

## INGENIERÍA EN MECATRÓNICA

#### UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EL RETOÑO

El egresado de Ingeniería Mecatrónica cuenta con las competencias profesionales necesarias para su desempeño en el campo laboral, en el ámbito local, regional y nacional.

El egresado de Ingeniería Mecatrónica se distingue por poseer las competencias profesionales esenciales que respaldan su desempeño con éxito en el dinámico entorno laboral, abarcando tanto el ámbito local como el regional y nacional. Este perfil integral no sólo se ajusta a las demandas actuales del sector, sino que también anticipa y se adapta a las transformaciones y desafíos emergentes de la Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica. Su capacidad para integrar conocimientos técnicos especializados, habilidades analíticas y una visión innovadora lo posiciona como un profesional altamente cualificado y preparado para contribuir significativamente al avance de la disciplina y a la resolución eficiente de problemáticas complejas en distintos contextos.

#### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

- Supervisar sistemas automatizados utilizando tecnología adecuada, de acuerdo con normas, especificaciones técnicas y de seguridad para mantener el correcto funcionamiento en el proceso productivo.
- Desarrollar soluciones de automatización de procesos productivos o servicios mediante la incorporación sinérgica de elementos mecánicos, eléctricos, electrónicos y control de acuerdo con normas, especificaciones técnicas y de seguridad para mejorar y mantener los procesos productivos.
- Diseñar sistemas mecatrónicos con base en los requerimientos del proceso y la detección de áreas de oportunidad mediante metodologías, herramientas de diseño, control, simulación y manufactura para brindar soluciones tecnológicas innovadoras a las necesidades de los procesos productivos y servicios.

El egresado de la Ingeniería en Mecatrónica, podrá desenvolverse en las siguientes unidades productivas y sociales tales como:

- Empresas públicas y privadas dedicadas a procesos productivos industriales.
- Empresas concesionarias de equipos automáticos y máquinas autómatas y de venta de partes.
- Empresa propia de diseño, desarrollo y mantenimiento en sistemas industriales mecatrónicos en automatización y control.

El egresado de Ingeniería en Mecatrónica podrá desempeñarse atendiendo los siguientes puestos de trabajo:

- Ingeniero de diseño de sistemas mecatrónicos en automatización y control.
- Consultor de proyectos de integración de sistemas automáticos y de control.
- Investigador y desarrollador de tecnológicas en automatización.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EL RETOÑO

# INGENIERÍA EN MECATRÓNICA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EL RETOÑO

#### PERFIL DE INGRESO DEL ASPIRANTE

#### Habilidades y capacidades transversales:

- Habilidad para indagar, analizar y transmitir información procedente de diversas fuentes.
- Habilidad para escuchar, interpretar y expresar mensajes en distintos contextos.
- Capacidad para expresar de forma clara sus ideas tanto oral como escrita.
- Capacidad para resolver problemas a partir de métodos establecidos.
- Capacidad para aprender por iniciativa propia a lo largo de la vida.
- Capacidad de trabajar de manera colaborativa para el cumplimiento de metas.
- Fomentar la inclusión, reconocimiento y respeto por la diversidad cultural, de creencias, valores, ideas, prácticas sociales y de género.
- Interés por participar con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, entidad, México y el mundo.

### Habilidades y capacidades específicas del perfil de ingreso:

- Conocimientos en ciencias básicas, preferentemente en áreas de Física y Matemáticas.
- Preferentemente con habilidades digitales.
- Deseable con habilidades en lógica de programación.
- Motivación por la innovación y nuevas tecnologías.
- Interés por la búsqueda de soluciones a problemas del mundo real a través del análisis, la aplicación de las matemáticas y la investigación.
- Preferentemente comprensión de textos en inglés.

### CONSULTA EL MAPA CURRICULAR DE LA CARRERA



INGENIERÍA EN MECATRÓNICA TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN AUTOMATIZACIÓN



INGENIERÍA EN MECATRÓNICA
TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO
EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS EFICIENTES



INGENIERIA EN MECATRONICA
TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO
EN SISTEMAS DE MANUFACTURA FLEXIBLE



