

XV

JORNADAS de

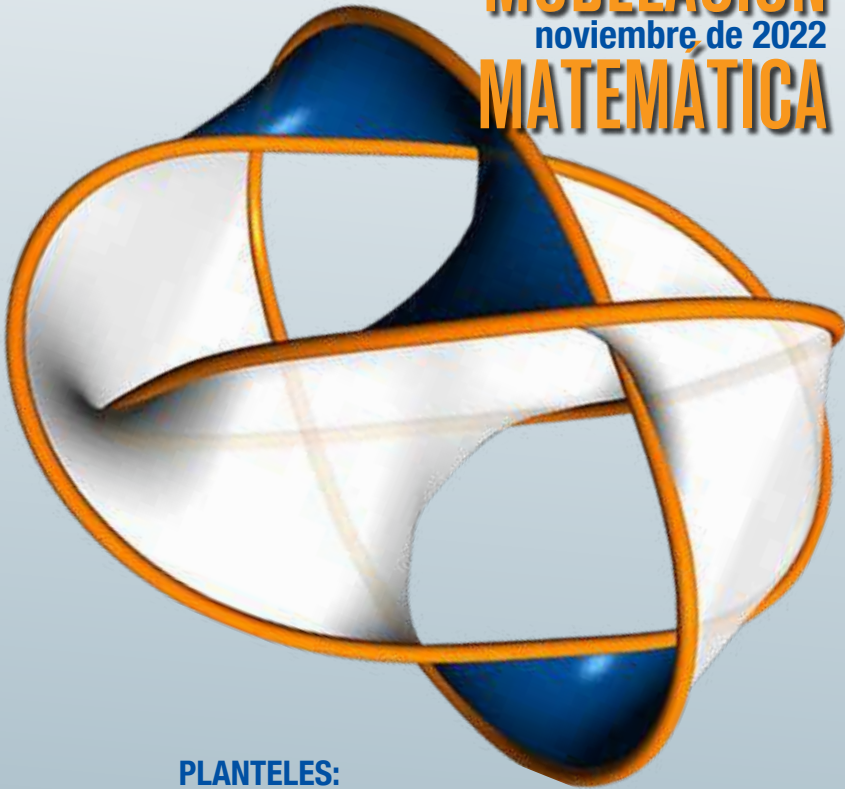
Del 22 al 25 de

MODELACIÓN

noviembre de 2022

MATEMÁTICA

CONFERENCIAS Y TALLERES



PLANTELES:

**CASA LIBERTAD
CUAUTEPEC
SAN LORENZO TEZONCO**

www.uacm.edu.mx



CONFERENCIAS

SAN LORENZO TEZONCO

SALÓN B-101

MARTES 22 DE NOVIEMBRE

10:00 h Inauguración

10:30 h Conferencia: Desarrollando habilidades de visualización espacial utilizando herramientas 3D.

Autora: Dra. Linda Margarita Medina Herrera

Institución: Escuela de Ingeniería y Ciencias, Tecnológico de Monterrey, Campus Ciudad de México.

MIÉRCOLES 23 DE NOVIEMBRE

11:30 h Conferencia: El fascinante mundo de la Teoría de Grafos y sus aplicaciones.

Autor: Dr. Luis Agustín Olivares Quiroz

Institución: Colegio de Ciencia y Tecnología, UACM, San Lorenzo Tezonco

16:00 h Conferencia: La dinámica atmosférica y la estimación de campos de velocidad a partir de la conservación masa.

Autores: Mtro. Ángel Martín Ramírez Rabelo, Dr. Marco A. Núñez

Institución: UAM- Iztapalapa

JUEVES 24 DE NOVIEMBRE

11:30 h Conferencia: Las matemáticas, la cultura y los modelos.

Autor: Mtro. José Guerrero Grajeda

Institución: Facultad de Ciencias, UNAM

VIERNES 25 DE NOVIEMBRE

11:30 h Conferencia: Modelación matemática en aplicaciones de ingeniería.

Autor: Dr. Jonathan Montalvo-Urquiza

Institución: Escuela de Ingeniería y Ciencias, Tecnológico de

Monterrey, Campus Monterrey

16:00 h Conferencia: ¿Qué nos dice la luz que llega del núcleo de las galaxias?

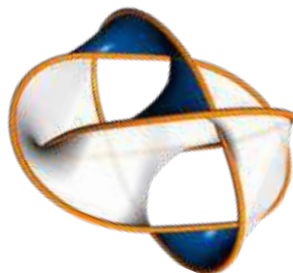
Autora: Dra. Eréndira María Huerta Martínez

Institución: Colegio de Ciencia y Tecnología, UACM, Casa Libertad.

