



1°		5°		9°	
▪ Cálculo Diferencial	8	▪ Sistemas Embebidos	7	▪ Especialidad	
▪ Álgebra	8	▪ Electrónica	7		
▪ Química	7	▪ Mecanismos	6		
▪ Redacción	6	▪ Resistencia de Materiales	6		
▪ Diseño Asistido por Computadora	6	▪ Dinámica de Sistemas Físicos	6		
▪ Física	7	▪ Antropología Teológica II	4	10°	
▪ Historia de la Cultura	6	▪ Optativa I		▪ Especialidad	
2°		6°		ESPECIALIDADES	
▪ Cálculo Integral	8	▪ Tecnología de Materiales	7	▪ Automatización y Control	
▪ Álgebra Lineal	8	▪ Sistemas de Control	7	▪ Optimización de Sistemas Productivos	
▪ Análisis y Diseños de Algoritmos	8	▪ Procesos de Manufactura	7	▪ Dirección de Operaciones	
▪ Diseño Lógico	6	▪ Diseño de Elementos de Máquinas	7	▪ Sistemas de Calidad	
▪ Electricidad y Magnetismo	7	▪ Proyectos de Inversión e Introducción a la Valuación de Empresas	6	▪ Sistemas de Manufactura Avanzada	
▪ Entorno Económico	6	▪ Filosofía Social	6	▪ Ingeniería y Gestión de Proyectos	
▪ Persona y Sociedad	6	▪ Optativa II		▪ Diseño y Tecnología	
				▪ Efectos Visuales	
3°		7°		OPTATIVAS I Y II	
▪ Cálculo Vectorial	8	▪ Proyecto Mecatrónico I	7	▪ Gestión de la Calidad	6
▪ Ecuaciones Diferenciales	6	▪ Diseño de Máquinas	7	▪ Máquinas Eléctricas	7
▪ Programación Orientada a Objetos	8	▪ Sistemas Hidráulicos y Neumáticos	7	▪ Sistemas de Información	6
▪ Termodinámica	7	▪ Controlador Lógico Programable	7	▪ Electrónica II	7
▪ Estática	7	▪ Control Digital	7		
▪ Sistemas Digitales	7	▪ Hombre y Mundo Contemporáneo	6		
▪ Ética	6	▪ Optativa III			
4°		8°		OPTATIVAS III Y IV	
▪ Métodos Numéricos	6	▪ Proyecto Mecatrónico II	7	▪ Circuitos Electrónicos Avanzados	7
▪ Matemáticas Avanzadas	6	▪ Sistemas de Mejoramiento Ambiental	7	▪ Tópicos en Instalaciones Industriales	7
▪ Probabilidad y Estadística	6	▪ Manufactura Asistida por Computadora	7	▪ Robótica Industrial	6
▪ Circuitos Eléctricos	7	▪ Electrónica de Potencia	7	▪ Procesamiento Digital de Señales	7
▪ Dinámica	8	▪ Administración de Operaciones	7	▪ Dirección de Empresas	4
▪ Microcontroladores	7	▪ Ética Profesional	6		
▪ Antropología Teológica I	4	▪ Optativa IV			

PLAN DE ESTUDIOS

SEMESTRAL SUGERIDO | RVOE 2012288/17-09-2001

IME

LICENCIATURA EN INGENIERÍA MECATRÓNICA

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.



UNIVERSIDAD
PANAMERICANA
GUADALAJARA

Prol. Calz. Circunvalación Poniente 49.
Col. Ciudad Granja. CP 45010,
Zapopan Jalisco, México.
Tel. +52 (33) 1368 2211.
www.up.edu.mx
f @ admisionesupgdl