



**3er. CONGRESO INTERNACIONAL  
DE TECNOLOGÍA Y CIENCIA APLICADA**

20 de noviembre, 2024  
**Ponencias**

Hora	Actividad		Lugar
08:00 - 14:00	Registro de asistentes		Explanada del Auditorio
09:00 - 10:00	Inauguración del CITCA 2024		Auditorio
10:00 - 11:00	<b>Ponencia Magistral: Gestión Exitosa de Proyectos de Innovación Tecnológica. Una Visión desde la Perspectiva Académica.</b> <b>Dr. Jaime E. Arau Roffiel.</b> Moderador: Carlos Manuel Astorga Zaragoza		Auditorio
<b>Ponencias Sala 1, Sesión 1: Energía y Cambio Climático</b> Moderador: Marisol Cervantes Bobadilla			Sala 1: Auditorio
11:00 - 11:20	Presencial CITCA00020224	<b>Innovaciones y Tendencias en Componentes, Materiales y Optimización de Colectores Solares de Placa Plana</b> Presenta: S. Elizalde Beltrán	
11:20 - 11:40	Virtual CITCA00090224	<b>Comportamiento térmico de descarga de baterías de iones de litio utilizando el modelo de batería multidimensional, multiescalar y de potencia dual</b> Presenta: Gabriela Y. Ortiz Lagunas	
11:40 - 12:00	Presencial CITCA01980224	<b>Aplicaciones del algoritmo C-Means difuso para la predicción de energía eólica: una revisión sistemática</b> Presenta: Yanelin Abarca Ponce	
12:00 - 12:20	Virtual CITCA00250224	<b>Diseño de un dispositivo de regulación de amperaje para equipos de corriente alterna</b> Presenta: Gil Díaz	
12:20	RECESO		
<b>Ponencias Sala 1, Sesión 2: Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes</b> Moderador: Jarniel García Morales			
12:40 - 13:00	Presencial CITCA01840224	<b>Tecnologías para la producción de combustibles de huella cero</b> Presencial: Karina Delgado Osorio	
13:00 - 13:20	Virtual CITCA00610224	<b>Diseño e implementación de un sistema de monitoreo de la calidad del agua en tiempo real con posibles aplicaciones en acuicultura</b> Presencial: Josefina Ortiz Arreola	
13:20 - 13:40	Presencial CITCA01420224	<b>Principales desechos de la producción artesanal de mezcál y su impacto al medio ambiente</b> Presencial: Jessica Martínez	
13:40 - 14:00	Virtual CITCA01670224	<b>Percepción de olores y calidad del aire entre los jóvenes de la Zona Sur de Tamaulipas: Un análisis comparativo con la normatividad ambiental chilena</b> Presenta: Erika Alarcon Ruiz	
<b>Ponencias Sala 2, Sesión 1: Cultura</b> Moderador: Eddie Helbert Clemente Torres			Sala 2: Aula 2102  Edificio del Departamento de Ingeniería Electrónica
11:00 - 11:20	Virtual CITCA00360224	<b>Proyecto AR-CNC: Un puente de empoderamiento entre la tecnología y las comunidades indígenas</b> Presenta: Miriam Merino Ramírez	
11:20 - 11:40	Virtual CITCA00690224	<b>Desarrollo de videojuego de la cultura maya con tecnología meta quest 2</b> Presenta: Moises D. Sierra Canche	
11:40 - 12:00	Virtual CITCA01150224	<b>Colima en su poesía: Plataforma Web para la Gestión y divulgación de Antologías Poéticas con Integración de IA Generativa</b> Presenta: Armando Roman Gallardo	
	Virtual CITCA01820224	<b>Tyflotechnic device for learning Braille writing system</b> Presenta: Alondra S. Contreras Cruz	
12:20	RECESO / PROTOTIPOS		
<b>Ponencias Sala 2, Sesión 2: Energía y Cambio Climático</b> Moderador: Gerardo Vicente Guerrero Ramírez			
12:40 - 13:00	Presencial CITCA00630224	<b>Cooperación interinstitucional frente a los desafíos climáticos: Desarrollo de una hoja de ruta sostenible</b> Presencial: Marlem J. Carbajal Domínguez	
13:00 - 13:20	Virtual CITCA00570224	<b>Impacto de la Frecuencia de Muestreo en el Desempeño de Algoritmos para la Clasificación de Perturbaciones de la Calidad de la Energía</b> Presenta: Jonatan A. Medina Molina	
13:20 - 13:40	Presencial CITCA01870224	<b>Revisión de Técnicas de Emulación de Inercia para el Soporte a Red a través de Generación Distribuida</b> Presenta: Diego F. Rosales García	
13:40 - 14:00	Presencial CITCA00920224	<b>Análisis Termoelectrónico Comparativo de Paneles Fotovoltaicos en Climas Cálidos con Enfoque en Técnicas de Refrigeración</b> Presenta: Hugo Coello Sanchez	



Hora	Actividad		Lugar
<b>Ponencias Sala 3, Sesión 1: Soberanía Alimentaria</b> Moderador: Jorge Fuentes Pacheco			
11:00 – 11:20	Presencial CITCA00460224	<b>Segmentación de imágenes de entornos naturales para la agricultura de precisión</b> Presenta: Andros Meraz Hernández	Sala 3: Aula 3101  Edificio del Departamento de Ciencias Computacionales
