



Universidad  
Humanista  
de las Américas



# INGENJERÍA EN MECATRÓNICA

## 3 años

TURNOS:  
MATUTINO  
NOCTURNO  
SABATINO

GUÍA DIGITAL

# INGENIERÍA EN MECATRÓNICA

## OBJETIVO

La Ingeniería en Mecatrónica tiene como objetivo formar profesionales con una sólida base técnica en mecánica, electrónica y software, capaces de diseñar, desarrollar e integrar sistemas avanzados que combinan estas disciplinas. El propósito es impulsar la innovación y la eficiencia en la automatización y control de procesos industriales y la creación de productos inteligentes.

## CONTEXTO

En un mundo interconectado y altamente automatizado, la Ingeniería en Mecatrónica desempeña un papel central. Estos ingenieros están a la vanguardia de la industria, trabajando en la creación de sistemas robóticos, vehículos autónomos, dispositivos médicos avanzados y sistemas de producción inteligente. Su conocimiento integral de la mecánica, electrónica y software los hace esenciales en la resolución de desafíos tecnológicos complejos.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### CONOCIMIENTOS

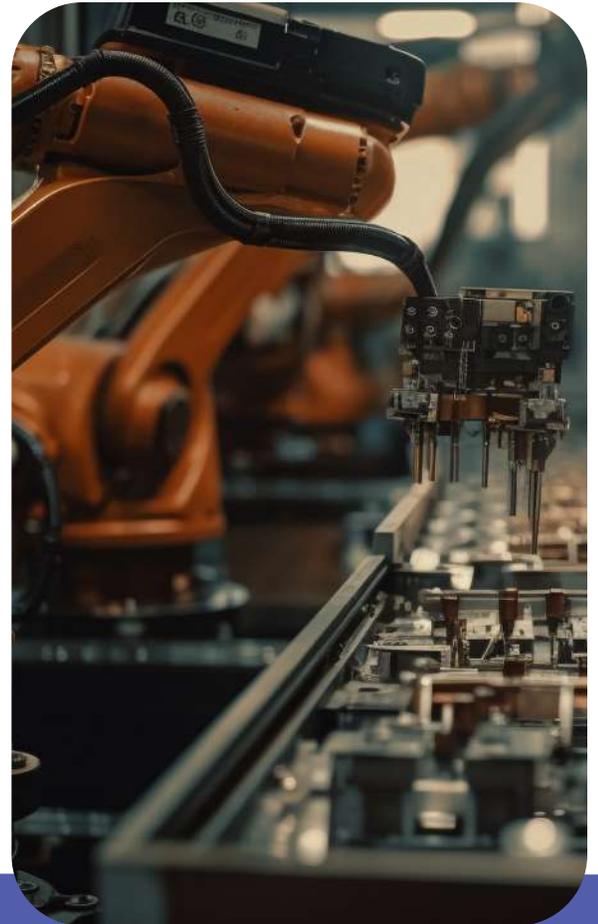
- Diseñar sistemas mecatrónicos innovadores.
- Implementar tecnologías de automatización y control.
- Desarrollar y programar dispositivos electrónicos y robots.
- Integrar sistemas mecánicos, electrónicos y de software.

### HABILIDADES

- Realizar análisis críticos de sistemas mecatrónicos.
- Resolver problemas complejos de automatización y control.
- Liderar proyectos de desarrollo mecatrónico.
- Comunicar conceptos técnicos de manera efectiva.

### APTITUDES

- Adaptarse a las cambiantes tendencias tecnológicas en mecatrónica.
- Aplicar un enfoque estratégico en proyectos de automatización.
- Colaborar eficazmente en equipos multidisciplinares.
- Tomar decisiones basadas en datos y análisis sólidos.

