

## Certificación Científico de Datos con Python

**Dirigido a:** Interesados en combinar técnicas estadísticas y aprendizaje maquina con programación en R para analizar e interpretar datos complejos.

**Tipo de Curso:** Teórico-Práctico

**Duración del curso:** 80 horas

**Periodos de impartición:** Semanal: Inicio Viernes 23 de Agosto. Termino Viernes 25 de Octubre (10 sesiones de 8 horas)

**Lugar de impartición:** CIMAT-Zacatecas

**Requisitos previos:**

- a) Tener un grado mínimo de Licenciatura o Ingeniería
- b) Conocimientos básicos de programación en algún lenguaje como C o Visual Basic.



CIMAT

Centro de Investigación en Matemáticas, A.C.

### Temario:

1. Introducción a Python.
2. Python intermedio para Ciencia de Datos.
3. Herramientas Python en Ciencia de Datos.
4. Importando Datos en Python.
5. Limpiando Datos en Python.
6. Fundamentos de Pandas.
7. Manipulación de Datos con Pandas.
8. Combinando Datos con Pandas.
9. Introducción a SQL para Ciencia de Datos.
10. Introducción a Bases de Datos con Python.
11. Introducción a Visualización de Datos con Python
12. Visualización de Datos Interactivos con Bokeh
13. Pensamiento Estadístico en Python
14. Vinculando Datos en PostgreSQL.
15. Aprendizaje Supervisado con scikitlearn
16. Aprendizaje Maquina con los Expertos.
17. Aprendizaje No Supervisado en Python.
18. Deep Learning con Python.
19. Análisis de redes con Python
20. 20. Proyecto de Certificación