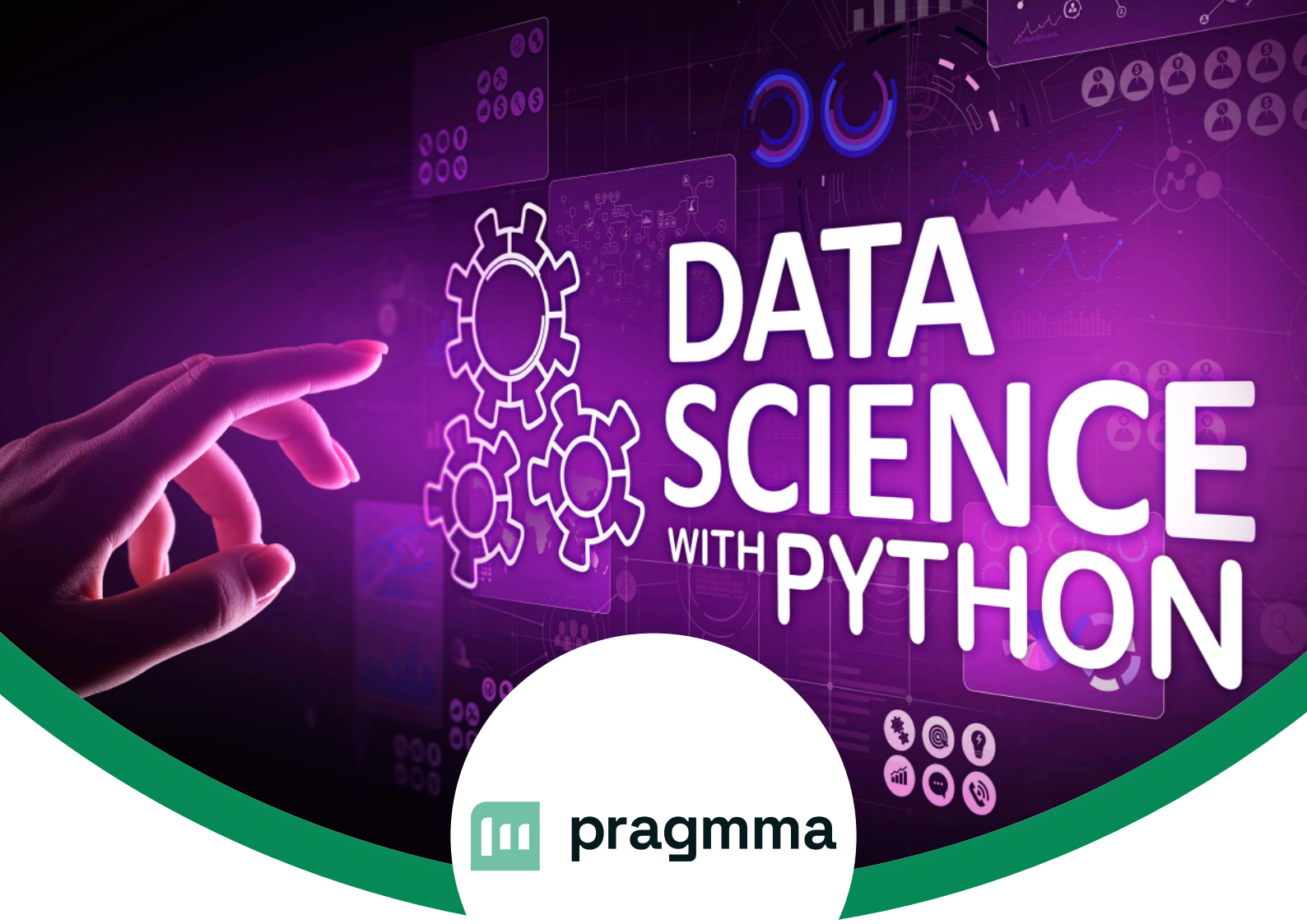




DATA SCIENCE WITH PYTHON



pragmma

MODALIDAD EN VIVO

PROGRAMA ESPECIALIZADO EN

DATA SCIENCE CON PYTHON

Data Science con Python: Desbloquea el
poder de los datos

INICIO: 18 DE AGOSTO

ACERCA DEL PROGRAMA

PRESENTACIÓN

1

Este curso intensivo de Data Science con Python está diseñado para llevar tus habilidades analíticas al siguiente nivel. A través de un enfoque 80% práctico y 20% teórico, aprenderás a manejar todo el flujo de un proyecto de ciencia de datos: desde la limpieza de datos y el análisis estadístico, hasta el desarrollo de modelos predictivos con machine learning.

Con herramientas como Pandas, Seaborn, Scikit-learn, Plotly y más, aplicarás tus conocimientos en casos reales de negocio en áreas como finanzas, salud y ecommerce. Cada sesión incluye laboratorios prácticos y desafíos que simulan entornos profesionales. Al finalizar, serás capaz de abordar proyectos completos de Data Science de manera autónoma y con criterio técnico.