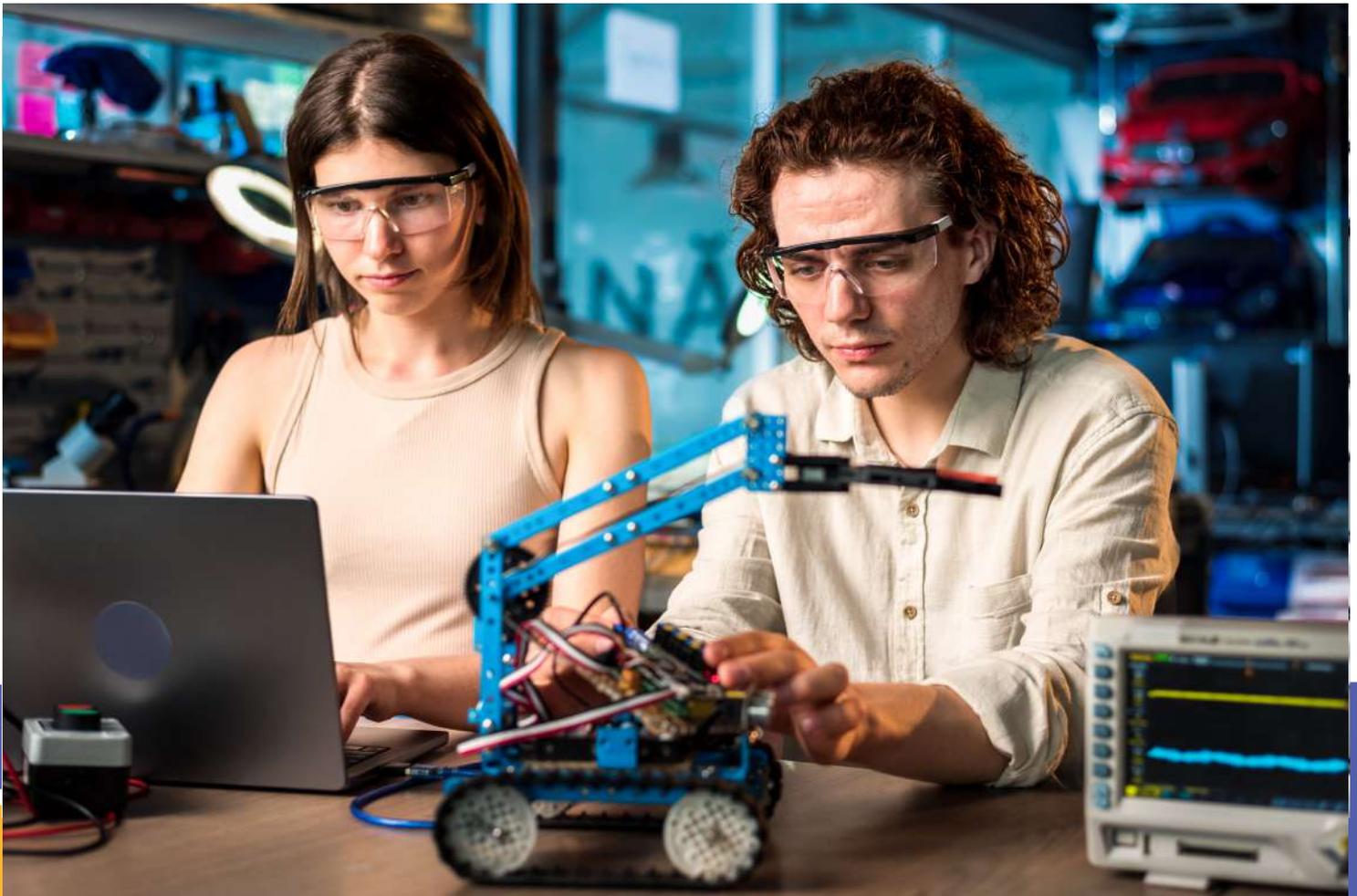


SOLO SE ES, POR LO QUE SE HACE.

# INGENIERÍA EN MECATRÓNICA

## CAMPO LABORAL

- Ingeniero en Diseño y Desarrollo Mecatrónico.
- Especialista en Automatización y Control Industrial.
- Ingeniero de Robótica y Sistemas Autónomos.
- Desarrollador de Dispositivos Médicos Mecatrónicos.
- Arquitecto de Sistemas de Producción Inteligente.
- Analista de Datos y Sistemas Mecatrónicos.
- Ingeniero de Proyectos de Innovación Tecnológica.
- Consultor en Automatización y Eficiencia Mecatrónica.
- Gerente de Operaciones Mecatrónicas.



