

# Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica

Modalidad escolarizada.

## Perfil de egreso

El egresado será capaz de diseñar, desarrollar, implementar y evaluar el desempeño de sistemas mecatrónicos; tendrá habilidad para integrar sistemas mecánicos, electrónicos y de tecnologías de información con sus sistemas respectivos de control, e implementar y mejorar sistemas de producción; sabrá trabajar cooperativamente en grupos interdisciplinarios.

## Campos de acción

- Proyectos mecatrónicos
- Procesos de manufactura avanzada
- Diseño de maquinaria con electrónica y control computarizado
- Mantenimiento de equipo compuesto de sistemas mecánicos electrónicos, de control y de cómputo

## Proceso de admisión

- Asistir al Centro de Admisión UNIVA (CAU) / Llevar copia del CURP
- Proporcionar los datos para la asignación de matrícula
- Cubrir el monto del costo del trámite de admisión en caja del CAU o en BANAMEX
- Realizar exámenes
- Consultar resolución del dictamen en la página [www.univa.mx/sedes/guadalajara/oferta-academica/licenciatura/dictamen-de-admitidos](http://www.univa.mx/sedes/guadalajara/oferta-academica/licenciatura/dictamen-de-admitidos)

**Nota:** El trámite de admisión no es reembolsable.  
La inscripción tampoco lo será después de la fecha límite de pago  
Cuotas sujetas a cambios sin previo aviso.



# Plan de Estudios

## Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica

### Área de Formación Básica

- Álgebra lineal
- Cálculo diferencial
- Cálculo integral
- Cálculo vectorial
- Ecuaciones diferenciales
- Matemáticas básicas
- Métodos numéricos
- Probabilidad y estadística
- Series y transformadas
- Dinámica
- Electricidad y magnetismo
- Estática
- Termofluidos
- Ciencia de los materiales
- Circuitos eléctricos en corriente alterna
- Circuitos eléctricos en corriente directa
- Medición e instrumentación
- Teoría electromagnética
- Dibujo asistido por computadora
- Programación estructurada
- Antropología aplicada
- Ética fundamental y aplicada

### Área de Formación Profesional

- Control digital
- Electrónica analógica
- Electrónica digital
- Ingeniería de control
- Instrumentación industrial
- Microcontroladores
- Plantas térmicas
- Circuitos hidráulicos y neumáticos
- Tópicos de actualidad en mecatrónica
- Máquinas eléctricas
- Mecánica de materiales
- Procesos de manufactura
- Robótica

- Control numérico computarizado
- Programación visual
- Administración estratégica
- Costos y presupuestos
- Ingeniería económica
- Proyecto empresarial
- Teología para universitarios
- México y la globalización

### Área de Formación Desarrollo Integral

- Lengua extranjera I al VI
- Prácticas de vinculación en mecatrónica
- Actividades artísticas, deportivas y de desarrollo comunitario I, II y III
- Taller de integración curricular I, II y III

### Asignaturas Optativas

#### Diseño mecatrónico

- Análisis de vibraciones
- Cinemática de mecanismos
- Diseño de elementos de máquinas
- Diseño de sistemas mecatrónicos

#### Sistemas automatizados

- Control de máquinas eléctricas
- Interfases y redes industriales
- Manufactura avanzada
- Procesamiento digital de señales