

Boletín Informativo

Ingeniería Industrial

2024

Un consolidado de la gestión y logros del Programa

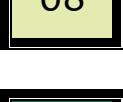


Universidad Católica de Oriente

Acreditación Institucional en Alta Calidad

Resolución 9522 06/09/2019 del M.E.N. - Vigilada Mineducación

Índice general

-  01 Presentación
-  02 Estadísticas generales del Programa en los últimos cinco años
-  03 Profesores
-  04 Estudiantes
-  05 Egresados
-  06 Resultados de aprendizaje
-  07 Aportes a la Investigación
-  08 Interacción con el entorno nacional e internacional
-  09 Gestión Administrativa
-  11 Infraestructura y recursos de apoyo pedagógico-didáctico
-  11 Proyección del Programa

Presentación

El boletín de Ingeniería Industrial es una estrategia de comunicación diseñada para informar sobre la gestión realizada por el Programa en los ámbitos administrativo, académico, investigativo, y de extensión y proyección social. En este espacio se destacan algunos logros alcanzados y actividades relevantes llevadas a cabo durante el año 2024.

El Programa continúa fortaleciendo su compromiso con la alta calidad y la mejora continua, garantizando que los procesos académicos, investigativos y de extensión y proyección social impacten positivamente a los estudiantes, reflejando el compromiso con la excelencia académica y fortaleciendo el liderazgo de los ingenieros industriales en el ejercicio de su profesión.



Resolución No. 023684 03/12/2024

¡UN RECONOCIMIENTO PARA EL PROGRAMA!

El Ministerio de Educación Nacional, otorga orden de reconocimiento de educación superior “Manuel Zapata Olivella” en Alta Calidad, al programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica de Oriente.

Felicitaciones a sus profesores, estudiantes y egresados, por promover el fortalecimiento de una cultura de la alta calidad.

MISIÓN DEL PROGRAMA

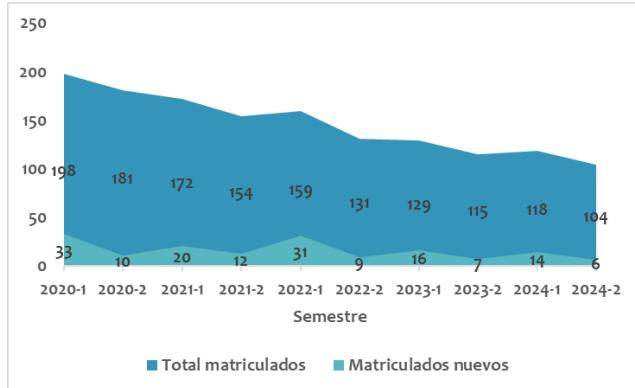
Con el soporte de la docencia, investigación formativa, extensión y la internacionalización, formamos **profesionales íntegros**, con la capacidad de incorporar nuevo conocimiento para el **territorio** y las organizaciones, fundamentado en modelos de ingeniería, basados en las concepciones de la gestión de la ingeniería industrial, procesos de **mejora continua y excelencia empresarial**, desarrollo y **optimización** de la cadena de valor de las empresas y **la gestión tecnológica e innovación**.

VISIÓN DEL PROGRAMA

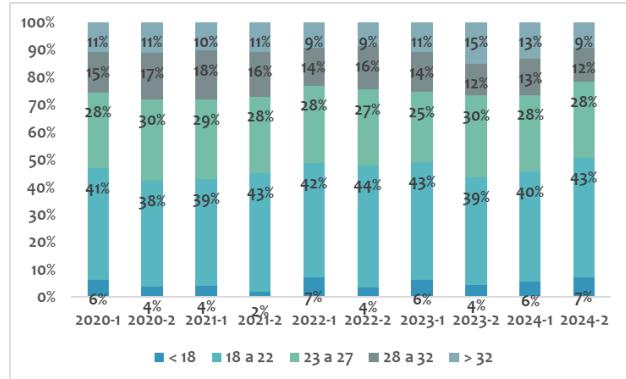
El Programa de ingeniería industrial será reconocido por su contribución al **desarrollo del territorio**, basado en diseño e implementación de sistemas organizacionales **sostenibles**, capaces de generar procesos adaptativos, con mayores niveles de productividad y capacidad de respuesta, a las necesidades de los grupos de interés, con **enfoque global** y soportado en la evolución de **nuevas tecnologías**.

