



4° Congreso Nacional Multidisciplinario de Innovación, Ciencia y Tecnología

"Explorando fronteras de la ingeniería para el desarrollo tecnológico"

14, 15, 16 de octubre de 2026



Viernes 16 de octubre

HORARIO	Visión artificial			
	Viernes 16 de octubre	10:15-11:35	Sala 1	Aula 307
	Moderador de sala: Enrique Arturo García Tovar / César Ulises Solís Cervantes			
10:15	Mayra Molina Carbajal, Juan Manuel Jacinto Villegas, Joel Zagoya López, Adriana H. Vilchis González, Otniel Portillo Rodríguez, Luis Adrián Zúñiga Avilés. Simulador de realidad mixta para cateterismo venoso central: análisis de requerimientos y propuesta conceptual.			
10:35	Manuel Ojeda Misses, Robinson Jiménez Moreno, Fabio Nicolás Osorio Castañeda. Framework de seguimiento robótico móvil basado en objetivo.			
10:55	Carlos Hurtado Sánchez, Ricardo Rosales, José Ricardo Cárdenas Valdez, Andrés Calvillo Téllez. Implementación y evaluación de una plataforma web con visión artificial para el aprendizaje de la Lengua de Señas Mexicana.			
11:15	Diego Alejandro Romero Quijas, José Julián Ventura Morales, Sergio Isai Palomino Reséndiz, Diego Alonso Flores Hernández, Ingri Jazmín Guerrero Moreno. Diseño, construcción e implementación de un sistema clasificador para la detección de irregularidades en procesos de inspección de calidad.			
11:35	Andrés Emilio Ibarra Paz, Gerardo Jair Aguilar Belmonte, Lucy Carmona Vieyra, Goretti Ramírez Villa, Moises Torres Rivera. Sistema de visión artificial para el aterrizaje autónomo de UAVs.			
RECESO				
HORARIO	Diseño e ingeniería de materiales			
	Viernes 16 de octubre	12:10-13:10	Sala 1	Aula 307
	Moderador de sala: Mario Méndez Ramos / Acela López Benítez			
12:10	David Mora Herrera, Carolina Janani Diliegros Godines, Ana Lilia González Ronquillo, Mou Pal. Sulfuros metálicos semiconductores para celdas solares: métodos comunes de síntesis y técnicas para determinar sus propiedades ópticas.			
12:30	Jonathan Allan Sotomayor del Moral, Brandon Daniel Pérez García, Juan Benito Pascual Francisco, Diana Lesem García Rubio, Víctor Estrada Manzo, Maricela Villanueva Ibáñez. Absorción de impactos en sistemas multicapa de TPU con geometría fractal y matrices de hidrogel de gelatina tipo B.			
12:50	Roberto Cárdenas Zapata, Arumi Valencia Romo, Josué David Hernández Varela, Lizbeth González Victoriano, Alberto Castillo Ortiz, Diana Palma Ramírez. Síntesis de hidrogeles para la liberación controlada de hidracida maleica a partir de la valorización de residuos textiles.			
13:10	Rosa Itzel Licona Gabino, Karen Roa Tort, Josué Daniel Rivera Fernández. Caracterización óptica de modelos sintéticos que simulen tejido mamario sano y con lesión.			



4° Congreso Nacional Multidisciplinario de Innovación, Ciencia y Tecnología

"Explorando fronteras de la ingeniería para el desarrollo tecnológico"

