



ENC 2021

Encuentro Nacional de Computación

9-11 de agosto
Morelia, Michoacán, México

Inteligencia Artificial: Métodos, Algoritmos y Aplicaciones

UTC-5 (centro de México)

lunes, 09 de agosto de 2021

Horario	Autores	Modalidad	Título
11:00	Francisco Javier Valdepeña, Dante Mújica Vargas, Miguel Ángel Ruiz Jaimes and Antonio Luna Alvarez	Artículo	Navigation of an omnidirectional robot with Type-I Fuzzy Logic using Takagi-Sugeno model
11:30	Jesús Albany Armenta García, Félix Fernando González Navarro, Jesús Caro Gutierrez, Brenda Leticia Flores Rios and Jorge Eduardo Ibarra Esquer	Artículo	BReML: A Breathing Rate Estimator Using Wi-Fi Channel State Information and Machine Learning
12:00	Alexander Juárez-López, José Hernández-Toruco, Betania Hernandez-Ocaña and Oscar Chávez-Bosquez	Artículo	Comparison of classification algorithms using feature selection
12:30	Jorge Francisco Ruiz Lopez, Joaquin Perez Ortega, Javier Ortiz Hernandez, Yasmin Hernandez-Perez and Socorro Saenz-Sanchez	Artículo	Systematic Review of Methodologies in Data Science
13:00	Abel Martínez Gorospe, Eduardo Sánchez Lucero, Blanca Estela Pedroza Méndez, José Crispín Hernández Hemández, Perfecto Malaquías Quintero Flores and Juan Carlos Sánchez Navarro	Artículo	Food recommender system based on weighted ingredients, body mass index and allergies; using the Random Forest algorithm
13:30	Gabriela L. Rodríguez-Cortés, Anabel Martínez-Vargas, Oscar H. Montiel-Ross, Ma. Cosío-León and Daniela M. Martínez	Artículo	Deployment of Unmanned Aerial Vehicles for Maximum Coverage in Emergency Scenarios Using the (1+1) Evolution Strategy with One-Fifth Success Rule
COMIDA			
16:00	Emmanuel López Hernández, Felix F. Gonzalez-Navarro, Brenda L. Flores-Rios and Jesús Caro-Gutiérrez	Artículo	WiFiLR WiFi Alerts Software for Human Movements using Machine Learning Algorithms
16:30	Leonardo Morales-Collado, Cesar Enrique Santos-Vázquez, Juana Canul-Reich and José Hernández-Toruco	Artículo	Depth Sliding Windows Application on Geophysical Well Log Data
17:00	Silvia Jacqueline Urea Contreras, Brenda L. Flores-Rios, María Angélica Astorga Vargas and Jorge Eduardo Ibarra-Esquer	Artículo	Process Mining Perspectives in Software Engineering: A Systematic Literature Review
17:30	Alan Torres-Alvarado, Luis Alberto Morales-Rosales and Ignacio Algreto-Badillo	Artículo	A Channel-Quality Classification Analysis for IoT Communication based on Machine Learning
18:00	Alexis Vázquez, Israel Aguilera and Beatriz Juárez	Artículo	Método para la simulación de procesos de deformación mediante el procesamiento de metalografías
18:30	Cupertino Lucero Alvarez, Perfecto Malaquías Quintero Flores, Pascual Pérez Cruz, Carlos Artemio Ortiz Ramírez, Patricia Mendoza Crisóstomo and Juventino Montiel Hemández	Artículo	Literature Review On Information Filtering Methods in Recommendation Systems

