

PREGRADO

INGENIERÍA MECATRÓNICA



Ingeniería
Mecatrónica
**orientada a la
Industria 4.0:**
automatización,
robótica e IoT
**aplicados desde el
primer semestre**

- Duración: **8 semestres**
- Modalidad: **Presencial**

www.uisek.edu.ec

✉ admisiones@uisek.edu.ec

📞 0998369476

UISEK
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

■ **Título a obtener:** Ingeniero/a en Mecatrónica

■ **Modalidad:** Presencial

■ **Campus:** Miguel de Cervantes (Carcelén)

■ **Duración:** 8 semestres

■ **Objetivo Principal**

Formar ingenieros Mecatrónicos de impacto profesional en la generación e innovación de las nuevas tecnologías de automatización y control, mediante un modelo constructivista que incluye el desarrollo de la personalidad del sujeto; y un diseño curricular orientado a la apropiación de tecnología para la mejora de la competitividad industrial, contribuyendo al desarrollo de la matriz productiva del país.

■ **Campo Laboral**

El Ingeniero en Mecatrónica UISEK puede liderar áreas en:

- Gerencia de Procesos Integrales
- Logística controlada mediante visión artificial
- Manufactura avanzada mediante nuevos procesos de manufactura
- Repotenciación y automatización de procesos de manufactura tradicionales
- Diseño y Control de sistemas de procesamiento de alimentos
- Diseño y monitoreo de plantas para agricultura de precisión.
- Diseño y Control de Bioprótesis mediante controles neuronales.
- Automatización y logística de sistemas farmacéuticos.
- Diseño y Construcción de vehículos aeroespaciales

PRIMER SEMESTRE

- Cálculo Diferencial
- Física 1
- Química General
- Álgebra Lineal
- Introducción a Mantenimiento Industrial
- Ser Uisek I
- Ser Uisek II

SEGUNDO SEMESTRE

- Cálculo Integral
- Física 2
- Probabilidad y Estadística
- Programación
- Dibujo Asistido por Computador
- Ser Uisek III

TERCER SEMESTRE

- Estática y Dinámica
- Ciencia de los Materiales
- Termodinámica y Transferencia de Calor
- Sistemas de Control
- Electrónica I
- Metodología de la Investigación Científica

CUARTO SEMESTRE

- Mecanismos
- Resistencia de Materiales
- Programación Aplicada a Sistemas
- Inteligentes
- Electrónica II
- Sistemas Digitales

QUINTO SEMESTRE

- Procesos de Manufactura
- Diseño de Elementos de Máquinas
- Microcontroladores
- Máquinas Eléctricas
- Electrónica de Potencia
- Servicio Comunitario

SEXTO SEMESTRE

- Manufactura Asistida por Computadora Cam
- Diseño Mecánico
- Controladores Lógicos Programables PLC
- Instrumentación Mecatrónica
- Práctica Laboral I

SEPTIMO SEMESTRE

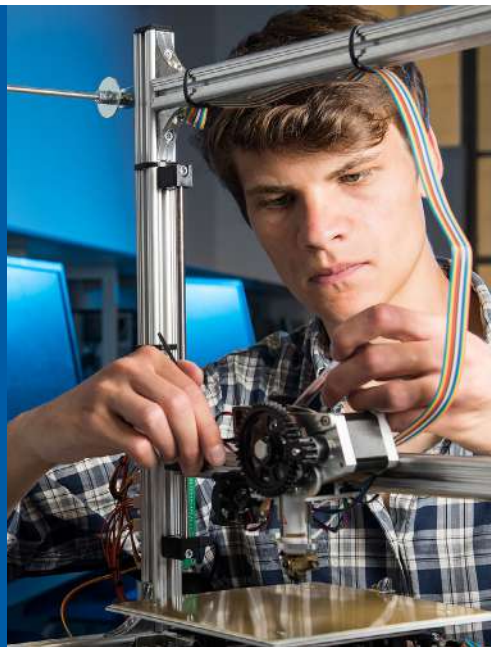
- Ingeniería Asistida por Computadora CAE
- Hidráulica y Neumática
- Arquitectura e Implementación de IIOT Industrial
- Redes Industriales
- Integración Curricular I
- Práctica Laboral II

OCTAVO SEMESTRE

- Business Administration and Project Management
- Robótica Industrial
- Inteligencia Artificial Aplicada
- Sistemas Mecatrónicos
- Integración Curricular II

FRANJA HORARIA

- Lunes a Viernes:
07h00 a 13h00





www.uisek.edu.ec
admisiones@uisek.edu.ec

Campus Miguel de Cervantes

Albert Einstein y 5ta transversal
Carcelén
Telf: 3974800

Campus Felipe Segovia Olmo

Calle Italia N31-125 y Av. Mariana de Jesús
Telf: 3994800

