



## Plan de Estudios de la Ingeniería en Mecatrónica.

### PRIMER CUATRIMESTRE

- Álgebra lineal
- Física
- Electricidad y magnetismo
- Herramientas informáticas I4.0
- Procesos productivos
- Elementos dimensionales
- Formación sociocultural I
- Expresión oral y escrita I
- Inglés I

### SEGUNDO CUATRIMESTRE

- funciones matemáticas
- Química básica
- Circuitos eléctricos
- Sistemas hidráulicos y neumáticos
- Electrónica analógica.
- Control de motores I
- Formación sociocultural II
- Inglés II

### TERCER CUATRIMESTRE

- Cálculo diferencial
- Probabilidad y estadística
- Termodinámica
- Controladores lógicos programables
- Electrónica digital
- Sistemas mecánicos I
- Integradora I
- Formación sociocultural III
- Inglés III

### CUARTO CUATRIMESTRE

- Cálculo integral

- Estructura y propiedades de los materiales
- Instrumentación industrial
- Análisis de circuitos eléctricos
- Dispositivos digitales
- Lenguaje de programación
- Dispositivos analógicos
- Formación sociocultural IV
- Inglés IV

### QUINTO CUATRIMESTRE

- Integradora II
- Programación visual
- Integración de sistemas automáticos
- Microcontroladores
- Fundamentos de instrumentación virtual
- Sistemas de control
- Expresión oral y escrita II
- Inglés V

### SEXTO CUATRIMESTRE

- Estadías

### SÉPTIMO CUATRIMESTRE

- Matemáticas para ingeniería I
- Física para ingeniería
- Instrumentación virtual
- Electricidad industrial
- Administración del tiempo
- Inglés VI

### OCTAVO CUATRIMESTRE



- Matemáticas para ingeniería II
- Mecánica para la automatización
- Control de motores II
- Diseño asistido por computadora
- Planeación y organización del trabajo
- Inglés VII

#### **NOVENO CUATRIMESTRE**

- Control automático
- Ingeniería de proyectos
- Sistemas mecánicos II
- Optativa

- Dirección de equipos de alto rendimiento
- Inglés VIII

#### **DÉCIMO CUATRIMESTRE**

- Integradora III
- Dispositivos digitales programables
- Control lógico avanzado
- Sistemas de manufactura flexible
- Negociación empresarial
- Inglés IX

#### **ONCEAVO CUATRIMESTRE**

- Estadías