

AVANCES DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA EN EL ESTADO DE SONORA

Programa de actividades

1 de noviembre del 2024

Hora	Actividad
9:00	INAGURACIÓN
9:30	Presentación de Ponencia Título: Plataforma web para análisis lingüístico de tesis Autores: Maximiliano Ponce, Samuel González López, Guillermina Muñoz Zamora, Jesús Raúl Cruz Rentería Institución: Instituto Tecnológico de Nogales
10:00	Presentación de Carteles <ul style="list-style-type: none">• Título: Propuesta de un sistema inteligente para estimar la evaluación de la marcha humana patológica mediante redes neuronales artificiales.<ul style="list-style-type: none">○ Autores: Jonathan López Contreras, Rosalía C. Gutiérrez, Edith Montoya Enríquez, Omar Hernández, Rafael Armando Galaz○ Institución: Instituto Tecnológico de Hermosillo• Título: Propuesta para la documentación de historias de usuario en el desarrollo de software.<ul style="list-style-type: none">○ Autores: Francisco A. Mejía Domínguez, Manuel A. Quintana, Ramón René Palacio Cinco, Gilberto Borrego, Samuel González López○ Institución: Instituto Tecnológico de Sonora, Instituto Tecnológico de Nogales• Título: Propuesta de un sistema inteligente para estimar un diagnóstico de hipoacusia, mediante redes neuronales artificiales.<ul style="list-style-type: none">○ Autores: Melanie Cruz Hernández, Rosalía C. Gutiérrez, María T. Serna, Rafael Armando Galaz○ Institución: Instituto Tecnológico de Hermosillo• Título: Propuesta de sistema inteligente para estimar un diagnóstico en trastornos de la voz basado en redes neuronales convolucionales.<ul style="list-style-type: none">○ Autores: Liliana Ruiz Moreno, Rosalía C. Gutiérrez, María T. Serna, Rafael Armando Galaz○ Institución: Instituto Tecnológico de Hermosillo
10:15	Presentación de Ponencia Título: Aplicación móvil para el apoyo a la prevención de la muerte súbita Un enfoque hacia al diseño. Autores: Erick Rafael López, Oscar M. Rodríguez Elías, Eduardo A. Hinojosa Palafox Institución: Instituto Tecnológico de Hermosillo
10:45	Presentación de Carteles <ul style="list-style-type: none">• Título: Implementación y Desarrollo de Estrategias de Lean Manufacturing para la Unificación y Mejora de la Eficiencia en Líneas de Producción.<ul style="list-style-type: none">○ Autores: Stephany Alexandra A Cárdenas Encinas, Germán Alonso Ruiz Domínguez, Gilberto Orrantía Daniel, Rodolfo Ulises Rivera Landaverde○ Institución: Instituto Tecnológico de Hermosillo• Título: Revisión de técnicas para el cribado previo del cáncer de mama mediante inteligencia artificial en imágenes termográficas.<ul style="list-style-type: none">○ Autores: Francisco J. Castro Márquez, Federico Cirett Galán, Raquel Torres Peralta, M. Barboza Flores○ Institución: Universidad de Sonora• Título: Análisis de la Causa Raíz de No Conformidades en la Producción de Pasteles: Aplicación de Nuevas Herramientas de Calidad.<ul style="list-style-type: none">○ Autores: Hyzmene R. Nava, Gilberto Orrantía Daniel○ Institución: Instituto Tecnológico de Hermosillo

AVANCES DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA EN EL ESTADO DE SONORA

Hora Actividad

- **Título:** Una propuesta para desarrollar un procedimiento de calibración de un sistema de medición 3D estéreo pasiva en el centro de asistencia metrológica.
 - **Autores:** Dorian J. Ibarra, Agustín Brau Ávila
 - **Institución:** Universidad de Sonora

11:00 RECESO (Coffee Break)

11:15 Presentación de Ponencia

Título: Predicción de la diabetes tipo 2 mediante algoritmos de aprendizaje profundo.

