

INGENIERÍAS UP

El Ingeniero Mecatrónico imagina y crea el mundo del futuro por medio de una visión capaz de concebir productos y sistemas en los que se fusionen la mecánica, la electrónica, la programación y los sistemas de control.

Él es el principal promotor de la modernización tecnológica de la industria y de la sociedad en conjunto. El Ingeniero Mecatrónico se mantiene en constante búsqueda de soluciones que mejoren la actividad industrial y la vida de las personas.

El diseño y desarrollo de productos y procesos inteligentes representan la actividad del Ingeniero Mecatrónico; de esta forma, está concentrado en adaptar las tecnologías a las necesidades actuales de las personas, analizando y evaluando el impacto económico, social y ambiental en el desarrollo de estos proyectos.

El Ingeniero Mecatrónico posee las habilidades para comprender problemas y presentar alternativas de solución a éstos, a través del empleo de los recursos tecnológicos, lo que lleva a centrar su creatividad en la innovación, mejora y adaptación de la tecnología.



CAMPO DE TRABAJO

Desarrollo en industrias como: Automotriz, Aeronáutica, Biotecnología, Robótica, Telecomunicaciones, Electrónica y Energías renovables, entre otras. Su campo de acción comprende tanto los aspectos relacionados con la mecánica de precisión como los sistemas de control electrónico y tecnología informática.

El Ingeniero en Mecatrónica puede diseñar un sinnúmero de sistemas y equipos, desde componentes para computadoras y periféricos, sistemas de navegación para automóviles, automatización de líneas de producción, proyectos para edificios inteligentes, dispositivos de apoyo para personas con capacidades diferentes, equipos de rehabilitación, componentes de Ingeniería Aeronáutica y cualquier sistema que permita mejorar la calidad de vida del ser humano.

IME

INGENIERÍA
MECATRÓNICA

*Creatividad centrada en
la innovación, mejora y
adaptación de la
tecnología.*

EXIGENCIA
ACADÉMICA
EXCELENCIA
HUMANA

PLAN DE ESTUDIOS

SEMESTRAL | SUGERIDO

RVOE 2012288/17-09-2001



UNIVERSIDAD
PANAMERICANA
Guadalajara

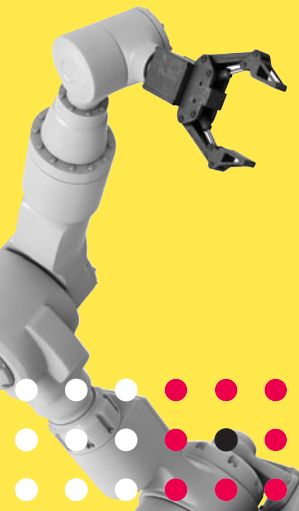
UP

EXIGENCIA
ACADÉMICA
EXCELENCIA
HUMANA

INGENIERÍAS UP

IME

INGENIERÍA
MECATRÓNICA



1°	5°	8°
<ul style="list-style-type: none"> Introducción a la Física 7 Precálculo 9 Fundamentos de Programación 6 Creatividad y Solución de Problemas de Innovación y Diseño 7 Química Industrial 7 Economía 6 Historia de la Cultura 6 	<ul style="list-style-type: none"> Mecanismos 8 Resistencia de Materiales 6 Redacción 6 Electrónica 10 Ingeniería Económica 6 Op Programación C/C++ 8 Op Sistemas de Calidad 8 Antropología Teológica II 4 	<ul style="list-style-type: none"> Máquinas de Control Numérico 6 Proyectos Mecatrónicos II 6 Sistemas de Mejoramiento Ambiental 6 Ética Profesional 6 Op Circuitos Electrónicos Avanzados 7 Op Dirección de Empresas de Base Tecnológica 6 Op Emprendedores en Tecnología e Innovación 6 Op Marco Legal de la Innovación 6 Op Robótica Industrial 6 Op Procesamiento de Señales 7 Op Controlador Lógico Programable 7 Op Certificación RFID SCM 7
2°	6°	
<ul style="list-style-type: none"> Cálculo Diferencial e Integral 9 Álgebra Lineal 6 Diseño Lógico 8 Programación Avanzada 8 Dibujo 6 Persona y Sociedad 6 	<ul style="list-style-type: none"> Proceso de Manufactura 7 Diseño de Elementos de Máquinas 8 Tecnología de Materiales 7 Dirección de Operaciones 6 Sistemas de Control 7 Op Máquinas Eléctricas 7 Filosofía Social 6 	
3°	7°	9°
<ul style="list-style-type: none"> Estática 8 Cálculo Vectorial 6 Ecuaciones Diferenciales 6 Electricidad y Magnetismo 8 Sistemas Digitales 7 Termodinámica 7 Ética 6 	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de Máquinas 7 Dirección de Proyectos 6 Electrónica de Potencia 7 Control Digital 7 Proyectos Mecatrónicos I 6 Sistemas Hidráulicos y Neumáticos 10 Hombre y Mundo Contemporáneo 6 	<ul style="list-style-type: none"> ESPECIALIDAD
4°		10°
<ul style="list-style-type: none"> Dinámica 8 Métodos Numéricos 6 Matemáticas Avanzadas 6 Circuitos Eléctricos 8 Microcontroladores 7 Op Probabilidad y Estadística 6 Op Teoría de Sistemas en las Organizaciones 6 Antropología Teológica I 4 		<ul style="list-style-type: none"> ESPECIALIDAD