



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL  
ANTONIO DE VALDIVIESO



LICENCIATURA EN  
**FÍSICA –  
MATEMÁTICA**

# Por qué UNIAV?



- Vivimos los principios dominicanos orientados hacia la formación de la persona, a partir de su propio ser para enfrentar la vida de forma coherente, siendo constante y pertinente en todo su quehacer educativo.
- Reconocemos desde la biopedagogía al aprendiente como un sistema que está en continua interacción con la naturaleza, construyendo colectivamente sus conocimientos desde una ecología de saberes.
- Expresamos desde nuestra autonomía y colectividad un discurso coherente y armonioso con la Madre Tierra.



# Descripción

El profesional de la carrera Licenciatura en Física - Matemática posee dominio científico y metodológico de los contenidos propios de las ciencias, siendo capaz de implementar y evaluar los procesos educativos de las mismas en la docencia, asesoría pedagógica e investigación educativa, demostrando el uso del pensamiento crítico, la creatividad, innovación, habilidades para una comunicación asertiva y cualidades para trabajar colectivamente.

# Formar profesional capaces de:

1. Aplicar los fundamentos teóricos y prácticos de Física y Matemática, así como las teorías curriculares y enfoques pedagógicos, con estrategias metodológicas y recursos didácticos para generar aprendizajes significativos y desarrollar actividades académicas en su quehacer docente.
2. Diseñar, implementar y evaluar los procesos educativos de las mismas en la docencia, asesoría pedagógica e investigación educativa para el desarrollo eficaz de dichos procesos.
3. Ejecutar trabajos prácticos experimentales de Física en la labor docente, mediante el manejo de materiales e instrumentos de laboratorio que permitan tener una visión práctica de la ciencia.
4. Realizar investigaciones de forma individual o colectiva que contribuyan a la mejora del proceso de mediación pedagógica de la Física y Matemática en la educación secundaria.

# Cargo que podrá desempeñar

El egresado de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación en Física-Matemática tiene las competencias para desarrollarse en diferentes campos de acción como:

- Docencia en Física y Matemática en Educación Secundaria.
- Asesoría Pedagógica.
- Investigación Educativa.

# PLAN DE ESTUDIO

## Licenciatura en Ciencias de la Educación con Mención en Física-Matemática

Carrera: Semestral (regular)

Modalidad: Semipresencial

Turno: Sabatino

(Rivas)

	I Semestre	II Semestre
<b>1er año</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprensión lectora y expresión oral</li><li>• Matemática fundamental</li><li>• Funciones reales y trigonometría</li><li>• Energía, ciencia y medio ambiente</li><li>• Trabajo experimental en Física-Matemática</li><li>• Integrador I</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Expresión escrita</li><li>• Ofimática</li><li>• Geometría euclidiana</li><li>• Cálculo I</li><li>• Mecánica de la partícula</li><li>• Integrador II</li></ul>
	III Semestre	IV Semestre
<b>2do año</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Psicología del aprendizaje</li><li>• Pedagogía general</li><li>• Cálculo II</li><li>• Mecánica de sistemas de partículas</li><li>• Metodología de la investigación cualitativa</li><li>• Integrador III</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Didáctica general con énfasis en el aprendizaje</li><li>• Geometría analítica</li><li>• Cálculo III</li><li>• Movimiento oscilatorio y ondulatorio</li><li>• Laboratorio de física general</li><li>• Integrador IV</li></ul>
	V Semestre	VI Semestre
<b>3er año</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estructuras numéricas</li><li>• Fluidos, temperatura y calor</li><li>• Electromagnetismo I</li><li>• Estadística y probabilidades</li><li>• Metodología de la Investigación cuantitativa</li><li>• Integrador V</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Optativo I</li><li>• Evaluación educativa por competencias</li><li>• Electromagnetismo II</li><li>• Didáctica de la Matemática</li><li>• Didáctica de la Física</li><li>• Integrador VI</li></ul>

	VII Semestre	VIII Semestre
<b>4to año</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optativo II</li> <li>• Optativo III</li> <li>• Óptica</li> <li>• Taller didáctico de Matemática I</li> <li>• Integrador VII</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optativo IV</li> <li>• Formación ciudadana</li> <li>• Currículo</li> <li>• Teoría especial de la relatividad</li> <li>• Taller didáctico de Matemática II</li> <li>• Integrador VIII</li> </ul>
	IX Semestre	X Semestre
<b>5to año</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optativo V</li> <li>• Optativo VI</li> <li>• Gestión educativa</li> <li>• Física cuántica</li> <li>• Práctica preprofesional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalidad de graduación</li> <li>• Práctica profesional</li> </ul>



# UNIVERSIDAD INTERNACIONAL ANTONIO DE VALDIVIESO