Estadísticas generales del Programa en los últimos cinco años

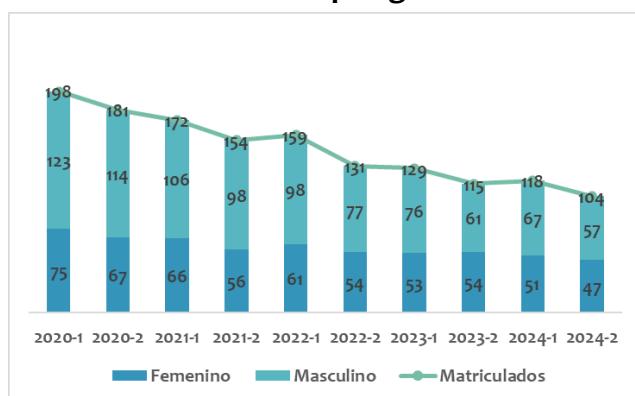
Número de estudiantes matriculados



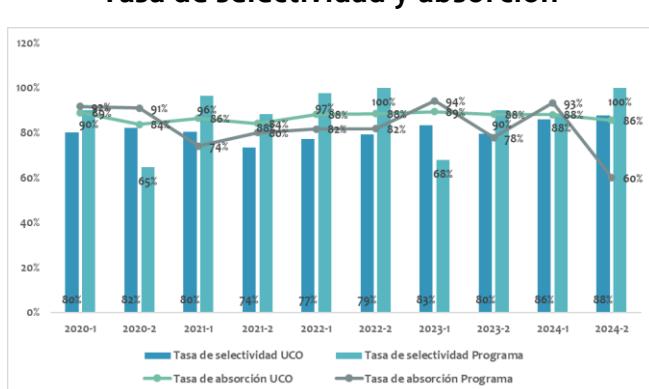
Estudiantes por rango de edad



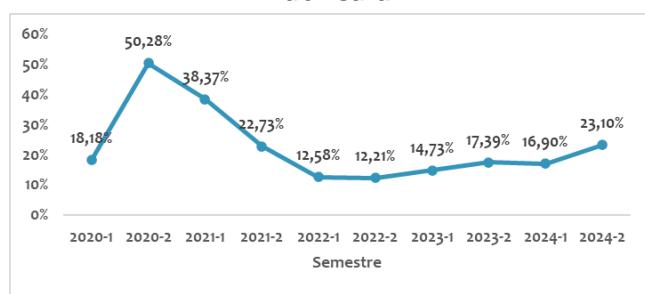
Estudiantes por género



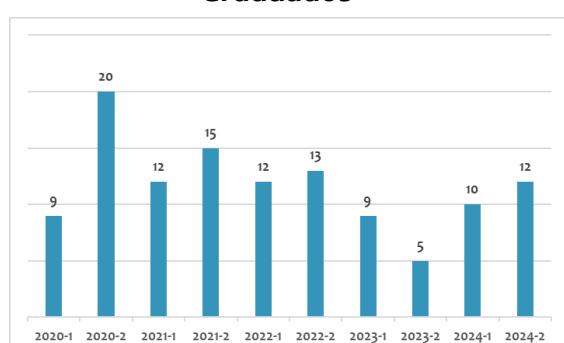
Tasa de selectividad y absorción



Estudiantes con apoyo económico para su matrícula



Graduados



Profesores de tiempo completo del programa en el 2024



Oscar Mauricio Castañeda Valencia
Decano Facultad de Ingenierías
Coordinador del Programa



John Fernando
López Velásquez



Sebastian
Ceballos Uribe



Adriana Pérez
Cadavid



Sergio Andrés
Arango Osorio



Diego Andrés
Aguirre Cardona

Los profesores participan en el Taller de Vigilancia Tecnológica, liderado por el Centro de Apoyo a la Tecnología y la Innovación – CATI.



¡Los profesores avanzan en procesos de cualificación!

Durante el período intersemestral del año 2024, los profesores del Programa participaron en la capacitación sobre “creación de contenido educativo con IA”



Estudiantes

Desde el Programa de Ingeniería Industrial felicitamos a los estudiantes Yuliana Zuluaga Zuluaga y Juan Carlos Marín González, por su mejor promedio en el Programa.

