



**Postgrado Internacional**  
**en Business Data Science**  
**Python**

MODALIDAD ONLINE SINCRÓNICA

*IMPARTIDO POR ISEADE-FEPADE, EL SALVADOR EN ALIANZA  
CON LA UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA DE COLOMBIA.*

# Descripción general **del programa**

En las empresas, las aplicaciones analíticas sobre esos datos permiten impulsar decisiones para **optimizar los recursos** en áreas funcionales como **producción, contabilidad, finanzas, marketing, recursos humanos, etc.**

A nivel mundial, las **empresas que utilizan el análisis de datos** en sus operaciones muestran **tasas de productividad hasta del 7% más altas que las de su competencia**. En respuesta a las necesidades locales frente a los desafíos de la globalización, este programa ofrece formación en las técnicas matemáticas y estadísticas, potenciadas con la herramienta Python, que permiten transformar los datos en beneficios para las empresas, pero también para las personas.

## Objetivo **General:**

Desarrollar las principales herramientas para el análisis de datos, así como aplicaciones en EXCEL, SQL y Lenguaje Python, sin perder la aplicación al entorno de negocios, y a la vez, permitiendo al participante profundizar en el entorno técnico del análisis de datos.

## Competencias **por fortalecer:**

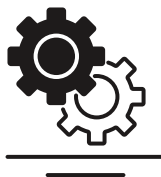
- Identificar tendencias y patrones de diversificación en los datos, usando técnicas descriptivas y de visualización.
- Interpretar los resultados obtenidos de la implementación analítica.
- Incorporar un modelo analítico como etapa crucial en el proceso de toma de decisiones empresariales y/o personales, a partir de un conjunto de datos.

## Dirigido **a:**

Profesionales de todas las áreas que deseen aprender a visualizar, transformar y hacer análisis de datos, con el fin de maximizar los resultados de las empresas en las que forman parte.



## Metodología del programa:



- Talleres prácticos.
- Análisis de casos.

## Modalidad virtual:



Clases sincrónicas en línea por ZOOM.



Fecha de inicio

17 DE FEBRERO DE 2025



Meses a ser impartido

FEBRERO 2025 A JULIO 2025



Duración 7 meses

72 HORAS



Graduación presencial y cóctel en septiembre 2025

(Sujeto a cambios por motivos de fuerza mayor)



### REQUISITOS DE INGRESO:

- Poseer título universitario a nivel de licenciatura.
- Contar con computadora, internet, cámara de video, micrófono y audio.

### HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS:

- Conectarse desde PC o laptop (no desde celular ni tablet).
- Contar con Excel versión 2010 como mínimo.
- Contar con cámara de video.

### RECONOCIMIENTOS



- Diploma físico de ISEADE-FEPADE.
- E-Diploma de ISEADE-FEPADE con Código Seguro de Verificación (CSV).
- Diploma digital emitido por la Universidad Sergio Arboleda, Colombia.

- Entrega de notas impresas el día de graduación.
- Entrega de notas digitales en caso la graduación sea online.

# MÓDULO 1

## MÉTODOS ESTADÍSTICOS Y MATEMÁTICOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

Total 20 horas



### Fechas de clases:

Febrero: 17, 18, 19, 24, 25, 26

Marzo: 3, 10, 12, 19



**Horario:** 6:30 p.m. – 8:30 p.m. (Hora El Salvador).

### Objetivo:

• Asegurar en los participantes las bases estadísticas matemáticas, indispensables para poder trabajar en analítica de datos con Python.

### Principales temas a abordar:

- Resolución de Problemas con herramientas matemáticas.
- Distribuciones de Probabilidad, Distribuciones Estadísticas
- Estadística Inferencial
- Intervalos de Confianza
- Manejo de Índices y Series de Tiempo
- Modelos de Regresión y Correlación.

**CARLOS ACEVEDO** / EL SALVADOR



**Consultor independiente, catedrático de maestría de ISEADE y miembro de la American Economic Association.**

Anteriormente, representante de Centroamérica ante el Fondo Monetario Internacional (2013-2015) y presidente del Banco Central de Reserva durante 2009-2013. Maestría en Economía en Duke University y un Ph.D. en Economía en Vanderbilt University, además licenciaturas en Economía y Filosofía en la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.

# MÓDULO 2

## FUENTES DE INFORMACIÓN, MINERÍA Y ALMACENAMIENTO DE DATOS

Total 20 horas



### Fechas de clases:

Marzo: 25, 26 y 27

Abril: 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10



Horario: 6:30 p.m. – 8:30 p.m. (Hora El Salvador).

### Objetivo:

• Que el alumno cuente con las herramientas fundamentales para preparar datos para su procesamiento, así como para poder llevar a cabo la minería de datos.

### Principales temas a abordar:

- Integración de las técnicas matemáticas y estadísticas
- Mecanismos de Recolección de Información y sus fuentes de Información
- Aplicación básica de SQL
- Arquitectura Empresarial
- Minería de Datos para inteligencia de negocios. Fundamentos de los macrodatos (big data).
- Preparación de datos. Limpieza, clasificación, asociación y dimensionalidad: Data Warehousing

FABIÁN GIRALDO / COLOMBIA



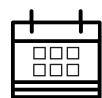
**Coordinador Académico de la Decanatura de Innovación y Transformación Digital en la Universidad Sergio Arboleda.**

Desde el año 2005, ha trabajado en diversos proyectos relacionados con la Ingeniería de sistemas. También ha publicado múltiples artículos relacionados a esta área. Magister en Ingeniería en Sistemas y Computación, Universidad Nacional de Colombia. Ingeniero en Sistemas e Informática, Universidad Nacional de Colombia.

