



INGENIERÍA MECÁNICA

Aplicarás principios físicos, termodinámicos y energéticos en actividades que van desde el diseño y la **manufactura de máquinas y tecnología complejas**, hasta la innovación de productos usando nuevos materiales y metodologías. **Serás un profesional con conocimientos científicos, tecnológicos, humanos y directivos.**



UNIVERSIDAD
Panamericana

admisiones.up.edu.mx





INGENIERÍA MECÁNICA

admisiones.up.edu.mx



PROPUESTA DE VALOR

- ✓ Un graduado de Ingeniería Mecánica UP posee la capacidad analítica para abordar problemas complejos relacionados con materiales, diseño, manufactura, mecanismos y robótica en diferentes industrias: automotriz, aeroespacial, biomédica, de la construcción, entre otras.
- ✓ El programa está certificado por CACEI (Consejo para la Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería), lo cual garantiza que los planes sean competitivos a nivel nacional e internacional.
- ✓ Formamos directores. Llevamos más de un cuarto de siglo formando ingenieros con visión empresarial. Somos ingenieros preparados para desempeñar puestos directivos en cualquier empresa, trabajando con y para las personas.

PERFIL DE INGRESO

Un aspirante a Ingeniería Mecánica debe tener las siguientes características:

- ✓ Creatividad e interés por la tecnología y los procesos industriales ligados a la producción.
- ✓ Capacidad de abstracción y análisis.
- ✓ Interés por las matemáticas y la física.
- ✓ Entusiasmo por profundizar en aspectos científicos y tecnológicos del diseño de sistemas mecánicos complejos.

PERFIL DE EGRESO

Un graduado de Ingeniería Mecánica UP es capaz de:

- ✓ Desarrollarse laboralmente dentro de cualquier industria o área de la empresa del ramo tecnológico.
- ✓ Integrarse a centros de investigación de alta tecnología.
- ✓ Empezar en el área tecnológica de manufactura y diseño.
- ✓ Industria automotriz, aeronáutica, aeroespacial, biomédica, energías renovables, naval, metalmecánica y siderúrgica.

CAMPO LABORAL

UNIVERSIDAD

Pana
meri
cana

Campus CDMX

PLAN DE ESTUDIOS (RUTA IDEAL)

PRIMER SEMESTRE

- | | |
|-------------------------------------|---|
| • Cálculo Diferencial | 8 |
| • Álgebra | 8 |
| • Física | 5 |
| • Análisis y Diseño de Algoritmos | 8 |
| • Diseño Asistido por Computadora | 6 |
| • Raíces del Pensamiento Occidental | 6 |

CUARTO SEMESTRE

- | | |
|-------------------------------------------|---|
| • Probabilidad y Estadística | 8 |
| • Matemáticas Avanzadas | 6 |
| • Dinámica | 8 |
| • Métodos Computacionales para Ingeniería | 6 |
| • Mecánica de Fluidos | 7 |
| • Introducción al Cristianismo | 6 |
| • Optativa II | |

SÉPTIMO SEMESTRE

- | | |
|----------------------------------------------|---|
| • Diseño de Herramental | 7 |
| • Simulación Asistida por Computadora | 6 |
| • Diseño de Máquinas | 7 |
| • Turbomaquinaria | 7 |
| • Transferencia de Calor | 6 |
| • Temas Selectos de la Cultura Contemporánea | 6 |
| • Optativa V | |

OPTATIVAS

Materias sugeridas según la especialidad*

Dirección de Operaciones

- Administración de Operaciones (3°, 4° o 5° semestre)
- Ingeniería de Métodos (3°, 4° o 5° semestre)
- Comportamiento Humano en la Organización (3°, 4° o 5° semestre)
- Contabilidad y Costos (3°, 4° o 5° semestre)
- Análisis Financiero (3°, 4° o 5° semestre)
- Evaluación Financiera de Proyectos (6°, 7° o 8° semestre)
- Gestión de la Calidad (6°, 7° o 8° semestre)
- Gestión de la Cadena de Suministro (6°, 7° o 8° semestre)
- Manufactura Esbelta (6°, 7° o 8° semestre)
- Administración Lean de Proyectos (6°, 7° o 8° semestre)
- Portafolios de Inversión (6°, 7° o 8° semestre)
- Dirección de Empresas (6°, 7° o 8° semestre)
- Principios Fundamentales del Comercio Electrónico (3°, 4° o 5° semestre)

Administración de Proyectos

- Desarrollo de Competencias Directivas y Práctica Profesional (3°, 4° o 5° semestre)
- Administración Lean de Proyectos (6°, 7° o 8° semestre)
- Evaluación Financiera de Proyectos (6°, 7° o 8° semestre)
- Portafolios de Inversión (6°, 7° o 8° semestre)
- Dirección de Empresas (6°, 7° o 8° semestre)
- Gestión de la Calidad (6°, 7° o 8° semestre)
- Gestión de la Cadena de Suministro (6°, 7° o 8° semestre)
- Teoría de Juegos (3°, 4° o 5° semestre)
- Creatividad Empresarial (3°, 4° o 5° semestre)
- Desarrollo de Competencias Personales (3°, 4° o 5° semestre)
- Proyecto de Ingeniería I (6°, 7° o 8° semestre)
- Proyecto de Ingeniería II (6°, 7° o 8° semestre)

