

14  
OCT

Curso  
Online



Visualización de Datos:  
Narrativa, diseño y análisis  
potenciada por IA



# Descripción

El curso de visualización integral de datos ofrece una oportunidad única para profesionales del área, que desean dominar las habilidades necesarias para visualizar y comprender datos complejos mediante la aplicación de principios relacionados al diseño de información y el uso de herramientas digitales apoyadas por Inteligencia Artificial (IA). En un mundo impulsado por la información, la capacidad de interpretar y comunicar datos de manera efectiva se ha vuelto crucial en todos los sectores. Este curso proporciona una combinación única de conocimientos teóricos y prácticos para aprovechar al máximo las capacidades de la IA en la visualización de datos, capacitando a los profesionales para tomar decisiones informadas y estratégicas basadas en datos.



# Objetivos

Capacitar a los participantes en las técnicas, herramientas y mejores prácticas necesarias en la visualización infográfica de datos, a través de la exploración de conceptos fundamentales relacionados al diseño de información, el dominio de software especializado en análisis y visualización de datos, la gestión de herramientas de Inteligencia Artificial y el entendimiento de las normativas de protección de datos, para que los participantes del programa cuenten con la capacidad de abordar desafíos complejos en la interpretación de datos y la habilidad de comunicar hallazgos de manera clara y persuasiva a través de visualizaciones impactantes.

## Objetivos específicos

- Examinar el contexto y conceptos fundamentales de todo el proceso relacionado a la visualización de datos dentro de una estructura narrativa.
- Aplicar técnicas y herramientas de visualización que integren la IA dentro del proceso de analítica de datos, de acuerdo a un determinado caso.
- Integrar las mejores prácticas en visualización infográfica de datos integrando principios del diseño de información.
- Desarrollar una comprensión esencial de la normativa sobre protección de datos y su aplicación en el contexto del gobierno de datos.



# Resultados de aprendizaje

| # | Resultados de aprendizaje                                                                                                                                       | Nivel |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | Distinguir el contexto y conceptos fundamentales de todo el proceso relacionado a la visualización de datos.                                                    | Medio |
| 2 | Aplicar técnicas de análisis de datos en distintos contextos del big y small data.                                                                              | Alto  |
| 3 | Diseñar dashboards e infografías inteligentes, con alto impacto visual y comunicativo, que faciliten la toma de decisiones en el ámbito empresarial.            | Alto  |
| 4 | Identificar las mejores prácticas éticas a partir de un análisis a las normativas de protección y gobierno de datos, tanto a nivel nacional como internacional. | Medio |

## Los profesionales serán

Capacitados para integrar de forma práctica y eficaz las principales técnicas de prompting en algunas de las diversas herramientas de Inteligencia Artificial para desarrollar de forma creativa e innovadora estrategias de comunicación digital, así como para abordar los desafíos éticos y legales asociados con su uso.



# Público objetivo

Este curso está dirigido a profesionales que intervienen en las áreas de big data, incluyendo analistas de datos, científicos de datos, ingenieros de datos, gerentes de proyectos de datos, y cualquier otro profesional involucrado en la gestión, análisis, y visualización de grandes volúmenes de datos. Está diseñado para aquellos que buscan mejorar sus habilidades en la interpretación y comunicación de datos mediante el uso de narrativas efectivas y herramientas avanzadas de análisis y visualización, así como para aquellos interesados en implementar prácticas robustas de gobernanza de datos en sus organizaciones. Los participantes aprenderán a transformar datos complejos en insights accionables, comunicar estos insights de manera persuasiva y garantizar el cumplimiento de normativas y estándares éticos en el manejo de datos.

- Requisitos académicos:

Los participantes deben contar con conocimientos básicos en análisis de datos y estar familiarizados con la estructura y manejo de bases de datos. Es deseable pero no mandatorio que tengan experiencia previa en el manejo de herramientas de visualización de datos como Power BI, o similares, así como conocimientos en el uso de Excel o lenguajes de programación orientados al análisis de datos como Python o R. Además, se espera que los participantes tengan una comprensión básica de los principios de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático. La capacidad para trabajar con grandes volúmenes de datos y una mentalidad analítica serán esenciales para aprovechar al máximo el contenido del curso.



