

# Ingeniería en Mecatrónica



En un mundo donde la innovación es fundamental para el desarrollo de una economía competitiva, el Ingeniero en Mecatrónica es capaz de diseñar y crear tecnologías, así como mejorar procesos que aumenten la productividad y la rentabilidad de la industria. El profesionista se especializa en la creación de equipos y dispositivos inteligentes a través de conocimientos avanzados en programación, mecánica y electrónica.



## Plan de estudios

### CUATRIMESTRE INICIAL

Matemáticas  
Argumentación Lógica  
Redacción  
Inglés  
Introducción a la Especialidad  
Identidad Dragón  
Preparación para el Desempeño Laboral

### PRIMER CUATRIMESTRE

Introducción a la Ingeniería Mecatrónica  
Dibujo Industrial  
Cálculo Diferencial  
Química  
Metrología y Normalización  
Inglés I

### SEGUNDO CUATRIMESTRE

Programación  
Álgebra Lineal  
Cálculo Integral  
Estadística y Control de Calidad  
Administración y Contabilidad  
Inglés II

### TERCER CUATRIMESTRE

Ciencia e Ingeniería de los Materiales  
Procesos de Fabricación  
Cálculo Vectorial  
Probabilidad y Estadística Descriptiva  
Medios de Soluciones Alternos  
Inglés III

### CUARTO CUATRIMESTRE

Desarrollo Sustentable  
Estática  
Métodos Numéricos  
Electromagnetismo  
Interconexión de Dispositivos  
Virtualización  
Inglés IV

### QUINTO CUATRIMESTRE

Mecánica de Materiales  
Fundamentos de Termodinámica  
Ecuaciones Diferenciales  
Análisis de Circuitos Eléctricos  
Línea Productiva  
Ciberseguridad  
Inglés V

### SEXTO CUATRIMESTRE

Dinámica  
Mecanismos  
Análisis de Fluidos  
Electrónica Digital  
Máquinas Eléctricas  
Mantenimiento  
Inglés VI

### SÉPTIMO CUATRIMESTRE

Recursos Humanos  
Vibraciones Mecánicas  
Fundamentos de Investigación  
Electrónica de Potencia Aplicada  
Manufactura Avanzada  
Big Data  
Circuitos Hidráulicos y Neumáticos

### OCTAVO CUATRIMESTRE

Instrumentación  
Diseño de Elementos Mecánicos  
Microcontroladores  
Electrónica Digital  
Taller de Investigación I  
Dinámica de Sistemas  
Innovación

### NOVENO CUATRIMESTRE

Formulación y Evaluación de Proyectos  
Programación Avanzada  
Microcontroladores  
Controladores Lógicos Programables  
Taller de Investigación II  
Control  
Machine Learning  
Inteligencia Artificial

JULIO 2025