Coloquio de estudiantes

UTC-5 (centro de México)

lunes 9 de agosto de 2021

Horario	Autores	Modalidad	Título
11:00	José Antonio Molina De la Fuente and Miguel Morales Sandoval	Artículo	Ejecución y Descubrimiento de IOBPs mediante Blockchain
11:20	Victor Manuel Gonzalez Bello and María de Lourdes Hernández Rodríguez	Artículo	Diseño de un marco de calidad para evaluar sistemas web de soporte a servicios de salud: Caso SirVi
11:40	José Antonio Jiménez Miramontes and Rocío Aldeco-Pérez	Artículo	Marco de Referencia para trazabilidad y almacenamiento de activos digitales
12:00	Daniela Barradas, Emily Zavala, Flor Radilla, Eduardo Vazquez-Santacruz and Elvia Morales Turubiates	Artículo	Una nueva herramienta educativa basada en tecnología de videojuegos para fortalecer habilidades blandas y cognitivas de los infantes
12:20	Luis Alberto Miranda Torres, Hector Rodríguez Rangel, Víctor Alejandro González Huitrón, Abraham Efraim Rodríguez Mata and Dulce María Arias Lizarraga	Artículo	Identificación y Cuento de células Chlorella sp. por medio de inteligencia artificial
12:40	Héctor Rodríguez Rangel, Rafael Imperial Rojo, Luis Alberto Morales Rosales, Sofia Isabel Fernández Gregorio and Abraham Efraim Rodríguez Mata	Artículo	Sistema de Recolección y Procesamiento de Datos para Estudios de Tránsito
13:00	Jesús Alfredo Bravo Mendez, Anastacio Antolino Hernández and Heberto Ferreira Medina	Artículo	Implementación de un Servicio REST-API para el uso de la firma electrónica para instituciones públicas
13:20	Eduardo Daniel Raya Gamiño, Jorge Alarcón Ibarra, Luis Alberto Morales Rosales, Jaime Saavedra Rosales and Juan Carlos Gallegos Comejo	Artículo	Metodología para obtención de Zonas Homogéneas en pavimentos flexibles
13:40	Arelly Moreno and Heidi M. Marin-Castro	Artículo	Estrategia de Verificación de la Conformidad entre Modelos de Procesos y Bitácoras de Eventos.
14:00	Juan Carlos Gallegos Comejo, Luis Alberto Morales Rosales, Jaime Saavedra Rosales, Daniel Raya Gamiño and Virgilio López Morales	Artículo	Modelo Difuso para la Evaluación de Cortes Carreteros
14:20	Rosario de La Luz Cantero Ramírez, Marco Antonio Meza Aguilera and Ansel Yoan Rodríguez González	Artículo	Desarrollo e implementación de un sistema proactivo de iluminación
14:40	Jesús Mercado, Karina Figueroa, Arturo López y Cleto Álvarez	Artículo	Algoritmo de Anonimización de Notas Médicas para Proteger la Identidad de los Pacientes

Cómputo científico aplicado a problemas geoespaciales

UTC-5 (centro de México)

martes 10 de agosto de 2021

Horario	Autores	Modalidad	Título
11:00	(73) Zaira Carolina Martínez Vargas, S. Ivvan Valdez , Jorge Paredes-Tavares	Artículo	Interpolación espacio-temporal de datos de precipitación en el poniente de México
11:30	(49) S. Ivvan Valdez y Adán Hernández - Baena	Artículo	On the Best-Performed Time Window Size for Homicide Count Forecasting
12:00	(6) Andrés Jerson Millán López y Daniel Gonzales Olivares	Artículo	Economic growth and state income inequality in Mexico, 2005-2013: Luminosity geoindicator as an instrument for measuring GDP
12:30	(36) Alejandra Ríos, Eusebio E. Hernandez, Hecto Lamphar y S. Ivvan Valdez	Artículo	Automated Dimensional Synthesis of a Portable Sky Scanner for Measuring Light Pollution
13:00	(42) Rodrigo Tapia McClung, José Luis Silván-Cárdenas	Artículo	Exploring Spatiotemporal Urbanization Through a Hybrid Remote Sensing Geovisual Analytics Approach
13:30	(45) I. Tecuapetla-Gómez y Julia Trinidad Reyes	Artículo	Modeling satellite-based open water fraction via flexible Beta regression: An application to wetlands in the north-western Pacific coast of Mexico.
14:00	(55) Rodrigo Lopez-Farias, S. Ivvan Valdez y Alberto García-Robledo.	Artículo	Parameter Calibration of the Patch Growing Algorithm for Urban Land Change Simulations

