



IM

Ingeniería Mecánica

Es el profesionista capacitado en la solución de problemas de la ingeniería que involucren el diseño, construcción e integración de máquinas para la optimización de sistemas de manufactura; así como operar tecnología manual y computarizada para la solución óptima de problemas.

¿En qué áreas y/o puestos se puede desempeñar un Ingeniero Mecánico?

- Jefe de proyectos.
- Ingeniero de diseño.
- Supervisor de producción.
- Ingeniero de planta.
- Consultor independiente en diseño y operación de equipos mecánicos.

¿Qué perfil necesitas para estudiar IM?

- Vocación hacia el estudio de las ciencias Físico-Matemáticas.
- Habilidad para solucionar problemas.
- Motivados en el conocimiento del funcionamiento de las máquinas.
- Interés en el diseño y optimización de productos y procesos.
- Capacidad de análisis y síntesis.

¿Cuáles son las habilidades que obtendrás al egresar como IM?

Diseñar diversos componentes de productos, herramientas, máquinas y/o sistemas estructurales mecánicos. Generar prototipos de componentes aeroespaciales y automotrices. Evaluar diversas alternativas de fabricación de productos, analizando aspectos como facilidad de manufactura, optimización de recursos y técnicas modernas de manufactura.

¿Cuáles son los elementos diferenciadores de CETYS?

- Internacionalización.
- Emprendimiento e innovación.
- Vinculación con la comunidad.
- Cultura de la información.
- Sustentabilidad.
- Responsabilidad social.

Contamos con una red de colaboración con **más de 100 universidades** alrededor del mundo, lo que favorece el intercambio estudiantil y te permitirá vivir una experiencia internacional.



Programa avalado por su calidad



¿Quieres saber qué materias cursarás en la Ingeniería Mecánica?



El programa está integrado por:

3 > EJES DE

- Formación general
- Formación básica en Ingeniería
- Formación profesional en Ingeniería Mecánica

> **45** > **8**
ASIGNATURAS SEMESTRES

Plan de estudios

1.º SEMESTRE

- Gestión de la Información
- Fundamentos Matemáticos para Ingeniería
- Métodos de Programación
- Introducción a la Ingeniería Mecánica
- Fundamentos de Materiales para Ingeniería

2.º SEMESTRE

- Comunicación oral y escrita en Español
- Dibujo para Ingeniería
- Cálculo Diferencial
- Fundamentos de Manufactura de Materiales
- Estática
- Globalización, Cultura y Sociedad

3.º SEMESTRE

- Arte y Cultura Contemporáneos
- Métodos Numéricos
- Cálculo Integral
- Mecánica de Materiales
- Dinámica

4.º SEMESTRE

- Manufactura Asistida por Computadora
- Ecuaciones Diferenciales
- Introducción al Diseño Mecánico
- Electricidad y Magnetismo
- Probabilidad y Estadística

5.º SEMESTRE

- Comunicación oral y escrita en Inglés
- Mecánica de Fluidos
- Metalurgia Física
- Cálculo Multivariable
- Ingeniería de Materiales
- Ser humano y Sustentabilidad

6.º SEMESTRE

- Ser Humano y Sociedad
- Dinámica de Mecanismos
- Termodinámica
- Modelación Finita
- Optativa I
- Modelos Matemáticos de Sistemas Mecánicos

7.º SEMESTRE

- Electroneumática e Hidráulica
- Ingeniería en Diseño
- Ciclos de Potencia
- Análisis Experimental Mecánico
- Tecnologías para la Automatización y Control
- Optativa II

8.º SEMESTRE

- Ser Humano y Ética
- Proyecto de Ingeniería Unificada
- Transferencia de Calor
- Análisis de Elemento Finito
- Optativa III
- Metodología de la Investigación

