

Postgrados

espol

Maestría en

Física

RPC-SO-02-No.039-2022



Creces tú, crece tu entorno.

La física, al ser una ciencia natural, se dedica al estudio de la materia y las interacciones en el universo, tanto a nivel atómico-molecular, como a nivel macroscópico. Ella analiza no solo el comportamiento dinámico de la materia bajo la acción de fuerzas fundamentales sino, además su origen, aportando soluciones teóricas o aplicadas a problemas científicos y tecnológicos.

La **ESPOL** cuenta con un departamento de física con más de 11 años de fundado. Consciente de la necesidad del fortalecimiento del talento humano en el área de la física y del impulso de la investigación científica en la costa ecuatoriana, ofrece el programa de **Maestría en Física**.

Este programa promueve especializar profesionales con sólidos conocimientos de Física Fundamental, que les permita realizar, de forma independiente, actividades de investigación con el fin resolver problemas científicos o tecnológicos. Otro de los objetivos del programa es la propagación de la investigación en ciencias básicas a nivel del Litoral, mediante la formación de vínculos de trabajo con la institución. Finalmente, el programa también garantiza a sus graduados estar en capacidad de continuar estudios doctorales en el área. ■



Perfil del postulante

El programa está dirigido a profesionales graduados con títulos de tercer nivel de grado preferentemente en física, matemáticas, ingeniería y afines. Deben mostrar actitud para trabajar en equipos multidisciplinarios, vocación para el aprendizaje continuo y adicionalmente estar interesados en obtener una sólida formación en física. Los aspirantes con otras titulaciones podrán acceder previa evaluación por el comité académico.

Perfil del graduado

El graduado de este programa deberá haber desarrollado habilidades en el método científico en las ciencias físicas que le permitan plantear problemas a través de modelos fisicomatemático, y resolverlos utilizando modelos teóricos, numéricos o a través de técnicas experimentales. Poseerá una sólida formación en las materias fundamentales de la física y adicionalmente debe haber generado experiencia básica en un tema de investigación científica a través del desarrollo de su proyecto de tesis que le permita llevar cabo proyectos de manera guiada, así como el inicio de su carrera de investigación.

Algunos de nuestros profesores



Alexander López, Físico graduado en la Universidad Central de Venezuela. Doctor en Ciencias, con mención en Física, en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas de Venezuela. Sus líneas de investigación son propiedades electrónicas de materiales de baja dimensión, información cuántica y espintrónica.

Peter Iza, Físico graduado en la Escuela Politécnica Nacional. Doctor en Ciencias Físicas por la Pontificia Universidade Católica de Rio de Janeiro. Docente-investigador en la ESPOL, sus áreas de investigación incluyen cálculos mecánico-cuánticos (DFT y Dinámica Molecular) para estudiar propiedades físico-químicas de nuevos materiales.



Eric Plaza, Físico graduado en La Universidad del Zulia, Venezuela. Doctor en Ciencias, con mención en Física, en la Universidad Central de Venezuela. Docente-investigador en la ESPOL, su área de investigación es en ciencia de los materiales que incluyen síntesis y caracterización de nano materiales y mecánica de fluidos usando SPH (Smoothed Particle Hydrodynamics method).



Maestría en Física

DURACIÓN: 2 AÑOS

M1	Mecánica Clásica	240 horas
M2	Teoría Electromagnética	240 horas
M3	Métodos Matemáticos para Física	192 horas
M4	Mecánica Estadística	240 horas
M5	Mecánica Cuántica 1	240 horas
M6	Curso Electivo 1	240 horas
M7	Curso Electivo 2	192 horas
M8	Seminario de Tesis	192 horas
M9	Trabajo de Tesis	768 horas



Requisitos de admisión

- Copia del registro de calificaciones o rendimiento académico del último grado que obtuvo.
- Para postulantes ecuatorianos, copia de la cédula de ciudadanía y copia de certificado de votación actualizado.
- Para los postulantes extranjeros, copia de la cédula de identidad si la tiene, o en su defecto copia del pasaporte vigente.
- Copia de carné de discapacidad (en caso de que aplique).
- Para postulantes que obtuvieron su título de tercer nivel de grado en el Ecuador, certificado digital del registro de título emitido por la Senescyt, que se obtiene por Internet.
- Para postulantes con título de tercer nivel en el extranjero, copia del título apostillada, título con apostilla electrónica o legalizada por vía consular. Podrá ser admitido siempre que la universidad conste en el listado de las Instituciones de Educación Superior (IES) extranjeras para registro automático de títulos de la Senescyt.
- Copia de una carta de exposición de motivos.
- Carta de recomendación académica o profesional.
- Copia o planilla digital de servicio básico.
- Copia de la hoja de vida.
- Prueba de aptitud (PAEP, EXAIP o similar) con componente de inglés.
- Entrevista.

Horarios de la maestría

Modalidad presencial. Dos periodos ordinarios dentro de un año, 3 semestres de escolaridad y un semestre dedicado al trabajo de tesis.



Lunes - Viernes
08h00 - 16h00

Financiamiento

- Becas ESPOL,
- Crédito estudiantil bancario.

MEDIOS DE PAGO:

Pagos en línea con tarjeta de crédito o débito.

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 tecnología que complementan la formación de calidad.

6

EMPLEABILIDAD

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



espol

Facultad de
Ciencias Naturales y Matemáticas

www.espol.edu.ec



Información y contactos:

Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas

Teléfono: +593 4 2269528

WhatsApp: +593 96 280 1730

Atención: lunes a viernes de 08h00 a 16h30

email: postfcn@espol.edu.ec

Campus Gustavo Galindo Velasco - Km 30.5 Vía Perimetral

Guayaquil - Ecuador