Taller General

UTC-5 (centro de México)

martes 10 de agosto de 2021

IWoSemTech: International Workshop on Semantic Technologies

Horario	Autores	Modalidad	Título
10:00			Apertura del IWoSemTech
10:10	Dr. José Alberto Benítez Andrades	Invitado	Conferencia: Semantic Technologies applied to Social Network Analysis using Data Mining and Natural Language Processing
10:50	Dr. Gandhi Samuel Hernández Chan	Artículo	Semantic analysis of news of self-inflicted deaths in Yucatán
11:10	Dr. Jose María Alvarez Rodríguez	Invitado	Conferencia: Engineering 4.0: addressing the Digitalization of Engineering through semantics
11:50			Cierre del IWoSemTech

Actividad de integración

12:00

Conoce michoacán (Concurso con kahoot)

Aplicaciones en el Sector Eléctrico

Horario	Autores	Modalidad	Título
12:50	Francisco Félix, Néstor Leyva, Oscar Urías, Manuel Medrano, Héctor Rodríguez and Juan Flores	Artículo	Predicción de carga en redes eléctricas mediante el uso de LSTM
13:20	João Soares	Invitado	Applications of computational intelligence for the energy domain

Aplicaciones de Cómputo Suave y Analítica de datos.

Horario	Autores	Modalidad	Título
16:00	Dr. Ulises Orozco Rosas	Invitada	Planificación de trayectoria mediante campos potenciales artificiales evolutivos con membranas
17:00	Ing. Armando Rocha Cedillo	Artículo	Modeling of an Inference System based on the Composition of Fuzzy Relationships Applied to Sentiment Analysis on the Topic of the Pandemic
17:20	ISC. Oscar Eliut Sandoval Alfaro	Artículo	Application of Data Analytics Techniques for Decision Making in the Retrospective Stage of the Agile Scrum Methodology

Aprendizaje Computacional en biomedicina

UTC-5 (centro de México)

martes 10 de agosto de 2021

Horario	Autores	Modalidad	Título
11:00			Bienvenida
11:05	Dora Luz Flores	Plática invitada	Uso de Machine Learning en Aplicaciones de Bionanomedicina.
11:35	Carlos Aranda-Martínez, Nidiyare Hevia-Montiel, Franziska G. Rauscher, M. Elena Martínez-Pérez	Artículo	Artery/Vein Classification of Retinal Vasculature based on Cellular Automata
11:55	C.U. Sánchez-Guerrero, N. Gordillo-Castillo, J.M. Mejía-Muñoz, B. Mederos-Madrado, I. Cruz-Aceves	Artículo	Feature space optimization for brain tissue classification in non-contrast computed tomography images
12:15	Salinas-Medina Alejandro, Neme Antonio	Artículo	A real-time deep learning system for the translation of Mexican Signal Language into text
12:35	Alejandra Cervera Taboada	Plática invitada	Machine learning applications to transcriptomics.
13:05	Guillermo de Anda-Jáuregui, Enrique Hernández-Lemus	Artículo	Identification of Potential Adverse Drug Reactions using Random Walk on Network Models
13:25	Dafne Andrea Jiménez Hernández, María del Consuelo Gómez García, Maritere Domínguez Rojas, Fabiola Bello Santos, Olivia Medel Flores, Guillermo Pérez Ishiwara	Artículo	In silico Analysis of Post Translational Modifications on the EhHSTF7 factor in Entamoeba histolytica
13:45			Mesa redonda

