



Continental
Florida
University



EXECUTIVE EDUCATION

Professional Certificate en 

AUTOMATIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EMPRESARIALES CON PYTHON



Transforma procesos mediante la automatización
y el análisis de datos con Python

 **100%**
virtual y en español

Adquiere conocimientos prácticos en Python para transformar procesos empresariales mediante la automatización y el análisis de datos. Implementa herramientas que contribuyan a una operación más ágil, eficiente y orientada a resultados

LOGROS DE APRENDIZAJE

- **Fundamentos de Python empresarial:** Aprende Python desde un enfoque orientado al negocio, manipulando datos con bibliotecas clave como pandas y numpy.
- **Automatización de procesos:** Diseña e implementa scripts para automatizar tareas repetitivas y mejorar la productividad en entornos corporativos.
- **Optimización y análisis de datos:** Implementa soluciones de análisis y automatización que generen eficiencia, valor y mejora continua en los procesos del negocio.



CONOCE A TU DOCENTE



ING. EDGAR A.

FIERRO V. 

Profesional en Ingeniería de Sistemas, especialista en analítica de datos, y docente universitario, con experiencia en el manejo de herramientas como: gestores de bases de datos (SQL y NO SQL), PYTHON, GOOGLE COLAB, PENTAHO, TABLEAU, WEKA, Desarrollo Web en HTML 5, CSS3 y JS (BACKEND), EXCEL (Avanzado), POWER BI, para análisis de DATASETS.

Con competencias en orientación a la formación pedagógica (técnico-profesional), plataformas como: BLACKBOARD - TERRITORIUM - MEET de Google y TEAMS de Microsoft entre otros como herramientas sincrónicas de formación en ambientes virtuales de aprendizaje.

*La participación del docente por asignatura se encuentra sujeta a variación según su disponibilidad.

Ideal para:



- **Profesionales de tecnología, analítica o sistemas** que buscan aplicar Python en entornos corporativos.
- **Líderes y gestores de operaciones** interesados en mejorar la productividad mediante automatización.
- **Profesionales de transformación digital y consultoría** que desean incorporar herramientas tecnológicas en los procesos del negocio.



CONOCE TU RUTA DE APRENDIZAJE

¿QUÉ APRENDERÁS?

PLAN DE ESTUDIOS

1 FUNDAMENTOS DE PYTHON Y SUS APLICACIONES EMPRESARIALES

- Transforma la lógica de hojas de cálculo tradicionales a la automatización con Python, enfocándose en la sintaxis limpia y las estructuras de datos esenciales para el análisis empresarial.
- Entorno de Trabajo y Estructuras Básicas
- Configuración de la "Caja de Herramientas" del Analista
- Operadores y Estructuras de Control de Flujo
- Colecciones de Datos Eficientes
- Listas y Tuplas
- Diccionarios y Sets (Conjuntos)
- Modularización y Casos de Negocio
- Funciones y Manejo de Errores
- Taller Evaluativo Integrador
- Modularización y Casos de Negocio
- Funciones y Manejo de Errores
- Taller Evaluativo Integrador

2 AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS CON PYTHON

- Reemplaza tareas repetitivas de "clics" de ratón por scripts que interactúen con el sistema operativo, archivos masivos de Excel/CSV y bases de datos.
- Interacción con el Sistema y Automatización de Archivos
- El Entorno Operativo con la Librería os y shutil
- Automatización y Generación Masiva de PDFs
- Control Total sobre Hojas de Cálculo (Sin abrir Excel)
- Automatización de Excel con OpenPyXL (Fundamentos)
- Formateo y Estilos Dinámicos
- Automatización de Reportes e Integración de Datos
- Lectura y Escritura Eficiente de Archivos Planos (CSV/TXT)
- Conectividad con Bases de Datos Relacionales (SQL)
- Web Scraping y Consolidación de Procesos
- Extracción de Datos de Páginas Web (Web Scraping)
- Taller Evaluativo Integrador

CONOCE TU ruta de aprendizaje

¿QUÉ APRENDERÁS?

PLAN DE ESTUDIOS

3 OPTIMIZACIÓN DE TAREAS, ANÁLISIS Y GESTIÓN DE DATOS (4 semanas)

- Utiliza las librerías estándar de la industria (NumPy y Pandas) para realizar transformaciones complejas y visualizaciones analíticas de alto impacto.
- Computación Numérica y Fundamentos de Pandas
- Introducción al Análisis Numérico con NumPy
- Estructuras de Datos de Pandas (Series y DataFrames)
- Limpieza, Transformación y Calidad de Datos (Data Wrangling)
- Gestión de Datos Faltantes, Nulos y Duplicados
- Filtrado Avanzado y Manipulación de Columnas
- Agregación, Modelado y Consolidación Analítica
- Agrupaciones y Resúmenes Estadísticos (GroupBy)
- Fusión y Unión de Sets de Datos (Merges & Joins)
- Visualización Analítica de Datos y Proyecto Final
- Storytelling con Datos a través de Gráficos
- Presentación del Proyecto Final de Datos

SEMINARIO INTERNACIONAL



Experiencia / Conocimientos previos:
No requiere.



