

**DIA JUEVES 04 OCTUBRE 2018. JORNADA DE LA MAÑANA**

<b>HORARIO</b>	<b>AUDITORIO ERNESTO LIVACIC - FACULTAD DE INGENIERÍA</b>	
8:30-9:00	Inscripción	
9:00-9:10	Bienvenida Director Departamento de Ingeniería Mecánica.	Acto Inaugural
9:15-9:25	Palabras del Presidente de la SCMC	
9:30-9:45	Palabras del Sr. Rector de la Universidad	
9:50-10:35	Presentación Plenaria: Ing. PEDRO JADRIEVIC K.	Aplicación de programas computacionales al diseño mecánico naval
10:35-11:00	COFFE BREAK	

<b>JUEVES</b>	<b>AUDITORIO ERNESTO LIVACIC G.- FACULTAD DE INGENIERÍA</b>	
<b>HORARIO</b>	<b>Autores</b>	<b>Nombre de la Presentación</b>
11:05-11:25	<b>Hernán Gallardo</b> - Jorge González	Optimización geométrica del núcleo de un descanso magnético activo utilizando el método de los elementos finitos
11:30-11:50	<b>Luis López</b> - Hernán Olguín Astudillo	Simulación de hollín en una llama de spray laminar por contraflujo
11:55-12:15	<b>Eduardo Sepúlveda</b> - Luis Silva-Llanca	Estudio numérico del enfriamiento de servidores en el cold aisle contenido de un data center
12:20-12:40	<b>Sebastián Durán</b> - C. Garrido - Mauricio Godoy	Caracterización de matriz compleja gomametal, utilizando el método de elementos finitos
12:45-13:05	<b>Gustavo Ruiz</b> - Mario Toledo - Nicolás Ripoll	Simulación computacional de la gasificación solar de un lecho híbrido carbón-alúmina mediante elementos discretos

JUEVES	SALA DE CONFERENCIA – 4º PISO FACULTAD DE INGENIERÍA	
HORARIO	Autores	Nombre de la Presentación
11:05-11:25	<b>Jose de Aguiar</b> - Joao de Aguiar	Parabolic spring mountings for compact suspensions
11:30-11:50	<b>Jorge Morales</b> - D. Díaz - D. Celentano, T. Luo	First-principles calculations of thermoelectric properties of IV-VI chalcogenides 2D materials
11:55-12:15	<b>Diego Vasco</b> - Víctor Martínez - Claudio García	Estudio del efecto de la concentración de nanopartículas y la altura del microcanal en un flujo laminar de nanofluidos
12:20-12:40	<b>Jose de Aguiar</b> - Joao de Aguiar	Influence of flexibility on drag force over cylindrical wind towers
12:45-13:05	<b>Pablo Pérez</b> - Mauricio Campillo - Jorge Daher - Luis Pérez	Cómputo de porosidad en geometrías generadas mediante CAD de espumas metálicas mediante simulación Monte Carlo Directa

JUEVES	SALA DE CONSEJO – 4º PISO FACULTAD DE INGENIERÍA	
HORARIO	Autores	Nombre de la Presentación
11:05-11:25	<b>Ignacio Apablaza</b> - Franco Perazzo	Desarrollo de una metodología sin malla de formulación fuerte utilizando funciones de forma tipo MAXENT
11:30-11:50	<b>Juan Beltrán</b> - Eduardo Núñez - Fernanda Núñez - Ismael Silva - Tomás Bravo	Respuesta estática de cables metálicos dañados superficialmente en forma asimétrica: análisis numérico y experimental
11:55-12:15	<b>Pedro Aranda</b> - Claudio García - Diego Celentano - Roberto Ortega	Simulación numérica de la torsión cuasiestática en un acero SAE 1045
12:20-12:40	<b>Eduardo Leal</b> - Eduardo Borie - Diego Sirandon - Pedro Yoshito - Ramón Fuentes - Benjamín Weber	Influence of framework material on stress values in complete implant-supported prosthesis: a non-linear analysis
12:45-13:05	<b>Jorga Daher</b> - E. Chicardi - I. Alfonso - L. Pérez	Relación numérica de propiedades mecánicas de espumas de aleación B-TNTM con aspectos morfológicos para aplicaciones biomédicas

**DIA JUEVES 04 OCTUBRE 2018. JORNADA DE LA TARDE**

<b>HORARIO</b>	<b>AUDITORIO ERNESTO LIVACIC - FACULTAD DE INGENIERÍA</b>	
14:35-15:20	Presentación Plenaria: Dr. MARIO STORTI	Una formulación en autovalores para la optimización de problemas de transferencia de calor en geometrías periódicas