11:20 – 11:40	Virtual CITCA00270224	<b>Análisis de Índices de Color de los Cítricos (ICC) para la Clasificación de Madurez de Naranja (Citrus x sensel) utilizando Imágenes y Redes Neuronales Artificiales</b> Presenta: Marcos J. Villaseñor Aguilar	
11:40 – 12:00	Virtual CITCA00010224	<b>Evaluar el proceso para la estandarización de producción artesanal de chocolate para mesa</b> Presenta: Martín G. Martínez Valdés	
12:00 – 12:20	Virtual CITCA00600224	<b>Desarrollo de un Sistema Automatizado de Envasado y Paletizado para la Agricultura de Precisión Utilizando un Robot Colaborativo</b> Presenta: Alexis de Jesús Flores García	
12:20	<b>RECESO / PROTOTIPOS</b>		
<b>Ponencias Sala 3, Sesión 2: Educación</b> Moderador: Hugo Estrada Esquivel			
12:40 – 13:00	Presencial CITCA02050224	<b>Estimación del Esfuerzo para el Desarrollo de Software: un Análisis Bibliométrico</b> Presenta: Iliana L. Alvarado Lara	Sala 4: Aula 3102  Edificio del Departamento de Ciencias Computacionales
13:00 – 13:20	Presencial CITCA01950224	<b>Análisis sistemático de la literatura sobre la monitorización y observabilidad en entornos DevOps</b> Presenta: Angel A. De La Peña Muñoz	
13:20 – 13:40	Presencial CITCA01780224	<b>Propuesta de una métrica para evaluar la similitud sobre los datos recopilados en formularios</b> Presenta: Noel Nuñez Cornejo	
13:40 – 14:00	Virtual CITCA01560224	<b>Automated Generation of Educational Content from Teaching-Learning Records: A Literature Review and Architectural Proposal</b> Presenta: Rafael Zamora Guerrero	
12:20	<b>RECESO / PROTOTIPOS</b>		
<b>Ponencias Sala 4, Sesión 1: Salud</b> Moderador: Andrés Blanco Ortega			
11:00 – 11:20	Presencial CITCA00050224	<b>Diseño y fabricación de ortesis mecánicas para procesos de rehabilitación de artrosis y artroplastias</b> Presenta: Jonathan J. Cid Galot	Sala 4: Aula 3102  Edificio del Departamento de Ciencias Computacionales
11:20 – 11:40	Presencial CITCA00300224	<b>Análisis de Marcha Irregular para la Detección Temprana del Pie Diabético: Una Revisión del Estado del Arte</b> Presenta: Joseph A. Rodríguez Cabello	
11:40 – 12:00	Presencial CITCA00450224	<b>Arquitectura de un modulo para la detección temprana de la Degeneración Muscular Asociada con la Edad variante humeda utilizando Swin Transformer V2</b> Presenta: Roberto Marquez Castro	
12:00 – 12:20	Virtual CITCA00540224	<b>Evaluation and Analysis of Electrodes in Electromyography (EMG) and Electrical Impedance Tomography (EIT), for Enhanced Muscle Data Capture</b> Presenta: Iran A. Melchor Uceda	
12:20	<b>RECESO / PROTOTIPOS</b>		
<b>Ponencias Sala 4, Sesión 2: Seguridad Humana</b> Moderador: Juan Carlos Rojas Pérez			
12:40 – 13:00	Presencial CITCA00150224	<b>Revisión de literatura sobre modelos computacionales para la determinación de rasgos de personalidad basados en redes sociales</b> Presenta: Rocío Noriega Guzmán	Sala 5: Aula 2109  Edificio del Departamento de Ingeniería Electrónica
13:00 – 13:20	Virtual CITCA00190224	<b>Ciberseguridad en Internet de las cosas (IoT): ¿Qué enfoques de ciberseguridad son más eficaces para proteger los dispositivos domésticos de IoT contra las crecientes amenazas?</b> Presenta: Brandon A. Torres Bonilla	
13:20 – 13:40	Virtual CITCA01810224	<b>Sistema de Calendarización, Recorrido de Rutas y Posicionamiento Incorporado en un Dron</b> Presenta: Héctor E. Amaya González	
13:40 – 14:00	Presencial CITCA01000224	<b>Comparative analysis using distance measures in GIS: Accessibility to hospitals</b> Presenta: Odette A. Pliego Martínez	
12:20	<b>RECESO</b>		
<b>Ponencias Sala 5, Sesión 1: Sistemas Socioecológicos y Sustentabilidad</b> Moderador: Rodolfo Amalio Vargas Méndez			
11:00 – 11:20	Presencial CITCA01250224	<b>Celdas Solares Sensibilizadas por Colorantes Naturales: Una Revisión hacia la Eficiencia y Sustentabilidad</b> Presenta: Oscar U. Mendoza Hernández	Sala 5: Aula 2109  Edificio del Departamento de Ingeniería Electrónica
11:20 – 11:40	Virtual CITCA00260224	<b>Diseño e Implementación de un Sistema de Industria 4.0 en Aserraderos</b> Presenta: Wendy J. Guzmán González	
11:40 – 12:00	Presencial CITCA00930224	<b>Reducción de residuos vegetales en vertederos mediante técnicas de compostaje</b> Presenta: Gerardo G. Reyes Hernández	
12:00 – 12:20	Virtual CITCA00780224	<b>Módulo de Gestión de Productos Artesanales para el Sistema Integral del IFAT</b> Presenta: Jorge C. Villanueva Guzmán	
12:20	<b>RECESO</b>		
<b>Ponencias Sala 5, Sesión 2: Vivienda</b> Moderador: Andrea Magadán Salazar			