Software recomendado:
No requiere

VENTAJAS DE ESTUDIAR UNA CERTIFICACIÓN



SEMINARIO INTERNACIONAL

Al finalizar el curso, accede a un seminario virtual con expertos internacionales en IA y obtienes una certificación por participación.



CURSOS 100% ONLINE Y PRÁCTICOS

Estudia con nuestra metodología que combina sesiones en vivo y asincrónicas.



DOCENTES CON AMPLIA EXPERIENCIA

Aprende junto a docentes practitioners, nacionales e internacionales, que comparten su experiencia y herramientas prácticas que podrás aplicar de inmediato.



CERTIFICACIÓN CON RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL

Obtén un Certificate of Completion emitido por CFU en Estados Unidos, universidad estadounidense con licenciamiento de la FLORIDA COMMISSION FOR INDEPENDENT EDUCATION (N°10318).



CERTIFICACIONES INDUSTRIALES

Posibilidad de acceder a cursos de preparación para importantes certificaciones de la industria como PMI, Power BI, Google y Meta con un costo adicional.

EXPERIENCIAS INTERNACIONALES



TIENES LA OPCIÓN DE PARTICIPAR EN LAS SEMANAS PRESENCIALES INTERNACIONALES



Ruta Ejecutiva Internacional Presencial Vive una semana de inmersión global en Miami para ampliar tu visión, contrastar casos con líderes internacionales y fortalecer tu red de contactos.

*Experiencias internacionales con costo adicional



**SEMANA PRESENCIAL INTERNACIONAL
GUANAJUATO - MÉXICO**

*Experiencias internacionales con costo adicional



Licenciados por
FLORIDA DEPARTMENT OF
EDUCATION
fldoe.org
N° 10318

• **Licenciados y autorizados**

CFU está licenciada por la Florida Commission for Independent Education (FCIE), bajo el número 10318. Este organismo está encargado de regular y supervisar las instituciones educativas postsecundarias no públicas en Florida, garantizando que cumplan con los estándares de calidad académica y operativa.



Continental
International Education

- Es un ecosistema educativo internacional presente en Latinoamérica, Estados Unidos y España. Su propósito es conectar a estudiantes con oportunidades académicas de clase mundial, mediante alianzas estratégicas, innovación educativa y programas que respondan a las demandas del mercado global. **Continental Florida University forma parte de CIE**, con más de **40 años de experiencia en Educación Superior**, que garantiza a nuestros estudiantes respaldo institucional, reconocimiento internacional y acceso a una red académica, laboral y empresarial de alto nivel.



Reconocidos y certificados con la máxima calificación de 5 stars en "Aprendizaje en línea" por la Qs Stars Rating

Nuestros aliados estratégicos

En CFU contamos con aliados estratégicos de nivel internacional con los que podrás potenciar tu perfil hacia un mercado profesional sin fronteras.



**FLORIDA
INTERNATIONAL
UNIVERSITY**



PM Project
Management
Institute.

EDUCACIÓN ESTADOUNIDENSE A TU ALCANCE



Idioma:

100% en español



Modalidad:

100% virtual



Duración:

11 semanas +
seminario internacional
(72 horas lectivas)



Inversión total:

\$ 920



Horario:

50% síncrono y 50% asíncrono

(3 horas sincronas semanales)

Sábado de 9:00p.m. a 12:00p.m.



Recomendaciones



- Tener una conexión estable de internet.
- Ingresa desde una laptop o PC con cámara y micrófono.
- Usa el navegador de Google Chrome.
- Usa de preferencia audífonos con micro.
- Conéctate desde un lugar libre de ruido e interrupciones.

CONTACTO

Hablemos hoy



+1 321 354 0028 +51 17091733



+1 786 977 4621



admisiones.posgrado@continentaluniversity.us

Síguenos en nuestras redes:



BECAS Y FACILIDADES



- Programa de becas y facilidades para que el aspecto económico no frene tu progreso.
- Pago online con cualquier tarjeta de crédito o débito.
- Descuento por pago al contado.
- Pagos fraccionados hasta en 4 cuotas sin intereses.