SEGUNDO SEMESTRE

- | | |
|-------------------------------------|---|
| • Cálculo Integral | 8 |
| • Álgebra Lineal | 8 |
| • Liderazgo y Comunicación Efectiva | 6 |
| • Programación Orientada a Objetos | 8 |
| • Química | 7 |
| • Antropología Filosófica | 6 |

QUINTO SEMESTRE

- | | |
|---------------------------------------|---|
| • Procesos de Manufactura | 6 |
| • Resistencia de Materiales | 6 |
| • Mecanismos | 6 |
| • Dinámica de Sistemas Físicos | 6 |
| • Máquinas de Desplazamiento Positivo | 7 |
| • Antropología Teológica | 3 |
| • Optativa III | |

OCTAVO SEMESTRE

- | | |
|----------------------------------|---|
| • Dinámica de Maquinaria | 6 |
| • Termodinámicas Computacionales | 6 |
| • Proyecto Mecánico | 6 |
| • Ingeniería Automotriz | 6 |
| • Innovación y Emprendimiento | 6 |
| • Ética Profesional | 6 |
| • Optativa VI | |

TERCER SEMESTRE

- | | |
|-----------------------------|---|
| • Cálculo Vectorial | 8 |
| • Ecuaciones Diferenciales | 6 |
| • Estática | 6 |
| • Electricidad y Magnetismo | 7 |
| • Termodinámica | 7 |
| • Ética | 6 |
| • Optativa I | |

SEXTO SEMESTRE

- | | |
|----------------------------------------|---|
| • Manufactura Asistida por Computadora | 6 |
| • Tecnología de Materiales | 7 |
| • Diseño de Elementos de Máquinas | 6 |
| • Sistemas de Control | 7 |
| • Dinámica de Fluidos | 6 |
| • Filosofía Social y Política | 6 |
| • Optativa IV | |

NOVENO SEMESTRE

- Especialidad

DÉCIMO SEMESTRE

- Especialidad

Simuladores Gráficos

- Programación y Estructura de Datos (3°, 4° o 5° semestre)
- Programación Avanzada (3°, 4° o 5° semestre)
- Introducción a las Bases de Datos (3°, 4° o 5° semestre)
- Diseño Lógico (3°, 4° o 5° semestre)
- Teoría de Gráficas (3°, 4° o 5° semestre)
- Dibujo Natural (3°, 4° o 5° semestre)
- Ilustración Digital y Diseño de Personajes (3°, 4° o 5° semestre)
- Arte y Pensamiento Innovador (3°, 4° o 5° semestre)
- Bases de Datos Avanzadas (6°, 7° o 8° semestre)
- Datos Masivos (6°, 7° o 8° semestre)
- Ciencia de Datos para Negocios (6°, 7° o 8° semestre)
- Ingeniería de Software (6°, 7° o 8° semestre)
- Inteligencia Artificial (6°, 7° o 8° semestre)
- Plataformas para el Aprendizaje (3°, 4° o 5° semestre)
- Aplicaciones Lúdicas para el Aprendizaje (3°, 4° o 5° semestre)
- Lógica Proposicional (6°, 7° o 8° semestre)
- Teoría de Juegos (6°, 7° o 8° semestre)

Gestión Sustentable de Recursos y Economía Circular

- Ingeniería Ambiental (6°, 7° o 8° semestre)
- Gestión de la Calidad (6°, 7° o 8° semestre)
- Filosofía de la Ciencia (3°, 4° o 5° semestre)
- Ética de la Inteligencia Artificial (6°, 7° o 8° semestre)
- Epistemología Contemporánea (6°, 7° o 8° semestre)
- Filosofía de la Naturaleza Moderna (6°, 7° o 8° semestre)
- Entorno Político, Económico y Social de México (6°, 7° o 8° semestre)
- Filosofía del Arte (6°, 7° o 8° semestre)
- Ingeniería Biomédica (6°, 7° o 8° semestre)

UNIVERSIDAD

Panamericana

Ingeniería
Mecánica

Facultad de
Ingeniería

Campus CDMX

Programa de Licenciatura con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) de la Secretaría de Educación Pública (SEP) número 20233427, 30-nov-2023, modalidad escolarizada. Programa impartido en la Universidad Panamericana Campus México. Augusto Rodin No. 498, Col. Insurgentes Mixcoac CP 03920, Benito Juárez, Ciudad de México.

admisiones.up.edu.mx





UNIVERSIDAD
Panamericana



admisiones.up.edu.mx

Campus México

Augusto Rodin No. 498,
Insurgentes Mixcoac,
03920, Ciudad de México

Ciudad Panamericana

Autopista La Venta Chamapa,
Ex Ejido de San Cristóbal Texcalucan,
Huixquilucan, Edo. de México

Contacto

mx_ingmecanica@up.edu.mx
56 2561 2680



Descarga la
App para IOS



Descarga la
App para Android