



LOS LIBERTADORES
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA

Pregrado

Tecnología en
**ROBÓTICA Y
AUTOMATIZACIÓN
INDUSTRIAL**

FULL
Robótica

Modalidad Presencial
SNIES 110020

Facultad de
Ingeniería y Ciencias Básicas



Nuestro programa

- Formar Tecnólogos en Robótica y Automatización Industriales, que apliquen los conocimientos técnicos y procedimentales, en la identificación y solución de problemas del entorno mediante la aplicación de las técnicas, y métodos disciplinares.
- Desarrollar competencias para el manejo y administración de recursos orientados a la robótica y automatización industrial a través de un currículo con enfoque por competencias, articulando la teoría con la práctica mediante la utilización intensiva de laboratorios especializados en todos los espacios académicos del área profesional.



Proyección profesional

El Tecnólogo en Robótica y Automatización Industrial de Los Libertadores es un ciudadano crítico, con sólida fundamentación, ética, científica, y humanística, con compromiso social, con formación básica en ingeniería y emprendimiento; puede trabajar en ambientes interdisciplinarios y liderar grupos de trabajo; acredita conocimientos científicos, tecnológicos y técnicos en el campo específico de la automatización industrial y robótica que le permiten analizar, diseñar, implementar, dar soporte, ofrecer servicios, integrar tecnologías y plantear soluciones sostenibles en las áreas de Automatización Industrial, Robótica y Sistemas ciber-físicos, contribuyendo al progreso del país, al bienestar de la comunidad y al desarrollo sostenible.



Nos caracterizamos por:

- La impronta del programa orientado a la industria 4.0.
- El estudio teórico práctico de Procesos integrados de manufactura
- La articulación de la teoría con la práctica mediante el uso intensivo de laboratorios.
- La opción que tiene el estudiante de seleccionar su ruta de formación
- La posibilidad de cursar dos programas académicos simultáneamente.
- La opción, una vez graduado, de homologar para estudiar ingeniería
- La opción una vez se graduado de homologar 5 semestres en Ingeniería Mecatrónica.
- Opción de realizar proyecto de grado en la industria con el consultorio de ingeniería
- La posibilidad de participar en proyectos de industria que contrate la Spin Off Radian.



Investigación

Semilleros:

- › De investigación en internet de las cosas (IoT).
- › De investigación en aplicaciones de la topología computacional.

Grupos:

- › Grupo de Investigación en Ingeniería Aplicada (GUIAS)
- › Grupo de Investigación en Diseño, Análisis y Desarrollo de Sistemas de Ingeniería (GIDAD)



Espacios de aprendizaje

- ▶ Laboratorios especializados en todos los espacios académicos del área profesional.
- ▶ Salas de cómputo con equipos de última generación tecnológica.
- ▶ Biblioteca con espacios y recursos académicos y tecnológicos.
- ▶ Plataforma tecnológica Blackboard para fortalecer el trabajo académico.
- ▶ Espacios para estudio y esparcimiento de los estudiantes.



Internacionalización

- ▶ Convenio de movilidad con la Universidad de Sao Paulo, Escuela de San Carlos
- ▶ Convenio de movilidad con la Universidad Fluminense.
- ▶ Convenio de movilidad con la Universidad Técnica de Sofia (Bulgaria).
- ▶ Desarrollo de actividades académicas con profesores internacionales.



Plan de ESTUDIOS

SEMESTRE I

Cálculo Diferencial 3 Créditos	Física Mecánica y Laboratorio 3 Créditos	Introducción a la robótica y automatización 3 Créditos	Dibujo Mecánico 3 Créditos	Lengua y comunicación 3 Créditos	Matemáticas financieras 3 Créditos
--	--	--	--------------------------------------	--	--

SEMESTRE II

Cálculo integral 3 Créditos	Álgebra lineal 3 Créditos	Redes de comunicaciones para iot 3 Créditos	Pensamiento algorítmico 3 Créditos	Estructura de los materiales 3 Créditos	Inglés I 3 Créditos
---------------------------------------	-------------------------------------	---	--	---	-------------------------------

SEMESTRE III

Cálculo en varias variables 3 Créditos	Electricidad y magnetismo y laboratorio 3 Créditos	Ecuaciones diferenciales 3 Créditos	Software para sistemas ciberfísicos 3 Créditos	Circuitos y laboratorio 3 Créditos	Formulación y evaluación de proyectos 3 Créditos
--	--	---	--	--	--

SEMESTRE IV

Diseño mecatrónico 3 Créditos	Robótica industrial y laboratorio 3 Créditos	Señales y sistemas y laboratorio 3 Créditos	Estática y laboratorio 3 Créditos	Electrónica y laboratorio 3 Créditos	Cátedra libertadora 3 Créditos
---	--	---	---	--	--

SEMESTRE V

Sistemas integrados de Manufactura 3 Créditos	Sensores y actuadores y laboratorio 3 Créditos	Práctica profesional 3 Créditos	Opción de grado 3 Créditos	Electiva cultura del emprendimiento 3 Créditos	Electiva disciplinar 3 Créditos
---	--	---	--------------------------------------	--	---

Tecnología en Robótica y Automatización Industrial

Res. 004997 del 24/03/2021. vig. 24703/2028

Título: Tecnólogo en Robótica
y Automatización Industrial

Duración: 5 semestres

Créditos académicos: 90

Ciudad: Bogotá, D.C.





Contáctanos

Centro de Atención Tutorial Bogotá

(+57 1) 254 47 50 Ext 3055

inscripciones@libertadores.edu.co

Carrera 16 No. 63A - 68. Edificio Bolívar

Centro de Atención Tutorial Cartagena

(+ 57 5) 656 85 34

(+ 57 5) 656 85 12

cartagena@libertadores.edu.co

Calle 31 No. 19 - 51. Pie de la Popal



Conoce toda nuestra
oferta académica en

www.ulibertadores.edu.co



UniLibertadores



UniLibertadores



Canal Libertador



UniLibertadores