

Pregrado en
**INGENIERÍA
MECÁNICA**

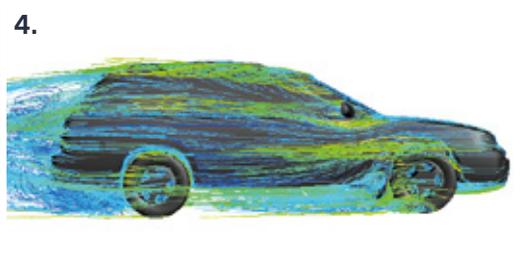
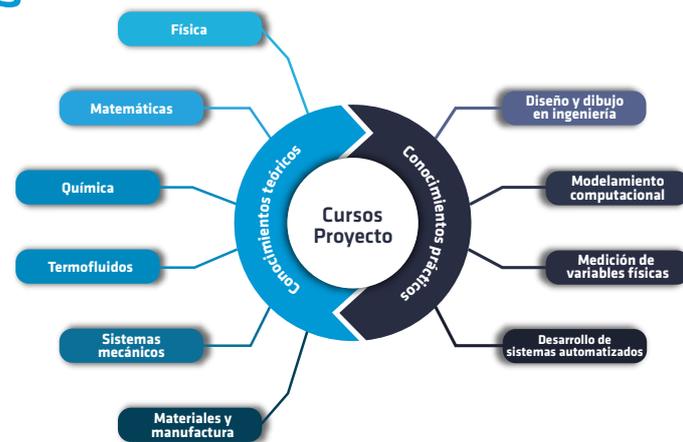
¡HAZ PARTE DEL CAMBIO!

¿QUÉ ES INGENIERÍA MECÁNICA?

Con nuestra creatividad, conocimiento, ingenio y la aplicación de herramientas analíticas, impactamos al mundo.

CÓMO APRENDEMOS

● Nuestro plan de estudios está basado en **Cursos Proyecto** que buscan inspirar, integrar, innovar y emprender a través del trabajo en equipo y la creatividad.



Es la disciplina que aplica los principios de fuerza, energía y movimiento para la solución de problemas mediante el desarrollo o mejora de **dispositivos, sistemas dinámicos, productos o procesos, máquinas y adaptación de tecnologías.**

Los Ingenieros Mecánicos ideamos, analizamos, diseñamos y manufacturamos objetos que mejoran la calidad de vida y seguridad de las personas, buscando un equilibrio entre lo ambiental, lo económico y el bienestar de la sociedad.

Desde la rueda o la palanca, hasta el desarrollo de maquinaria de alto desempeño, la Ingeniería Mecánica es una de las ingenierías de mayor impacto. Abarca campos de aplicación en todas las escalas: energía, transporte, salud, aeroespacial, agricultura, servicios, entre otros.

- ▲ 1. Vista lateral del vehículo
- ▲ 2. Estudio experimental a escala en túnel de viento
- ▲ 3. Modelo CAD del vehículo
- ▲ 4. Simulación aerodinámica del vehículo

LO QUE HACEMOS

Dominamos los conceptos de fuerza, energía y movimiento para implementarlos en el diseño, análisis, construcción, modelamiento y adaptación tecnológica de máquinas, sistemas dinámicos y productos o procesos.





Desarrollo de materiales compuestos



Implementación de sistemas para agricultura inteligente



Banco de pruebas de generación eléctrica



Diseño de sistemas mecánicos

¿QUÉ HACEMOS LOS INGENIEROS MECÁNICOS?

Casi cualquier máquina, proceso u objeto que utilizamos en nuestra sociedad ha sido beneficiado por aportes inherentes a la Ingeniería Mecánica. Conoce algunas de las áreas de aplicación de nuestra profesión:

1. Generación, distribución, uso eficiente y sostenible de la energía.
2. Desarrollo de materiales y procesos de manufactura.
3. Diseño, construcción y mantenimiento de máquinas, robots y procesos de automatización.
4. Diseño de vehículos terrestres, marítimos y aéreos.
5. Evaluación de proyectos.
6. Contribución al desarrollo aeroespacial y la agroindustria.

