

Boletín Informativo Ingeniería Industrial 2023

Un consolidado de la gestión y logros del Programa




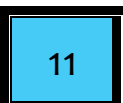



Universidad Católica de Oriente

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 que da cuenta de la gestión que realiza el Programa en aspectos administrativos, académicos, investigativos y de extensión y proyección social. Aquí se resaltan algunos logros obtenidos y actividades destacadas que se desarrollaron durante el año 2023.

El Programa sigue avanzando con un enfoque de alta calidad y mejora continua, procurando que sus procesos académicos, investigativos y de extensión y proyección social generen un impacto positivo en los estudiantes y que el compromiso continuo con la excelencia académica se vea reflejado en el liderazgo de los profesionales al ejercer su labor como ingenieros industriales.



¡ UN LOGRO MÁS DESPUÉS DE UN TRABAJO ARDUO Y DEDICADO!

Mediante Resolución 015900 del 31 de agosto de 2023, el Ministerio de Educación Nacional otorgó al Programa la Acreditación en Alta Calidad, por un término de 6 años y la renovación automática del Registro Calificado por un período de 7 años.

MISIÓN DEL PROGRAMA

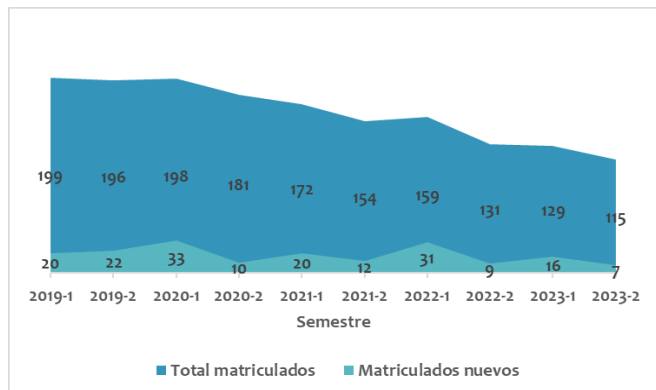
Con el soporte de la docencia, investigación formativa, extensión y la internacionalización, formamos **profesionales íntegros**, con la capacidad de incorporar nuevo conocimiento para el **territorio** y las organizaciones, fundamentado en modelos de ingeniería, basados en las concepciones de la gestión 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

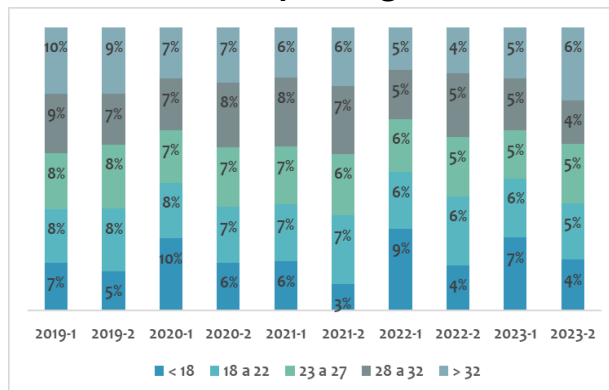
El Programa de ingeniería industrial será reconocido por su contribución al **desarrollo del territorio**, basado en diseño e implementación de sistemas organizacionales **sostenibles**, capaces de generar procesos adaptativos, con mayores niveles de productividad y capacidad de respuesta, a las necesidades 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

