

CINVESTAV UNIDAD TAMAULIPAS
DIRECTORIO DE INVESTIGADORES Y SUS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
http://www.tamps.cinvestav.mx/directorio_general

LGAC	INVESTIGADOR	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	SUBLÍNEAS DE INVESTIGACIÓN		CORREO ELECTRÓNICO		
Tecnologías para la Gestión de Datos y Redes	Dr. Hiram Galeana Zapién	Cómputo móvil en el contexto de Internet de las Cosas (IoT)	Servicios basados en ubicación en smartphones		hiram.galeana@cinvestav.mx		
			Aplicaciones de sensado de variables fisiológicas				
			Modelado de consumo de energía en dispositivos móviles inteligentes				
			Algoritmos de regulación de ciclo de trabajo de sensores				
	Dr. Javier Rubio Loyola	Diseño de algoritmos en redes inalámbricas	Reparto de recursos en redes celulares 5G			javier.rubio@cinvestav.mx	
			Diseminación de mensajes en redes vehiculares ad hoc (VANET)				
			Ingeniería de servicios en redes fijas y móviles				
			Inteligencia Computacional aplicada				
	Dr. Iván López Arévalo	Redes Definidas por Software (Software Defined Networks - SDN)	Funciones de Virtualización en Redes Fijas y Móviles		ilopez@cinvestav.mx		
			Implementación de Redes Definidas por Software (SDN fijas y móviles)				
			Plataformas Inteligentes para Servicios móviles	Localización			
				Sensado			
		Monitoreo					
		Aplicaciones inteligentes					
		Proyectos de Desarrollo Tecnológico	Sistemas y plataformas de TICs en la industria, e-Gobierno				
			Sistemas y plataformas de TICs para Smart Cities, Industria 4.0, Internet de las Cosas (IoT)				
	Sistemas y plataformas de TICs en agronomía						
	Dr. Edwyn Aldana Bobadilla	Web Semántica	Extracción de información	Identificación de entidades, relaciones		edwyn.aldana@cinvestav.mx	
				Desambiguación y enlazado de entidades			
				Herramientas de Procesamiento de Lenguaje Natural			
			Representación y consumo de información	Ontologías			
		RDF. OWL, SPARQL					
		Calidad de la información					
		Análisis de datos	Inferencia de conocimiento (Identificación de axiomas e identificación de relaciones)				
			Aprendizaje automático				
			Preprocesamiento de datos				
			Análisis de datos a gran escala (Ciencia de Datos)	Procesamiento			
Metodos escalables de aprendizaje automático							
Análisis de texto (Categorización de documentos, extracción de conocimiento)							
Dr. José Luis González Compeán	Aprendizaje Automático	Aprendizaje Supervisado	Clasificación Bayesiana		joseluis.gonzalez@cinvestav.mx		
			Redes Neuronales Multicapa (Redes de Funciones de Base Radial)				
		Redes de Hopfield (Máquinas de vestores de soporte)					
		Aprendizaje No- Supervisado	Clustering basado en entropía				
	Clustering heurístico basado en funciones de membresía (Redes Neuronales de Aprendizaje No-Supervisado)						
	Redes auto-organizadas						
	Aprendizaje como problema de optimización (Métodos heurísticos en aprendizaje automático)						
	Procesos Estocásticos	Procesos de Markov					
		Procesos binomiales					
		Procesos de Poisson (Teoría de Colas)					
Otros Temas	Análisis de Datos						
	Modelos de Regresión Multivariada						
	Ingeniería de Software						
	Diseño de Circuitos Digitales						
Dr. José Luis González Compeán	Cloud computing and Software architectures	High performance and virtualization	Clusters of virtual Containers		joseluis.gonzalez@cinvestav.mx		
			Parallel Patterns				
		Software Development	Processing Software Patterns				
	Processing Workflows						
	Storage and software defined tools	Security and fault-tolerance	Recovery, Resilience and Dependability Systems				
			Dispersal Information				
Fault-tolerance and Availability		Load balancing					
	Social Networks and Data mining						

