



Licenciatura

## Ingeniería Mecatrónica

Incorporado a la SEP, RVOE Acuerdo SEP-SES/21/114/04/1526/2016 de 10/06/2016. Mod. Escolar. SES-SEP Pue. 21 Sur 1103, Puebla, Pue.  
RVOE Acuerdo 20192780 de 17/07/2019. Mod. Escolar. DGAIR. 21 Sur 1103 y 901; 13 pte 1927; 23 Sur 911 Puebla, Pue.

Como Ingeniero Mecatrónico de **UPAEP**, desarrollarás e integrarás sistemas automatizados que involucren tecnologías de varios campos de ingeniería. Serás especialista en componentes mecánicos, eléctricos, electrónicos y computacionales, alcanzando un desarrollo sustentable, en un marco de valores y ética profesional. Al egresar podrás desempeñarte en el sector privado industrial (eléctrico, electrónico, automotriz, metal-mecánico, siderúrgico, petroquímico), el sector de servicios, el sector público, centros de investigación e instituciones privadas y de gobierno.

Dirección Académica: Dr. Luis Rosales Roldán

▶ Tel. 222 229 94 00, ext. 7641 / da.ingenieriamecatronica@upaep.mx

[upaep.mx/licenciaturas](https://upaep.mx/licenciaturas)

LICENCIATURAS UPAEP

Mayores informes:  
Centro de Vinculación UPAEP  
11 Poniente 2307, Barrio de Santiago

Tel: 222 229 9400 / 800 224 22 00  
222 919 8223  
[admisiones@upaep.mx](mailto:admisiones@upaep.mx)

## Plan de Estudios

### U Primer semestre

- 6 Persona y Verdad
- 6 Optativa de Lengua y Cultura 1
- 6 Matemáticas I
- 7 Álgebra Lineal
- 6 Estática
- 7 Ciencia de Materiales
- 4 Fundamentos de la Ingeniería Mecatrónica

### U Segundo semestre

- 6 Persona y Cultura Contemporánea
- 6 Optativa de Lengua y Cultura 2
- 6 Matemáticas II
- 7 Dinámica
- 6 Mecánica de Materiales
- 8 Fundamentos de Programación
- 6 Dibujo Mecánico
- 4 Medición e Instrumentación

### U Tercer semestre

- 6 Persona y Libertad
- 6 Persona e Identidad Mexicana
- 6 Optativa de Lengua y Cultura 3
- 6 Matemáticas III
- 7 Probabilidad y Estadística
- 7 Electromagnetismo
- 7 Dibujo Mecánico Computarizado
- 6 Sistemas Digitales
- 0 Servicio Social

### U Cuarto semestre

- 6 Persona, Familia y Sociedad
- 6 Optativa de Lengua y Cultura 4
- 6 Matemáticas IV
- 7 Termodinámica
- 7 Metrología
- 8 Procesos de Fabricación I
- 7 Estructura de Datos
- 6 Análisis de Circuitos
- 0 Práctica Profesional

### U Quinto semestre

- 6 Persona y Trascendencia
- 7 Programación Avanzada
- 6 Programación Numérica
- 6 Arquitectura de Computadoras
- 6 Teoría Electromagnética
- 7 Ajustes y Tolerancias
- 6 Máquinas y Mecanismos
- 8 Procesos de Fabricación II

### U Sexto semestre

- 6 Microprocesadores y Microcontroladores
- 6 Dispositivos Electrónicos
- 6 Análisis Avanzado de Circuitos
- 6 Ingeniería Financiera
- 6 Diseño Mecánico
- 8 Manufactura Asistida por Computadora
- 6 Análisis Termodinámico
- \* Optativa

### U Séptimo semestre

- 6 Interfaces Digitales
- 6 Amplificadores Electrónicos
- 6 Administración de Proyectos
- 6 Vibraciones Mecánicas
- 7 Mecánica de Fluidos
- 6 Máquinas Eléctricas
- 6 Control Analógico
- \* Optativa

### U Octavo semestre

- 6 Sistemas Embebidos
- 6 Filtros Electrónicos
- 6 Ingeniería De Proyectos
- 6 Modelado Y Simulación Por Elementos Finitos
- 6 Electrónica De Potencia
- 6 Control Digital
- \* Optativa

### U Noveno semestre

- 6 Procesamiento Digital de Señales
- 6 Sensores y Acondicionamiento de Señales
- 6 Telemetría
- 6 Sistemas Electro-Oleoneumáticos
- 6 Control Lógico Programable
- 6 Tecnología de Energías Renovables
- \* Optativa

### \* LÍNEA ELECTIVA

Debes cursar 4 materias de una sola línea

### U Emprendimiento

- 7 Modelo Emprendedor
- 7 Optativa de Emprendimiento
- 7 Optativa de Emprendimiento
- 7 Optativa de Emprendimiento

### U Redes de datos

- 7 Redes Informáticas
- 7 Transmisión y Comunicación de Datos
- 7 Intercomunicación de Redes
- 7 Administración de Redes

### U Automatización

- 6 Instrumentación Virtual
- 6 Sistemas Embebidos en Tiempo Real
- 6 Robótica Industrial
- 6 Robótica Médica

### U PROPEDEÚTICO

- 6 Inglés Básico
- 6 Inglés Intermedio Bajo
- 6 Fundamentos Matemáticos Universitarios
- 7 Física Básica

### U INTRODUCCIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA

- 0 Acompañamiento e inmersión a la vida universitaria

U = Unidad de cobro. Consulta la tabla de costos para mayor información sobre unidades de cobro y flexibilidad del programa.

Los planes de estudio de UPAEP, están en continua actualización, debido a los acelerados cambios científicos, tecnológicos, políticos, económicos y sociales. Por lo que el plan de estudios al que ingresarás podría tener algunos cambios respecto a éste documento.

(\*) La carga académica definitiva de cada alumno estará en función de los resultados obtenidos en los exámenes de ubicación. Si se requiere modificar la carga por razones académicas o económicas, favor de contactar al Director Académico.

**Laboratorios:** Celda de manufactura · Manufactura · Electrónica · Sistemas electro-oleo-neumático · CUC (CISCO) Máquina de prototipos rápidos.

**Vinculación:** VW de México · TENARIS TAMSA · PEMEX · EMA · Autotek de México · Luk · Federal Mogul · UCC · INAOE