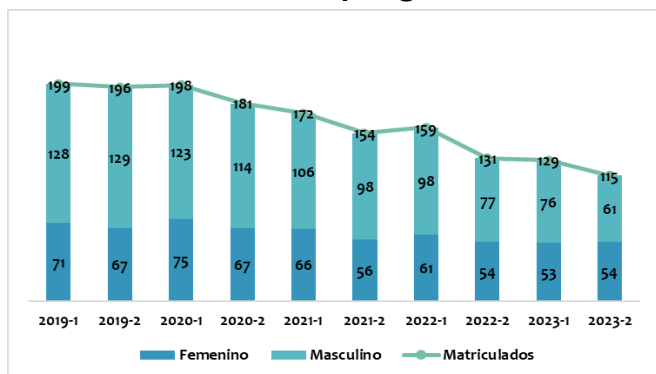
Número de estudiantes matriculados



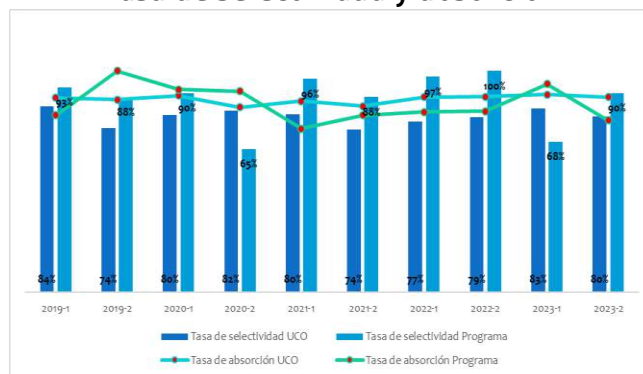
Estudiantes por rango de edad



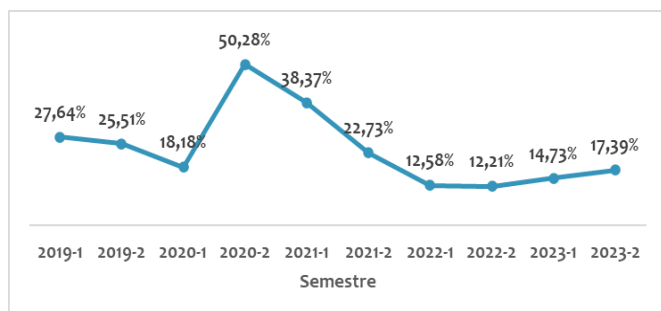
Estudiantes por género



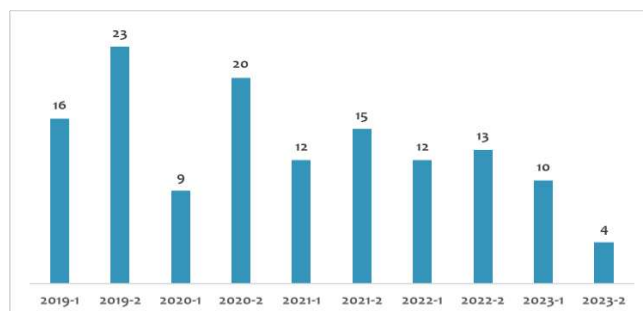
Tasa de selectividad y absorción



Estudiantes con apoyo económico para su matrícula



Graduados



Profesores de tiempo completo del programa en el 2023



Oscar Mauricio Castañeda Valencia
Decano Facultad de Ingenierías
Coordinador del Programa

Felicitaciones por su grado como Magíster en Ingeniería Industrial



Jaime de J.
Mosquera Orozco



Jaime Andrés
Gutiérrez Monsalve



David Alejandro
Granado Morales

**Gratitud por su servicio y entrega al Programa.
Los profesores nos acompañaron hasta el semestre 1-2023**



John Fernando
López Velásquez



Sebastian
Ceballos Uribe



Adriana Pérez
Cadavid



Sergio Andrés
Arango Osorio



Diego Andrés
Aguirre Cardona

Los docentes participan en el Taller de Resultados de aprendizaje.

¿Qué son resultados de aprendizaje?

“Son las declaraciones expresas de lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de completar su programa académico” (Decreto 1330 de 2019).



¡Los profesores avanzan en procesos de capacitación!


Durante el año 2023 profesores del Programa se certificaron en:

- FlexSim Basic 3D Training
- FlexSim Process Flow Training
- White Belt Lean Six Sigma
- Yellow Belt Lean Six Sigma



Estudiantes

Desde el Programa de Ingeniería Industrial felicitamos a los estudiantes Juan Esteban Escobar Gómez y Juan Camilo Muñeton Carmona, por su mejor promedio en el Programa.

