

# Carrera en Ingeniería Mecatrónica



SNIES: 107155, Res. No. 8944 del Mineducación - 31/05/18, vigencia 31/05/25.

Metodología presencial

## Plan de estudios 144 créditos académicos

Primer semestre	créditos	Segundo semestre	créditos
■ Cálculo diferencial	4	■ Cálculo integral	3
■ Biología general	4	■ Álgebra lineal	3
■ Química general	4	■ Física mecánica	4
■ Fundamentación en ingeniería	3	■ Algoritmos y programación	3
■ Pensamiento lógico matemático	3	■ Estadística descriptiva	3
		■ Sociohumanística y cultura I	2

---

Tercer semestre	créditos	Cuarto semestre	créditos
■ Cálculo multivariado	3	■ Ecuaciones diferenciales	3
■ Física electromagnetismo	4	■ Dinámica	3
■ Programación orientada por objetos	3	■ Electrónica	3
■ Circuitos	3	■ Competencias comunicativas	4
■ Probabilidad y estadística inferencial	3	■ Idioma I	3
■ Sociohumanística y cultura II	2	■ Cultura del emprendimiento I	2

---

Quinto semestre	créditos	Sexto semestre	créditos
■ Métodos numéricos	3	■ Análisis y simulación de mecanismos	3
■ Circuitos digitales	3	■ Sistemas embebidos	3
■ Sistemas automáticos de control	3	■ Automatización de procesos y control distribuido	3
■ Estructura de pensamiento complejo	3	■ Idioma III	3
■ Idioma II	3	■ Cultura del emprendimiento III	3
■ Cultura del emprendimiento II	3	■ Electiva I	3

---

Séptimo semestre	créditos	Octavo semestre	créditos
■ Diseño mecatrónico	3	■ Gestión de proyectos	3
■ Robótica industrial	3	■ Inteligencia artificial	3
■ Seminario de investigación	2	■ Práctica profesional	3
■ Idioma IV	3	■ Proyecto grado	3
■ Contexto geopolítico	4	■ Constitución política colombiana y sostenibilidad	3
■ Electiva II	3	■ Electiva III	3

Unidades nucleares 

Unidades transversales 

Unidades electivas 

Unidades de requisitos de grado 

**Nota:** La apertura de los programas está sujeta a un número mínimo de estudiantes. La Universidad Ean se reserva el derecho de suspender o aplazar el inicio de cualquiera de los programas, en función de la respuesta que obtenga de los interesados en la convocatoria. Igualmente, se reserva el derecho a realizar modificaciones en el plan de estudios, el enfoque metodológico y el claustro docente.

Las actividades académicas del programa podrán incorporar materiales y lecturas en otros idiomas. Será responsabilidad del estudiante lograr la comprensión de los mismos.