONE, L. Colabella, A.P. Csilino, G. Haiät, P. Kowalczyk.
	ANÁLISIS MEDIANTE SIMULACIÓN NUMÉRICA DE MODELOS QUE UTILIZAN EL PROMEDIADO DE REYNOLDS DE LAS ECUACIONES DE NAVIER-STOKES (RANS) PARA EL ESTUDIO DEL FLUJO SANGUÍNEO EN VÁLVULAS CARDÍACAS, A. Gorosito, J. Di Paolo.



Sesión 4: Computación de Alto Desempeño

Aula: 103

Moderadores: Luciano Garelli, Nicolás Wolovick

10:40-12:20hs	RESOLUCIÓN DE LA ECUACIÓN DE TRANSPORTE EN ARQUITECTURAS MANY-CORES EVALUANDO ESQUEMAS EXPLÍCITOS E IMPLÍCITOS, M. Bondarenko, P. Gamazo, P. Ezzatti.
	RESOLUCIÓN DE ADVECCIÓN DIFUSIÓN EN MULTI-GPGPU, F. F. Benitez, M.A. Storti, J. D'elia.
	PROGRAMACIÓN FUNCIONAL MULTI-CORE Y MANY-CORE DEL MÉTODO DE RED DE VÓRTICES BIDIMENSIONAL, M.P. Amerijeiras.
	ESTUDIO DE ESCALABILIDAD DEL CÓDIGO CODE_SATURNE EN EL CLÚSTER PIRAYÚ, L. Garelli, A. Dabin, J.P. Dorsch, M. A. Storti.
	ACELERACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE MECÁNICA DE SÓLIDOS EN ARQUITECTURAS MULTI- Y MANY-CORES, R. Bayá Crapuchett, P. Castrillo, J. Pérez Zerpa, E. Dufrecho, P. Ezzatti.

Sesión 6: Enseñanza de Métodos Numéricos

Aula:106

Moderadores: María Crespo, Javier Signorelli

17:00-18:20hs	APLICACIÓN DE MÉTODOS NUMÉRICOS A PROBLEMAS REALES DE INGENIERÍA EN ETAPA TEMPRANA DE LA FORMACIÓN DE NUEVOS INGENIEROS, R.M. Ramos, G.L. Castiglione, P.M. Gauzellino.
	APLICACIÓN DE LA MECÁNICA DE FLUIDOS COMPRESIBLES COMO COMPLEMENTO DE ENSEÑANZA EN LA UNIVERSIDAD, R. Rolny, F. Mancuso, M. Coussirat.
	EXPERIENCIAS EDUCACIONALES CONJUNTAS ENTRE LAS CÁTEDRAS DE CÁLCULO AVANZADO E HIDRÁULICA GENERAL Y APLICADA, A.L. Gamino, O.G. Mena, D.F. Amiconi, P.S. Cedrik, F.L. Giménez.
	EL DESAFÍO DE EVALUAR CONOCIMIENTOS DE PROGRAMACIÓN EN MATERIAS DE MÉTODOS NUMÉRICOS EN CARRERAS DE INGENIERÍA, O.G. Mena, J.P. Ciciarelli, L.D. Mena.

Sesión 7: Mecánica de Fluidos

Aula: 105

Moderadores: Jorge D'Elia, Miguel Coussirat

10:40-12:20hs	A PHYSICALLY-BASED SURFACE-SUBSURFACE HYDROLOGIC MODEL FOR CLEAR CREEK WATERSHED, M. Politano, A. Arenas Amado, L. Weber.
	IMPLEMENTATION OF AN EULERIAN-LAGRANGIAN SPRAY ATOMIZATION MODEL, C.I., Pairetti, H.J. Aguerre, S. Márquez Damián, N.M. Nigro.
	CALIBRACIÓN DE MODELOS TURBULENTOS PARA EL ESTUDIO DEL FENÓMENO DE DESPRENDIMIENTO DE VÓRTICES EN UN PERFIL DONALDSON, M. López, R. Aguirre, M.G. Coussirat.
	DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS AERODINÁMICAS DE PERFILES PARA AEROGENERADORES DE BAJA POTENCIA UTILIZANDO DINÁMICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL, E.J. López, A.E. Zappa, C.A. Wild Cañón.
	ENTRAINMENT IN TEMPORALLY EVOLVING TURBIDITY CURRENTS, J. S. Salinas, M. I. Cantero, M. Shringarpure, S. Balachandar



Moderadores: Jorge D'Elia, Mariano Cantero

15:10- 16:30hs	DIRECT NUMERICAL SIMULATIONS OF A SINGLE DROP IN BAG MODE BREAK-UP, C.I. Pairetti, S. Márquez Damián, N.M. Nigro, S. Zaleski.
	SIMULACIÓN DE LA INYECCIÓN DE SPRAY LÍQUIDO DESDE UN PICO DE PULVERIZADORA PARA APLICACIÓN DE HERBICIDAS, C.G. Sedano, C.A. Aguirre, A.B. Brizuela.
	SIMULACIÓN DE GRANDES VÓRTICES DE UNA CAPA LÍMITE TURBULENTA SOBRE UNA SUPERFICIE RUGOSA, G. Narancio, J. Cataldo, G. Usera.
	ON THE ERROR ANALYSIS FOR GEOMETRICAL VOLUME OF FLUID METHODS, C.I. Pairetti, S. Márquez Damián, N.M. Nigro.

Moderadores: Mariano Cantero, Miguel Coussirat,

17:00- 18:20hs	COUPLED COMPUTATIONAL FLUID MECHANICS/MULTIBODY DYNAMICS APPROACH FOR NAVAL APPLICATIONS, A.M. Castro, E. Martín, P.M. Carrica.
	REPRODUCTION OF THE CAVITATING FLOWS PATTERNS IN SEVERAL NOZZLES GEOMETRIES BY USING CALIBRATED TURBULENCE AND CAVITATION MODELS, Miguel G. Coussirat, Flavio H. Moll, Alfred Fontanals.
	HIGH-ORDER INTERPOLATION BETWEEN ADJACENT CARTESIAN FINITE DIFFERENCE GRIDS OF DIFFERENT SIZE, A. Figueroa, R. Lohner.
	CÓMPUTO DE COEFICIENTES DE PRESIÓN INDUCIDOS POR EL VIENTO EN EDIFICIOS, F. Bre, J.M. Giménez.

