

Licenciatura en **Física Aplicada**

Modalidad mixta



Perfil de ingreso

Esta carrera es para ti si te interesa:

Expresar ideas o conceptos mediante representaciones matemáticas o gráficas

Analizar críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones

Manejar tecnologías de información y comunicación para obtener información

Sintetizar información para producir conclusiones y formular nuevas preguntas



Perfil de egreso

Matemáticas avanzadas, probabilidad, estadística y procesos estocásticos

Mecánica de fenómenos físicos

Termodinámica de materia sólida, líquida y gaseosa

Modelación computacional de sistemas no lineales y complejos



El egresado de la **Licenciatura Física Aplicada** estará preparado para analizar, fundamentar y simular los fenómenos físicos que se presentan en la naturaleza, la ciencia aplicada y la tecnología.

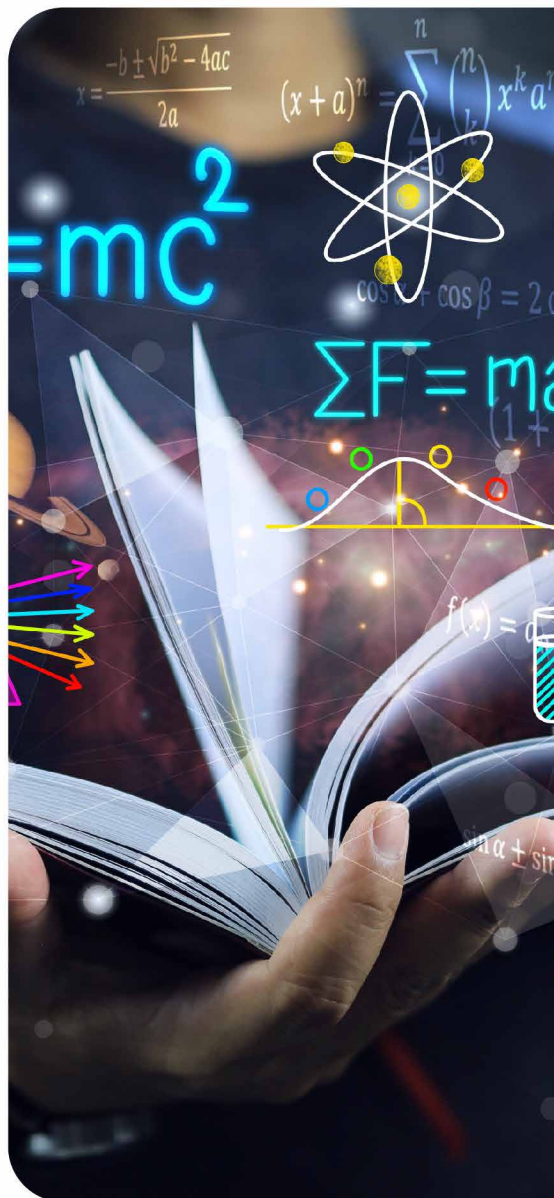
¿Qué aprenderás?

Utilizar las matemáticas para el desarrollo de modelos de los fenómenos físicos

Fundamentar los procesos que ocurren en la naturaleza, la ciencia y la tecnología

Modelar diversos fenómenos físicos sobre la base de teoría y la experimentación

Determinar procesos físicos sobre la base de la información obtenida por experimentación



¿Dónde podrás trabajar?

