

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN **PYTHON** FOR DATA ANALYTICS

En vivo

Inicio: 1 de Setiembre



TU PERFIL NO CRECE, EVOLUCIONA

“ Es un gusto presentarles el **Programa de Especialización en Python for Data Analytics**. Este programa representa una **evolución integral en la analítica de datos**, diseñado para dominar la programación moderna, Pandas y el análisis avanzado, capacitando a los analistas para **desarrollar código robusto, construir pipelines automatizados y generar impacto real de negocio.**”

Alan Ccahuana

Director Académico de
Econodata Institute.
CEO de Econodata Corporation.



APRENDE PYTHON Y CREA EL CÓDIGO PARA EL MUNDO REAL Y CREAR SOLUCIONES

En un entorno empresarial impulsado por el volumen de información, procesar datos manualmente es insuficiente; hoy es clave automatizar y extraer valor estratégico para la toma de decisiones. El Programa de Especialización en Python for Data Analytics desarrolla competencias analíticas de alto nivel, combinando pensamiento lógico y programación moderna a través de un recorrido integral, desde la ingesta de datos hasta la automatización end-to-end, permitiendo a los profesionales elevar la productividad y generar soluciones eficientes de alto impacto.

AVALADO POR



ALIANZAS ESTRATÉGICAS



CODE es un grupo
formado por
estudiantes de:



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA**



Inlotexseg

INLOTEXSEG es un
grupo formado por
estudiantes de:



UNMSM
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América



Conecta nuestra marca con
talento universitario impulsando
su inserción laboral.

NUESTROS INDICADORES NOS RESPALDAN

FORMACIÓN ORIENTADA A RESULTADOS REALES Y APLICACIÓN PRÁCTICA

+3500

Estudiantes y profesionales formados en programas especializados.

78%

De alumnos mejora su situación laboral o económica tras capacitarse con nosotros.

92%

De satisfacción en nuestros participantes al finalizar los cursos.

83%

Aplica lo aprendido directamente en su trabajo y optimiza sus resultados o asciende de puesto.

★★★★★

**PROYECCIÓN
INTERNACIONAL
PRESENCIA EN
+ 10 PAÍSES**

★★★★★

**IMPACTO
NACIONAL**

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN CON OBJETIVOS CLAROS Y APLICADOS



Destaca Profesionalmente

Fortalece tu perfil profesional con habilidades avanzadas en programación y análisis de datos de alta demanda laboral.



Aplica de Inmediato

Escribe código útil desde las primeras sesiones para procesar, limpiar y transformar datasets de escala real.



Casos Aplicados

Aprende mediante proyectos prácticos basados en situaciones y bases de datos transaccionales del mundo corporativo.



Domina Python

Desarrolla solvencia técnica en la construcción de scripts, uso de Pandas, lógica modular y programación orientada a objetos.



Automatización End-to-End

Diseña pipelines ETL robustos que ejecuten tareas de extracción, limpieza y reporte de forma 100% desatendida.



Toma Decisiones

Convierte datos complejos en indicadores clave y modelos analíticos que optimicen procesos y sustenten decisiones de negocio.



Obtén tu CUADRUPLE CERTIFICACIÓN

al culminar satisfactoriamente el programa.

Certificado del
**Programa de Especialización en
Python for Data Analytics**
120 Horas Académicas



Certificado de
**Nivel Avanzado:
Visualización Híbrida,
Integración con Power BI y Automatización ETL**
40 Horas Académicas



Certificado de
**Nivel Intermedio:
Manipulación Avanzada y Pandas Analítico**
40 Horas Académicas



Certificado de
**Nivel Básico:
Ingesta de Datos y Conectividad SQL**
40 Horas Académicas






CERTIFICAMOS QUE:

ALAN EDWIN CCAHUANA PILLACA

Ha aprobado exitosamente el **PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN en:**
PYTHON FOR DATA ANALYTICS

Considerando el uso de los lenguajes Python y DAX, las librerías Pandas, Matplotlib, Seaborn, pydb, SQLAlchemy y datetime; el gestor de bases de datos SQL Server 2022; las plataformas Power BI Desktop, Jupyter Notebook y VS Code; los orquestadores Windows Task Scheduler y Linux Cron Jobs; así como el procesamiento integrado de formatos SQL, Excel (.xlsx) y CSV. Impartido por ECONODATA CORPORATION y ECONODATA INSTITUTE asociado a la CÁMARA DE COMERCIO DE LIMA, con una duración total de 120 horas académicas.