Autores: Martín Humberto Anduaga Pinto, Omar Hernández, María T. Serna, Rosalía C. Gutiérrez, Jorge Carlos Ramírez Gutiérrez

Institución: Instituto Tecnológico de Hermosillo

11:45 Presentación de Carteles

- **Título:** Propuesta de automatización para el proceso de calibración óptica mediante el método de franjas en diferentes tipos de heliostatos.
 - **Autores:** Carlos C. Sánchez, Cuitlahuac Iriarte, Guillermo Cuamea Cruz
 - **Institución:** Universidad de Sonora
- **Título:** Diseño ergonómico de la estación de trabajo de secuenciado de tanques de gasolina.
 - **Autores:** Paulina Martínez, Jaime Alfonso León Duarte
 - **Institución:** Universidad de Sonora
- **Título:** Propuesta de una Evaluación del Proceso Productivo en Función de la Norma EMEX en una Empresa Exportadora de Mango Fresco en México.
 - **Autores:** Melissa Báez, Juan M. Preciado
 - **Institución:** Universidad de Sonora
- **Título:** Evaluación del riesgo ergonómico en una industria automotriz mediante la aplicación de la metodología Six Sigma.
 - **Autores:** Nydia M. López, Karla Patricia Lucero Duarte, Enrique Javier De la Vega Bustillos
 - **Institución:** Instituto Tecnológico de Hermosillo

12:00 Presentación de Ponencia

Título: Análisis del proceso logístico de una granja porcina mediante la metodología DMAIC y su impacto en la rentabilidad.

Autores: Melisa A. Siqueiros, Jesús Alcantar, Mario A. Núñez, Gilberto Córdova, Ramón R. Palacio

Institución: Instituto Tecnológico de Sonora

12:30 Presentación de Carteles

- **Título:** Arquitectura propuesta de un sistema inteligente que permita el aprendizaje de la lectoescritura del español en niños autistas.
 - **Autores:** Samiramys A. Ballesteros Snchez, María T. Serna, Omar Hernández, Rosalía C. Gutiérrez
 - **Institución:** Instituto Tecnológico de Hermosillo
- **Título:** Diseño y arquitectura de un sistema inteligente para el monitoreo de colmenas apícolas.
 - **Autores:** Carlos Humberto Montaña Alcalá, Rafael Armando Galaz, María T. Serna, Omar Hernández, Rosalía C. Gutiérrez
 - **Institución:** Instituto Tecnológico de Hermosillo
- **Título:** Cifrado de imágenes utilizando caos en dispositivos móviles.
 - **Autores:** Francisco C. León, Manuel Omar Meranza Castellón, Guillermina Muñoz-Zamora, Sigifredo García Alva
 - **Institución:** Instituto Tecnológico de Nogales
- **Título:** Plataforma y red de sensores de bajo costo para el monitoreo de contaminantes particulados y ruido para ambientes cerrados en una institución de educación superior.

AVANCES DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA EN EL ESTADO DE SONORA

Hora Actividad

- **Autores:** Kevin Valentín Gomez, Sigifredo García Alva, Guillermina Muñoz
- **Institución:** Instituto Tecnológico de Nogales

12:45 SESIÓN DE CARTELES

13:00 COMIDA (Cortesía en las instalaciones del ITSON)

15:00 Presentación de Ponencia

Título: Diseño e implementación de un sistema de monitoreo de consumo de agua para una marina utilizando tecnología LoRa.

Autores: José Morales Hernández, Érica Cecilia Ruiz Ibarra, Joaquín Mass Sánchez, Adolfo Espinoza, Armando García Berumen.

