



Ingeniería en Física Industrial

Innova con la fuerza de la ciencia y el poder de la ingeniería.

¿Por qué estudiar esta carrera en el Tec?

Desde el primer semestre, entras a un ecosistema que combina física, matemáticas e ingeniería para transformar ideas complejas en soluciones aplicadas. Aquí no solo aprendes tecnología: entiendes los principios que la hacen posible.

- **Innovas en áreas clave como energías limpias, materiales avanzados y óptica.**
- **Exploras los lenguajes fundamentales de la ciencia para crear tecnología con impacto real.**

¿Es tu camino?

Si te apasionan las matemáticas, la física y la resolución de problemas complejos; si te intriga cómo funciona el universo y quieres usar ese conocimiento para generar innovación científica o tecnológica...

¡FI en el Tec

es tu plataforma para lograrlo!



Lo que hace única esta carrera en el Tec

- Integración profunda de física, matemáticas, computación e ingeniería aplicada.
- Especializaciones en energías limpias, materiales avanzados, inteligencia artificial y ciencia de datos.
- Modelado computacional y validación experimental como base formativa.
- Dobles titulaciones con universidades como Essex y Rennes.
- Estancias en instituciones de élite como MIT, ETH Zurich o Harvard.



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

Puedes desarrollarte en investigación científica, diseño de dispositivos, consultoría estratégica, semiconductores, ciencia de datos, tecnología cuántica, sector energético, industria aeroespacial, análisis financiero o en el desarrollo de nuevas tecnologías emergentes.



Competencias que desarrollarás:

Resolverás problemas aplicando física, matemáticas e ingeniería, diseñarás prototipos y sistemas innovadores, construirás modelos teóricos y computacionales y aplicarás tus conocimientos con ética, visión sostenible y pensamiento crítico.



Imagina esto:

Investigar en el MIT, desarrollar tecnología cuántica o crear soluciones energéticas con base científica. Diseñar materiales para la exploración espacial o liderar proyectos de I+D en empresas como Schneider Electric o Blue Origin.

En el Tec, ese futuro comienza desde hoy.

Formarás parte de algo más grande



Acreditación SACS y CACEI



Doble Titulación con Essex y Rennes



Estancias en MIT, ETH Zurich, Harvard Medical School



Disponible en campus Monterrey

La voz de quienes ya están dejando huella

Carolina Bárcenas, ejecutiva en ciencia de datos e inteligencia artificial en Airbnb.
Gustavo Cadena, creador de la banda enfriadora usada por atletas olímpicos en París 2024.
Tatiana Benavides, gestiona proyectos de colaboración internacional en ciencia, tecnología y educación para el gobierno suizo.
Paulo Lozano, dirige el laboratorio de propulsión espacial del MIT.

Una muestra de cómo nuestra comunidad impacta con su talento.

Tu lógica ya entiende el mundo. Aquí aprendes a transformarlo.

Da el primer paso hacia la ingeniería que une ciencia y tecnología.

Plan de estudios Ingeniería en Física Industrial

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
	Física matemática	
	Ecuaciones diferenciales para la física	
	Electricidad y magnetismo	
	Circuitos eléctricos aplicados	
	Ondas y fluidos	
	Semana Tec Optativa IV	
	Semana Tec Optativa V	
	SEMESTRE 4	Liderazgo, emprendimiento e innovación
Teoría electromagnética		
Mecánica clásica		
Física computacional		
Dispositivos electrónicos		
Semana Tec Disciplinar Inteligencia Artificial para la Redacción Técnica y Científica		
Semana Tec Optativa VI		

SEMESTRE 5	Ética y ciudadanía	
	Óptica	
	Mecánica cuántica	
	Fundamentos de diseño ingenieril	
SEMESTRE 6	Energías limpias y redes eléctricas	
	Semana Tec: Orientación para la vida profesional	
	Semana Tec Optativa VII	
SEMESTRE 7	Mecánica estadística	
	Óptica aplicada	
	Materia condensada	
	Síntesis y caracterización de Materiales	
SEMESTRE 8	Semana Tec Optativa VIII	
	Semana Tec Optativa IX	
	SEMESTRE 9	SEMESTRE TEC
Podrás personalizar tu carrera a través de: <ul style="list-style-type: none"> • Concentraciones • Estancias • Experiencia internacional • Unidades de formación electivas 		
Semana Tec Optativa X		
Semana Tec Optativa XI		
SEMESTRE 10	Optativa multidisciplinar	
	Proyecto de ingeniería	
	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.

Tu futuro en **INGENIERÍA EN FÍSICA INDUSTRIAL** comienza aquí.

¿POR QUÉ NO?

RVOE: DEC-520912

¿Quieres saber más?



Escanea el código para conocer más sobre la carrera.

tec.mx/ifi