<b>JUEVES</b>	<b>AUDITORIO ERNESTO LIVACIC - FACULTAD DE INGENIERÍA</b>	
<b>HORARIO</b>	<b>Autores</b>	<b>Nombre de la Presentación</b>
15:25-15:45	<b>Gustavo Ríos</b> - Luciano Garelli - Mario Storti - Jonathan Dorella	Simulación numérica de la fluido dinámica y transferencia de calor en un radiador de un transformador de potencia
15:50-16:10	<b>Harold León</b> - Juan Pablo Hurtado	Estudio de pérdidas de carga en chimeneas de ventilación escalonadas
16:15-16:35	<b>Ian Wolde</b> - José Cardemil	Análisis de estratificación térmica en estanque de almacenamiento
16:35-17:00	COFFE BREAK	
17:05-17:25	<b>Amaru González</b> - Ernesto Castillo - Marcela Cruchaga	Verificación numérica de un nuevo método estabilizado de elementos finitos no-residual en problemas laminares y turbulentos
17:30-17:50	<b>Nelson Moraga</b> - Cristian Chávez - Gabriel Román	Predicción de mecánica de fluidos en sistemas de enfriamiento bioinspirados
17:55-18:15	<b>Eduardo Miranda</b> - Dharlin Sánchez - Nelson Moraga	Estudio de sistemas pasivos de climatización de viviendas con método de volúmenes finitos
18:20-18:40	<b>Sebastián Gálvez</b> - Carlos Rosales	Análisis de transferencia de calor en un intercambiador con geometría fractal basada en la curva de Hilbert
18:45-19:05	<b>Andrés Urrutia</b> - Rodrigo Barraza - José Cardemil	Estudio de los efectos de transientes térmicos provocados por nubes sobre receptor solar en una planta de concentración solar de potencia (CSP)

<b>JUEVES</b>	<b>SALA DE CONFERENCIA – 4º PISO FACULTAD DE INGENIERÍA</b>	
<b>HORARIO</b>	<b>Autores</b>	<b>Nombre de la Presentación</b>
15:25-15:45	<b>Juan Valenzuela</b> - Christian Muñoz	Estudio computacional de la aerodinámica de una tricicleta solar de competición
15:50-16:10	<b>Juan Pablo Robinson</b> - Romain Gers - Olivier Skurtys	Influencia de actuadores mecánicos sobre la transferencia de calor en una cavidad calentada diferencialmente
16:15-16:35	<b>Pablo Pérez</b> - Luis Pérez - I. Alfonso	Estudio de la geometría fractal en la distribución de poros para la obtención de propiedades mecánicas en espumas metálicas de aluminio fabricadas por infiltración
16:35-17:00	COFFE BREAK	
17:05-17:25	<b>Tomás Nahum</b> - Viviana Meruane	Implementación de métodos de reducción de ruido en modos de vibración con un sistema de correlación digital de imágenes
17:30-17:50	<b>Gustavo Richmond</b> - José Castillo - Francisco Rojas - Esteban Zamora	Optimización geométrica del rendimiento de un reactor mediante simulación computacional
17:55-18:15	<b>Mauricio González</b> - Rodolfo Köck - Victor San Juan - Pablo Sandoval	Determinación de causa raíz y solución para altas vibraciones en compresor recíproco, utilizando un modelo por elementos finitos calibrado con mediciones de vibraciones
18:20-18:40	<b>Jorge Hinojosa</b> - Karin Saavedra	Estrategia de localización no-lineal mixta

JUEVES	SALA DE CONSEJO – 4º PISO FACULTAD DE INGENIERÍA	
HORARIO	Autores	Nombre de la Presentación
15:25-15:45	<b>Faustino Correa</b> - Rodrigo Barraza - José Cardemil	Modelación de ciclo Brayton de recompresión con dióxido de carbono supercrítico acoplado a concentración solar
15:50-16:10	<b>Pedro Pesante</b> - Karin Saavedra	Homogeneización computacional de un material reciclado a base de plástico PET y aserrín de madera
16:15-16:35	<b>Yerko Espinoza</b> - Sheila Lascano - Alejandro Pacheco	Generación de modelos de elementos finitos basados en tomografías 3D para el análisis de las propiedades mecánicas efectivas de espumas metálicas
16:35-17:00	COFFE BREAK	
17:05-17:25	<b>Cristóbal Acevedo</b> - Marcos Valdebenito	Cálculo de las estadísticas de segundo orden de sistemas estructurales lineales inciertos usando base reducida corregida
17:30-17:50	<b>Ignacio Fernández</b> - Viviana Meruane	Identificación de daño en un pedal compuesto utilizando la deformación de los modos de vibración
17:55-18:15	<b>Iván González</b> - Marcos Valdebenito	Aplicación de control variates y base reducida para la estimación de estadísticas asociadas a sistemas estructurales lineales estáticos
18:20-18:40	<b>Ignacio Candia</b> – Luis Godoy – Marcela Cruchaga – Diego Celentano –Álvaro González	Obtención de parámetros de daño para distintos modelos de fractura dúctil desacoplados en aluminio y acero
18:45-19:05	<b>Paul Oumaziz</b> - Michèle Brehier - Karin Saavedra	Método de descomposición de dominios no invasivo para el estudio de la delaminación de materiales compuestos

