



# DOCTORADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

8 semestres académicos · SNIES 52500 ·  
Res. 24292 de 2020 (7 años)  
Área Metropolitana de Barranquilla

## **Acreditación**

Programa acreditado en Alta Calidad por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA). Res. 17323 de Diciembre de 2019 (6 años).

## **Objetivo general**

El programa de doctorado en Ingeniería Mecánica de la Universidad del Norte tiene por objetivo formar investigadores en las áreas de conocimiento de la Ingeniería Mecánica, con un alto nivel de conocimientos, rigor intelectual y científico y compromiso ético, autónomos intelectualmente y competitivos a nivel internacional, que permitan avanzar el conocimiento en su respectivo campo de formación, mediante propuestas de soluciones innovadoras a los problemas regionales, nacionales e internacionales.

## **Perfil ocupacional**

El egresado centrará su ejercicio profesional, como consultor o investigador, en alguna de las siguientes áreas temáticas:

- Conversión de Energía: Análisis y Modelación Termoeconómica de Sistemas Productivos, Problemas Asociados a Fenómenos de Transporte; Diseño y Optimización de Procesos y Sistemas de Control.
- Diseño y Materiales: Diseño Modular de Productos y Equipamento de Producción, Análisis y Modelación de Mecanismos de Carga y Falla de Elementos de Máquina, o Diseño, Automatización y Optimización de Sistemas de Manufactura.
- Optimización y Mejoramiento de Productos y Procesos basados en Técnicas Experimentales.
- Caracterización y Análisis de Fenómenos.
- Gestión y Formulación de Proyectos.

## **Duración**

Ocho (8) semestres académicos. 120 créditos.

## **Título que otorga**

Doctor en Ingeniería Mecánica.

## **Modalidad**

El doctorado en Ingeniería Mecánica, se ofrecerá en modalidad presencial con clases entre semana.



[www.uninorte.edu.co](http://www.uninorte.edu.co)

# PLAN DE ESTUDIO

## Cursos nucleares

Aprobar todos

- Fundamentos de Mecánica Computacional.....4
- Diseño de Experimentos.....4
- Proyectos de Innovación y Desarrollo Tecnológico..4

## Concentración en Matemáticas

Aprobar 8 créditos de la oferta

## Cursos electivos

Aprobar 24 créditos de la oferta

## Cursos de formación investigativa

Aprobar 8 créditos

## Créditos

## Examen de cualificación

Aprobar el examen

## Pasantía internacional

Aprobar 8 créditos

- Duración mínima de 3 meses
- Publicar al menos una ponencia internacional

## Tesis doctoral

Aprobar 58 créditos

## Defensa de tesis doctoral

Aprobar 2 créditos

\*La oferta académica varía cada semestre. El número máximo de créditos por semestre es 14.  
Posibilidad de cursos ofertados en inglés.

## Pasos de inscripción

Conoce los pasos e insíbete ingresando a:  
[www.uninorte.edu.co/web/admisiones-postgrado/nuevo-ingreso](http://www.uninorte.edu.co/web/admisiones-postgrado/nuevo-ingreso)

## Financiamiento

Contamos con múltiples alternativas para financiar el pago de la matrícula a corto, mediano y largo plazo.  
Conoce más en:  
[www.uninorte.edu.co/web/apoyo-financiero/posgrados](http://www.uninorte.edu.co/web/apoyo-financiero/posgrados)

Conoce más  
información aquí



Vigilada Mineducación

## Mayores informes

Dirección de Posgrados e  
Investigación de Ingenierías  
[postgradosingenieria@uninorte.edu.co](mailto:postgradosingenieria@uninorte.edu.co)  
Km. 5 Vía Puerto Colombia  
Área Metropolitana de Barranquilla

Arturo González Quiroga  
Coordinador Académico  
[arturoq@uninorte.edu.co](mailto:arturoq@uninorte.edu.co)

Valeria Chain  
Coordinadora administrativa  
[vchain@uninorte.edu.co](mailto:vchain@uninorte.edu.co)

