



MIAD

Maestría
en Inteligencia
Analítica de Datos



Sé parte de la primera maestría virtual en inteligencia analítica de datos en español ofrecida por una de las mejores universidades de Latinoamérica.

Este programa ha sido diseñado para profesionales, no necesariamente de áreas STEM (ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas, por sus siglas en inglés), con conocimientos básicos en programación y estadística, quienes serán formados para atender aquellas preguntas del negocio que requieren del análisis de un alto volumen de datos y el manejo de su complejidad para apoyar los procesos de toma de decisiones, la creación de ventajas competitivas y la generación de valor.

Este programa es ideal para profesionales que:



Sean egresados de áreas cuantitativas como ingeniería, economía, matemáticas, entre otras.



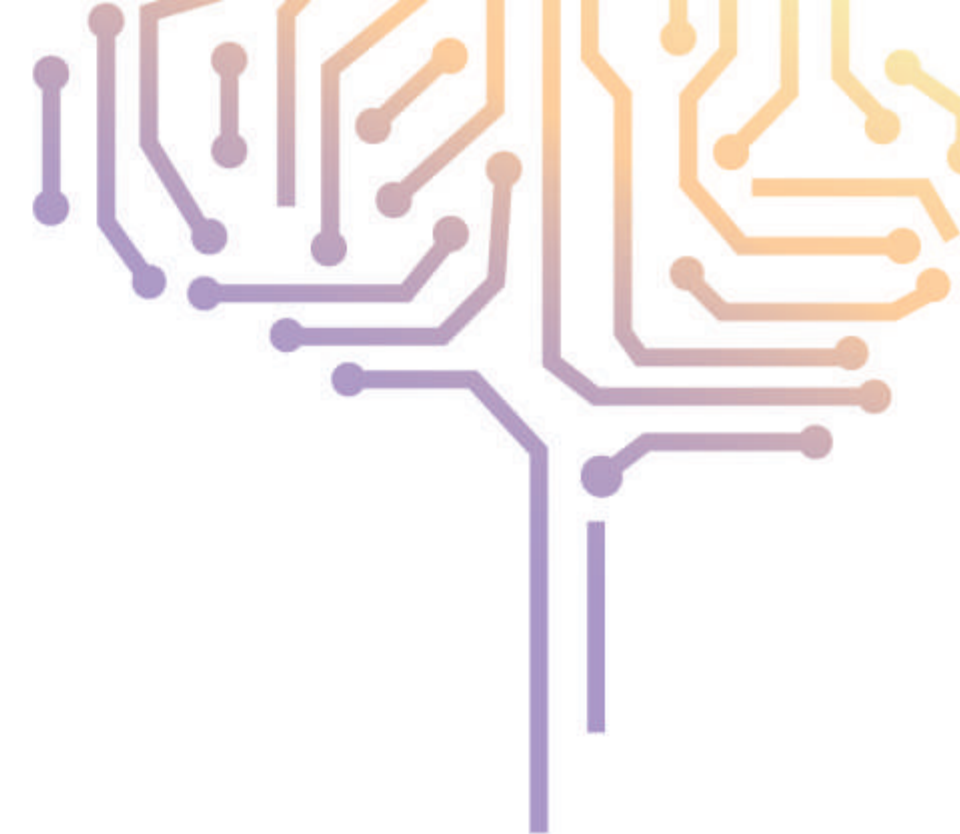
Estén interesados y motivados por aplicar técnicas avanzadas de ingeniería para dar soporte a la toma de decisiones en las organizaciones.



Sean egresados de otras disciplinas y tengan experiencia en análisis de datos y/o manejo de información o de grandes bases de datos.



Estén motivados a asumir los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de medios virtuales.



Duración

24 meses

Dedicación semanal, entre 16 y 24 horas (al tomar 2 cursos por ciclo).



16 cursos - 36 créditos



100% Online





Este programa está dirigido a personas con título profesional interesadas en:

- **Liderar** proyectos de inteligencia analítica de alto impacto en las organizaciones.
- **Construir** modelos matemáticos descriptivos, predictivos, y prescriptivos para la toma de decisiones.
- **Extraer, transformar y cargar** datos de fuentes estructuradas y no estructuradas con tecnologías para el manejo de grandes volúmenes de datos y *cloud computing*.
- **Aprender** de herramientas tecnológicas como lenguajes computacionales, librerías para *analytics*, manejo de bases de datos y servidores.
- **Analizar, sintetizar y presentar** de forma efectiva los resultados de los modelos analíticos con técnicas de visualización y *storytelling*.

