

## ACTIVIDADES FUNDAMENTALES DE LA CARRERA

El licenciado en física es un profesional capacitado para desarrollar las siguientes actividades:

- Construir modelos matemáticos para describir y estudiar sistemas físicos.
- Diseñar experimentos y sistemas de recolección de datos.
- Enseñar cursos de física general en el nivel de educación superior.
- Realizar investigaciones de campo/prospección que utilicen parámetros físicos.
- Colaborar en proyectos multidisciplinarios relacionados con el desarrollo sostenible, uso racional de recursos naturales, medicina forense, etc.
- Aplicar la física a la solución de problemas de interés nacional.
- Emitir opiniones calificadas sobre asuntos relacionados con la física.

## TAREAS TÍPICAS QUE REALIZA EL ESTUDIANTE DE ESTA CARRERA

- Estudio de las teorías fundamentales de la física.
- Estudio de conceptos y técnicas matemáticas necesarias para la física.
- Estudios experimentales de diversos fenómenos y sistemas físicos.
- Resolución de problemas usando computación simbólica o numérica.
- Presentación de charlas sobre temas de física o disciplinas a fines.
- Participación en talleres y seminarios.
- Investigaciones teóricas o experimentales bajo la supervisión de un profesor.
- Elaboración e informes de laboratorio y/o de investigación.

## HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS DESEABLES EN LA CARRERA

- Destrezas en el uso de equipo de computación para resolver problemas matemáticos:
- Destrezas en el uso de equipo de computación para obtener información relevante para realizar investigaciones de física.
- Capacidad para medir variables físicas y de procesar los datos.
- Capacidad para utilizar modelos matemáticos para estudiar fenómenos naturales.
- Capacidad de redactar informes y artículos científicos en Latex.
- Capacidad de escribir propuestas de proyectos de investigación y gestionar apoyo institucional para los mismos.
- Capacidad para trabajar en equipos multidisciplinarios.
- Habilidad para transmitir sus conocimientos.

## AMBIENTES Y LUGARES DE TRABAJO

Un graduado de esta carrera podrá desempeñarse en:

- Centros de investigación física y disciplinas afines.
- Centros de enseñanza de nivel medio y superior.
- Instituciones privadas y estatales que fomenten la explotación racional de los recursos naturales y desarrollo sostenible.
- Instituciones privadas y estatales relacionadas con la obtención y el procesamiento de información geofísica y territorial.
- Instituciones privadas y estatales que utilicen radiación con fines de diagnóstico o terapia.
- Instituciones privadas y estatales dedicadas a la divulgación de las ciencias naturales.
- Empresas de consultoría en recursos naturales, ciencias forenses y educación de ciencias.

## ASPECTOS CURRICULARES

- Duración de la Carrera: 5 años.
- Grado Académico: Licenciatura.
- Título a obtener: Licenciado en Física.
- Posibilidad de trabajo mientras estudia: Si la hay, como instructores si mantiene su índice académico de 75%.
- Requisitos de Graduación:  
Aprobar todas las asignaturas del Plan de Estudio.  
Realizar Práctica Profesional y Trabajo Comunitario.  
Cumplir Trámites Administrativos UNAH.
- Posibilidades de Especialización: En el país existen Maestrías en enseñanza de las Ciencias, Matemática Educativa, Física, Astronomía y Astrofísica en las que un licenciado en Física puede continuar su formación.

### DIRECCIÓN

Ciudad Universitaria, Boulevard Suyapa,  
Tegucigalpa, M.D.C.

### TELÉFONOS PARA MAYOR INFORMACIÓN

(504) 22165109 Ext. 100264

## FACULTAD DE CIENCIAS



### PERFIL DE LA CARRERA

## LICENCIATURA EN FÍSICA

### INTRODUCCIÓN

La Carrera de Física y el Área de Orientación y Asesoría Académica de la Vicerrectoría de Orientación y Asuntos Estudiantiles (VOAE), ponen a disposición de la comunidad universitaria y nacional el presente perfil profesional de la Carrera de Física. Es un documento que se edita con fines de orientación vocacional y contiene información básica que toda persona interesada en esta carrera debe conocer. La carrera de física tiene como finalidad la formación de profesionales universitarios capaces de realizar investigación en física pura y aplicada, y de utilizar los resultados en la solución de problemas de interés para la comunidad científica nacional e internacional en general y para la sociedad hondureña en particular.