12:40 – 13:00	Virtual CITCA00060224	<b>Análisis numérico 2D y 3D de la transferencia de calor de una edificación rectangular ventilada: un caso de estudio</b> Presenta: María I. Hernández-López	Sala 5: Aula 2109  Edificio del Departamento de Ingeniería Electrónica
13:00 – 13:20	Presencial CITCA00100224	<b>Avances en Materiales de Aislamiento Térmico: Aerogeles, Paneles de Aislamiento al Vacío, Materiales de Cambio de Fase y Ecoaislantes</b> Presenta: Alexa I. Estrada Zuñiga	
13:20 – 13:40	Virtual CITCA01210224	<b>Optimización de la interoperabilidad en internet de las cosas a través de estándares abiertos</b> Presenta: Anastacio Carrillo Quiroz	



Hora		Actividad	Lugar
08:00 - 14:00		Registro de asistentes	Explanada del Auditorio
09:00 - 10:00		Ponencia Magistral: Aplicaciones de Internet de las cosas, proyecto en ejecución CYTED. Dr. Pedro Enrique Alberti Villalobos Moderador: Hugo Estrada Esquivel	Auditorio
10:00 - 10:20		RECESO	
10:20 - 10:40 12:40 - 13:00 13:00 - 13:20		Presentación de pósters / Visita guiada a áreas académicas	Cancha Deportiva
<b>Ponencias Sala 1, Sesión 3: Soberanía Alimentaria</b> Moderador: Efraim Sima Moo			
11:00 - 11:20	Presencial CITCA01790224	Diseño e Implementación una cámara de germinado de semillas automatizado Presenta: Luis D. Trejo Pichardo	Sala 1: Auditorio
11:20 - 11:40	Virtual CITCA00670224	El concepto de biorefinería para la producción sostenible de ácido láctico como un bioproceso innovativo aplicado a la revalorización de lactosuero Presenta: Laura S. Morales Taneco	
11:40		RECESO	
12:00 - 12:20	Virtual CITCA00700224	Evaluación del desempeño de esporas de hongos micorrizicos arbusculares encapsuladas en alginato y quitosano en un cultivo de Solanum lycopersicum L. Presenta: Ernesto de la Cruz Reyes	
12:20 - 12:40	Virtual CITCA00830224	Reconocimiento de patologías en plantas de cebolla mediante aprendizaje profundo Presenta: Hermain Fernández Padilla	
<b>Ponencias Sala 2, Sesión 3: Vivienda y Movilidad</b> Moderadores: Arturo Abundez Pliego y Juan Reyes Reyes			
10:40 - 11:00	Presencial CITCA01180224	Introducción al estudio de metodologías aplicadas al reconocimiento de vulnerabilidad estructural en edificaciones Presenta: Miguel A. Tlatzimatzi Flores	Sala 2: Aula 2102 Edificio del Departamento de Ingeniería Electrónica
11:00 - 11:20	Virtual CITCA00330224	Análisis de ruido electroquímico en el dominio del tiempo-frecuencia para la corrosión de un acero API bajo interferencia de CA en una solución de suelo alcalino simulado Presenta: Andres Carmona Hernández	
11:20 - 11:40	Presencial CITCA00510224	Analysis of the Combined Effect of Random Loads and Resonance Conditions on the Fatigue Life of AISI 1018 Steel Presenta: Edgar Gerardo Sotelo	
11:40		RECESO	
12:00 - 12:20	Virtual CITCA01290224	Revisión de la literatura sobre modelos de aprendizaje profundo para la predicción del flujo de tráfico a largo plazo Presenta: Arturo C. Rodríguez Roman	
12:20 - 12:40	Presencial CITCA00990224	Seguimiento de trayectorias de robots móviles con ruedas basado en control de rechazo activo de perturbaciones deslizantes con ROS Presenta: Osvaldo Acevedo Cruz	
12:40 - 13:00	Presencial CITCA01450224	Diseño de engranes para una caja de transmisión de engranajes planetarios en un vehículo eléctrico de Fórmula SAE Presenta: Melchor A. Camacho Guevara	
<b>Ponencias Sala 3, Sesión 3: Energía y Cambio Climático</b> Moderadores: Miguel Angel Chagolla Aranda y Claudia Cortés García			
10:40 - 11:00	Presencial CITCA00960224	Intercambiadores de Calor a Contraflujo: Análisis de Configuraciones, Fluidos de Trabajo y Optimización Térmica Presenta: Marte E. Beltrán López	Sala 3: Aula 3101 Edificio del Departamento de Ciencias Computacionales
11:00 - 11:20	Virtual CITCA00840224	Diseño térmico inicial y comportamiento energético de un refrigerador de absorción impulsado con calor residual de un motor de gas natural Presenta: Victor M. Ambriz Diaz	
11:20 - 11:40	Presencial CITCA01020224	Diseño y Desarrollo de un Sistema de Seguimiento Solar con Procesamiento de Imágenes Presenta: María Jazmín Ramírez Alducin	
11:40		RECESO	
12:00 - 12:20	Presencial CITCA01030224	Fluctuaciones de potencia en un aerogenerador y la teoría de la turbulencia Presenta: Gerardo Ruiz Chavarría	
12:20 - 12:40	Presencial CITCA01050224	Evaluación extensiva de la fricción seca como parámetro en la disipación de energía: Análisis de nuevos materiales elastoméricos Presenta: Alexis Cazares Vidal	
