

BOOTCAMP DE DATA SCIENCE Y PYTHON *XXII edición*

ESPECIALIZACIÓN TÉCNICA



Azure Machine Learning



Power BI



Azure OpenAI

Inicio: 5 de junio de 2025

Fin: 26 de septiembre de 2025



Verne Academy

Somos Training Services Partner de



Bootcamp Data Science y Python

El **Machine Learning** es la capacidad otorgada a las máquinas para aprender por sí mismas a partir de un conjunto de datos y optimizar progresivamente la secuencia de instrucciones aplicadas para mejorar sus propios resultados y dar respuesta a un problema de negocio.

La **ciencia de datos** está creciendo cada vez más en popularidad e importancia dentro de la estrategia de las empresas. Pasar del análisis descriptivo tradicional al **análisis predictivo** mediante el uso de técnicas de aprendizaje automático (Machine Learning) y Data Science se está convirtiendo en un aspecto diferencial, llegando a ser la figura del científico de datos la **segunda profesión** más demandada del mundo.

En este contexto, las empresas de hoy día saben de la importancia que tiene el dato, y por ello, están desarrollando acciones estratégicas y operativas que les permitan obtener las competencias y los conocimientos necesarios para alcanzar nuevas ventajas analíticas basadas en proyectos de **Big Data**, **Machine Learning** y **Deep Learning**.

Por qué nuestro Bootcamp de Data Science y Python



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.



Nuestra metodología está orientada a la práctica, por lo que aprenderás mediante ejercicios guiados y casos de uso reales.



Serás capaz de entender procesos End-To-End en la ejecución de proyectos de Machine Learning.



Aprenderás a conectar y transformar datos para convertirlos en conocimiento.



Conocerás los módulos y funciones que se incluyen en el servicio de Azure Machine Learning.



Descubrirás cómo resolver problemas en ML, entrenar modelos y los diferentes algoritmos que hay.

Incluye módulo de Iniciación a la Programación en Python, taller de Azure OpenAI y la certificación oficial de Microsoft Azure AI Engineer AI-102

¿Por qué Machine Learning y Python?

Data Science en Python

Python es un lenguaje de programación versátil multiplataforma y multiparadigma que destaca por su código legible y limpio. Es muy atractivo en el campo de la ciencia de datos porque ofrece una gran variedad de librerías para el tratamiento de datos y el desarrollo de algoritmos de Machine Learning.

Aprendizaje automático y sus ventajas

El Machine Learning es una disciplina del campo de la Inteligencia Artificial que, a través de algoritmos, dota a los ordenadores de la capacidad de identificar patrones en datos masivos para hacer predicciones. Este aprendizaje permite a las máquinas realizar tareas específicas de forma autónoma, es decir, sin necesidad de ser programados.

Esto se refleja en el día a día de las empresas, ya que pueden adaptar sus campañas de marketing, fidelizar sus clientes o en general mejorar su estrategia de negocio.

Azure OpenAI

Te adentrarás en las principales diferencias entre los modelos, sus limitaciones y cómo emplearlas tanto con una aproximación sencilla en modo no-code/low-code, como opciones más avanzadas a través de código íntegro en Python.



¡Conviértete en científico de datos!

¿Qué aplicaciones tiene?



Previsión de stocks

Predice la demanda y necesidades de stock para optimizar la gestión de tu almacén y ofrecer a tus clientes más calidad de servicio.



Fidelización de clientes

Identifica cuándo tus clientes dejarán de necesitar tus servicios. Ofréceles nuevos servicios antes de que esto ocurra y mejora tu tasa de retención.



Planificación de la agenda

Analiza y aprende del comportamiento de tus clientes y asegúrate de tener tiempo y recursos suficientes para atenderlos con un servicio de calidad. ¡Asegura su satisfacción dedicándoles el tiempo que merecen!

¿Para quién es este Bootcamp?

Requisitos previos

Antes de realizar el Bootcamp, te recomendamos que tengas al menos una experiencia básica en bases de datos, extracción de datos o inteligencia empresarial y estadística para poder afrontarlo con facilidad.

