

# Vida académica

## Ingeniería en Física Aplicada

### Introducción

La historia de la sociedad moderna ha demostrado que el dominio de las ciencias básicas ha sido fundamental para el desarrollo social, económico y cultural de las naciones, aquellas que le han dado la máxima importancia se han constituido en las grandes naciones industrializadas del primer mundo.

La física como una disciplina fenomenológica está omnipresente en nuestras vidas, ahora más que nunca, pues la encontramos en el hogar mismo, en la calle, en la industria, en talleres, laboratorios, instituciones, en la naturaleza, etc. Actualmente la física no es sólo para los científicos es importante también para las personas comunes, para comprender nuestro entorno mas inmediato, las profundidades del núcleo y mas allá de las estrellas.

### Misión

Crear un profesionista con la capacidad de comprender y resolver problemas de la física relacionados con la ingeniería, la investigación, la ciencia y el desarrollo tecnológico, apoyado en la profunda preparación académica en matemáticas, física, computación y nuevos conocimientos surgidos de las modernas tendencias tecnológicas.

### Visión

La fuerte componente pragmática del ingeniero en física aplicada lo obliga a aterrizar las teorías, conceptos y filosofía de la física , en problemas reales , interaccionando en forma interdisciplinaria en diversas áreas y entendiendo el lenguaje del ing. químico, mecánico, electricista, electrónico,

mecatrónico, etc., abordando situaciones de la máxima trascendencia mundial, tales como, la energía, medio ambiente, alimentación agua, industria, educación y cultura .

### Áreas de interés

- Óptica aplicada
- Ciencia de materiales
- Mecánica de fluidos
- Energías alternativas

### Perfil del aspirante

**El aspirante a cursar esta carrera deberá poseer :**

- Vocación por la física y matemáticas
- Inquietud por la investigación
- interés en la solución de problemas prácticos
- Disposición para desarrollar su creatividad y enfrentar problemas Técnico – científicos
- Dedicación al estudio metódico y sistemático
- Interés en el trabajo en equipo e interdisciplinario
- Habilidad para el manejo de equipo de laboratorio

### Campos de acción

- Centros de investigación científica
- Comunicaciones electrónicas y ópticas
- Ingeniería de producto y diseño en plantas de manufactura
- Ingeniería y proceso de materiales
- Empresas generadoras de energía
- Industria automotriz

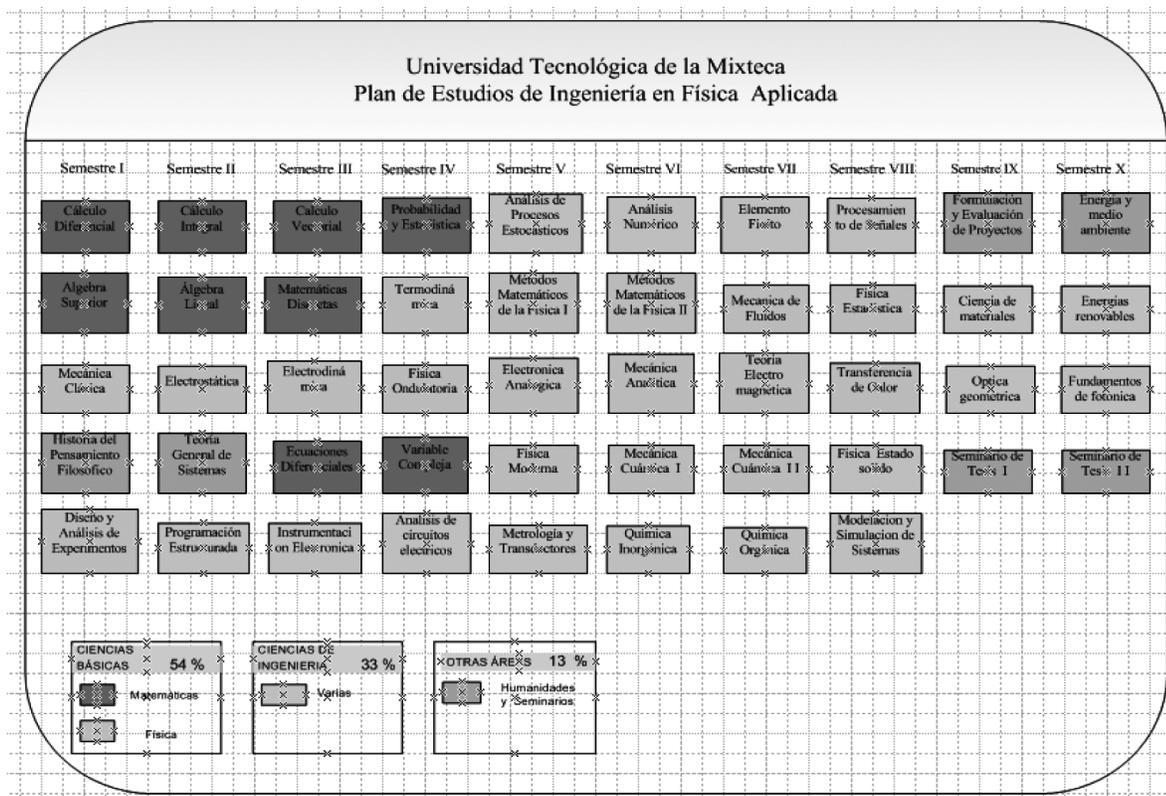


FIGURA 1. PLAN DE ESTUDIOS

- Industria metalmecánica, eléctrica y electrónica
- Industria petrolera y petroquímica Equipo médico
- Consultaría a empresas privadas y públicas
- Docencia

- Laboratorios de física
- Laboratorios de química
- Laboratorios de electrónica
- Salas de cómputo
- Taller de máquinas-herramientas
- Biblioteca

## Recursos humanos

### Perfil profesor-investigador

- 12 físicos
- 4 maestría
- 8 doctorado
- 8 nivel SNI
- 8 con perfil PROMEP
- Cuatro líneas de investigación :
- Óptica aplicada
- Ciencia de materiales
- Energías alternativas
- Mecánica de fluidos

Fis. Mat. Gustavo Jiménez Santana  
Jefe de carrera

## Infraestructura física