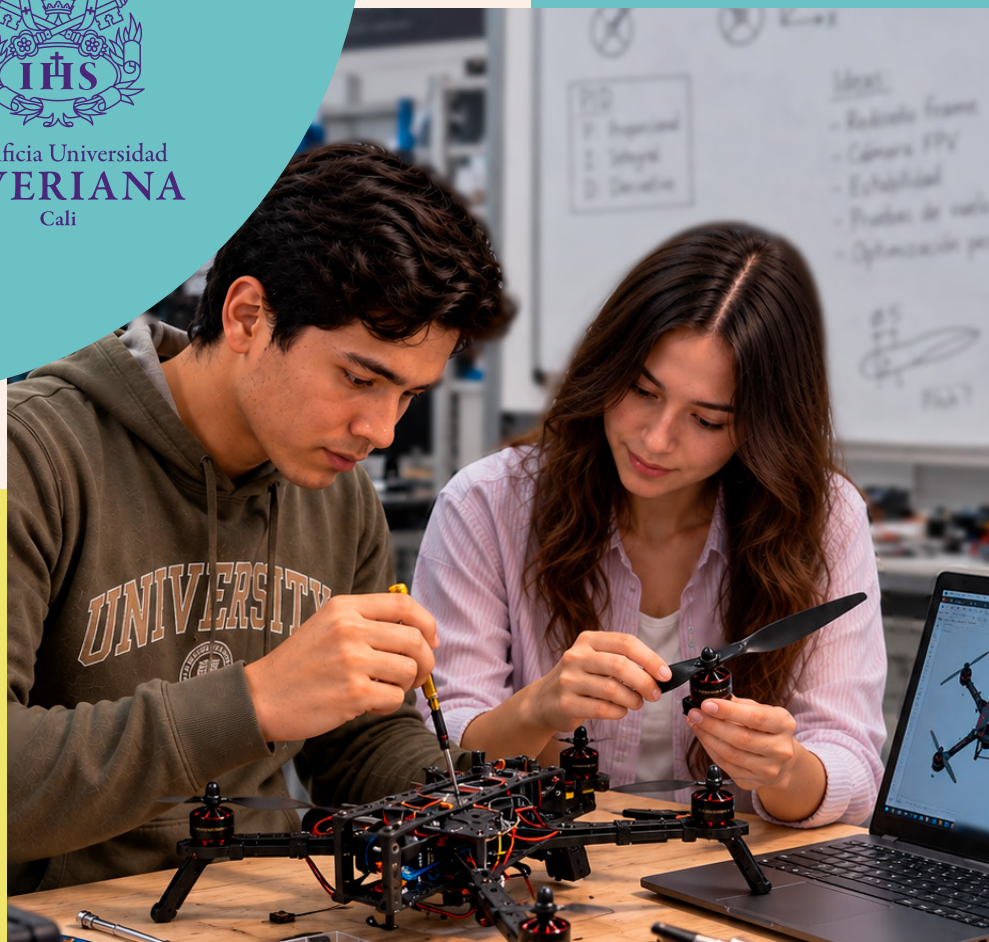




Pontificia Universidad
JAVERIANA
Cali

IDEAS QUE **LIBERAN** IDEAS



INGENIERÍA ROBÓTICA



Estudiar Ingeniería Robótica hoy es prepararse para participar en una de las transformaciones más importantes de nuestro tiempo: la integración entre el mundo físico, la inteligencia artificial y las capacidades humanas. En la Javeriana Cali queremos formar ingenieros que no solo sepan diseñar robots, sino que comprendan para qué, para quién y con qué impacto los diseñan.

Este programa invita a los estudiantes a crear tecnología con sentido: soluciones que mejoren procesos, cuiden a las personas, fortalezcan la industria y respondan a los desafíos de nuestra región y del mundo. La robótica no es solo el futuro; ya está cambiando la forma como producimos, nos movemos, aprendemos, cuidamos y vivimos. Formarse en este campo es asumir el reto de construir ese futuro con rigor técnico, creatividad y responsabilidad.

Luis Eduardo Tobon Llano
Director de programa

JAVERIANA+ INTERNACIONAL

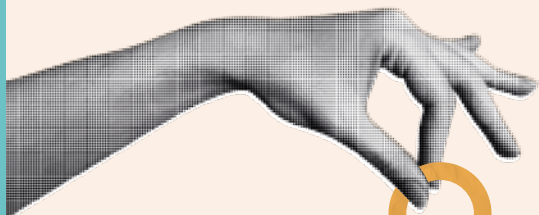
Como estudiante de Ingeniería Robótica tienes diferentes oportunidades de movilidad internacional. Puedes realizar:

- Misiones académicas internacionales.
- Semestre Académico Internacional – SAI.
- Prácticas y pasantías a nivel internacional.
- Cursos en escuelas de verano internacionales.

La Oficina de Relaciones

Internacionales, ORI,

brinda apoyo en los procesos de internacionalización de los programas académicos y de investigación de la universidad.



