

PROGRAMA DE BLOQUES

SOMI XXXIX

CONGRESO DE INSTRUMENTACIÓN

28, 29 y 30 de octubre 2026

Hora	Miercoles			Jueves				Viernes			
	Sala 1	Sala 2	Sala 3	Sala 4	Sala 1	Sala 2	Sala 3	Sala 4	Sala 1	Sala 2	Sala 3
8:30-8:45	Registro			Registro							
8:45-9:00	Inauguración										
9:00-9:20	Magistral Dr. Mayo Villagrán			Implementación del Modelo SIR y Algunas de sus Variantes, Alanis Urquieta José David, Ciencia e Ingeniería de la Computación, Oral	Sistema de navegación para vehículo eléctrico monoplaza mediante visión artificial y clasificadores Haar Cascade, Delgado Arcega Rodrigo Oliver, Ciencia e Ingeniería de la Computación, Video	REAL-TIME DATA ACQUISITION AND MONITORING SYSTEM FOR SYNCHRONIZATION AND INTERCONNECTION TESTS ON A LOW-POWER ELECTRICAL TEST BENCH, Lopez de Alba Carlos Alberto, Instrumentación Científica e Industrial, Video					
9:20-9:40				Integraciónde una máquina CNC de escritura 2D y software para la impresión de expedientes, Valera Orozco Benjamin, Mecánica y Mecatrónica, Oral	FUENTE DE CORRIENTE EN CONFIGURACIÓN BUCK SUPERVISADA POR MICROCONTROLADO R, Castillo Hernández José, Instrumentación Científica e Industrial, Video	Detección dieléctrica de concentraciones de glucosa disuelta en agua por medio de un sensor capacitivo, Guadarrama Santana Asur, Instrumentación para la Salud, Oral					
9:40-10:00				Optimización, implementación y validación del sistema de enfriamiento para el módulo de simulación de procesos térmicos Veneta TY34, Bernal Vargas Eduardo, Educación en Ciencias y Tecnología, Oral	Diseño y Simulación de un Sistema Óptico para la Expansión y Homogeneización de un Haz Láser Mediante Arreglos de Microlentes, López Salcido Alfonso, Ingeniería Óptica, Video	Uso de modelos de lenguaje para crear agentes conversacionales basados en voz de divulgación: el caso del Aula del Futuro, Pablo Martínez Yessica Janeth, Ciencia e Ingeniería de la Computación, Oral					
10:00-10:20	Human Guided AI Assisted Development of SpectraSuite Version 3 for Cross Platform Spectroscopic Data Analysis and Scientific Visualization, Punitharaj Vasanthakumar, Educación en Ciencias y Tecnología, Oral.	Más allá de las nanopartículas: polvos industriales de TiO2 y ZnO para la degradación del azul de metileno, Navarrete Montesinos Margarita, Materiales, Video	Comparativa de desempeño en precisión, seguimiento y latencia computacional usando variantes de YOLOv8 y ByteTrack para el biomonitoreo en nano tanques acuáticos, Nuñez Razón Edouard Alighieri, Ciencia e Ingeniería de la Computación, Oral	Arquitectura de un Agente Conversacional Autónomo para la Gestión de Citas, Pre-Anamnesis y Seguimiento Clínico en Odontología, Escobar Saldaña Gustavo Alonso, Ciencia e Ingeniería de la Computación, Oral	Generación de nanopartículas de plata usando vinos comerciales, Morales Hernández Karla Itzel, Materiales, Video	Diseño de un prototipo pedagógico para experimentos de observación y manipulación de micropartículas, Mojica Casique Cristian Adán, Educación en Ciencias y Tecnología, Oral					