NOMBRES Y APELLIDOS	YULIANA ZULUAGA ZULUAGA
CÉDULA DE CIUDADANÍA	
PROGRAMA	Ingeniería Industrial
No. ASIGNATURAS	5 (cinco)
CRÉDITOS	18
PROMEDIO	4.7 (Cuatro punto siete)



Mejor promedio 2-2023

NOMBRES Y APELLIDOS	Juan Carlos Marín Gonzalez
CÉDULA DE CIUDADANÍA	
PROGRAMA	Ingeniería Industrial
No. ASIGNATURAS	6 (seis)
CRÉDITOS	16
PROMEDIO	4.8 (Cuatro punto ocho)



Mejor promedio 1-2024

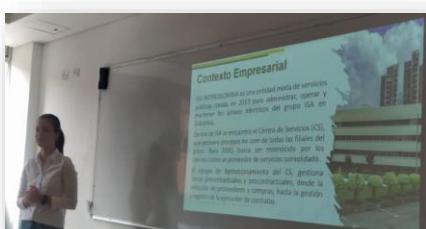
Los trabajos de investigación fortalecen el pensamiento crítico, la aplicación del conocimiento teórico en contextos prácticos y el desarrollo de habilidades investigativas. Esto no solo impulsa el avance del conocimiento en ingeniería, sino que también prepara a los estudiantes para abordar problemas complejos de manera estructurada en su ejercicio profesional.

Los estudiantes sustentan los resultados de su trabajo de investigación.



La práctica empresarial brinda a los estudiantes la oportunidad de aplicar en escenarios reales los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación académica. Asimismo, les permite desarrollar nuevas habilidades que favorecen su crecimiento tanto personal como profesional, fortaleciendo su preparación como futuros ingenieros industriales.

Los estudiantes socializan su experiencia de práctica empresarial.



Profesores y estudiantes participan del encuentro de estudiantes de Ingeniería Industrial, un espacio para enterarse del acontecer del programa en función de la Acreditación en Alta Calidad.



El aprendizaje activo y colaborativo ofrece a los estudiantes la posibilidad de aplicar conceptos teóricos a situaciones prácticas, al tiempo que fortalecen habilidades como el trabajo en equipo, la creatividad y la resolución de problemas.

Tres estudiantes y una profesora del Programa participaron el Transformation Day con la empresa Renault, siendo seleccionadas en el top 8 de las mejores propuestas.



Estudiantes del programa obtienen certificación White Belt, con el Instituto de Mejora Continua de México. El evento se realizó en la Corporación Universitaria Adventista -UNAC-, en la ciudad de Medellín.



Egresados

El programa se complace de entregar a la sociedad sus egresados del año 2024.

Dahiana Arias Valencia
Sara Dariana Patiño Carvajal
Simón Daniel Castaño López
Veronica María Giraldo Cuartas
Juan Carlos Giraldo Muñoz
Aurelio Ocampo Rivera
Isabella Quintero Gómez
Diego Ferney Muñoz Mora
Jhony Alexander González Ciro
Leonardo Alzate Quintero
Esteban Rincón Bedoya
Sandra Milena Tobón Gaviria
Juliana Valencia Martínez
Juan Camilo Castro Alzate
Angelica María Valencia Ramírez



Elizabeth Narváez López
Erika Fernanda Rodríguez Giraldo
Juliana Andrea González Giraldo
Maria Sofía Herrera Ochoa
John Fredy Gómez Quintero
Yeison Pérez Pineda
Mateo Suaza Castro
Claudio María Zuluaga Giraldo
Juan Esteban Escobar Gómez
Juan Gabril Monsalve Henao
Juan Andrés Ceballos Gallego
Santiago Ocampo Rendón
Nataly García Ramírez
Luis Guillermo Grajales Ramírez

¡Felicitaciones a los nuevos Ingenieros Industriales y les deseamos lo mejor en el ejercicio de su labor profesional!

Resultados de aprendizaje

El Programa ha declarado siete resultados de aprendizaje, recuérdalos:



1. Aplica principios y procedimientos fundamentados en pensamiento matemático a situaciones problemáticas de ingeniería.
2. Comprende sus responsabilidades éticas en situaciones propias de la ingeniería y emite juicios informados, que consideran el impacto de las soluciones de ingeniería en contextos globales y sustentables.
3. Comunica en forma eficiente y assertiva en diferentes contextos.
4. Conduce experimentación apropiada, análisis e interpretación de datos, y emplea juicios de ingeniería para sacar conclusiones.
5. Trabaja efectivamente en equipos que establecen planes, cumplimiento de metas y análisis de riesgos e incertidumbre.
6. Diseña procesos óptimos para el mejoramiento de la productividad y calidad empresarial.
7. Interpreta información consolidada desde la aplicación de herramientas tecnológicas para la toma de decisiones.

Aportes a la investigación

Los profesores del programa son parte de GIMU - Grupo de Investigación en Ingeniería Multidisciplinaria, de la Facultad de Ingenierías.

El propósito del grupo es brindar soluciones que vayan en pro de la generación de nuevo conocimiento a problemas de la región del Oriente Antioqueño, con responsabilidad social y ambiental, buscando mejorar los procesos actuales de los sectores productivos y educativos.