Conéctate
CON MÁS DE

800

UNIVERSIDADES

**en los 5 continentes,
alrededor del mundo,**
gracias a nuestras redes y
convenios internacionales.



PLAN DE ESTUDIOS - INGENIERÍA ROBÓTICA

SEMESTRE									COMPONENTES
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
3 Tecnología electrónica	2 Sistemas de procesamiento	3 Análisis de circuitos lineales	3 Diseño digital	3 Sistemas embebidos					SISTEMAS ELECTRÓNICOS Y DIGITALES
2 Bits, datos y lógica									
3 Dibujo Mecánico	3 Propiedades de los materiales	3 Estática y Dinámica	3 Mecánica de sólidos		3 Procesos de Manufactura I				SISTEMAS MECÁNICOS, MATERIALES Y MANUFACTURA
3 Fundamentos de Algoritmos y Programación			3 Analítica de Datos	3 Modelos Matemáticos Aplicados: IA					COMPUTACIÓN
				3 Computación científica					
			3 Sensores y Actuadores	2 Análisis de sistemas dinámicos	3 Percepción e Inteligencia Artificial	3 Interacciones Humano-Máquina-Robot	3 Robótica de manipuladores		SISTEMAS ROBÓTICOS, AUTOMATIZACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
					3 Diseño de sistemas de control	3 Control automático de procesos	3 Robótica móvil y colaborativa		
					3 Análisis de sistemas robóticos	3 Diseño de sistemas robóticos			
3 Modelos Matemáticos Aplicados: Fundamentos	3 Modelos Matemáticos Aplicados: Univariable	3 Modelos Matemáticos Aplicados: Multivariable	3 Electricidad y Magnetismo						MATEMÁTICAS Y CIENCIAS NATURALES
	3 Álgebra Lineal	3 Probabilidad y Estadística							
	3 Cinemática y Dinámica	3 Ecuaciones diferenciales							
2 Introducción a la ingeniería y ciencias	1 Contexto profesional	2 Proyecto integrador I	2 Formulac. y Gestión de Proyectos de Ingeniería	2 Proyecto integrador II	2 Metodología de la investigación y el diseño	3 Proyecto de fin de carrera I	3 Proyecto de fin de carrera II	9 Práctica Profesional	MEDOTOLÓGÍA DE PROYECTOS
	2 Cuidado de la casa común	2 Humanidades contemporáneas		2 Solidaridad y Compromiso		2 Constitución política y democracia	2 Ética y responsabilidad profesional		IDENTIDAD
			9 Electivas						COMPONENTE FLEXIBLE
					9 Opción Complementaria				150 CRÉDITOS

Como ingeniero javeriano en robótica, **transformarás los desafíos de la industria y la sociedad en soluciones tecnológicas mediante el diseño, desarrollo e integración de sistemas robóticos** que combinan mecánica, electrónica, programación, automatización e inteligencia artificial.



¿En qué podrás trabajar como

INGENIERO EN ROBÓTICA

- Diseñando e integrando sistemas robóticos para la automatización de procesos en la industria y los servicios.
- Desarrollando soluciones que incorporan inteligencia artificial, visión por computador, sensores y sistemas embebidos.
- Liderando proyectos de innovación, automatización y transformación tecnológica en equipos interdisciplinarios.
- Creando soluciones para sectores como la manufactura avanzada, la agroindustria, la logística, la salud y los servicios inteligentes.
- Emprendiendo o participando en empresas de base tecnológica dedicadas al desarrollo de soluciones robóticas.

Tu formación integral **te permitirá crear soluciones innovadoras, liderar proyectos interdisciplinarios y desarrollar robots y sistemas autónomos que conectan el mundo físico con el digital.** Además, desarrollarás una visión ética, sostenible y centrada en las personas para crear soluciones que impulsen la automatización avanzada y el bienestar de la sociedad.



¿Por qué estudiar **INGENIERÍA ROBÓTICA** en la Javeriana Cali?

Sé parte de una nueva generación de ingenieros

en el primer programa de Ingeniería Robótica del suroccidente del país, diseñado para responder a los desafíos tecnológicos del futuro.

Aprende a diseñar robots inteligentes y sistemas autónomos

integrando inteligencia artificial, visión por computador, control, sensores y automatización desde los primeros semestres.

Participa en proyectos integradores

desde los primeros semestres, aplicando tus conocimientos para desarrollar soluciones a desafíos reales.

Desarrolla competencias para crear soluciones

en agroindustria, salud, manufactura avanzada, logística y servicios inteligentes, sectores donde la robótica está transformando el mundo.

**Fortalece tu
formación a través de
experiencias** de
movilidad, colaboración
e innovación con
aliados nacionales e
internacionales.



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Cali

INGENIERÍA ROBÓTICA



Para mayor información

Call center: (602) 4851192 - (602) 3218200

 **FuturosJaverianos**

 **@FuturosJaverianos**

SNIES: 119340. Dur. 9 semestres - 150 créditos Registro calificado 010629 del 22 de abril de 2026 por 7 años. Este programa se ofrece y se desarrolla en Cali, Valle del Cauca. Formación profesional universitaria. Vigilancia Mineducación Res. 12220 de 2016

IDEAS QUE **LIBERAN** IDEAS

Diseña y crea la próxima generación de soluciones robóticas para la industria y la sociedad.



AÑOS
ACREDITACIÓN
MULTICAMPUS