

INGENIERÍA MECATRÓNICA

**TECNOLOGÍA
INTELIGENTE**

Creamos soluciones inteligentes
para el progreso de la
humanidad.

SE ESTÁ GESTANDO UNA NUEVA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL, LA DENOMINADA INDUSTRIA 4.0 FÁBRICAS INTELIGENTES QUE PERMITIRÁN ADAPTAR LA PRODUCCIÓN A NECESIDADES INDIVIDUALES.

Hablamos de una revolución liderada por la sinergia de la ingeniería mecánica, electrónica y la ciencia de la computación que al integrarlas permiten la creación de dispositivos inteligentes que logran la articulación y comunicación entre sistemas físicos y virtuales. Una transformación de paradigmas en la que no debemos actuar como simples observadores sino como actores.



TRABAJO

Esta ingeniería busca formular soluciones con herramientas tecnológicas que se alimentan de información.

Puedes, por ejemplo:

DESARROLLAR EQUIPOS QUE PERMITAN LA COSECHA DE FRUTALES, CLASIFICÁNDOLOS DE MANERA AUTOMÁTICA POR SU GRADO DE MADUREZ.

PERMITIR LA CONFECCIÓN DE PRENDAS HECHAS A LA MEDIDA DE CADA CLIENTE, CON ACABADOS Y TELAS ELEGIDOS DESDE INTERFACES DIVERSAS.

DESARROLLAR SOFTWARE, BASADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL, PARA PROCESOS EN LA INDUSTRIA MINERA.

REDUCIR EL CONSUMO DE ENERGÍA Y DE INSUMOS EN UNA LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE TAL MANERA QUE EL IMPACTO AMBIENTAL SEA CADA VEZ MENOR

La carrera de Ingeniería Mecatrónica te permitirá diseñar, construir y poner en funcionamiento máquinas inteligentes para usos específicos en la industria, la minería o el agro, por mencionar los rubros que tienen mayor impacto en nuestra región.

Desarrollarás tres líneas del conocimiento:

- Control, automatización y robótica
- Diseño, manufactura y desarrollo de productos y procesos
- Energía

Siendo una carrera basada en una visión de ingeniería, el aprendizaje está basado

en el desarrollo de proyectos. Uno de sus objetivos es comprender la realidad local y a partir de ello liderar un proceso de cambio que permita iniciar una revolución en nuestras actividades productivas.

01 AÑO UNO

Matemática
Comunicación
Introducción a la Ingeniería
Metodología del Estudio e Introducción a la Vida Universitaria
Programación I
Química General

02

Álgebra Lineal
Cálculo en una Variable
Diseño Asistido por Computador
Física I
Historia de la Cultura Occidental I
Programación II

03 AÑO DOS

Cálculo en Varias Variables
Circuitos Eléctricos y Electrónicos
Electrónica Digital
Física II
Historia de la Cultura Occidental II
Probabilidad y Variable Aleatoria

04

Ecuaciones Diferenciales
Análisis de Señales y Sistemas
Estática
Introducción a la Filosofía
Introducción a Sistemas Embebidos
Proyecto de Ingeniería

05 AÑO TRES

Ciencias y Mecánica de los Materiales
Dinámica
Diseño de Sistemas Analógicos y Digitales
Ingeniería Asistida por Computador
Lógica y Gnoseología
Modelamiento de Sistemas Dinámicos

06

Antropología Filosófica y Teológica
Control Automático
Innovación y Diseño del Producto
Mecanismos y Transmisión de Movimientos
Procesamiento Digital de Señales
Termodinámica

07 AÑO CUATRO

Control de Procesos
Filosofía de la Ciencia
Ingeniería de Termofluidos
Introducción al Aprendizaje Máquina
Máquinas Eléctricas y Electrónica de Potencia
Proyecto Integrador

**PARA QUIENES GUSTAN
CONSTRUIR COSAS,
INNOVAR, INVESTIGAR
CÓMO FUNCIONAN Y
CUYA PASIÓN ES
DISEÑAR SOLUCIONES
BASADAS EN
TECNOLOGÍA MECÁNICA,
ELECTRÓNICA,
PROGRAMACIÓN Y
FABRICACIÓN DIGITAL.**

08

* Electivo de Humanidades
Control de Manipuladores Robóticos
Metodología de la Investigación
Procesos de Fabricación
Sistemas Electrohidráulicos y Electroneumáticos
Teología I

09 AÑO CINCO

• **Electivo de Especialidad I**
Fundamentos de Automatización Industrial
Moral
Proyecto de Tesis I
Robótica Móvil
Sistemas Eléctricos de Potencia

10

• **Electivo de Especialidad II**
Emprendimiento, Gestión y Dirección de Empresas
Enseñanza social de la iglesia
Ética Profesional
Legislación, Seguridad y Gestión Ambiental
Proyecto de Tesis II

* Cursos electivos de humanidades
• Cursos electivos de especialidad



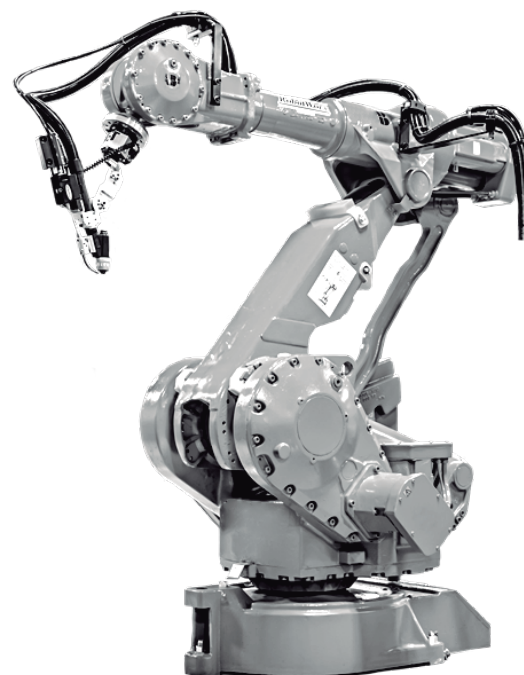
I N T E G R A



**SMART FACTORIES,
INTELIGENCIA ARTIFICIAL,
INTEGRACIÓN DE
SISTEMAS
MECATRÓNICOS,
FABRICACIÓN DIGITAL,
ROBÓTICA Y
AUTOMATIZACIÓN...
ELEMENTOS CLAVE DE
UNA CARRERA DE
VANGUARDIA.**



**Necesitamos de ingenieros preparados
para nuevos entornos, más
competitivos, más especializados. La
Ingeniería Mecatrónica está aquí para
plantear una infinidad de
posibilidades, ahora podemos
sincronizar miles de equipos y
procesos... hacerlos inteligentes.
Entramos a una nueva era.**



HOLA

**¿TIENES DUDAS
SOBRE ESTA CARRERA?**

Llámanos al 054 605630 Anexo 391
o escríbenos a: admission@ucsp.edu.pe



**Universidad Católica
San Pablo**

www.ucsp.edu.pe/admission

[/ucaticasanpablo](https://www.facebook.com/ucaticasanpablo)

[/rumbosanpablo](https://www.facebook.com/rumbosanpablo)

[/ucsp](https://www.facebook.com/ucsp)

[/ucaticasanpablo](https://www.facebook.com/ucaticasanpablo)