Tecnologías emergentes en educación

UTC-5 (centro de México)

miércoles 11 de agosto de 2021

Horario	Autores	Modalidad	Título
10:00	Cecilia Margarita Curlango Rosas, Linda Eugenia Arredondo Acosta, María Luisa González Ramírez, Jorge Eduardo Ibarra Esquer and Gloria Etelbina Chavez Valenzuela	Artículo	Insights into Teaching During a Pandemic
10:30	Carlos Espinoza-García and Gabriel López-Morteo	Artículo	Proposal of topics for data science through the development of a database management system
11:00	Fernando Alfonso Flores Ruelas, Pedro C. Santana-Mancilla, Luis A. Castro, Alberto Paul Ceja Mendoza, José Román Herrera Morales and Ricardo Acosta Díaz	Artículo	Designing a balanced scorecard as support to educational management in higher education institutions
11:30	Karla M. Medina-Mota y Gabriel A. López-Morteo	Artículo	A Game-Based Solutions for Learning (GBS-L) Framework. Context, intention and motivation as key factors
12:00	Hector Abelardo Solís Bautista, René Guadalupe Cruz Flores and Magally Martínez Reyes	Artículo	Didactic tool with augmented reality for teaching limits: a development proposal
12:30	Panel de expertos: Jorge Zavala. Director y productor de QUIERO APRENDER A ... Héctor Cuesta. Director de Administración de Producto en Kueski. René Cruz. Profesor investigador de la Universidad Autónoma del Estado de México Gabriel López. Investigador de la Universidad Autónoma de Baja California	Mesa redonda	Tendencias en Realidad Aumentada en la Educación
COMIDA			
16:00	M.E. Juan Gabriel López Hernández.	Invitado	Desarrollo e implementación de realidad aumentada en secundaria y preparatoria del sector público en Baja California.
17:00	Mauricio Flores-Nicolás, Magally Martínez Reyes, Fabiola Orquidea Sánchez Hernández and Claudia Pérez Martínez	Artículo	Implementation of the multidisciplinary gradual model for the development of a didactic sequence under Blum's modeling cycle approach in descriptive statistics
17:30	Ivan Alexis Huerta Reyna	Artículo	Framework design for the application of narrative (Data-driven), a technique for the presentation of data focused for academics and scientists

Taller de ingeniería de Software

UTC-5 (centro de México)

miércoles 11 de agosto de 2021

Horario	Autores	Modalidad	Título
10:00-10:30	Eduardo Joel Sosa Jiménez (Universidad Autónoma de Yucatán)	Trabajo en Proceso	Methodological Proposal for the development of Computerized Educational Materials based on Augmented Reality
10:30-11:00	Paola Velázquez Solís (Universidad Autónoma de Baja California)	Trabajo Concluido	Knowledge flows approach for design of a Social media software architecture
11:00-11:30	Brenda Barrios Becerra (Universidad Autónoma de Zacatecas)	Trabajo Concluido	Good practice guide for data visualization in the area of descriptive statistics
11:30-12:00	Diego Ávila Morales (Universidad Autónoma de Yucatán)	Trabajo Concluido	Research in the area of Software Quality: A Mapping Study of the Last Decade
COMIDA			
16:00-16:30	Nephtali Ceballos Flores (Centro de Investigación en Matemáticas)	Trabajo Concluido	Guide to teach Lean Startup methodology to software engineering students using a serious game
16:30-17:00	Judith Pérez Marcial (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla)	Trabajo Concluido	Unified Rational Process: Document Manager Case Study
17:00-17:30	David Bonilla Carranza (Universidad de Guadalajara)	Trabajo Concluido	Saving the Word: A serious game to improve kids reading skills

Informática médica para la salud y el bienestar

UTC-5 (centro de México)

