

Conocimientos

El aspirante por ingresar en la Licenciatura en Física debe de contar con los conocimientos de física y matemáticas a nivel medio superior, los cuales son requisito de ingreso establecidos por la UAEMéx para el área de ciencias naturales y exactas.



Perfil de egreso

Investiga teorías físicas que contribuyen al desarrollo del campo como ciencia básica, así como áreas afines al campo disciplinar y multidisciplinar.

Aplica teorías y leyes de la Física que dan solución a diferentes necesidades en los sectores productivos, sociales y de la salud.

Campo laboral

Las actividades de un físico, a través de sus conocimientos y metodologías numéricas y experimentales, pueden impactar en diferentes aspectos científicos y tecnológicos en diversos sectores sociales: Departamentos de física medica en hospitales, Instituciones de educación básica, medio superior y superior. Empresas dedicadas al desarrollo de software y soluciones alrededor de las TICS.



FACULTAD DE CIENCIAS



(722) 296 55 54

(722) 296 55 56



coorddocfis_fc@uaemex.mx

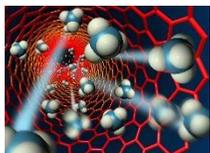


UAEMÉX

FACULTAD DE CIENCIAS
LICENCIATURA EN FÍSICA

La Física constituye una de las más importantes contribuciones al conocimiento de la naturaleza por parte del ser humano. El desarrollo de la física, a través de sus leyes, ecuaciones y aplicaciones, a lo largo de la historia constituye una epopeya intelectual de primera magnitud.





Objeto de la licenciatura

El objeto de estudio de la Licenciatura en Física incluye los fenómenos naturales asociados a la materia, energía y espacio-tiempo, desde el contexto de la física clásica y contemporánea, considerando los diferentes momentos de complejidad creciente para comprender la naturaleza como un todo y se pueda extraer de ahí los conocimientos particulares para aplicarlos a la vida diaria en los diferentes ámbitos: científico, educativo, de salud, social, industrial y cultural.

Perfil de ingreso

La Licenciatura en Física está dirigida a personas con interés y curiosidad por entender los fenómenos naturales perceptibles con cualquiera de los cinco sentidos, e incluso desde un punto de vista abstracto, lo cual le permite comprender los diferentes modelos matemáticos que describen tales fenómenos y poderlos interpretar de una forma racional e integral, para así poder proponer diferentes formas alternativas de aplicación a la vida.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE:

- Cálculo Diferencial
- Álgebra Superior
- Mecánica Traslacional
- Mecánica Traslacional Experimental
- Cultura de la paz, Igualdad de género e Inclusión

SEGUNDO SEMESTRE:

- Cálculo Integral
- Mecánica Rotacional y Ondas
- Mecánica Rotacional y Ondas Experimental
- Probabilidad y Estadística
- Lenguajes de Programación

TERCER SEMESTRE:

- Física Térmica
- Física Térmica Experimental
- Cálculo Diferencial Vectorial
- Ecuaciones Diferenciales Ordinarias
- Inglés 5

CUARTO SEMESTRE:

- Electricidad y Magnetismo
- Electricidad y Magnetismo Experimental
- Cálculo Integral Vectorial
- Ecuaciones Diferenciales Parciales
- Inglés 6

QUINTO SEMESTRE:

- Termodinámica
- Física Moderna
- Variable Compleja
- Álgebra Superior Avanzada
- Integrativa Profesional
- Inglés 7

SEXTO SEMESTRE:

- Mecánica Estadística
- Mecánica Teórica
- Métodos Matemáticos
- Óptica
- Inglés 8

SEPTIMO SEMESTRE:

- Electromagnetismo
- Mecánica Cuántica I
- Óptica y Cuántica Experimental
- Física Computacional
- Ética de la persona y la comunidad
- Optativa 1

OCTAVO SEMESTRE:

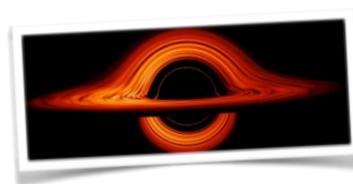
- Electrodinámica
- Mecánica Cuántica II
- Optativa 2
- Optativa 3
- Optativa 4

NOVENO SEMESTRE:

- Práctica Profesional

OPTATIVAS:

- Métodos Experimentales de la Física Moderna
- Ecuaciones Diferenciales no Lineales
- Relatividad General
- Teoría de Solitones
- Hidrodinámica
- Electrónica e Instrumentación
- Biofísica Molecular y Medios Ionizados
- Cálculo Tensorial y Variacional
- Física Nuclear
- Teoría de Campos
- Estructura y Propiedades de la Materia
- Física Atómica
- Fenómenos Físicos Complejos
- Simulation of Complex Systems
- Material Simulation



SOMOS
UAEMéx