# PREGRADO



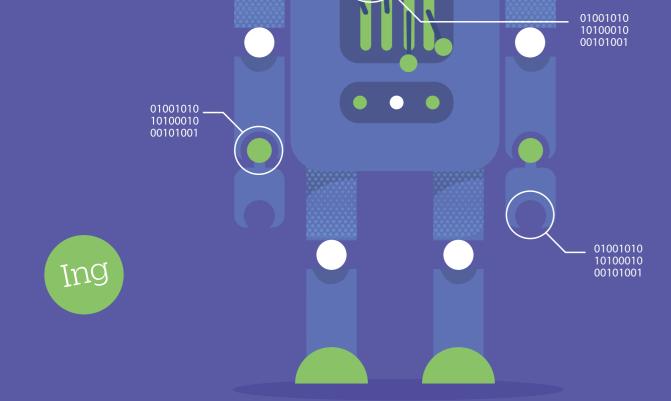


ne odu no



Perfil del alumno Malla Curricular Testimonios

exígete, innova



IMAGINA UN ROBOT QUE RESCATE VIDAS DE LOS ESCOMBROS, O UN SOFTWARE QUE CONTROLE LAS OPERACIONES DE UNA FÁBRICA DESDE UN DISPOSITIVO MÓVIL.

¿TE ATREVES A DISEÑAR EL FUTURO?

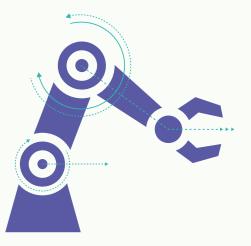
LA INTEGRACIÓN DE LAS PARTES ES SUPERIOR A LA UNIÓN DE ESTAS. LA INGENIERÍA MECATRÓNICA SURGE DE LA NECESIDAD DE COMBINAR LA MECÁNICA, LA ELECTRÓNICA Y LA INFORMÁTICA PARA OBTENER PRODUCTOS, PROCESOS Y SISTEMAS QUE CAMBIEN NUESTRA REALIDAD

La Ingeniería Mecatrónica crea las máquinas más sofisticadas, aquellas que involucran la robótica para su diseño, fabricación y control, y tienen un alto nivel de producción y demanda a nivel mundial.

Un país competitivo necesita profesionales multidisciplinarios que dominen la tecnología para crear aparatos inteligentes, simples y versátiles que mejoren la calidad de vida de la gente. Por eso, en la UPC formamos expertos en la planificación, análisis, diseño, construcción, operación y mantenimiento de artefactos ecoeficientes que solucionen problemas de ingeniería y se traduzcan en una mejor calidad de vida para más personas. ¿Te gustaría inventar un mini robot que se desplace entre los escombros para rescatar vidas? ¿No sería fascinante automatizar completamente una planta industrial o una fábrica? Sin duda, tu campo de acción es muy amplio.







Apasionado por las máquinas Hábil para y su funcionalidad. Hábil para el conocimi



Innovador, creativo e imaginativo.



Exigente y perseverante.



Hábil para
el conocimiento
teórico, práctico
y multidisciplinario.



Curioso e interesado por las nuevas áreas de conocimiento.



Entusiasta con los retos y flexible para el cambio.



Bueno para en el razonamiento matemático y las ciencias exactas.

# SERÁS

UN CREADOR DE PROYECTOS MECATRÓNICOS CON ELEVADOSNIVELES DE AUTOMATIZACIÓN QUE MEJOREN LA PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LOS SERES HUMANOS

#### Por eso, podrás:

- Dirigir empresas de automatización industrial, domótica, robótica, automotriz, biomédica, etc.
- Ser consultor de industrias de sectores minero y petrolero.
- Líderar proyectos de instalación y mantenimiento de sistemas mecánicos y electrónicos.
- Crear productos y servicios que fusionen la Ingeniería Electrónica y la Mecánica.
- Diseñar e implementar sistemas de automatización industrial que requieran criterios de control robótico o autónomo.
- Administrar proyectos de instalación y mantenimiento de sistemas mecánicos y electrónicos.