10:20-10:40	Evaluación de plataformas de optimización topológica para el diseño manufacturable por WAAM: caso de estudio de una costilla alar aeronáutica, Cordero Lopez Rodolfo Antonio , Mecánica y Mecatrónica, Oral	Sistema de apoyo al diagnóstico de patologías posturales, Ramírez Hernández Keyla , Instrumentación para la Salud, Video	Diseño e implementación de TOKI NO KAMI ("el dios del tiempo"), un sistema embebido de asistencia y recompensas por puntualidad, Díaz Bautista Ana Isabel , Electrónica, Video	Montaje de Carteles	Inteligencia artificial generativa como herramienta de diseño instruccional para la producción de recursos educativos multimodales en inocuidad alimentaria, Reyes Garcia Denise , Educación en Ciencias y Tecnología, Oral	Quarter-mode substrate-integrated-cavity resonant sensor for the analysis of binary water-alcohol mixtures at 2.45 GHz, Lobato Morales Humberto , Electrónica, Video	Diseño e Instrumentación de un Sistema Automatizado de Prueba de Jarras con Arquitectura Cartesiana y Telemetría IoT, Curtidor López Airam Verónica , Instrumentación Científica e Industrial, Oral	Carteles Permanente
10:40-11:00	EVALUACIÓN MECÁNICA DEL ALCOHOL POLIVINÍLICO DESPUÉS DE SU EXPOSICIÓN ESTRATOSFÉRICA EN EMIDSS 5, Cuaute Estrada Alejandro , Materiales, Oral	Simulador de sensores como herramienta tecnopedagógica para la enseñanza experimental de las ciencias en el nivel medio superior, De La Merced Soriano Uriel Benjamin , Educación en Ciencias y Tecnología, Video	Simulación estructural y de control para el desarrollo de un banco de pruebas instrumentado de botellas PET en sistemas de cohetes hidropulsados, Montiel Robles Atziri , Instrumentación Aeroespacial, Oral		Adquisición, Acondicionamiento de Señal y Control de Posición Angular para un Motor de CD Mediante MPU9250 e Interfaz ESP32-LabVIEW, Del Rio Osorio Alejandro , Instrumentación Científica e Industrial, Oral	Una propuesta simple y verde para generar nanopartículas de plata usando miel y luz, Pacheco Refugio Roberto Zhair , Materiales, Video	Comparativa experimental de tres algoritmos de identificación estelar lost-in-space para determinación de actitud: triángulos, pirámides y votación geométrica, Soubran Cauch Alan Ricardo , Instrumentación Aeroespacial, Oral	
11:00-11:20	Plataforma experimental basada en Unity para el diseño y la comparación de agentes inteligentes en el Mundo de Wumpus, Hernández Ferreiro Enrique Ehecatl , Ciencia e Ingeniería de la Computación, Oral	PROTOTIPO DE BOYA MARINA PARA EL MONITOREO MULTIPARAMÉTRICO DE LA CALIDAD DEL AGUA EN ACAPULCO, GUERRERO: CALIBRACIÓN Y VALIDACIÓN PRELIMINAR, Sanchez Chegue Jennifer Itzel , Instrumentación Científica e Industrial, Video	Modos de resonancia en un arreglo reticular lineal de semiconductores, Padrón Godínez Alejandro , Ingeniería Óptica, Oral		Caracterización de películas gráficas obtenidas mediante depósito químico en