	Dr. Víctor Jesús Sosa Sosa	Sistemas distribuidos		vjsosa@cinvestav.mx
		Bases de datos	Datawarehouse y Datamining	
		Redes de Computadoras		

Ingeniería Computacional	Dr. Wilfrido Gómez Flores	Análisis de imágenes digitales y reconocimiento de patrones.	Filtrado de imágenes	wilfrido.gomez@cinvestav.mx
			Segmentación de objetos	
			Diseño de características	
			Algoritmos de aprendizaje supervisado y no supervisado	
			Diseño de clasificadores	
	Dr. José Gabriel Ramírez Torres	Robótica, mecatrónica, electrónica, mecánica y control	Robótica móvil terrestre	gortorres@cinvestav.mx
			Robótica móvil aérea	
	Dr. Miguel Morales Sandoval	Seguridad informática	Algoritmos criptográficos simétricos y asimétricos	miguel.morales@cinvestav.mx
			Seguridad de datos en la nube	
		Sistemas de propósito específico	Seguridad en redes ad hoc	
			Seguridad en sistemas embebidos	
	Dr. José Juan García Hernández	Procesamiento digital de señales para seguridad y diseño de HW para DSP.	Sistemas embebidos	jjuan.garcia@cinvestav.mx
Co-diseño hw/sw con FPGAs y HDLs				
Ingeniería de hardware y software				
Tecnología orientada a objetos y procesos de software				

Inteligencia Computacional y Optimización Avanzada	Dr. Eduardo Rodríguez Tello	Resolución de diversos problemas de optimización combinatoria mediante el uso de algoritmos metaheurísticos avanzados	Teoría de grafos	Maximización del antibandwidth	ertello@cinvestav.mx
				Mínimización del ancho de banda cíclico	
				Arreglo lineal mínimo	
				Mínimización de la suma del ancho de banda cíclico, etc.	
			Bioinformática	Predicción de la estructura 3D de proteínas	
				Inferencia de modelos de redes reguladoras de genes, reconstrucción de árboles filogenéticos	
	Multiobjetivización de problemas combinatorios con la finalidad de mejorar el desempeño de los algoritmos de búsqueda empleados para su resolución	Reconstrucción de árboles filogenéticos bajo el criterio de máxima parsimonia	Predicción de la estructura 3D de proteínas		
		Reconstrucción filogenética mediante máxima parsimonia			
	Planteamiento de esquemas alternativos de evaluación de soluciones potenciales para favorecer el desempeño de algoritmos de búsqueda empleados en la resolución de problemas combinatorios				
	Dr. José Torres Jiménez	Optimización Combinatoria		jtj@cinvestav.mx	
		Diseños Combinatorios			
		Bases de Datos			
Dr. Gregorio Toscano Pulido	Computación Evolutiva Multiobjetivo	Toma de decisiones	gtoscano@cinvestav.mx		
Desarrollo de soluciones de optimización para problemas de ingeniería, ciencia de datos y problemas del mundo real					
Dr. Ricardo Landa Becerra	Optimización numérica altamente dimensional. Desarrollos algorítmicos para optimización no lineal con cientos o miles de variables		Estimación de separabilidad	ricardo.landa@cinvestav.mx	
			Búsqueda local		
			Coevolución cooperativa		
	Optimización multiobjetivo.		Incorporación de preferencias		
	Optimización con restricciones		Equilibrio entre soluciones factibles en infactibles		
Metaheurísticas		Evolución diferencial			
Optimización en movilidad sustentable		Algoritmos culturales			
Dr. Mario Garza Fabre	Problemas de optimización relacionados con la adopción de automóviles eléctricos				
	Análisis y diseño de metaheurísticas				
Optimización para análisis de datos				mario.garza@cinvestav.mx	