Lima, 29 de noviembre de 2026


Ing. Alexander O. Valdez P.
Docente del curso


CCL
CÁMARA DE COMERCIO LIMA
Código: 00059766.2


Econ. Alan E. Ccahuana P.
Gerente General

CERTIFICADO

QR DE VERIFICACIÓN

Códigos de certificación




CERTIFICADO DE NOTAS:

Nombres y Apellidos: Alan Edwin Ccahuana Pillaca

Fecha de inicio: 1 de setiembre de 2026

Fecha fin: 29 de noviembre de 2026

CURSO	DURACIÓN	NOTA
PYTHON NIVEL BÁSICO: INGESTA DE DATOS Y CONECTIVIDAD SQL	40 HORAS	20
PYTHON NIVEL INTERMEDIO: MANIPULACIÓN AVANZADA Y PANDAS ANALÍTICO	40 HORAS	20
PYTHON NIVEL AVANZADO: VISUALIZACIÓN HÍBRIDA, INTEGRACIÓN CON POWER BI Y AUTOMATIZACIÓN ETL	40 HORAS	20
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PYTHON FOR DATA ANALYTICS	120 HORAS	20

Fecha de emisión: 29 de noviembre de 2026

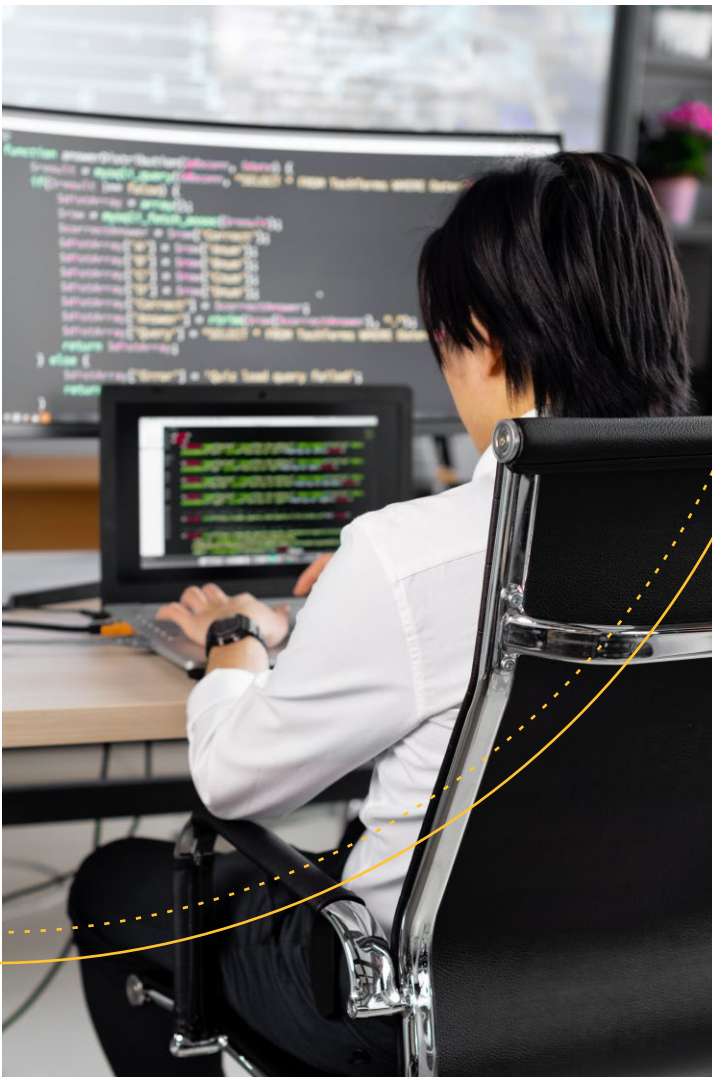
Enlace de verificación:
https://aula.econodatasolucionesperu.com/mod/customcert/verify_certificate.php

CERTIFICADO

QR DE VERIFICACIÓN

Códigos de certificación

¿A QUIÉN VA DIRIGIDO EL PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PYTHON FOR DATA ANALYTICS ?