Aunque es recomendable saber programar en algún lenguaje y contar con conocimientos básicos en probabilidad y estadística, a los candidatos se les recomendarán rutas de nivelación para adquirir estos conocimientos y habilidades fundamentales.

Requisitos de admisión:

- Formulario para solicitud de admisión completamente diligenciado.
- Acta o diploma de pregrado
- Hoja de vida actualizada
- Certificado oficial de notas o calificaciones del pregrado
- Carta/párrafo de motivación
- Presentar el examen específico de conocimientos del programa (si es el caso). Recuerda que también puedes ser eximido si cumples con alguna de las alternativas disponibles.
- Contar con conocimientos en probabilidad, estadística y análisis de datos, así como también habilidades básicas en programación en Python y R. Se ofrecen MOOCs gratuitos para que refuerces estos conocimientos.
- Contar con un nivel intermedio de comprensión de lectura en inglés, pues gran parte del material teórico que apoya las clases está disponible en este idioma.
- Se recomienda contar con alguna experiencia laboral en Analytics después de haberse graduado del pregrado (el Comité Interno de Admisiones se reserva el derecho de pedir documentación adicional de soporte de la hoja de vida, como por ejemplo certificados laborales).

Proceso de inscripción:

El primer paso es ingresar a la página de la Dirección de Admisiones de la Universidad de los Andes (a través del botón 'Iniciar aplicación' en la página principal de la maestría en Coursera), diligenciar el formulario de solicitud de admisión y cargar los documentos solicitados. Una vez se compruebe que cumples con los requisitos, recibirás el correo con las fechas disponibles para realizar el examen de específico de conocimientos del programa (modalidad virtual, si aplica), el cual medirá **tus habilidades en probabilidad, estadística y programación en Python o R**. En el formulario de admisión, MIAD aparecerá dentro de la categoría denominada "Admisión Maestría Virtual".

Proceso de inscripción:

Paso a paso del proceso de admisión:

- **Diligencia, sin costo, el formulario de solicitud de admisión a la maestría.**
- **Carga tus documentos en los tiempos establecidos.**
- **Presenta el examen específico de conocimientos durante las fechas que se confirmarán a tu correo (si aplica).**
- **Consulta el listado de admitidos en la página de la Dirección de Admisiones.**
- **Paga tu matrícula a través de las plataformas oficiales de la Universidad.**

Recuerda que aquellos candidatos que cumplan alguna de las siguientes alternativas quedarán eximidos de la presentación del examen específico de conocimientos del programa (si es tu caso, no olvides adjuntar el soporte correspondiente en el proceso de admisión para que sea tenido en cuenta):

EGRESADOS PREGRADO INGENIEROS UNIANDINOS: el Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de los Andes otorga un reconocimiento a sus egresados del pregrado de cualquier ingeniería de Uniandes que se hayan graduado entre los cinco (5) años anteriores al ingreso al posgrado y cuenten con promedio igual o superior a 3,75.

PERSONAS QUE CUENTEN CON CERTIFICADOS IBM: si cuentas con uno (1) de los certificados IBM (Analista de Datos Certificado Profesional de IBM, Análisis de datos con Excel y R Certificado Profesional de IBM, Ciencia de Datos Certificado Profesional de IBM, Machine Learning Certificado Profesional de IBM), estarás exento de la presentación del examen específico de conocimientos del programa MIAD.

PERSONAS QUE HAYAN COMPLETADO LOS TRES MOOCs disponibles en la plataforma de Coursera (fundamentos de probabilidad y aplicaciones, fundamentos de estadística aplicada, programación en Python) Y CUENTEN CON SUS RESPECTIVOS CERTIFICADOS/O ALGÚN TIPO DE SOPORTE QUE DEMUESTRE QUE APROBÓ DICHOS CURSOS:

- Fundamentos de probabilidad y aplicaciones
- Fundamentos de estadística aplicada
- Programación en Python

Para más detalles, comunícate con la [Coordinación Académica del programa](#).



Plan de estudios

El programa tiene **36 créditos** distribuidos a lo largo de **4 trayectorias**, con una duración total de **24 meses**. Cada trayectoria se compone de **dos ciclos de 8 semanas**. Durante cada ciclo los estudiantes tomán **dos cursos simultáneamente**. Los cursos disponibles dependen de la oferta académica del programa, y están sujetos a modificaciones sin previo aviso.

Malla curricular (iniciando en agosto de cada año)

Trayectoria 1 • Fundamentos de Analítica

En esta trayectoria se brindan herramientas para comprender el alcance estratégico de la analítica para la toma de decisiones.