Sesión 9: Cuantificación de Incertidumbre y Modelado Estocástico

Aula: 104

Moderadores: Marcelo Tulio Piovan, Jorge Ballaben

15:10- 16:30hs	RELIABILITY OF THE WOOD UTILITY POLES UNDER STOCHASTIC WIND LOAD AND MATERIAL CONSIDERING KNOTS, L.V. González de Paz, D.A. García, M.B. Rosales.
	MODAL FEATURES DYNAMIC BEHAVIOR OF A NONLINEAR 3D GUYED MAST WITH UNCERTAIN GUYS PRETENSION, J.S. Ballaben, M.B. Rosales, R. Sampaio.
	CUANTIFICACIÓN DE INCERTIDUMBRE EN UNA COLUMNA DE ILUMINACIÓN CON CARGAS AXIALES Y LATERALES, C.A. Egidí, M.D. Rey Saravia, M.B. Rosales.
	FINITE ELEMENT UPDATING OF A BRIDGE MODEL USING OPERATIONAL MODAL ANALYSIS, G. Wagner, P. Milheiro, R. Lima, R. Sampaio.

Moderadores: Marcelo Tulio Piovan, Jorge Ballaben

17:00- 18:20hs	UNCERTAINTY QUANTIFICATION TO ASSESS A REDUCED MODEL FOR THE REMOTE HEATING OF A POLYMER, F.A. Otero, G.L. Frontini, G. E. Eliçabe.
	DYNAMICS OF CURVED THIN-WALLED COMPOSITE BEAMS: UNCERTAINTY QUANTIFICATION DUE TO RANDOMLY DISTRIBUTED THERMAL/HYGROSCOPIC ASPECTS, M.T. Piovan, R. Sampaio.
	DYNAMICS OF NANO BEAMS WITH ATTACHED MASSES RANDOMLY DISTRIBUTED, M.T. Piovan, M. Anna de Rosa, M. Lippiello.
	THE ROBUST SMOOTH ORTHOGONAL DECOMPOSITION FOR SYSTEM IDENTIFICATION. A NEW WAY TO QUANTIFY THE MODAL PARAMETERS UNCERTAINTIES, G. Wagner, D. Foiny, R. Lima, R. Sampaio.



Sesión 10: Modelado Multiescala de Materiales Aula: 104

Moderadores: Pablo Sanchez, Alfredo Huespe

10:40-12:20hs	MODELADO MULTIESCALA DE MATERIALES: ANÁLISIS DE CONDICIONES DE BORDE EN MICRO-ESTRUCTURAS CON POROS Y /O INCLUSIONES QUE ALCANZAN LA FRONTERA DEL RVE, S. Toro, F. Figueredo Rocha, P.J. Sánchez, P.J. Blanco, A. E. Huespe, R. Feijóo.
	THERMODYNAMIC FRAMEWORK OF MULTISCALE HOMOGENIZATION SCHEMES FOR DISSIPATIVE MATERIALS, F. López Rivarola, G. J. Etse, P.C. Folino.
	OPTIMIZACIÓN MULTIESCALA DE SÓLIDOS ELÁSTICOS CON MICROESTRUCTURAS CELULARES BIOINSPIRADAS, L. Colabella, A. P. Cisilino, V.D. Fachinotti, P. Kowalczyk.
	CÁLCULO DE RIGIDEZ MEMBRANAL DE LAMINADOS CON UNA DISTRIBUCIÓN ALEATORIA DE FISURAS TRANSVERSALES, N.D. Barulich, L.A Godoy, P.M. Dardati.

Sesión 11: Multifísica

Aula: 107

Moderadores: Marcela Cruchaga, Mario Storti

15:10-16:30hs	SIMULACIÓN DE INYECCIÓN DE CUACHO CON OPENFOAM, P.A. Caron, A.E. Larreteguy.
	MODELADO Y CARACTERIZACIÓN DE PASTILLAS PIEZOELECTRICAS DE ORIGEN NACIONAL PARA LA RECOLECCIÓN DE ENERGÍA EN SISTEMAS VIBRANTES, S. Osinaga, M. Febbo, S.P. Machado, J. Camargo, A. Prado Espinosa, F. Rubios- Marcos, L. Ramajo, M.S. Castro.
	A COUPLING STRATEGY FOR A CHIMERA METHOD APPLIED TO THERMAL CONDUCTION OPTIMIZATION PROBLEMS, B.A. Storti, L. Garelli, M.A. Storti, J. D'elia.
	COSECHA DE ENERGÍA A PARTIR DE LA INESTABILIDAD AEROELÁSTICA FLUTTER, S. Ribero, J.M. Hümöller, E. Beltramo, J.E. Stuardi, S. Preidikman.

Moderadores: Marcela Cruchaga, Mario Storti

17:00-18:20hs	RESOLUCIÓN DE CASOS DE AGITACIÓN MEDIANTE UNA ESTRATEGIA LAGRANGIANA-EURELIANA EN UNA FASE CON CONSERVACIÓN DE MASA, L. Battaglia, M. Cruchaga, M.A. Storti, J. D'elia.
	FORMULACIÓN NO LINEAL DE ELEMENTOS FINITOS PARA MODELAR DISPOSITIVOS RECOLECTORES DE ENERGÍA, J.M. Ramírez, C.D. Gatti, S.P. Machado, M. Febbo.
	INCREMENTO DE LA EFICIENCIA DE LOS ANÁLISIS DE FLUJO LATERAL A TRAVÉS DE CAMPOS ELÉCTRICOS, F. Schaumburg, P.A. Kler, C.L.A. Berli.
	SIMULACIÓN NUMÉRICA DE AGITACIÓN CON LEVEL SET APLICADO A UN CASO DE ESTUDIO, E.A. Zamora, M.A. Cruchaga, M.A. Storti, L. Battaglia.



Sesión 13: Aplicaciones a Reactores Nucleares de Potencia

Aula: 106

Moderadores: Juan Ramos Nervi, Luis Lencina

10:40-12:20hs	MODELO DE DENSIFICACIÓN DE PASTILLAS COMBUSTIBLES BAJO IRRADIACIÓN, M.E. Cazado, A. Denis.
	ESTUDIO DE PROPAGACIÓN DE FISURAS EN VAINAS DE COMBUSTIBLES NUCLEARES MEDIANTE MECÁNICA DE FRACRUA ELASTO-PLÁSTICA, E. Goldberg, A. Soba.
	DYNAMIC FINITE ELEMENT ANALYSES OF THE PRIMARY SYSTEM OF THE ATUCHA II NPP UNDER BEYOND DESIGN BASIS EARTHQUAKES, A. Pecorari, J. Risso, A. Cardona, A. Politi.
	IMPLEMENTACIÓN OF A DEFORMATION MODEL FOR PRESSURE TUBES UNDER IRRADIATION, J.E. Ramos Nervi, M.I. Idiart, J.W. Signorelli.
	CÁLCULO DE LA TRASFERENCIA DE CALOR POR RADIACIÓN Y CONDUCCIÓN DE UN ELEMENTO COMBUSTIBLE EN EL CILINDRO DE TRANSPORTE DE CANALES REFRIGERANTES DE ATUCHA 1, L.J. Lencina, G. Urrutia, G. Salom, M.A. Schivo, H.A. Ballesteros, JP. Rossich.

