

PERFIL DE EGRESO

El ingeniero mecatrónico es un profesionalista interdisciplinario capaz de formular, diseñar y manufacturar sistemas, productos y procesos mecatrónicos, con el fin de impulsar tecnológicamente a las empresas locales, nacionales e internacionales, aplicando la ética y responsabilidad en la solución de las necesidades del entorno social y ambiental.

OBJETIVO

Formar profesionistas con capacidad analítica, crítica y creativa que le permita diseñar, proyectar, manufacturar, innovar y administrar equipos y sistemas Mecatrónicos en el sector, privado y público; así como integrar, operar y mantenerlos, con un compromiso ético y de calidad en un marco de desarrollo sustentable.

CAMPO LABORAL

El egresado puede desarrollarse como empresario o asociado de empresas públicas, privadas, transnacionales y PYMES; así mismo, en cualquier área de la industria metal-mecánica, de maquinaria pesada, automotriz, equipo agroindustrial y eléctrica



PLAN DE ESTUDIO

Primer semestre

- Química
- Cálculo Diferencial
- Taller de Ética
- Dibujo Asistido por Computadora
- Metrología y Normalización
- Fundamentos de Investigación
- Actividades Complementarias

Segundo semestre

- Cálculo Integral
- Álgebra Lineal
- Ciencia e Ingeniería de Materiales
- Programación Básica
- Estadística y Control de Calidad
- Administración y Contabilidad
- Actividades Complementarias

Tercer semestre

- Cálculo Vectorial
- Procesos de Fabricación
- Electromagnetismo
- Estática
- Métodos Numéricos
- Desarrollo Sustentable
- Actividades Complementarias

Cuarto semestre

- Ecuaciones Diferenciales
- Fundamentos de Termodinámica
- Mecánica de Materiales
- Dinámica
- Análisis de Circuitos Eléctricos
- Actividades complementarias

Quinto semestre

- Maquinas Eléctricas
- Electrónica Analógica
- Mecanismos
- Análisis de Fluidos
- Taller de Investigación I
- Actividades Complementarias

Sexto semestre

- Electrónica de Potencia Aplicada
- Instrumentación
- Diseño de Elementos Mecánicos
- Electrónica Digital
- Vibraciones Mecánicas
- Taller de Investigación II
- Servicio Social

Séptimo semestre

- Dinámica de Sistema
- Manufactura Avanzada
- Circuito Hidráulico y Neumáticos
- Mantenimiento
- Microcontroladores
- Programación Avanzada
- Sistemas Integrados de Manufactura
- Servicio Social

Octavo semestre

- Control
- Formulación y Evaluación de Proyectos
- Controladores Lógicos Programables
- Instrumentación Virtual
- Control Digital Sistemas Automatas Industriales
- Servicio Social

Noveno semestre

- Robótica
- Diseño de Sistemas Mecatrónicos
- Residencias Profesionales