Solución de problemas en varios campos del conocimiento tecnológico



Industrias electrónica, nuclear, óptica, eléctrica, metalúrgica y petrolera



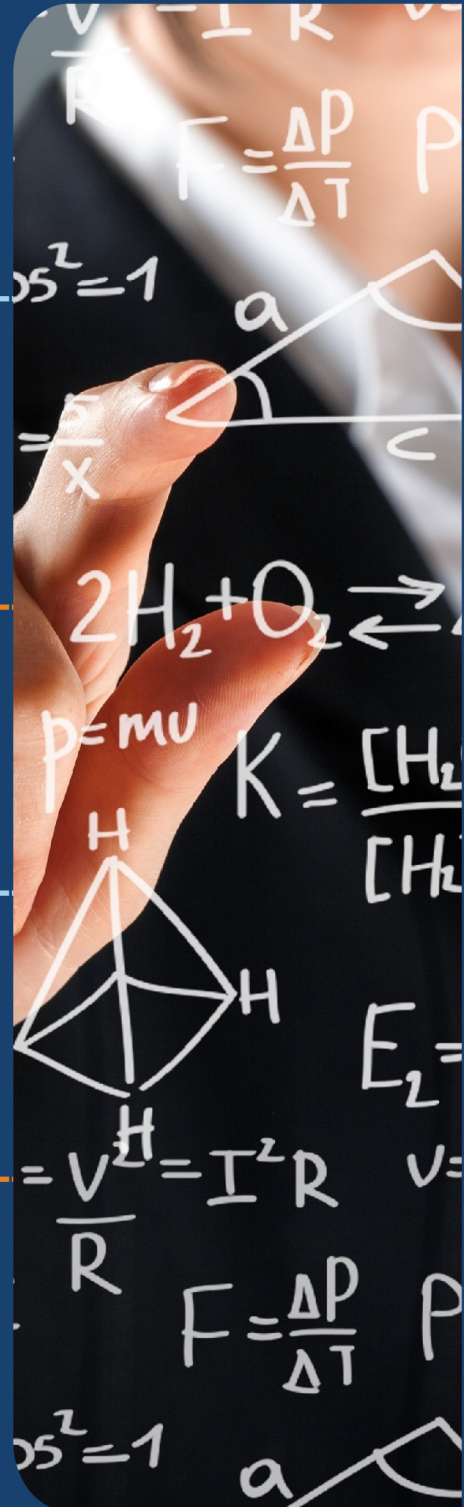
Aplicando las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC)



Centros de investigación y enseñanza, como las universidades



Creando circuitos eléctricos y electrónicos de propósito específico



Licenciatura en Física aplicada

Plan de estudios

4 AÑOS

Modalidad mixta

1º cuatrimestre

- + Fundamentos de Ciencias y matemáticas aplicadas*
- + Geometría analítica vectorial en 2D
- + Álgebra para Ciencias
- + Comunicación oral y escrita

2º cuatrimestre

- + Física estática y de movimiento
- + Geometría analítica vectorial en 3D
- + Espacios y transformaciones lineales
- + Cálculo diferencial para Ciencias

3º cuatrimestre

- + Física de fenómenos colectivos
- + Estructura de la Materia
- + Ciencia y técnica con Humanismo*
- + Cálculo integral para Ciencias

4º cuatrimestre

- + Electricidad y magnetismo
- + Modelos probabilísticos
- + Responsabilidad social y sustentabilidad*
- + Cálculo en varias variables

5º cuatrimestre

- + Circuitos eléctricos
- + Modelos estadísticos
- + Filosofía de la Ciencia*
- + Ecuaciones diferenciales

6º cuatrimestre

- + Diseño lógico
- + Modelos estadísticos avanzados
- + Modelado computacional
- + Métodos numéricos*

7º cuatrimestre

- + Electrónica
- + Mecánica analítica
- + Modelado y analítica de datos
- + Inglés I

8º cuatrimestre

- + Instrumentación y medición
- + Termodinámica
- + Modelado y analítica de datos avanzada*
- + Inglés II

9º cuatrimestre

- + Métodos matemáticos de la Física
- + Física de fenómenos ópticos
- + Variable compleja aplicada
- + Inglés III

10º cuatrimestre

- + Biofísica*
- + Teoría electromagnética
- + Sistemas no lineales
- + Inglés IV

11º cuatrimestre

- + Física de la tierra*
- + Procesamiento digital de señales
- + Sistemas complejos
- + Inglés V
- + Física de fenómenos relativistas

12º cuatrimestre

- + Física de la atmósfera*
- + Procesamiento digital de imágenes*
- + Dinámica de medios deformables
- + Física atómica y molecular
- + Física de fenómenos cuánticos

13º cuatrimestre

- + Física del espacio*
- + Percepción remota
- + Física del estado sólido
- + Física nuclear y partículas elementales
- + Mecánica estadística



Licenciatura en Física aplicada

Plan de estudios

3 AÑOS

Modalidad mixta

1º cuatrimestre

- + Fundamentos de Ciencias y matemáticas aplicadas*
- + Geometría analítica vectorial en 2D
- + Álgebra para Ciencias
- + Cálculo diferencial para Ciencias
- + Comunicación oral y escrita

