



LOS LIBERTADORES

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA

Acreditación Institucional en Alta Calidad

Pregrado Ingeniería **Electrónica**

Duración:

8 semestres



Modalidad:

Presencial

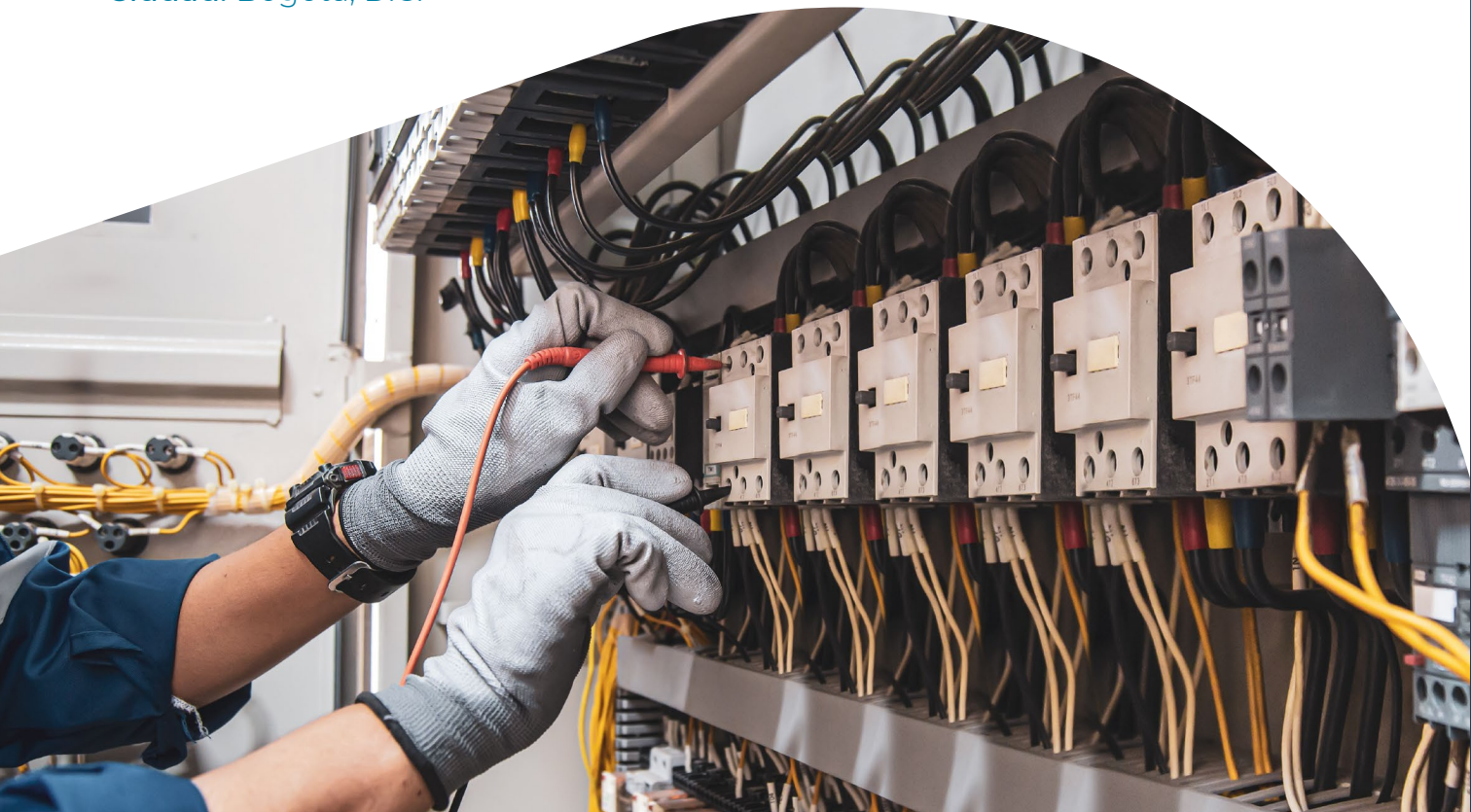
**Facultad de
Ingeniería y
Ciencias Básicas**

Título: **Ingeniero(a) Electrónico(a)**

Resolución de Alta Calidad 007711 del
09/05/2023 - Vig. 09/05/2027
Modificación Res. 026563 del 01/10/2026

SNIES: 7567

Créditos académicos: 144
Ciudad: Bogotá, D.C.





Nuestro programa

El programa de Ingeniería Electrónica forma profesionales integrales, críticos, innovadores y éticos, con sólida fundamentación científica, tecnológica y humanística, capaces de diseñar, implementar, integrar y gestionar sistemas electrónicos que respondan a los retos de la Industria 4.0 y la Sociedad 5.0.