12:40 - 13:00	Virtual CITCA00240224	Análisis de un Convertidor Boost con Procesamiento Parcial de Potencia para la Captación de Energía Solar Presenta Iván A. Reyes Portillo	



Hora	Actividad		Lugar
<b>Ponencias Sala 4, Sesión 3: Sistemas Socioecológicos y Sustentabilidad</b> Moderadores: Vicente Borja Jaimes y Alfredo Terrazas Porcayo			
10:40 – 11:00	Presencial CITCA00070224	<b>Análisis costo-beneficio de la implementación de parques agrovoltaicos en comunidades rurales de México</b> Presenta: Marcian A. García Avila	Sala 4: Aula 3102  Edificio del Departamento de Ciencias Computacionales
11:00 – 11:20	Virtual CITCA00500224	<b>Determinación de la capa límite atmosférica en un entorno urbano mediante un modelo CFD 2D</b> Presenta: Guillermo A. De la Torre Gea	
11:20 – 11:40	Presencial CITCA01010224	<b>Caso de estudio de modelado de negocios orientado a servicio</b> Presenta: Juan M. González Rivera	
11:40	<b>RECESO</b>		
12:00 – 12:20	Virtual CITCA00230224	<b>Implementación de la Metodología Scrumban para Proyectos de Software Ecológico</b> Presenta: María Y. Vega Flores	
12:20 – 12:40	Presencial CITCA01280224	<b>Algoritmos de IA para la detección y medición de la pobreza Indicadores</b> Presenta: Fidelina G. Hernández Ramirez	
12:40 – 13:00	Virtual CITCA01400224	<b>Diseño e implementación de un Prototipo de Dos Agentes Aplicados al Comercio Electrónico de Bienes y/o Servicios</b> Presenta: Alba B.López Aguilar	
<b>Ponencias Sala 5, Sesión 3: Salud</b> Moderadores: Vitervo López Caballero y Rafael Campos Amezcua			
10:40 – 11:00	Presencial CITCA00810224	<b>Análisis del trastorno de ansiedad generalizada y las estrategias de historia de vida en derechohabientes adscritos a la UMF No.20, IMSS Morelos</b> Presenta: Ana L.Islas Avila	Sala 5: Aula 2109  Edificio del Departamento de Ingeniería Electrónica
11:00 – 11:20	Virtual CITCA00550224	<b>MOSFLY : Aplicación Móvil para la Prevención de la Transmisión del Virus del Zika y Dengue Mediante Entornos Virtuales</b> Presenta: Victor H. Virgilio Méndez	
11:20 – 11:40	Presencial CITCA00870224	<b>Comparación entre Frameworks para Estimación de Postura Humana</b> Presenta: Nestor U. Solache Castro	
11:40	<b>RECESO</b>		
12:00 – 12:20	Presencial CITCA01120224	<b>Fantasmas para aplicaciones de hipertermia, una revisión</b> Presenta: José Erik Lozano	
12:20 – 12:40	Presencial CITCA01140224	<b>Integrated Sub-mHz high-pass corner generated via DC feedback ransimpedance boosting for DC-EEG recording</b> Presenta: Miguel Barrales Romero	
12:40 – 13:00	Virtual CITCA01410224	<b>Sistema de Geolocalización y Notificaciones en Tiempo Real para la Búsqueda Eficiente de Donantes de Sangre</b> Presenta: Christopher K. Alcantar Contreras	
13:30 14:30	<b>Ponencia Magistral: Hidrógeno verde y captura uso y almacenamiento de CO2: alternativas para reducir emisiones de CO2 en ciclos combinados.</b> <b>Dra. Abigail González Díaz</b> Moderadora: Alicia Martínez Rebolgar		<b>Auditorio</b>





Hora	Actividad		Lugar
<b>Ponencias Sala 1, Sesión 4: Educación</b> Moderador: Hugo Estrada Esquivel			
15:40 – 16:00	Presencial CITCA00320224	<b>Análisis de la tendencia profesional asociada a la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de los alumnos de nivel medio superior en el municipio de Felipe Carrillo Puerto</b> Presenta: Cintia I. Arceo Fuentes	<b>Sala 1: Auditorio</b>
16:00 – 16:20	Virtual CITCA00350224	<b>Aplicación de Proyectos Lúdicos como Estrategia para el Desarrollo de Habilidades Digitales</b> Presenta: Paola Góngora Sabido	
16:20 – 16:40	Virtual CITCA00940224	<b>Propuesta de un sistema de emulación GPS en entornos cerrados para la vigilancia y el control de vehículos a escala</b> Presenta: Flabio D. Mirelez Delgado	
16:40 – 17:00	Virtual CITCA00480224	<b>Destilación Flash: El principio de cualquier software de simulación de procesos</b> Presenta: José A. Vázquez Castillo	
<b>Ponencias Sala 2, Sesión 4: Soberanía Alimentaria</b> Moderador: Carlos Manuel Astorga Zaragoza			
15:40 – 16:00	Presencial CITCA00950224	<b>Implementación de Tecnologías en Sistemas de Riego Inteligente: Revisión de la Literatura</b> Presenta: Alexis N. Rogel Rivera	<b>Sala 2: Aula 2102</b>  Edificio del Departamento de Ingeniería Electrónica
