
INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE DATOS



Objetivo:

El presente curso sentará las bases teóricas y prácticas necesarias para el uso de herramientas de ciencia de datos, incorporando herramientas tecnológicas que permitan capturar, filtrar y visualizar información. Además, ayudará a nivelar los conocimientos de aspirantes a ingreso a la Maestría en Ciencias en Ciencia de Datos y la Maestría en Ciencia de Datos e Información.

Este curso puede ser tomado como curso propedéutico para ingreso a la Maestría en Ciencia de Datos e Información y la Maestría en Ciencias en Ciencia de Datos.

Dirigido a:

El curso se dirige al público en general con interés en aprender conceptos básicos de matemáticas, estadística, programación, y algoritmos para su aplicación en diversas actividades científicas, sociales, y productivas que requieren de aplicar técnicas de Ciencia de Datos, como son: Física, Matemáticas, Ciencias de la Tierra, Actuaría, Ciencias de la computación, Ingenierías, Biología y Ciencias de la salud, Economía y Finanzas.

Impartido por: Juliho David Castillo Colmenares

El Dr. Juliho Castillo es Doctor en Ciencias Matemáticas por la UNAM y Maestro en Ciencias en la Especialidad de Matemáticas por el CINVESTAV. Es profesor en la Salle Oaxaca desde agosto de 2017 y ha colaborado como tutor y profesor de matemáticas en diversas instituciones educativas, entre ellas la Universidad Panamericana, el Tecnológico de Monterrey, la UNAM e INFOTEC.

Fecha de inicio: 2 de mayo de 2022



Semana	Inicio	Fin	Núm. De Horas	Tema
--------	--------	-----	---------------	------

MÓDULO 1. Ciencias de la computación

1	02/05/2022	08/05/2022	5	Fundamentos en programación, estructuras de datos (listas, arreglos), iteraciones, funciones.
2	09/05/2022	15/05/2022	5	Uso de librerías y frameworks (matplotlib, scikit-learn, Jupyter)

MÓDULO 2. ESTADÍSTICA

3	16/05/2022	22/05/2022	5	Probabilidad, distribuciones, medidas de tendencia central y de dispersión.
4	23/05/2022	29/05/2022	5	Estadística, muestreo, modelos de regresión.

MÓDULO 3. ÁLGEBRA

5	30/08/2022	05/06/2022	5	Vectores y espacios vectoriales, matrices y operaciones
6	06/06/2022	12/06/2022	5	Valores y vectores característicos, solución de ecuaciones lineales.

MÓDULO 4. CÁLCULO

7	13/06/2022	19/06/2022	5	Geometría, Funciones, funciones e identidades trigonométricas
8	20/06/2022	24/06/2022	5	Cálculo diferencial e integral

Material o equipo que requieren los participantes:

Se requiere que las personas inscritas cuenten con un dispositivo electrónico que permita reproducir sonido y video con una adecuada conexión a internet.

Duración del curso:

Se estima que el curso pueda concluirse en 40 horas, divididas en 8 semanas.

Precios Curso Introducción Ciencia de Datos		Inscripción	Segundo pago*	Precio de contado
Precio base público general por inscripción y pago	\$ 2,500.00	\$1,250.00	\$1,250.00	\$2,300.00
Precio público en general por inscripción y pago temprano (a más tardar el 23 de abril)	\$ 2,000.00	\$1,000.00	\$1,000.00	\$1,800.00
- Precio para estudiantes y docentes - Comunidad INFOTEC - Precio ex-estudiantes INFOTEC (posgrados o educación continua)	\$ 1,800.00	\$900.00	\$900.00	\$1,500.00

* El segundo pago deberá realizarse a más tardar la quinta sesión del curso.

INFORMES Y REGISTRO

educacion.continua@infotec.mx (55) 5624-2800 ext. 2354 y 2352
Avenida San Fernando 37, Col. Toriello Guerra,
C.P. 14050, Tlalpan, Ciudad de México.