Analistas y Consultores de Datos

Automatización de flujos de trabajo, limpieza avanzada con Pandas y construcción de scripts ETL.

Ingenieros y Profesionales STEM

Optimización de procesos, modelado de datos y procesamiento de grandes volúmenes de información.

Profesionales de Administración y Negocios

Transformación de reportes manuales en dashboards automatizados para la toma de decisiones.

Programadores y Desarrolladores

Especialización en análisis masivo de datos, estructuras modulares y programación orientada a objetos.

Gerentes, Líderes y Jefaturas

Supervisión técnica de proyectos de datos, eficiencia operativa e integración de soluciones tecnológicas.

Profesionales del Sector Público y Privado

Modernización de procesos analíticos, gestión eficiente de recursos y auditoría de datos corporativos.

BENEFICIOS

DE LA

MODALIDAD VIRTUAL



MATERIAL ESPECIALIZADO

Documentos, videos y ejercicios prácticos.



CERTIFICACIÓN INMEDIATA

Certificado digital con reconocimiento de la **CÁMARA DE COMERCIO DE LIMA - Asociado (CCL)**, *Econodata Institute* y *Econodata Corporation*.



FLEXIBILIDAD

Todas las clases en vivo se resuben a nuestra aula virtual, para que puedas estudiar a tu propio ritmo.



ASESORÍA DIGITAL

Programación y análisis de datos en Python con acompañamiento digital especializado, resolviendo dudas en tiempo real y optimizando tu código con guía

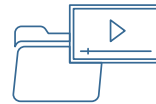
ESTRUCTURA DEL PROGRAMA



100%
CLASES
ONLINE



**2 AÑOS DE
ACCESO AL
AULA VIRTUAL**



**2 AÑOS DE
ACCESO A
VIDEOS Y ARCHIVOS**



**CLASES
EN VIVO
(GOOGLE MEET)**

HORARIO

Martes y Jueves
Colombia, Ecuador,
El Salvador y Perú



de 7:30 p.m.
a 10:30 p.m.

Mexico y Texas



de 6:30 p.m.
a 9:30 p.m.

Bolivia y Chile



de 8:30 p.m.
a 11:30 p.m.

Uruguay, Argentina,
Brasil y Paraguay



de 9:30 p.m.
a 12:30 a.m.

DOCENTE DEL CURSO



ALEXANDER VALDEZ

+14 AÑOS DE EXPERIENCIA

Actual Especialista y Supervisor de Radar AMISR-14 (Instituto Geofísico del Perú). Ingeniero Electrónico y egresado de Maestría en Ciencias de la Computación (UNI). Especialista en Python, Machine Learning, IA Generativa (RAG/LangChain) y Procesamiento de Datos Científicos.



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA**

METODOLOGÍA ACADÉMICA

ESTANDARIZADA Y ORIENTADA A LA APLICACIÓN PRÁCTICA

La Guía Metodológica promueve la generación de evidencias de aprendizaje verificables, permitiendo evaluar de manera objetiva el progreso del estudiante a lo largo del programa. Su implementación asegura que los contenidos, actividades y evaluaciones se desarrollen bajo criterios metodológicos claros, alineados a los lineamientos institucionales establecidos.

ENFOQUE DE APRENDIZAJE



La metodología del programa se orienta a la aplicación práctica del conocimiento, asegurando que cada sesión contribuya al desarrollo de aprendizajes verificables. El proceso de enseñanza permite que el estudiante comprenda y aplique los contenidos de manera estructurada y progresiva.



Cada sesión culmina con un mini proyecto integrador que evidencia el avance del aprendizaje. La metodología puede desarrollarse de forma individual o grupal, según los objetivos del curso, y se apoya en una retroalimentación colectiva y estructurada que refuerza la comprensión, corrige errores frecuentes y consolida buenas prácticas.

DESARROLLO, EVALUACIÓN Y MODALIDAD



Las sesiones se organizan a partir de la presentación de objetivos claros, el desarrollo conceptual aplicado y el trabajo práctico del estudiante. El cierre de cada sesión incluye retroalimentación general, síntesis de los aprendizajes y la vinculación del trabajo realizado con la siguiente actividad del programa.



