

Perfil de Ingreso

El aspirante debe ser creativo, crítico, responsable de su aprendizaje y preferentemente haber cursado el bachillerato en el área de las ciencias físico-matemáticas. Es importante que integre e innove tecnologías, analice y solucione problemas. Contar con interés por la mecánica, la computación y la electrónica. Manejo del idioma inglés. Dedicación exclusiva para el estudio y disponibilidad para ajustarse a los cambios de turno.

Perfil de Egreso

El Ingeniero Mecatrónico cuenta con una formación sólida y multidisciplinaria, que le permite diseñar, implementar y automatizar sistemas, productos y procesos a través de la integración de tecnologías de vanguardia, contribuyendo a la competitividad de su organización.

Descripción de la Carrera

La Ingeniería Mecatrónica diseña soluciones, integrando tecnologías y sistemas de última generación. Crea nuevas aplicaciones en sistemas robóticos, biomédicos, de automatización y control industrial a favor de la sociedad y el medio ambiente

Plan de Estudios

Primer Cuatrimestre

Inglés I
Valores del ser
Metrología
Electricidad y magnetismo
Dibujo para ingeniería
Cálculo diferencial e integral
Álgebra lineal

Segundo Cuatrimestre

Inglés II
Inteligencia emocional
Estática
Análisis de circuitos eléctricos
Programación estructurada
Cálculo vectorial
Normatividad y seguridad industrial

Tercer Cuatrimestre

Inglés III
Desarrollo interpersonal
Dinámica
Electrónica analógica
Electrónica digital
Probabilidad y estadística
Ingeniería del mantenimiento

Cuarto Cuatrimestre

Inglés IV
Habilidades del pensamiento
Resistencia de materiales
Electrónica de potencia
Programación de periféricos
Ecuaciones diferenciales
Estancia I

Quinto Cuatrimestre

Inglés V
Habilidades organizacionales
Análisis de mecanismos
Sensores y acondicionamiento de señales
Microcontroladores
Modelado y simulación de sistemas
Mecánica de fluidos

Sexto Cuatrimestre

Inglés VI
Ética profesional
Diseño mecánico
Automatización industrial
Máquinas eléctricas
Procesos de manufactura
Sistemas hidráulicos y neumáticos

Séptimo Cuatrimestre

Inglés VII
Adquisición y procesamiento de señales
Ingeniería asistida por computadora
Administración e ingeniería de proyectos
Ingeniería económica
Teoría de control
Estancia II

Octavo Cuatrimestre

Inglés VIII
Termodinámica
Sistemas CAM y CNC
Diseño mecatrónico
Cinemática de robots
Control digital
Vibraciones mecánicas

Noveno Cuatrimestre

Inglés IX
Transferencia de calor
Redes industriales
Integración de sistemas mecatrónicos
Dinámica y control de robots
Control inteligente
Calidad e innovación tecnológica

Décimo Cuatrimestre

Estadía

Informes:

Teléfono directo: (449) 442-14-23
mecatronica@upa.edu.mx
<http://mecatronica.upa.edu.mx/>