



II Workshop del Magíster en Matemáticas Aplicadas, otoño 2022

-versión virtual-

Sábado, 23 de abril

Sesión matutina 10:00 h a 12:30 h

Sesión vespertina 15:00 h a 17:30 h

Salas ZOOM:

Sesión de la

mañana: <https://zoom.us/j/94360968220?pwd=Qm9KaGtldWx1SitPa1JqbFF5ZUhxdz09> (ID de la reunión: 943 6096 8220; código de acceso: 419815)

Sesión de la

tarde: <https://zoom.us/j/93256900005?pwd=VjhrMjBUbU04WWoxRS9lVUd0cmI5dz09> (ID de la reunión: 932 5690 0005; código de acceso: 210096)

Sesión matutina

- 10:00 h “Bienvenida” – Dr. Jacobo Hernández, director del MMA (UCT).
- 10:10 h “Modelamiento matemático de la difusión controlada de fármacos a través de polímeros de ciclodextrina en implantes mamarios” – Mg. Javiera Salazar, egresada del MMA, profesora (UFRO).
- 10:30 h “Terremotos afectando actividad volcánica: preguntas sobre cómo el fluido se mueve en la corteza” – Dr. Cristian Farías, académico del MMA (UCT).



- 10:50 h “La definición axiomática de un nuevo índice de segregación” – Dr. Julio Rojas, académico del MMA (UCT).
- 11:10 h “Sobre la ecuación del calor y las soluciones Mild de la ecuación de Navier-Stokes” – Dr. Gastón Vergara, profesor visitante (National University of Ireland).
- 11:30 h “La estructura asintótica del espacio-tiempo y la dinámica de fluidos” – Dr. David Tempo, académico del MMA (UCT).
- 11:50 h “Modelamiento de la epoxidación de lípidos no convencionales destinados a la manufactura de resinas termoendurecibles” – Dra. Pamela Hidalgo, académica del MMA (UCT).
- 12:10 h “Modelos de propagación de un frente de espuma para la recuperación mejorada de petróleo” – Dra. Elizabeth Mas, profesora visitante (UFRO).

Sesión vespertina

- 15:00 h “Modos cuasinormales: El sonido de un agujero negro perturbado” – Dr. Ramón Becár, académico del MMA (UCT).
- 15:20 h “Adsorción de cobre en absorbente de bajo costo y su modelación matemática.” – Dra. Aixa González, académica del MMA (UCT).
- 15:40 h “Simulación de la estructura de bandas electrónicas de estructura perovskita tipo MAPbx” – Profra. Lorena Parra, estudiante del MMA.



- 16:00 h “Cálculos de primeros principios de Óxidos de Manganeso de Litio (LMO) basados en la Teoría del Funcional de la Densidad (DFT)” – Ruth Pulido, doctorante (Universidad de Antofagasta/ Universidad Autónoma de Madrid).
- 16:20 h “Estudio numérico y analítico de la ecuación de Richards con término fuente no lineal” – Dr. Emilio Cariaga, académico del MMA (UCT).
- 16:40 h “Cálculo de propiedades moleculares basados en ecuaciones diferenciales” – Dr. Karel Mena, académico del MMA (UCT).
- 17:00 h “Identificación dinámica y aproximación de señales generadas por temblores en la enfermedad de Parkinson” – Mg. Lizandro García, egresado del MMA.