# Público objetivo

- Requisitos técnicos:

Los estudiantes deben tener instalado en su computador los siguientes programas para el inicio del curso: Python, Microsoft Excel, Adobe Illustrator y Power BI. También se requiere que tengan una membresía en las IAs: ChatGPT, ROWS y AKKIO, en estas se puede utilizar los periodos de prueba de licencia freemium.

## Los participantes :

Estarán equipados con las habilidades necesarias para abordar los desafíos gráficos y analíticos de la visualización de datos. Serán capaces de aplicar técnicas efectivas de análisis y diseño de información según un determinado propósito o audiencia, contribuyendo así al desarrollo empresarial.



# Contenido

## MODULO I. Gobernanza y protección de Datos

**Profesor:** Mauricio Martínez

**Objetivo de aprendizaje:** Desarrollar una comprensión esencial de la normativa sobre protección de datos y su aplicación en el contexto del gobierno de datos.

### Contenido del módulo:

- **Definición y objetivos de la gobernanza de datos:**
  - Qué es la gobernanza de datos.
  - Importancia de la gobernanza de datos en las organizaciones.
- **Normativas y Regulaciones:**
  - Marco legal internacional y regulaciones locales.
  - Normativas de protección de datos y privacidad.
- **Implementación de Políticas:**
  - Desarrollo de políticas y procedimientos para la gestión de datos.
  - Roles y responsabilidades en la gobernanza de datos.
- **Ética en el Uso y Gestión de Datos:**
  - Consideraciones éticas en la recopilación, procesamiento y almacenamiento de datos.
  - Principios fundamentales de protección de datos personales.
  - Responsabilidad del analista de datos en la protección de la privacidad y los derechos de los individuos.



# Contenido

## MODULO II. Data Storytelling

**Profesor:** Diego Latorre

**Objetivo de aprendizaje:** Examinar el contexto y conceptos fundamentales de todo el proceso relacionado a la visualización de datos dentro de una estructura narrativa.

### Contenido del módulo:

- **Fundamentos del Storytelling de Datos:**

- Storytelling dentro del data Literacy.
- Definición y elementos de la narrativa de datos.
- Contexto y mensaje principal dentro del relato.
- La estructura de una narrativa de datos.
- Tres claves para comunicar de manera eficaz en una visualización.
- Creatividad y estilo según el tipo de audiencia.

- **Técnicas de Storytelling:**

- Incorporación de elementos narrativos en presentaciones de datos.
- Herramientas y recursos digitales para la creación de visualizaciones.
- Buenas prácticas a la hora de contar una historia con datos.

- **Ejemplos de Storytelling Efectivo:**

- De los datos a la Visualización de una historia: Casos de uso en diferentes industrias.
- Uso de ChatGPT para análisis de datos express.

- **Proyecto de narrativa de datos a partir de un caso de estudio.**



# Contenido

## MODULO III. Diseño Infográfico para la comunicación de datos

**Profesor:** Ricardo Moreno

**Objetivo de aprendizaje:** Integrar las mejores prácticas en visualización infográfica de datos integrando principios del diseño de información.

### Contenido del módulo:

- **Principios básicos del diseño de información aplicados a la visualización de datos:**
  - La estructura infográfica.
  - La diversidad de gráficas informativas.
  - El lenguaje visual.
  - Planificación de un proyecto.
- **Flujo de trabajo para el diseño de información:**
  - Datos y hojas de cálculo.
  - Elección del estilo.
  - Integración creativa de las métricas de información.
  - Composición de un dashboard con Adobe Illustrator.
  - Consideraciones de precisión y ajuste.
  - Posibles variaciones a un diseño empleando las herramientas de Adobe Illustrator.
  - Proceso de exportación.
- **Proyecto Infográfico a partir de un caso de estudio.**



# Contenido

## MODULO IV. Gestión de datos con Herramientas IA.

**Profesora:** Gabriela Astudillo

**Objetivo de aprendizaje:** Aplicar técnicas y herramientas de visualización que integren la IA dentro del proceso de analítica de datos, de acuerdo a un determinado caso.

