

Maestría en  
**Educación**  
con menciones en:

**Enseñanza de  
la Física**

RPC-SO-02-No.029-2022

**Enseñanza de la  
Matemática**

RPC-SO-No.559-2021

# Elige ESPOL

1

## PRESTIGIO INSTITUCIONAL

La mejor universidad pública del país y una de las mejores de Latinoamérica, según rankings internacionales.

2

## CAMPUS PRIVILEGIADO

560 hectáreas de bosque protegido que invitan a permanecer en contacto con la naturaleza.

3

## VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD

Nuestros programas responden a las necesidades de la sociedad.

4

## CONVENIOS Y ALIANZAS INTERNACIONALES

Movilidad estudiantil, desarrollo de proyectos de investigación y networking.

5

## INFRAESTRUCTURA MODERNA

Nuestras instalaciones cuentan con laboratorios y herramientas tecnológicas que complementan la formación de calidad.

6

## EMPLEABILIDAD

Graduados con alta tasa de empleabilidad en empresas nacionales y extranjeras.





## La Educación

es un factor fundamental en el desarrollo de la sociedad, por lo que proveer conocimiento a través de una preparación enriquecedora es primordial para una formación de calidad principalmente en áreas críticas como la matemática y la física.

Al tomar conciencia de la necesidad de mejorar la calidad de la enseñanza de la matemática y la física a nivel secundario, la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) crea el programa de **Maestría en Educación con Menciones en Enseñanza de la Matemática y Enseñanza de la Física**. En la ESPOL, junto a profesores especializados y capacitados en ambientes pedagógicos e innovadores, con tecnología de punta y profundo sentido de ética, responsabilidad y cooperación.

El programa ofrece un p<sup>é</sup>ns<sup>u</sup>m que permitirá fortalecer sus conocimientos, mejorar su metodología educativa, transmitiendo habilidades, aptitudes y conocimiento a los maestrantes.



# Título a obtener: **Magíster en Educación**

*con Mención en Enseñanza de la Matemática o Enseñanza de la Física*

## Perfil del Postulante

Este programa está dirigido a profesionales interesados en la enseñanza de matemáticas, física y áreas afines en los niveles de educación básica y bachillerato. Profesores que tengan al menos un año de experiencia en docencia y estén interesados en obtener una sólida formación pedagógica con el propósito de mejorar su práctica e inspirar a nuevas generaciones a comprender la naturaleza a través de estas valiosas ciencias.

## Perfil del Graduado

Los profesionales capacitados en este programa podrán adaptar las diferentes técnicas y metodologías de enseñanza de la matemática y la física de acuerdo con el tema y las habilidades de sus estudiantes, utilizar hábilmente las aplicaciones informáticas en los procesos de aprendizaje de tal manera que apelen a la cultura generacional de sus estudiantes, integrar enfoques y principios que promueven la diversidad y plantear propuestas de innovación educativa para la gestión de procesos de enseñanza-aprendizaje.



Duración:

**1 año + titulación**

**Modalidad Híbrida:**

Dos periodos ordinarios dentro de un año, seguido de un Trabajo de Titulación.