miércoles 11 de agosto de 2021

Horario	Autores	Modalidad	Título
10:00-11:00	Dra. Katarzyna Stawarz	Plática invitada	Involving end-users in the development of digital health interventions
11:00-11:30	Iran Arane Melchor Uceda, Juan Carlos Olivares Rojas, José Antonio Gutiérrez Gnecci, María del Carmen García Ramírez, Enrique Reyes Archundia and Adriana del Carmen Téllez Anguiano	Artículo	Data Ingestion System for Interoperability and Integration of Hospital Data Online and in Real Time
11:30-12:00	Verónica Miriam Guzmán Sandoval, Laura Sanely Gaytán Lugo and Pedro César Santana Mancilla	Artículo	iCare: an IoMT Remote Monitoring System Of Physiological Pain in Pediatric Patients
12:00-12:30	María Luisa González-Ramírez, Ángela Adriana Sánchez Yescas, Juan Pablo García Vázquez, Luis Alfredo Padilla López and Gilberto Manuel Galindo Aldan	Artículo	Estudio de Validación de la Escala de Ansiedad Manifiesta en Adultos para Dispositivos Móviles
12:30-1:00	Maribel Valenzuela-Beltrán and Marcela D. Rodríguez	Artículo	How Conversational Agents are Helping to Take Medications: Studying Reviews of Amazon Echo
1:00-2:00	Marcela D. Rodríguez	Invitado	Avances y oportunidades para predecir el deterioro cognoscitivo a partir del monitoreo de la atención visual durante la conducción de automóviles

Geometría Discreta y Computacional

UTC-5 (centro de México)

martes 10 de agosto de 2021

Horario	Autores	Modalidad	Título
11:00 - 11:15		Bienvenida	
11:15 - 12:00	Jorge Urrutia Galicia	Invitado	Sobre gráficas geométricas sobre familias de puntos coloreadas
12:00 - 12:30	Calos Alegría, Ioannis Mantas, Evanthia Papadopoulou, Marko Savić, Hendrik Schrezenmaier, Carlos Seara, Martin Suderland	Plática	El Diagrama de Voronoi de Rayos Giratorios y sus aplicaciones en iluminación con reflectores
12:30 - 13:00	Alma Arévalo, R. Chávez Jiménez, A. Hernández Mora, R. López López, N. Marín, A. Ramírez Viguera, Jorge Urrutia	Plática	Cuadriláteros arcoiris de área mínima y máxima
13:00 - 13:30	Juan Carlos Catana, Jun Zeng	Plática	Thermal-Pack: A packing engine tailored to drive HP MJF production yield up
13:30 - 14:00		Sesión de problemas	
14:00 - 16:00		Comida	
16:00 - 16:30	Gerardo Lauro Maldonado Martínez, Edgardo Roldán Pensado	Plática	Teselando del cuadrado en partes congruentes
16:30 - 17:00	Claudia Silva Ruiz, Christian Rubio Montiel	Plática	Un viaje hamiltoniano a través de las teselaciones regulares del plano hiperbólico
17:00 - 17:30	José Ezequiel Soto Sánchez	Plática	Representación entera de teselaciones periódicas con polígonos regulares

miércoles 11 de agosto de 2021

Horario	Autores	Modalidad	Título
11:00 - 11:15		Bienvenida	
11:15 - 12:00	Luis Montejano Peimbert	Invitado	Sobre la Conjetura Isométrica de Banach
12:00 - 12:30	Cuahutemoc Gómez Navarro, Isabel Alicia Hubard Escalera	Plática	El teorema del Ham Sandwich
12:30 - 13:00	Nestaly Marín, Adriana Ramírez Viguera, Onoi Solé Pi, Fabiano de Souza Oliveira, Jayme Luiz Szwarcfiter, Vitor Tocci Ferreira de Luca, Jorge Urrutia	Plática	Inmersiones de árboles en la malla con un mínimo número de dobles de trayectorias
13:00 - 13:30	Dolores Lara, Christian Rubio Montiel	Plática	Familias de intersección de 2-trayectorias
13:30 - 14:00		Sesión de proyectos de titulación	
14:00 - 16:00		Comida	
16:00 - 16:30	Eric Pauli Pérez, Luis Montejano Peimbert, Javier Bracho Carpizo, Jorge Ramírez Alfonsín, Edgardo Roldán Pensado, Miguel Raggi	Plática	Gráficas Autoduales en el Espacio
16:30 - 17:00	Gyiván Erick López Campos, Deborah Oliveros Braniff	Plática	Poli-topos métricos y el problema de los máximos diámetros
17:00 - 17:30	Antonio Torres Hernández, Deborah Oliveros Braniff	Plática	De nervios, palabras y gráficas
17:30 - 17:45		Despedida	