Su objetivo es desarrollar competencias en telecomunicaciones, control, automatización, robótica e instrumentación, junto con tecnologías emergentes como inteligencia artificial, IoT, IIoT, edge computing y energías limpias, para crear soluciones sostenibles con impacto local, regional, nacional e internacional.



Proyección profesional

El Ingeniero Electrónico Libertador se desempeña en telecomunicaciones, automatización y control, instrumentación, mantenimiento industrial, servicios y gestión tecnológica. Diseña, integra y da soporte a sistemas electrónicos en empresas de manufactura, energía y TIC, lidera equipos interdisciplinarios y crea emprendimientos de base tecnológica.

El MEN reconoció una empleabilidad del 88,4 % de nuestros egresados en áreas propias de la disciplina. El 65 % reporta ascenso laboral asociado al título y el 41 % continúa estudios de posgrado. Su formación en IA, IoT, sistemas embebidos y energías renovables les abre camino en sectores en crecimiento.



Nos caracterizamos por:

- Más de 28 años de trayectoria y Acreditación en Alta Calidad otorgada por el MEN.
- Plan de estudios renovado: 144 créditos en 8 semestres, organizado por resultados de aprendizaje.
- Formación en IA, IoT/IIoT, edge y cloud computing, visión por computador y sistemas ciberfísicos.
- Aprendizaje por proyectos con enfoque CDIO y Laboratorios de Diseño & Desarrollo I y II.
- Laboratorios especializados y software profesional como MATLAB, TIA Portal y Altair.
- Formación en energías limpias, con diseño e instalación de sistemas fotovoltaicos.
- Electivas en automatización, manufactura inteligente, mecatrónica, embebidos y control avanzado.
- Práctica profesional en modalidad empresarial, social, investigativa o de emprendimiento.

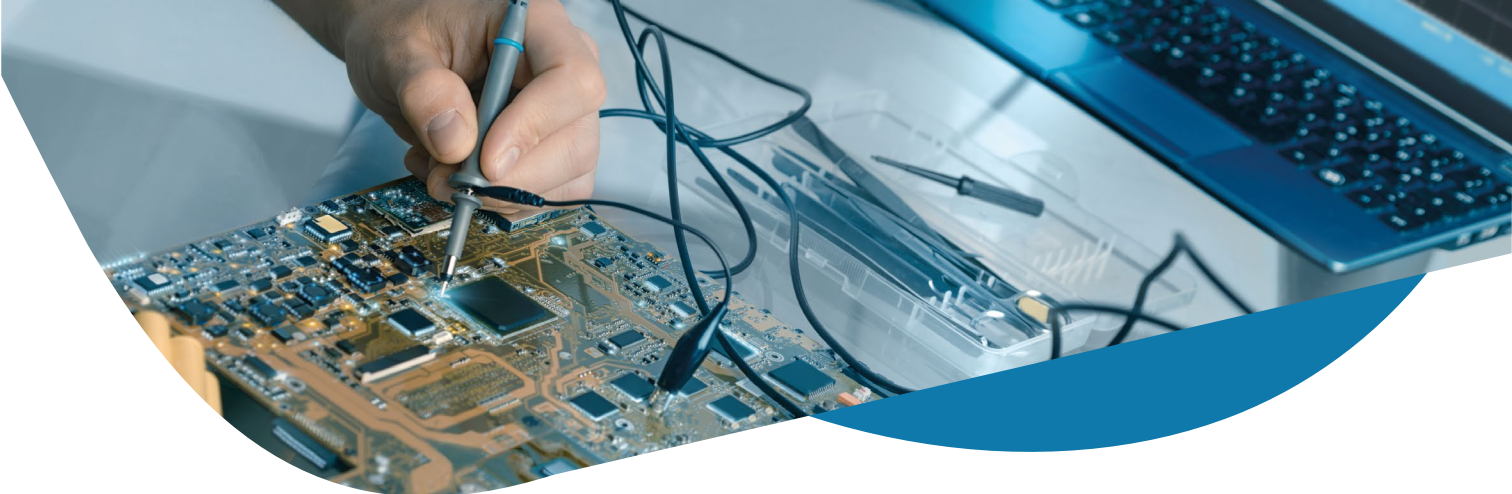


Investigación

Grupo de investigación: Grupo de Investigación Aplicada en Señales y Sistemas – GUIAS (COL0119155), clasificado en categoría A1 por Minciencias, la más alta del sistema.

Líneas: Ciberseguridad; Energía y Calidad Ambiental; Internet de las Cosas; Software y Analítica de Datos.

Semilleros: Señales y Sistemas; Internet de las Cosas; Energía y Electrónica de Potencia; Sistemas Ciberfísicos Inteligentes; Robótica Cooperativa.