La evaluación es progresiva e incremental, basada en Proyectos Integradores Modulares que constituyen avances reales del trabajo final y se consolidan en un Proyecto Integrador Final, garantizando una experiencia formativa organizada y orientada a resultados.

TEMARIO

Nivel Básico

Ingesta de Datos y Conectividad SQL

Sesiones 1 a 6

Sesión

3 horas

I. ENTORNO ANALÍTICO Y CONECTIVIDAD CON SQL SERVER 2025

- I. **20% Teoría:** Arquitectura de un flujo de análisis de datos corporativo. Configuración del entorno de trabajo con Jupyter Notebook y VS Code. Introducción a las librerías pyodbc y SQLAlchemy, cadenas de conexión y principios de conectividad entre Python y SQL Server 2025.
- II. **80% Práctica:** Configuración del entorno y conexión de Python con SQL Server. Extracción de información desde tablas transaccionales de un caso empresarial de Retail/E-commerce, utilizando tablas de clientes, productos, ventas y detalle de ventas. Exploración inicial de los datos extraídos y generación de un primer dataset analítico.
- III. **Recurso práctico:** Base de datos SQL Server Retail Analytics, con tablas clientes, productos, ventas, detalle_ventas y tiendas.
- IV. **Producto de la sesión:** Notebook de conexión y extracción de datos desde SQL Server.

Sesión

3 horas

III. DICCIONARIOS Y MAPEO DE REGLAS DE NEGOCIO

- I. **20% Teoría:** Estructura y funcionamiento de diccionarios. Relaciones llave-valor y aplicación de estructuras de mapeo para la estandarización de catálogos y dimensiones empresariales.
- II. **80% Práctica:** Construcción de diccionarios de conversión para normalizar categorías, ciudades, tipos de clientes y otros atributos provenientes de diferentes fuentes. Implementación de reglas de negocio para homologar valores heterogéneos.
- III. **Recurso práctico:** Dataset catalogo_productos.csv con categorías inconsistentes como TEC, Tecnología, tecnología, entre otras.
- IV. **Producto de la sesión:** Diccionario de homologación y script de normalización de catálogos.
- V. **HITO DE EVALUACIÓN (Asíncrono):** Al finalizar esta sesión se libera el Examen Parcial I: Fundamentos e Ingesta de Datos. El participante deberá conectarse a una fuente de datos, realizar validaciones de calidad mediante estructuras de control y aplicar reglas de normalización utilizando colecciones y diccionarios.

Sesión

3 horas

V. MODULARIZACIÓN: CREACIÓN DE FUNCIONES DE LIMPIEZA REUTILIZABLES

- I. **20% Teoría:** Definición de funciones mediante def, parámetros, valores de retorno y expresiones lambda. Principios de modularización, reutilización y organización del código aplicado al análisis de datos.
- II. **80% Práctica:** Desarrollo de una biblioteca propia denominada limpieza_corporativa.py, incorporando funciones para limpiar textos, normalizar categorías, validar correos, transformar fechas, limpiar teléfonos y estandarizar valores numéricos.
- III. **Recurso práctico:** Dataset empresarial de clientes y productos con errores de formato y contenido.
- IV. **Producto de la sesión:** Biblioteca reutilizable de funciones de limpieza y notebook de pruebas.

Sesión

3 horas

II. TIPOS DE DATOS Y ESTRUCTURAS DE CONTROL PARA AUDITORÍA

- I. **20% Teoría:** Tipos de datos fundamentales de Python (int, float, str, bool) y estructuras nativas como listas y tuplas. Estructuras condicionales if, elif y else aplicadas a reglas de validación y control de calidad de datos.
- II. **80% Práctica:** Desarrollo de un laboratorio de auditoría de datos utilizando información de clientes. Validación de campos como DNI, edad, correo electrónico, teléfono y datos obligatorios. Clasificación automática de registros como válidos, inválidos o pendientes de revisión.
- III. **Recurso práctico:** Dataset clientes_auditoria.csv, que contiene valores nulos, formatos incorrectos, edades inválidas, correos electrónicos incompletos y teléfonos inconsistentes.
- IV. **Producto de la sesión:** Script de auditoría automática de calidad de datos.

