

Programas Asíncronos

SÍLABO

I. DATOS GENERALES

Curso	:	Estadística Inferencial con Python
Área	:	Analytics
Docente	:	Arnaldo Alvarado
Duración	:	3 horas académicas

II. SUMILLA

El curso se desarrollará mediante la metodología asíncrona, que comprende la revisión de los videos grabados, las lecturas y la resolución de la evaluación planteada. Le permitirá al participante comprender cómo emplear los comandos del lenguaje Python en el entorno de Power BI, tanto para la carga, como el procesamiento y visualización de datos. El curso comprende los siguientes temas generales: a) Introducción a las herramientas de analytics, b) Comandos básicos del lenguaje Python para analytics, y c) Programación Python en Power BI.

III. REQUISITOS

- Manejo de Python a nivel básico.

IV. DIRIGIDO A

- Profesionales, egresados, estudiantes e interesados en comprender la estadística inferencial basada en programación Python y su aplicación en casuísticas empresariales, desde la perspectiva de los tipos de estimación y pruebas de hipótesis.

V. OBJETIVOS – LOGROS

El curso le permitirá al participante:

- Comprender los tipos de estimación en estadística inferencial, ya sea de tipo puntual o basado en intervalos, y un ejemplo de aplicación en una casuística empresarial.

- Comprender los diferentes tipos de pruebas de hipótesis y sus diversos métodos de cálculo empleando el lenguaje Python, y un ejemplo de aplicación en una casuística empresarial.

VI. METODOLOGÍA

Los contenidos se desarrollarán siguiendo la secuencia teoría – práctica con evaluaciones modulares, utilizando videos grabados y lecturas como recursos didácticos.

VII. CONTENIDOS

Total horas	3 horas
Sesión 1	
• Tema 1: Introducción al sistema inferencial.	25 min.
• Tema 2: Estimación puntual: propiedades de estimadores.	10 min.
• Tema 3: Estimación por intervalos de confianza.	10 min.
• Tema 4: Aplicación de caso de negocio en Python.	25 min
Sesión 2	
• Tema 5: Definición de las pruebas de hipótesis.	15 min.
• Tema 6: Prueba de hipótesis: Error tipo I, Error tipo II.	15 min.
• Tema 7: Prueba de hipótesis para la media, varianza y diferencia de medias.	30 min.
• Tema 8: Análisis de varianza ANVA.	20 min.
• Tema 9: Aplicación de caso de negocio en Python.	25 min.

VIII. SISTEMA DE EVALUACIÓN

La nota final del curso se obtendrá a partir de los siguientes rubros de evaluación y pesos asociados:

Rubro	Peso
Evaluación	100%

IX. Docente

Arnaldo Alvarado

Resumen

- Bachiller en Ingeniería Estadística de la UNI. Con un Micromaster en el MIT en Estadística y Ciencia de Datos.
- Más de 9 años de experiencia profesional en diversas áreas de análisis de datos.



- Trabaja como Product Owner de Estrategia en Interbank.

