

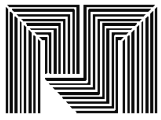


## INGENIERÍA ELECTRÓNICA

### Tecnología, innovaciones y cambios basados en el manejo electrónico de potencia eléctrica

Se pretende que la investigación en esta área esté basada en el desarrollo, diseño y aplicación práctica de la tecnología asociada con la conversión, control y acondicionamiento eficiente de la energía eléctrica a través de medios estáticos, utilizando técnicas de análisis y diseño de circuitos y recursos computacionales, así como también diseñar y construir circuitos y sistemas con componentes e integrados digitales incluyendo microcontroladores, microprocesadores y dispositivos lógicos programables (PLCs), diseñar arquitecturas de procesadores y metodologías de síntesis de sistemas digitales para su aplicaciones especializadas.

LÍNEA MATRÍZ	LÍNEAS OPERATIVAS DE INVESTIGACIÓN	EJES TEMÁTICOS
<p style="text-align: center;"><b>Tecnología e Innovación electrónica</b></p> <p>La investigación que se genere en esta línea estará dirigida al desarrollo, diseño, aplicación y evaluación de sistemas de instrumentación y medición asociada, incluyendo sensores, procesamiento de señales y redes de comunicación, para medir, monitorear, procesar y controlar fenómenos físicos.</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <p>Desarrollar redes de supervisión y control de procesos para el procesamiento, almacenamiento e intercambio de información de sistemas eléctricos de potencia y de procesos industriales.</p> <p>Desarrollar sensores e instrumentos para sistemas generalizados de instrumentación y medidas.</p> <p>Desarrollar instrumentos virtuales para medir y monitorear variables físicas utilizando herramientas computacionales.</p> <p>Desarrollar modelos y sistemas de Gestión de energía para edificaciones y Redes Inteligentes de Distribución de la misma.</p>	DISEÑO ELECTRÓNICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistemas Eléctricos Digitales</li> <li>▪ Sistemas Eléctricos De Potencia</li> <li>▪ Sistemas De Comunicación</li> <li>▪ Interfases Y Programas (Microcomponentes)</li> <li>▪ Robótica</li> <li>▪ Sistema De Instrumentación Y Control</li> </ul>
	BIOTECNOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bioingeniería</li> <li>▪ Ingeniería Biomédica</li> <li>▪ Ambiente</li> </ul>
	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Simulación</li> <li>▪ Control De Procesos Automáticos (Plc)</li> <li>▪ Sistemas Scada</li> <li>▪ Control Lógica Difusa</li> </ul>
	ELECTRÓNICA PROGRAMADA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informática</li> <li>▪ Desarrollo De Redes Neurales</li> <li>▪ Micro Controladores</li> <li>▪ Sistemas De Control</li> <li>▪ Robótica</li> </ul>
	TELECOMUNICACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trans. De Señales De Video Audio</li> <li>▪ Fibra Óptica</li> <li>▪ Antenas</li> <li>▪ Telefonía Celular</li> <li>▪ Guía De Ondas Trans. De Señales En Microondas</li> </ul>
	MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema De Mantenimiento Preventivo, Correctivo Y Productivo</li> <li>▪ Sistemas Digitales</li> <li>▪ Comunicaciones</li> <li>▪ Sistemas Electrónicos De Potencia</li> <li>▪ Seguridad Electrónica</li> </ul>



LÍNEAS DE ACTUALIZACIÓN EN EL ÁREA DE INVESTIGACIÓN "ELECTRÓNICA"