Ciclo 1

- Decision analysis.
- Laboratorio computacional de analytics.

Ciclo 2

- Modelado de datos y ETL.
- Modelos de análisis estadístico.

Trayectoria 2 • Analítica de Datos: visualización, predicción y toma de decisiones

Esta trayectoria recorre de manera transversal y básica los diferentes niveles del desarrollo de la inteligencia analítica en una organización, empezando con el uso de la analítica descriptiva (visualización), pasando por la construcción de modelos predictivos (machine learning), finalizando con la formulación de modelos prescriptivos para la toma de decisiones (optimización).

Disponible a través del certificado [MasterTrack Analítica de Datos: visualización, predicción y toma de decisiones](#)

Ciclo 1

- Visualización y storytelling.
- Introducción al Machine Learning.

Ciclo 2

- Machine Learning y Procesamiento del Lenguaje Natural.
- Optimización para la toma de decisiones.

Trayectoria 3 • Competencias Avanzadas de Analítica

Modelamiento de aprendizaje no supervisado, técnicas y tecnologías de computación a gran escala, modelamiento de simulaciones prescriptivas y metodologías para formular y gestionar proyectos de analítica.

Ciclo 1

- Elegir entre: Dinámica de sistemas o Simulación.
- Aprendizaje no supervisado.

Ciclo 2

- Despliegue de soluciones analíticas.
- Gerencia de proyectos de Analytics - Proyecto 1.

Trayectoria 4 • Aplicaciones y Técnicas Avanzadas de Analítica

El objetivo de esta trayectoria es brindar flexibilidad y oportunidad de profundizar según el interés del estudiante. Adicionalmente, en esta trayectoria se desarrollará un proyecto integrador. El objetivo de este proyecto es brindar al estudiante acompañamiento para la aplicación de las técnicas en un contexto real, técnicas para liderar proyectos de inteligencia analítica de alto impacto en las organizaciones, seguimiento en extracción de datos, modelación, análisis y comunicación de resultados, así como herramientas de trabajo en equipo.

Ciclo 1

- Electiva 1.
- Electiva 2.

Ciclo 2

- Electiva 3.
- Proyecto Aplicado de Analítica de Datos - Proyecto 2.

Los estudiantes deben inscribir 3 cursos electivos para profundizar según su nivel de interés, seleccionados según la oferta disponible para cada ciclo. Los cursos pueden variar sin previo aviso:

- Deep Learning.
- Pronósticos.
- Redes Sociales.
- Financial Analytics.
- Marketing Analytics.



Cuando te gradúes, podrás

- **Identificar** oportunidades de aplicación de la inteligencia analítica para generar valor dentro de las organizaciones.
- **Aplicar** metodologías formales para traducir problemas de negocio en proyectos de analytics.
- **Extraer, transformar y cargar** datos de fuentes estructuradas y no estructuradas con tecnologías para el manejo de grandes volúmenes de datos y cloud computing.
- **Formular y construir** modelos matemáticos descriptivos, predictivos, y prescriptivos para la toma de decisiones, como machine learning, deep learning, computer vision, análisis de lenguaje natural (NLP), optimización, análisis de redes sociales, entre otras.
- **Hacer uso de herramientas tecnológicas** como lenguajes computacionales, librerías para analytics, manejo de bases de datos y servidores.
- **Analizar, sintetizar y presentar** de forma efectiva los resultados de los modelos analíticos con técnicas de visualización.
- **Liderar proyectos** de inteligencia analítica de alto impacto en las organizaciones, utilizando metodologías estructuradas de analytics y de análisis de decisiones, y tecnología computacional para soportar grandes volúmenes de datos.

Proyección profesional

Los datos son ahora activos fundamentales en las compañías. Sin embargo, el valor se genera cuando se generan análisis valiosos a partir de ellos y se toman decisiones basadas en evidencia (McKinsey&Company, 2016). Estos análisis y decisiones son capaces de llevarlos a cabo los líderes en analítica formados en esta maestría.

Los egresados de MIAD podrán desempeñarse en cualquier organización privada o pública que tenga áreas donde se requiera usar analítica de datos para transformar datos en información que soporte los procesos de toma de decisiones. Algunos de los cargos que podrían ocupar son:

- Data Mining Analyst.
- Financial Analyst.
- Marketing Analyst.
- Business Intelligence Analyst.
- Database Administrator.
- Human Resources Analyst.
- Systems Analyst.
- Chief Analytics Officer (CAO).





MIAD

Maestría
en Inteligencia
Analítica de Datos

¿Tienes dudas?
Escríbenos:



Más info.: