

Table of Contents

	Page
Evolutionary Tuning of a Fuzzy Controller for Electrolyte Flow Regulation in a Pulsed Electrochemical Machining Process.....	7
<i>Irvin Uriel Nopalera-Angeles, Everardo Efrén Granda-Gutiérrez, René Arnulfo García-Hernández, Ángel Hernández-Castañeda, Juan Fernando García-Mejía</i>	
Genetic Programming in Software Engineering	17
<i>Leslie Loaiza-Meseguer, Angel J. Sánchez-García, Jorge Octavio Ocharán-Hernández</i>	
The P-Median as a Problem of Clustering	27
<i>María Beatriz Bernábe-Loranca, Carmen Cerón-Garnica, Hugo Rodríguez-Cortes, Rogelio González-Velázquez</i>	
Analysis of Public Databases of the Health Sector for Decision Making in Health Infrastructures through Artificial Intelligence	43
<i>Agustín Grajales Castillo, Arieih Roldan Mercado Sesma, Virgilio Zúñiga Grajeda, Felipe Orozco Luna, Luis A. Medellín Serna, Raúl C. Baptista Rosas</i>	
Non-bio-inspired Metaheuristics in Software Testing	57
<i>Alfredo Delgado-Santiago, Angel J. Sánchez-García, Marcela Quiroz-Castellanos</i>	
An Arduino FIST Evaluation for Fuzzy System Conversion from Matlab to Arduino.....	67
<i>Jose Eleazar Peralta-Lopez, David Lazaro-Mata, Jose Alfredo Padilla-Medina, Francisco Javier Perez-Pinal, Alejandro Israel Barranco-Gutierrez</i>	
Towards an Intelligent Shop Keeper-Centric Transformation.....	75
<i>Juan Arturo Pérez-Cebberos, Gabriel Sánchez-Pérez, Luis Mario Hernández-Rojas, Ramón Mendoza-Hernández, Emiliano Lorences-Gutiérrez</i>	
Suspicious Lung Disease Prediction from Auscultation Sounds Using Neural Networks.....	87
<i>Beatriz Anshel Sánchez-García, Said Polanco-Martagón, Yahir Hernández-Mier, Marco Aurelio Nuño-Maganda, Jorge Arturo Hernández-Almazán</i>	

Prediction of the Polarity of Opinions in the Domain of Tourism through Machine Learning	101
<i>Marcos A. Leiva-Vasconcellos, Mireya Tovar-Vidal</i>	
Upgrading Relations List in Fuzzy Cognitive Maps Using Reinforcement Learning.....	111
<i>Frank Balmaseda, Mabel Frias, Frank Verstappen</i>	
Diabetic Retinopathy Detectio Via Local Binary Patterns	121
<i>David Ferreira-Piñeiro, Ivan Olmos Pineda, Arturo Olvera López</i>	
Sign Language Recognition through Manual and Non-Manual Features	131
<i>Daniel Sánchez-Ruiz, José Arturo Olvera-López, Iván Olmos-Pineda</i>	
Búsqueda armónica binaria para la selección de atributos.....	143
<i>Máximo E. Pacheco-Martínez, Maya Carrillo-Ruíz</i>	
Entrenamiento de un clasificador de videos DeepFake en un equipo de cómputo con recursos limitados	153
<i>Odón D. Carrasco-Limón, Maya Carrillo-Ruiz, María de Lourdes Sandoval-Solis</i>	
Development of a Muscle Fatigue Monitoring Tool Using Myo-Electric Signals and IoT.....	163
<i>Marco A. Lopez Oroz, Pedro González-Zamora, Jesus Pacheco, Víctor H. Benítez</i>	
Desarrollo de un sistema embebido para advertir sobre las condiciones de riesgo de contagio de COVID-19 mediante el monitoreo de la calidad del aire	171
<i>Yair Romero López, Ricardo Álvarez González, Rodrigo Lucio Maya Ramírez, Alba Maribel Sánchez Gálvez</i>	
Diseño de un sistema de gestión de datos climáticos bajo una metodología de desarrollo PSP.....	181
<i>Juan Pablo Báez-Vásquez, Alberto Portilla-Flores</i>	
Implementación del módulo ESP32 como herramienta para el desarrollo de prácticas enfocadas al IoT	193
<i>Ismael Minor Sampedro, Ricardo Álvarez González, Rodrigo Lucio Maya Ramírez, Alba Maribel Sánchez Gálvez</i>	
Análisis del módulo de comunicaciones FiPy	205
<i>Nicolás Quiroz-Hernández, José J. Medina-García, Selene E. Maya-Rueda, Aideé Montiel-Martínez</i>	

Vehicular Ad-Hoc Network Throughput Evaluation in 3D Environments.....	215
<i>Josefina Castañeda-Camacho, Alejandro Sánchez-Mendoza, Ana María Rodríguez-Domínguez, José Fermi Guerrero-Castellanos</i>	
Proceso de calibración de sonda utilizada en la detección del nivel de potencial de hidrógeno en un sistema recolector de datos IoT para cultivos hidropónicos	223
<i>Nicolás Quiroz-Hernández, Luis Efraín López-García, Antonio Martínez-Ruiz, Rodrigo Lucio Maya-Ramírez</i>	
LoRaWAN Downlink Power Quality Evaluation for 3D Environments	233
<i>Daniel Hernández Rodríguez, Josefina Castaneda Camacho, German Ardul Muñoz Hernández, Gerardo Mino Aguilar</i>	
Sistema de expediente clínico electrónico basado en aprendizaje automático	241
<i>Ricardo Arturo López Álvarez, María del Carmen Santiago Díaz, Gustavo Trinidad Rubín Linares, Yeiny Romero Hernández, Judith Pérez Marcial, Ana Claudia Zenteno Vázquez, Julio César Díaz Mendoza</i>	
Desarrollo de una metodología para control dinámico de motores con Machine Learning	249
<i>Antonio Eduardo Álvarez Núñez, María del Carmen Santiago Díaz, Ana Claudia Zenteno Vázquez, María Catalina Rivera Morales, María Dolores Guevara Espinosa, Gustavo Trinidad Rubín Linares</i>	
Desarrollo de un Robot asistente para detección de Alzheimer	257
<i>Juan Sebastián Orozco Van, María del Carmen Santiago Díaz, Judith Pérez Marcial, Ana Claudia Zenteno Vázquez, Yeiny Romero Hernández, Hermes Moreno Álvarez, María Catalina Rivera Morales, Gustavo Trinidad Rubín Linares</i>	