NOMBRES Y APELLIDOS	Juan Esteban Escobar Gómez	
PROGRAMA	Ingeniería Industrial	
No. ASIGNATURAS	6 (Seis)	
CRÉDITOS	19	
PROMEDIO	4.7 (Cuatro punto siete)	

Mejor promedio 2-2022

NOMBRES Y APELLIDOS	Juan Camilo Muñeton Carmona	
PROGRAMA	Ingeniería Industrial	
No. ASIGNATURAS	3 (Tres)	
CRÉDITOS	10	
PROMEDIO	4.8 (Cuatro punto ocho)	

Mejor promedio 1-2023

Con los trabajos de investigación se fomenta el pensamiento crítico, la aplicación práctica del conocimiento teórico y el desarrollo de habilidades de investigación, que contribuyen al avance del conocimiento de la ingeniería y prepara a los estudiantes para analizar problemas complejos de manera sistemática durante su desempeño profesional.

Los estudiantes sustentan los resultados de su trabajo de investigación.



La práctica empresarial permite a los estudiantes aplicar en entornos reales los conocimientos adquiridos durante su proceso de formación académica. Además, desarrolla nuevas habilidades que contribuyen al crecimiento personal y profesional para su desempeño como futuros ingenieros industriales.

Los estudiantes socializan su experiencia de práctica empresarial.



Docentes y estudiantes participan en las tardes de Bienestar de la UCO, otros espacios para la formación integral de los futuros profesionales.

El aprendizaje activo y colaborativo es una oportunidad para que los estudiantes apliquen los conceptos teóricos a situaciones prácticas y desarrollen habilidades de trabajo en equipo, creatividad y resolución de problemas.

En las asignaturas de “Gestión Estadística de la Calidad y Formulación y Evaluación de Proyectos” los estudiantes participaron con sus docentes en proyectos de aula.



Proyecto de aula de calidad con la empresa Buena Vista Flowers



Proyecto de aula de caracterización de residuos sólidos para temáticas de Economía Circular en Compañía Nacional de Chocolates, Industrias MANÉ, Inmunizar y AUTEKO

Egresados

El programa se complace de entregar a la sociedad sus egresados del año 2023.

Nestor Adrian Alzate Osorio
Juan Felipe Posada Goez
Johann Sebastian Alzate Castrillon
Kelly Johana Londoño Agudelo
Claudia Cristina Gomez Arbelaez
Jose Fernando Toro Cifuentes
Edward Mauricio Restrepo Valencia
Jonathan Alejandro Agudelo Gallego
Juan Esteban Orozco Zuluaga
Lina Maria Gutierrez Castaño
David Augusto Sanchez Florez
Juan Sebastian Mesa Giraldo
Mariano de Jesus Zapata Vanegas
Juan Camilo Muñeton Carmona



¡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, con ellos:



1. Aplica principios y procedimientos fundamentados en pensamiento matemático a situaciones problémicas 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 asertiva 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 docentes del programa son parte de GIMU - Grupo de Investigación en Ingeniería Multidisciplinar, 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 2023

Semillero	Docente líder del Semillero	N° estudiantes
TOYODA	Oscar Mauricio Castañeda Valencia	5
SIMIO	John Fernando López Sergio Andrés Arango Osorio	16
SIPCOS	Diego Andrés Aguirre Cardona	8
SICREV	Adriana Pérez Cadavid	5



Los docentes participaron como evaluadores en la feria ECIF

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



Laura Pérez Montes
En RedColsi



Paula Ochoa Gómez
Veronica Giraldo Cuartas
En ECIF



Elkin Sánchez Serna
Juan Andrés Ceballos G.
En ECIF y en RUUC



¡Lanzamiento de la Revista!



La Revista N° 49 de la Universidad Católica de Oriente, fue un especial de Ingenierías, donde se vincularon profesores y estudiantes con sus artículos de investigación.

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.

Interacción con el entorno nacional e internacional



ACOFI es una entidad privada sin ánimo de lucro que trabaja por la calidad de la educación en ingeniería que imparten las facultades, escuelas y programas del país que la conforman. Lidera foros, seminarios, talleres y eventos de carácter local, nacional e internacional relacionados con la formación en ingeniería, buscando la excelencia académica tanto en pregrado como en posgrado para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje de la comunidad académica de Colombia.



