

# MÁSTER EN BUSINESS INTELLIGENCE & ADVANCED ANALYTICS

XX edición



databricks



Microsoft Fabric



Microsoft Azure



DELTA LAKE



Power BI



python™



Azure OpenAI



Azure ML



Inicio: 7 NOVIEMBRE 2024

Fin: SEPTIEMBRE 2025

Verne Academy

Somos Learning Partner de



# Máster en Business Intelligence & Advanced Analytics

Conviértete durante 10 meses en un experto en Business Intelligence & Business Analytics con la XX edición de nuestro Máster BI.

Si eres un entusiasta del mundo de los datos y quieres estar al día en las últimas tecnologías analíticas (no solo desde el punto de vista teórico, sino también práctico), ¡estás en el sitio adecuado!

Descubrirás cómo entender la información, transformarla y convertirla en conocimiento. Aprenderás de los datos y crearás una cultura data-driven que te ayudará a **tomar mejores decisiones** empresariales.

## **POR QUÉ NUESTRO MÁSTER EN BUSINESS INTELLIGENCE**

-  Actualizamos periódicamente los contenidos y enseñamos las últimas tecnologías del mercado.
-  Te formarás con profesionales técnicos en activo con amplia experiencia en proyectos reales. Y están certificados por Microsoft.
-  Realizarás un Proyecto Final de Data de forma tutorizada. Puedes utilizar los datos reales de tu empresa o ficticios.
-  Nuestra metodología está orientada a la práctica, por lo que aprenderás mediante ejercicios guiados y casos de uso reales.

# ¿Te sientes identificad@?

## QUIZÁ UNA O VARIAS DE ESTAS SITUACIONES TE SUENA FAMILIAR:

Estoy estancado/a, necesito mejorar mis conocimientos técnicos para dar un giro a mi vida profesional.

Me están pidiendo formación oficial para acreditar mis conocimientos.

En mi empresa están pensando en Big Data, en Inteligencia Artificial o en análisis predictivo, pero lo primero es resolver el BI en nuestros sistemas.

Mantener nuestros informes suponen mucho tiempo y dinero.

Mi empresa está promoviendo una nueva estrategia / cultura de datos y tengo que aprender, tengo que subirme a ese carro.

Soy consciente de que el futuro está alrededor del análisis de datos.

**Estás en el mejor momento para dar un salto en tu  
carrera y convertirte en un experto en Business  
Intelligence & Advanced Analytics... ¿quieres saber más?  
¡Avanza!**

# ¿A quién va dirigido?

## ESTE MÁSTER TE ENCAJA SI ERES:

- » Profesionales TIC
- » Ingenieros informáticos
- » Administradores de Bases de Datos
- » Directores TI (CIO's , CTO's)
- » Analistas de datos
- » Consultores ERP / CRM

## Y SI TIENES CLARO QUE:

- Data specialist es una de las profesiones más populares y demandadas de la actualidad.
- Los datos son clave para el crecimiento de todo tipo de empresas, organizaciones y organismos, independientemente de su tamaño y sector.
- El 73% de los datos que se manejan en todo el mundo están sin analizar, es decir, nos queda mucho por recorrer y, sobre todo, por aprender.



# ¿Qué voy a aprender sobre Business Intelligence y Analytics?

- Diseñar y ejecutar proyectos de Business Intelligence y analítica avanzada.
- Utilizar herramientas y tecnologías Microsoft para la integración y análisis de datos, tanto locales como en la nube, para construir su arquitectura.
- Implementar arquitecturas de datos con Microsoft Fabric y Azure Databricks, con procesos para datos en streaming y en batches.
- Interpretar informes y paneles avanzados con Power BI.
- Desarrollar y diseñar algoritmos de análisis predictivo bajo técnicas de Machine Learning y Deep Learning.
- Describir y comprender procesos End-To-End en la ejecución de un proyecto de Machine Learning, así como los módulos y funciones que se incluyen en el servicio de Azure Machine Learning.
- Identificar dónde se encuentran los errores de integridad de datos y cómo resolverlos.
- Conocer las herramientas y técnicas esenciales para gestionar proyectos, automatizar procesos repetitivos y testeo automático con metodologías ágiles.
- Emplear herramientas y recursos esenciales para cuidar los componentes de tu plataforma de datos y monitorizar su salud y mantener un rendimiento óptimo.