14, 15, 16 de octubre de 2026



HORARIO	Control automático			
	Viernes 16 de octubre, 2026	10:15-11:35	Sala 2	Aula 311
	Moderador de sala: Blanca Margarita Ochoa Galván / Carlos Manuel Montelongo Vázquez			
10:15	Jesús Addí Oidor Valencia, Raúl Villafuerte Segura, Manuel Alejandro Ojeda Misses, Heberto Gómez Pozos. Identificación paramétrica y seguimiento por medio de un control adaptable estadístico por modelo de referencia.			
10:35	Rosalba Galván Guerra, Juan Eduardo Velázquez Velázquez, Erandi Ileri Vega Guzmán. Control por modos deslizantes para un robot suave tipo PneuNet usando operadores de Koopman.			
10:55	Daniela Padilla Cuautle, Alejandro Gutiérrez Giles, Alejandro Antonio Torres García, Luis Villaseñor Pineda. Diseño y control de una mano robótica de seis grados de libertad de bajo costo para prótesis.			
11:15	Edgar Eduardo Lara Ramírez, Blanca Lorena Martínez Vargas, Juan Carlos Medina Llamas, Luis Mario González Rodríguez, Sergio Domínguez Sánchez, Juan Ernesto López Ramos. Desarrollo de un prototipo “point-of-care” para el monitoreo de la actividad de la JAK2 enfocada al diagnóstico y tratamiento de la leucemia infantil.			
11:35	Cathia Michelle Nava Vargas, Adriana H. Vilchis González, Juan Carlos Ávila Vilchis, Juana Mariel Dávila Vilchis. Caracterización de un actuador suave tipo origami con estructura de acordeón.			
RECESO				
HORARIO	Sistemas energéticos y de potencia			
	Viernes 16 de octubre	12:10-13:10	Sala 2	Aula 311
	Moderador de sala: Jorge de Jesús Morales Mercado / Alberto Aranda Pérez			
12:10	Danira Vela Alonso, Pedro Iván Romero Hernández, Miguel Ángel Castillo Martínez, Teresa Raquel Granados Luna. Optimización de recursos energéticos renovables por priorización en estaciones de carga con alta demanda.			
12:30	Antonio Rodríguez Cruz, Hugo David Lozano Rodríguez, Luis Gerardo Trujillo Franco, Hugo Francisco Abundis Fong. Modelado y simulación de una estrategia de control indirecto de vibraciones para un aerogenerador de baja potencia.			
12:50	Marco Antonio Peñaloza López, Maximiliano Miranda García, Erick López Hernández, Sergio Isai Palomino Reséndiz, Diego Alonso Flores Hernández. Modelado extendido de un sistema fotovoltaico para control predictivo con fines de optimización energética.			
13:10	Adrián Jared Omaña Butrón, Rosalba Galván Guerra, Ramón Silva Ortigoza, Juan Eduardo Velázquez Velázquez, Tiare Guadalupe Tavera Castillo, Jessica Gloria Hernández Hernández. Diseño y simulación de una estrategia de control basada en planitud diferencial para un convertidor CD/CD Boost.			



4° Congreso Nacional Multidisciplinario de Innovación, Ciencia y Tecnología

"Explorando fronteras de la ingeniería para el desarrollo tecnológico"

14, 15, 16 de octubre de 2026



HORARIO	Sistemas inteligentes y ciencia de datos			Aula 312
	Viernes 16 de octubre, 2026	10:15-11:35	Sala 3	
	Moderador de sala: Luz Noé Oliva Moreno / Leonel Toledo Sesma			
10:15	Ana Laura Martínez Muñoz, Brenda Karen González Pérez, José Roberto Villagómez Ibarra, Alejandro Valdez Calderón, Manuel Aarón Gayosso Morales. Ciencia de datos e inteligencia artificial para la evaluación de la calidad del agua: estado del arte y perspectivas para humedales mexicanos.			
10:35	Jesús Betancourt Martínez, Juan Carlos Sánchez García, José Manuel Carrichi Chávez, Enrique Escamilla Hernández, José Antonio López Olvera, Elizabeth García Ríos. Nuevas Ventanas Hry y Ethn para el uso en Filtros FIR Aplicados en Señales Biomédicas y Acústicas.			
10:55	Any Guadalupe Rodríguez Sotero, Enrique Escamilla Hernández, Osvaldo López García, Elizabeth García Ríos, Héctor Manuel Pérez Meana, Del Valle Vega Fermin Alberto. Reconocimiento de emociones en voz mediante una red hibrida CNN-1D + LSTM.			
11:15	Gabriel Pérez Vázquez, Gregorio Zacahua Tlacuatl, Rogelio Sotelo Boyás, José Alberto Murillo Hernández. RheoModeler: herramienta computacional para el análisis y selección automática de modelos reológicos.			
11:35	Alberto Villalobos Valdez, Fortunato Ramírez Arzate, Ángel Humberto Corral Domínguez, José Ricardo Cárdenas Valdez. Sistema web para estimación de frecuencia cardiaca mediante fotopletismografía basada en cámara de smartphone.			
RECESO				
HORARIO	Sistemas inteligentes y ciencia de datos			Aula 312
	Viernes 16 de octubre, 2026	12:10-13:10	Sala 3	
	Moderador de sala: Luz Noé Oliva Moreno / Roberto Herrera Charles			
12:10	O. Montano Rivas, J. S. González Salas, E. Ramos Díaz, F. C. Ordaz Salazar, L. F. Nino Luna. Modelos progresivos de aprendizaje automático para predecir desempeño en matemáticas.			
12:30	Víctor Manuel Vázquez Fuentes, Juan Manuel Ramos Arreguín, Rosalba Galván Guerra, Jesús Carlos Pedraza Ortega, Marco Antonio Aceves Fernández, Saul Tovar Arriaga. IA explicable para trayectorias de drones autónomos: comparativa entre Vision Foundation Model y CNN.			
12:50	César Ulises Solís Cervantes, Jorge de Jesús Morales Mercado, Carlos Manuel Montelongo Vázquez. Detección anticipada de transiciones a fibrilación auricular mediante una red neuronal de Koopman.			
13:10	Marco Antonio Márquez Vera, Blanca Diana Balderrama Hernández, Jorge Ruiz Vanoye. Análisis fractal multiescala interpretable para la detección de fallas en el proceso Tennessee Eastman.			



