

# INGENIERÍA MECATRÓNICA



UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
DEL PERÚ

## FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y ELECTRÓNICA

### CICLO 1



- Introducción a la Ingeniería Electrónica
- Dibujo para Ingeniería
- Química General
- Matemática Básica 1
- Comprensión y Redacción de Textos 1
- Investigación Académica

### CICLO 2



- Circuitos Lógicos Combinacionales
- Dibujo CAD
- Física General
- Matemática Básica 2
- Comprensión y Redacción de Textos 2
- Inglés 1

### CICLO 3



- Circuitos Lógicos Secuenciales
- Procesos para Ingeniería
- Mecánica
- Cálculo Diferencial
- Ciudadanía y Reflexión Ética
- Inglés 2

### CICLO 4



- Ondas y Termodinámica
- Principios de Algoritmos
- Estadística Descriptiva y Probabilidades
- Cálculo Integral
- Individuo y Medio Ambiente
- Inglés 3

### CICLO 5



- Electricidad y Magnetismo
- Estática
- Herramientas Informáticas para la Toma de Decisiones
- Ecuaciones Diferenciales
- Problemas y Desafíos en el Perú Actual
- Inglés 4

### CICLO 6



- Series y Transformadas
- Microcontroladores
- Estadística Inferencial
- Análisis de Circuitos en Corriente Continua
- Dinámica
- Cálculo de Múltiples Variables

### CICLO 7



- Sistemas de Control Clásico
- Sensores y Actuadores
- Semiconductores
- Análisis de Circuitos en Corriente Alterna
- Elasticidad y Resistencia de Materiales
- Curso Integrador 1: Diseño Electrónico

### CICLO 8



- Sistemas de Control Moderno
- Programación de PLC
- Circuitos Amplificadores
- Procesos de Manufactura 1
- Elementos de Máquinas y Fundamentos de Diseño
- Electivo

### CICLO 9



- Sistemas de Control Digital
- Redes Industriales
- Dispositivos Electrónicos para Alta Tensión
- Máquinas Eléctricas Estáticas y Rotativas
- Diseño de Mecanismos y Máquinas

### CICLO 10



- Electroneumática y Electrohidráulica
- Procesamiento Digital de Señales
- Análisis de Estructuras por Elementos Finitos
- Gestión de Proyectos
- Electivo

### CICLO 11



- Ingeniería de Control Industrial
- Cinemática y Dinámica de Robots
- Procesamiento Digital de Imágenes y Visión Artificial
- CAD CAM
- Proyecto de Ingeniería

### CICLO 12



- Redes Neuronales y Lógica Difusa
- Control de Robots
- Ética Profesional
- Proyecto Profesional
- Electivo

- Formación General
- Formación Básica para Ingeniería
- Cursos Integradores
- Formación Complementaria

- Formación Especializada
- Competencia 1: Automatización, Control y Robótica
- Competencia 2: Sistemas Electrónicos y Procesamiento de Señales
- Competencia 3: Procesos de Diseño y Fabricación Mecánica
- Competencia 4: Gestión de Proyectos Mecatrónicos

Malla sujeta a modificaciones como parte de nuestro proceso de actualización permanente.

Prácticas pre-profesionales necesarias para egresar: 360 horas.

Los ingresantes pueden exonerarse de los cursos de Nivelación de Matemática y Nivelación de Redacción según lo indicado en la Guía del Postulante.