# CONTENIDOS

## 1

### BLOQUE BIG DATA

#### 1. Arquitecturas de Datos con Microsoft Fabric y Azure Databricks

- Fundamentos de Arquitectura de datos
- Arquitecturas basadas en Microsoft SQL Server
- Arquitecturas basadas en Power BI
- Fundamentos de Arquitecturas Lakehouse
- Arquitecturas Lakehouse multi-recurso
- Arquitecturas Lakehouse basadas en Fabric
- Arquitecturas Lakehouse basadas en Databricks

#### 2. DevOps y Modelado de datos

- Escenario general: qué es BI
- Datawarehouse
- Modelado dimensional
- Modelado en Power BI
- Un vistazo a la seguridad
- Un vistazo al storytelling: el informe como final del camino

#### 3. Data Engineering + Certificación Azure Data Engineer DP-203

- Fundamentos de una Arquitectura Lakehouse
- Introducción a Microsoft Fabric
- Introducción a Azure Databricks
- Recursos de cómputo en Databricks
- Recursos de cómputo en Fabric
- Ingestas
- Introducción a apache spark para un ingeniero de datos
- Procesamiento en streaming con Apache Spark
- Orquestando con Fabric y con Databricks
- Gobierno y seguridad en Databricks (Unity Catalog)
- Gobierno y seguridad en Microsoft Fabric
- Power BI

#### **4. Power BI avanzado + Certificación Power BI Data Analyst PL-300**

- Preparar los datos
- Modelar los datos
- Visualizar los datos
- Analizar los datos
- Implementar y mantener entregables

#### **5. DAX avanzado**

- Introducción a DAX
- Vista general de las funciones DAX
- Contextos y DAX avanzado
- DAX en la vida real
- Internals y optimización

#### **6. Gestión de Proyectos de BI con Metodologías Ágiles**

- Introducción a la Gestión de Proyectos
- Metodologías de Gestión de Proyectos
- Herramientas de Gestión de Proyectos
- Planificación y seguimiento de proyectos de Análisis de Datos
- Casos prácticos y taller

#### **7. Gobierno del Dato con Microsoft PurView y Unity Catalog**

- Introducción al Gobierno del dato
- Microsoft Purview como herramienta en tu estrategia de Gobierno del Dato
- Descripción del caso de uso
- Implementación de Microsoft Purview
- Introducción a Databricks Unity Catalog
- Fundamentos de Unity Catalog
- Procedimientos recomendados de Unity Catalog
- Supervisión con Unity Catalog
- Demos con Databricks Unity Catalog

#### **8. Proyecto Final de Data**

- Presentación de los proyectos finales realizados durante el transcurso del Máster

**9. Introducción a la programación en Python**

- Tipos de datos, evaluaciones y operaciones básicas
- Flujos de control: iteradores y flujos condicionales
- Tratamiento de datos: listas, vectores, tuplas, diccionarios, etc.
- Funciones: definición y usos

**10. Machine Learning con Python**

- Introducción al Machine Learning
- Tipos de problemas: supervisado y no supervisado
- Análisis exploratorio de datos
- Algoritmos I: clasificación y regresión
- Algoritmos II: clústering y reducción dimensional
- Métricas de evaluación
- Analítica avanzada
- Introducción al Deep Learning
- Despliegue y consumo
- Interpretabilidad
- Casos de uso

*Herramientas de Machine Learning en Azure:***11. Azure Machine Learning**

- Introducción
- Herramientas
- Experimentos y ejecuciones
- Implementación de un modelo

**12. Azure Databricks**

- Introducción a Spark
- Introducción a Databricks
- Cuadernos y visualizaciones
- Trabajo con Pyspark