¿POR QUÉ ESPECIALIZARTE EN DATA SCIENCE CON PYTHON?

2

La ciencia de datos está revolucionando la toma de decisiones, optimizando procesos y generando valor en todas las industrias. Especializarte en **Data Science con Python** te permitirá analizar, interpretar y modelar datos con herramientas poderosas y altamente demandadas en el mercado actual.

- ◆ **Domina el manejo de grandes volúmenes de datos** utilizando librerías como Pandas, Seaborn, Scikit-learn, Plotly y más.
- ◆ **Aprende a construir modelos predictivos y de aprendizaje automático** para resolver problemas reales de negocio.
- ◆ **Amplía tus oportunidades profesionales** en sectores como tecnología, finanzas, salud, retail, marketing y más.
- ◆ **Prepárate para liderar proyectos de análisis de datos, automatización y toma de decisiones basadas en evidencia.**

Con Pragmma, conviertes el análisis de datos en una herramienta estratégica para transformar industrias y construir el futuro con inteligencia.

¿QUÉ GANARÁS AL TERMINAR ESTE PROGRAMA?

3

- ◆ **Conocimientos sólidos en análisis de datos, visualización, estadística aplicada y modelado con Python.**
- ◆ **Habilidad para aplicar técnicas de machine learning, limpiar y transformar datos, crear modelos predictivos y generar insights accionables.**
- ◆ **Acceso 24/7 al aula virtual durante 12 meses**, con clases grabadas, cuadernos interactivos, laboratorios prácticos y proyectos de análisis reales.
- ◆ **Certificación oficial de Pragmma Institute** que valida tu especialización en Data Science con Python.
- ◆ **Opción de obtener certificación universitaria respaldada por la UNMSM** (opcional).
- ◆ **Un perfil profesional altamente demandado en el mercado**, ideal para roles en análisis de datos, inteligencia de negocios, automatización y ciencia de datos aplicada.

DIRIGIDO A

Interesados en aprender nuevas tecnologías y especializarse.
Se encuentra laborando y quieren mejorar sus habilidades técnicas.



- ◆ Profesionales de áreas técnicas (TI, ingeniería, matemáticas, física) que deseen aplicar ciencia de datos en su trabajo.
- ◆ Analistas de datos que quieran profundizar en machine learning con Python.
- ◆ Developers que busquen integrar técnicas de análisis y modelado predictivo a sus proyectos.
- ◆ Personas interesadas en comenzar una carrera como Data Scientist.

OBJETIVOS

Al finalizar este curso, el participante será capaz de:



- ◆ Comprender el ciclo de vida de un proyecto de ciencia de datos.
- ◆ Aplicar técnicas avanzadas de limpieza, visualización y análisis de datos.
- ◆ Desarrollar modelos de machine learning supervisados y no supervisados.
- ◆ Implementar pipelines eficientes con scikit-learn.
- ◆ Interpretar y presentar resultados con criterio estadístico y visual.
- ◆ Resolver casos de negocio con enfoque aplicado y orientado a resultados.

CONOCIMIENTOS PREVIOS



- ◆ Conocimientos intermedios de Python (manejo de funciones, estructuras de control, librerías básicas).
- ◆ Familiaridad con conceptos de álgebra y estadística básica (no indispensable, se refuerzan durante el curso).

SOBRE EL PROYECTO FINAL



En Pragmma creemos fielmente que la mejor forma de consolidar un aprendizaje es a través de la práctica. Por eso promovemos el desarrollo de un proyecto final que tiene como objetivo poner en práctica todo lo aprendido en el transcurso de las sesiones.

El proyecto se desarrollará de manera grupal para promover el trabajo en equipo y generar networking. Finalmente, se presentará en la última sesión en un formato de Demo Day ante un jurado.

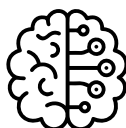
¿POR QUÉ PRAGMMA?



APRENDIZAJE COLABORATIVO

Promovemos la interacción entre estudiantes

METODOLOGÍA



MICROAPRENDIZAJE

Modularizamos en contenido del curso



GAMIFICACIÓN

Los mejores proyectos tendrán beneficios



APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS

Los estudiantes tienen la oportunidad de demostrar lo aprendido a través de un proyecto.

BENEFICIOS

ALTA DEMANDA

Especialízate en las tecnologías más demandadas de la industria



METODOLOGÍA

Sesiones interactivas y aprendizaje basado en proyectos.



COMUNIDAD

Interactúa con docentes, compañeros y egresados. Accede a canales de networking, soporte y empleo.