Moderadores: Juan Ramos Nervi, Fernando Schroeter

15:10-16:30hs	MODELO DE CAPTURA Y LIBERACIÓN DE HIDRÓGENO EN BARRAS COMBUSTIBLES DE ALTA TEMPERATURA EN EL CÓDIGO DIONISIO, M. Lemes, A. Soba, A. Denis.
	FLOTACIÓN DE LA PALA DE LIMPIEZA DE LA REJA DE TOMA DE AGUA DEL RÍO ATUCHA 2: ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN, L.J. Lencina, H. Salom, M.A. Schivo, H.A. Ballesteros.
	CALENTAMIENTO DE LOS PORTAMEMBRANA DEL SISTEMA DE INYECCIÓN DE AGUA DE EMERGENCIA: ANÁLISIS DE CAUSAS Y POSIBLES SOLUCIONES, L.J. Lencina, H.A. Ballesteros, g. Urrutia, G. Salom, M.A. Schivo, PJ. Rossich.
	NUMERICAL SIMULATION OF SIPHON BREAKER FOR AN OPEN-TYPE RESEARCH REACTOR, D. Ramajo, S. Corzo, P. Alberto, C. Mocciaro, M. Saez, N. Nigro.

Sesión 14: Mecánica de Sólidos

Aula: 107

Moderadores: Bibiana Luccioni, Victor Fachinotti

10:40-12:20hs	DISEÑO COMPUTACIONAL JERÁRQUICO DE MATERIALES PARA ESTRUCTURAS ELÁSTICAS, J.M. Podestá, C.G. Méndez, A.E. Huespe.
	FORMULACIÓN NODAL EN ELEMENTOS FINITOS ISOPARAMÉTRICOS PARA UNA RECUPERACIÓN MÁS PRECISA DEL CAMPO DE TENSIONES, J.M. Pereiras, M.A. Cabrera, C.E. Jouglaud.
	IMPACTO DE LA CONSIDERACIÓN DE LA COMPUERTA EN LOS EFECTOS TERMOELÁSTICOS OBSERVADOS EN TRANSISTORES DE POTENCIA DURANTE UN PROCESO DE QUEMADO POR EVENTO ÚNICO, C. E. Tais, G. Peretti, E. A. Romero, G. L. Demarco
	AN EFFICIENT FEM-SFEM ITERATIVE COUPLING PROCEDURE FOR ELASTODYNAMIC PROBLEMS, J. E. Arroyo Silva, F. dos Santos Loureiro
	CARGAS DE FORJADO DE TUBO EN CALIENTE, T. Schnetzer, M. Grioni, N. Tripp, D. Benvenuti, C.A. Careglio, A.E. Mirasso, C.G. García Garino, J. Philippe Ponthot.



Sesión 15: Análisis Estructural

Aula: 109

Moderadores: Rossana Jaca, Diana Bambill

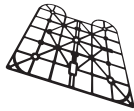
10:40- 12:20hs	DETERMINAÇÃO DAS FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES COM DIFERENTES INCLINAÇÕES DO TELHADO SEGUNDO NBR 6123 E A ENGENHARIA DO VENTO COMPUTACIONAL, A.V. Do Nascimento, G. Bono, G.F. Bono.
	FRECUENCIA NATURAL DE VIBRACIÓN EN UNA VIGA EMPOTRADA-LIBRE OBTENID APOR EL MÉTODO DE CUADRADA DIFERENCIAL, I.H. Días Valdéz, D.V. Bambill, C.A. Rossit.
	PROPUESTA DE DISEÑOS ALTERNATIVOS DE REFUERZOS DE UNA TAPA PLANA BRIDADA DE UNA SEPARADOR VIBRATORIO PARA POLVO DE POLIETILENO MODELO CRI1487, C.A Lanz, D.H. Felix, M.W. Cantarelli.
	TEORÍA MODIFICADA DEL SEGUNDO GRADIENTE EN VIBRACIONES NATURALES DE SISTEMAS DE MICROVIGAS TIMOSHENKO POR EL MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS, D.H. Felix, G.I. Guerrero, D.V Bambill.
	PROCEDIMIENTOS REGLAMENTARIOS DE ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS SISMORRESISTENTES CON SISTEMAS DE DISIPACIÓN PASIVA DE ENERGÍA, G.L. Palazzo, C.A. Martínez, C.O. Bay.

Moderadores: Rossana Jaca, Diana Bambill

15:10- 16:30hs	APROXIMACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LADRILLOS CERÁMICOS HUECOS MEDIANTE MÉTODOS NUMÉRICOS, J.A. Duarte, F.R. Detke, H.O. Reinert, D.A. García, A.E. Ares, O. Möller.
	IMPLEMENTATION OF A UNIFIED LIBRARY OF SOLVERS FOR NONLINEAR STRUCTURAL ANALYSIS, M. Poliotti, O. Müller, J.P. Ascheri, P.L. Sierra.
	ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE UNA ESTRUCTURA PLEGADA CON SECCIÓN TRANSVERSAL EN FORMA DE Z, G.N. Capra, M.D. Crespo.
	MODELADO DE LA ESTABILIDAD DE NAVES INDUSTRIALES CON ASENTAMIENTO LOCAL DE APOYOS, N.M. Subelza, R.C. Jaca, L.A. Godoy.

Moderadores: Rossana Jaca, Diana Bambill

17:00- 18:20hs	DINÁMICA DE VIGAS CON CARGAS AXIALES Y CARGAS TRANSVERSALES OSCILANTES, J.L. Raffo.
	DISEÑO DE BATERÍA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE: ANÁLISIS TÉRMICO, S.N. Espinosa, R.C. Jaca, L.A. Godoy.
	COMPORTAMIENTO POSCRÍTICOS DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE SOMETIDOS A LA ACCIÓN DE VIENTO Y FUEGO, R.C. Jaca, S.N. Espinosa, L.A. Godoy.
	ANÁLISIS DE UNIONES ATORNILLADAS MEDIANTE FEA: DUCTOS Y VARILLAS DE BOMBEO, J.A. Santelli, F. Nunes Diesel.