16:00 – 16:20	Virtual CITCA01190224	<b>Evaluación sensorial de cerveza artesanal elaborada a partir de maíz y trigo</b> Presenta: Areli Flores Morales	
16:20 – 16:40	Presencial CITCA01370224	<b>Technology Transfer Platform of Foods with Nutrition Facts</b> Presenta: Javier Juárez Carrera	
16:40 – 17:00	Presencial CITCA01440224	<b>A Hybrid Backstepping Controller for Quadrotor UAVs in Precision Agriculture: Applications in Pest Detection and Pesticide Application</b> Presenta: Alfredo Lezama Ramírez	
17:00 – 17:20	Virtual CITCA01710224	<b>Preparación de membranas de nanofiltración empleando como soporte membranas de Polisulfona/Quitosano; efecto sobre sus propiedades</b> Presenta: Alejandro E. Hernandez Cuevas	
<b>Ponencias Sala 3, Sesión 4: Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes</b> Moderadora: Gloria Lilia Osorio Gordillo			
15:40 – 16:00	Presencial CITCA01910224	<b>Propuesta de un sistema electrónico basado en ESP-32 para detección de fugas de gas y fuego en el hogar</b> Presenta: Aldo R. Estrella Pérez	<b>Sala 3: Aula 3101</b>  Edificio del Departamento de Ciencias Computacionales
16:00 – 16:20	Presencial CITCA01660224	<b>Detección y monitoreo de cantidad de gas en el hogar</b> Presenta: Juan D. Santiago López	
16:20 – 16:40	Virtual CITCA00130224	<b>Síntesis de nanopartículas de cobre para la degradación fotocatalítica de contaminantes orgánicos y efecto microbicida</b> Presenta: Angélica M. Velázquez Hernández	
16:40 – 17:00	Presencial CITCA01970224	<b>Recolección y almacenamiento de datos ambientales en la nube con ESP32 para Modelos Predictivos</b> Presenta: Ernesto De la Cruz Nicolás	
<b>Ponencias Sala 4, Sesión 4: Seguridad Humana</b> Moderadora: Mónica Borunda Pacheco			
15:40 – 16:00	Presencial CITCA00180224	<b>Método automático para etiquetar segmentos de video con comentarios relevantes en evaluaciones de usabilidad mediante análisis de audio</b> Presenta: Tlaloc H. Vergara Morales	<b>Sala 4: Aula 3102</b>  Edificio del Departamento de Ciencias Computacionales
16:00 – 16:20	Presencial CITCA00120224	<b>Revisión del estado del arte de robots con caminado dinámico pasivo</b> Presenta: Jesús E. Cortés Flores	
16:20 – 16:40	Virtual CITCA00170224	<b>Diseño de un Sistema de Recolección de Energía Eléctrica Híbrido para Aplicaciones Autónomas de Localización</b> Presenta: Fausto Y. González García	
16:40 – 17:00	Virtual CITCA00380224	<b>Asistente virtual de realidad aumentada para operación y mantenimiento de máquina de corte laser de fibra óptica</b> Presenta: Arturo Alvarado Lassmann	
17:00 – 17:20	Virtual CITCA00390224	<b>Expansión de funcionalidades: integración de corte de perfiles tubulares en una máquina láser de fibra óptica</b> Presenta: Carlos O. Forstall Cortes	
<b>Ponencias Sala 5, Sesión 4: Educación</b> Moderador: Noé Alejandro Castro Sánchez			
15:40 – 16:00	Presencial CITCA01350224	<b>Revisión del estado actual de los problemas en microservicios</b> Presenta: Guadalupe A. Sánchez González	<b>Sala 5: Aula 2109</b>  Edificio del Departamento de Ingeniería Electrónica
16:00 – 16:20	Virtual CITCA01320224	<b>Benchmark multi-plataforma para evaluar el rendimiento de aceleradores de cómputo heterogéneo</b> Presenta: Rogelio Valdez	
16:20 – 16:40	Presencial CITCA01390224	<b>Plantilla para el registro de eventos en la arquitectura de Microservicios</b> Presenta: Mariane Avila	
16:40 – 17:00	Virtual CITCA01890224	<b>Introduciendo capas evolutivas en inducción constructiva con M3GP</b> Presenta: Luis Muñoz Delgado	
17:00 – 17:20	Virtual CITCA00310224	<b>Desarrollo de una Interfaz Gráfica para la Creación y Manipulación de Figuras Geométricas Básicas</b> Presenta: Antonio Priego Clemente	



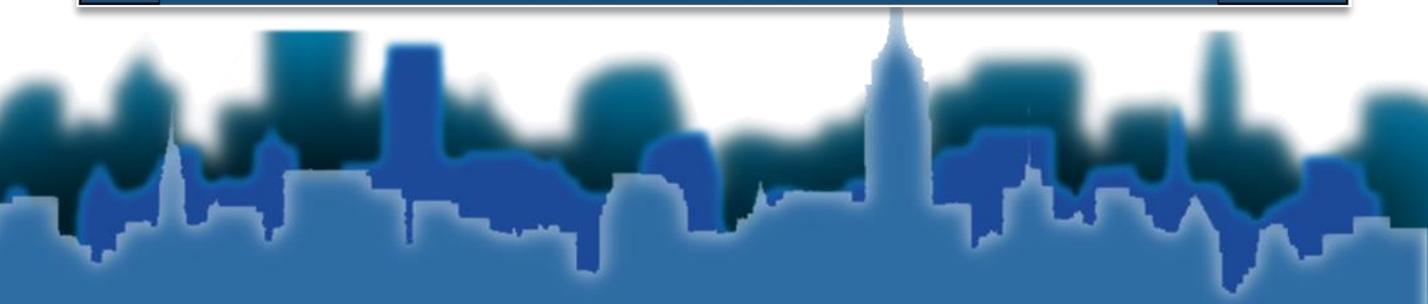
22 de noviembre, 2024  
**Ponencias**



Hora	Actividad	Lugar	
09:00 - 10:00	<b>Ponencia Magistral: Inteligencia Artificial y su Impacto en los Objetivos del Desarrollo Sostenible.</b> Dr. Félix Agustín Castro Espinoza Moderador: Noé Alejandro Castro Sánchez	Auditorio	
<b>Ponencias Sala 1, Sesión 5: Salud</b> Moderadores: Ricardo Fabricio Escobar Jiménez, Josué Ruiz Martínez y Ernesto de la Cruz			
10:00 - 10:20	Presencial CITCA001040224 <b>Reconstrucción 3D del esqueleto humano</b> Presenta: Alexandra Ehrlich López	Sala 1: Auditorio	
10:20 - 10:40	Virtual CITCA01490224 <b>Dispositivo médico de bajo costo y fácil uso para el análisis de hematocrito basado en viscosidad</b> Presenta: Manuel de J. Cárdenas M.		