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.



La Facultad de Ingenierías y el Programa de Ingeniería Industrial fueron representados en el Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería ACOFI 2023, con las siguientes ponencias:

- ✓ “La realidad aumentada en el arte: una apuesta para la reactivación de zonas de posconflicto” por Sebastián Ceballos Uribe.
- ✓ “Lean Six Sigma e industria 4.0 en el mejoramiento de la productividad de las PYMEs manufactureras” por Oscar Mauricio Castañeda.

La misión académica de REDIN – Capítulo Antioquia realizada a las ciudades de Cartagena y Barranquilla, fue un espacio de acercamiento a empresas e instituciones relacionadas con la industria marítima, la innovación, la logística y la educación superior, permitiéndole a los estudiantes y docentes tener una experiencia vivencial que contribuye a su desarrollo integral.

El Programa se vinculó con una estudiante y una docente.



Estudiantes participantes

Equipo organizador del Campamento

Desde el Programa se vincularon cuatro estudiantes y una docente para participar en el Campamento Estudiantil con el reto: *mercado de la última milla de medicamentos*. En el grupo que ocupó el primer puesto, en la mejor solución valorada por la Empresa, participó una estudiante de la UCO.



Conversatorio con el Presidente de Yamaha

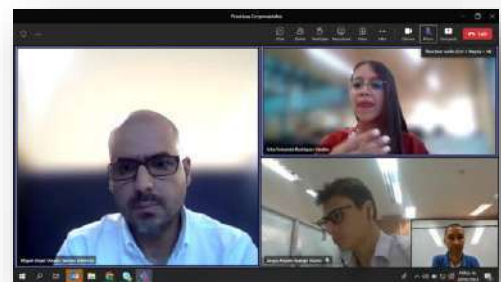


Concurso

Concierto Banda Sinfónica



Conversatorio con los gerentes de Industrias CADI y Flores Isabelita, compartiendo experiencias y motivando a los estudiantes en su proceso formativo.



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



El docente Diego Andrés Aguirre Cardona participó del programa radial Ciencia al Pueblo, compartiendo su experiencia en el manejo de residuos.



El profesor Guilherme Bergmann Borges Vieira, de Brasil, acompaña la Facultad de Ingenierías desde la estrategia UCONNECTION, con los temas de *logística y cadena de suministro* y *transformación digital*.

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 2023 se intervinieron 10 empresas.

Los semilleros de Investigación SIPCOS y SICREV apoyaron las intervenciones.



Durante la intervención se realizaron:

- ✓ Visitas iniciales de diagnóstico a cada empresa.
- ✓ Análisis del flujo a intervenir
- ✓ Balances de masa y energía con recomendaciones
- ✓ Análisis de ciclo de vida con recomendaciones
- ✓ Propuestas de mejora para el proceso
- ✓ Capacitaciones a los empresarios
- ✓ Visitas de cierre del proceso



La UCO y la Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos -SAI - se unen para crear el Capítulo Oriente SAI.



Participación en los Martes de la SAI



Encuentro con socios SAI Capítulo Oriente



Reunión con el Gerente de Innovación de Renault con el objetivo de definir proyectos en conjunto entre la Universidad y la Empresa.