Sesión 17: Aplicaciones de Wavelets

Aula: 108

Moderadores: Victoria Vampa, María Teresa Martín

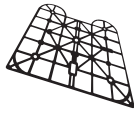
10:40-
12:20hs

BOX COUNTING DIMENSION OF RED BLOOD CELLS SAMPLES WHEN FILTERED WITH WAVELETS TRANSFORM, A.M. Korol, A. J. Leguto, J.P. Rebecchi, B. Riquelme, P. Ponce de León, S. Bortolato, M. Mancilla Canales.
SHANNON WAVELET ENTROPY AND ACOUSTIC EMISSION APPLIED TO ASSESS DAMAGE IN CONCRETE IN DYNAMICAL TEST, M.P. Sassano, M.E. Zito, R. Piotrkowski.
REQUERIMIENTO DE ORTOGONALIDAD EN UNA ANÁLISIS MULTIRRESOLUCIÓN SOBRE INTERVALO, L.D. Calderón, M.T. Martín, V. Vampa.
CUANTIFICADORES DE INFORMACIÓN BASADOS EN WAVELETS LEADERS APLICADOS A LA SEGMENTACIÓN DE IMÁGENES SATELITALES, V.M. San Martín, M. Rosenblatt, A. Figliola.
A METHOD FOR ENHANCING EYE MOVEMENTS DATA FROM EYE-TRACKING DEVICES, L. Dimieri, L.R. Castro, O. Agamennoni.

Moderadores: Victoria Vampa, María Teresa Martín

15:10-
16:30hs

ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE UN MÉTODO BASADO EN WAVELETS BORROSO PARA LA DETECCIÓN DE BORDE EN IMÁGENES SINTÉTICAS DEL TIPO SAR, K.A. Nemer Pelliza, M.A. Pucheta, A.G. Flesia.
AN APROACH TO THE STUDY OF MICROSACCADES DURING READING USING WAVELETS, J.M. Arriola, M.P. Álvarez, L.R. Castro, O. Agamennoni, G. Fernandez.
ESTUDIO DEL EXPONENTE DE HURST, M.B. Arouxet, V.E. Pastor.
LA NUEVA DERIVADA DE CAPUTO: CÁLCULO APROXIMADO DE PRIMITIVAS UTILIZANDO UNA FAMILIA DE WAVELETS DE BANDA LIMITADA, M.I. Troparevsky, M.A. Fabio.



JUEVES 9/11

Sesión 2: Aplicaciones Industriales

Aula 108

Moderadores: Damián Ramajo, Javier Salomone,

10:40-12:00hs	TRANSIENT NUMERICAL ASSESSMENT OF RACE CAR DRY-SUMP OIL UNDER DIFFERENT MANEUVERS, S.F. Corzo, N.M. Nigro, J.M. Risso, D.E. Ramajo.
	SIMULACIÓN DEL PROCESO DE MELT SPINNING UTILIZANDO OPENFOAM, L.F. Barceló, M. Barone, A.E. Larreteguy, M. Pagnola.
	SIMULACIÓN DE ROMPEVÓRTICES EN EL COLECTOR DE ENTRADA DE UN CANAL DE ENSAYOS, A.C. Vaccari, J.A. Giménez, Y.N. Sánchez, N.A. Biocca, G.E. Carr, N.A. Antonelli, J.F. Martínez, S.A. Urquiza.
	OPTIMIZACIÓN DE TANQUES DE SEPARACIÓN DE AGUA LIBRE MEDIANTE CFD, G. Mognol, M. Raviculé, D.E. Ramajo, N.M. Nigro, S. Marquez Damián, J.M. Giménez.

Moderadores: Damián Ramajo, Marcela Ravicule

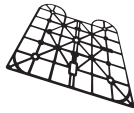
15:10-16:10hs	DISEÑO DE AUTOMÓVILES DE COMPETICIÓN MEDIANTE CFD, J.M. Gimenez, H.J. Aguerre, N.M. Nigro.
	MODELO FLUIDODINÁMICO DE UN REGENERADOR DE UNA UNIDAD COMERCIAL DE FCC, R.F. Pereiras, G. Mognol, M. Ravicule.
	MODELADO POR ELEMENTOS FINITOS DE PROPULSORES NAVALES, A.C. Vaccari, J.A. Giménez, Y.N. Sánchez, G.E. Carr, N.A. Antonelli, J.F. Martinez, S.A. Urquiza.

Sesión 5: Dinámica Estructural

Aula: 108

Moderadores: Victor Cortinez, Jose Inaudi

10:40-12:00hs	DINÁMICA ESTRUCTURAL, COMPARACIÓN Y ANÁLISIS DE LA PROPAGACIÓN DE VIBRACIONES EN ESTRUCTURAS, P.L. SIERRA, O. Möller, J.P. Ascheri, M. Poliotti.
	NONLINEAR VISCOUS DAMPING AND TUNED MASS DAMPER DESIGN FOR OCCUPANT COMFORT IN FLEXIBLE TALL BUILDINGS SUBJECTED TO WIND LOADING, J. Inaudi, M. Rendel, I. Vial.
	OPTIMIZACIÓN DE VIBRACIÓN Y PANDEO DE VIGAS COMPUESTAS LAMINADAS DE SECCIÓN ARBITRARIA, V.H. Cortinez, P.N. Dominguez.
	EVALUACIÓN NUMÉRICA DEL DESEMPEÑO SÍSMICO CONSIDERANDO INCERTIDUMBRES, O.Möller, R.O. Foschi, J.P. Ascheri, M. Poliotti, P.L. Sierra, S. Grossman.



Moderadores: Victor Cortinez, Oscar Möller

15:10- 16:30hs	EVALUACIÓN DE SISTEMAS PASIVOS DE CONTROL DE VIBRACIONES SÍSMICAS EN LA ESTRUCTURA DE UN PUENTE, G. Nanclares, D. Ambrosini, O. Curadelli.
	STOCHASTIC WIND-LOAD MODEL FOR BUILDING VIBRATION ESTIMATION USING LARGE-EDDY CFD SIMULATION AND RANDOM TURBULENCE FLOW GENERATION ALGORITHMS, J.A. Inaudi, C.G. Sacco.
	VIBRACIONES DE VIGAS PANDEADAS TÉRMICAMENTE, V.H. Cortinez, P.N. Dominguez, M.T. Piovan.
	EFFECTIVIDAD DE LOS AMORTIGUADORES DE MASA SINTONIZADOS EN ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO FRENTE A SISMOS DE FALLA CERCANA, M. Domizio, D. Ambrosini, O. Curadelli.