Todas estas aplicaciones se realizan con enfoque social e industrial, dentro de organizaciones privadas y públicas.

**¡Impacta positivamente en
nuestro país y el mundo!**



¿POR QUÉ ESCOGER UNIANDES?

Los Ingenieros Mecánicos Uniandinos somos líderes y emprendedores capaces de diseñar, investigar, desarrollar y adaptar tecnologías para resolver problemas relevantes que afectan a la sociedad. Mediante la creatividad, trabajo en equipo, aprendizaje autónomo y continuo buscamos ampliar y actualizar permanentemente el conocimiento de nuestra profesión en un marco ético, económico y social.

La Universidad de los Andes proporciona toda la infraestructura y recursos necesarios para tu aprendizaje activo, trabajo en equipos multidisciplinarios e investigación experimental.



¡En Uniandes aprendemos haciendo!

PROFESORES LÍDERES EN SUS CAMPOS DE INVESTIGACIÓN



Los espacios de aprendizaje son guiados por profesionales líderes de alta calidad, reconocidos en sus áreas de experticia. Se han formado en importantes instituciones como University of Texas at Austin (EE.UU.), University of Pittsburgh (EE.UU.), Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil), Loughborough University (Inglaterra), Politecnico di Milano (Italia), entre otras.

86% poseen **título doctoral**

Todos nuestros cursos cuentan con espacios de apoyo complementario o laboratorios en donde vivirás una **gran experiencia práctica**, soportada por un equipo académico de excelencia.

Mientras desarrollas tu vida académica podrás apoyarte en los **profesores**. Adicionalmente, en cada curso encontrarás

asistentes graduados (Ingenieros Mecánicos o estudiantes de posgrado), **monitores** (estudiantes avanzados de pregrado), y **laboratoristas** (técnicos en el área).

EQUIPO ACADÉMICO PARA LOS CURSOS



Además de los distintos espacios de refuerzo académico disponibles para toda la universidad:

Pentágono
Matemáticas

Hexágono
Química

Cupitaller
Programación

Centro de Español
Comunicación escrita y oral



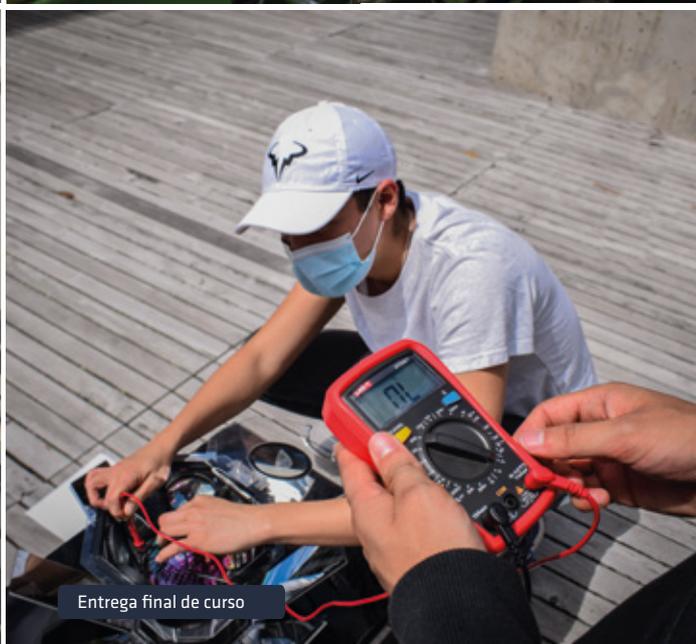
Laboratorio de Dinámica de Fluidos



Laboratorio de Manufactura



Sala de Aprendizaje Interactivo



Entrega final de curso

¡INFRAESTRUCTURA ÚNICA!

Contamos con una infraestructura dotada con equipos de última tecnología y un recurso humano con toda la experiencia para apoyar a los grupos académicos dentro de los cursos, proyectos e investigaciones avanzadas.