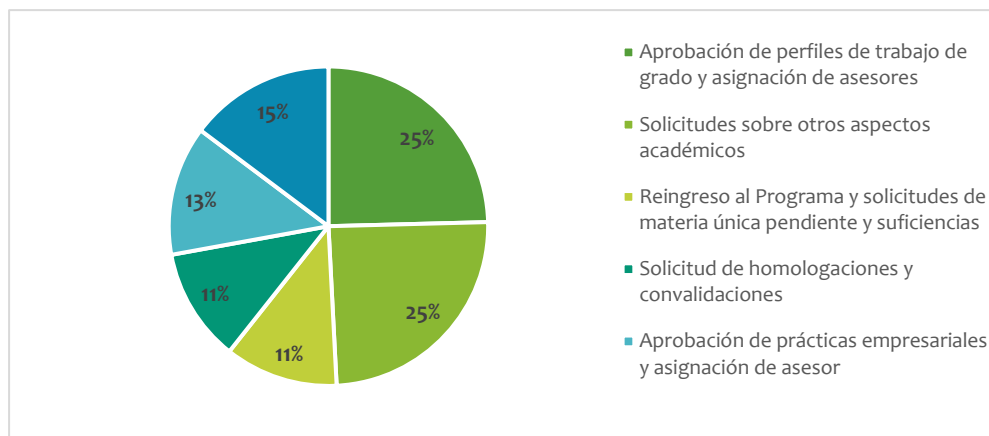
Visita al MRO de Avianca y a Sumicol para establecer alianzas estratégicas y definir líneas de trabajo conjuntas.



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

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 2023, 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 realidad del entorno laboral



Novaventa



Nacional de Chocolates



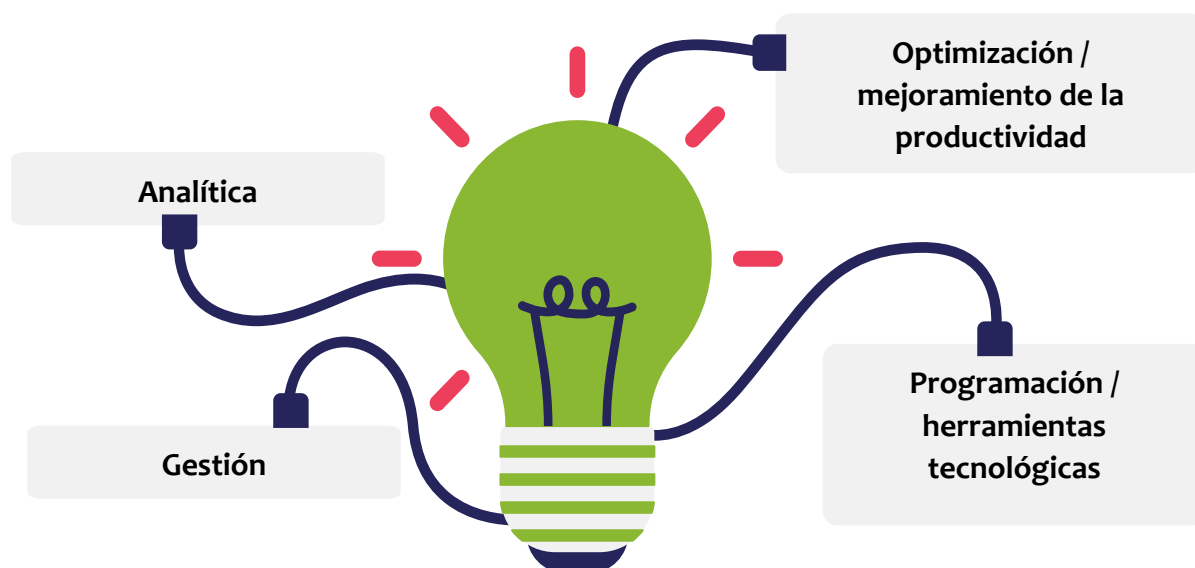
Yamaha



Renault

Proyección del Programa

El Comité de Currículo finalizando el año 2023, como cierre de la gestión académico-administrativa desarrolló una jornada para pensar su programa de Ingeniería Industrial y adaptar su plan de estudios a las necesidades del entorno, el desarrollo tecnológico y demás aspectos que le permitan estar actualizado y cumplir los estándares de alta calidad.



“El Ingeniero Industrial de la UCO tiene la capacidad de mejorar la productividad organizacional mediante la aplicación de herramientas tecnológicas, la analítica de datos, la gestión y la innovación de los procesos”

Durante el año 2024 el Comité mantendrá un monitoreo constante del programa de Ingeniería Industrial, para garantizar siempre su pertinencia y calidad.

“Si buscas resultados diferentes, no hagas siempre lo mismo”.
Albert Einstein

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>