UCSC | FACULTAD DE INGENIERÍA

GIANuC^2
Grupo de Investigación en Análisis Numérico y Cálculo Científico

Encuentro GIANuC^2 2025: Métodos Numéricos para Sistemas Multifísicos – Teoría y Aplicaciones

Viernes 3 de Octubre – Edificio San José Obrero

Programa de Actividades

Jornada de Mañana:

08:50 – 09:00 **Bienvenida e Inicio del Encuentro**

09:00 – 09:30 **Tomás Barrios**
Un Estimador del Error A-Posteriori para el Problema de Elasticidad Lineal con Desplazamiento Prescrito.

09:30 – 10:00 **Rafael Aránguiz**
Aplicación del Modelo Lagrangiano Smoothed Particle Hydrodynamics (SPH) a la Socavación por Tsunami en Edificios Costeros.

10:00 – 10:30 **Abner Poza**
Un Método de Elementos Finitos Estabilizados para el Problema Acoplado de Navier–Stokes con Darcy.

10:30 – 11:00 **Coffee Break**

11:00 – 11:30 **Nelson Maureira**
Desarrollo de Sistemas de Protección Sísmica: Detección del Problema, Modelo de Análisis Numérico de la Propuesta de Mitigación y Pruebas Experimentales.

11:30 – 12:00 **Felipe Villalobos**
Modelación Numérica 3D del Ensayo Dilatómetro en Arena.

12:00 – 12:30 **Cristian Inzunza**
Una Formulación Mixta para el Modelo de Biot–Brinkman Completamente Dinámico.

12:30 – 14:20 **Almuerzo en Cafetería del Edificio Central**

Evento financiado por la Dirección de Investigación de la UCSC a través del proyecto FGII 06/2024.

UCSC | FACULTAD DE INGENIERÍA

GIANuC^2
Grupo de Investigación en Análisis Numérico y Cálculo Científico

Encuentro GIANuC^2 2025: Métodos Numéricos para Sistemas Multifísicos – Teoría y Aplicaciones

Viernes 3 de Octubre – Edificio San José Obrero

Programa de Actividades

Jornada de Tarde:

14:20 – 15:20 **Marcelo Behrens**
Visita al Laboratorio del Edificio San José Obrero.

15:20 – 15:50 **Jessika Camaño**
Un Método de Elementos Finitos Mixto Basado en Pseudoesfuerzo que Conserva Momentum y Masa para el Problema de Stokes.

15:50 – 16:20 **Coffee Break**

16:20 – 16:50 **Luis Gatica**
Análisis de Error A Priori de un Método Mixto-Primal Aplicado a Difusión Asistida por Esfuerzo en Sólidos de Hencky–von Mises.

16:50 – 17:20 **Eduardo Espinosa**
Obtención de Pulsos de Disparo para Inversor Multinivel Mediante la Minimización de THD del Voltaje de Salida.

17:20 – 17:50 **Sergio Caucao**
Una Formulación Mixta Semi-Aumentada para el Modelo Cuasi-Estático de Brinkman–Forchheimer/Darcy.

17:50 – 18:00 **Palabras de Cierre y Término del Encuentro**

Evento financiado por la Dirección de Investigación de la UCSC a través del proyecto FGII 06/2024.