### Contenido del módulo:

- **Funciones IA para la gestión inteligente de datos:**
  - Obtención resumida de información estadística.
  - Consultas mediante lenguaje natural.
  - Categorización de información y transformación de datos.
- **Automatización de tareas:**
  - Extracción automática de información.
  - Limpieza de datos.
  - Comprensión de comentarios.
- **Integración con otras Inteligencias Artificiales:**
  - Función ASK\_OPENAI y referenciación de celdas.
  - Integración con Notion.
  - Diferencias entre ROWS y AKKIO
- **Proyecto de analítica IA a partir de un caso de estudio.**



# Contenido

## **MODULO V. Visualización para la Analítica de Datos**

**Profesor:** Alex Limaico

**Objetivo de aprendizaje:** Aplicar técnicas y herramientas de visualización que integren la IA dentro del proceso de analítica de datos, de acuerdo a un determinado caso.

### **Contenido del módulo:**

- **Entorno y funcionamiento de la Analítica de Datos:**
  - Adquisición de datos: fuentes de datos, métodos de recopilación y procesos de limpieza.
  - Exploración de datos: técnicas y herramientas para descubrir patrones y relaciones.
  - Métodos y técnicas de análisis de datos.
  - Análisis exploratorio de datos para comprender la estructura y relaciones.
- **Visualización de datos para la toma de decisiones:**
  - Principios para la interpretación y comunicación de resultados.
  - Importancia de la preparación adecuada de datos antes de la visualización.
  - Técnicas para limpiar y transformar datos para su uso en visualizaciones.
  - Overview a Power BI y sus componentes Power Query y Power Pivot.
  - Introducción a la Integración de la IA en la visualización de datos con Copilot.
- **Casos de estudio y aplicaciones prácticas.**
  - Estudio de casos reales que ilustran la aplicación de técnicas de análisis de datos en el big y small data.
  - Ejercicios prácticos que permiten a los participantes aplicar los conceptos aprendidos a situaciones del mundo real.
- **Proyecto de análisis de datos a partir de un caso de estudio.**



# Requisitos de programas

## MÓDULO II

| SOFTWARE - APLICACIÓN | TIPO DE ACCESO | ENLACE                                                                                                                                      | COSTO                                         |
|-----------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ChatGPT               | Freemium       | <a href="https://openai.com/chatgpt/">https://openai.com/chatgpt/</a>                                                                       | \$0 en uso gratuito<br>\$20 en suscripción    |
| Power BI              | Freemium       | <a href="https://www.microsoft.com/es-ES/download/details.aspx?id=58494">https://www.microsoft.com/es-ES/download/details.aspx?id=58494</a> | \$0 en uso gratuito<br>\$10 en la versión PRO |

## MÓDULO III

| SOFTWARE - APLICACIÓN | TIPO DE ACCESO                 | ENLACE                                                                                                                | COSTO                   |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Microsoft Excel       | Suscripción                    | <a href="https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365/excel">https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365/excel</a> | \$5,99 al mes           |
| Adobe Illustrator     | Suscripción (Prueba de 7 días) | <a href="https://www.adobe.com/ec/creativecloud/plans.html">https://www.adobe.com/ec/creativecloud/plans.html</a>     | \$34,99 en plan mensual |



# Requisitos de programas

| MÓDULO IV             |                                                               |                                                             |                                                      |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| SOFTWARE - APLICACIÓN | TIPO DE ACCESO                                                | ENLACE                                                      | COSTO                                                |
| ROWS                  | Freemium - Suscripción                                        | <a href="https://rows.com/ai">https://rows.com/ai</a>       | \$0 en freemium<br>\$20 al mes en suscripción        |
| AKKIO                 | Suscripción (Prueba de 14 días sin compromiso de suscripción) | <a href="https://app.akkio.com/">https://app.akkio.com/</a> | \$0 uso completo por 14 días<br>\$49 en plan mensual |

**MODULO V**

Software: Power BI – Excel ya descritos previamente además de Python que es de código abierto y gratuito, para lo cual se requiere una cuenta en google.



