

IMT **Ingeniería** **Mecatrónica**

Diseñas, integras y automatizas el futuro.

¿Por qué estudiar esta carrera en el Tec?

Desde tu primer semestre, formas parte de un ecosistema que combina mecánica, electrónica, programación y control. Más allá de construir sistemas: vienes a revolucionarlos.

- **Diseñas soluciones tecnológicas que generan bienestar económico, social y ambiental.**
- **Dominas herramientas emergentes como robótica, manufactura inteligente y sistemas ciberfísicos.**

¿Es tu camino?

Si te apasionan los sistemas robóticos, la automatización, el diseño de sistemas automáticos y la creación de tecnologías que mejoran la vida...

**¡IMT en el Tec
es tu plataforma para lograrlo!**

Imagina esto:

Desarrollar robots quirúrgicos o exoesqueletos para rehabilitación. Crear tecnología para autos autónomos o líneas de producción inteligentes. Dirigir proyectos globales de automatización industrial con impacto sustentable.

En el Tec, ese futuro comienza desde hoy.

Lo que hace única esta carrera en el Tec

- Enfoque interdisciplinario con fuerte base tecnológica y orientación a la innovación.
- Concentraciones como Ingeniería automotriz, Biomecánica, Redes eléctricas inteligentes y Sistemas 4.0.
- Convenios internacionales con universidades en Alemania, Corea y EE. UU.
- Vinculación con empresas como Tesla, Ford, P&G y DB.
- Laboratorios de automatización, manufactura inteligente y robótica en múltiples campus.

Tu campo laboral, lleno de posibilidades. Estas son algunas:

- Diseño y programación de sistemas robóticos.
- Automatización industrial para manufactura, sector farmacéutico o agroindustrial.
- Tecnologías emergentes: vehículos autónomos, drones, impresión 3D.
- Consultoría o emprendimiento de base tecnológica.
- Desarrollo de dispositivos médicos, automotrices o aeroespaciales.

Competencias que desarrollarás:

- Diseñarás sistemas mecatrónicos que resuelven problemáticas reales.
- Integrarás componentes mecánicos, electrónicos y de software.
- Automatizarás procesos con base en normativas vigentes y estándares de desempeño.
- Comunicarás soluciones complejas de forma ética, responsable y efectiva.
- Construirás futuros sostenibles desde la ingeniería.

Formarás parte de algo más grande

83

mundial en Ingeniería Mecánica y Manufactura (QS 2026)



Programas internacionales en Corea, Alemania, EE.UU. y más



Vinculación real con líderes de la industria



Consulta la disponibilidad de esta carrera por campus en tec.mx

La voz de quienes ya están dejando huella

Ixchel Orozco, alumna de IMT, creó un dispositivo de bajo costo que ayuda a personas con distrofia muscular a escribir y dibujar, usando impresión 3D y diseño ergonómico.

Una muestra de cómo nuestra comunidad impacta con su talento.

**Tu talento ya está en
movimiento. Aquí aprendes a
integrarlo al futuro.**

**Da el primer paso hacia la ingeniería que
transforma.**

Plan de estudios Ingeniería Mecatrónica

SEMESTRE 1	Matemáticas y ciencias naturales
	Cálculo diferencial e integral
	Biología y sustentabilidad
	Pensamiento algorítmico
	Perspectivas innovadoras en ingeniería
	Leyes del movimiento y conservación
	Semana Tec: Inducción al Servicio Social
	Semana Tec Optativa I
SEMESTRE 2	Humanidades y bellas artes
	Cálculo multivariable
	Álgebra lineal
	Fundamentos de química
	Bloque optativo de exploración disciplinar
	Estadística y manejo de datos
	Fundamentos de termodinámica
	Lengua Extranjera
	Semana Tec Optativa II
	Semana Tec Optativa III
SEMESTRE 3	Ciencias sociales y del comportamiento
	Fundamentos de mecánica
	Ecuaciones diferenciales
	Fundamentos de programación orientada a objetos
	Electricidad y magnetismo
	Circuitos eléctricos aplicados
	Fundamentos de diseño ingenieril
	Semana Tec Optativa IV
	Semana Tec Optativa V
SEMESTRE 4	Liderazgo, emprendimiento e innovación
	Circuitos eléctricos y digitales
	Modelado de sistemas dinámicos
	Mecatrónica del movimiento
	Integración de elementos mecatrónicos
	Semana Tec Disciplinar Inteligencia Artificial para la Redacción Técnica y Científica
	Semana Tec Optativa VI

SEMESTRE 5	Ética y ciudadanía
	Diseño de sistemas de control
	Fundamentos de termofluidos
	Microcontroladores y electrónica aplicada
	Automatización industrial
	Semana Tec: Orientación para la vida profesional
	Semana Tec Optativa VII
SEMESTRE 6	Fundamentos de robótica industrial
	Programación avanzada de sistemas robóticos
	Sistemas de control avanzado
	Redes industriales
	Automatización de sistemas de manufactura
	Semana Tec Optativa VIII
	Semana Tec Optativa IX
SEMESTRE 7	SEMESTRE TEC
	Podrás personalizar tu carrera a través de:
	• Concentraciones
	• Estancias
	• Experiencia internacional
	• Unidades de formación electivas
SEMESTRE 8	Semana Tec Optativa X
	Semana Tec Optativa XI
	Bloque multidisciplinar
	Bloque de integración: Proyecto Integrador Mecatrónico
SEMESTRE 9	Semana Tec: Tácticas y guías para examen fin de carrera
	Semana Tec Optativa XII

● Podrás personalizar tu experiencia estudiantil eligiendo entre las distintas opciones disponibles.

*El plan de estudios puede variar. Acércate con un asesor o visita tec.mx para mayor información.


BACHELOR

Disponible también en inglés como:
B.S.in Mechatronics Engineering

Tu futuro en **INGENIERÍA MECATRÓNICA** comienza aquí.

¿POR QUÉ NO?

RVOE: DEC-520912

¿Quieres saber más?



Escanea el código para
conocer más sobre la carrera.
tec.mx/imt