

## Table of Contents

	Page
<p>Redes neuronales artificiales (RNA) para la predicción y análisis del patrón de comportamiento de aspirantes a la educación superior para la selección de institución universitaria, en la región de las montañas de Veracruz .....</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Rita Flores Asis, Mónica Karina González Rosas, Marisol Rodríguez Gasga</i></p>	7
<p>Detección de enfermedades cardiacas: Implementación de clasificador probabilístico en un dispositivo embebido .....</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Marcos-Julián Benítez-Rodríguez, Diego Pérez-Vega, Jorge-Luis Pérez-Ramos, Selene Ramírez-Rosales, Luis-Antonio Díaz-Jiménez, Ana-Marcela Herrera-Navarro, Hugo Jiménez-Hernández, Daniel Cantón-Enríquez</i></p>	19
<p>Transmisión de datos con Xbee Pro de impedancia eléctrica obtenidos con Arduino.....</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Yessica Joselin Palacios Mogica, Reyes Pérez Melesio, María Guadalupe Jiménez Serrano, Juan Prado Olivarez, Javier Díaz Carmona, José Alfredo Padilla Medina, Mauricio Saavedra Magueyal, Alejandro Israel Barranco Gutiérrez</i></p>	31
<p>Efecto del triptófano sobre la cinemática de los espermatozoides de cerdo: Análisis de la dinámica de los agrupamientos de las trayectorias, utilizando los descriptores de Fourier.....</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Eder Alejandro Rodríguez Martínez, Cindy Ursula Rivas Arzaluz, Andrés Aragón Martínez</i></p>	39
<p>Mantenimiento predictivo de motores de corriente directa empleando redes neuronales artificiales .....</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Jonathan Villanueva Tavira, Juan González Serna, Andrés Blanco Ortega, Héctor Buenabad Arias, Edgardo de Jesús Carrera Avendaño</i></p>	53
<p>Clasificación del infarto de miocardio en mujeres.....</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Ricardo Daniel Lozano Sánchez, María Dolores Torres Soto, Aurora Torres Soto, Yoselin Esparza Monreal, Cinthya Judith López Ramírez, Esperanza Sánchez Alemán</i></p>	65

Estudio de técnicas de aprendizaje automático para la estimación de la humedad del suelo en agricultura .....	79
<i>Noel A. Zavala-Díaz, Juan C. Olivares-Rojas, Jonathan Zavala-Díaz, Enrique Reyes-Archundia, Adriana Téllez-Anguiano, Gerardo M. Chávez-Campos, Arturo Méndez-Patiño</i>	
Aplicación del escaneo 3D para la caracterización de lechugas en invernadero .....	93
<i>Armando Figueroa-Martínez, Coral Martínez-Nolasco, Víctor M. Sámano-Ortega, José G. Zavala-Villalpando, Juan P. Aguilera-Álvarez</i>	
Lógica difusa y el manifiesto ágil: Innovación en la medición de agilidad en el desarrollo de software .....	107
<i>Sergio Octavio Rosales Aguayo, Pedro Damián Reyes, José Román Herrera Morales, Ricardo Acosta Díaz</i>	
Técnicas de inteligencia artificial para la detección e identificación del daño en el área foliar y radicular de un cultivo de fabáceas bajo la técnica de aeroponía .....	123
<i>Jessica A. Araujo Rodríguez, Norma V. Ramírez Pérez, José A. Padilla Medina, Alejandro I. Barranco Gutiérrez, Micael G. Bravo Sánchez</i>	
PLN con Transformers para detección de toxicidad: construcción y evaluación de corpus para la plataforma MisProfesores.com .....	137
<i>María Lucía Barrón Estrada, Ramón Zatarain Cabada, Ramón Alberto Camacho Sapien, Víctor Manuel Bátiz Beltrán</i>	
Máquinas de soporte vectorial en predicción de falla cardíaca.....	147
<i>María Dolores Torres Soto, Aurora Torres Soto</i>	
Desarrollo de un modelo digital didáctico de lechugas aeropónicas .....	159
<i>Raul O. Herrera-Arroyo, Juan J. Martínez-Nolasco, José E. Botello-Álvarez, Mauro Santoyo-Mora, Ricardo Yáñez-López</i>	
Minería de opiniones en el comercio electrónico usando n-gramas y algoritmos de aprendizaje automático .....	169
<i>Francisco Antonio Castillo Velásquez, Maricarmen Rico Galeana, Nancy Sánchez Aguilar, José Marcos Zea Pérez, María del Consuelo Patricia Torres Falcón</i>	

Clasificación de señales ECG mediante filtro UFIR y técnicas de aprendizaje automático .....	179
<i>Victor Jiménez-Ramos, Roberto Baltazar-Castellanos, César Hernández-Sánchez, Carlos Lastre-Domínguez</i>	
Generación de sustitutos alimentarios mediante inteligencia artificial: un enfoque combinado de modelado supervisado y algoritmos genéticos .....	191
<i>Daniel Hernández-Mota, Cesar Lozano-Díaz, Raquel Zúñiga-Rojas</i>	
Detección automática de palabras altisonantes en tweets utilizando redes neuronales .....	205
<i>Ricardo Ismael Armas-Araujo, Yulia Ledeneva</i>	
Aplicación de regresión polinomial como método de predicción de datos en señales obtenidas a partir de movimientos de cabeza .....	215
<i>Luis Alberto Hernández Montiel, Edmundo Bonilla Huerta, Edwyn Martínez Carrillo, Roberto Morales Caporal</i>	
Algoritmo genético aplicado al alineamiento múltiple de secuencias genéticas .....	225
<i>Luz Andrea Garcia Sena, David Israel Perez Valerio, Adriana Berenice Maldonado Garcia, Ernesto Ríos-Willars</i>	
Un breve resumen sobre la implementación de los sistemas expertos en problemas de agricultura .....	239
<i>Martín Laguna Estrada, Norma Verónica Ramírez Pérez, Jessica Alejandra Araujo Rodríguez, Norma Natalia Rubín Ramírez</i>	
Evaluación de técnicas de aprendizaje automático supervisado para la predicción de disponibilidad de agua subterránea en acuíferos de México .....	247
<i>Alberto González Sánchez, Ronald Ernesto Ontiveros Capurata, Miguel Antonio Vega Castro</i>	
Indicador de calidad del agua para acuicultura utilizando una memoria asociativa modificada .....	261
<i>Raúl Jiménez Cruz, Midory Esmeralda Viguera Velazquez, Miguel González Mendoza</i>	
Fuzzy Control of a Self-Balancing System: An Approach for Satellite Attitude Determination and Control System Testbed   .....	271
<i>A. de J. Pablo-Sotelo, María Elena Aguilar-Jáuregui, A. Luviano Juárez, Cuauhtemoc Peredo-Macías, J. J. Hernández Gómez</i>	