

# Malla Curricular – Ingeniería de Robótica y Automatización

## **Primer Ciclo** - Fundamentos de Programación - Matemática Básica - Dibujo Técnico - Comunicación Técnica - Inglés Técnico I **Segundo Ciclo** - Física Genera - Programación en C/C++ - Electrónica Básica - Álgebra Lineal - Inglés Técnico II **Tercer Ciclo** - Sensores y Actuadores - Control Automático I - Electrónica Digital - Diseño Asistido por Computadora (CAD) - Taller de Prototipado **Cuarto Ciclo** - Control Automático II - Microcontroladores - Sistemas Neumáticos e Hidráulicos - Robótica Básica - Electrónica de Potencia **Quinto Ciclo** - Robótica Industrial - PLC y SCADA - Sistemas Embebidos - Proyecto Intermedio - Taller de Automatización **Sexto Ciclo** - Visión Artificial



- Robótica Móvil
- Redes Industriales
- Interfaces Hombre-Máquina (HMI)
- Seguridad Industrial

## **Séptimo Ciclo**



- Sistemas Inteligentes
- Diseño de Robots
- Inteligencia Artificial Aplicada
- Computación en Tiempo Real
- Electivo Profesional I

#### **Octavo Ciclo**



- Simulación de Sistemas Dinámicos
- Controladores Avanzados (PID, Difusos)
- Robótica Colaborativa
- Proyecto Intermedio II
- Electivo Profesional II

#### **Noveno Ciclo**



- Taller de Integración Robótica
- Automatización de Procesos Industriales
- Gestión de Mantenimiento
- Investigación Aplicada
- Gestión de Proyectos

### **Décimo Ciclo**



- Proyecto Final de Robótica
- Seminario de Actualización Tecnológica
- Electivo Profesional III
- Evaluación de Proyectos
- Prácticas Preprofesionales