



Maestría en Ingeniería Física

Título que otorga: Magíster en Ingeniería Física

Lugar donde funciona:
Popayán

Duración:
Cuatro (4) semestres

Presentación del Programa

Registro Calificado: Resolución N° 1330 del 25 de julio de 2019

Descripción del Programa

Código SNIES: 53504

Correo del programa:
mingfisica@unicauca.edu.co

Jornada: Diurna

Periodicidad de Admisión: Anual

Número de Créditos: 48

Facultad a la que pertenece: Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación

Modalidad: Presencial

El Programa de Maestría en Ingeniería Física de la Universidad del Cauca, pionero en Colombia desde 2009, ofrece una oportunidad excepcional para la formación avanzada de profesionales en el ámbito de la investigación en Ingeniería. Con un enfoque en la Ciencia y Tecnología de Materiales, Óptica aplicada al control de procesos y productos, e Instrumentación y control de procesos, el programa impulsa la resolución de desafíos industriales, de salud y académicos, contribuyendo al bienestar de la sociedad y preparando a los estudiantes para sobresalir en Centros de Desarrollo Tecnológico, Institutos de Investigación y programas de I+D en Industrias y Universidades.

¿Por qué estudiar la Maestría en Ingeniería Física?

Estudiar el programa de Maestría en Ingeniería Física es una decisión valiosa debido a su estatus pionero en Colombia y su enfoque en la investigación en Ingeniería. Esta maestría ofrece la oportunidad de adquirir una formación avanzada que permite un desempeño destacado en Centros de Desarrollo Tecnológico, Institutos de Investigación, y programas de I+D en Industrias y Universidades. Además, las sólidas bases científicas y tecnológicas cultivadas en áreas clave como Ciencias y Tecnologías de Materiales, Óptica aplicada al control de procesos y productos, e Instrumentación y control de procesos, proporcionan las habilidades necesarias para abordar desafíos industriales, de salud y académicos, en beneficio de la sociedad.

Plan de Estudios			
Semestre	Código	Materia	Créditos
I	Número	Elementos de análisis numéricos (4c)	2
	Número	Ciencia y tecnología de los materiales(4c	2
	Número	Fundamentos de ingeniería óptica (4c)	2
	Número	Seminario de introducción y nivelación(1c)	3
II	Número	Ciencia, ética y sociedad. (1c)	2
	Número	Electiva I(4c)	2
	Número	Sistemas dinámicos.(4c)	3
	Número	Sistemas instrumentales de medición(4c)	2

Plan de Estudios			
Semestre	Código	Materia	Créditos
III	Número	Gestión y administración de proyectos(1c)	2
	Número	Electiva II.(4c)	3
	Número	Trabajo de grado.(6c)	2
IV	Número	Seminario de Investigación(1c)	2
	Número	Pasantía. (2c)	3
	Número	Trabajo de grado. (8c)	4
	Número	Trabajo de grado. (8c)	4

Requisitos de Grado

Código	Texto	Créditos
Número	Nivel Inglés B1	Número
Número	Sustentación de tesis y aprobación	Número
Número	Nombre	Número
Número	Nombre	Número
Número	Nombre	Número
Número	Nombre	Número
Número	Nombre	Número

Requisitos para Ingresar al Programa

Generales

Todos los aspirantes deberán cumplir con los siguientes requisitos y presentarlos en un legajador tamaño oficio, en el siguiente orden:

- Formulario de Requisitos de inscripción para Programas de Posgrado completamente diligenciado. (Anexo 1).
- Recibo de pago por derechos de inscripción, generado en el aplicativo de inscripción en línea.
- Copia documento de identidad ampliada a 150% (Cédula, Cédula de Extranjería, Pasaporte).
- Copia diploma título profesional y acta de grado expedido por una institución de educación superior. En caso de tener título en universidad extranjera, los títulos deberán estar convalidados ante el Ministerio de Educación Nacional de Colombia para los programas que lo requieran.
- Certificado original o copia autenticada de notas de pregrado y de posgrado con promedio general, para los egresados de la Universidad del Cauca, desde el 2009, no es necesario suministrar este documento.
- Hoja de vida, en formato establecido por la Institución (Anexo 2), con documentación que corrobore lo descrito.
- Último certificado electoral vigente (si se tiene).

Específicos

Requisitos adicionales para Maestrías

- Copia certificación de aprobación de un examen internacional correspondiente como mínimo al nivel B1 en la escala del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER). El aspirante que no cuente con este requisito podrá ser admitido y dispondrá de un año a partir de su ingreso al programa para cumplirlo. El Programa de Formación en Idiomas (PFI) de la Universidad del Cauca, establecerá un cronograma para que los estudiantes matriculados presenten un examen de suficiencia que les permite validar el nivel B1. Adicionalmente, el Programa de Posgrado podrá ofrecer alternativas curriculares para el cumplimiento de este requisito previo aval del Comité de Programa y autorización del Consejo de Facultad, según Acuerdo Superior 022 de 2013.
- Entrevista.
- El estudiante deberá acreditar en su hoja de vida, cursos de formación en: Físico química, Física moderna, Óptica general, Modelos físico matemáticos para ingenieros o Físico matemática, o su equivalente y en interfaces para PC.

De los documentos de inscripción

Los documentos de inscripción sólo deberán ser entregados por los aspirantes que hayan sido admitidos al programa que seleccionaron en el proceso de inscripción.

Los requisitos de inscripción se deben entregar en el Centro de Posgrados, ubicado en el Edificio Bicentenario, Calle 5 #4-07, Centro. Lo anterior deberá realizarse de acuerdo con el calendario establecido.