



Maestría en Análisis y Visualización de Datos Masivos

**La única Maestría
centrada en el proceso
completo del Big
Data: Recolección,
almacenamiento,
análisis, procesamiento
y visualización de datos**



DURACIÓN

18 meses



EXÁMENES

En línea



CRÉDITOS 81



RAMA DE CONOCIMIENTO

Ingeniería



METODOLOGÍA

Educación 100% en línea



CLASES EN LÍNEA EN VIVO



TUTOR PERSONAL

[Infórmate de nuestros descuentos con tu asesor](#)

Las empresas y organismos oficiales están cada vez más adaptados a los nuevos tiempos en los que la información masiva está cada vez más presente. Los datos se procesan y analizan, de modo que sean de gran utilidad en multitud de ámbitos y generen una ventaja competitiva para la organización.

Esta Maestría te formará como especialista en BIG DATA, una de las profesiones con más demanda laboral. Te permitirá transformar, analizar, interpretar e incorporar el data mining (minería de datos) en la toma de decisiones de cualquier empresa, e implementar sistemas de monitoreo de proyectos.

“Según estadísticas de LinkedIn, desde 2012 han aumentado seis veces los puestos de trabajo relacionados con la ciencia de datos. Ofrecen sueldos de más de 100.000 pesos mensuales”.

Este posgrado combina el Visual Analytics y Big Data para adaptarse a la demanda actual del mercado. Te formará en el uso de las últimas herramientas y técnicas de inteligencia artificial, además del Machine Learning para el almacenamiento y visualización del análisis de datos. Podrás encontrar patrones y tendencias que expliquen comportamientos en entornos definidos, haciendo así aportaciones valiosas dentro de tu empresa. Trabajarás con:

- Técnicas de minería de datos para la captura y almacenamiento de la información: gestión y tratamiento de datos con MongoDB.
- Las últimas técnicas en ciencias de datos para el desarrollo de Inteligencia Artificial: clustering y diseño de sistemas capaces de crear nuevos conocimientos.
- Ingeniería para el procesado masivo de datos (Machine Learning): Herramientas de Hadoop y análisis de datos y minería de texto con R.

- Herramientas de Visualización: Google Charts, JQuery plug-ins, para visualizaciones y D3.js

Objetivos

Esta Maestría te enseñará:

- A dominar las últimas técnicas estadísticas aplicadas al análisis, visualización e interpretación de datos.
- Habilidades computacionales relacionadas al diseño y explotación de bases de datos.
- Técnicas avanzadas de ingeniería para el procesamiento de los datos.
- Aspectos legales relacionados a la privacidad y la protección de datos.
- A manejar herramientas de inteligencia artificial y a relacionarlas con las técnicas de análisis para optimizar la visualización de la información.
- A diseñar un sistema de análisis capaz de apoyar la toma de decisiones mediante la aportación de datos.
- A ser capaz de aplicar técnicas de almacenamiento noSQL, análisis y/o visualización de datos en cualquier situación real de una empresa.
- Identificar los descriptores más comunes para un conjunto de datos y valorar su aplicación en un conjunto de datos conocido.
- A evaluar los sistemas de visualización aplicables según la información que se quiera transmitir.
- A producir, analizar y sacar conclusiones de datos estadísticos para la correcta toma de decisiones.

- A elaborar correctamente informes de conclusiones de investigaciones, con calidad, consistencia de razonamiento y una redacción que facilite su comprensión y difusión.
- A crear gráficos y visualizaciones propias utilizando librerías y herramientas existentes. Doble título mexicano y europeo

Título oficial mexicano y título propio europeo

En UNIR México sabemos que es importante tener un perfil internacional. Por esta razón, al finalizar tu Maestría conseguirás dos títulos que harán tu currículum vitae más atractivo:

- **Maestría en línea en Análisis y Visualización de Datos Masivos**, título otorgado por UNIR México y que cuenta con el reconocimiento de validez oficial de estudios RVOE de la SEP.
- **Título Propio Europeo** con valor curricular, otorgado por la Universidad Internacional de La Rioja, España.