Objetivos

Serás capaz de describir y comprender procesos end-to-end en la ejecución de un proyecto de Machine Learning, así como a utilizar distintas herramientas de Machine Learning en Azure.

Público Objetivo

Profesionales de datos, Business Intelligence o cualquier profesional de gestión de datos que quiera aprender sobre las herramientas más actualizadas para el análisis avanzado de datos y el Machine Learning.

CONTENIDOS

1

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

2

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

3

AZURE MACHINE LEARNING

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

4

AZURE DATABRICKS

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

5

POWER BI & INTELIGENCIA ARTIFICIAL

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

6

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

6

PREPARACIÓN CERTIFICACIÓN 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



Sergio Marco

Data & AI Architech



Raquel García

Data & AI Engineer



Álvaro González Castro

Data & AI Engineer
Microsoft Certified Trainer



Lucía Revuelta

Data & AI Specialist



Rafa Báguena

Data Technical Lead



¿Porqué en Verne Academy?

Vamos por la XXI edición

Más de 250 alumnos en esta formación

Más de 15 años impartiendo el curso

Preparamos la certificación oficial de Microsoft AI-102

Lo recomiendan los alumnos que ya se han formado con nosotros

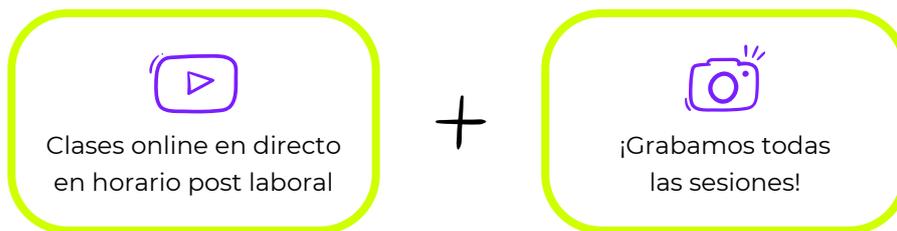
Campus e-learning con las grabaciones y contenidos exclusivos

¿En total? Más de 2.000 horas de formación impartidas

Impartido por técnicos con experiencia en proyectos reales

Metodología

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



Fechas:

Del 5 de junio al 26 de septiembre de 2025



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.



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.



Certificación que se prepara:

- Microsoft Azure AI Engineer (AI-102). *Voucher exam* incluido.



Duración:

3 meses: 50h de formación presencial + 55h de teleformación.

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

Antes del Bootcamp

Para poder cursar esta formación recomendamos que los alumnos tengan un perfil con capacidad analítica y conocimientos previos en algún lenguaje de programación. Si aún no los tienes, ¡no te preocupes! Una vez realices la matrícula del Bootcamp te daremos acceso gratuito a nuestro [Curso de Introducción a la programación en Python](#).

Después del Bootcamp

En esta formación aprenderás a crear un modelo ML end-to-end comprendiendo cada una de sus partes, así como a aplicarlo en un entorno de negocio, tanto utilizando los recursos de los que dispone Python, como utilizando cada una de las tecnologías que ofrece Azure. Además estarás preparado para presentarte a la Certificación de Microsoft Azure AI Engineer AI-102.

¿Aún te lo estás pensando?

- Contenidos actualizados
- Acceso nuestro campus virtual
- Certificación Microsoft AI-102 incluida
- Clases grabadas para repasar lo aprendido
- Impartido por técnicos Microsoft Certified Trainers
- Laboratorios guiados para poner en práctica lo aprendido

PRECIO DEL BOOTCAMP

Invierte en tu futuro

Periodo	Precio total	Matrícula	Al inicio del curso
Hasta el 5 de mayo incluido	997€	250€	2 cuotas de 373,5€
A partir del 6 de mayo	1.250€	250€	2 cuotas de 500€

- Este Bootcamp 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 desarrolla el curso en este enlace:

ACCEDER

USUARIO

usuarioprueba

CONTRASEÑA

Verne123

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

Impulsa:

Verne Academy

Colabora:



www.verneacademy.com