**Mención en Enseñanza de la Física**

**Mención en Enseñanza de la Matemática**

**Manejo del Aula Diversa**

48 horas

**Manejo del Aula Diversa**

48 horas

**Tecnologías Digitales para la Educación**

32 horas

**Tecnologías Digitales para la Educación**

32 horas

**Física I**

32 horas

**Números y Funciones**

32 horas

**Física II**

32 horas

**Álgebra**

32 horas

**Escritura Científica**

32 horas

**Escritura Científica**

32 horas

**Didáctica Práctica**

48 horas

**Didáctica Práctica**

48 horas

**Física III**

32 horas

**Geometría y Trigonometría**

32 horas

**Física IV**

32 horas

**Cálculo Diferencial e Integral**

48 horas

**Ciencias de Datos en la Educación**

48 horas

**Ciencias de Datos en la Educación**

48 horas

**Historia de las Ciencias**

32 horas

**Historia de las Ciencias**

32 horas

**Física Experimental**

32 horas

**Probabilidad y Aplicaciones de Estadística**

48 horas

**Investigación Educativa en Acción**

32 horas

**Investigación Educativa en Acción**

32 horas



## Paola Reyes, M.Sc.

Coordinadora Académica Mención en Enseñanza de la Matemática  
Máster en Educación de Matemáticas de Clemson University. Docente de maestros de didáctica de la matemática. Docente por más de 20 años a nivel medio y superior. Creadora y coordinadora del programa de Maestría en Educación de Matemáticas.

## Eduardo Montero, Mgtr.

Coordinador Académico Mención en Enseñanza de la Física

Magíster en Física. Presidente del Latin American Physics Education Network. Miembro del Consejo permanente organizador de las Conferencias Interamericanas de Educación en Física. Representante del Ecuador en el International Research Group on Physics Teaching. Miembro del Comité Editorial de Latin American Journal of Physics Education y Latin American Journal of Science Education. Director del Departamento de Física de la FCNM-ESPOL.



## Algunos de nuestros profesores:



### Manuel Álvarez, Ph.D.

Doctor en Educación con mención en Física y Doctor en Sistemas de Potencia otorgados por el Instituto Politécnico Nacional (México) y Universidad de Birmingham (Reino Unido). Galardonado con reconocimientos a nivel nacional e internacional por sus publicaciones de alto impacto en las áreas de computación cuántica, metodologías de la enseñanza, y sistemas eléctricos de potencia.



### Callie Herring, MA

Máster en Educación Especial de la Universidad de Texas. Directora educativa de la organización Mathkind Global. Autora de varias publicaciones a nivel internacional. Más de 10 años enseñando a nivel mundial.

# Proceso de Admisión



## Requisitos de Postulación

- Hoja de vida actualizada,
- Carta de exposición de motivos,
- Realizar una prueba de aptitud estandarizada con componente de inglés,

### Para postulantes ecuatorianos:

- Cédula de identidad y certificado de votación actualizado,
- Título de tercer nivel debidamente registrado en la SENESCYT;

### Para postulantes extranjeros:

- Cédula de identidad o pasaporte vigente emitido por su país de residencia,
- Título de tercer nivel debidamente registrado en la SENESCYT o copia del título apostillada o legalizada por vía consular.



Martes - Jueves  
18h00 - 21h30

Un sábado al mes  
08h00 - 18h00





# Financiamiento

Convenio directo de hasta 15 cuotas sin intereses y sin garantes.

## Medios de Pago

Tarjeta de crédito o débito.

## Inversión

Matrícula: \$500.00 Arancel: \$6,000.00

## Becas\*

*\*Aplican restricciones*

Postulación Anticipada:

**3** Meses antes del inicio de clases **15%**

**2** Meses antes del inicio de clases **10%**

Pago Anticipado: **10%**

Excelencia Académica: **10%**

Alumni ESPOL: **15%**

Trabajadores y Servidores Públicos de ESPOL: **10%**

Discapacidad: **15%**

Convenios de cooperación interinstitucionales: **20% - 25%**

Condición Económica: **37%**

Proyectos de titulación enfocados a investigación: **25%**

Residir en una provincia diferente a Guayas o enseñar en una institución educativa en un área de escasos recursos: **37%**



espol<sup>®</sup>

Facultad de  
Ciencias Naturales y Matemáticas

[www.postgrados.espol.edu.ec](http://www.postgrados.espol.edu.ec)



espol



espol1

**Información y contactos:**

Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas

Teléfono: +593 4 2269528

WhatsApp: +593 96 191 4684

Atención: lunes a viernes de 08h00 a 16h30

email: [postfcnm@espol.edu.ec](mailto:postfcnm@espol.edu.ec)

Campus Gustavo Galindo Velasco - Km 30.5 Vía Perimetral

Guayaquil - Ecuador