Diplomas intermedios

Al finalizar con éxito la Maestría obtendrás 3 Diplomas con valor curricular:

- Optimización de infraestructuras para Big Data
- Inteligencia de Datos Avanzada
- Procesamiento y Visualización de Big Data

Requisitos de acceso

- Certificado total de estudios y/o título profesional de áreas relacionadas con la Ingeniería y Tecnología como Telemática, Telecomunicaciones, Industrial, Tecnologías en Electrónica, Tecnologías de la Información, Mecánica y/o Eléctrica, Mecatrónica y afines; Computación e Informática como Ciencias, Física, Matemática - Actuarial como Estadística y Matemáticas en Sistemas Computacionales, así como aquellas titulaciones afines y que en su plan de estudios hayan cursado, al menos, dos asignaturas de programación.

También podrá ser susceptible de ingreso cualquier otro perfil según experiencia laboral relacionada demostrable y requisitos establecidos en el Reglamento Interno Institucional (consultar con asesor).

Campo laboral

- Gerente de Business Intelligence.
- Analista Senior.
- BI Consultant.
- Analista Big Data.
- Técnico de Inteligencia de Negocio.
- Consultor Senior BI.
- Jefe de Proyecto Big Data.

Titulación Oficial

Este plan de estudios se encuentra incorporado al Sistema Educativo Nacional (SEP), con fecha **20232249** y la fecha **2023-08-04**.

RVOE
RECONOCIMIENTO DE
VALIDEZ OFICIAL DE
ESTUDIOS

Perfil de Egreso

Los egresados de la **Maestría en línea en Análisis y Visualización de Datos Masivos** contarán con conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas relacionadas con:

- Métodos y tecnologías de captura y almacenamiento de datos.
- Análisis e interpretación de datos.
- Conceptos de análisis estadístico.
- Elementos y técnicas de Inteligencia Artificial.
- Ingeniería para el Big Data (Procesado Masivo de Datos).
- Herramientas de software para desarrollar técnicas de inteligencia artificial.
- Visualización interactiva de la información.
- Los principios conceptuales de la visualización de datos.
- Herramientas de visualización.
- Librerías y herramientas de visualización.
- Privacidad y protección de datos.
- Aspectos legales relativos a la privacidad del usuario y su derecho a proteger sus datos, con especial énfasis en contextos tecnológicos.
- Fundamentos del marketing estratégico y análisis del cliente.
- Business Intelligence' para la toma de decisiones.
- Proceso de toma de decisiones en el contexto de la empresa a través de un Cuadro de Mando Integral (CMI).

Plan de estudios

Áreas de conocimiento

Infraestructuras para los Datos Masivos

- ▶ Bases de Datos para Datos Masivos (9 créditos)
- ▶ Gobierno del Dato y Toma de Decisiones (9 créditos)

Análisis Inteligente de Datos

- ▶ Análisis e Interpretación de Datos (9 créditos)
- ▶ Técnicas de Inteligencia Artificial (9 créditos)

Procesado Inteligente de Datos

- ▶ Ciencia de Datos Aplicada (9 créditos)
- ▶ Ingeniería para el Procesado Masivo de Datos (9 créditos)
- ▶ Seminario de Innovación en Análisis y Visualización de Datos (9 créditos)

Visualización de la Información

- ▶ Visualización Interactiva de la Información (9 créditos)
- ▶ Herramientas de Visualización (9 créditos)

Total: 81 créditos

UNIR México: la universidad en línea con calidad europea

UNIR México es una Universidad mexicana de carácter privado aprobada ante la Secretaría de Educación Pública (SEP) en el año 2013. Forma parte del Grupo académico UNIR, líder en formación en línea en Europa que se ha consolidado como solución educativa para miles de personas en todo el mundo.

UNIR México es una Institución Educativa adaptada a los nuevos tiempos y a la sociedad actual. Su innovador modelo pedagógico ha conseguido crear un nuevo concepto de universidad en el que se integran aspectos tecnológicos de última generación y se ponen al servicio de una enseñanza cercana y de calidad. Las clases en línea en directo y el acompañamiento de un tutor personal son la clave de nuestra enseñanza y del éxito de nuestros alumnos. Más de 12.000 estudiantes ya se han graduado, y otros 20.000 se preparan en nuestras aulas virtuales para hacerlo.

