

# *Data Science I: Fundamentos para la Ciencia de Datos – Carreras Intensivas*

**Matias Chamorro**

Ha realizado y completado con éxito su curso en Coderhouse.  
La duración fue de 47.5 horas dictadas a lo largo de 10 semanas, cumpliendo todos los requisitos académicos exigidos.

04 de diciembre de 2024



---

**Alejandra Vatrano**

Directora académica



---

**Christian Patiño**

CEO y Co-founder en Coderhouse

***CODERHOUSE***

# Fundamentos para la Ciencia de Datos

PROGRAMA DEL CURSO

**Educación digital  
para el mundo real.**



## Acerca del curso

En este curso conocerás las herramientas conceptuales y tecnológicas propias de la praxis de un Data Scientist. Aprenderás a explorar datos con Python y sus librerías estadísticas. y comprenderás el ciclo de vida de un proyecto de Data Science y el modo de abordarlo de acuerdo a su naturaleza.

Aprenderás fundamentos de visualización para contar historias con datos. Podrás encuadrar problemáticas de negocio en un marco de ciencia de datos.

Al finalizar, podrás realizar future selection, seleccionar y comprender algoritmos, calcular métricas y obtener conclusiones que puedan dar respuesta a tu hipótesis inicial.





## Perfil profesional

Al finalizar el curso de **Fundamentos de la Ciencia de Datos** podrás:

- ✓ Manejar Python, principios de estadística aplicada a la ciencia de datos y visualizaciones.
- ✓ Diseñar el ciclo de vida de un proyecto de ciencia de datos.
- ✓ Adquirir datos de bases de datos y trabajar a partir de ellos.
- ✓ Generar insights y comunicarlos de manera efectiva. Obtener conclusiones.

## Características generales



### Modalidad

**Online:** clases en vivo & grabaciones de las clases



### Duración

10 semanas **(38 horas)**



### Nivel de dificultad

Inicial



### Dedicación

Alta

## Pre-requisitos



## Conocimientos previos

Nociones básicas/ intermedias de lenguajes de programación (orientada a objetos, Python), análisis estadístico y matemático.



## Requerimientos técnicos

Computadora portátil. 4GB de RAM, procesador de 4 núcleos. Instalación de Python y Jupyter Notebooks.

## Metodología de aprendizaje



### Aprender haciendo

Aprender a partir de la práctica, basada en tres instancias: el docente explica, luego hace y finalmente el estudiante resuelve actividades.

- ✓ **clases online en vivo**  
Que proponen un recorrido gradual y orientado al desempeño profesional de un Data Scientist.
- ✓ **Clases complementarias**  
Clases adicionales a la cursada, optativas y con la finalidad de asentar conocimientos o resolver dudas.
- ✓ **Tutor a cargo**  
Además del profesor, contarás con un tutor que te guiará en el proceso de aprendizaje.
- ✓ **Trabajo en equipo**  
Habrá momentos de interacción entre los estudiantes en grupos reducidos.



### Proyecto final

**Crearás un notebook** que contemple: un método de feature selection para reducir la dimensionalidad del dataset, un algoritmo de regresión o clasificación para entrenar con los datos elegidos y realizar el cálculo de métricas básicas para validar el modelo. Por último, generarás conclusiones con base en los resultados obtenidos.

Te presentamos el recorrido dividido en **tres módulos**:

M1

## Python y Estadística básica

- ✓ Cuatro paqueterías: Pandas, Numpy, MatPlot y Seaborn.
- ✓ Conceptos estadísticos para aplicar en algoritmos
- ✓ Python + Estadística básica: Relación complementaria.

M3



## Historización y Stack del Data Scientist

- ✓ Historia del dato como concepto y su relevancia en la industria actual.
- ✓ Tool kits de uso.



M2

## Machine Learning básico y Casos reales

- ✓ Conceptos de Machine Learning aplicados a la Ciencia de datos
- ✓ Casos de éxito del uso de datos para la toma de decisiones





# ***CODERHOUSE***

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



Coderhouse se reserva el derecho de modificar este programa, o cualquiera de los componentes del curso, cuando lo considere necesario a fin de generar mejoras o actualizaciones.