

# INGENIERÍA EN MECATRÓNICA

ESPECIALIZACIÓN: TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO  
EN AUTOMATIZACIÓN

CUATRIM. 0

Introducción a la Lengua Inglesa  
Desarrollo Sostenible  
Desarrollo de Competencias Globales

CUATRIMESTRE I

Inglés I  
Desarrollo humano y valores  
Fundamentos matemáticos  
Procesos industriales  
Metodología de la programación  
Metrología  
Comunicación y habilidades digitales

CUATRIMESTRE II

Inglés II  
Habilidades socioemocionales y manejo de conflictos  
Cálculo diferencial  
Física  
Probabilidad y Estadística  
Circuitos Eléctricos  
Dibujo para Ingeniería

CUATRIMESTRE III

Inglés III  
Desarrollo del pensamiento y toma de decisiones  
Cálculo Integral  
Elementos Mecánicos  
Electrónica Digital  
Electrónica Analógica y de Potencia  
Proyecto Integrador I

CUATRIMESTRE IV

Inglés IV  
Ética profesional  
Cálculo de varias variables  
Estructura y Propiedades de los materiales  
Control de motores eléctricos  
Sistemas neumáticos e hidráulicos  
Instrumentación Industrial

CUATRIMESTRE V

Inglés V  
Liderazgo de equipo de alto desempeño  
Ecuaciones Diferenciales  
Controladores lógicos programables  
Procesos de manufactura  
Implementación de sistemas automáticos  
Proyecto Integrador II

Estadía  
Técnico Superior Universitario en  
Mecatrónica área Automatización

CUATRIMESTRE VI

Inglés VI  
Habilidades gerenciales  
Modelado y simulación de sistemas  
Cinemática y dinámica de robots  
Análisis de mecanismos  
Instrumentación virtual  
Sistemas embebidos

CUATRIMESTRE VII

Inglés VII  
Diseño asistido por computadora  
Ingeniería de control  
Programación de robots industriales  
Diseño mecánico  
Sistemas CAM CNC  
Diseño de sistemas mecatrónicos

CUATRIMESTRE VIII

Inglés VIII  
Sistemas eléctricos industriales  
Control avanzado  
Administración de mantenimiento  
Ingeniería asistida por computadora  
Sistemas de manufactura flexible  
Proyecto Integrador III

CUATRIMESTRE IX

Estadía  
Licenciatura en  
Mecatrónica

CUATRIMESTRE X