10:40 - 11:00	Presencial CITCA01960224 <b>Redes Sociales y Salud Pública: Exploración de Twitter como Indicador de Tendencias de COVID-19 en México</b> Presenta: Pedro Wences Olguín		
<b>RECESO</b>			
11:20 - 11:40	Virtual CITCA00110224 <b>Diseño de experimento de emociones para construir un conjunto de datos</b> Presenta: Alvaro A. Colunga Rodríguez		
11:40 - 12:00	Presencial CITCA01070224 <b>Identificación de patrones atípicos en personas con movimientos involuntarios</b> Presenta: Darien Calcedo Aguirre		
12:00 - 12:20	Virtual CITCA00210224 <b>Método para regular estados emocionales utilizando datos multimodales de comportamiento y técnicas de gamificación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje Inmersivo</b> Presenta: Luis Romero Ramos		
<b>RECESO</b>			
12:40 - 13:00	Virtual CITCA01530224 <b>Sensores basados en electrodos impresos modificados con Azul de Prusia para la detección de glucosa en el sudor</b> Presenta: Reyna del Carmen Gutiérrez-Gutiérrez		
13:00 - 13:20	Virtual CITCA01740224 <b>Clasificador de polaridad de sentimientos mediante Procesamiento de Lenguaje Natural en X</b> Presenta: Antonio Zarate Rosas		
<b>Ponencias Sala 2, Sesión 5: Educación</b> Moderadores: Blanca Dina Valenzuela Torres, Silvia Muñoz Moreno y Alejandra Pliego Martínez			
10:00 - 10:20	Presencial CITCA00820224 <b>Sistema Electroneumático controlado por PLC y Visión Computacional para el Aprendizaje Lúdico en Ingeniería</b> Presenta: Antonio I. Martínez Santos	Sala 2: Aula 2102  Edificio del Departamento de Ingeniería Electrónica	
10:20 - 10:40	Virtual CITCA00580224 <b>Diseño de una aplicación móvil bajo el modelo STEAM con un modulo de personalización para estudiantes de educación básica</b> Presenta: Brandon Michael Jiménez Cerón		
10:40 - 11:00	Virtual CITCA00660224 <b>Impacto de la Inteligencia Emocional en el Rendimiento Académico en un Centro Educativo Mexicano 1</b> Presenta: Erick R. Guzmán Gorrochotegui		
<b>RECESO</b>			
11:20 - 11:40	Virtual CITCA00590224 <b>Accesibilidad virtual incluyente: un espacio para formar profesionistas</b> Presenta: César P. Reyes Mérida		
11:40 - 12:00	Presencial CITCA00880224 <b>Rumbo a la detección de estados emocionales en ambientes virtuales de aprendizaje inmersivo</b> Presenta: Jorge E. Velázquez Cano		
12:00 - 12:20	Virtual CITCA01080224 <b>Hacia una educación personalizada: Implementación de modelos de lenguaje de gran escala y RAG para el aprendizaje activo</b> Presenta: Pedro A. Ibarra Facio		
<b>RECESO</b>			
12:40 - 13:00	Virtual CITCA01510224 <b>Transformando la educación: una plataforma automatizada para la generación de contenido personalizado</b> Presenta: Adrian V. Ochoa Ramirez		
13:00 - 13:20	Virtual CITCA01900224 <b>Modelo de aprendizaje autorregulado para el modelo del estudiante en un sistema tutor inteligente</b> Presenta: Miguel A. Couch Novelo		
<b>Ponencias Sala 3, Sesión 5: Vivienda</b> Moderadores: Hugo Estrada Esquivel, Rafael Campos Amezcua y Samanta López Salazar			
10:00 - 10:20	Presencial CITCA00860224 <b>Desarrollo de un marco sistemático para la selección de placas de desarrollo y sensores para sistemas de Internet de las Cosas</b> Presenta: Julio V. Sánchez Hernández	Sala 3: Aula 3101  Edificio del Departamento de Ciencias Computacionales	
10:20 - 10:40	Virtual CITCA01470224 <b>Analítica del aprendizaje a partir de recursos educativos audiovisuales: una propuesta de plataforma arquitectónica</b> Presenta: Luis F. Aguilar Jiménez		
10:40 - 11:00	Virtual CITCA01730224 <b>Identificación de electrodomésticos y análisis energético en hogares inteligentes con IA</b> Presenta: Paulina Galindo Garrido		
<b>RECESO</b>			
11:20 - 11:40	Presencial CITCA01800224 <b>Técnica de emparedado en láminas para mejorar el confort térmico en lonas y toldos</b> Presenta: María del Rocío Ponciano Chigo		
11:40 - 12:00	Presencial CITCA01500224 <b>Monitoreo de la Corrosión de un Acero Dual Inmerso en una Solución de NaCl aplicando la técnica SSRT y con Tratamientos Térmicos</b> Presenta: Enrique de Jesús Moreno Carpintero		
12:00 - 12:20	Virtual CITCA01920224 <b>Convertidores Resonantes LLC en Vehículos Eléctricos: Alta Eficiencia y Retos en la Gestión Energética</b> Presenta: Noemí E. Rodríguez Ruiz		
<b>RECESO</b>			
12:40 - 13:00	Presencial CITCA01160224 <b>Comparativa de eficiencia porcentual de disipación de energía en prototipos de tope de impacto con amortiguamiento estructural</b> Presenta: Adolfo Saenz Millan		