**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS

**PRIMER PERIODO**

Código	Asignatura	UV	Requisito
EG-011	Español.	4	Ninguno
MM-110	Matemática I.	5	Ninguno
MM-111	Geometría y Trigonometría	5	Ninguno
IN-101	Inglés I.	4	Ninguno
BI-130	Educación Ambiental.	3	Ninguno

**SEGUNDO PERIODO**

Código	Asignatura	UV	Requisito
MM-201	Cálculo I.	5	MM-110,MM-111
MM-211	Vectores y Matrices.	3	MM-110,MM-111
QQ-100	Química Fundamental.	4	MM-110,MM-111
IN-102	Inglés II.	4	IN-101
Variable	Camp. Humanidades.	3	Ninguno

**TERCER PERIODO**

Código	Asignatura	UV	Requisito
FF-101	Filosofía.	4	Ninguno
MM-314	Programación.	3	MM-211
MM-202	Cálculo II.	5	MM-201
IN-103	Inglés III.	4	IN-102
FS-100	Física I.	5	MM-201

**CUARTO PERIODO**

Código	Asignatura	UV	Requisito
FF-201	Lógica.	3	FF-101
MM-411	Ecuaciones Diferenciales.	3	MM-202
MM-408	Calculo III.	5	MM-202
FS-200	Física II.	5	FS-100,MM-202
MM-502	Variable Compleja.	3	MM-202

**QUINTO PERIODO**

Código	Asignatura	UV	Requisito
FS-381	Mecánica I.	4	FS-200,MM-411
FS-321	Elect. y Magnetismo I.	5	FS-200,MM-411
MM-412	Análisis Numérico.	3	MM-411,MM-314
MM-401	Estadística.	3	MM-201
SC-101	Sociología.	4	Ninguno

**SEXTO PERIODO**

Código	Asignatura	UV	Requisito
FS-382	Mecánica II.	4	FS-381
FS-351	Met. Físico-Matemático.	5	MM-411,FS-200
FS-371	Física Moderna.	5	FS-381
FS-415	Elect. y Magnetismo II.	5	FS-321
HH-101	Hist. de Honduras.	4	Ninguno

**SEPTIMO PERIODO**

Código	Asignatura	UV	Requisito
FS-481	Term. y Mec. Est. I.	4	FS-351
FS-472	Mecánica Cuántica I.	4	FS-351,FS-371
FS-492	Lab. Avanzado I.	4	FS-371,FS-321
FS-425	Óptica .	4	FS-415
	Variable Cult. Física y Deportes	3	Ninguno

**OCTAVO PERIODO**

Código	Asignatura	UV	Requisito
FS-482	Term. y Mec. Est. II.	4	FS-481,FS-472
FS-473	Mecánica Cuántica II.	4	FS-472
FS-611	Elem de Fis. Nuclear.	4	FS-472
FS-601	Proc. de Señ. y Com. Optativa I	4	FS-425,FS-351
		5	FS-481

**NOVENO PERIODO**

Código	Asignatura	UV	Requisito
FS-517	Fis. del Est. Sólido.	4	FS-482
FS-493	Lab. Avanzado II.	4	FS-492
FS-363	Mec. del Med. Continuo Optativa II.	4	FS-382

**NOVENO PERIODO**

Código	Asignatura	UV	Requisito
FS-700	Seminario de Investigación	10	FS-611,FS-517

**ASIGNATURA OPTATIVAS POR ORIENTACIÓN**

Orientación Geofísica			
Código	Asignatura	UV	Requisito
FS-626	Geofísica I.	5	FS-472
FS-627	Geofísica II.	5	FS-626

Orientación Metalurgia			
Código	Asignatura	UV	Requisito
FS-636	Física de Metales I.	5	FS-472
FS-637	Física de Metales II.	5	FS-636

Orientación Radiaciones			
Código	Asignatura	UV	Requisito
FS-646	Física de Radiaciones I.	5	FS-472
FS-647	Física de Radiaciones II.	5	FS-646

Orientación Física Teórica			
Código	Asignatura	UV	Requisito
FS-635	Teoría Electromagnética I.	5	FS-472
FS-650	Tópicos de Física Teórica.	5	FS-635

Orientación Astrofísica			
Código	Asignatura	UV	Requisito
FS-620	Astronomía Clásica y Mecánica Celeste.	5	FS-472
FS-621	Introducción a la Astrofísica.	5	FS-620

Orientación Energía			
Código	Asignatura	UV	Requisito
FS-622	Energías Renovables.	5	FS-472
FS-624	Energía Solar.	5	FS-622

"Este plan de estudio es una síntesis informativa, proporcionado por el Coordinador de la Carrera, su versión oficial se encuentra en la Secretaría General última revisión marzo 2024"