

www.uaslp.mx

Álvaro Obregón No. 64
Centro CP 78000
San Luis Potosí, S.L.P. México
Tel. 01(444) 826 13 80 al 84

INFORMES

Facultad de Ingeniería

Coordinación de la carrera
de Ingeniería en Mecatrónica
Área Mecánica y Eléctrica

Av. Dr. Manuel Nava No. 8
Edificio "A," Primer piso
Zona Universitaria Poniente
CP 78290.
San Luis Potosí, S.L.P., México

Tel y Fax: (444)826 23 30, ext. 2100
<http://ingenieria.uaslp.mx>



UASLP

Universidad Autónoma
de San Luis Potosí



**FACULTAD DE
INGENIERÍA**

Ingeniería en Mecatrónica



CACEI

Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.

EAC-ABET

Engineering Accreditation Commission -
Accreditation Board for Engineering and Technology



¿Qué es un Ingeniero en Mecatrónica?

Es el profesional que cuenta con conocimientos multidisciplinarios en las ingenierías: mecánica, electrónica, informática y de control, para el diseño, integración y realización de sistemas avanzados.

¿Cuál es su Campo laboral?

- Sectores que involucren el diseño, desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas.
- Industrias de manufactura, como: metal-mecánica, producción de electrodomésticos, petroquímica, automotriz, química y de alimentos.
- Sector comercial: consultorías, proyectos, operación, diseño, instalación, mantenimiento y peritajes.

Requisitos de ingreso

- Bachillerato completo en Ciencias Físico - Matemáticas, Bachillerato Tecnológico, Bachillerato General o Único.
- Aprobar el Examen de Admisión que consta de cuatro evaluaciones: de salud, conocimientos, psicométrica y EXANI II.

Perfil de ingreso

- Facilidad e interés en matemáticas y física.
- Capacidad de observación e interpretación.

- Creatividad, imaginación y curiosidad científica.
- Motivación y capacidad para adquirir conocimientos multidisciplinarios.
- Actitud de superación personal.
- Capacidad para trabajar de manera individual y en grupo.
- Interés en desarrollar soluciones para la mejora de la sociedad.

Perfil de egreso

Los egresados estarán preparados para:

- Diseñar y desarrollar máquinas, equipos, procesos o productos de alta tecnología.
- Seleccionar, integrar y proponer soluciones tecnológicas de gran escala, bajo costo y que respeten la ecología.
- Desarrollar y utilizar programas informáticos para aplicaciones en automatización de equipos, máquinas y procesos industriales. Se espera que unos años después de la graduación:
 1. Trabaje en un campo relacionado con la Ingeniería Mecatrónica, o sea aceptado en un programa de graduados.
 2. Sea efectivo en el diseño e implementación de soluciones mecatrónicas.
 3. Trabaje, se comunique efectivamente y sea capaz de liderar equipos de trabajo multidisciplinarios.
 4. Tenga un desempeño profesional con altos estándares éticos.
 5. Tenga una actitud proactiva.
 6. Busque siempre la superación en las áreas técnicas de su especialidad.
 7. Sirva a la sociedad de la que forma parte.

Plan de estudios

1er. semestre
Humanidades A
Álgebra A
Cálculo A
Geometría y Trigonometría
Física A
Técnicas del Aprendizaje
Geometría Descriptiva
Química A
Seminario de Orientación Mecatrónico

2o. semestre
Probabilidad e Inferencia Estadística
Álgebra B
Cálculo E
Cálculo B
Mecánica A
Física D*
Dibujo Mecánico

3er. semestre
Inglés Básico I
Humanidades C*
Matemáticas Aplicadas
Termodinámica
Ingeniería Eléctrica I
Mecánica B
Mecánica de Materiales I
Escritura y Redacción
Seminario Integrador I

4o. semestre
Inglés Básico II
Administración y Calidad
Programación I
Humanidades B*
Circuitos Eléctricos I
Mecánica de Materiales II
Dibujo Auxiliado por Computadora
Ingeniería de Materiales A

5o. semestre
Inglés Intermedio I
Control Estadístico de Calidad
Análisis Numérico
Electrónica I
Circuitos y Actuadores Eléctricos
Mecánica C
Seminario Integrador II

6o. semestre
Inglés Intermedio II
Instrumentación Industrial
Diseño de Sistemas Digitales
Electrónica II
Ingeniería de Control I
Cinemática de las Máquinas
Procesos de Manufactura I
Actividades de Aprendizaje*

7o. semestre
Inglés Avanzado
Programación II
Electroneumática
Microcontroladores
Electrónica Industrial A
Ingeniería Ambiental*
Diseño Mecánico A
Movilidad*
Seminario Integrador III

8o. semestre
Formulación y Evaluación de Proyectos*
Investigación de Operaciones I
Control Lógico Programable
Interfaces HW-SW
Procesamiento Digital de Señales*
Ingeniería de Control II
Diseño Mecánico B*
Ingeniería Asistida por Computadora*
Procesos de Manufactura II
Programación en Paralelo*

9o. semestre
Administración de Personal*
Sistemas de Producción*
Redes Industriales
Robótica A
Proyecto Integrador IMT
Control Numérico Computarizado*
Seminario
Seminario Integrador IV

10o. semestre
Tratamiento de Imágenes*
Inteligencia Artificial*
Manufactura Integrada*
Robótica B*
Seguridad e Higiene Industrial*
Métodos de los Elementos Finitos*
Prácticas Profesionales I*
Seminario de Egreso

*Materias optativas