**DIA VIERNES 05 OCTUBRE 2018. JORNADA DE LA MAÑANA**

<b>HORARIO</b>	<b>AUDITORIO ERNESTO LIVACIC - FACULTAD DE INGENIERÍA</b>	
9:05-9:50	Presentación Plenaria: Dr. JAIME KLAP	El método de hidrodinámica de partículas suavizadas SPH y su aplicación a la simulación de yacimientos fracturados de petróleo

<b>VIERNES</b>	<b>AUDITORIO ERNESTO LIVACIC - FACULTAD DE INGENIERÍA</b>	
<b>HORARIO</b>	<b>Autores</b>	<b>Nombre de la Presentación</b>
9:55-10:15	<b>Ignacio González</b> - Sheila Lascano - Alejandro Pacheco	Propiedades mecánicas equivalentes para espumas metálicas de base titanio
10:20-10:40	<b>Joaquín Hoffmann</b> - Rafael Siqueira - Diego Celentano - Sheila Carvalho - Milton Lima	A study of heat input influence in laser beam forming applied to advanced metallic alloys
10:40-11:00	COFFE BREAK	
11:05-11:25	<b>Jorge Morales</b> - Vikas Varshney - D. Díaz - D. Celentano - T. Luo	Tuning penta-graphene from insulator to semiconductor to metal through functionalization: a first-principles study
11:30-11:50	<b>Mauricio Misraji</b> - Marcos Valdebenito	Estimación de la confiabilidad de sistemas estructurales lineales sometidos a sollicitación dinámica Gaussiana
11:55-12:15	<b>Cony Espinoza</b> - Viviana Meruane - Alejandro Ortiz	Identificación de impactos en una estructura tridimensional utilizando autoencoders y el principio de máxima entropía

<b>VIERNES</b>	<b>SALA DE CONFERENCIA – 4º PISO FACULTAD DE INGENIERÍA</b>	
<b>HORARIO</b>	<b>Autores</b>	<b>Nombre de la Presentación</b>
9:55-10:15	<b>Nelson Moraga</b> - Juan Jaime - Marcelo Gallardo	Análisis de algoritmos secuenciales en solución de problemas de difusión-convección con MVF
10:20-10:40	<b>Jonathan Núñez</b> - Maitane Uribe - Marcela Cruchaga	Estudio del comportamiento de una boya flotante sometida a diferentes condiciones de vibración
10:40-11:00	COFFE BREAK	
11:05-11:25	<b>Sebastián Álvarez</b> - José Cardemil	Análisis exergético de sistemas de almacenamiento de energía eléctrica a gran escala mediante bomba de calor de alta temperatura, utilizando CO2 como fluido de trabajo
11:30-11:50	<b>Nelson Moraga</b> - Luis Gómez	Convección mixta en aire conjugada con conducción de calor transiente en alimento
11:55-12:15	<b>Andrés Díaz</b> - Alejandro Caroca	CFD-BASED optimization methodology for hydro-turbines, applying the entropy production theory
12:20-12:40	<b>Daming Chen</b> - Francisco Montero - Alexander Sánchez - María Canales - Amador Guzmán	Estudio numérico de inestabilidad de flujo electrocinético a bajo número de Reynolds

<b>VIERNES</b>	<b>SALA DE CONSEJO – 4º PISO FACULTAD DE INGENIERÍA</b>	
<b>HORARIO</b>	<b>Autores</b>	<b>Nombre de la Presentación</b>
9:55-10:15	<b>Aldo Abarca</b> - Pedro Aranda - Claudio García - Diego Celentano - Nelson Lagos	Análisis numérico del comportamiento biomecánico de valvas de ostiones ( <i>argopecten purpuratus</i> ) sometidas a escenarios de cambios climáticos
10:20-10:40	<b>Álvaro Navarrete</b> - Claudio García - Ianca González - Gustavo Plaza - Diego Celentano	Análisis numérico del ensayo de miroaspiración de linfocitos
10:40-11:00	COFFE BREAK	
11:05-11:25	<b>Eugenio Rivera</b> - Claudio García - Diego Celentano - Emilio Herrera	Simulación numérica del ensayo de presurización de la aorta torácica afectada por hipoxia crónica
11:30-11:50	<b>Katherine Pérez</b> - Alejandro Pacheco	Estudio de la biocompatibilidad de proteínas del plasma sanguíneo en contacto cristales bidimensionales
11:55-12:15	<b>Javier Gómez</b> - Christopher Cooper	Cálculo de esfuerzos viscosos en partículas biológicas usando el método de elementos de borde
12:20-12:40	<b>Ernesto Castillo</b>	Formulación estabilizada dinámica de elementos finitos no-residual para el problema de Navier-Stokes