4° Congreso Nacional Multidisciplinario de Innovación, Ciencia y Tecnología

"Explorando fronteras de la ingeniería para el desarrollo tecnológico"

14, 15, 16 de octubre de 2026



HORARIO	Modelado e identificación de sistemas			Aula 313
	Viernes 16 de octubre, 2026	10:15-11:35	Sala 4	
	Moderador de sala: Alejandro Olguín Iglesias / Luis Alberto Cantera Cantera			
10:15	Carlos Alfonzo Juarez Navarro, Jesús Eduardo Rivera López, José Luis Arciniega Martínez, José Luis López Aguado Montes. Análisis numérico de la dinámica transitoria en un sistema de bombeo entre reservorios con niveles variables.			
10:35	Arely Galindo Gutiérrez, Raúl Villafuerte Segura, Josué Esaú Muñoz Pérez, Mario Ramírez Neria. Optimización geométrica y simulación de interacción fluido-estructura en cohetes experimentales.			
10:55	Edgar Estrada Cruz, Flor Citlali Reyes Ríos. Identificación paramétrica de un colector solar plano mediante un modelo Grey-Box.			
11:15	José Antonio Aquino Robles, Cecilia Fernández Nava, Leonel German Corona Ramírez. Modelado matemático de convertidor reductor CD-CD alimentando cargas del tipo RL y RLE.			
11:35	Maximiliano Miranda García, Marco Antonio Peñaloza López, Sergio Isai Palomino Resendiz, Diego Alonso Flores Hernández, Roberto Luis Palomino Reséndiz. Metodología experimental para la obtención de parámetros del circuito equivalente de un panel fotovoltaico.			
RECESO				
HORARIO	Aeronáutica y sistemas automotrices			Aula 313
	Viernes 16 de octubre	12:10-12:50	Sala 4	
	Moderador de sala: Alejandro Olguín Iglesias / Miguel Ángel Cerro			
12:10	Jatziri Lopes Reyes, Ruben Carlos Esquivel Hernández, Hugo Yosef Aguilar Bastida, José Ricardo Vázquez de Diego, William Vicente y Rodríguez, Francisco González Pineda. Rendimiento y emisiones de una mezcla B10 en un motor de encendido por compresión.			
12:30	Diego Nathanael Velázquez Soto, Eduardo Contreras Ocotitla, Blanca Tepepa Briseño, Julio Suárez Tapia, Hugo Rodríguez Cortes. Rediseño del sistema de dirección y suspensión de un vehículo racer para el Electrón.			
12:50	Adolfo René Correa Castelán, Carlos David Teodoro García, David Eli Morales Matuz, Shamir Bahena Jiménez, Alfredo Hernández Rodríguez. Flujo pulsátil viscoelástico con deslizamiento dinámico en un tubo con medio poroso.			