Sesión

3 horas

IV. AUTOMATIZACIÓN DE LECTURA MASIVA CON BUCLES

- I. **20% Teoría:** Iteraciones con for y while, recorrido de estructuras de datos, funciones range() y enumerate(). Introducción a List Comprehensions y criterios básicos para escribir código eficiente y reutilizable.
- II. **80% Práctica:** Desarrollo de un proceso automatizado para leer y consolidar múltiples archivos históricos de ventas. El participante deberá recorrer una carpeta con archivos mensuales, identificar los archivos disponibles, procesarlos y generar un único dataset consolidado.
- III. **Recurso práctico:** Conjunto de archivos ventas_enero.csv hasta ventas_diciembre.csv.
- IV. **Producto de la sesión:** Script de consolidación automática de archivos históricos de ventas.

Sesión

3 horas

VI. PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS APLICADA A CONECTORES

- I. **20% Teoría:** Conceptos fundamentales de Programación Orientada a Objetos: clases, objetos, atributos, métodos, constructor y encapsulamiento. Aplicación de POO al desarrollo de componentes reutilizables para análisis de datos.
- II. **80% Práctica:** Diseño, implementación y prueba de una clase personalizada SQLConnector para establecer conexiones, ejecutar consultas, extraer tablas y gestionar de forma estructurada las conexiones con SQL Server.
- III. **Recurso práctico:** Base de datos Retail Analytics utilizada durante el Nivel I.
- IV. **Producto de la sesión:** Módulo Python de conexión reutilizable y documentación básica de uso.
- V. **HITO DE EVALUACIÓN (Asíncrono):** Al finalizar esta sesión se libera el Examen Final I: Desarrollo de Módulos de Ingesta. El participante deberá entregar un script estructurado y modularizado que permita realizar la extracción automatizada desde SQL Server utilizando funciones y Programación Orientada a Objetos.

TEMARIO

Nivel Intermedio

Manipulación Avanzada y Pandas Analítico

Sesiones 7 a 12

Sesión 3 horas

VII. INTRODUCCIÓN A SERIES Y DATAFRAMES CON PANDAS

- I. **20% Teoría:** Arquitectura de Pandas, Series y DataFrames. Tipos de datos (dtypes), indexación y selección de información mediante loc e iloc. Exploración y diagnóstico inicial de datasets.
- II. **80% Práctica:** Ingesta y exploración de un dataset transaccional de gran volumen. Análisis de estructura, dimensiones, tipos de datos, estadísticas descriptivas y optimización básica del consumo de memoria.
- III. **Recurso práctico:** Dataset ventas_2023_2026.csv, con cientos de miles o millones de registros transaccionales.
- IV. **Producto de la sesión:** Notebook de Exploratory Data Analysis (EDA) inicial y diagnóstico del dataset.

Sesión 3 horas

VIII. TRATAMIENTO DE DATOS PERDIDOS, DUPLICADOS E INCONSISTENCIAS

- I. **20% Teoría:** Diagnóstico de calidad de datos mediante valores nulos, duplicados e inconsistencias. Estrategias de eliminación, reemplazo e imputación de valores faltantes. Criterios para decidir cuándo conservar, corregir o eliminar información.
- II. **80% Práctica:** Construcción de un pipeline de limpieza sobre un dataset empresarial deliberadamente corrupto. Identificación y tratamiento de valores NaN, registros duplicados, formatos inconsistentes, categorías incorrectas y valores inválidos.
- III. **Recurso práctico:** Dataset ventas_raw_corrupto.csv.
- IV. **Producto de la sesión:** Dataset limpio y pipeline reproducible de Data Quality.

Sesión 3 horas

IX. MANIPULACIÓN DE STRINGS Y ANÁLISIS DE SERIES TEMPORALES

- I. **20% Teoría:** Métodos vectorizados de texto mediante .str y tratamiento de fechas mediante datetime. Extracción de año, mes, trimestre, semana y día de la semana. Fundamentos de análisis temporal, tendencia y estacionalidad.
- II. **80% Práctica:** Limpieza y transformación de campos textuales y fechas. Construcción de variables temporales y análisis de comportamiento de las ventas por períodos. Cálculo de KPIs como ventas mensuales, ticket promedio y crecimiento temporal.
- III. **Recurso práctico:** Dataset de ventas históricas 2023-2026.
- IV. **Caso de estudio:** ¿Cuándo vende más la empresa? Identificación de períodos de mayor demanda y comportamiento estacional.
- V. **Producto de la sesión:** Informe de análisis temporal y KPIs de negocio.
- VI. **HITO DE EVALUACIÓN (Asíncrono):** Al finalizar esta sesión se libera el Examen Parcial II: Data Cleaning Avanzado. El participante deberá recibir un dataset con errores de texto, fechas y valores nulos y desarrollar un pipeline de Pandas que permita obtener un dataset validado y listo para análisis.

