

$$V_K = \frac{A}{h}$$

$$s = \left(\frac{u+v}{2} \right) t$$

$$w = 2\pi f$$

$$v^2 = u^2 + 2as$$

$$P = \frac{W}{t}$$

$$s_x = V_x t$$

Maestría en

Educación

con menciones en:

Enseñanza de
la Física

Enseñanza de la
Matemática

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^{er}sum 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.

Peter Iza, Ph.D.

Coordinador Académico Mención en Enseñanza de la Física
Doctor en Ciencias-Física de la Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro. Docente de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.



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.



Elimar Marchán, Ph.D.

Doctora en Ciencias, Mención: Matemáticas de la Universidad Central de Venezuela. Docente de matemáticas con más de 19 años de experiencia. Investigadora especializada en Matemáticas.



Requisitos de Admisión

- Hoja de vida actualizada.
- Recomendación académica o profesional.
- Certificado de registro de título emitido por la Senescyt (título nacional).
- Calificaciones o récord de rendimiento académico del último grado que obtuvo.
- Certificado de votación actualizado (nacional).
- Carta de exposición de motivos.
- Prueba de aptitud.
- Aprobación del curso propedéutico.



Martes - Jueves
18h00 - 22h00

4 fines de semana al semestre:
Sábado y Domingo
08h00 - 18h00

Para estudiantes extranjeros tener en cuenta:

- Copia de cédula de identidad si la tiene, o en su defecto, copia a color del pasaporte vigente.
- Certificado de registro del título de tercer nivel emitido por la Senescyt.

Financiamiento

- Crédito directo ESPOL,
- Crédito estudiantil bancario

• *Becas y planes de financiamiento:*

37%

Condición Económica

15%

Discapacidad

10%

Excelencia Académica

Postulación Anticipada:

3 Meses antes del inicio de clases 15%

2 Meses antes del inicio de clases 10%

Alumni ESPOL:

15%

Trabajadores y Servidores Públicos de ESPOL:

10%

Pago Anticipado:

10%

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%

Convenios de cooperación interinstitucionales:

20% - 25%

espol[®]

Facultad de
Ciencias Naturales y Matemáticas

www.espol.edu.ec



[espol](https://twitter.com/espol)



[espol1](https://www.instagram.com/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

Campus Gustavo Galindo Velasco - Km 30.5 Vía Perimetral

Guayaquil - Ecuador