Sesión 7: Mecánica de Fluidos

Aula: 105

Moderadores: Miguel Coussirat, Laura Battaglia

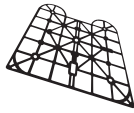
15:10- 16:30hs	SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DE FLUJOS MULTIFÁSICOS UTILIZANDO EL MODELO EULERIANO EN PROBLEMAS DOMINADOS POR LA BOYANCIA DE LA FASE DISPERSA, D.M. Godino, S.F. Corzo, N.M. Nigro, D.E. Ramajo.
	UN ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y CONVERGENCIA EN LA SIMULACIÓN DE ENSAYOS DE DESPLAZAMIENTO AGUA-PETRÓLEO UTILIZANDO OPENFOAM (R), S. Fioroni, A.E. Larreteguy, G.B. Savioli.
	SIMULACIONES DE ALTA RESOLUCIÓN DE INTRUSIONES CON EFECTOS DE ROTACIÓN, P.F. SANTILLÁN, M.I. CANTERO, A. González, D. Arnica.
	SIMULACIÓN HIDRODINÁMICA PARA UN ESCENARIO DE CAUCE LLENO EN EL RÍO SALADO (SANTA FE), L.E. Palman, M. Imhoff, M.A. Pez, S.N. Villalba, A.M.T. Álvarez, M. Gallo, A.E. Trento.

Sesión 10: Modelado Multiescala de Materiales

Aula: 107

Moderadores: Sebastián Giusti, Alfredo Huespe

15:10- 16:30hs	APLICACIÓN DEL CRITERIO CPB06 EN LA MODELACIÓN DEL COMPORTAMIENTO ELASTOPLÁSTICO DE LÁMINAS DE ZINC EN EL ENSAYO DE TRACCIÓN, F. Alister, D. Celentano, J. Signorelli, M. Cruchaga, P.O. Bouchard, D. Pino.
	MODELADO Y SIMULACIÓN DE LA SEGREGACIÓN DE PARTÍCULAS NO ESFÉRICAS EN POLÍMEROS SEMICRISTALINOS, E.M. Agalotis, C.R. Bernal.
	SPACE-CHARGE POLARIZATION IN MICROSTRUCTURED SOLID DIELECTRICS, C. Bottero, M. Idiart.



Sesión 11: Multifísica

Aula: 107

Moderadores: Marcela Cruchaga, Mario Storti

10:40-
12:00hs

MODELO TERMO-MECÁNICO-METALÚRGICO DE LAS TRANSFORMACIONES DE FASE EN ESTADO SÓLIDO DE FUNDICIONES NODULARES: ESTUDIO DE SENSIBILIDAD, A.D. Boccardo, P.M. Dardati, L.A. Godoy, D.J. Celentano.
APLICACIÓN DE UN RECOLECTOR DE ENERGÍA PIEZOELÉCTRICO EN UN SISTEMA GIRATORIO, S.P. MACHADO, M. Febbo, C.D. Gatti, J.M. Ramirez.
PROPAGACIÓN DE FRACTURAS EN CÁSCARAS DELGADAS FRÁGILES: COMPETENCIA ENTRE FRACTURA Y PANDEO, D. Millán, B. Li, A. Torres-Sánchez, M. Arroyo.
A CONSERVATIVE AND MONOTONE COUPLING STRATEGY FOR NON-COINCIDENT MESHES IN PARTITIONED MULTI-PHYSIC PROBLEMS, P.S. Vera, F.J. Piva, G. Rios Rodriguez, L. Garelli, M.A. Storti.

Moderadores: Marcela Cruchaga, Mario Storti

15:10-
16:10hs

SIMULACIÓN NUMÉRICA DE PROCESOS ELECTROOSMÓTICOS Y ELECTROFORÉTICOS MEDIANTE UNA PLATAFORMA MODULAR BASADA EN EL MÉTODO DE VOLÚMENES FINITOS, P.A. Kler, S. Márquez Damián.
ANÁLISIS AERODINÁMICO DE PERFILES CON MÚLTIPLES SUPERFICIES PARA CONTROL Y REDIRECCIÓN DE FLUJO, M.F. Valdez, S. Preidikman, S.E. Flores Larsen.
ELECCIÓN DE FUNCIONES OBJETIVO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE UN RECOLECTOR DE ENERGÍA EN VEHÍCULOS DE TRANSPORTE, C.D. Gatti, J. Ramirez, S. Machado, M. Febbo.

Sesión 12: Optimización y Control: Teoría y Aplicaciones

Aula: 104

Moderador: Augusto Zumárraga

10:40-
12:20hs

OPTIMIZACIÓN MULTIOBJETIVO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS BASADA EN METAMODELOS, F. Bre, N.D. Roman, V.D. Fachinotti.
SOLUCIÓN DE UN SISTEMA DE ECUACIONES DIFERENCIALES CON COEFICIENTES CONSTANTES UTILIZANDO TÉCNICAS DE PROBLEMA INVERSO DE MOMENTOS, M.B. Pintarelli.
SOLUCIÓN DISCRETA EXPLÍCITA DE UN PROBLEMA DE CONTROL ÓPTIMO DISTRIBUIDO, J. Bollati, M.C. Olguín, D.A. Tarzia.
OPTIMIZACIÓN DEL MATERIAL LAMINADO COMPUESTO EN ÁLABES DE TURBINAS EÓLICAS MEDIANTE ALGORITMOS GENÉTICOS Y REDES NEURONALES, A.E. Albanesi, N.D. Roman, F. Bre, V.D. Fachinotti.
CONTROL ADAPTABLE PID E IDENTIFICACIÓN NEURONAL DE UN VEHÍCULO AÉREO AUTÓNOMO (UAV) CUATRIROTOR USANDO FILTRO DE KALMAN EXTENDIDO (EKF), C.D. Rosales, J.M. Gimenez, C.M. Soria, F.G. Rossomando.



Sesión 13: Aplicaciones a Reactores Nucleares de Potencia Aula: 106

Moderadores: Juan Ramos Nervi, Luis Lencina

10:40-12:20hs	CÁLCULOS CFD PREVIOS A LA EXTRACCIÓN Y TRANSPORTE DE UN CANAL REFRIGERANTE CON UN ELEMENTO COMBUSTIBLE EN SU INTERIOR, J.P. Rossich, H.A. Ballesteros, L.J. Lencina.
	MODELO DE LA CENTRAL NUCLEAR EMBALSE CON RELAP5: ACCIDENTE DE PÉRDIDA DE REFRIGERANTE EN LA TUBERÍA DE ASPIRACIÓN DE UNA DE SUS BOMBAS, S.F. Corzo, A.I. Lazarte, M.V. Guala.
	MODELADO COMPUTACIONAL DEL COMPORTAMIENTO HIDRODINÁMICO DE ELEMENTOS COMBUSTIBLES NUCLEARES, J.V. Martorana, E.O. Fogliatto, F.E. Teruel, E.A. Dari, M.I. Cantero.
	MÉTODOS IMPLÍCITOS EN ACOPLAMIENTO NEUTRÓNICO-TERMOHIDRÁULICO, F.A. Caccia, E.A. Dari.
	ESTUDIO EN CFX DE LA DISTRIBUCIÓN DE TEMPERATURA Y PRESIONES EN EL RECIPIENTE DEL MODERADOR DE LA CENTRAL NUCLEAR EMBALSE, J.D. Jimenez Diaz, A.I. Lazarte.