PROFESIONAL

Docente con más de 10 años de experiencia



INICIO

Nº DE SESIONES	MODALIDAD	HORARIO
8	En Vivo	7:00 - 9:30 pm
18, 20, 25, 27 de agosto; 01, 03, 08 y 10 de setiembre		

TEMARIO DEL PROGRAMA

MÓDULO	CONTENIDO
MÓDULO I	Fundamentos de Data Science y Análisis Exploratorio de Datos (EDA) • Ciclo de vida de un proyecto de Data Science • Flujo de trabajo: desde la exploración hasta la producción • Introducción al Análisis Exploratorio de Datos (EDA) • Carga y exploración inicial de datasets • Laboratorio: Uso de Pandas, Matplotlib y Seaborn para limpieza básica y visualización inicial
MÓDULO II	Limpieza y Preparación Avanzada de Datos • Tratamiento de valores faltantes y outliers (Z-score, IQR) • Codificación de variables categóricas: One-Hot y Label Encoding • Escalamiento y normalización • Pipelines de transformación con scikit-learn • Laboratorio: Preparación de datos con ColumnTransformer y Pipeline
MÓDULO III	Análisis Estadístico y Visualización Avanzada • Distribuciones, correlaciones y análisis de varianza • Test de hipótesis: t-test, chi-cuadrado • Visualizaciones estadísticas avanzadas: violin plot, heatmaps, distplots • Laboratorio: Análisis estadístico con Seaborn y Plotly, interpretación visual de datos

MÓDULO IV

Introducción al Machine Learning con scikit-learn

- Tipos de aprendizaje: supervisado vs no supervisado
- Flujo de trabajo típico en ML, dataset train/test
- Entrenamiento de modelos básicos: regresión lineal y logística
- Evaluación de modelos: Accuracy, MAE, Confusion Matrix
- Laboratorio: Entrenamiento y evaluación de modelos de clasificación y regresión

MÓDULO V

Modelos de Clasificación y Regresión Avanzados

- Algoritmos: Árboles de Decisión, KNN, Random Forest, Regresión Polinómica
- Comparación de modelos en un mismo dataset
- Introducción al ajuste de hiperparámetros con GridSearchCV
- Laboratorio: Visualización comparativa del rendimiento de modelos

MÓDULO VI

Clustering y Reducción de Dimensionalidad

- Clustering sin supervisión: K-Means, DBSCAN
- Reducción de dimensionalidad: PCA, t-SNE
- Aplicaciones en visualización y preprocesamiento
- Laboratorio: Clustering y visualización de datos no etiquetados, análisis con PCA y t-SNE

MÓDULO VII

Aplicaciones de Data Science en casos reales

- Casos de uso: finanzas, salud, ecommerce, etc.
- Consideraciones éticas y de negocio en ciencia de datos
- Análisis de un dataset real con enfoque aplicado (fraude, churn, precios)
- Laboratorio: Desarrollo de todo el pipeline: EDA → modelo → evaluación → presentación de resultados

MÓDULO VIII

Proyecto Final y Feedback

- Presentación de proyectos
- Notebook con análisis, visualizaciones y modelo entrenado
- Feedback entre pares y con el docente

¡Empieza a transformar datos en decisiones inteligentes con el poder de Python y la ciencia de datos!
Aprovecha esta oportunidad única de transformar tu carrera.

¡Inscríbete ya!

SOBRE NUESTRO EXPERTO

Aprende de un experto con sólida formación académica y experiencia práctica en ciencia de datos. Magíster en Ciencia de la Computación y egresado del MicroMasters en Statistics and Data Science del MIT, cuenta con más de 6 años aplicando inteligencia artificial y analítica predictiva en sectores como salud, finanzas y educación.



ING. JEFFERSON QUISPE PINARES

Statistics & Data Science por el MIT

Magíster en Ciencia de la Computación y egresado del MicroMasters en Statistics and Data Science del MIT. Cuenta con más de 6 años de experiencia en ciencia de datos e inteligencia artificial aplicada. Ha liderado proyectos de analítica predictiva y modelos de machine learning en sectores como salud, finanzas y educación. Experiencia en sistemas de análisis de productividad, visualización de datos y modelos generativos. Ponente en eventos técnicos internacionales y capacitador en temas de ciencia de datos.

PAGO (S/)

Opciones de pago rápidas y seguras para que puedas comenzar de inmediato.
Aceptamos transferencias bancarias, depósitos y pagos digitales.

CUENTAS CORRIENTES



Nº de cuenta corriente Soles:
Nº: 0011-0128-0200842002



Nº de cuenta corriente Soles:
Nº: 191-4207218-0-50
Nº de cuenta corriente Dólares:
Nº: 191-4207228-1-61



Nº de cuenta corriente Soles:
Nº: (000)3935856



Nº de cuenta Negocios Soles:
Nº: 2003006029440

Código de cuenta interbancario: **CCI: 00219100420721805050**

Consulta por nuestras promociones especiales
para estudiantes y profesionales del sector.



Únete a la Comunidad Pragmma.

No solo aprenderás habilidades técnicas: formarás parte de una red de profesionales apasionados por la tecnología, la innovación y el desarrollo de soluciones reales.

Informes:

informes@pragmma.com



www.pragmma.com