



DOCTORADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

8 semestres académicos · SNIES 103848
Res. 000154 de 2021 (7 años)
Área Metropolitana de Barranquilla

Justificación

El programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica de la Universidad del Norte busca potenciar la capacidad investigativa para contribuir a la innovación en las áreas de Sistemas de Telecomunicaciones, Sistemas de Control, Sistemas Biomédicos y Sistemas Eléctricos para el desarrollo de la Región Caribe Colombiana.

El programa cuenta con un grupo de docentes calificados con título de doctorado y grupos de investigación de calidad reconocida que brindan soporte académico e investigativo apoyados en la infraestructura física, tecnológica y logística de la institución.

Dirigido a

Profesionales de la Ingeniería Electrónica, Eléctrica, de Sistemas o afines. También a Especialistas en Electrónica, Telecomunicaciones, Automatización, Redes de Computadores o afines y a profesionales con Maestrías en Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Sistemas o afines.

Objetivo general

Formar investigadores calificados a nivel doctoral en las áreas de Sistemas de Telecomunicaciones, Sistemas de Control, Sistemas Biomédicos y Sistemas Eléctricos, para responder a las problemáticas de la región y el país. Los investigadores formados contarán con un alto nivel académico e investigativo para abordar procesos de I+D+i de manera multidisciplinaria con conciencia local y visibilidad global.

Duración

8 semestres, 120 créditos.

Título Ofrecido

Doctor en Ingeniería Eléctrica y Electrónica.

Modalidad de estudio

Presencial con clases entre semana.



www.uninorte.edu.co

PLAN DE ESTUDIO

Cursos Nucleares

Aprobar todos

Créditos

- Procesamiento Digital de Señales.....4
- Modelado y Simulación de Sistemas.....4
- Diseño de Experimentos.....4

Cursos de Concentración en Matemática

Aprobar 8 créditos de la oferta.

**Corresponde a dos cursos que buscan dar fundamentación teórica. Estos pueden ser sugeridos por el Director de Tesis de la oferta institucional de posgrados.*

Cursos Electivos por Área de Interés

Aprobar 24 créditos de la oferta

Área de Interés en Sistemas de Control

- Aprendizaje de Máquina.....4
- Visión por Computador.....4
- Diseño de Sistemas Inteligentes.....4
- Robótica: Control y Detección.....4
- Tópicos Avanzados de Control.....4
- Proyectos de Innovación y Desarrollo Tecnológico.....4
- Procesamiento de Lenguaje Natural.....4

Área de Interés en Sistemas de Telecomunicaciones

- Comunicaciones Digitales Avanzadas.....4
- Análisis de Desempeño de Redes.....4
- Sintetizadores de Frecuencia.....4
- Procesos Estocásticos en Telecomunicaciones.....4
- Sistemas de Comunicaciones Inalámbricas.....4
- Proyectos de Innovación y Desarrollo Tecnológico.....4
- Redes Inalámbricas de Sensores.....4
- Sistemas Radioelectrónicos y Sensado Remoto.....4

Área de Interés en Sistemas Biomédicos

Créditos

- Señales Biomédicas.....4
- Gestión de Sistemas de Información y Telemedicina.....4
- Instrumentación Biomédica.....4
- Interfaz Hombre-Máquina.....4
- Proyectos de Innovación y Desarrollo Tecnológico.....4
- Diseño de Equipos y Sistemas Biomédicos.....4
- Biomecánica Avanzada.....4
- Bioelectricidad.....4

Área de Interés en Sistemas Eléctricos

- Mercados Eléctricos.....4
- Estabilidad en los Sistemas Eléctricos de Potencia.....4
- Calidad de la Energía Eléctrica.....4
- Uso Racional y Eficiente de la Energía.....4
- Proyectos de Innovación y Desarrollo Tecnológico.....4
- Energías Renovables.....4
- Planteamiento Energético.....4
- Redes Eléctricas Inteligentes.....4

Componente Investigativo

Aprobar todos

- Formación Investigativa.....8
 - Pasantía de Investigación.....8
- Duración mínima de 3 meses consecutivos en universidad o centro de investigación con prestigio.*
- Investigación y Desarrollo de Tesis Doctoral....60

** 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-posgrado

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

Conoce más información aquí



Mayores informes

Dirección de Posgrados e Investigación de Ingenierías
postgradosingeneria@uninorte.edu.co
Km. 5 Vía Puerto Colombia
Área Metropolitana de Barranquilla

www.uninorte.edu.co

Mauricio Pardo
Coordinador Académico
mpardo@uninorte.edu.co

Valeria Chain
Coordinadora Administrativa
vchain@uninorte.edu.co