Sesión 14: Mecánica de Sólidos Aula: 105

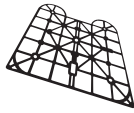
Moderadores: Víctor Fachinotti, Adrián Cisilino

10:40-12:20hs	HIGH-FIDELITY SIMULATION OF BRITTLE FRACTURE PROBLEMS WITH UNIVERSAL MESHES, A. Lew.
	MODELO DE CAMPO DE FASE EN SÓLIDOS ELASTO-PLÁSTICOS CON FRAGILIZACIÓN POR DIFUSIÓN DE HIDRÓGENO, A.A. Ciarbonetti, F. Duda, A.E. Huespe.
	PREDICCIÓN DE FRACTURA EN ALAMBRES TREFILADOS EN UNA PASADA, A. A. González, D. J. Celentano, M. A. Cruchaga
	COMBINING 2D AND 3D VIRTUAL ELEMENTS FOR SOLVING FLOW IN FRACTURED POROUS MEDIA, F.E. Kyburg, J. Mollica, M. Benedetto.
	APLICACIÓN DE LA FORMULACIÓN BASADA EN BONDS DE LA TEORÍA PERIDINÁMICA A LA MECÁNICA DE FRACTURA, N. O. Rossi Cabral, M. A. Invaldi, B. Uberti, R. Barrios D'Ambra, I. Iturrioz

Sesión 15: Análisis Estructural Aula: 106

Moderadores: Rossana Jaca, Diana Bambill

15:10-16:30hs	ELEMENTO FINITO BASADO EN LA TEORÍA DE TENSIÓN DE CUPLA PARA LA VIBRACIÓN LIBRE DE MICRO VIGAS EN VOLADIZO, F. ROMERO, G.J. Gilardi, D.V. Bambil.
	VIBRACIONES LIBRES DE MICROVIGAS TIMOSHENKO CON MICROVÍNCULOS ELÁSTICOS POR LA TEORÍA MODIFICADA DEL PRIMER GRADIENTE, G.I. Guerrero, D.V. Bambill, D.H. Félix.
	MODELACIÓN DE PASARELA COLGANTE, M.L. Cartasegna, A. Pernich.
	MODELACIÓN COMPUTACIONAL DEL PUNZONAMIENTO EN LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO REFORZADO CON FIBRAS DE ACERO, F. Fiengo Pérez, S.E. Gutiérrez, D. Sfer.



Sesión 16: Transferencia de Calor y Materia

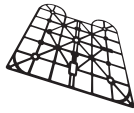
Aula: 109

Moderadores: Daniel Rebollo, Analía Gastón

10:40- 12:00hs	TRANSFERENCIA DE CALOR POR CONDUCCIÓN Y RADIACIÓN TÉRMICA COMBINADAS EN UN MEDIO SEMITRANSARENTE, D. Rebollo, M. Velasco, F. Bocca, R. Rodrigo.
	ESTUDIO COMPARATIVO DE TRANSFERENCIA TÉRMICA EN TOBERA SUPERSÓNICA MEDIANTE CFD, Y.K. Ho, A. Scarabino.
	MICRO-SCALE THERMAL ANALYSIS OF ENERGY STORAGE IN CEMENT-BASED COMPOSITES CONTAINING PHASE CHANGE MATERIALS (PCMS), C. Mankel, A. Caggiano, N. Ukrainczyk, E.A.B. Koenders.
	ESTUDIO DE LA TRANSFERENCIA DE CALOR EN EL RÉGIMEN DE TRANSICIÓN TEMPORAL LAMINAR-TURBULENTO EN CANALES ANGOSTOS PARA REYNOLDS MODERADOS, W.I. Machaca Abregu, F.E. Teruel.

Moderadores: Daniel Rebollo, Analía Gastón

15:10- 16:30hs	ESTUDIO DE LA LONGITUD CARACTERÍSTICA PARA CONVECCIÓN NATURAL EN RECINTOS TRAPEZOIDALES, E.S. Esteban, A.M. Aramayo, L. Cardón, F.E. Chauque, D.A. Correa.
	SOLUCIONES APROXIMADAS PARA EL PROBLEMA DE STEFAN A UNA FASE CON UNA CONDICIÓN CONVECTIVA EN EL BORDE FIJO, J. Bollati, J.A. Semitiel, D.A. Tarzia.
	ANÁLISIS 3D DE LA DISTRIBUCIÓN DE TEMPERATURA Y MIGRACIÓN DE HUMEDAD EN SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO HERMÉTICO (SILOS BOLSA), A. Arias Barreto, R. Abalone, A. Gastón.
	MODELO DE ORDEN REDUCIDO GLOBAL-LOCAL PARA PROBLEMAS PARABÓLICOS CON FUENTES MÓVILES CONCENTRADAS, A. Cosimo, A. Cardona, S. Idelsohn.



VIERNES 10/11

Sesión 5: Dinámica Estructural

Aula: 103

Moderadores: Oscar Möller, Jose Inaudi

10:00- 11:00hs	COMPLEMENTARIEDAD DE TÉCNICAS NUMÉRICAS Y EXPERIMENTALES PARA LA EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DINÁMICO DE UN PUENTE, R. Bacchiarello, M.H. Peralta, N.L. Ercoli, L. Pico, S. La Malfa.
	DEMANDA SÍSMICA EN EDIFICIOS CON AISLAMIENTO SÍSMICO PRÓXIMOS A FALLAS SISMOGÉNICAS CONSIDERANDO PARÁMETROS QUE CARACTERIZAN A LOS TERREMOTOS, M.E. Tornello, C.D. Frau, G. Gioacchini.
	ANÁLISIS DINÁMICO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS LIVIANAS USANDO EL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS Y DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS BASADA EN ARDUINO, J.M. Pereiras, A.D. Ballester.

Sesión 7: Mecánica de Fluidos

Aula: 105

Moderadores: Jorge D'Elia, Laura Battaglia

10:00- 11:40hs	ESTUDIO NUMÉRICO DE CAVITACIÓN NO- ESTACIONARIA EN UN PERFIL HIDRODINÁMICO, D. Paparazzo, R. Raggi, F. Bacchi, A. Scarabino.
	SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DEL CUERPO DE AHMED BAJO DISTINTOS ÁNGULOS DE INCIDENCIA DE VIENTO, M.I. Adotti, H.G. Castro, R.R. Paz, M.E. de Bortoli.
	INTEGRACIÓN NUMÉRICA EN ECUACIONES INTEGRALES DE SUPERFICIE CON NÚCLEOS DÉBILMENTE SINGULARES: TRANSFORMACIONES DE COORDENADAS ASINH, Jorge D'Elia, Sofía S. Sarraf, Ezequiel J. López, Laura Battaglia, Gustavo Ríos Rodríguez
	MODELADO DE LA FLUIDODINÁMICA Y TRANSPORTE DE VAPOR EN HORNOS MICROONDAS, J.R. Arballo, S.M. Goñi, R.H. Mascheroni.