2º cuatrimestre

- + Física estática y de movimiento
- + Geometría analítica vectorial en 3D
- + Espacios y transformaciones lineales
- + Cálculo integral para Ciencias
- + Ciencia y técnica con Humanismo*

3º cuatrimestre

- + Física de fenómenos colectivos
- + Modelos probabilísticos
- + Estructura de la Materia
- + Cálculo en varias variables
- + Responsabilidad social y sustentabilidad*

4º cuatrimestre

- + Electricidad y magnetismo
- + Modelos estadísticos
- + Filosofía de la Ciencia*
- + Ecuaciones diferenciales
- + Inglés I

5º cuatrimestre

- + Circuitos eléctricos
- + Modelos estadísticos avanzados
- + Mecánica analítica
- + Métodos numéricos*
- + Inglés II

6º cuatrimestre

- + Diseño lógico
- + Física de fenómenos ópticos
- + Modelado y analítica de datos
- + Termodinámica
- + Inglés III

7º cuatrimestre

- + Electrónica
- + Métodos matemáticos de la Física
- + Modelado y analítica de datos avanzada*
- + Modelado computacional
- + Inglés IV

8º cuatrimestre

- + Instrumentación y medición
- + Biofísica*
- + Sistemas no lineales
- + Variable compleja aplicada
- + Inglés V

9º cuatrimestre

- + Procesamiento digital de señales
- + Física de la tierra*
- + Sistemas complejos
- + Teoría electromagnética
- + Física de fenómenos relativistas

10º cuatrimestre

- + Procesamiento digital de imágenes*
- + Física de la atmósfera*
- + Dinámica de medios deformables
- + Física atómica y molecular
- + Física de fenómenos cuánticos

11º cuatrimestre

- + Percepción remota
- + Física del espacio*
- + Física del estado sólido
- + Física nuclear y partículas elementales
- + Mecánica estadística

*Asignaturas a cursar en línea. Con objeto de que desarrolles las capacidades de aprendizaje y comunicación que proporcionan las nuevas tecnologías, los planes de estudio de la UNITEC incluyen materias que han sido diseñadas para cursarse exclusivamente en línea. (Las materias en línea podrán cambiarse por el surgimiento de nuevas estrategias de aprendizaje y tecnologías.)

**Plan de estudios estimado a 4 años con 4 meses y estimado a 3 años con 8 meses correspondientemente.

***Inglés: Materia no curricular obligatoria o demostrar la suficiencia del idioma inglés en el nivel B1 conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas

Estudios con reconocimiento de validez oficial por Acuerdo Secretarial 142 emitido por la Secretaría de Educación Pública, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de octubre de 1988. Institución acreditada por FIMPES (Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, A.C.)



Respaldo Económico UNITEC



¡No detengas tu futuro!
Estudia con alguno de los
apoyos que la UNITEC te ofrece

+ Bolsa de trabajo de medio tiempo:

Obtén un empleo de medio tiempo que te ayude a pagar tus estudios. ¡Hay más de 10 mil vacantes disponibles!

[Conoce más](#)

+ Becas académicas de primer ingreso

Se calculan con tu promedio de grado anterior y se renuevan cada ciclo, siempre y cuando mantengas dicho promedio.

[Conoce más](#)

+ Financiamientos educativos

Obtén un crédito educativo para financiar tu carrera. Un asesor te ofrecerá apoyo a lo largo del proceso.

[Conoce más](#)

UNITEC

+ posibilidades

Tenemos **55 años de experiencia** y calidad académica

Nuestros planes de estudio son diseñados a partir del **análisis de las tendencias** educativas y de las profesiones

Horarios que facilitan estudiar **y trabajar** al mismo tiempo

Respaldo **Económico** UNITEC

Laboratorios equipados y simuladores para **“aprender haciendo”**

Profesores con **experiencia profesional** e índice de **asistencia del 99%**



Tres modalidades: presencial, ejecutiva y en línea

95% de los egresados ya cuentan con trabajo profesional

Egresados logran **resultados superiores** a la media nacional en el EGEL

9 de cada 10 egresados **trabajan en lo que estudiaron**

Bolsa de trabajo con **+ de 29 mil vacantes al año**



 [Solicita información](#)

[Visita los campus](#)

[Inscríbete en línea](#)

 @unitecmx

 @unitecmx

 unitec.mx

 unitecmex

 @unitec

UNITEC

 800 786 4832