



INGENIERÍA MECA TRÓN NICA

OBJETIVO DE LA CARRERA

El objetivo de la Carrera de **Ingeniería Mecatrónica** es desarrollar mecanismos inteligentes, a través de su diseño, análisis, mantenimiento e implementación para responder a las necesidades de un entorno determinado en diferentes actividades de los seres humanos y del sector productivo, para el logro de estándares productivos de clase mundial, que contribuyan con el progreso del país.

OBJETO DE LA CARRERA

El objeto de la profesión de la Ingeniería Mecatrónica son los mecanismos inteligentes; a través de una combinación sinérgica de diseño concurrente de mecánica de precisión, electrónica e informática; para analizar, optimizar, automatizar, comprender y resolver problemas en diferentes actividades de los seres humanos y del sector productivo.

COMPETENCIA DEL PROFESIONAL

El **Ingeniero Mecatrónico** graduado de la EMI, es competente para desarrollar mecanismos inteligentes que permitan incrementar, optimizar, mejorar la calidad y desempeño de productos y procesos de la industria, sector productivo y defensa, demostrando las siguientes competencias:

- Formula soluciones tecnológicas de automatización y robótica, realizando el diagnóstico, planificación, desarrollo y mantenimiento de sistemas y procesos industriales.
- Propone proyectos de innovación y gestión tecnológica; comprendiendo los avances tecnológicos de los sistemas de control de procesos y automatización, distinguiendo los nuevos requerimientos de mercado.
- Desarrolla sistemas mecánicos compatibles con el control automático de procesos para líneas de montaje, de producción y de servicios; aplicando las propiedades de los materiales industriales y los principios de la mecánica.

CAMPO LABORAL

El campo de trabajo actual del **Ingeniero Mecatrónico** es muy amplio, ya que va desde la automatización de operaciones en microempresas hasta la completa automatización y control de líneas de producción en grandes empresas, desde el diseño de productos sencillos de uso cotidiano hasta el diseño de sofisticados equipos con tecnología de punta. Trabaja en ámbitos relacionados con la mecánica de precisión, los sistemas de control electrónicos y los sistemas de información computarizados, tanto en el sector público como en el privado, de producción y de servicios, diseñando, controlando e implantando dichos sistemas. De acuerdo al perfil profesional puede desempeñarse en:

- **Automatización y Robótica.**
- **Sistemas de computación.**
- **Sistemas Mecánicos.**