LOS LIBERTADORES
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA

Acreditación Institucional en Alta Calidad

Posgrado

Maestría en **Ingeniería**

Duración: 4 semestres

Modalidad: Presencial

Incluyente, diversa y cercana

Facultad de
Ingeniería y Ciencias Básicas

Título:

Magíster en Ingeniería

Res. 011842 del 02/07/2021 Vig. 02/07/2028

SNIES: 110754

Créditos académicos: 44

Acerca del **programa**

Con esta maestría, Los Libertadores ha asumido el reto de formar magísteres acorde con las tendencias globales de la Ingeniería, con la opción de profundizar en uno de los siguientes campos: Automática y Sistemas Ciber-físicos e Industriales o Software para Sistemas Inteligentes e IoT.

Nuestros magísteres se se forman en la formulación de avances tecnológicos y científicos, en la aplicación de los conocimientos matemáticos y procedimentales de la Ingeniería, en la identificación y solución de problemas del entorno en su campo, mediante la aplicación de las técnicas, y métodos científicos, a través de la planeación, diseño, desarrollo, validación, implementación, integración e investigación, cuidando el impacto social, económico y ambiental para contribuir al progreso del país.

Espacios de **aprendizaje**

El mapa curricular de la Maestría en Ingeniería consta de 44 créditos, está diseñado para realizarlo en 4 períodos académicos y en coherencia con los lineamentos curriculares institucionales, para garantizar la formación integral del magíster, la estructura macrocurricular del programa de Maestría en Ingeniería está conformada por cuatro componentes: formación Básica con 3 espacios académicos y 9 Cr que se constituye en la base de la formación del magister, de Investigación con 4 espacios académicos y 11 Cr, de Énfasis con 3 espacios académicos y 12 Cr ofrece a los estudiantes profundización en temáticas acorde con la línea de énfasis seleccionada y Electivo con 4 espacios académicos electivos y 12 Cr.

Perfil del **aspirante**

El programa de Maestría en Ingeniería se ofrece a profesionales de diversas áreas de la Ingeniería, que acrediten conocimientos en sistemas electrónicos, computacionales, mecatrónicos o mecánicos que deseen profundizar en Automática y Sistemas Ciber – Físicos Industriales o Software para Sistemas Inteligentes e IoT.

Perfil del **egresado**

- El magíster en Ingeniería de la Fundación Universitaria Los Libertadores es un ciudadano con una sólida formación en investigación aplicada acorde con las tendencias globales de la ingeniería, en uno de los siguientes campos: Automática y Sistemas Ciber – Físicos Industriales o Software para Sistemas Inteligentes e IoT.
- Puede trabajar en ambientes interdisciplinarios, liderar organizaciones y grupos de trabajo; acredita conocimientos científicos, tecnológicos y técnicos en su campo que le permiten analizar, diseñar, implementar, dar soporte, ofrecer servicios, integrar tecnologías y plantear soluciones sostenibles, contribuyendo al progreso del país, al bienestar de la comunidad y al desarrollo sostenible.

¿Qué nos **diferencia?**

- La orientación del programa a la construcción de soluciones informáticas, a través del desarrollo de software para la computación en la nube y para los sistemas embebidos y los dispositivos móviles.
- La articulación de la teoría con la práctica mediante el uso intensivo de laboratorios especializados de última tecnología.
- La opción que tiene el estudiante de seleccionar su ruta de formación a través de los espacios electivos.
- La posibilidad que tiene el estudiante de participar en el desarrollo de los proyectos de industria que contrate la Spin-oOff Radiant.
- La posibilidad de articular el proyecto del trabajo final de la Maestría con el Centro Nacional de Radiación Solar de Los Libertadores.

Investigación
Semilleros y/o grupos

La investigación de la Maestría está vinculada a la línea institucional en Sistemas Complejos y Aplicaciones Tecnológicas de Impacto Social, donde el Grupo de Investigación en Ingeniería Aplicada (GUIAS) y el Grupo de Investigación en Diseño, Análisis y Desarrollo de Sistemas de Ingeniería (GIDAD), actualmente categorizados por Colciencias en B y C respectivamente, respaldaran la investigación de la Maestría con la formulación de proyectos de investigación aplicada.

Internacionalización

Se realiza mediante las estrategias de:

- Internacionalización del currículo, con el fin de orientar al Estudiante Libertador con una visión internacional, mediante la formación de competencias interdisciplinares e interculturales.
- Internacionalización de la investigación, que permita la interacción y transferencia tecnológica y de conocimientos, el desarrollo de proyectos y de publicaciones conjuntas, así como la búsqueda de recursos.
- Internacionalización de la proyección social, a través de actividades culturales y artísticas que fomenten la interculturalidad, sumado a actividades que permitan la apropiación e intercambio social del conocimiento, desde una perspectiva internacional y multidisciplinar.

Plan de **Estudios**

Énfasis en automática y sistemas ciber - físicos e industriales

Aprendizaje Básico

I SEMESTRE	Modelado de Sistemas	3 Créditos	Modelado y Desarrollo de Software	3 Créditos	Métodos Estadísticos y Herramientas Computacionales	3 Créditos	Seminario Innovación, Investigación y Desarrollo	3 Créditos

Aprendizaje de Profundización

II SEMESTRE	Sistemas Ciberfísicos de Producción	3 Créditos	Sistemas Mecánicos de Precisión	3 Créditos	Electiva I	3 Créditos	Electiva II	3 Créditos
III SEMESTRE	Trabajo Final de Maestría I	3 Créditos	Internet Industrial de las Cosas	3 Créditos	Robótica Industrial	3 Créditos	Electiva III	3 Créditos
IV SEMESTRE	Trabajo Final de Maestría II	5 Créditos	Electiva IV	3 Créditos				

Énfasis en software para sistemas inteligentes e IoT

Aprendizaje Básico

I SEMESTRE	Modelado de Sistemas	3 Créditos	Modelado y Desarrollo de Software	3 Créditos	Métodos Estadísticos y Herramientas Computacionales	3 Créditos	Seminario Innovación, Investigación y Desarrollo	3 Créditos

Aprendizaje de Profundización

II SEMESTRE	Bases de Datos	3 Créditos	Análisis y Diseño de Algoritmos	3 Créditos	Electiva I	3 Créditos	Electiva II	3 Créditos
III SEMESTRE	Trabajo Final de Maestría I	3 Créditos	Análisis de Datos	3 Créditos	Programación Avanzada	3 Créditos	Electiva III	3 Créditos
IV SEMESTRE	Trabajo Final de Maestría II	5 Créditos	Electiva IV	3 Créditos				

Componentes de formación: Formación básica · Investigación · Profundización · Electivo

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 | UniLibertadores | Canal Libertador | UniLibertadores | Fundación Universitaria Los Libertadores

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