UPC de Ciencias Aplicadas

Anexos: 2935, 2936

Campus Monterrico Campus San Isidro Campus Villa



# MALLA CURRICULAR

CICLO 2014-1

Siguiendo nuestro principio de actualización constante, la malla curricular está sujeta a modificaciones.

HUMANIDADES CIENCIAS BÁSICAS MECATRÓNICA COMPUTADORAS Y SOFTWARE

■ NÚCLEO DE ELECTRÓNICA GESTIÓN ING. INDUSTRIAL ELECTIVO





Ética y Ciudadanía ■ Taller de Creatividad ■ Seminario de Investigación ■ Estadística Comprensión y Producción Académica 1

Mecatrónica

Programación de

Computadoras

Físicos

Microcontroladores

Señales y Sistemas

■ Dispositivos y Circuitos Señales

Sensores y Actuadores Electrónicos

■ Modelamiento de Sistemas ■ Máquinas Eléctricas

- de Lenguaje 1 Química Ingeniería Introducción a la
- de Lenguaje 2 ■ Matemática Analítica para ■ Matemática Analítica 2 y Manufactura Dibujo Asistido por el Computador

Electrónica Aplicada

de Computadoras

Diseño de Circuitos

Redes de Comunicaciones

Ingeniería de Control

Procesamiento Digital de Control de Procesos

Temas de Historia del Perú Análisis Ambiental Física 1 Comprensión y Producción ■ Matemática Analítica 3 □ Software para Ingeniería □ Sistemas Digitales

Académica 2

Industrial

Sistemas Embebidos

Dibujo Avanzado 3D

Física 2 ■ Ecuaciones Diferenciales ■ Variable Compleja y y Álgebra Lineal ■ Tecnologías de Fabricación ■ Circuitos Lógicos Digitales ■ Análisis de Circuitos Análisis de Circuitos Eléctricos 1

Electivo 1

Transformadas

Eléctricos 2



- Programación Avanzada Seminario de Investigación Proyecto Mecatrónico 1 Proyecto Mecatrónico 2 ■ Diseño y Manufactura ■ Sistemas de Automatización Asistidos por Computadora Industrial
  - Simulación de Sistemas Robótica e Inteligencia Dinámicos Artificial ■ Electrónica de Potencia e ■ Gestión y Planeamiento ■ Liderazgo y Negociación
  - de Proyectos Planeamiento de Control ■ Termodinámica Aplicada
    ■ Mecánica para Ingenieros
    de la Producción Electivo 2

# TU CARRERA DESDE EL INICIO



Estás en contacto con tu carrera desde el primer ciclo y lograrás una sólida formación científica y tecnológica.

# METODOLOGÍA ACTIVA



Nuestra enseñanza se enfoca en tus habilidades y equilibra el contenido teórico y práctico.

## DESTACADA PLANA DOCENTE



Tus profesores son profesionales en el ejercicio de la especialidad que enseñan.

#### ESPECIALIZACIÓN



A partir del séptimo ciclo podrás elegir entre Automatización Industrial y Robótica.

## **CYBERTESIS**



Podrás terminar tu tesis durante tus estudios y presentarla al mundo empresarial gracias a esta plataforma.

## HABILIDADES DE COMUNICACIÓN



Para que te desempeñes con éxito en entornos cambiantes y de alta exigencia.

## TECNOLOGÍA



Laboratorios exclusivos con equipos de última generación.

### **EXPERIENCIA INTERNACIONAL**



Con programas de intercambio, y viajes de estudios.



«La carrera nos brinda las habilidades y herramientas para resolver diversos ejecución de proyectos en los cursos. Esta importancia que se le da al aprendizaje práctico me servirá para situación controlada.»

# ERICH FISCHER GARCÍA

—Estudiante [3er ciclo]

me ha dado las herramientas necesarias para emprender diferentes proyectos. aprendido. Y, en la UPC, la metodología de aprendizaje garantiza que lo teórico vaya de la mano de lo práctico.»

# SAMANTHA WEISSON PAREDES

**—Estudiante [4to ciclo]** Carrera de Ingeniería Mecatrónica



CONVENIOS INTERNACIONALES