



# UASD

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

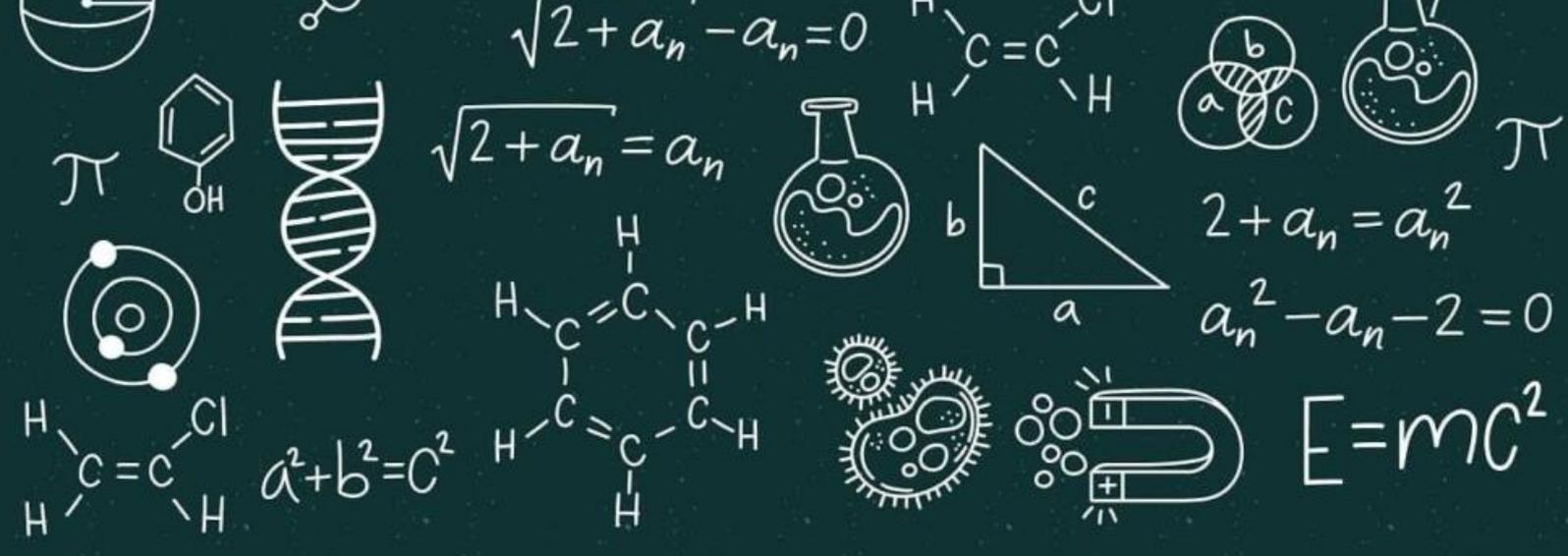
VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN  
Y POSTGRADO

Facultad de Ciencias-Dirección de Postgrado FC- Escuela de Física

# Maestría en Física

[WWW.UASD.EDU.DO](http://WWW.UASD.EDU.DO)





Las ciencias básicas constituyen un soporte esencial para el desarrollo de nuevas tecnologías que a su vez ayudan a los países a encontrar soluciones viables en torno a la producción de bienes y servicios que impactan de manera positiva en el desarrollo de estos. Por tal razón, el apoyo que la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) ofrece al desarrollo de las ciencias básicas es innegable. Sin embargo, en la República Dominicana existe un gran déficit de especialistas en el área de las ciencias básicas, especialmente en el área de la física. Esto es debido, entre otras cosas, a que sólo la UASD oferta la carrera de Física dentro de su catálogo de carreras. De ahí que la existencia de una Maestría en Física trae beneficios innegables al país, por cuanto los avances en esta área se podrían constituir en uno de los soportes principales del desarrollo de todo el país. Otro dato a considerar es la notoria deficiencia que se observa en los profesores de media que están impartiendo actualmente esta asignatura. La deficiencia principal que ha sido detectada en lo referente a la enseñanza de la Física es que la mayoría de los profesores que imparten esta asignatura en los niveles básicos y medios son profesores del área de Biología y Química y estos en el pensum de sus carreras solo tienen como asignatura una Física Básica.

## OBJETIVOS

### General

Contribuir a la elevación del nivel científico de futuros profesores universitarios, sobre los principios clásicos y modernos de la física y sus implicaciones tecnológicas.

Crear un espacio de estudio para difundir los métodos y teorías en torno a la enseñanza de la física en el que participen profesores del área y personas interesadas, con el fin de elevar la calidad de la docencia.

### Específicos

- Aplicar los principios de la Física Clásica: Mecánica Newtoniana, Electromagnetismo Clásico, la Óptica y Acústica.
- Comprender las teorías sobre la mecánica cuántica, estadística, la estructura del átomo, los procesos nucleares y su rol en el surgimiento y desarrollo de la Física moderna.
- Analizar la evolución del pensamiento científico y de la Física como disciplina.
- Evaluar implicaciones filosóficas de algunas de las grandes teorías y leyes formuladas por la Física.