Sesión 12: Optimización y Control: Teoría y Aplicaciones

Aula: 104

Moderador: Augusto Zumárraga

10:00-
11:40hs

PROBLEMA TÉRMICO INVERSO DE CONDUCCIÓN DE CALOR APLICADO AL TRATAMIENTO TÉRMICO DE AUSTEMPERADO USANDO OPTIMIZACIÓN BASADA EN SIMULACIONES, B.A. Tourn, A.E. Albanesi, V.D. Fachinotti.
DISEÑO DE METAMATERIALES TÉRMICOS CONSIDERANDO FABRICABILIDAD, I. Peralta, V.D. Fachinotti.
OTIMIZAÇÃO DE VIGAS DE CONCRETO ARMADO COM SEÇÃO T UTILIZANDO ALGORITMOS EVOLUCIONÁRIOS, R.S. Correia, G.F. Bono, G. Bono.
DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN MEDIANTE CFD DE DEFLECTORES PARA UNA TURBINA SAVONIUS, B. Storti, I. Peralta, J. Dorella, N. Roman, A. Albanesi, L. Garelli.
CONTAMINACIÓN EN CUERPOS DE AGUA DOMINADOS POR MAREAS: APLICACIÓN DEL MÉTODO ESPECTRAL EN LA ECUACIÓN ADJUNTA DEL PROBLEMA DE TRANSPORTE DE SUSTANCIAS, C.I. Stoklas, V.H. Cortinez, P.N. Dominguez.

Sesión 16: Transferencia de Calor y Materia

Aula: 109

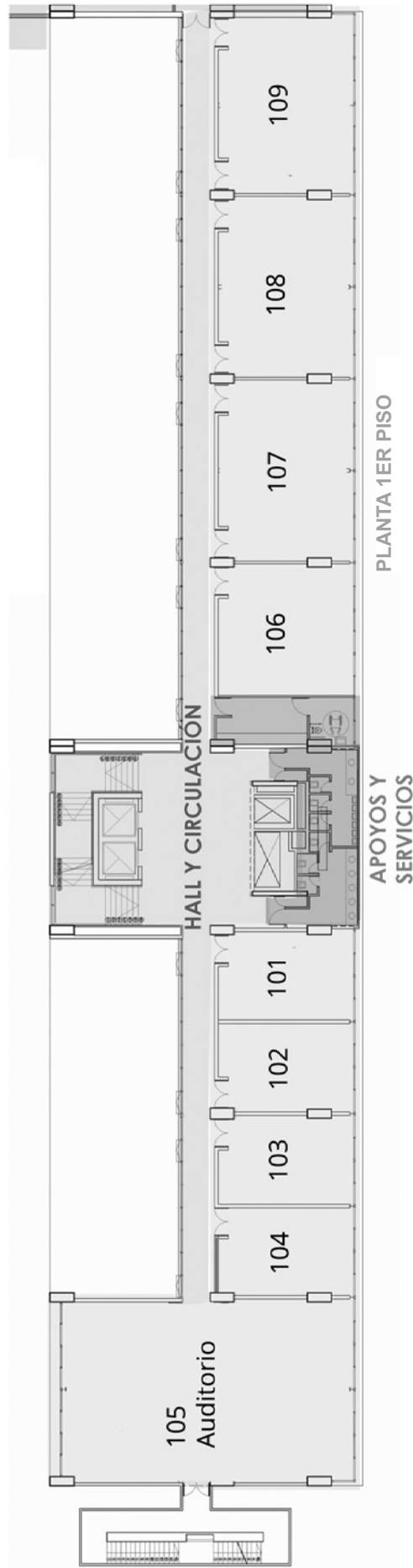
Moderadores: Daniel Rebollo, Analía Gastón

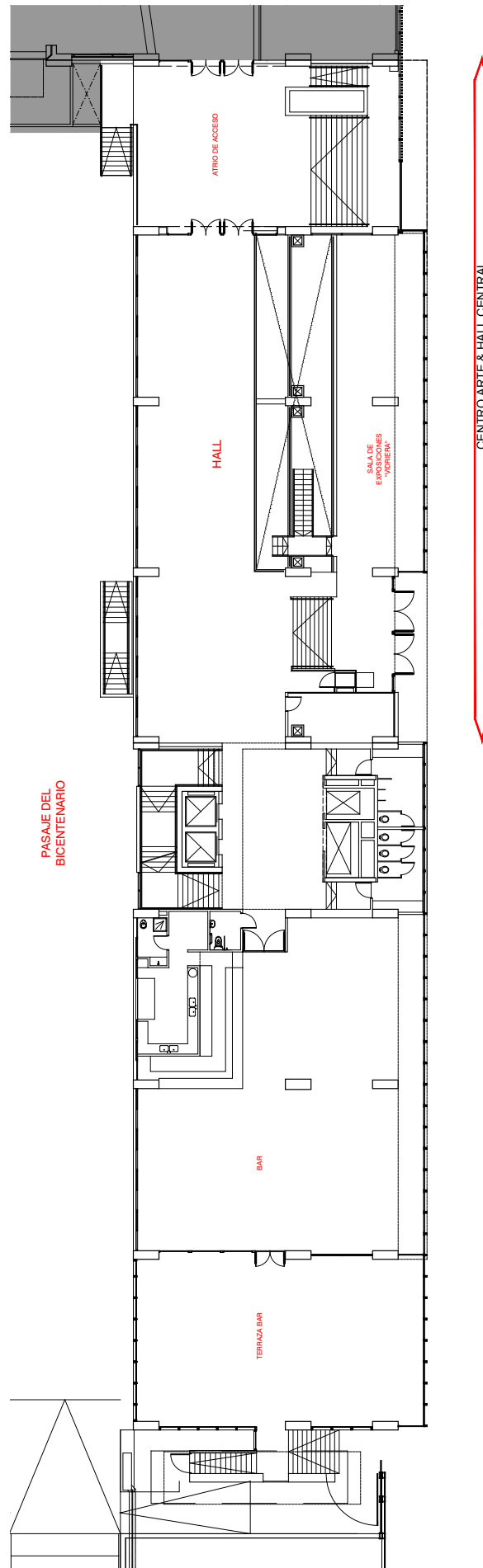
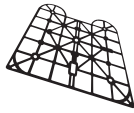
10:00-
11:00hs

SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DE PROBLEMAS DE CONVECCIÓN NATURAL EN SISTEMAS LÍQUIDOS, S.F. Corzo, N.M. Nigro, D.E. Ramajo.
MODELIZACIÓN DE LA INYECCIÓN DIRECTA EN MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA USANDO UNA FORMULACIÓN EURELIANA-LAGRANGIANA, H.J. Aguerre, C. Pairetti, E.J. López, S. Márquez Damián, J.M. Gimenez, N.M. Nigro.
COMPARACIÓN DE MODELOS DE EQUILIBRIO Y NO EQUILIBRIO PARA EL ANÁLISIS DE LA AIREACIÓN DE GRANOS MEDIANTE SIMULACIÓN COMPUTACIONAL, A. Arias Barreto, R. Abalone, A. Gastón.



