



Estudia
**Ingeniería
Mecatrónica**

Nivel Universitario **SNIES 117766**

#Ingenieriaesmagia



VIGILADA **MINEDUCACIÓN**

RES. MEN. N°. 1354 DEL 03 DE FEBRERO DE 2025



Índice

- Pág. 3 — **Presentación**
- Pág. 4 — **Plan de Estudios**
- Pág. 4 y 5 — **Nivel Universitario**
- Pág. 6 — **¿Por qué estudiar Ingeniería Mecatrónica?**
- Pág. 7 — **Una vez termines este programa, ¿Qué roles podrás ejercer?**
- Pág. 8 — **Requisitos de Inscripción**



Presentación

La Ingeniería Mecatrónica integra conocimientos de mecánica, electrónica, informática y control para diseñar y desarrollar sistemas inteligentes y automatizados que mejoran la eficiencia de los procesos en múltiples sectores industriales.

Los ingenieros mecatrónicos de la EAM son profesionales altamente versátiles, capaces de integrar tecnologías y crear soluciones innovadoras en áreas como la robótica, la automatización industrial, la manufactura inteligente y el diseño de sistemas complejos.

**Transforma el mundo con
soluciones inteligentes.**

Plan de Estudios

NIVEL UNIVERSITARIO

143 CRÉDITOS | 11766 SNIES

SEMESTRE

I

- Matemáticas I
- Dibujo de Ingeniería
- Fundamentos de Programación
- Fundamentos de Ingeniería
- Deporte Formativo
- Competencias Lectoescritoras

Créditos 16

SEMESTRE

II

- Matemáticas II
- Física I
- Álgebra Lineal
- Circuitos Eléctricos
- Programación
- Ética

Créditos 17

SEMESTRE

III

- Matemáticas III
- Física II
- Electrónica Análoga
- Materiales y Manufactura
- Cultura Investigativa

Créditos 16

SEMESTRE

IV

- Matemáticas IV
- Estadística y Probabilidad
- Electrónica Digital
- Estática
- Termofluidos

Créditos 16

SEMESTRE

V

- Matemáticas V
- Electrónica de Potencia
- Sistemas Embebidos
- Dinámica
- Sensores y Actuadores
- Constitución Política y Competencias Ciudadanas

Créditos 17

SEMESTRE

VI

- Herramientas Financieras
- Sistemas Dinámicos
- Mecánica de Sólidos
- Cátedra de Emprendimiento
- Electiva I

Créditos 15

Plan de Estudios

NIVEL UNIVERSITARIO

143 CRÉDITOS | 117766 SNIES

SEMESTRE

VII

- Gerencia de Proyectos
- Fundamentos de Control
- Diseño Mecánico
- Robótica
- Formación Artística y Cultural
- Electiva II

Créditos 17

SEMESTRE

VIII

- Sistemas Inteligentes
- Control Industrial
- Diseño Mecatrónico
- Inteligencia Artificial
- Electiva III

Créditos 16

SEMESTRE

IX

- Opción de Grado
- Educación Ambiental
- Cátedra de la Paz
- Electiva IV

Créditos 13



¿Por qué estudiar Ingeniería Mecatrónica en la EAM?

- 1** Impulsa la transformación digital:
Conviértete en un profesional capaz de integrar programación, electrónica, mecánica y sistemas de control para diseñar soluciones tecnológicas innovadoras.
- 2** Construye una carrera de alto impacto:
La demanda de ingenieros mecatrónicos crece en sectores clave como la robótica, manufactura avanzada, automatización y tecnología.
- 3** Adquiere habilidades de vanguardia:
Aprende a programar robots, diseñar circuitos electrónicos, automatizar procesos y construir sistemas inteligentes.
- 4** Enfócate en la industria 5.0:
Recibe formación especializada en automatización, inteligencia artificial y sistemas inteligentes para enfrentar los retos de la transformación tecnológica.
- 5** Destácate en competencias de robótica:
Participa en eventos que fortalecen tus habilidades técnicas y te preparan para resolver problemas reales del mundo profesional.
- 6** Explora la investigación aplicada:
Vincúlate a semilleros y proyectos que impulsan el desarrollo tecnológico con enfoque práctico e innovador.

Una vez termines este programa, ¿Qué roles podrás ejercer?

- 1 Líder de grupos interdisciplinarios para investigación, innovación y desarrollo en organizaciones.
- 2 Implementador de procesos de control automático.
- 3 Ingeniero en departamentos de mantenimiento industrial.
- 4 Jefe de soluciones de automatización.
- 5 Diseñador y/o administrador de proyectos de automatización.
- 6 Ingeniero de sistemas de manufactura.
- 7 Ingeniero de investigación y desarrollo.
- 8 Líder de robótica.
- 9 Desarrollador de sistemas embebidos



Requisitos para la inscripción

Copia del **acta de grado y del diploma de bachiller.**

Copia del **documento** de identidad ampliado al 150%.

Copia **Registro Civil de nacimiento.**

Resultados de las **pruebas Saber 11.**

Fotografía digital 800x500 pixeles – fondo blanco.

Estás a un paso de cumplir tus sueños



Estudia
**Ingeniería
Mecatrónica**

SNIES 117766

www.eam.edu.co |  +57 318 851 6428



VIGILADA MINEDUCACIÓN RES. MEN. N°. 1354 DEL 03 DE FEBRERO DE 2025