fase vapor asistido por plasma, Pelcastre Ortega Michel Ivan , Materiales, Oral	Implementación metrológica del primer laboratorio de olfatometría dinámica en México conforme a la norma UNE-EN 13725:2022: casos de aplicación en la industria alimenticia y sitio de disposición de RSU, Esparza Claudio José de Jesús , Metrología, Video	La impresión 3D como herramienta para la caracterización de inclinómetros basados en acelerómetros electrónicos, Bañuelos Saucedo Miguel Angel , Metrología, ICAT	
11:20-11:40	MÁS ALLÁ DEL PROTOTIPO: INTANGIBLES TECNOLÓGICOS Y TRAYECTORIAS POTENCIALES DE APROVECHAMIENTO EN UN PROYECTO DE BIOSENSOR ELECTROQUÍMICO LABEL-FREE MULTICOMPONENTE, Morales Lechuga Victor Manuel , Instrumentación para la Salud, Oral	Dinámica y Estabilidad de un Láser de Fibrá dopada con Holmio a 2.05 µm de alta eficiencia con corte recto a la salida, Muniz Cánovas Pablo , Ingeniería Óptica, Video	Técnicas de investigación y presentaciones científicas: aprender, experimentar y comunicar, Martínez Ramírez Selené Marisol , Educación en Ciencias y Tecnología, Oral		Modelado dinámico y control con retroalimentación de velocidad de un reactor de arco para la síntesis de nanoestructuras de carbono (método PEADSA), Jiménez Navarro Emilio , Instrumentación Aeroespacial, Oral	APLICACIÓN WEB PROGRESIVA OFFLINE-FIRST PARA EL REGISTRO EN CAMPO DE CASOS DE COCHLIOMYIA HOMINIVORAX: DISEÑO Y EVALUACIÓN FUNCIONAL CON USUARIOS, Lomas Barrie Victor Manuel , Instrumentación para la Salud, Oral	Marco para evaluar la confiabilidad de modelos de clasificación binaria en conjuntos de datos tabulares pequeños, Acuña Cid Héctor Alejandro , Ciencia e Ingeniería de la Computación, Oral	
11:40-12:00	Diseño de estructura para el sistema de estudio de conducta alimentaria "Crunchometer", Islas Gallegos Fernando Marcos , Mecánica y Mecatrónica, Oral	A microwave resonant sensor based on planar coupled resonators for reduced uncertainty in dielectric measurements of liquid samples around 2.45 GHz, Lozano Hernández Enrique Adrián , Electrónica, Video	Evaluación del rendimiento de un inversor resonante ZVS con GaNFET para hipertermia magnética a frecuencias de 500 kHz a 1 MHz, Ortiz Alvarado Juan de Dios , Instrumentación Científica e Industrial, Oral		Evolución energética dentro del registro sísmico en México, Mendoza Carvajal Antonio de Jesús , Energías Renovables, Oral	Análisis de la distribución espacial de irradiancia en diferentes configuraciones de lentes fly-eye mediante simulación óptica, González Chávez Ángela Baryuth , Ingeniería Óptica, Video	El Banco Clínico como Dispositivo Didáctico STEM con apoyo de Inteligencia Artificial Generativa: Estrategia de Formación Docente para el Impulso de las Vocaciones y Reducir la Brecha de Género en las áreas I y II del Bachillerato de la UNAM, Garcés Madrigal Antonio Martín , Educación en Ciencias y Tecnología, Oral	
12:00-12:40	Receso							

