

UPB

DOCTORADO EN INGENIERÍA

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

SNIES 91336 • Medellín – Antioquia • 8 semestres • Presencial
Res. No. 24863 del 30 de diciembre de 2022 – 7 años



**Universidad
Pontificia
Bolivariana**

APRENDE A CREAR ESTRATEGIAS DE DISEÑO E INNOVACIÓN Y TRANSFORMA EL FUTURO DE LAS EMPRESAS

El programa presencial en Diseño Estratégico para la Innovación forma **profesionales capaces de leer contextos complejos y convertirlos en oportunidades de valor**. Integra metodologías de investigación, pensamiento de diseño y gestión estratégica para desarrollar soluciones innovadoras en productos, servicios y experiencias. **Gestiona información y traduce escenarios empresariales en propuestas estratégicas**, fortaleciendo la conexión entre diseño y negocio. Proyecta liderazgo en entornos cambiantes, articulando creatividad, análisis y visión estratégica para generar impacto real en el mercado.





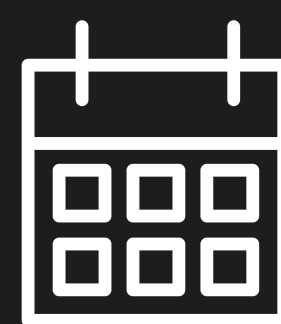
Profesional egresado de Ingeniería Metalúrgica, de Materiales, Químico, Mecánico, Mecatrónica, Electrónico, Electricista, de Control, de Sistemas o afines, Físico Puro o Químico Puro, Matemático (otros casos serán analizados por el Comité de Área), que tenga experiencia de trabajo en investigación por un tiempo no inferior a 2 años a través de alguno de los siguientes ítems: participación en proyectos de investigación, realización de maestría de carácter investigativo, realización de publicaciones preferiblemente internacionales.



**Área de
conocimiento**
Ingenierías



**Título
otorgado**
Doctor en ingeniería



Duración
8 semestres



Modalidad
Presencial

Semestre 1

- **Electiva Ética 2**
(2 créditos)
- **Ruta de Formación en Matemáticas**
(3 créditos)
- **Ruta de Formación Disciplinar 2**
(3 créditos)
- **Ruta de Formación Disciplinar 3**
(3 créditos)

Semestre 2

- **Investigación I**
(3 créditos)
- **Ruta de Formación Disciplinar 4**
(3 créditos)
- **Ruta de Formación Disciplinar 5**
(3 créditos)
- **Ruta de Formación Disciplinar 6**
(3 créditos)
- **Ruta de Formación Disciplinar 7**
(3 créditos)



Semestre 3

- **Electiva 2**
(2 créditos)
- **Investigación II**
(3 créditos)
- **Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación**
(2 créditos)
- **Propuesta de Tesis**
(8 créditos)

Semestre 4

- **Electiva 3**
(2 créditos)
- **Propuesta de Tesis**
(8 créditos)

Semestre 5

- **Investigación III**
(2 créditos)
- **Tesis**
(12 créditos)



Semestre 6

- **Pasantía**
(12 créditos)
- **Tesis**
(12 créditos)

Semestre 7

- **Tesis**
(14 créditos)

Semestre 8

- **Tesis**
(12 créditos)

Horarios



Cada encuentro implica recibir clases durante 3 días (**jueves, viernes y sábado**) cada mes, **desde las 7:00 a.m. hasta las 5:00 p.m.** en Medellín



Perfil de egreso

El Doctor en Ingeniería de la UPB estará capacitado para:

- Dirigir funciones de producción, calidad, investigación e innovación en empresas y sectores productivos.
- Liderar la formulación, seguimiento y evaluación de políticas y estrategias tecnológicas en organizaciones públicas y privadas.
- Gestionar centros de investigación, capacitación y productividad orientados al desarrollo tecnológico.
- Ejercer como docente e investigador en instituciones de educación superior en áreas afines a la ingeniería.
- Desarrollar proyectos académicos, científicos y tecnológicos con proyección internacional.

Rutas de formación

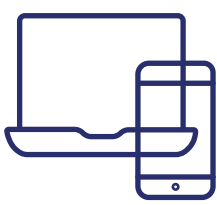
Este programa se enfoca en dieciséis rutas de formación personalizadas: **aeronáutica, ambiental, automática, bioingeniería, bioprocesos, generación y transmisión de energía, materiales, simulación, robótica y mecatrónica, recursos energéticos, sistemas, telecomunicaciones e informática, nanotecnología, optimización y procesos**, ofreciendo una formación doctoral a la medida de cada estudiante, articulada por los grupos de investigación de la Escuela de Ingenierías para generar soluciones a problemas científicos y tecnológicos de relevancia mundial.



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

Vigilada Mineducación

*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**

