



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...

¡IFI 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



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

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
	Energías limpias y redes eléctricas
	Semana Tec: Orientación para la vida profesional
	Semana Tec Optativa VII
SEMESTRE 6	Mecánica estadística
	Óptica aplicada
	Materia condensada
	Síntesis y caracterización de Materiales
	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
SEMESTRE 9	Optativa multidisciplinar
	Proyecto de ingeniería
SEMESTRE 10	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.

Tu futuro 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