Sesión 3 horas

X. FUSIONES, CRUCES Y COMBINACIÓN DE FUENTES (MERGES & JOINS)

- I. **20% Teoría:** Lógica de conjuntos aplicada a DataFrames. Relaciones entre tablas y tipos de uniones inner, left, right y outer. Conciliación y validación de información procedente de diferentes fuentes.
- II. **80% Práctica:** Integración de información de ventas proveniente de SQL Server con metas comerciales almacenadas en Excel y catálogos externos en CSV. Construcción de un dataset maestro mediante merge(), concat() y validación de relaciones.
- III. **Recurso práctico:** Base SQL Server + metas_vendedores.xlsx + catalogo_productos.csv.
- IV. **Caso de estudio:** Conciliación de ventas reales versus metas comerciales.
- V. **Producto de la sesión:** Dataset maestro integrado y validado.

Sesión 3 horas

XI. AGREGACIONES AVANZADAS Y MATRICES PIVOTADAS

- I. **20% Teoría:** Agrupamientos mediante groupby(), agregaciones múltiples con .agg() y construcción de tablas dinámicas mediante pivot_table(). Diseño de indicadores y reportes resumen orientados a la toma de decisiones.
- II. **80% Práctica:** Construcción de un cubo analítico comercial a partir del dataset maestro. Cálculo de ventas, costos, margen, margen porcentual, ticket promedio, unidades vendidas y ventas acumuladas por diferentes dimensiones.
- III. **Recurso práctico:** dataset_maestro.csv generado en la sesión anterior.
- IV. **Caso de estudio:** Análisis de desempeño comercial por región, categoría, tienda y producto.
- V. **Producto de la sesión:** Reporte analítico multidimensional construido con Pandas.

Sesión 3 horas

XII. ESTADÍSTICA ANALÍTICA PARA NEGOCIOS Y DETECCIÓN DE OUTLIERS

- I. **20% Teoría:** Medidas de tendencia central y dispersión. Media, mediana, percentiles, cuartiles y Rango Intercuartílico (IQR). Identificación e interpretación de valores atípicos desde una perspectiva de negocio.
- II. **80% Práctica:** Desarrollo de un sistema básico de detección de transacciones atípicas. Identificación de operaciones sospechosas según monto, comportamiento y distribución estadística. Clasificación de registros como normales o atípicos y generación de alertas.
- III. **Recurso práctico:** Dataset transacciones.csv con información de clientes, fechas, montos, ciudades, canales y tipos de pago.
- IV. **Caso de estudio:** Detección de transacciones comerciales atípicas.
- V. **Producto de la sesión:** Script de detección de anomalías y dataset analítico validado.
- VI. **HITO DE EVALUACIÓN (Asíncrono):** Al finalizar esta sesión se libera el Examen Final II: Consolidación y Modelado Analítico. El participante deberá integrar múltiples fuentes, realizar limpieza y transformación, generar variables agregadas, detectar anomalías y entregar un Dataset Maestro Analítico listo para visualización.

TEMARIO

Nivel Avanzado

Visualización Híbrida, Integración con Power BI y Automatización ETL

Sesiones 13 a 18

Sesión

3 horas

XIII. VISUALIZACIÓN ANALÍTICA EN PYTHON CON MATPLOTLIB Y SEABORN

- I. **20% Teoría:** Principios de visualización y storytelling con datos. Selección del gráfico adecuado según la pregunta analítica. Personalización de gráficos estadísticos y criterios para construir visualizaciones orientadas a usuarios ejecutivos.
- II. **80% Práctica:** Desarrollo de un informe visual a partir del Dataset Maestro. Construcción de gráficos de distribución, histogramas, boxplots, mapas de calor, series temporales y comparaciones de desempeño por categorías y regiones.
- III. **Recurso práctico:** dataset_maestro.csv desarrollado durante el Nivel II.
- IV. **Caso de estudio:** Informe Ejecutivo de Ventas y Rentabilidad.
- V. **Producto de la sesión:** Reporte analítico visual desarrollado completamente en Python.