# MÓDULO 3

## APLICACIONES Y TÉCNICAS BÁSICAS PARA LA ANALÍTICA CON PHYTON

Total 16 horas



### Fechas de clases:

Abril: 29, 30

Mayo: 6, 7, 8, 13, 14, 15



Horario: 6:30 p.m. – 8:30 p.m. (Hora El Salvador).

### Principales temas a abordar:

- Uso de conceptos de programación como algoritmo, variable, función, parámetro, estructura de control y de datos e implementarlos en el lenguaje Python
- Manejo de ficheros de texto, binarios, CSV y JSON
- Uso de módulos externos NumPy, Pandas y Matplotlib para analizar datos y visualizar gráficos.
- Instalación y utilización de Jupyter Notebook para apoyar tu aprendizaje
- Uso de APIs web con FastAPI y a consumirlas mediante el módulo requests.
- Aplicación de Modelos Analíticos en el lenguaje Python.

### Objetivo:

- Enseñar a los alumnos los fundamentos de programación y las bases del uso del lenguaje Python.

**HENRY MARTÍNEZ** / COLOMBIA



### Gerente General de KIPA – TECH, BIGDATA AND B.I.

Ha sido catedrático de diversas Universidades Colombianas entre las que se destacan la Universidad Sergio Arboleda y la Universidad de los Andes. Economista, Universidad Nacional de Colombia Maestría en Administración de Tecnologías de la Información, Tecnológico de Monterrey Maestría en Inteligencia Artificial y Big Data, Tecnológico de Monterrey (en curso) Maestría en Finanzas Corporativas, CESA.

# MÓDULO 4

## APLICACIONES Y TÉCNICAS INTERMEDIAS PARA LA ANALÍTICA CON PHYTON

Total 16 horas



### Fechas de clases:

Junio: 5, 10, 11, 12, 18, 23, 30

Julio: 7



Horario: 6:30 p.m. – 8:30 p.m. (Hora El Salvador).

### Objetivo:

- Brindar a los alumnos los fundamentos de la Ciencia de Datos y funciones intermedias de Python.

### Principales temas a abordar:

- Fundamentos de data Science
- Modelos intermedios en el lenguaje Phyton
- Machine Learning y aplicaciones
- Funcionalidades intermedias en el lenguaje Python como la comprensión de listas, los decoradores y generadores, funciones lambda y expresiones regulares.
- Organizar y desarrollar un proyecto gestor de clientes desde cero utilizando clases, pruebas unitarias, persistencia y una interfaz gráfica.

**JULIÁN PEÑA** / *COLOMBIA*



### Data Scientist para Citibank Latam Markets Operations.

Investigador científico, Analista de datos R y Python.

Autor del libro “Candidatos a la Presidencia y su Posición Ante la Globalización”. Especialista Finanzas, Máster En Comercio Internacional, Maestría Matemática Aplicada, Consultor Financiero, Formador universitario.

# BENEFICIOS DE DESCUENTO



## INVERSIÓN

7 cuotas mensuales de \$170.00

INVERSIÓN TOTAL: \$1,190.00

### 01 DESCUENTOS ESPECIALES

- Descuento del 10% en todas las cuotas para graduados de Maestría o Postgrados de ISEADE-FEPADE.
- Descuento del 10% al realizar pago de contado.

### 02 DESCUENTOS EMPRESARIALES

- Descuento del 6% en todas las cuotas al inscribirse dos o cinco colaboradores de una misma empresa.
- Descuento del 10% en todas las cuotas al inscribirse seis a más colaboradores de una misma empresa.

### 03 PAGO TASA 0% DE INTERÉS

- Puede realizar el pago a tasa 0% interés
- 12 cuotas plazo con tarjeta de crédito emitida en El Salvador de BAC Credomatic, Cuscatlán, Davivienda Agrícola o Promerica.
- 24 cuotas plazo con tarjeta de crédito emitida en El Salvador Banco Promérica y Agrícola.

#### **\*IMPORTANTE:**

Los descuentos son excluyentes entre sí y NO son combinables con tasa 0% interés.



# PROCESO DE ADMISIÓN

1

INICIAR SU PROCESO  
DE INSCRIPCIÓN  
LLENANDO EL  
FORMULARIO  
DE SOLICITUD

HAZ CLICK:

[¡Inscríbete aquí!](#)

ENVIAR SU  
DOCUMENTACIÓN EN FORMATO  
DIGITAL:

- DUI (revés y derecho)
- Título Universitario
- NIT (únicamente para persona jurídica)
- Fotografía

2

3

COMPLETAR SU  
USUARIO ONLINE Y  
CANCELA PRIMERA  
CUOTA DEL  
PROGRAMA

## CONTÁCTANOS

E-mail: [malvarado@iseade.edu.sv](mailto:malvarado@iseade.edu.sv)

PBX: +(503) 2212-1700

Whatsapp: 7340-6337 / 7979-2843

**ISEADE**  **FEPADE**  
ESCUELA DE NEGOCIOS

