

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.



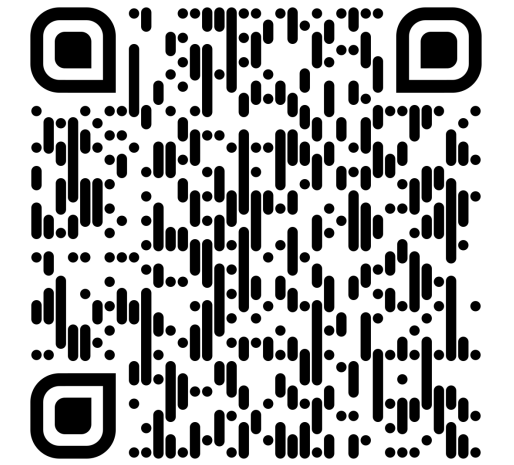
Sean egresados de otras disciplinas y tengan experiencia certificada en análisis de datos y/o manejo de información o de grandes bases de datos.



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



Costos



El precio en dólares es aproximado y orientativo. El costo final podrá variar de acuerdo con la TRM (Tasa Representativa del Mercado) del día en que realices el pago en la moneda extranjera de tu preferencia.



Duración

24 meses

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



16 cursos - 36 créditos



100% Online

Fechas de inscripción





Este programa estará 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 de admisión.
- Acta o diploma de pregrado.
- Hoja de vida.
- Certificado de calificaciones del pregrado.
- Foto reciente.
- Presentar el examen de admisión.
- Se recomienda contar con alguna experiencia laboral en Analytics después de haberse graduado del pregrado (el comité de admisiones se reserva el derecho de pedir documentación adicional de soporte de la hoja de vida, como por ejemplo certificados laborales).

Es necesario tener 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.

Tener un nivel intermedio de comprensión de lectura en inglés, pues gran parte del material teórico que apoya las clases está disponible en este idioma.

*El comité de admisión se reserva el derecho de pedir documentación adicional de soporte de la hoja de vida, como por ejemplo certificados laborales, en caso de ser requeridos.

Proceso de inscripción:

El primer paso es ingresar a la página de Admisiones y Registro (a través del botón 'Inscribirse' en la página principal de la maestría en Coursera), diligenciar el formulario 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 admisión, 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".

Paso a paso del proceso de admisión:

- Diligencia, sin costo, el formulario de inscripción a la maestría.
- Carga tus documentos en los tiempos establecidos.
- Presenta el examen de admisión durante las fechas que se confirmarán a tu correo.
- Consulta el listado de admitidos en la página de Admisiones y Registro.
- Paga tu matrícula a través de las plataformas oficiales de la universidad.

Prepárate para el examen de admisión y el inicio de clases.

Uniandes ofrece cursos gratuitos de nivelación tipo MOOC (massive online open course) para que puedas reforzar estos conocimientos y habilidades antes de iniciar la maestría y prepararte para el examen de admisión. Te invitamos a explorarlos:

- [Fundamentos de probabilidad y aplicaciones.](#)
- [Fundamentos de estadística aplicada.](#)
- [Programación en Python.](#)
- [Analytics en las organizaciones.](#)

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 tomarán dos cursos simultáneamente. Los cursos disponibles dependerán de la oferta académica del programa, y están sujetos a modificaciones sin previo aviso.



Malla curricular

Trayectoria 1 · Fundamentos de Analítica

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

1

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](#)

2

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.

3

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.

4

Ciclo 1

- Electiva 1.
- Electiva 2.

Ciclo 2

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

Los estudiantes podrán 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.
- Analytics en 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 y storytelling.
- **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 producen 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.: