

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		hgaleana@tamps.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				
	Diseño de algoritmos en redes inalámbricas	Reparto de recursos en redes celulares 5G		Diseminación de mensajes en redes vehiculares ad hoc (VANET)			
		Ingeniería de servicios en redes fijas y móviles		Inteligencia Computacional aplicada			
	Dr. Javier Rubio Loyola	Gestión de redes y servicios de próxima generación	Funciones de Virtualización en Redes Fijas y Móviles			jrubio@tamps.cinvestav.mx	
			Implementación de Redes Definidas por Software (SDN fijas y móviles)				
		Plataformas Inteligentes para Servicios móviles	Localización				Sistemas y plataformas de TICs en la industria, e-Gobierno
			Sensado				
			Monitoreo				
		Proyectos de Desarrollo Tecnológico	Aplicaciones inteligentes				Sistemas y plataformas de TICs para Smart Cities, Industria 4.0, Internet de las Cosas (IoT)
			Sistemas y plataformas de TICs en agricultura				
			Sistemas y plataformas de TICs en agronomía				
	Dr. Iván López Arévalo	Web Semántica	Extracción de información	Identificación de entidades, relaciones		ilopez@tamps.cinvestav.mx	
				Desambiguación y enlazado de entidades			
			Herramientas de Procesamiento de Lenguaje Natural				
			Ontologías				
		Representación y consumo de información	RDF. OWL, SPARQL		Calidad de la información		
			Inferencia de conocimiento (Identificación de axiomas e identificación de relaciones)				
		Análisis de datos	Aprendizaje automático		Procesamiento		
			Preprocesamiento de datos				
			Análisis de datos a gran escala (Ciencia de Datos)				
			Análisis de texto (Categorización de documentos, extracción de conocimiento)				
	Dr. Edwyn Aldana Bobadilla	Aprendizaje Automático	Aprendizaje Supervisado	Clasificación Bayesiana		ealdana@tamps.cinvestav.mx	
				Redes Neuronales Multicapa (Redes de Funciones de Base Radial)			
			Redes de Hopfield (Máquinas de vectores 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		Procesamiento			
		Procesos binomiales					
		Procesos de Poisson (Teoría de Colas)					
Otros Temas		Análisis de Datos		Métodos escalables de aprendizaje automático			
	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		jgonzalez@tamps.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						

Ingeniería Computacional	Dr. Wilfrido Gómez Flores	Análisis de imágenes digitales y reconocimiento de patrones.	Filtrado de imágenes		wgomez@tamps.cinvestav.mx
			Segmentación de objetos		
			Diseño de características		
			Algoritmos de aprendizaje supervisado y no supervisado		
			Diseño de clasificadores		
	Dr. José Gabriel Ramírez Torres	Rótica, mecatrónica, electrónica, mecánica y control	Robótica móvil terrestre		grtorres@tamps.cinvestav.mx
			Robótica móvil aérea		
	Dr. Miguel Morales Sandoval	Seguridad informática	Algoritmos criptográficos simétricos y asimétricos		mmorales@tamps.cinvestav.mx
			Seguridad de datos en la nube		
			Seguridad en redes ad hoc		
Seguridad en sistemas embebidos					
Sistemas de propósito específico	Sistemas embebidos				
	Co-diseño hw/sw con FPGAs y HDLs				
	Ingeniería de hardware y software				
	Tecnología orientada a objetos y procesos de software				
Dr. José Juan García Hernández	Procesamiento digital de señales para seguridad y diseño de HW para DSP.	Marcas de agua digitales		jjuan@tamps.cinvestav.mx	
		Esteganografía			
		Análisis forense de señales			
		Procesamiento de voz para rehabilitación médica			
Dr. Carlos Alberto Lara Álvarez	Aprendizaje por refuerzo e interacción humano-computadora.	Interacción Humano Computadora		calara@tamps.cinvestav.mx	
		Robótica Móvil			
		Predicción de series de tiempo			
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@tamps.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	
				Reconstrucción de árboles filogenéticos bajo el criterio de máxima parsimonia	
	Multiobjetivización de problemas combinatorios con la finalidad de mejorar el desempeño de los algoritmos de búsqueda empleados para su resolución	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@tamps.cinvestav.mx	
		Diseños Combinatorios			
		Bases de Datos			
Dr. Gregorio Toscano Pulido	Computación Evolutiva Multiobjetivo	Toma de decisiones		gtoscano@tamps.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		rlanda@tamps.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	Análisis y diseño de metaheurísticas	Problemas de optimización relacionados con la adopción de automóviles eléctricos		mgarza@tamps.cinvestav.mx	
		Optimización para análisis de datos			