**13. Power BI & Inteligencia Artificial**

- Preguntas y respuestas
- Azure Cognitive Services
- Características de IA en Power BI
- Integración con Copilot

## 15. Azure OpenAI

- Introducción a la IA Generativa
- Modelos de generación del lenguaje
- Interfaz de la plataforma y uso con Python
- Uso de la API y consumo
- Ajuste fino del modelo
- Embeddings
- Casos prácticos y aplicaciones reales empresariales

## 16. Preparación Certificación Microsoft Azure AI Engineer AI-102

- Introducción a la IA y a la IA en Azure
- Desarrollar soluciones de Computer Vision con Visión de Azure AI
- Desarrollar soluciones de procesamiento del lenguaje natural
- Desarrollo de soluciones de inteligencia artificial generativa con Azure OpenAI Service
- Creación de una solución de minería del conocimiento
- Desarrollo de soluciones con Documento de inteligencia de Azure AI

## Tecnologías que aprenderás

Te especializarás en las últimas tecnologías del mercado, las más utilizadas por las empresas en la actualidad:



# Formadores



**Miguel Egea**

Data & AI Technical Lead



**Richard Luis Díaz**

Data & AI Technical Lead



**Alberto García Morán**

Data & AI Analyst  
Microsoft Certified Trainer



**Manuel Alberola**

Data & AI Architect Consultant



**Pablo Gómez**

Development Architect



**Víctor García**

Analytics & AI Director



**Raquel García**

Data & AI Engineer



**Lucía Revuelta**

Data & AI Specialist



**Sergio Marco**

Data & AI Architech



**Álvaro González Castro**

Data & AI Engineer  
Microsoft Certified Trainer



**Rafa Báguena**

Data Technical Lead



# Metodología

Gracias a nuestra metodología híbrida puedes realizar el Máster desde donde quieras. Podrás asistir a las clases en directo según tus posibilidades y compaginar la formación con tu vida personal y trabajo.



Clases online en directo  
en horario post laboral



¡Grabamos todas  
las sesiones!



## Acceso al Campus Virtual

Conéctate a las clases en directo.

Vuelve a ver las clases grabadas cuando lo necesites.

Descarga los ejercicios prácticos guiados paso a paso.

Comprueba tus conocimientos con los test de autoevaluación.

Realiza tu Proyecto Final de Data (fuera del horario de clase).



## Certificaciones que se preparan:

- Microsoft Azure Data Engineer (DP-203).
- Microsoft Power BI Data Analyst (PL-300).
- Microsoft Azure AI Engineer (AI-102).

\*Voucher exams de las 3 certificaciones incluidos\*

# Horarios



## Fechas:

Del 7 de noviembre de 2024 a septiembre de 2025\*

\*Agosto vacaciones.



## Horario de clases en directo:

Jueves de 17:30 a 20:00h.

Viernes de 15:30 a 18:00h.



## Horario de tutorías en directo:

Miércoles de 17:30 a 18:30h.



## Duración:

10 meses

174 horas de  
formación presencial

+

375 horas de  
teleformación

El alumno debe invertir 15 horas / semana para cumplir con los objetivos del Máster.

# ¿Qué incluye el curso?

Clases en directo

Tests de autoevaluación

Materiales oficiales y exclusivos

Proyecto Final de Data

Ejercicios prácticos descargables y guiados paso a paso

Campus Virtual con acceso a todas las clases grabadas

300€ de crédito en Azure para los laboratorios prácticos

Tutorías en directo y foro para resolver dudas

Preparación de las Certificaciones de Microsoft **PL-300, DP-203 y AI-102**

Voucher Exam de las certificaciones oficiales

**Voucher Exam de cada  
certificación**

**Acceso a laboratorios  
Oficiales de MS**

**Documentación Oficial  
de Microsoft**

**Entorno Azure para  
desplegar laboratorios**

**VALORADO  
EN MÁS DE...**

**1.800€**

# PRECIO DEL MÁSTER

Invierte en tu futuro

Periodo	Precio total	Matrícula	Al inicio del curso
Hasta el 19 de septiembre incluido	6.550€	800€	10 cuotas de 575€
Entre el 20 de septiembre y el 6 de octubre	7.400€	800€	10 cuotas de 660€
A partir del 7 de octubre	8.400€	800€	10 cuotas de 760€

