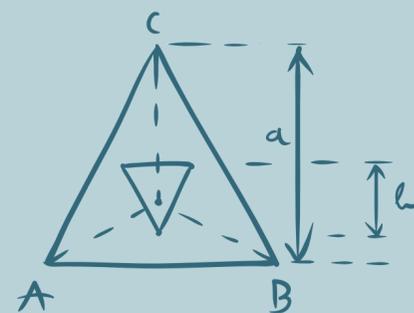




UNIAGUSTINIANA  
*Es creer en ti*



$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$1 - \frac{2x}{\sqrt{x^2 + y^2}}$$

Aprobado bajo Res. 016412 del 31 - 07 - 2025

# ESTUDIA MATEMÁTICAS APLICADAS EN CIENCIA DE DATOS

De los números al impacto: construye el futuro con ciencia de datos.





# PLAN DE ESTUDIOS

## Matemáticas Aplicadas en Ciencia de Datos Presencial y Virtual

Vigilada Mineducación Personería Jurídica No. 6651 de 1996 - Resolución 780 febrero de 2009.



Componente de **Formación transversal / institucional**



Componente de **Formación profesional específica**



Componente de **Formación Electiva**

	1	2	3	4	5	6	7	8
Componente de Formación transversal / institucional	Cátedra Agustiniana 2	Humanidades I 2	Humanidades II 2	Humanidades III 2	Ética 2	Electiva de bienestar 2	Análisis de datos multivariados 3	Practica profesional 4
Componente de Formación profesional específica	Comunicación oral 2	Comunicación escrita 2	Metodología de la investigación 2	Innovación 2	Optimización lineal y entera 3	Machine learning para la ciencia de datos 4	Series de tiempo 4	Opción de grado 2
Componente de Formación Electiva	Razonamiento cuantitativo 2	Programación orientada objetos 3	Bases de datos 3	Estructuras de datos 3	Big data 3	Modelos lineales Generalizados 4	Optativa II 4	Optativa III 4
	Algoritmia y programación 4	Matemáticas discretas 4	Probabilidad 3	Visualización de datos 3	Análisis de regresión 3	Optativa I 4	Electiva de actualización I 3	Epistemología de las matemáticas 2
	Fundamentos de matemáticas 4	Cálculo integral 3	Cálculo Multivariado 3	Estadística Matemática 4	Análisis numérico 3	Electiva de profundización I 3	Electiva de profundización II 3	Electiva de Extensión I 2
	Cálculo diferencial 3	Álgebra lineal 3	Álgebra matricial 4	Ecuaciones Diferenciales 3	Introducción a la teoría de grafos 3			Electiva de profundización III 3

17	17	17	17	17	17	17	17	17
CRÉDITOS							TOTAL CRÉDITOS	136





## ¿QUÉ APRENDERÁS?

Desarrollarás competencias para transformar grandes volúmenes de información en decisiones estratégicas. Aprenderás a construir, analizar e implementar modelos matemáticos y estadísticos, así como a diseñar algoritmos que identifiquen patrones, tendencias y relaciones significativas en distintos contextos.

Asimismo, adquirirás habilidades para resolver problemas reales en diversos sectores económicos, optimizar procesos, fomentar la innovación y contribuir a la mejora del desempeño organizacional, siempre con un enfoque técnico, fundamentado y orientado a resultados.



## ¿POR QUÉ LA UNIAGUSTINIANA?

Porque ofrece una formación integral en matemáticas, estadística y ciencia de datos, con acceso a laboratorios especializados, docentes expertos y oportunidades de investigación aplicada. Aprenderás a transformar datos en decisiones estratégicas, resolver problemas reales en distintos sectores y desarrollar competencias que te preparan para liderar en la era digital, todo dentro de un entorno académico que combina excelencia, innovación y compromiso con la sociedad.



## INTERCAMBIO ESTUDIANTIL

Contamos con más de 50 universidades en América Latina y el Caribe, donde podrás realizar intercambios académicos, pasantías en el exterior, misiones académicas, misiones lingüísticas, presentación de ponencias, estancias de investigación, cursos cortos y asistencia a eventos.

Más de 220 Uniagustinianos cumplieron su sueño de estudiar en el extranjero gracias a nuestros convenios con universidades de México, Perú, Brasil, Chile Argentina, Ecuador, El Salvador y demás.

## Resolución

016412 del 31 - 07 - 2025

## Título que otorga

Profesional en Matemáticas Aplicadas  
en Ciencia de Datos

## Modalidad

Presencial y Virtual

## Facultad

Departamento de  
Ciencias Básicas

## Duración

8 semestres

## Créditos

136



La UNIAGUSTINIANA  
certifica todos sus procesos



## ¿DÓNDE NOS ENCUENTRAS?

Campus Tagaste (Kennedy)  
Av. Ciudad de Cali No. 11B – 95  
Bogotá – Colombia

**CONTÁCTANOS**  
**AL PBX 601 4193200**

 **310 791 4010**

**Déjanos tus datos para  
más información aquí** 



Universitaria Agustiniana



@UniagustOficial



Uniagustiniana