

## Plan de estudios

Aprobado según el Registro calificado: Resolución n.º 12736 (06/08/2018), 7 años de vigencia

Ciclo		Créditos por modalidad	
		Investigación	Profundización
<b>Fundamental</b>	Morfofisiología de Sistemas	4	4
	Conceptos de Bio y Nanotecnología	4	4
	Conceptos de Bioingeniería	4	4
	Estadística y Diseño Experimental	4	4
	Desarrollo de Nuevas Tecnologías	4	4
<b>Investigación o desarrollo</b>	Seminario 1: La convergencia científico-tecnológica: conceptos, principios y normatividad	2	2
	Seminario 2: Implicaciones éticas de la bioingeniería y la nanotecnología	2	2
	Proyecto de Investigación 1	2	
	Proyecto de Investigación 2	6	
	Proyecto de Investigación 3	10	
	Proyecto de Profundización 1		4
Proyecto de Profundización 2		6	
<b>Avanzado o flexible</b>	Electiva 1	4	4
	Electiva 2	4	4
	Electiva 3		4
	Electiva 4		4

**Total créditos académicos 50**

### Asignaturas electivas\*

- Instrumentación y telemetría
- Innovación y diseño de producto
- Bioprospección y bioprocesos
- Terapias avanzadas e ingeniería de tejidos
- Nanomateriales
- Modelado y simulación de sistemas naturales
- Programación avanzada
- Biología molecular avanzada
- Técnicas de espectroscopía en nanotecnología
- Bioinformática
- Comunicación científica y académica

\*Estas asignaturas son programables con el coordinador académico de acuerdo al interés de los estudiantes.

Duración estimada: 4 semestres · Ofertada en Bogotá · Metodología: Presencial

## Opciones de grado

- El programa ofrece dos modalidades: investigación y profundización.

Los estudiantes que desarrollan la opción de grado en la modalidad de investigación plantean y ejecutan un proyecto que conlleve la generación de conocimiento y su divulgación científica, mientras que los estudiantes que la desarrollen en la modalidad de profundización tienen la posibilidad de realizar una pasantía en la industria o estructurar un documento de revisión de tema, de estudio de mercado o de análisis tecnológico.

- Requisitos para recibir el título

Para obtener el título como Magíster en Bioingeniería y Nanotecnología, los estudiantes deben:

- Cumplir con los requisitos estipulados por la Universidad Central en la Resolución 1 de 2014 del Consejo Académico, que corresponde al Régimen Académico de Posgrados. Consúltalos en [www.ucentral.edu.co/sites/default/files/2018-07/2014-resolucion-consejo-academico-001.pdf](http://www.ucentral.edu.co/sites/default/files/2018-07/2014-resolucion-consejo-academico-001.pdf)
- Haber cursado y aprobado todas las asignaturas y número de créditos correspondientes al plan de estudios del programa.
- Haber cancelado los derechos de grado y encontrarse a paz y salvo por todo concepto con las instituciones oferentes.
- Demostrar nivel B1 de suficiencia en inglés.