

UPB

MAESTRÍA EN INGENIERÍA -PROFUNDIZACIÓN

Investigación e innovación en un solo lugar.
Reta la actualidad con nuevas ideas

SNIES 9297 • Medellín - Antioquia • 4 semestres • Presencial
Res. No. 000201 del 16 de enero de 2025 - 7 años • Acreditación
en Alta Calidad: Res. N° 000201 del 16 de enero de 2025 por 6 años



**Universidad
Pontificia
Bolivariana**

INVESTIGA, INNOVA Y GENERA CONOCIMIENTO QUE TRANSFORMA LA INGENIERÍA

Esta maestría en modalidad investigación, forma magísteres capaces de generar conocimiento innovador para responder a los desafíos científicos, tecnológicos y productivos del país. Desarrolla capacidades investigativas avanzadas articulando diversas disciplinas de la ingeniería para abordar problemas complejos con rigor metodológico y visión sistémica. Gestiona proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque ético y responsabilidad profesional, respaldado por 69 grupos de investigación y 292 laboratorios de la UPB. Proyecta líderes científicos con rutas de formación personalizadas y doble titulación con la Universidad de Girona, España, para impactar sectores estratégicos de la economía y la sociedad.





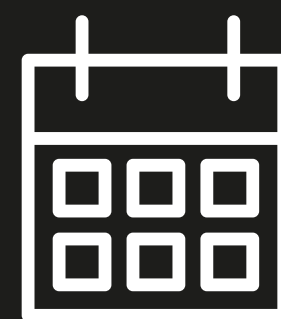
Profesionales con interés por adquirir o perfeccionar competencias en temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Los estudios de pregrado profesionales del aspirante pueden estar dentro de un amplio rango que incluye la ingeniería; el diseño industrial y de productos; la medicina; y las ciencias básicas tales como la física o la matemática.



**Área de
conocimiento**
Ingenierías



**Título
otorgado**
Magíster en Ingeniería



Duración
4 semestres



Modalidad
Presencial

Semestre 1

- **Electiva en Ética CBFH - 2 créditos**
(2 créditos)
- **Optativa en Matemáticas**
(3 créditos)
- **Optativa I**
(3 créditos)
- **Optativa II**
(3 créditos)

Semestre 2

- **Optativa III**
(3 créditos)
- **Optativa IV**
(3 créditos)
- **Optativa V**
(3 créditos)
- **Investigación I**
(2 créditos)



Semestre 3

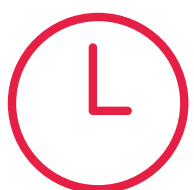
- **Electiva II CBFH**
(2 créditos)
- **Optativa VI**
(3 créditos)
- **Investigación II**
(2 créditos)
- **Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación**
(2 créditos)

Semestre 4

- **Trabajo de Grado**
(13 créditos)

Horarios

Según el curso



Lunes a viernes: de 6:00 a. m. a 8:00 a. m. o 6:00 p. m. a 8:00 p. m.
Sábados: de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.



Perfil de egreso

El Magíster en Ingeniería (Investigación) de la UPB tendrá las capacidades para comprender y dialogar con otros saberes para generar conocimientos innovadores y ofrecer soluciones a problemáticas, a fenómenos y situaciones desde una perspectiva ética, política y científica; para usar los sentidos, la imaginación, el razonamiento y el pensamiento para explicar, comprender, generar y aplicar, soluciones a las necesidades de su entorno profesional soportadas en el enfoque sistémico y la responsabilidad profesional; y para desarrollar procesos de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación de manera metódica que permitan resolver problemas de ingeniería de forma innovadora; reconociendo y aplicando los referentes éticos y responsables de la disciplina. El egresado del programa en modalidad investigación tendrá competencias dadas por conocimientos, actitudes y habilidades científicas y una formación avanzada en investigación, innovación o creación que genere nuevos conocimientos, procesos y productos tecnológicos.

Rutas de formación

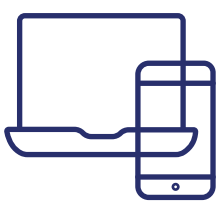
Este programa se enfoca en once rutas personalizadas de investigación: **ambiental, aeronáutica, automática, diseño mecánico, ingeniería biomédica, ingeniería química, nuevos materiales, óptica, sistemas energéticos, telecomunicaciones y transmisión y distribución de energía eléctrica**, ofreciendo una maestría de investigación que articula ciencia, tecnología e innovación para generar soluciones originales a problemas de ingeniería con impacto nacional e internacional.



Te ayudamos a crear tu historia



Universidad de trayectoria, calidad y excelencia académica a nivel nacional e internacional.



Apoyamos el aprendizaje con Tecnologías de la Información y la Comunicación e impulsamos la investigación.



Fomentamos la internacionalización de estudiantes, profesores e investigadores. Contamos con programas de intercambio académico y la posibilidad de realizar pasantías internacionales.



Cuerpo docente altamente capacitado y programas académicos actualizados para formar profesionales competentes.



Top 5 de las mejores universidades de Colombia, según QS World University Rankings.



Nuestro modelo pedagógico es integral humanista, multidisciplinar, innovador e intercultural.

¿Tienes dudas del programa de tu interés?
Escanea y déjanos tus datos para contactarte



Consulta en www.upb.edu.co



Alternativas de
financiación y
becas



Docentes que
hacen parte
del programa



Planes de
estudio



Proceso de
admisiones



Calendario
académico

Sede Central - Medellín

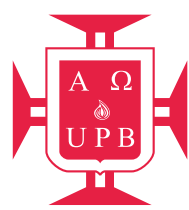
Circular 1ra. No. 70 - 01, bloque 24
Campus Laureles
Medellín, Colombia

Línea de Formación Avanzada

☎ 333 602 5497
formacion.avanzada@upb.edu.co



Sin límites



**Universidad
Pontificia
Bolivariana**

www.upb.edu.co

*1ra. Universidad en Colombia y Latinoamérica
certificada carbono neutro y basura cero.*



SGBC - CER820874

CN-18-002

UPB en Colombia: Medellín y Marinilla • Bucaramanga • Montería • Palmira

Toda la información contenida en este documento puede estar sujeta a cambios • La apertura de los programas está sujeta al cumplimiento del cupo mínimo definido por la UPB. En caso tal de que ya hayas cancelado el valor de la matrícula y no se abra el programa, procederemos a devolverte el 100% del valor recaudado.

Material 100% reciclable y tintas ecológicas amigables con el medio ambiente - **UPB Sostenible**

