

¡Tu **futuro** está en la **UNAL**!

Vení te cuento lo que necesitas saber para participar por un cupo de **Ingeniería Mecatrónica**

Inscripciones abiertas del 16 de febrero al 18 de marzo de 2026



Cupos disponibles **40** **cupos en total**
26 **cupos PAET** **14** **cupos de admisión regular**

¿Qué es PAET?

Una modalidad especial que busca facilitar el ingreso a quienes viven en el área de influencia de la Sede.

Requisitos PAET:

- ▶ Estrato 1, 2 o 3.
- ▶ Vivir en Cauca, Nariño, Putumayo o Valle del Cauca.
- ▶ Haber cursado los últimos 2 años de bachillerato en la región.
- ▶ No haber sido estudiante de la UNAL.

Admisión regular

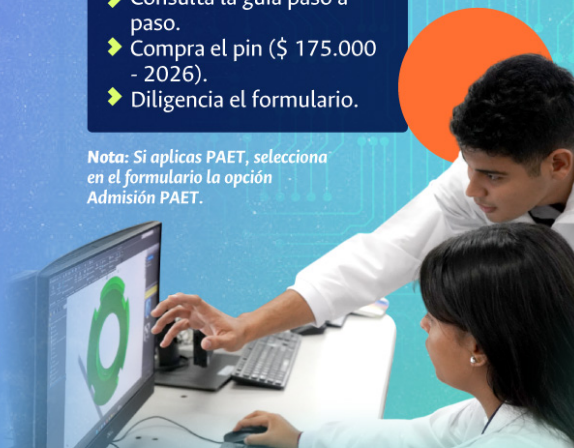
Cualquier bachiller puede postularse.

¿Cómo te inscribes?

- ▶ Ingresa a admisiones.unal.edu.co/pregrado/
- ▶ Consulta la guía paso a paso.
- ▶ Compra el pin (\$ 175.000 - 2026).
- ▶ Diligencia el formulario.

Nota: Si aplicas PAET, selecciona en el formulario la opción Admisión PAET.

Déjanos tus dudas o
escribenos a
promoun_pal@unal.edu.co





INGENIERÍA MECATRÓNICA

SNIES 118299

Facultad de Ingeniería y Administración
Sede Palmira



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA



www.palmira.unal.edu.co

El profesional en Ingeniería Mecatrónica cuenta con competencias para integrar los fundamentos de la mecánica, la electrónica, la informática y los sistemas de control en el diseño, implementación y gestión de sistemas inteligentes y automatizados, orientados a la solución de problemas tecnológicos en contextos industriales y de servicios, contribuyendo a la innovación y al desarrollo regional y nacional.

Así mismo, se caracteriza por una formación ética, crítica y analítica, que le permite actuar de manera responsable frente a los retos de la automatización, la transformación digital y la sostenibilidad, en coherencia con las necesidades del entorno y el desarrollo integral de la sociedad.

PERFIL DEL ASPIRANTE

El aspirante al programa de Ingeniería Mecatrónica debe mostrar interés por las ciencias básicas y la tecnología, en especial por la matemática, la física y los sistemas mecánicos, electrónicos y computacionales. Debe contar con habilidades básicas de razonamiento lógico, análisis y resolución de problemas, así como disposición para el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo.

Así mismo, se espera que sea una persona con sentido ético, responsabilidad y compromiso social, interesada en la innovación, la automatización y el aporte de la ingeniería al desarrollo tecnológico y sostenible del entorno regional y nacional.



