



INGENIERÍA MECATRÓNICA

En la carrera de Ingeniería Mecatrónica de la UP Guadalajara formamos a los profesionales que **crearán el mundo del futuro mediante productos y sistemas que fusionan electrónica, mecánica, computación, automatización y física**, siendo el principal promotor de la modernización tecnológica y manteniéndose en busca de soluciones que mejoren la actividad industrial y la vida de las personas.



UNIVERSIDAD
Panamericana

admisionesupgdl.com



INGENIERÍA MECATRÓNICA

PROPUESTA DE VALOR:

- ✓ Plan de estudios con un enfoque integral que contempla mecánica, electrónica, control y programación.
- ✓ Práctica extensiva en laboratorios contemplada en el plan de estudios, junto con proyectos extracurriculares (UPBot, SAE, Robot Darwin, UPilot) y proyectos personales de emprendimiento.
- ✓ Viajes al Congreso Nacional de Mecatrónica y participación en competencias internacionales contra universidades como Caltech y MIT.
- ✓ Programa 4 + 1: Gradúate con 2 títulos al estudiar cuatro años de licenciatura más un año de especialidad.

PERFIL DE INGRESO

Ingeniería en Mecatrónica es para ti si cuentas con las siguientes características:

- ✓ Habilidades prácticas, manuales y creativas.
- ✓ Interés por la tecnología (maquinaria y operación).
- ✓ Gusto por resolver problemas matemáticos y físicos.
- ✓ Capacidad para aplicar conocimientos mecánicos y electrónicos.
- ✓ Capacidad de análisis y abstracción.
- ✓ Liderazgo y visión empresarial.

PERFIL DE EGRESO

Un egresado de Ingeniería Mecatrónica de la UP Guadalajara es capaz de:

- ✓ Diseñar, crear e innovar productos y sistemas inteligentes, mediante el desarrollo de distintas habilidades.
- ✓ Identificar y resolver problemas de ingeniería mecatrónica, aplicando conocimientos de matemáticas, ciencias básicas e ingeniería.
- ✓ Aplicar, analizar y sintetizar procesos de diseño de ingeniería en proyectos que cumplan necesidades específicas.
- ✓ Liderar equipos multidisciplinarios para la gestión de proyectos.
- ✓ Actualizar sus competencias mediante el autoaprendizaje, desarrollando la habilidad para integrar y aplicar sus nuevos conocimientos adecuadamente.
- ✓ Reconocer la responsabilidad ética y profesional en sus acciones.
- ✓ Entender el impacto de la sustentabilidad y el medio ambiente en los problemas de ingeniería.

CAMPO LABORAL

Como egresado de Ingeniería Mecatrónica de la UP Guadalajara obtendrás una educación integral para desempeñarte con excelencia en distintas industrias como:

- ✓ Automotriz.
- ✓ Aeronáutica.
- ✓ Metalmecánica.
- ✓ Biotecnología.
- ✓ Telecomunicaciones.
- ✓ Robótica.
- ✓ Electrónica.
- ✓ Sistemas Informáticos.

PLAN DE ESTUDIOS (RUTA IDEAL)

PRIMER SEMESTRE

•Cálculo Diferencial	8
•Álgebra	8
•Química	7
•Redacción	6
•Diseño Asistido por Computadora	6
•Física	7
•Historia de la Cultura	6

SEGUNDO SEMESTRE

•Cálculo Integral	8
•Álgebra Lineal	8
•Análisis y Diseño de Algoritmos	8
•Diseño Lógico	6
•Electricidad y Magnetismo	7
•Entorno Económico	6
•Persona y Sociedad	6

TERCER SEMESTRE

•Cálculo Vectorial	8
•Ecuaciones Diferenciales	6
•Programación Orientada a Objetos	8
•Termodinámica	7
•Estática	6
•Sistemas Digitales	7
•Ética	6

CUARTO SEMESTRE

•Métodos Numéricos	6
•Matemáticas Avanzadas	6
•Probabilidad y Estadística	6
•Circuitos Eléctricos	7
•Dinámica	8
•Microcontroladores	7
•Antropología Teológica I	4

QUINTO SEMESTRE

•Sistemas Embebidos	7
•Electrónica	7
•Mecanismos	6
•Resistencia de Materiales	6
•Dinámica de Sistemas Físicos	6
•Antropología Teológica II	4
•Optativa I	

SEXTO SEMESTRE

•Tecnología de Materiales	7
•Sistemas de Control	7
•Procesos de Manufactura	7
•Diseño de Elementos de Máquinas	7
•Proyectos de Inversión e Introducción a Valuación de Empresas	6
•Filosofía Social	6
•Optativa II	

SÉPTIMO SEMESTRE

•Proyectos Mecatrónicos I	7
•Diseño de Máquinas	7
•Sistemas Hidráulicos y Neumáticos	7
•Controlador Lógico Programable	7
•Control Digital	7
•Hombre y Mundo Contemporáneo	6
•Optativa III	
•Optativa IV	

OCTAVO SEMESTRE

•Proyectos Mecatrónicos II	6
•Sistemas de Mejoramiento Ambiental	6
•Manufactura Asistida por Computadora	5
•Electrónica de Potencia	7
•Administración de Operaciones	6
•Ética Profesional	6
•Optativa V	

NOVENO SEMESTRE

•Especialidad	
---------------	--

DÉCIMO SEMESTRE

•Especialidad	
---------------	--

OPTATIVAS I • II

•Gestión de la Calidad	6
•Máquinas Eléctricas	7
•Sistemas de Información	6
•Electrónica II	7

OPTATIVAS III • IV • V

•Circuitos Electrónicos Avanzados	7
•Tópicos en Instalaciones Industriales	7
•Robótica Industrial	6
•Procesamiento Digital de Señales	7
•Dirección de Empresas	4

ESPECIALIDADES

•Automatización y Control
•Ciencia de Datos
•Diseño y Tecnología
•Dirección de Operaciones
•Efectos Visuales
•Ingeniería y Gestión de Proyectos
•Optimización de procesos
•Sistemas de Calidad
•Sistemas de Manufactura Avanzada

UNIVERSIDAD

Panamericana

Licenciatura
en Ingeniería
Mecatrónica

Facultad de
Ingeniería

Campus Guadalajara

Programa de Licenciatura con reconocimiento de validez oficial de estudios (RVOE) de la Secretaría de Educación Pública (SEP) número 2012288, 17/09/2001 modalidad escolarizada.

Programa impartido en Universidad Panamericana campus Guadalajara. Dirección: Álvaro del Portillo #49. Colonia Ciudad Granja, Zapopan, Jalisco. CP: 45010.



UNIVERSIDAD
Panamericana



admisionesupgdl.com

Campus Guadalajara

Álvaro del Portillo #49. Colonia
Ciudad Granja. Zapopan, Jalisco. CP: 45010

Contacto

admisionesgdl@up.edu.mx



Descarga la
App para iOS



Descarga la
App para Android