



**Crea  
sistemas  
perfectos**



**Ingeniería  
Mecatrónica y Robótica**

*RVOE: 20182216*



**Modalidad:** *Semestral*

**Duración:** *4 años*



**San Luis Potosí**

# En la Ingeniería *Mecatrónica y Robótica* tendrás la oportunidad de:

- ▶ Aplicar de forma integral los principios de la ingeniería, la mecánica de precisión y la programación.
- ▶ Diseñar un sistema de automatización de ambientes industriales.
- ▶ Aplicar los sistemas robotizados industriales y los sistemas de manufactura avanzada de los diferentes sectores de la industria.

Si te interesa desarrollar mejoras para los diseños de producción, la *Ingeniería Mecatrónica y Robótica* es para ti.

## Serás un *experto* en:

- ▶ La creación de diseños funcionales de precisión para la industria de producción.
- ▶ Pensamiento matemático y abstracto que te ayudará a analizar y sintetizar sistemas de automatización.



## ***I SEMESTRE***

- Metodología de la investigación
- Álgebra y geometría analítica
- Mecánica y dinámica
- Introducción a la programación
- Circuitos eléctricos
- Taller de expresión oral y redacción de textos
- Autoestima y sistema de valores

## ***II SEMESTRE***

- Probabilidad y estadística
- Álgebra lineal
- Sistemas electroneumáticos
- Programación estructurada
- Sistemas de potencia
- Fundamentos de hidráulica
- Taller de desarrollo humano



## ***III SEMESTRE***

- Métodos estadísticos avanzados
- Cálculo diferencial e integral
- Sistemas mecatrónicos
- Introducción a la robótica
- Electrónica analógica
- Automatismos hidráulicos
- Taller de trabajo en equipo

## ***IV SEMESTRE***

- Métodos numéricos
- Ecuaciones diferenciales
- Mecánica de materiales
- Robótica industrial
- Electrónica digital
- Administración
- Taller de administración del tiempo libre





## **V SEMESTRE**

- Ingeniería de calidad I
- Economía
- Microprocesadores
- Gestión de proyectos de automatización
- Análisis de mecanismos
- Contabilidad general
- Taller de habilidades superiores del pensamiento

## **VI SEMESTRE**

- Ingeniería de calidad II
- Ingeniería económica
- Controladores lógico programables
- Mantenimiento de sistemas robotizados
- Sistemas avanzados de manufactura
- Administración personal
- Taller de creatividad e innovación



## **VII SEMESTRE**

- Ingeniería de calidad III
- Ingeniería de costos
- Programación de robots
- Instrumentación robótica
- Sistemas de visión
- Liderazgo
- Desarrollo de habilidades de emprendimiento I

## **VIII SEMESTRE**

- Ingeniería de calidad IV
- Ingeniería de proyectos
- Proyecto terminal
- Seguridad en instalaciones robotizadas
- Dispositivos de medición y regulación
- Dirección de empresas
- Desarrollo de habilidades de emprendimiento II





## Contacto

01 (800) 00UCSLP

 (444) 500 4500

 (444) 141 8805

 [contacto@ucslp.net](mailto:contacto@ucslp.net)

 [www.ucslp.edu.mx](http://www.ucslp.edu.mx)

 /ucslp

 guerreros\_ucslp



**San Luis Potosí**

### **Campus Nava**

Av. Dr. Salvador Nava  
Martínez No. 3291, Col. Viveros  
San Luis Potosí, S.L.P.  
C.P. 78290



### **Campus Sur**

Flor de Canela No. 370  
Col. Tierra Blanca  
San Luis Potosí, S.L.P.  
C.P. 78419

