



POSTGRADO INTERNACIONAL EN **EN BUSINESS DATA SCIENCE – PYTHON**

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 la matemática y la estadística para el análisis de sus 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, utilizando técnicas matemáticas y estadísticas, 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

- Talleres prácticos
- Análisis de casos

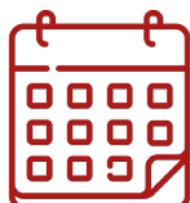
MODALIDAD

- Virtual:
Clases sincrónicas en línea por ZOOM.



FECHA DE INICIO

5 DE DICIEMBRE
2022



MESES

A SER IMPARTIDO
DICIEMBRE 2022
A JUNIO 2023



DURACIÓN

7 MESES

72
HORAS



INVERSIÓN

7 CUOTAS DE \$155

INVERSIÓN
TOTAL: \$1,085



GRADUACIÓN PRESENCIAL

en el mes de
JULIO 2023
(Sujeto a cambios
por motivos de
fuerza mayor)



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.



REQUISITO DE INGRESO:

Poseer título universitario de
cualquier carrera



REQUISITOS TECNOLÓGICOS

Conectarse desde PC o laptop (no desde celular ni tablet)
Contar con Excel versión 2010 como mínimo

Fechas de clases:

Diciembre: 5, 6, 8, 12, 13, 15,
19 y 20

Horario:

6:30 p.m. – 9:00 p.m.

Objetivo:

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

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.

Actualmente es consultor independiente, catedrático de maestría de ISEADE y miembro de la American Economic Association. Anteriormente fue asesor de políticas públicas de Fomilenio II, representante de Centroamérica ante el Fondo Monetario Internacional (2013-2015) y Presidente del Banco Central de Reserva durante 2009-2013. Obtuvo una Maestría en Economía en Duke University y un Ph.D. en Economía en Vanderbilt University, después de obtener licenciaturas en Economía y Filosofía en la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA).



**CARLOS
ACEVEDO**
El Salvador

MÓDULO I

MÉTODOS ESTADÍSTICOS
Y MATEMÁTICOS
PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

Fechas de clases:

Enero: 18, 19, 23, 24, 25, 31
Febrero: 1 y 2

Horario:

6:30 p.m. – 9:00 p.m.

Objetivos:

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

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

Docente de Cátedra Cursos de Maestría en Sistemas de Información y Tecnologías GeoEspaciales en la Universidad Sergio Arboleda. Cuenta con una amplia experiencia trabajando desde el año 2005, en diversos proyectos relacionados con diversos aspectos de la Ingeniería de sistemas. También ha publicado múltiples artículos relacionados a esta área desde ese mismo año.

Magister en Ingeniería de Sistemas y Computación Universidad Nacional de Colombia. Ingeniero de Sistemas e Informática. Universidad Nacional de Colombia.

MÓDULO II

FUENTES DE INFORMACIÓN,
MINERÍA Y ALMACENAMIENTO
DE DATOS



**FABIÁN
GIRALDO**
Colombia

Fechas de clases:

Febrero: 28

Marzo: 1, 6, 7, 8, 13, 14, 15

Horario

6:30 p.m. – 8:30 p.m.

Objetivos:

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

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.

Gerente General de KIPA – TECH, BIGDATA AND B.I. Cuenta con más de 22 años de experiencia profesional, trabajando en áreas de tecnología, mercado bursátil y riesgo bancario. 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 III

APLICACIONES Y TÉCNICAS
BÁSICAS PARA LA ANALÍTICA
CON PHYTON



**HENRY
MARTÍNEZ**

Colombia

Fechas de clases:

Mayo: 4, 8, 9, 15, 16, 17, 18, 23

Horario:

6:30 p.m. – 8:30 p.m.

Objetivos:

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

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.

Actual Data Manager para el Citibank en Colombia. 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.



**JULIÁN
PEÑA**

Colombia



BENEFICIOS DE DESCUENTO

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.

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.

PAGO TASA 0% INTERÉS

Puede realizar el pago a tasa 0% interés

- 12 cuotas plazo con tarjeta de crédito emitida en El Salvador de BAC Credomatic, Davivienda o Promerica
- 24 cuotas plazo con tarjeta de crédito emitida en El Salvador Banco Promérica y Agrícola

PROCESO DE INSCRIPCIÓN

1

INICIAR SU PROCESO DE INSCRIPCIÓN LLENANDO EL FORMULARIO DE SOLICITUD

2

ENVIAR SU DOCUMENTACIÓN EN FORMATO DIGITAL:

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

3

COMPLETAR SU USUARIO ONLINE Y CANCELA PRIMERA CUOTA DEL PROGRAMA

INSCRÍBETE AQUÍ

CONTÁCTANOS

E-mail: contacto@iseade.edu.sv
Whatsapp: 7971-9877 / 7340-6337 / 7979-2843