TALLERES

- Taller: Introducción a la Dinámica de Fluidos con FreeFem++ .
(Martes, miércoles y jueves y viernes, de 10:00 a 11:30 h, Laboratorio B-406)
Instructores: Dr. Edgar Ali Ramos Gómez, Dr. Ian Guillermo Monsivais Montoliu
Institución: Facultad de Ingeniería, UNAM
- Taller: Introducción práctica a los algoritmos genéticos.
(Martes de 13:00 a 16:00, Laboratorio C-016)
Instructor: Dr. Marcos Ángel González Olvera
Institución: Colegio de Ciencia y Tecnología, UACM, San Lorenzo Tezonco
- Taller: Computación científica con FORTRAN 2008.
(Jueves de 11:30 a 18:00 h, Laboratorio C-014)
Instructor: Dr. Enrique Cruz Martínez y Mtro. Agustín González Villanueva
Institución: Colegio de Ciencia y Tecnología, UACM, San Lorenzo Tezonco

Comité organizador: Rosa Margarita Álvarez González y Julio Roberto Murillo Torres, por la UACM y José Guerrero Grajeda, por la UNAM.



CONFERENCIAS

CUAUTEPEC

LABORATORIO DE MATEMÁTICAS

MARTES 22 DE NOVIEMBRE

- 09:30 h** Taller: Métodos numéricos con el teléfono móvil
Autores: Dr. Romer Daniel Oyola Guzmán.
Institución: UACM – Cuauhtémoc.

AULA MAGNA I

- 11:00 h** Inauguración: Comité Organizador
- 11:30 h** Conferencia: Modelo de Ising y comportamiento complejo: Metástasis de cáncer y respuesta inmune.
Autores: Dr. José Matías Alvarado Mentado.
Institución: Departamento de computación – CINVESTAV.
- 13:00 h** Conferencia: Modelo dinámico de una prótesis de dedo controlada por fuerza.
Autor: M.I. Luis René Sagredo Hernández.
Institución: Academia de Ingeniería en Sistemas Electrónicos Industriales, UACM - Casa libertad.
- 16:15 h** Conferencia: Modelación matemática de la absorción de potencia de microondas en materiales multiferroicos.
Autores: Dr. Guillermo Álvarez Lucio.
Institución: UACM-Cuauhtémoc.
- 17:45 h** Conferencia: Domesticando subconjuntos cerrados de la malla de Cantor.
Autores: Dr. Carlos Islas Moreno.
Institución: Maestría en Ciencias de la Complejidad, UACM-Del Valle.

MIÉRCOLES 23 DE NOVIEMBRE

LABORATORIO DE MATEMÁTICAS

- 10:00 h** Taller: Métodos numéricos con el teléfono móvil.
Autores: Dr. Romer Daniel Oyola Guzmán.
Institución: UACM – Cuauhtepac.

AULA MAGNA I

- 11:30 h** Conferencia: Uso del método de elemento finito en ingeniería.
Autores: Dr. Romer Daniel Oyola Guzmán.
Institución: UACM – Cuauhtepac.
- 13:00 h** Conferencia: ¡Matemáticas! ¿pa' que?
Autor: M. en C. Rodrigo Dávila Figueroa
Institución: UACM – Cuauhtepac.
- 16:15 h** Conferencia: El ABC de la modelación.
Autor: Dr. Enrique Loyola Espinoza.
Institución: UACM – Cuauhtepac.
- 17:45 h** Conferencia: Posibles aplicaciones de ciertos estimadores del perímetro de curvas digitales.
Autor: Dr. Mario Villafuerte Bante.
Institución: Academia de Ingeniería UACM – Cuauhtepac.

JUEVES 24 DE NOVIEMBRE

LABORATORIO DE MATEMÁTICAS

- 10:00 h** Taller: Diferencias finitas y modelado matemático.
Autores: Dr. Romer Daniel Oyola Guzmán.
Institución: UACM – Cuauhtepac.

AULA MAGNA I

- 11:30 h** Conferencia: Experimentos numéricos y caos.
Autores: Dr. Felipe Humberto Contreras Alcalá.
Institución: Maestría en Ciencias de la Complejidad, UACM – Del Valle.

- 13:00 h** Conferencia: Algoritmo para la asignación de frecuencias.
Autor: Dr. Hernán Gonzáles Aguilar.
Institución: Facultad de Ciencias – UASLP.
Conferencia: Presentación de trabajos y avances de tesis de estudiantes de las carreras de Modelación Matemática, Ingenierías y Maestría en Ciencias de la Complejidad.
- 16:15 h** David Fernando Vizuet Morales (Modelación Matemática, Maestría en Ciencias de la Complejidad)
- 16:35 h** Marco Maya Riveros (Modelación Matemática, Maestría en Ciencias de la Complejidad)
- 16:55 h** Brenda Melanie Eulopa García (Modelación Matemática)
- 17:15 h** Laura Espíndola Serna (Maestría en Ciencias de la Complejidad)
- 17:35 h** Juan Francisco Gracia Sercado (Maestría en Ciencias de la Complejidad)
- 17:55 h** Hernán Javier Neri Fajardo (Maestría en Ciencias de la Complejidad)
- 18:15 h** Francisco Pablo Ochoa y Zamora (Maestría en Ciencias de la Complejidad)
- 18:35 h** Carlos Carrillo Torres (Maestría en Ciencias de la Complejidad)
- 18:55 h** Luis Enrique Vera Hernández (Ingeniería)
- 19:15 h** Ana García Jaramillo (Ingeniería)
Institución: UACM – Cuauhtepc y UACM – Del Valle.

