



3er Congreso Internacional de Manufactura Inteligente, Mecatrónica y Elementos Tecnológicos de la Industria 4.0

TEMA CENTRAL

Agricultura Inteligente



1^{er.} Simposio de Simulación Multifísica y Multiescala 2024.

PROGRAMA

Martes 29 de Octubre

- 10:00 Bienvenida e inauguración del Simposio.
- 10:15 Intelligent Performance Engineering – Multi-Physics Simulation.
Oscar Abdiel Nolasco Granados - SIEMENS
- 11:15 Simulación de dispositivos y procesos en microfabricación: Aplicaciones en microtecnología.
Rodolfo Sánchez Fraga - CIDESI
- 11:45 Numerical Characterization of the Elastic Behavior of Architected Beams.
Magali Elizabeth García Gutiérrez - CINVESTAV Qro
- 12:15 **Receso**
- 12:30 Diseño ligero y eficiente: La optimización topológica en la era de la fabricación aditiva
Arturo Gómez Ortega - CONAHCYT-CIDESI
- 13:00 Diseño de intercambiadores de calor basados en estructuras complejas mediante simulaciones CFD.
Luis Guillermo Ornelas Ramón - CIDESI
- 13:30 Estudio de la dinámica de flujo en la técnica de recubrimiento por proyección en frío.
Paola Andrea Forero Sosa - TecNM-Qro
- 14:00 Caracterización del flujo de polvo metálico en el proceso de depósito de metales por láser aplicando simulación multifísica.
Aldo Augusto López Martínez - CIDESI
- 14:30 **Comida**
- 16:00 Simulación multifísica para investigación y desarrollo tecnológico usando software de código abierto.
Saúl Piedra González - CONAHCYT-CIDESI
- 17:00 Theoretical and Experimental Analysis of Local Parameters of a DC Glow Discharge in a Cylindrical Cavity.
Leonardo Fidel Córdova Castillo - CIDESI
- 17:30 **Sesión de póster**

Miércoles 30 de Octubre

- 9:00 Simulación de fenómenos magnetohidrodinámicos: un reto multifísico.
James Pérez Barrera - Facultad de Ingeniería UNAM
- 9:30 Introducción a la simulación de procesos y materiales usando el Método de Elemento Finito.
Minerva Robles Agudo - UTEQ
- 10:00 Modelado y simulación de sistemas moleculares en distintas escalas de tamaño y de tiempo.
Humberto Saint-Martin Posada - Instituto de Física UNAM
- 11:00 Modelado Molecular como herramienta clave en el estudio de nuevos materiales para catálisis y sensores químicos.
María de los Ángeles Cuan Hernández - Facultad de Ingeniería UAQ
- 11:30 Theoretical Study of 2D Photocatalysts for Producing Hydrogen.
Mourad Boujnah - CINVESTAV Qro
- 12:00 **Receso**
- 12:15 Uso de la simulación molecular para predecir intensidades vibracionales de materiales.
Raiza Hernández Bravo - CONAHCYT-CIDESI
- 12:45 **Mesa Redonda**
- 13:45 **Clausura de Simposio**