

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:** 12 de diciembre

🕒 **Horas:** 109 horas académicas

📶 **Modalidad:** Online en vivo

📅 **Horarios:** Martes y jueves

> 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 •

¿POR QUÉ ESTUDIAR NUESTRO DIPLOMA?

Nuestro Diploma en Data Analyst está diseñado para profesionales y analistas de datos que desempeñan un papel crucial en la generación de reportes y el seguimiento de indicadores clave en sus organizaciones



Contenido orientado a las exigencias del mercado

- 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.



Ofrecemos certificación doble

01 emitidas por DMC:

- Diploma en Data Science

01 emitida por CertiProf:

- Artificial Intelligence Professional Certificate



Plana docente de expertos en analítica

Nuestro diploma cuenta con profesionales que se desempeñan en las principales empresas del país y cuentan con una alta experiencia práctica en data y analytics.



Metodología DMC

Basada en tres pilares "Analiza, Innova y Transforma," combina análisis avanzado, creatividad y aplicación práctica para desarrollar soluciones disruptivas. Preparando a los estudiantes para liderar la transformación digital en el ámbito empresarial.

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.

- Taller 01:** Variables y tipos de datos.
- Taller 02:** Estructura de Datos (Listas, tablas, diccionarios).
- Taller 03:** Estructuras de Control (Identación, Condicionales y Bucles).
- Taller 04:** 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.
- Inferencia estadística.

- Taller 01:** Preparación y valor agregado de los datos.
- Taller 02:** Variables aleatorias y distribuciones muestrales.
- Taller 03:** Modelos de Regresión (Lineal y Logística).

MACHINE LEARNING METHODS

4. Machine Learning Immersion

- Introducción a Machine Learning.
- Tipos de aprendizaje del Machine Learning.

- Taller 01:** Tratamiento de los datos.
- Taller 02:** Ingeniería y selección de variables.
- Taller 03:** Partición de la muestra.

5. Supervised Methods

- Introducción a las Redes Neuronales.

- Taller 01:** Métodos de Clasificación: Regresión Logística y Árboles de Decisión.
- Taller 02:** Métodos Ensemble: Bagging (Random Forest) y Boosting (AdaBoost, GBM, XGBoost).
- Taller 03:** Evaluación de Modelos Predictivos.
- Taller 04:** Estrategia de Balanceo de Datos (Undersampling, Oversampling, SMOTE).
- Taller 05:** Métodos de Regresión: Lineal, Lasso y Ridge.

Malla Curricular

6. Unsupervised Methods

- Métodos de Reducción de Dimensiones – Inmersión.
- RFM Analysis for Customer Segmentation.

- **Taller 01:** Método de Clustering: K-Means.
- **Taller 02:** Método de Clustering DBScan.
- **Taller 03:** Métodos de Asociación – Inmersión.

7. Machine Learning in Action

- Metodologías Analytics: SEMMA-CRIPS DM.
- Identificación y comprensión del problema de negocio.
- Despliegue de resultados y valoración.

- **Taller 01:** Desarrollo de Caso de Negocio (Banca y Retail).

BIG DATA IMMERSION

8. Big Data Immersion

- Introducción a Big Data.
- Almacenamiento distribuido con Apache Hadoop – Inmersión.
- Procesamiento distribuido con Spark – Inmersión.
- Data lakes – Inmersión.
- 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.

Malla Curricular

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