Tiaguis Ciencias Duras 2026

12:40-13:00	Análisis numérico de interferogramas para pruebas ópticas, Muñoz López Javier , Ingeniería Óptica, Oral	Sistema de adquisición de datos para la evaluación de la respuesta electroquímica en mangueras automotrices de EPDM expuestas a refrigerante, Ponce Monárrez Israel Ulises , Instrumentación Científica e Industrial, Video	Nexus-M, Hernández Alcazár Cesar Eduardo , Instrumentación para la Salud, Oral	Montaje de Carteles	Análisis del efecto del preprocesamiento de imágenes clínicas sobre el desempeño de arquitecturas de aprendizaje profundo para la clasificación de lesiones cutáneas, Sibaja Meza Juquila Helena , Instrumentación para la Salud, Video	Diseño e instrumentación de un banco de pruebas de doble rotor para control PID de actitud mediante fusión sensorial con filtro de Kalman, Montiel Robles Atziri , Instrumentación Aeroespacial, Oral	Efecto del envejecimiento en el comportamiento reológico de tintas cerámicas de SiO2 y su influencia en la fidelidad de impresión por escritura directa con tinta, Aguayo Vallejo Juan Pablo, Materiales, Oral	Carteles Permanente				
13:00-13:20	Magistral Dr. Mario Mendoza				Magistral Dr. Pablo Arizpe							
13:20-13:40												
13:40-14:00												
14:00-14:20	Comida											
14:20-14:40												
14:40-15:00												
15:00-15:20	UNA PROPUESTA DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO ORIENTADAS A LA EVALUACIÓN DE COMPONENTES Y REDES PASIVAS DE RADIOFRECUENCIA, BASADAS EN EL USO DE ANALIZADORES VECTORIALES DE REDES DE BAJO COSTO, González Jaimes Heriberto Epifanio , Educación en Ciencias y Tecnología, Oral	Síntesis y análisis de los espectros FTIR de poliuretanos tipo HEUR, Calderón Brito Malena , Materiales, Video	Arreglo electrónico para generación de video y estudio de MCU en el Bachillerato, Damián Zamacona Juan Ricardo , Educación en Ciencias y Tecnología, Oral	Carteles Permanente	Carteles Permanente			Carteles Permanente	Magistral Dr. Jorge Prado			
15:20-15:40	Una Descripción del Concepto de Computadora Analógica, Herrera Becerra Alberto Arturo , Ciencia e Ingeniería de la Computación, Oral	Evaluación experimental del efecto de borde asociado al tamaño de muestra en la medición de absorción sonora, Marquez Rojas Ulises , Instrumentación Científica e Industrial, Video	MONITOREO DE PARÁMETROS CRÍTICOS PARA LA SEGURIDAD EN LA FABRICACIÓN DE PROPELENTES PARA COHETERIA EXPERIMENTAL, Arizpe Carreon Pablo Alejandro , Instrumentación Aeroespacial, Oral									
15:40-16:00	Desarrollo de una estación de bajo costo para el monitoreo de calidad de aire y variables atmosféricas, SANTIAGO CRUZ LAURO , Electrónica, Oral	Diseño y desarrollo de un sitio web de acceso abierto para la gestión de libros electrónicos, Domínguez Hernández José Antonio , Educación en Ciencias y Tecnología, Video	Propuesta y Análisis de Operatividad de una Estación para Lanzamiento de Cargas Útiles por Medio de Globos Estratosféricos, Vargas Toledo Leonardo , Instrumentación Aeroespacial, Oral									
16:00-16:20	Diseño, Construcción y Validación Experimental de un Sistema Modular de Adquisición de Datos para un Vehículo Experimental de Propulsión Híbrida: Caso Sierra I, Marquez Rodríguez Santiago , Instrumentación Aeroespacial, Oral	Arquitectura de Misión y Diseño de Sistemas de un CubeSat Óptico 6U Optimizado para México para el Monitoreo de Inundaciones y Vegetación, Reyes Aparicio Angel Axel, Instrumentación Aeroespacial, Oral, pendiente de Pago	Aproximación inicial a la clasificación no destructiva de la madurez del aguacate mediante señales de microondas, Soto Castañeda Diana, Ciencia e Ingeniería de la Computación, Oral, pendiente de pago							Monitoreo IoT mediante ESP32 y Firebase de variables microclimáticas durante la fase de germinación de tomate en Ciudad Juárez, Castillo Rangel Ana Valeria , Electrónica, Video, pendiente de pago	ANÁLISIS DE PROPAGACIÓN DE UN HAZ GAUSSIANO EN UN MEDIO ESTRATIFICADO NO HOMOGÉNEO, Oviedo Galdeano Héctor , Ingeniería Óptica, Oral, pendiente de pago	La ecuación de Poisson-Boltzmann: Existencia y Unicidad Mediante el Método del Disparo, Castro Bermudez Laura Marcela , Micro y Nanotecnología, Oral, pendiente de pago