

# Ingeniería Mecánica

Clave de la Carrera: 551100052

## **Objetivo General**

Formar profesionales con la experiencia y habilidad necesaria que involucren el diseño, construcción e integración de elementos de máquinas mecánicas y eléctricas para la optimización de sistemas de manufactura y/o servicios industriales.

## **Perfil profesional**

El egresado de la Ingeniería Mecánica tendrá una preparación en las áreas de mecánica, hidráulica y neumática industrial, respondiendo a los cambios en el desarrollo tecnológico. Poseerá además las habilidades para:

- Diseñar, construir e instalar sistemas de ingeniería para procesos industriales.
- Optimizar las operaciones de manufactura incluyendo sus adecuados elementos mecánicos, electromagnéticos y circuitos de automatización.
- Analizar, seleccionar y evaluar maquinaria y equipo mecánico y eléctrico (plantas generadoras, convertidores de energía, acondicionadores de aire, equipo electromecánico, entre otros), necesarios en las plantas industriales y empresas de servicios.
- Relacionar el diseño de los diferentes elementos estructurales respecto a su resistencia (estudio de la elasticidad-plasticidad de los materiales).
- Planear, desarrollar y controlar programas de mantenimiento de plantas industriales y de servicios. ○ Crear alternativas en el uso racional de los recursos disponibles en los procesos productivos.
- Controlar el servicio de mantenimiento y reparación de máquinas y equipos de fuerza hidráulica y neumáticos.
- Participar en el desarrollo de sistemas para el aprovechamiento de fuentes no convencionales de energía, analizando sus principios y leyes que la rigen al igual que sus sistemas de conversión, transmisión y utilización.
- Ejercer servicios de asesoría, compra y venta de equipo y maquinaria, peritajes y capacitación.
- Hacer uso de las tecnologías de la información y comunicaciones para la investigación y formulación de modelos matemáticos, que simulen procesos y prototipos.
- Planear estrategias, normas y reglas de operación dentro de la industria, apoyando la seguridad e higiene en el trabajo.

 **Unidad de Estudios Superiores** en la que se imparte la carrera:

- UES Acambay
- UES Ixtlahuaca
- UES Jilotepec