**SOLO SE ES, POR LO QUE SE HACE.**



# PLAN DE ESTUDIOS

## PRIMER TETRAESTRIMIO

- MECÁNICA
- ÁLGEBRA
- PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA
- TALLER DE EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I
- INGLÉS I
- INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN

## SEGUNDO TETRAESTRIMIO

- INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN
- ÁLGEBRA SUPERIOR
- ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO
- INGLÉS II
- TALLER DE EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II

## TERCER TETRAESTRIMIO

- MAQUINAS DE CORRIENTE DIRECTA Y/O CORRIENTE ALTERNA
- SIMULADORES
- MECÁNICA II
- INGLÉS III
- DISEÑO DE PRESENTACIONES Y PROYECTOS DE DIFUSIÓN

## CUARTO TETRAESTRIMIO

- PROGRAMACIÓN INTEGRAL
- CIRCUITOS ELÉCTRICOS
- CIRCUITOS DIGITALES
- INGLÉS IV
- EPISTEMOLOGÍA Y CIENCIAS

## QUINTO TETRAESTRIMIO

- ELECTRÓNICA I
- ROBÓTICA I
- PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETO
- INGLÉS V
- INSTINTO Y EMOCIONES

## SEXTO TETRAESTRIMIO

- ELECTRÓNICA II
- ROBÓTICA II
- INGENIERÍA DE CONTROL
- SEMINARIO DE RELACIONES HUMANAS
- INGLÉS VI

## SÉPTIMO TETRAESTRIMIO

- MECATRÓNICA I
- INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL
- CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES
- ECOLOGÍA
- DEONTOGENESIS HUMANA Y PROFESIÓN

## OCTAVO TETRAESTRIMIO

- MECATRÓNICA II
- COMUNICACIONES INDUSTRIALES
- DERECHOS HUMANOS
- AXIOLOGÍA DEL BIEN UNIVERSAL
- ADMINISTRACIÓN DE EVENTOS ESPECIALES

## NOVENO TETRAESTRIMIO

- MECATRÓNICA III
- TALLER DE MECATRÓNICA
- MERCADEO DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES
- GRUPOS DE PODER Y GOBIERNO
- SEMINARIO DE LA TRASCENDENTALIDAD



Universidad  
Humanista  
de las Américas

“La Felicidad de tu Vida  
depende de la Calidad  
de tus Pensamientos”

# LAS MATERIAS HUMANISTAS

ASIGNATURAS PLANTEADAS TRANSVERSALMENTE  
PARA IMPREGNAR A NUESTROS ALUMNOS DE LOS  
VALORES HUMANISTAS MÁS ELEVADOS

ESTAS ASIGNATURAS HACEN ENTENDER CLARAMENTE  
LOS OBJETIVOS FUNDAMENTALES DEL HOMBRE EN EL  
MUNDO Y DAN SUSTENTO A SUS OBJETIVOS PROFESIONALES:

- **ECOLOGÍA**
- **DEONTOGÉNESIS HUMANA**
- **AXIOLOGÍA DEL BIEN UNIVERSAL**
- **SEMINARIO DE LA TRASCENDENTALIDAD**
- **EPISTEMOLOGÍA Y CIENCIAS**
- **INSTINTO Y EMOCIONES**



# Highlights



- **Convenios con Instituciones Educativas Internacionales**
- **Prácticas Profesionales**
- **EL 86% de egresados UHA consigue empleo en un período de 3 meses**



# SOPORTE HUMANISTA



Estés donde estés, nuestra Plataforma Educativa Virtual siempre tendrá todo a tu alcance



La atención personalizada es un compromiso permanente. Tenemos un dpto. de atención a problemas personales e institucionales



Tendrás acceso a planes de pagos, convenios financieros y apoyos becarios que te asegurarán la continuidad de tus estudios



Ponemos a tu disposición la flexibilidad de horarios y turnos que se ajustan a tus necesidades y te permitan progresar en tu formación académica