- **16 laboratorios** que ocupan **2.222m²** y soportan el desarrollo en áreas de: *materiales, manufactura, termofluidos, integridad estructural, conversión de energía, robótica y automatización, mecánica computacional, entre otros.*

- **Acceso a más de 530.000** libros, **26.000** recursos audiovisuales, **95.000** suscripciones a publicaciones periódicas y **133** suscripciones a bases de datos científicas y académicas.

- **15 técnicos de laboratorio altamente calificados.**

- **Clúster de alto desempeño** para apoyar las actividades de investigación y docencia.



Túnel de viento

Desarrollamos nuestro liderazgo, creatividad y networking en iniciativas estudiantiles de participación nacional e internacional

1. Capítulo ASME

The American Society of Mechanical Engineers reúne estudiantes de diferentes disciplinas y niveles académicos que realizan proyectos y retos de nivel técnico con un enfoque de responsabilidad social.

2. Vehículos de Tracción Humana (VTH)

Exploran nuevas alternativas de movilidad, participando en concursos internacionales como ASME E-Fest y alrededor del país como Competencia Nacional VTH.

3. Proyecto Uniandino Aeroespacial (PUA)

Incentiva la investigación aeroespacial desde la Ingeniería Mecánica para impulsar el desarrollo tecnológico y social.

4. Robocol

Es un equipo interdisciplinario que se encarga del desarrollo tecnológico, científico y creativo dentro del campo de la robótica y la innovación.

5. BTA-Racing

Es un grupo multidisciplinario interesado en el diseño y construcción de vehículos eléctricos que busca soluciones para una movilidad sostenible. Desarrolla tecnologías para mejorar la seguridad, eficiencia y desempeño de los vehículos.

6. Grupo Uniandino de Aeromodelismo (GUA)

Se enfoca en la investigación y realización de aeromodelos innovadores para generar conocimiento en el área de ingeniería aeroespacial. Cuenta con 5 divisiones: vuelo libre, radio control, motor eléctrico, space models y división teórica.



Los egresados Uniandinos son ampliamente reconocidos por su alto índice de empleabilidad y reputación académica. Además, la Universidad y Facultad de Ingeniería cuentan con acreditaciones de alta calidad a nivel nacional e internacional, otorgado por organizaciones como:



Engineering
Accreditation
Commission

El programa en Ingeniería Mecánica está entre los mejores de Latinoamérica, de acuerdo con el QS Ranking de Ingeniería Mecánica, Aeronáutica y Manufactura del 2022.



Más información:

Recorridos
por el campus



Inscripciones



Apoyo financiero:

apoyofinanciero.uniandes.edu.co

La Universidad busca facilitar el ingreso y la permanencia de estudiantes destacados por sus cualidades académicas, sin distinción. Para ello, ha implementado diferentes mecanismos, consúltalos.

**DEPARTAMENTO
DE INGENIERÍA MECÁNICA**
FACULTAD DE INGENIERÍA

Edificio Mario Laserna

Cra. 1 Este No. 19A - 40 Bogotá, Colombia

Correo electrónico: pregimec@uniandes.edu.co

Teléfono: +57 601 339 4949 Ext: 2900 - 1753

Síguenos en:

-  mecanica.uniandes.edu.co
-  [ingmecanicauniandes](https://www.instagram.com/ingmecanicauniandes)
-  [Departamento de Ingeniería Mecánica - Uniandes](https://www.facebook.com/Departamento de Ingeniería Mecánica - Uniandes)
-  [Ingeniería Mecánica - Universidad de los Andes](https://www.linkedin.com/company/Ingeniería Mecánica - Universidad de los Andes)

**Conoce todo lo que hacemos
en nuestro sitio web**



Universidad de los Andes | Vigilada MinEducación |
Reconocimiento como Universidad Decreto 1297 del 30
de mayo de 1964 | Reconocimiento personería jurídica:
Resolución 28 del 23 de febrero de 1949 Minjusticia
Ingeniería Mecánica | SNIES 1543 | Resolución de
aprobación 8040 del 11 de mayo de 2021 - Vigencia 8
años | 8 Semestres - Presencial | Bogotá |