- Este Máster se puede bonificar mediante créditos FUNDAE.
- También puedes realizarlo y recibir 600€ de ayuda gracias a la convocatoria de Microcréditos de FUNDAE y el SEPE. [Más información.](#)

## Accede a nuestra plataforma E-Learning

Comprueba cómo se desarrollará el Máster en este enlace:

**ACCEDER**

USUARIO

**usuarioprueba**

CONTRASEÑA

**Verne123**

# ¿Qué opinan de nuestro Máster?

## Patricia Lacal

Lead Software Analyst en Grupo Orenes

"Más que preguntarme por qué hacer el Máster, yo me preguntaría por qué no hacerlo. Quería encontrar qué es lo que me podía echar para atrás para no hacerlo, pero yo no encontraba nada, porque como decís, no es que sea la profesión del presente, si no que yo creo que es también la profesión del futuro, y a largo plazo."

## Javier de la Concepción

ETRM Consultant en Everis

"Cuando te lo enseñan bien y te enseñan el por qué de las cosas, es cuando realmente aprendes, y yo aquí aprendí. El tutor siempre está para ayudarte, entonces al final el resultado después de los 8 meses es que aprendes."

## Eduardo Figueroa

Responsable de Business Intelligence en Vía Célere

"A mediados del Máster, entré en Vía Célere con la oportunidad de crear un departamento de Business Intelligence, que es el que actualmente lidero y que está en crecimiento continuo, y creo que somos una empresa que cada año somos más data-driven y cada vez hay más necesidad y nos apoyamos más en el BI para la toma de las decisiones."

**Conoce más opiniones de alumnos en estos vídeos:**



[Historias reales contadas por alumnos reales I](#)

[Historias reales contadas por alumnos reales II](#)

[Historias reales contadas por alumnos reales III](#)

# ¿Por qué un máster en tecnologías Microsoft?



Porque es la plataforma líder y mejor posicionada en soluciones orientadas a la explotación, visualización y análisis de información. Y así durante más de 15 años.



A la hora de desarrollar una solución completa de BI & Analytics hay que hacerlo sobre una herramienta concreta, con nombre y apellidos... y esa es MICROSOFT.

## ¿Por qué en Verne Academy?

Vamos por la XX edición

Más de 320 alumnos has pasado por esta formación

Llevamos más de 14 años impartiendo el Máster

Preparamos 3 certificaciones oficiales de Microsoft en este Máster

Lo recomiendan los alumnos que ya se han formado con nosotros

Sesiones en directo, materiales exclusivos y ejercicios prácticos

¿En total? Más de 6.000 horas de formación impartidas

Formadores técnicos en activo con experiencia en proyectos reales

# Quiénes somos: Verne Academy

## Transforma tu futuro

Verne Academy es un centro de formación en las últimas tecnologías del mercado: Big Data, Machine Learning, Inteligencia Artificial, Ciberseguridad, Business Intelligence, gestión empresarial... ¡Todo lo que necesitas para abordar tu Transformación Digital!

### ¿POR QUÉ ELEGIRNOS?



**Más de 17 años de experiencia como escuela de formación**



**Te acompañamos en tus certificaciones Oficiales de Microsoft, Sage, etc.**



**Nuestras formaciones tienen una orientación práctica**



**Nuestros profesores son perfiles técnicos en activo**



**Somos Microsoft Learning Partner Certificado**



**Te ayudamos a desarrollarte y a crecer profesionalmente**

# Empresas que se han formado con nosotros:



DATOS DE CONTACTO



+34 881 55 58 48



[formate@verneacademy.com](mailto:formate@verneacademy.com)

Impulsa:

Verne Academy

Colabora:



[www.verneacademy.com](http://www.verneacademy.com)