13:00 - 13:20	Presencial CITCA01460224 <b>Impacto del tipo de malla en la optimización topológica de componentes críticos en vehículos FSAE</b> Presenta: Rene R. Davila De La Peña		



Hora	Actividad	Lugar	
<b>Ponencias Sala 4, Sesión 5: Soberanía Alimentaria</b> Moderadores: Eladio Martínez Rayón, Manuel C. Juárez Pacheco y Abisai Acevedo Quiroz			
10:00 – 10:20	Presencial CITCA00910224	Sala 4: Aula 3102 Edificio del Departamento de Ciencias Computacionales	
<b>Revisión del Estado del Arte Referente a la Detección de Patologías y Plagas en Árboles de Aguacate</b> Presenta: José L. Bravo Reyna			
10:20 – 10:40	Virtual CITCA00200224		
<b>Revisión sistemática de la implementación de dispositivos IoT en el entorno rural para facilitar tareas agrícolas</b> Presenta: Perla M. Mauleón Campos			
10:40 – 11:00	Virtual CITCA01720224		
<b>Análisis comparativo de modelos de lógica difusa para predecir el rendimiento de la nuez de macadamia: precisión y eficacia</b> Presenta: Abel Romero Ruiz			
11:00	RECESO		
11:20 – 11:40	Presencial CITCA01690224		
<b>Revisión sistemática de la literatura: Algoritmos de Inteligencia Artificial para la detección de plagas en cultivos de maíz</b> Presenta: Antonio J. Capistran Abundez			
11:40 – 12:00	Virtual CITCA00650224		
<b>Métodos de conservación y uso de setas</b> Presenta: Andrés Garduño Rosas			
12:00 – 12:20	Presencial CITCA02000224		
<b>Construcción de un conjunto de datos basado en imágenes para la identificación de la enfermedad Escoba de Bruja en el cultivo de mango</b> Presenta: Pedro González Hurtado			
12:20	RECESO		
12:40 – 13:00	Presencial CITCA01570224	Sala 5: Aula 2109 Edificio del Departamento de Ingeniería Electrónica	
<b>Control de Oxígeno Disuelto con Prisma en la Acuicultura de Tilapia: Una Revisión de Literatura</b> Presenta: Astrid A. Torres Fernández			
13:00 – 13:20	Virtual CITCA01680224		
<b>Análisis comparativo de dos enfoques de detección de estanques acuícolas mediante redes neuronales YOLOv8x</b> Presenta: Jesús D. Rincón Sánchez			
<b>Ponencias Sala 5, Sesión 5: Energía y Cambio Climático</b> Moderadores: Mario Ponce Silva, Víctor Hugo Olivares Peregrino y Jesus Dario Mina Antonio			
10:00 – 10:20	Presencial CITCA00770224		
<b>Guiado háptico pasivo basado en un control por modos deslizantes</b> Presenta: Edwin Rodríguez Hernández			
10:20 – 10:40	Virtual CITCA01430224		
<b>Solventes Eutécticos Profundos (DES) basados en cloruro de colina como aceptor de hidrógeno para aplicaciones en almacenamiento de energía</b> Presenta: José M. Díaz Arriaga			
10:40 – 11:00	Presencial CITCA01240224		
<b>Estimación de Fallas en Sistemas Multi-agentes: Un Enfoque con Observadores PI Distribuidos</b> Presenta: Dryden G. Estrada Téllez			
11:00	RECESO		
11:20 – 11:40	Presencial CITCA00720224		
<b>Cálculo de Parámetros para el Posicionamiento de una Antena a un Satélite Geoestacionario</b> Presenta: Ivan E. Aguilar Castillo			
11:40 – 12:00	Virtual CITCA01520224		
<b>Síntesis de electrocatalizadores como electrodos impresos para bioceldas de combustible de ureas portátiles: Evaluación de las reacciones anódica y catódica</b> Presenta: Karlo I. Martínez Soto			
12:00 – 12:20	Presencial CITCA01630224		
<b>Revisión bibliográfica sobre el desarrollo de quemadores de biomasa</b> Presenta: Ricardo Y. García García			
12:20	RECESO		
12:40 – 13:00	Virtual CITCA00850224		
<b>Detección teórica de irreversibilidades termodinámicas en un refrigerador de absorción activado con calor residual de un motor de gas natural</b> Presenta: Víctor M. Ambríz-Díaz			
13:00 – 13:20	Presencial CITCA01930224		
<b>Optimización de la superficie de captación de un sistema fotovoltaico en Morelos</b> Presenta: Adriel E. Guzmán García			
13:30 – 14:30	<b>Ponencia Magistral: Biomateriales, usos, aplicación y resultados en la medicina estética.</b> Dr. José Ignacio Ortiz Ureña Moderadora: Eladio Martínez Rayón	Auditorio	
14:30 – 15:00	<b>Clausura del CITCA 2024</b>	Auditorio	





3er. CONGRESO INTERNACIONAL  
DE TECNOLOGÍA Y CIENCIA APLICADA

21 de noviembre, 2024  
*Posters*

PRESENTACIÓN DE POSTERS		
Jueves 21 de noviembre - Cancha Deportiva		
10:20 - 10:40 / 12:40 - 13:00 / 13:00 - 13:20		
IDENTIFICADOR	PRODUCTO	NOMBRE DEL PRODUCTO
CITCA01340224	Poster	Diseño de una estrategia de control para un motor recíprocante magnético
CITCA00220224	Poster	Granja sostenible, una alternativa de autosuficiencia y seguridad alimentaria.