Sesión

3 horas

XIV. INTEGRACIÓN AVANZADA: PYTHON COMO MOTOR DE DATOS EN POWER BI

- I. **20% Teoría:** Arquitectura híbrida Python-Power BI. Responsabilidades de Python como motor de extracción y transformación y de Power BI como plataforma de modelado y visualización interactiva. Flujo de datos entre ambos entornos.
- II. **80% Práctica:** Configuración de Power BI Desktop para utilizar un pipeline de Python/Pandas. Importación del Dataset Maestro, construcción del modelo de datos y desarrollo de un dashboard comercial con filtros, segmentadores, KPIs y visualizaciones interactivas.
- III. **Recurso práctico:** Dataset Maestro generado en el Nivel II.
- IV. **Caso de estudio:** Dashboard Ejecutivo de Gestión Comercial.
- V. **Producto de la sesión:** Archivo .pbix con dashboard funcional integrado con Python.

Sesión

3 horas

XV. OPTIMIZACIÓN CON DAX AVANZADO PARA ANALISTAS SENIOR

- I. **20% Teoría:** Modelo de datos en estrella, tablas de hechos y dimensiones, relaciones y contexto de evaluación. Introducción a medidas DAX y funciones de inteligencia temporal como CALCULATE() y SAMEPERIODLASTYEAR().
- II. **80% Práctica:** Desarrollo de medidas DAX para analizar ventas, margen, variaciones interanuales, crecimiento porcentual, acumulados y comparación con períodos anteriores. Optimización del dashboard desarrollado en la sesión anterior.
- III. **Recurso práctico:** Modelo Power BI del caso Retail Analytics.
- IV. **Caso de estudio:** Análisis interanual del desempeño comercial.
- V. **Producto de la sesión:** Dashboard ejecutivo con medidas DAX avanzadas.
- VI. **HITO DE EVALUACIÓN (Asíncrono):** Al finalizar esta sesión se libera el Examen Parcial III: Ecosistema Visual Híbrido. El participante deberá entregar el archivo de Power BI integrado con Python, el modelo de datos y un conjunto de medidas DAX que respondan a un escenario empresarial específico.

Sesión

3 horas

XVI. AUTOMATIZACIÓN DE PIPELINES ETL ROBUSTOS (END-TO-END)

- I. **20% Teoría:** Principios de diseño de pipelines ETL robustos y mantenibles. Manejo de errores y excepciones mediante try-except, validación de datos, generación de logs y organización modular de proyectos de datos.
- II. **80% Práctica:** Consolidación de los desarrollos de los niveles anteriores en un pipeline ETL completo. Implementación de las etapas Extract, Validate, Transform y Load. Desarrollo de un archivo pipeline_maestro.py que permita ejecutar el proceso completo de forma controlada y generar logs de auditoría.
- III. **Recurso práctico:** Base SQL Server + Dataset Maestro + Dashboard Power BI.
- IV. **Caso de estudio:** Automatización de la generación del reporte comercial.
- V. **Producto de la sesión:** Pipeline ETL modular pipeline_maestro.py, configuración y sistema de logs.

Sesión

3 horas

XVII. ORQUESTACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE TAREAS AUTOMÁTICAS (ZERO-TOUCH)

- I. **20% Teoría:** Conceptos de ejecución desatendida y orquestación básica de procesos de datos. Configuración de tareas programadas mediante Windows Task Scheduler y Cron Jobs en Linux. Gestión de rutas, ejecución de scripts y registros de actividad.
- II. **80% Práctica:** Configuración de un proceso automático de extracción de información desde SQL Server, ejecución del pipeline de limpieza y transformación, actualización del Dataset Maestro y generación de los archivos necesarios para el reporte. Implementación de logs para comprobar las ejecuciones.
- III. **Recurso práctico:** Pipeline ETL desarrollado en la sesión 16 y entorno Windows/Linux.
- IV. **Caso de estudio:** Actualización automática del reporte comercial fuera del horario laboral.
- V. **Producto de la sesión:** Pipeline ejecutándose de forma programada y desatendida.