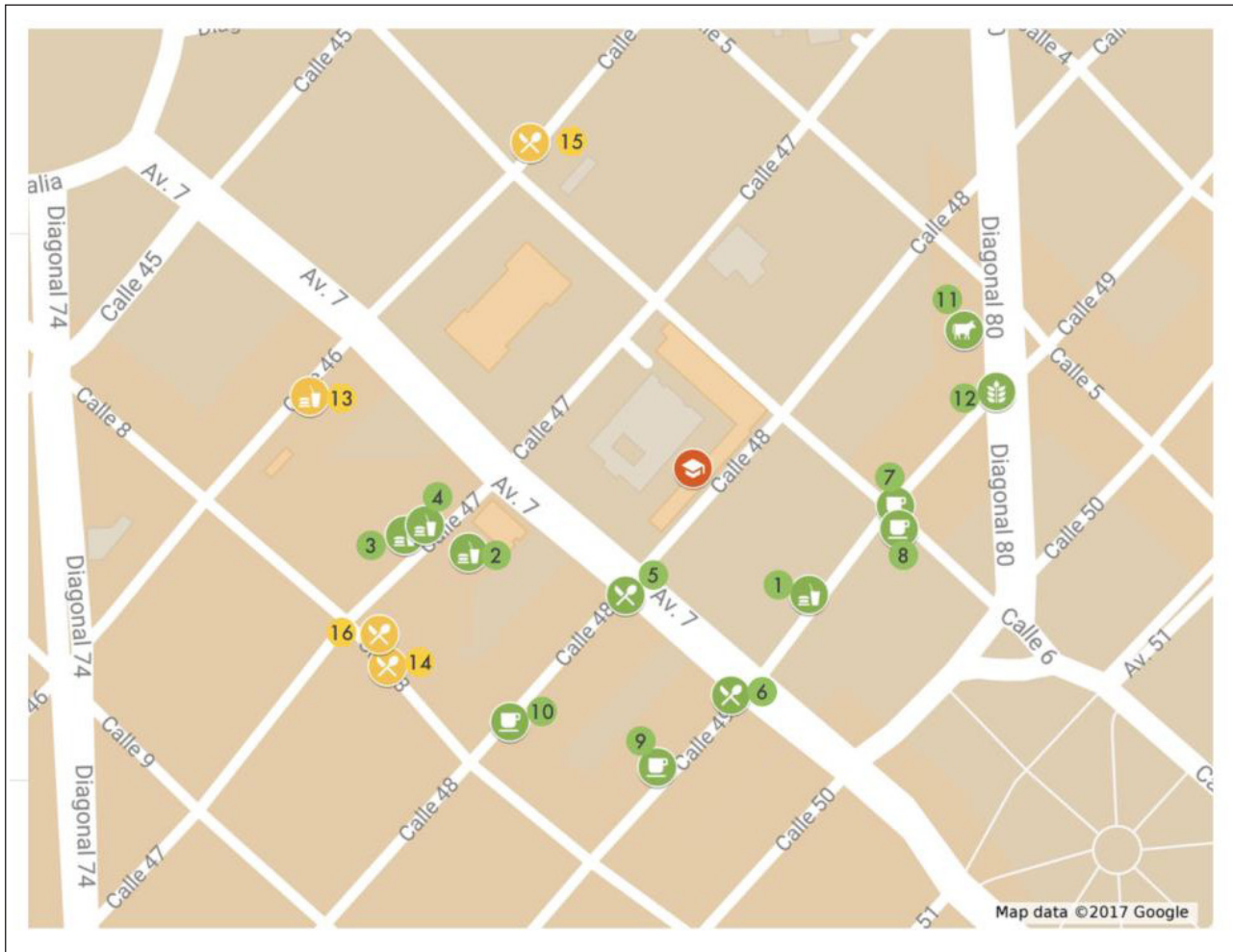
Planos del edificio







Lugares para almorzar



Tomando como punto de partida el Centro de Posgrado del Edificio Sergio Karakachoff, sede del ENIEF 2017, los lugares para almorzar en un radio de 2 o 3 cuadras son los siguientes.

A 2 cuadras:

1. **Jocks – Hamburguesas y comida rápida.**
Dirección: 49 e/ 6 y 7
2. **Burger King – Comida rápida.**
Dirección: 47 e/ 7 y 8
3. **McDonald's – Comida rápida.**
Dirección: 47 e/ 7 y 8
4. **Mostaza – Comida rápida.**
Dirección: 47 e/ 7 y 8
5. **Confitería Ritz– Restaurant.**
Dirección: Esquina 7 y 48 (Primer piso)
6. **Confitería La París – Restaurant.**
Dirección: Esquina 7 y 49
7. **La Coffea– Café y Resto-Bar.**
Dirección: Esquina 6 y 49
8. **El Pasaje Café – Café y Resto-Bar.**
Dirección: Esquina 6 y 49

9. **Havanna– Café.**

Dirección: 49 e/ 7 y 8

10. **OliBar – Café y Resto-Bar.**

Dirección: 48 e/ 7 y 8

11. **Parrilla Don Pedro – Parrilla para llevar.**

Dirección: Esquina diagonal 80 y 5

12. **Bambuc – Comida vegetariana para llevar.**

Dirección: Esquina diagonal 80 y 49

A 3 cuadras:

1. **Subway – Comida rápida.**

Dirección: 46 e/ 7 y 8

2. **Confitería Montserrat – Restaurant.**

Dirección: 8 e/ 47 y 48

3. **Pipistrello – Restaurant.**

Dirección: Esquina 6 y 46

4. **La Esquina – Café y Resto-Bar.**

Dirección: Esquina 8 y 47

ORGANIZAN

FACULTAD DE INGENIERÍA - UNLP

Avda. 1 esq. 47 - La Plata (B1900TAG) - Bs. As. - Argentina

Tel: (+54) (221) 425-8911



FACULTAD DE INGENIERÍA

