

▶ MAESTRÍA EN INGENIERÍA E INNOVACIÓN

Forma líderes altamente preparados y a la vanguardia, que en un contexto global son capaces de aplicar técnicas de innovación y diseño para solucionar problemas en el ámbito de la ingeniería.



Propone **soluciones a problemas**, con enfoque en la mejora de **procesos y productos**, en los contextos de las organizaciones industriales y de servicios, aplicando técnicas de **innovación y diseño**.



Aplica la **metodología de investigación** para la solución de problemas en campos selectos del conocimiento de las áreas de: **Sistemas y Tecnologías de Información, Diseño y Procesos de Manufactura, Sistemas y Procesos Industriales, Sustentabilidad y Energías Renovables**.



Ejerce **liderazgo** en la solución de problemas mediante el **diseño y desarrollo** de proyectos de **investigación aplicada**.

FORMATO DEL PROGRAMA

▶ **Trimestral**

▶ **15 materias**

* **Área común:**

- *Modelos Estadísticos*
- *Administración de Proyectos*
- *Analítica Visual*
- *Metodología de la Investigación*
- *Innovación y Desarrollo*
- *Desarrollo Sustentable*

* **Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (7)**

* **Área aplicativa:**

- *Proyecto de Ingeniería e Innovación I*
- *Proyecto de Ingeniería e Innovación II*

LÍNEAS DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO (LGAC)

ÁREAS	MATERIAS	
<p>SISTEMAS Y PROCESOS INDUSTRIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de Calidad (SC) • Sistemas de Manufactura (EM) • Administración de la Cadena de Suministro (CS) • Manufactura Médica (MM) (bajo convocatoria) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de Calidad (SC/CS) • Administración de la Cadena de Suministros (CS) • Estrategias de Manufactura (EM/SC) • Diseño de Sistemas de Manufactura (EM) • Control de Piso (EM) • Administración de Inventarios (CS) • Logística y Distribución (CS) • Ingeniería de Calidad (SC) • Diseño de Experimentos (SC/EM) • Simulación de Sistemas (EM/CS) • Fundamentos Normativos y de Calidad en Manufactura Médica (MM/SC) • Ingeniería de Calidad para la Manufactura Médica (MM/SC) 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Riesgos en Manufactura Médica (MM) • Sistemas de Calidad para la Manufactura Médica (MM/SC) • Control de Diseño y Desarrollo de Producto (MM) • Validación del Diseño y Evaluación (MM) • Desarrollo y Validación de Procesos de Manufactura Médica (MM) • Acción Correctiva y Acción Preventiva (CAPA) (MM) • Monitoreo y Control de Procesos (MM) • Desarrollo y Gestión de Proveedores (MM/SC)
<p>DISEÑO Y SISTEMAS DE MANUFACTURA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería de Diseño (ID) • Diseño Aeroespacial (IA) • Materiales Avanzados (MA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mecánica de Materiales Avanzados (ID/IA) • Diseño y Aplicación de Sistemas Térmicos (ID/IA) • Elastoplasticidad (ID) • Análisis de Procesos y Diseño Energético de Herramientas (ID) • Vibraciones Mecánicas (ID) • Tratamientos Térmicos (ID) • Generación de Prototipos (ID) • Aerodinámica (IA) • Elemento Finito con Aplicaciones Aeroespaciales (IA) • Turbomaquinaria y Turbinas de Gas (IA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño Conceptual Aeroespacial (IA) • Generación de Prototipos Aeroespaciales (IA) • Materiales Compuestos (IA) • Análisis Experimental Mecánico (ID) • Introducción a la Ciencia de Materiales (MA) • Uniones, Estructuras y Cristalografía (MA) • Termodinámica de Materiales (MA) • Cinética de Materiales y Transformaciones de Fase (MA) • Propiedades Físicas y Mecánicas (MA) • Procesamiento Termomecánico (MA) • Caracterización de Materiales (MA)
<p>SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redes y Sistemas Distribuidos (RE) • Sistemas de Radio Frecuencia (RF) • Robótica y Automatización (CO) 	<ul style="list-style-type: none"> • Programación Avanzada por Objetos (RE/CO) • Fundamentos de Sistemas de Control (CO) • Redes Inalámbricas (RE/RF) • Seguridad en Ambientes de Redes (RE) • Instrumentación y Control de Procesos (CO) • Laboratorio de Controladores Digitales (CO) • Robótica y Automatización Industrial (CO) • Plataformas de Software para el Control de Procesos (CO) • Redes y Sistemas Distribuidos (RE) • Arquitectura y Desarrollo de Software (RE) 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de Sistemas Distribuidos (RE) • Computación Móvil (RE) • Principios y Aplicaciones de RF (RF) • Diseño de Circuitos Integrados RF (RF) • Diseño de Sistemas RF para Aplicaciones Inalámbricas (RF) • Teoría y Diseño de Antenas (RF) • Medición y Pruebas de Micro-ondas (RF) • Introducción a OFDMA y Sistemas 4G (RF) • Ingeniería de Transmisión de Micro-ondas (RF) • Diseño de Circuitos RF (RF)
<p>SUSTENTABILIDAD Y ENERGÍAS RENOVABLES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión Ambiental (GA) • Desarrollo Sustentable (DS) • Sistemas de Energías Renovables (ER) 	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación Ambiental (GA/DS/ER) • Política y Legislación Ambiental (GA/DS/ER) • Gestión Ambiental (GA) • Ecología Industrial (GA) • Impacto Ambiental (GA) • Seguridad Ambiental (GA) • Indicadores de Sustentabilidad (DS) • Globalización y Medio Ambiente (DS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Economía Ambiental (DS) • Sustentabilidad Organizacional (DS) • Sistemas de Gestión y Eficiencia Energética (ER) • Laboratorio de Aplicación de Energías Renovables (ER) • Fundamentos de Sistemas Eléctricos (ER) • Aplicaciones de Sistemas Eléctricos (ER) • Fundamentos de Circuitos Eléctricos (ER)

www.cetys.mx