Semilleros del Programa activos en el 2024

Semillero	Profesor Líder del Semillero	Nº estudiantes
TOYODA	Oscar Mauricio Castañeda Valencia	5
SIMIO	John Fernando López Sergio Andrés Arango Osorio	8
SIPCOS	Diego Andrés Aguirre Cardona	6
SICREV	Adriana Pérez Cadavid	9



Los profesores participaron como evaluadores en la feria ECIF

Los estudiantes se vincularon con sus ponencias a los eventos de RedColsi y ECIF



Elkin Sánchez Serna
Juan Andrés Ceballos G.
En RedColsi

La Jornada de Exposición de Artículos Científicos – JEAC- tiene como propósito fortalecer las competencias comunicativas, investigativas y de lectura en segundo idioma en los estudiantes de la Facultad de Ingenierías, desarrollando su pensamiento crítico, capacidad de análisis y el uso de las diferentes herramientas de consulta bibliográfica con las que cuenta la Universidad.

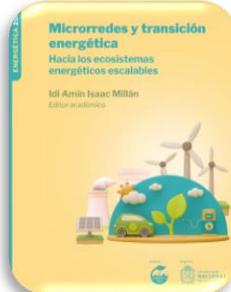
El Programa de Ingeniería Industrial se vinculó con estudiantes a este ejercicio investigativo.



Un profesor y tres estudiantes participaron en el Reto por la Innovación organizado por el Grupo EPM, con el proyecto "Desarrollo de un prototipo para la producción, almacenamiento y uso de hidrógeno verde en celdas PEM (Proton Exchange Membrane)".

El profesor Sergio Andrés Arango Osorio publicó un capítulo titulado "Plantas de biogás en microrredes" en el libro "Microrredes y transición energética: Hacia los ecosistemas energéticos escalables".

Este logro refleja el compromiso con la investigación y la innovación en el ámbito de la sostenibilidad y las energías renovables.



https://investigacion.upb.edu.co/ws/portalfiles/portal/6744460_4/Microrredes_y_Transicion_Energetica_Version_Digital.pdf

Interacción con el entorno nacional e internacional



Continuamos en ACOFI, una entidad privada sin ánimo de lucro, comprometida con la calidad de la educación en ingeniería impartida por las facultades, escuelas y programas que la integran en el país. A través de foros, seminarios, talleres y eventos a nivel local, nacional e internacional, promueve la excelencia académica en pregrado y posgrado, contribuyendo al fortalecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la comunidad académica de Colombia.



¡Continuamos en REDIN!

La red de decanos y directores del programa de Ingeniería Industrial y afines de Antioquia – REDIN – es un grupo de trabajo que promueve la consolidación de la comunidad de ingeniería industrial.



Gracias a la vinculación del programa con la Red de Ingeniería Industrial y Afines (REDIN), se han estrechado lazos con otras instituciones, lo que permite ofrecer a los estudiantes experiencias enriquecedoras que complementan su formación académica. Como parte de esta colaboración, se visitó el Laboratorio de Ingeniería Industrial de la Universidad de Antioquia, donde se llevaron a cabo actividades lúdicas que refuerzan el aprendizaje teórico y promueven el trabajo en equipo, la creatividad y la resolución de problemas.

Profesores y estudiantes del Programa se vincularon con REDIN al “Foro el Rol de la Ingeniería Industrial, una visión de los empresarios”; y al reto empresarial “Medir la Productividad del Área Administrativa en Bancolombia”. El evento se llevó a cabo en la Universidad EIA.



Desde el Programa se vincularon cuatro estudiantes y una profesora para participar en el Campamento Estudiantil con un reto empresarial en el marco del 3er encuentro de Programa de Ingeniería Industrial y Afines – nodo Antioquia.



Estudiantes participantes



Equipo organizador del Campamento



En el marco de la estrategia UCONNECTION en la UCO, estudiantes y profesores del Programa, participaron en la conferencia sobre Métodos Probabilísticos, a cargo del profesor Juan D. Ocampo de la Universidad de St. Mary's University.



Atendiendo los desafíos de internacionalización y actualización tecnológica y curricular, el Decano de la Facultad de Ingenierías, visito la University St. Mary's en San Antonio Texas, gestionando la movilidad de estudiantes y profesores entre ambas instituciones y la articulación de procesos investigativos y académicos.



Nos relacionamos con las empresas a través de las prácticas empresariales de los estudiantes del Programa.



El profesor Diego Andrés Aguirre Cardona participó con la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, en el Proyecto de Ciudadanía Ecológica.