VIERNES 25 DE NOVIEMBRE

LABORATORIO DE MATEMÁTICAS

- 10:00 h** Taller: Diferencias finitas y modelado matemático.
Autores: Dr. Romer Daniel Oyola Guzmán.
Institución: UACM – Cuauhtepc.

AULA MAGNA I

- 11:30 h** Conferencia: Matemáticas e inteligencia artificial.
Autor: Dr. Ricardo Barrón Fernández.
Institución: Laboratorio de I.A. del CIC-IPN.
- 13:00 h** Conferencia: Ecuaciones diferenciales fraccionarias de difusión-onda: un enfoque numérico.
Autor: M en C. Carlos Alberto Torres Martínez.
Institución: Academia de Matemáticas, UACM – Cuauhtepc.

16:15 h Conferencia: Los problemas inversos y la ciencia de datos.

Autores: Dr. José Héctor Morales Bárcenas.

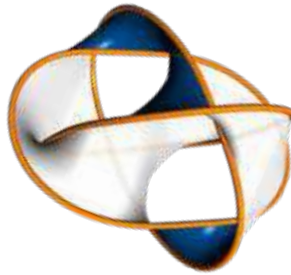
Institución: Departamento de Matemáticas UAM – Iztapalapa.

17:45 h Conferencia: Teoría de juegos en biología.

Autores: Dr. Pablo Padilla Longoria.

Institución: Departamento de Matemáticas y Mecánica, IIMAS-UNAM.

Comité organizador: Carlos Islas Moreno y Felipe Humberto Contreras Alcalá por la Maestría en Ciencias de la Complejidad UACM-Del Valle; Mario Villafuerte Bante por la Academia de Ingeniería UACM-Cuautepec; Francisco Javier Becerra Camacho por la Academia de Física, plantel Cuautepec; David Fernando Vizuet Morales y Marco Antonio Prado Záyago por la Academia de Matemáticas UACM-Cuautepec.



CONFERENCIAS

CASA LIBERTAD

AUDITORIO 2

JUEVES 24 DE NOVIEMBRE

- 9:30 h** Inauguración.
- 10:00 h** Conferencia: Modelación numérica y estadística del transporte de ondas a través de medios desordenados.
Autores: Miztli Yolotzin Yépez Martínez
Institución: Casa Libertad, UACM
- 11:00 h** Conferencia: Modelizando las flores con redes genéticas binarias
Autores: Álvaro Chaos Cador
Institución: Instituto de Ecología, UNAM
- 12:00 h** Conferencia: ¿Qué nos dice la luz que llega del núcleo de las galaxias?
Autores: Eréndira M. Huerta Martínez
Institución: Casa Libertad, UACM
- 13:00 h** Conferencia: Modelación matemática para tecnologías cuánticas.
Autores: Hans Cruz Prado
Institución: Casa Libertad, UACM

VIERNES 25 DE NOVIEMBRE

AUDITORIO 2

- 10:00 h** Conferencia: De modelado de metales en el viento de galaxias al modelado de contaminantes en el viento de Iztapalapa.
Autores: Fátima Guadalupe Robles Valdez
Institución: Casa Libertad, UACM
- 11:00 h** Conferencia: Modelado y control de trayectoria de un helicóptero tándem.
Autor: Jorge Guillermo Alonso Alfaro
Institución: Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo

12:00 h Conferencia: Gauss.

Autor: Daniel R. Jardón Arcos e Isaías López Morales

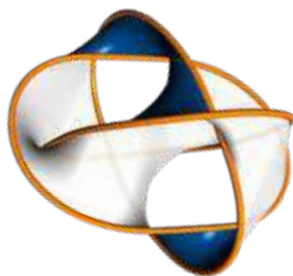
Institución: Casa Libertad, UACM

13:00 h Conferencia: Saborizante para física

Autor: Juan Eduardo Lazcano Alonso

Institución: Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

Comité organizador: Erika Lorena Álvarez Ramírez y Francisco X. Portillo Bobadilla.



XV

JORNADAS de Del 22 al 25 de MODELACION noviembre de 2022 MATEMÁTICA

CONFERENCIAS Y TALLERES

PLANTEL SAN LORENZO TEZONCO

Prolongación San Isidro, 151, col. San Lorenzo Tezonco, del. Iztapalapa

PLANTEL CUAUTEPEC

Avenida La Corona, 320, col. Loma La Palma, del. Gustavo A. Madero

PLANTEL CASA LIBERTAD

Calzada Ermita Iztapalapa, 4163, col. Lomas de Zaragoza, del. Iztapalapa