Además de las Licenciaturas y Maestrías mexicanas, UNIR México ofrece la posibilidad de cursar títulos de Posgrados Europeos en diversas disciplinas, otorgados por la Universidad Internacional de La Rioja y en el caso de los Master oficiales reconocidas en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Las Licenciaturas y Maestrías que imparte UNIR México cuentan con el reconocimiento de validez oficial de estudios (RVOE) por la SEP.

Actualmente UNIR cuenta con:

- ▶ Más de 41.000 alumnos.
- ▶ Más de 10.000 alumnos internacionales.
- ▶ Presencia en 90 países de los 5 continentes.
- ▶ Más de 130 títulos de Grado y Postgrado.
- ▶ Más de 4.000 convenios de colaboración firmados para dar cobertura de prácticas a nuestros estudiantes.



Metodología



Clases online en directo

Los estudiantes pueden asistir a **clases en línea en directo**. Durante estas sesiones los alumnos podrán interactuar con el profesor y resolver sus consultas en tiempo real.

Además, **todas las clases se quedan grabadas** para que si los estudiantes no pueden asistir las vean en diferido tantas veces como quieran.



Recursos didácticos

El campus virtual de UNIR proporciona una gran variedad de contenidos con los cuáles estudiar cada asignatura. Estos materiales están organizados de manera que faciliten un aprendizaje ágil y eficaz.

En él los estudiantes encontrarán: los temas, las ideas clave, material audiovisual complementario, actividades, lecturas, test de evaluación, foros, chats, blogs y acceso a clases magistrales sobre temas concretos.



Tutor personal

En UNIR, cada alumno cuenta con un tutor personal desde el primer día, siempre disponible por teléfono o email. Los tutores ofrecen una atención personalizada haciendo un seguimiento constante de cada alumno.

El tutor personal:

- Resuelve dudas sobre gestiones académicas, trámites o dudas concretas de asignaturas.
- Ayuda a la planificación del estudio para que se aproveche mejor el tiempo.
- Recomienda qué recursos didácticos de la plataforma utilizar en cada caso.
- Se implica con los estudios de los alumnos para ayudarles a superar cada asignatura.



Sistema de evaluación

En UNIR se valora y recompensa el esfuerzo diario de los alumnos. Por eso la superación de una licenciatura se basa en:

- **Evaluación continua** (resolución de casos prácticos, participación en foros, debates y otros medios colaborativos y test de evaluación).
- **Exámenes online.**



MODAM: un modelo innovador de aprendizaje

Se trata de un modelo de aprendizaje único creado por UNIR, enfocado en mejorar la retención del conocimiento a través de recursos audiovisuales fácilmente consumibles desde cualquier dispositivo. MODAM es un sistema de aprendizaje

secuencial y práctico que se adapta a ti. Siempre podrás elegir con total flexibilidad el mejor momento para dedicarle tiempo a tu educación.

- **Microlearning.** Videos dinámicos de 5-10 minutos con las ideas clave de cada materia, para concentrarte en las ideas clave.
- **Microtesting.** Autoevaluación ágil de cada idea clave, con videos de respuesta para facilitar la comprensión.
- **Contenidos extra enriquecidos.** Todas las clases van acompañadas de materiales adicionales si te quieres especializar y profundizar más en el temario.
- **Desde cualquier dispositivo.** Todo el material educativo está diseñado para que lo consumas fácilmente desde cualquier dispositivo digital.
- **Flipped classroom.** Revisarás los contenidos antes de clase, para abordar casos prácticos en la sesión en vivo y resolver dudas con tu profesor.

La metodología de UNIR es el principal valor para nuestros alumnos. Les permite estudiar estén donde estén de manera flexible y compatible con su vida cotidiana. Además, pueden interactuar, relacionarse y compartir experiencias con sus compañeros y profesores igual que en la universidad presencial.



Av. Universidad 472, Colonia Vertiz Navarte
Benito Juárez CP: 03600 Ciudad de México

mexico.unir.net | inscripciones@unirmexico.mx | (+52) 55 88393963