El profesor Sergio Andrés Arango Osorio participó en la inauguración del Laboratorio de Energías de la Universidad Santiago de Cali, el cual está equipado con tecnología de última generación para el desarrollo de soluciones energéticas. Desde allí se empiezan a tejer alianzas estratégicas para la UCO y el Programa.

Con la participación de el Coordinador, los profesores y una representación de estudiantes y egresados del Programa se tuvo un diálogo para pensar de forma prospectiva el Programa de Ingeniería Industrial.



El Consultorio Sustentable, una estrategia en alianza con la Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño, para realizar análisis de sustentabilidad en micro, pequeñas y medianas empresas de la región.

Durante el año 2024 se intervinieron 18 Unidades Productivas de El Municipio de El Retiro.

Los semilleros de Investigación SIPCOS y SICREV apoyaron las intervenciones.



Durante la intervención se realizaron:

- ✓ Visitas a las unidades productivas.
- ✓ Propuesta de mejora para el proceso
- ✓ Capacitaciones a los empresarios



La UCO y la Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos -SAI – conmemoran el primer año del Capítulo Oriente SAI.

Commemoration of the day of the engineer.



Seguimos compartiendo nuestra experiencia formativa con estudiantes de los grados 10 y 11 de diferentes colegios.

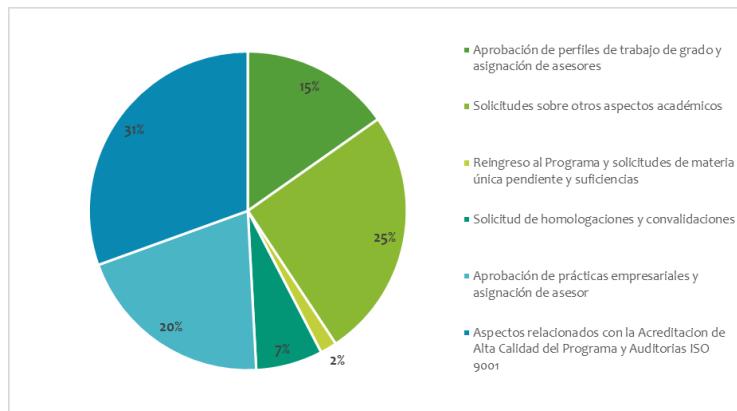


Visitamos colegios de la región para dar a conocer nuestro Programa.



Gestión Administrativa

El Comité de currículo es un órgano colegiado, conformado por el Coordinador del Programa y los Profesores de tiempo completo y medio tiempo. Entre las gestiones realizadas por el Comité durante el año 2024, se encuentran las siguientes:



Infraestructura y recursos de apoyo pedagógico-didáctico

Además de las aulas de clase y otros laboratorios, el programa cuenta con otros recursos de infraestructura para dar cumplimiento a su proyecto educativo.



Laboratorio de Ingeniería Industrial de la UCO, para el desarrollo de habilidades y destrezas.



Laboratorio de Ingeniería Industrial Universidad de Antioquia para el trabajo articulado en Red.

Empresas de la Región para acercarnos a la realida del entorno laboral



Fábrica de Licores de Antioquia



Nacional de Chocolates



Socoda



Renault Sofasa

Proyección del Programa

El Comité de Currículo finalizando el año 2024, como cierre de la gestión académico-administrativa y dando respuesta al plan de mejoramiento de la Acreditación en Alta Calidad, desarrolló una jornada para pensar de forma prospectiva el Programa, se contó con la participación del Coordinador, los profesores y representantes de estudiantes y egresados.

Después de hacer una presentación general del Programa, se tuvo un diálogo orientado por las siguientes preguntas:

¿Cómo vemos el programa hoy?

¿Qué habilidades demanda el entorno que podríamos reforzar en los estudiantes?

¿Cuál es el reto del ingeniero industrial con la revolución tecnológica ?

¿Qué áreas de conocimiento emergente o interdisciplinarias deberían integrarse en el programa para mantener su pertinencia y relevancia?

¿Cómo consideran que el programa puede ser más atractivo para que lleguen nuevos estudiantes?

Durante el año 2025 el Comité mantendrá un monitoreo constante del programa de Ingeniería Industrial, para garantizar siempre su pertinencia y calidad.

“La mejora es un proceso continuo que nunca termina”.

Shigeo Shingo

Redes sociales Facultad de Ingenierías



<https://www.instagram.com/ingenieriasuco/>



<https://www.uco.edu.co/ingenieria/industrial/Paginas/default.aspx>



<https://www.youtube.com/channel/UCsgnFJos-DcWGjonqKzYgoQ/videos>