

Acreditada
en Alta Calidad
Res. nº. 29499 del Mineducación.
29/12/17 vigencia 28/12/21

Pregrado en

Ingeniería Mecatrónica

SNIES: 107155, Res. No. 8944 del Mineducación - 31/05/18, vigencia 131/05/25.
Lugar de desarrollo: Bogotá D.C., Cundinamarca, Colombia, Suramérica.

¿Estás interesado en las nuevas tecnologías?

Este programa te capacita en el desarrollo de maquinaria y la optimización de procesos industriales, a través de la aplicación de principios de electrónica, robótica e inteligencia artificial.

EMPODÉRATE



¿Qué hace un profesional
en Ingeniería Mecatrónica?

- Analizar sistemas y resolver problemas en el área de la mecatrónica, mediante la aplicación de conocimientos en matemáticas, estadística y métodos numéricos.
- Identificar problemas asociados a fenómenos físicos, químicos y biológicos, que ocurren en sistemas y componentes mecatrónicos y su entorno.
- Conocer y comprender metodologías de diseño de dispositivos mecatrónicos, incluyendo inteligencia artificial, herramientas informáticas y simulación de dispositivos mecatrónicos.
- Desarrollar oportunidades de negocio sostenibles y liderar proyectos que generen valor económico, ambiental y social.

¿Cuál es el campo laboral
de un profesional en
Ingeniería Mecatrónica?

- Ingeniería de diseño.
- Desarrollo e implementación de sistemas automáticos.
- Mantenimiento y optimización de procesos.
- Investigación básica y aplicada.
- Nuevas tecnologías, como robótica antropomorfa, nanotecnología y *machine learning*.
- Producción manufacturera.

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.

Nuestros logros y reconocimientos



2ª en el mundo en ser acreditada en emprendimiento

ACCEU acreditó a la Universidad Ean como una institución con una clara orientación hacia el emprendimiento, convirtiéndonos así en la primera universidad de América Latina y la segunda en el mundo en obtener esta acreditación.



Premio a la Eficiencia Energética Andesco

Primer puesto para la Universidad y su pregrado en Ingeniería en Energías en la categoría Academia.



12ª mejor incubadora universitaria del mundo y número 1 en Colombia

Reconocimiento hecho por la UBI Global, red mundial de incubadoras, a la Universidad y su programa ´Ean Impacta`.



Primer lugar en los Cladea Awards 2018 en la categoría Universidad Emprendimiento

Por el programa ´Ean Impacta` del Instituto para el Emprendimiento Sostenible.

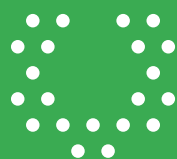


Engineering
Accreditation
Commission

**Renovación de
Acreditación ABET**
Acreditación al programa de
Ingeniería de Producción.



**Primeros programas colombianos
en ser reacreditados por ACBSP**
El Accreditation Council for Business
Schools and Programs renovó
acreditación a nueve programas de
pregrado y posgrado.



1

Aprendizaje por retos:

Diseñamos un modelo de educación que enriquece la formación de nuestros estudiantes, mediante la solución de casos empresariales reales.

2

Instituto para el Emprendimiento Sostenible:

Es un centro de pensamiento enfocado en promover el emprendimiento sostenible. Su programa Ean Impacta fue reconocido por la UBI Global como la primera incubadora universitaria del país y la número 12 en el mundo.

3

Internacionalización:

Tenemos cerca de 80 alianzas con universidades alrededor del mundo, que ofrecen experiencias de aprendizaje en espacios multiculturales y entornos globales. Conoce más en la oficina de Internacionalización: Tel. 593 64 64 Ext. 1163 / 1178 / 2935.

4

Financiación:

Te ofrecemos 10 opciones de crédito que te permitirán financiar tu matrícula de pregrado o posgrado. Conoce más en la oficina de Apoyo Financiero: Tel. 593 64 64 Ext. 1247 / 1250 / 2253 / 2324.

5

Desarrollamos capacidades emprendedoras e intraemprendedoras:

Pensamiento crítico, trabajo en equipo, resolución de problemas, redacción y pensamiento efectivo.



ACCEU acreditó a la Universidad Ean como una institución con una clara orientación hacia el emprendimiento, convirtiéndonos así en la primera universidad de América Latina y la segunda en el mundo en obtener esta acreditación.

No te preocupes por lo que los demás hacen por el mundo.
Al mundo le basta con lo que tú hagas por él.



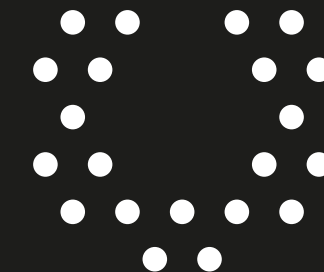
EMPRENDIMIENTO



SOSTENIBILIDAD



INNOVACIÓN



universidadean.edu.co



Descarga ya la app de la Universidad Ean
y no te pierdas nada de lo que pasa en la U.

Disponible en Google Play y App Store

Línea de información para aspirantes: #655

WhatsApp: Carreras Profesionales +57 317 4246049

Centro de contacto en Bogotá: (57-1) 5936464 - (57-1) 5400330 - (57-1) 6398910

Línea gratuita nacional: 01 8000 93 1000

E-mail: informacion@universidadean.edu.co

Cl. 79 N°. 11 - 45 El Nogal, Bogotá D.C. Colombia, Suramérica

©UNIVERSIDAD EAN | Vigilada Mineducación | SNIES 2812 | Personería Jurídica Res. n°. 2898 del Minjusticia - 16/05/69