PLAN DE ESTUDIOS

FUNDAMENTACIÓN

50 créditos

Agrupación: Matemáticas, Probabilidad y Estadística

Asignatura	Créditos
Cálculo diferencial	4
Cálculo integral	4
Cálculo en varias variables	4
Ecuaciones diferenciales	4
Álgebra lineal	4
Probabilidad y estadística fundamental	3
Créditos exigidos	23

Agrupación: Física

Asignatura	Créditos
Física: Mecánica	4
Física: Electricidad y magnetismo	4
Créditos exigidos	8

Agrupación: Ciencias Económicas y Administrativas

Asignatura	Créditos
Ingeniería económica	3
Formulación y evaluación de proyectos	3
Finanzas	3
Cultura y territorio	2
Pensamiento ambiental	2
Universidad y sociedad	2
Créditos exigidos	8

Agrupación: Informática y Herramientas para la Ingeniería

Asignatura	Créditos
Algoritmo y programación	3
Métodos numéricos	3
Modelación matemática	3
Aplicaciones de elementos finitos	3
Créditos exigidos	6

Agrupación: Expresión gráfica

Asignatura	Créditos
Diseño asistido por computador	3
Créditos exigidos	3

Agrupación: Química

Asignatura	Créditos
Química de materiales	2
Créditos exigidos	2

COMPONENTE DISCIPLINAR

89 créditos

Agrupación: Ingeniería de Diseño

Asignatura	Créditos
Estática	3
Dinámica	3
Resistencia de materiales	3
Diseño mecatrónico I	3
Diseño mecatrónico II	3
Créditos exigidos	15

Agrupación: Ingeniería Electrónica

Asignatura	Créditos
Electrónica I	4
Electrónica II	4
Electrónica III	4
Microcontroladores	4
Créditos exigidos	16

Agrupación: Ingeniería de Materiales y Procesos de Manufactura

Asignatura	Créditos
Herramientas y materiales	3
Ciencia e ingeniería de materiales	2
Sistemas de manufactura inteligente	3
Sistemas de producción flexible	3
Créditos exigidos	8

Agrupación: Automatización, Control y Robótica

Asignatura	Créditos
Procesamiento de señales	3
Modelado y sistemas dinámicos	3
Control	4
Sensores y motores	3
Robótica	3
Servomecanismos	3
Automatización	3
Créditos exigidos	22

Agrupación: Ingeniería Informática

Asignatura	Créditos
Programación orientada a objetos	3
Estructura de datos	3
Redes de comunicaciones (IoT)	3
Visión por computador	3
Inteligencia artificial	3
Créditos exigidos	12

Agrupación: Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico

Asignatura	Créditos
Tecnología básica de mecatrónica	3
Taller de proyectos interdisciplinarios	3
Proyecto aplicado a ingeniería	4
Trabajo de grado	6
Créditos exigidos	16

LIBRE ELECCIÓN

35
créditos

TOTAL

174
créditos

Estudiar Ingeniería Mecatrónica es...

Integrar tecnologías innovadoras de la mecánica, la informática, la electrónica y robótica para diseñar, analizar y optimizar el sector productivo industrial y agroindustrial.





¡Tu **futuro** está en la **UNAL!**



Diseño mecatrónico de dispositivos ciberfísicos.



Sensores e instrumentación para tomar decisiones confiables.



Inteligencia artificial, Big data e Internet de las Cosas – IoT.



Electrónica y embebidos para el desarrollo de *hardware* y programación con microcontroladores.



Automatización y control.



Agricultura digital para tecnificar el agro y la agroindustria.



Robótica integrando sensores y actuadores para resolver tareas reales.



Monitoreo de variables en biociencias y entornos ambientales.

¡Participa en clubes y grupos culturales y deportivos!

¡Muévete por el país y el mundo!
Más de 300 convenios de movilidad con las mejores universidades e instituciones de educación e investigación en Colombia y el mundo.



¡Inscríbete ya!



Pregrados Facultad de Ingeniería y Administración
Carrera 32 # 12-00, Palmira, Colombia, Suramérica
(60-2) 2868888 ext. 35107
promoun_pal@unal.edu.co

www.palmira.unal.edu.co/pregrado

Síguenos en:



@PalmiraUNAL

Facultad de Ingeniería y Administración
Sede Palmira



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

