

CASTRO ZENIL MARIO SALVADOR



DIVISIÓN DE INGENIERÍA BIOMÉDICA

Castro Zenil Mario Salvador

Docente / Profesor Asignatura "A"

mcastro@itspa.edu.mx

Formación Académica

- Maestría en Administración de Tecnologías de la Información y Comunicaciones por el Instituto de Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
- Ingeniería en Sistemas Computacionales con especialidad en Redes y Sistemas Distribuidos, por el Instituto Tecnológico de Morelia

Actividad docente y línea de investigación

Ha impartido cursos de Ciencias básicas, Ciencias de la Ingeniería y Aplicación de la Ingeniería (Cálculo Diferencial, Cálculo Integral, Álgebra Lineal, Mecánica Clásica, Introducción a la Ingeniería Biomédica, Fundamentos de Programación, Programación Orientada a Objetos, Tecnologías de Bases de Datos, Métodos Numéricos, Proyecto de Ingeniería Biomédica, Procesamiento Avanzado de Imágenes y Bioprocesamiento de Sistemas) en la carrera de Ingeniería Biomédica y, Ciencias de la Ingeniería (Matemáticas Discretas, Fundamentos de Redes, Redes de Computadoras, Sistemas Operativos I y II, Interfaces Gráficas, Tecnologías Inalámbricas) en la Licenciatura en Informática y la Ingeniería de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Participé del Premio Estatal de Ciencia y Tecnología en la modalidad Vinculación Academia – Sector Social, Ganador del 1er Lugar en Proceso de Investigación en el Encuentro Internacional de Computación ENC07.

Área de expertise en investigación es:

- Diseño e Implementación de Instrumentación Biomédica.
- Desarrollo de Tecnologías para la Salud e Inclusión.

Actividad profesional

* Profesor de nivel Licenciatura durante 11 años. (Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, UMSNH).

* Desarrollador Senior Grupo Login Morelia.

* Jefe de Oficina del Departamento de Informática, Colegio de Bachilleres del Estado de Michoacán.

* Jefe de Departamento, y Jefe de División de Carrera, Representante de la Dirección del Sistema de Gestión Ambiental (Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro).

Proyectos de investigación o de innovación y desarrollo tecnológico en curso

- Red de Sensores para la predicción y alerta de procesos de combustión en áreas forestales (ForestNet)
- Desarrollo de un Filtro Electrostático para Aplicación en Quirófanos.
- UltraGlasses: Dispositivo para el apoyo a personas con debilidad visual o ceguera
- Dispositivo autónomo para el desplazamiento de personas parapléjicas a través de la lógica de robots resuelve laberintos.

Publicaciones recientes

- Mario Castro, Guillermo Peñaloza, Eder Gaona, Nicolas Reyes, Victor Montañez. Sensor network for the prediction and combustion processes in forest áreas. XXVIII Reunión Internacional de Otoño de Comunicaciones, Computación, Electrónica, Automatización y Robótica, ROC&C IEEE. Marzo 2019
- Mario Castro, Guillermo Peñaloza, Iran Melchor, Amaury Sanchez, Perla Melgoza. Algorithm for an autonomous wheelchair for paraplegic people through the logic of solves labyrinths. XXVIII Reunión Internacional de Otoño de Comunicaciones, Computación, Electrónica, Automatización y Robótica, ROC&C IEEE. Marzo 2019.
- Perla Melgoza, Guillermo Peñaloza, Mario Castro, Fernando Maciel, Amaury Sanchez. Automated electronic device to dispense medications. XXVIII Reunión Internacional de Otoño de Comunicaciones, Computación, Electrónica, Automatización y Robótica, ROC&C IEEE. Marzo 2019
- C. Arriaga-Leal, F. Maciel-Maldonado, G. R. Peñaloza-Mendoza, M. S. Castro-Zenil, "Monitor Cardíaco con Detección de Parámetros para Prediagnóstico". XXXIX Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica, CNIB 2016, Mérida, Yucatán, Septiembre 2016.
- Castro Mario S, Routing with position trees about a sensor ad-hoc red. IEEE Proceedings VII Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo CIINDET 2010
- Castro Zenil, Mario Salvador. Simulador de Cambios Ambientales en Nichos Ecologicos a través de una red AD-HOC de sensores. Tercer Encuentro Nacional sobre Ciencia Tecnología e Innovación.
- T. Dominguez, H. Gonzalez, M. Alvarado, R. Ramirez, M. Castro. Composición Florística en un matorral desértico micrófilo, noreste de México. V Congreso Mexicano de Ecología.
- Castro, Mosqueda, Guzman. Protocolo de Ruteo en Redes Ad-hoc mediante el uso de tablas hash distribuidas. Proceedings VIII Congreso Internacional de Computación.

Página del Docente

<http://www.itspa.edu.mx/achoquewars/mcastro/>