Sesión

3 horas

XVIII. SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO DE AUTOMATIZACIÓN FINAL

- I. **20% Teoría:** Defensa técnica de arquitecturas de datos. Explicación de las decisiones de diseño, calidad y transformación de datos, arquitectura ETL, mecanismos de control de errores y criterios utilizados para automatizar el proceso. Cuantificación de la eficiencia obtenida en tiempos de procesamiento y reducción de horas-hombre asociadas a reportes manuales.
- II. **80% Práctica:** Presentación ejecutiva en vivo del proyecto final. Demostración del flujo completo desde la extracción de datos hasta la transformación, generación del dataset, actualización del entorno analítico y visualización en Power BI. Ejecución del pipeline de extremo a extremo y presentación de resultados, métricas y evidencias de automatización. Feedback técnico sobre arquitectura, calidad de código, eficiencia y escalabilidad.
- III. **Caso de estudio:** Automatización End-to-End del proceso de análisis y reporte comercial.
- IV. **Producto final:** Solución completa de Data Analytics automatizada.
- V. **HITO DE EVALUACIÓN (Asíncrono):** Al finalizar la sesión se habilita la entrega formal en la plataforma del Examen Final III: Repositorio ETL y Orquestación Desatendida, que incluye el código Python empaquetado, módulos de extracción y transformación, configuración del pipeline, logs generados durante pruebas reales, documentación técnica, evidencias de ejecución automatizada y el Dashboard de Power BI completamente integrado y automatizado.

UNA INVERSIÓN CLARA

PARA IMPULSAR TU FORMACIÓN PROFESIONAL



PRECIO REGULAR

s/600.00
o s/200.00 (USD)

PROMOCIÓN

s/249.00
o s/83.00(USD)

PRECIO EXALUMNO O GRUPAL

Unicamente disponible para exalumnos y
alumnos nuevos que vengan en grupo de 2 a más

s/199.00
o s/67.00 (USD)

PAGO EN DOS PARTES

s/130.00 y **s/130.00**
o s/44.00 (USD) o s/44.00 (USD)
(HASTA EL 31 DE AGOSTO) (HASTA EL 30 DE SETIEMBRE)

- Los precios no incluyen IGV.
Para facturas y boletas se deberá agregar el 18% adicional sobre el precio indicado.
- Para que el curso inicie se requiere un mínimo de 15 alumnos,
caso contrario se postergara el inicio hasta completar la cantidad mínima.

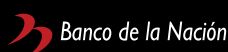
INFORMACIÓN CLAVE

METODOS DE PAGO

Todos los metodos de pago a nombre de
ALAN EDWIN CCAHUANA PILLACA:



CTA. BCP Soles es: 19299471654016
CTA. interbancaria: 00219219947165401639



N° CTA. de Ahorros: 04-018-465154
N° CCI: 018-000-004018465154-01



987860778



alan.ccahuana.1995@gmail.com
paypal.me/alanzero666



ID: 957724043
alan.ccahuana.1995@gmail.com
Codigo Wallet(USDT):
TAWcWKzGMVAT9GK6pKnVTdCGHB95feqYXM
Red: Tron(TRC20)

Metodo de pago
empresarial a
nombre de

**ECONODATA
SOLUCIONES
PERU EIRL:**



Cuenta BCP Soles es:
1927130702091

Cuenta interbancaria:
00219200713070209138



929565891

CONTÁCTANOS



+51 929 565 891



/econodatasolucionesperu.com

VISÍTANOS



/econodatacorporation



/econodata soluciones peru



/econodata-corporation



/econodatacorporation



@econodatacorporation

INFORMACIÓN

Nombre: ECONODATA SOLUCIONES PERU E.I.R.L.
RUC: 20613106431
Dirección: Jirón Cajatambo 1458 – Cercado de Lima – Lima – Perú.
Número: +51 929 565 891
Teféfono: (01)9056022
Correo: econodatasolucionesperu@gmail.com

**TU PERFIL NO CRECE,
EVOLUCIONA**