**DIA VIERNES 05 OCTUBRE 2018. JORNADA DE LA TARDE**

<b>VIERNES</b>	<b>AUDITORIO ERNESTO LIVACIC - FACULTAD DE INGENIERÍA</b>	
<b>HORARIO</b>	<b>Autores</b>	<b>Nombre de la Presentación</b>
14:35-14:55	<b>Gustavo Richmond</b> - Frank Marín - Gustavo Murillo - Allan González	Modelo de la longitud de rugosidad para una región boscosa tropical
15:00-15:20	<b>Carlos Mayorga</b> - Héctor Jensen	An interpolation scheme for estimating modal information of reduced-order models: application to uncertainty propagation
15:25-15:45	<b>Alejandro Ortiz Bernardin</b> - Edgardo Olate - Rodrigo Silva	El método del elemento virtual: teoría y aplicaciones usando la librería VEMLab
15:50-16:10	<b>Álvaro González</b> - Diego Celentano - Marcela Cruchaga	Incidencia del espaciamiento entre hileras en el desarrollo de la fractura de alambrones de aluminio al 2011 trefilados en multipasadas
16:15-16:35	<b>Darío Fernández</b>	Contribución al cálculo de rigidez torsional de cigüeñales V8 en motores marinos
16:35-17:00	COFFE BREAK	

<b>VIERNES</b>	<b>SALA DE CONFERENCIA – 4º PISO FACULTAD DE INGENIERÍA</b>	
<b>HORARIO</b>	<b>Autores</b>	<b>Nombre de la Presentación</b>
14:35-14:55	<b>Eduardo Leal</b> - B. Pavez - P. Andrade - R. Hunter	Análisis estructural de aspas fabricados en FRP para turbinas eólicas de baja potencia, bajo condiciones extremas de funcionamiento
15:00-15:20	<b>Álvaro Tejos</b> - Alejandro Pacheco	Geometría diferencial discreta para análisis de elementos estructurales de pared delgada
15:25-15:45	<b>Alejandro Bezmalinovic</b> - Claudio García - Diego Celentano	Simulación numérica de sólidos hiperelásticos mediante un enfoque Galerkin discontinuo
15:50-16:10	<b>Felipe Dávila</b> - Cristian Canales - Paulo Flores - Carlos Medina	Aplicación de ensayos virtuales para el estudio de propiedades mecánicas de materiales compuestos
16:15-16:35	<b>Larry Peña</b> - Jorge Hinojosa	Determinación del comportamiento no lineal de post-pandeo de un panel rigidizado utilizando el software ANSYS
16:35-17:00	COFFE BREAK	



<b>SALA DE CONSEJO – 4º PISO FACULTAD DE INGENIERÍA</b>		
<b>HORARIO</b>	<b>Autores</b>	<b>Nombre de la Presentación</b>
14:35-14:55	<b>Diego Hidalgo</b> - Rafael Ruiz - Adolfo Delgado	Desarrollo de metamodelos para identificar tolerancias de fabricación en cojinetes de equipos rotativos
15:00-15:20	<b>Gino Montecinos</b>	A novel cell-centered polynomial basis for the predictor steps in the context ader finite volume schemes. The one-dimensional case
15:25-15:45	<b>Pablo Cornejo</b> - Nicolás Guerrero - Jocelne Uvidia	Designing the next generation of civil transport aircraft: Hybrid RANS-LES simulation of a strut-braced wing
15:50-16:10	<b>Andrés Díaz</b> - Javier Alfaro	Optimización del diseño de minicanales mediante un análisis de generación de entropía
16:15-16:35	<b>Thiago Alves</b> - Victor Levartoski	Otimização da transferência de calor em um dissipador de calor aletado
16:35-17:00	COFFE BREAK	

<b>AUDITORIO ERNESTO LIVACIC - FACULTAD DE INGENIERÍA</b>	
<b>HORARIO</b>	<b>REUNION SOCIEDAD CHILENA DE MECANICA COMPUTACIONAL</b>
17:05 -18:00	