CITCA00280224	Poster	Propuesta de un Modelo Dinámico de tráfico para la representación de la Intensidad de tránsito y Densidad vehicular.
CITCA00290224	Poster	Efecto del sombreado parcial en las curvas IV en módulos solares de baja potencia
CITCA00410224	Poster	Desafíos en el diseño de control por modos deslizantes para la recuperación estructural con aislamiento pasivo
CITCA00440224	Poster	Una revisión sistemática de la implementación de infraestructura WIMAX en áreas rurales: desafíos y oportunidades
CITCA00490224	Poster	Diseño de un regulador electrónico de flujo para sistemas de riego en cultivos agrícolas
CITCA00520224	Poster	Diseño e implementación de un sistema para el proceso de servicio social con arquitectura híbrida MVP-componentes, bajo el estándar de calidad ISO/IEC 25010:2011 y en apego a la norma nom151-scfi-2016 usando firmas digitales QR CODE alineados a gobierno digital
CITCA00680224	Poster	Ciberataques en México: desafíos y vulnerabilidades en la era de la industria 4.0
CITCA00710224	Poster	Control cooperativo de un conjunto de cuadricópteros: aplicación al transporte de objetos en situación de desastre natural
CITCA00730224	Poster	Sistema de control para la temperatura de una pecera
CITCA00750224	Poster	Micromáquina de pruebas
CITCA00790224	Poster	Propuesta de un sistema embebido para la clasificación de tomates utilizando visión artificial en tiempo real
CITCA00800224	Poster	Semáforo Autónomo para la Optimización del Tránsito Vehicular Utilizando Sistemas Multiagentes
CITCA00890224	Poster	Análisis de la periodicidad para la ecuación Kuramoto – Sivashinsky (K-S)
CITCA01090224	Poster	Generación de energía eléctrica mediante el aprovechamiento de la energía del mar.
CITCA01100224	Poster	Generación de electricidad con celda Peltier utilizando fuentes pasivas de frío y calor.
CITCA01110224	Poster	Agrupamiento difuso para la identificación de tumores benignos y malignos en mujeres: Caso de estudio
CITCA01130224	Poster	Fabricación de supercapacitores flexibles
CITCA01170224	Poster	Conjuntos de audio y video para determinar el dolor por voz analizados con algoritmos de IA: una revisión de la literatura
CITCA01230224	Poster	Propuesta de control Takagi-Sugeno aplicado a un vehículo terrestre autónomo
CITCA01260224	Poster	Sistema de gestión de agua para casa habitación
CITCA01300224	Poster	Propuesta de un sistema de comunicación inalámbrica entre nodos de sensores aplicado al monitoreo agrícola
CITCA01310224	Poster	Diseño y manufactura de fuselaje de material compuesto pre impregnado para SAMPE 2024
CITCA01340224	Poster	Diseño de una estrategia de control para un motor recíprocante magnético
CITCA01360224	Poster	Diseño de un modelo de alerta oportuna y aplicación móvil para el rastreo de mujeres en situación de riesgo
CITCA01480224	Poster	Aplicación móvil para el procesamiento de información segura en pacientes con diabetes
CITCA01550224	Poster	Modelado y simulación de un sistema de conversión de energía eoloelectrica
CITCA01590224	Poster	Manufactura de trenes de aterrizaje para aeronave del tipo ala pendular
CITCA01620224	Poster	Estudio comparativo entre paneles fotovoltaicos convencionales y paneles hechos con microalgas
CITCA01760224	Poster	Optimización de propiedades electrónicas y mecánicas en láminas de óxido de grafeno dopado: un enfoque combinado con DFT e inteligencia artificial
CITCA01770224	Poster	Oportunidades de Mejora en el Diseño, Operación e Instrumentación de un Biorreactor Automatizado para Fermentación de Tepache
CITCA01880224	Poster	Modelos para evaluar la madurez del gobierno de datos: casos de estudio
CITCA01940224	Poster	Balanceo activo del estado de carga de paquetes de baterías mediante convertidores CD - CD tipo Forward
CITCA02030224	Poster	Estimación de la evapotranspiración mediante regresión por bosques aleatorios y sensores remotos en escenarios de escasez de datos