- Grupo GUIAS en categoría A1 de Minciencias, la máxima clasificación para grupos de investigación.
- 74 artículos en revistas indexadas en Scopus/WoS y 11 libros o capítulos de investigación.
- 112 proyectos de investigación: 88 con recursos internos y 24 con financiación externa.
- 39 productos entre patentes, diseños industriales y registros de software.
- Profesores reconocidos por Minciencias como investigadores Asociados y Junior.
- 42 estudiantes activos en semilleros (44 % más que en 2022), coautores de 12 artículos.
- Proyectos y prototipos estudiantiles en la Semana de la Ingeniería e Innovación y en REDCOLSI.
- Revista de divulgación Ciber-Sistemas para visibilizar la investigación formativa.



Internacionalización

- Convenios con U. de Oviedo y U. Jaume I (España), U. de Reims (Francia) y U. de Colima (México).
- Proyectos de investigación conjunta con la U. de Oviedo y el INPE de Brasil.
- Intercambio académico latinoamericano a través del Programa PILA.
- Pasantías de investigación y movilidad con el Programa Delfín.
- Clases espejo, cursos cortos internacionales y profesores invitados del exterior.
- Publicaciones con U. de Hong Kong, U. de São Paulo, U. de Oviedo e IIIT Allahabad (India).
- Participación en las redes académicas REDIE, ACOFI, REDCOLSI y RIUC.
- Inglés I, II y III en el plan de estudios y opción de práctica profesional internacional.



Plan de Estudios

APRENDIZAJES BÁSICOS	I	Cálculo Diferencial 3 Créditos	Física Mecánica y Laboratorio 3 Créditos	Introducción a la Ingeniería Electrónica 3 Créditos	Cátedra Libertadora 3 Créditos	Pensamiento Algorítmico 3 Créditos	Inglés I 3 Créditos
	II	Cálculo Integral 3 Créditos	Electricidad y Magnetismo y Laboratorio 3 Créditos	Álgebra Lineal 3 Créditos	Circuitos Eléctricos 3 Créditos	Programación Avanzada 3 Créditos	Inglés II 3 Créditos
	III	Cálculo en Varias Variables 3 Créditos	Ecuaciones Diferenciales 3 Créditos	Electrónica Analógica 3 Créditos	Electrónica Digital 3 Créditos	Redes de Computadores 3 Créditos	Modelado 3D 3 Créditos
APRENDIZAJES DE FUNDAMENTACIÓN	IV	Matemáticas Especiales 3 Créditos	Robótica 3 Créditos	Instrumentación 3 Créditos	Software para Sistemas Ciberfísicos 3 Créditos	Cloud Computing e IoT 3 Créditos	Estadística y Probabilidad 3 Créditos
	V	Laboratorio de Diseño & Desarrollo I 3 Créditos	Señales y Sistemas 3 Créditos	Electrónica de Potencia 3 Créditos	Sistemas Embebidos 3 Créditos	Aprendizaje Automático 3 Créditos	Ingeniería Económica 3 Créditos
	VI	Sistemas de Telecomunicaciones 3 Créditos	Sistemas Dinámicos y Control 3 Créditos	Inglés III 3 Créditos	Edge Computing 3 Créditos	Visión por Computador 3 Créditos	Formulación de Proyectos de Ingeniería 3 Créditos
APRENDIZAJES PARA LA PROFESIONALIZACIÓN	VII	Comunicaciones Inalámbricas 3 Créditos	Control Digital 3 Créditos	Opción de Grado 3 Créditos	Procesamiento Inteligente de Señales 3 Créditos	Electiva Profesional I 3 Créditos	Electiva Cultura del Emprendimiento 3 Créditos
	VIII	Laboratorio de Diseño & Desarrollo II 3 Créditos	Diseño e Instalación de Sistemas Fotovoltaicos 3 Créditos	Práctica Profesional 3 Créditos	Hardware para Inteligencia Artificial 3 Créditos	Electiva Profesional II 3 Créditos	Electiva CCL 3 Créditos

Componentes de Formación

 Ciencias Básicas  Ciencias Básicas de Ingeniería  Ingeniería Aplicada  Formación complementaria



Déjanos tus datos para más información

Clic aquí



Contáctanos

Bogotá

(601) 254 4750

inscripciones@libertadores.edu.co

Carrera 16 No. 63A - 68 / Edificio Bolívar

Línea de Whatsapp  201 279 2098

Conoce toda nuestra oferta académica en

► **www.ulibertadores.edu.co** ◀



UniLibertadores



Uni_Libertadores



UniLibertadores



Los Libertadores



UniLibertadores



Canal Libertador

Vigilada **Mineducación**

Fundación Universitaria Los Libertadores. Personería Jurídica Res. 7542 de mayo de 1982.
Acreditación Institucional en Alta Calidad: Resolución 015638 del 5 de agosto de 2022