

Diploma

DATA SCIENCE



Presentación

Debido a la ola de transformación digital por la que está atravesando el mundo y el consiguiente crecimiento del uso de las tecnologías de la información, se ha generado una nueva forma de gestionar los negocios a través de los datos. Son cada vez más empresas las que apuestan por emplear técnicas como Machine Learning en busca de mejoras financieras y de rentabilidad, constituyéndose una oportunidad para aquellos profesionales que deseen iniciarse en la ciencia de los datos.

El **Diploma Data Science** te permitirá implementar proyectos de Machine Learning de tipos supervisados y no supervisados, acorde a las necesidades y casos de uso de cada negocio; aplicando en el proceso la metodología CRISP-DM, así como el lenguaje Python para cada una de sus etapas, desde el tratamiento de la data hasta su entrenamiento y calibración.



Información académica

➔ **Inicio:** 30 de septiembre

🕒 **Horas:** 109 horas académicas

📶 **Modalidad:** Online en vivo

📅 **Horarios:** Lunes y miércoles

> 7:30pm a 10:30pm



> 8:30pm a 11:30pm



> 9:30pm a 12:30am



Certificación Doble

Por DMC:

• Por haber aprobado el diploma Data Science •

Por CertiProf:

• Artificial Intelligence Professional Certificate •

Dirigido a:



- Profesionales de diversas áreas de estudio que deseen iniciarse en la construcción de proyectos de machine learning.

Requisitos

- Orientación al pensamiento lógico-matemático y conocimientos básicos de estadística y lenguajes de programación.

¿Qué aprenderás en el Diploma?

- A emplear el lenguaje Python para la manipulación de diversas estructuras y tipos de datos, así como realizar análisis descriptivo e inferencial de datasets aplicando conceptos y métodos propios de la teoría estadística.
- Crear modelos predictivos aplicados al negocio basados en métodos supervisados y no supervisados, empleando algoritmos y librerías propias del lenguaje Python tanto para el tratamiento, entrenamiento y calibración de la data.
- Aplicar la metodología CRISP-DM para el desarrollo de proyectos de machine learning y conocer la tecnología relacionada al manejo de grandes volúmenes de datos (BigData).
- Desarrollar un proyecto de Data Science aplicado a un caso de negocio real.

Malla Curricular

1. Presentación del Programa y Networking

- Dinámicas de sociabilización.
- Presentación de la ruta de aprendizaje.

PROGRAMMING LANGUAGE & STATISTICS FOR MACHINE LEARNING

2. Python for Analytics

- Introducción a Python.
- Instalación, ambientes y librerías.
- Variables y tipos de datos.
- Estructura de Datos (Listas, tablas, diccionarios).
- Estructuras de Control (Identación, Condicionales y Bucles).
- Manipulación de datos (Librería Pandas).

3. Statistical for Analytics

- Introducción a la Estadística y Analítica.
- Análisis Exploratorio y Estadística Descriptiva.
- Tipo de variables, imputación de datos y casos atípicos.
- Preparación y valor agregado de los datos.
- Variables aleatorias y distribuciones muestrales.
- Inferencia estadística.
- Modelos de Regresión (Lineal y Logística).

MACHINE LEARNING METHODS

4. Machine Learning Immersion

- Introducción a Machine Learning.
- Tipos de aprendizaje del Machine Learning.
- Tratamiento de los datos.
- Ingeniería y selección de variables.
- Partición de la muestra.

5. Supervised Methods

- Métodos de Clasificación: Regresión Logística y Árboles de Decisión.
- Métodos Ensemble: Bagging (Random Forest) y Boosting (AdaBoost, GBM, XGBoost).
- Evaluación de Modelos Predictivos.
- Estrategia de Balanceo de Datos (Undersampling, Oversampling, SMOTE).
- Métodos de Regresión: Lineal, Lasso y Ridge.
- Introducción a las Redes Neuronales.

6. Unsupervised Methods

- Método de Clustering: K-Means.
- Método de Clustering DBScan.
- Métodos de Asociación – Inmersion.
- Métodos de Reducción de Dimensiones – Inmersion.
- RFM Analysis for Customer Segmentation.

7. Machine Learning in Action

- Metodologías Analytics: SEMMA-CRIPS DM.
- Identificación y comprensión del problema de negocio.
- Desarrollo de Caso de Negocio (Banca y Retail).
- Despliegue de resultados y valoración.

Malla Curricular

BIG DATA IMMERSION

8. Big Data Immersion

- Introducción a Big Data.
- Almacenamiento distribuido con Apache Hadoop – Inmersion.
- Procesamiento distribuido con Spark – Inmersion.
- Data lakes – Inmersion.
- Big Data en Cloud (Azure, AWS, GCP).

PROJECT

9. Workshop: Taller de Empleabilidad y Crecimiento

- Empleabilidad en el nuevo mundo laboral.
- Modelo GROW para el logro de objetivos.
- Competencias y habilidades para la empleabilidad.
- Charla Egresados de Éxito.
- Charla con Expertos.
- Networking profesional.

10. Proyecto Data Science

- Desarrolla un proyecto de Data Science en un caso real de negocio.

Metodología DMC



Aprende Haciendo

Desarrolla casos con datos reales, incluso puedes proponer casos de tu propio sector.



Clases en Vivo

El 100% de las clases que se desarrollan en el programa son en vivo.



Asesoría Académica

Resuelve tus dudas con el asistente académico en línea.



Plataforma E-learning

Accede en cualquier momento a materiales complementarios: videos, clases grabadas, etc.



Proyecto Integrador

Combina las herramientas y conocimientos adquiridos en un proyecto aplicado a casos reales.

Docentes Expertos

Aprende con los líderes de las mejores empresas de Latam.



César Quezada
Líder de Inteligencia
Comercial




Luis Chacon
Asociado
Sr. Analytics




Nilton Yanac
Gerente de Desarrollo
de Negocios




Jimmy Salazar
Lead Data
Scientist




Geider Nuñuvero
Data Science
Product Manager




Arturo Rojas
Product Owner
Data & Analytics




Claudia Aguilar
Managing
Director


*En caso de contingencias podría cambiar alguno de los docentes por otro profesional de similar perfil.



Certificación Internacional

Al completar el Diploma, también contarás con la oportunidad de rendir el **Artificial Intelligence Professional Certificate emitido por Certiprof, de manera 100% gratuita.**

El costo real del examen Certiprof es de 150 dólares

DMC solo brindará el beneficio de forma gratuita hasta 2 veces.



¿Por qué elegirnos?



Docentes líderes

Nuestros docentes son destacados expertos en data & analytics que lideran equipos de alto rendimiento en las empresas más grandes de Latam.



Portafolio especializado

Tenemos el portafolio más completo con +150 capacitaciones sincrónicas y asincrónicas que se ajustan a diferentes perfiles y niveles de conocimiento.



Metodología innovadora

Nuestra metodología "Aprende haciendo" ha logrado que nuestra comunidad de +25K profesionales en todo Latam mejoren su situación laboral.



Reconocimiento empresarial

Las empresas worldclass de Latam confían en nosotros para acompañarlas en su transformación hacia el enfoque data driven desde hace 15 años.



Atención personalizada

Desde que te matriculas recibirás atención y asesorías en todo lo que necesites para que aproveches al máximo tu inversión.





www.dmc.pe