- e) Conocer las implicaciones que provoca el impacto tecnológico y social de los nuevos paradigmas y avances de la Física.
- f) Crear conciencia sobre la importancia y necesidad de propiciar innovaciones en el sistema educativo, de manera especial en el área de Física.
- g) Incorporar la tecnología moderna en el proceso enseñanza - aprendizaje de la Física.

## PERFIL DEL EGRESADO

- Ser profesor de Física a nivel Superior.
- Formar parte de investigaciones conjuntamente con un personal más especializado.
- Aplicar correctamente las teorías fundamentales de la Física clásica y moderna.
- Aplicar teorías y métodos matemáticos en la solución de diferentes problemas dentro del campo de las ciencias Físicas.
- Diseñar y desarrollar clases teórico-experimentales de la Física, aplicando técnicas didácticas que estén acordes con esta ciencia.
- Aplicar correctamente métodos y técnicas de investigación.

## REQUISITOS DE INGRESO

Para solicitar admisión al Programa de Maestría en Física, los interesados deben entregar las solicitudes a la Coordinación de la Escuela de Física. Estos se encargaran de revisar y comprobar la documentación de acuerdo a lo consignado en los Reglamentos Académicos vigentes y dar su visto bueno. Los documentos requeridos que deben ser presentados son los siguientes.

- Título de licenciatura otorgado por una institución educativa superior reconocida, deberá estar reconocido por la MESCyT.
- Tener grado de licenciado en: Física, Matemática, Química, Informática, Educación mención Física y/o Matemática, o de Ingeniero Civil, Electromecánico, Químico, o Industrial.
- Record de Notas original y certificada por la MESCyT.
- Acta de Nacimiento original legalizada.
- Certificado Médico expedido por el Dispensario Médico Universitario de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UASD.
- Fotocopia de Cedula de identificación y electoral.

- Cuatro (4) Fotografías, dos por dos (2 x 2) de frente.
- Solicitud de admisión.
- Currículum Vitae (sin certificados).
- Recibo de pago por concepto de admisión.
- Entrevista con el o la coordinadora del Programa.
- Aprobar un procedimiento de selección autorizado por el comité de postgrado.
- Cubrir las cuotas monetarias correspondientes al programa que se cursará.

## PRESUPUESTO

El programa de Maestría en Física tiene un costo por participante de RD\$140,000.00.

## PLAN DE ESTUDIO

### Módulo 01

<b>Claves</b>	<b>Nombres de las Asignaturas</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>CR</b>
<i>MAT-8710</i>	Método Matemático Físico	04	00	04
<i>FIS-8200</i>	Mecánica Clásica	03	00	03
	<b>Total Módulo</b>	<b>07</b>	<b>00</b>	<b>07</b>

### Módulo 02

<b>Claves</b>	<b>Nombres de las Asignaturas</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>CR</b>
<i>FIS-8210</i>	Física Moderna	03	00	03
<i>FIS-8310</i>	Electromagnetismo	03	00	03
	<b>Total Módulo</b>	<b>06</b>	<b>00</b>	<b>06</b>

### Módulo 03

<b>Claves</b>	<b>Nombres de las Asignaturas</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>CR</b>
<i>FIS-8100</i>	Recursos Tecnológicos en la Enseñanza de la Física	03	00	03
<i>FIS-8110</i>	Física Estadística y Termodinámica	03	00	03
	<b>Total Módulo</b>	<b>06</b>	<b>00</b>	<b>06</b>

### Módulo 04

<b>Claves</b>	<b>Nombres de las Asignaturas</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>CR</b>
<i>MAT-8711</i>	Método Matemático Físico II	03	00	03
<i>FIS-8220</i>	Mecánica Clásica II	02	00	02
<i>FIL-8160</i>	Métodos de Investigación e Innovación	02	00	02

<b>Total Módulo</b>	<b>07</b>	<b>00</b>	<b>07</b>
---------------------	-----------	-----------	-----------

### Módulo 05

<b>Claves</b>	<b>Nombres de las Asignaturas</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>CR</b>
<i>FIS-8712</i>	Mecánica Cuántica	03	00	03
<i>FIS-8610</i>	Seminario de Tesis	03	00	03
<i>FIL-8215</i>	Ética Profesional	02	00	02
	<b>Total Módulo</b>	<b>08</b>	<b>00</b>	<b>08</b>

### Módulo 06

<b>Claves</b>	<b>Nombres de las Asignaturas</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>CR</b>
<i>FIS-8120</i>	Teoría de los Átomos y Moléculas	03	00	03
<i>FIS-8320</i>	Electrodinámica y Óptica	03	00	03
	<b>Total Módulo</b>	<b>06</b>	<b>00</b>	<b>06</b>

<b>Claves</b>	<b>Nombres de las Asignaturas</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>CR</b>
	Tesis de Maestría.	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>12</b>



# UASD

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN  
Y POSTGRADO

## FACULTAD DE CIENCIAS

### CONTACTOS



809-535-8273 ext. 3058, 4280, 4281



[postgradociencias@uasd.edu.do](mailto:postgradociencias@uasd.edu.do)