Institución: Instituto Tecnológico de Sonora

15:30 Presentación de Carteles

- **Título:** Propuesta de auditoría en una PyME dedicada a la explotación y procesamiento de yeso y sus derivados, mediante las normas ISO 9001:2015 y 19011:2018.
 - **Autores:** Francisco Javier Valenzuela Félix, María José Valenzuela Félix, Mario A. Núñez, Mauricio López Acosta, Jesús Tadeo Alcantar Moreno.
 - **Institución:** Instituto Tecnológico de Sonora
- **Título:** Herramienta para apoyo en el área de sentido numérico y pensamiento matemático para niños con problemas de aprendizaje.
 - **Autores:** Francés J. Espinoza López, Guillermina Muñoz, Sigifredo García Alva, Jesús Raúl Cruz Rentería
 - **Institución:** Instituto Tecnológico de Nogales
- **Título:** Implementación en FPGA de PRNG basado en caos para el cifrado de información.
 - **Autores:** Ricardo Y. García, Manuel O. Meranza Castillón
 - **Institución:** Instituto Tecnológico de Nogales
- **Título:** Red de sensores de bajo costo para el monitoreo de contaminantes particulados versus estación de calidad del aire.
 - **Autores:** José F. Mendoza, Sigifredo García Alva, Guillermina Muñoz, Manuel O. Meranza Castillón
 - **Institución:** Instituto Tecnológico de Nogales

15:50 Presentación de Carteles

- **Título:** Hacia una aplicación móvil para el monitoreo remoto de variables medioambientales en estanques acuícolas de camarón: Un ejemplo de la utilidad del cómputo en la nube y el internet de las cosas.
 - **Autores:** Oscar M. Rodríguez Elías, Román Alvarado Martín, Edgard Esquer-Miranda
 - **Institución:** Instituto Tecnológico de Hermosillo, Universidad Estatal de Sonora
- **Título:** Requerimientos para la planificación en el proceso compras en una empresa comercializadora de frutas y verduras.
 - **Autores:** José Carlos López Soto, Ramón René Palacio Cinco, Jorge Guadalupe Mendoza León, Luis Felipe Rodríguez Torres
 - **Institución:** Instituto Tecnológico de Sonora
- **Título:** Plataforma para la detección de comportamientos disfuncionales en comentarios de videos de Youtube utilizando PLN y modelos de lenguaje pre-entrenados.
 - **Autores:** Rogelio Platt Molina, Samuel González López, Jesús Raúl Cruz Rentería, Sigifredo García Alva
 - **Institución:** Instituto Tecnológico de Nogales
- **Título:** Control de formación de vehículos aéreos no tripulados.

AVANCES DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA EN EL ESTADO DE SONORA

Hora Actividad

- **Autores:** Jorge Alberto Murguía Zamudio, María Eusebia Guerrero Sánchez, Guillermo Valencia Palomo, Rosalía C. Gutiérrez, Rafael Armando Galaz
- **Institución:** Instituto Tecnológico de Hermosillo

16:10 Presentación de Carteles

- **Título:** Propuesta de un observador para la estimación de la orientación de un vehículo aéreo no tripulado en presencia de perturbaciones magnéticas.
 - **Autores:** Jesús Iván Medina Gil Lamadrid, Guillermo Valencia Palomo, María Eusebia Guerrero Sánchez, Rafael Armando Galaz
 - **Institución:** Instituto Tecnológico de Hermosillo
- **Título:** Diseño de una red de sensores con comunicación a larga distancia para aplicaciones en Building Energy Management Systems (BEMS).
 - **Autores:** Alan M. Zapata, Daniel Fernando Espejel Blanco; José A. Hoyo Montaña, Jesus Tarín, José Chávez
 - **Institución:** Instituto Tecnológico de Hermosillo
- **Título:** Diseño de un IP-core para una FFT de 1536 puntos.
 - **Autores:** Eduardo Romero, Luis Ruiz
 - **Institución:** Instituto Tecnológico de Sonora
- **Título:** Mejora del proceso en una PyME productora de pan, mediante la aplicación de la metodología DMAIC.
 - **Autores:** Cinthia Alejandra Márquez Reyes, Ángel Erasmo Valenzuela Ochoa, Mario A. Núñez, Allan Chacara Montes, Jorge Guadalupe Mendoza León
 - **Institución:** Instituto Tecnológico de Sonora

16:30 CLAUSURA