# Evaluación del curso

| Categoría                                  | Descripción                                                                                                                       | %                                                              |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Módulo 1                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>Quiz (10 puntos)</li></ul>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>5%</li></ul>             |
| Módulo 2                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>Quiz (10 puntos)</li><li>Proyecto: Visualización de datos a partir de caso.</li></ul>       | <ul style="list-style-type: none"><li>5%</li><li>10%</li></ul> |
| Módulo 3                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>Quiz (10 puntos)</li><li>Deber (10 puntos): Dashboard KPIs – Proyecto Infográfico</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>5%</li><li>15%</li></ul> |
| Módulo 4                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>Quiz (10 puntos)</li><li>Proyecto: Aplicación de ROWS.</li></ul>                            | <ul style="list-style-type: none"><li>5%</li><li>10%</li></ul> |
| Módulo 5                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>Quiz (10 puntos)</li><li>Proyecto: Dashboard KPIs– Proyecto Infográfico</li></ul>           | <ul style="list-style-type: none"><li>5%</li><li>20%</li></ul> |
| Sesiones Zoom (asistencia y participación) | 48 sesiones. El estudiante debe asistir y participar al menos al 80% de las sesiones                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>20%</li></ul>            |



## Emisión de certificado

El participante al finalizar el programa deberá cumplir con un mínimo del 80% de asistencia total y el 80% de componentes para recibir el certificado de aprobación otorgado por la Universidad San Francisco de Quito

## Credenciales digitales

El participante que apruebe el programa cumpliendo con los requisitos mínimos, obtendrá además una credencial digital en la plataforma Credly que le permitirá mostrar sus logros académicos a su comunidad de una manera más visual y sencilla.





# Cronograma

Fecha inicio: 14 de octubre, 2024  
Fecha finalización: 14 de diciembre, 2024  
Modalidad: Online  
Horario:  
• lunes y miércoles: 18:30 a 20:30  
• sábado: 10:00 a 12:00  
Duración: 60 hora académicas.  
• 48 horas en tiempo real vía zoom  
• 12 horas de actividades autónomas

[Descargar  
cronograma](#) 

# Registro

| Inversión              |       |
|------------------------|-------|
| Tarifa Pronto Pago     | \$600 |
| Tarifa Público General | \$645 |
| Tarifa Grupal          | \$610 |
| Tarifa Comunidad USFQ  | \$610 |



# Instructores



**Mauricio  
Martínez, Mg.**

- Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador
- Magister en Litigio y Arbitraje Internacional
- Certificación en el Programa Legaltech y Protección de Datos
- Especialización Superior en Derecho de la Empresa
- ExDirector Legal en QBE Seguros Colonial S.A
- Socio de la firma Legal Dret Global Abogados



**Diego  
Latorre, Ma**

- Master en Diseño Gráfico Digital
- Master en Animación 2D e Ilustración
- Profesional en ejercicio con amplio portafolio en proyectos de Comunicación audiovisual.
- Ganador del Premio NOBIS en Creatividad 2006
- Docente USFQ con amplia experiencia
- Formación complementaria en gestión de la información con IA.



**Ricardo  
Moreno, Ma.**

- Master en Diseño Gráfico Digital
- Profesional en ejercicio con amplio portafolio en proyectos de ilustración, animación y modelado 3D.
- Certificación asociada de Adobe PS y AI.
- Docente universitario con amplia experiencia.
- Formación complementaria en proyectos infográficos.



# Instructores



**Gabriela  
Astudillo, Mg.**

- Analista de Sistemas Informáticos
- Ingeniera en Diseño Gráfico Empresarial y Comunicación Audiovisual
- Magister en Administración y Dirección de Empresas
- Profesional en ejercicio con experiencia en proyectos de Comunicación audiovisual.
- Social - Web & CEO Agencia Sabana Kreativos
- Docente universitaria, ponente y speaker con amplia trayectoria nacional e internacional.
- Capacitadora, mentora y asesora en marketing digital y nuevas tecnologías para emprendimientos y empresas.



**Alex Limaico,  
Ma.**

- Master en Inteligencia Artificial
- Científico de Datos en Prex Technologies
- Analista de datos con amplia experiencia profesional en bancos, empresas e industrias de servicios tecnológicos.
- Certificación en formación de Formadores



# Registro

1

## Realizar el pago

### Transferencia o depósito

#### Banco Bolivariano

A nombre de la Universidad San Francisco de Quito

Cuenta corriente Nro: 5075003350  
(RUC: 1791836154001)

#### Banco Pichincha

A nombre de la Universidad San Francisco de Quito

Cuenta corriente Nro: 3407330004  
(RUC: 1791836154001)

### Tarjeta de crédito

Dar click en el siguiente botón y complete la información solicitada por el formulario.

Al finalizar quedará registrado automáticamente en el sistema

Pago con Tarjeta  
de Crédito



Con Diners, Banco Pichincha, Guayaquil, Bolivariano o Produbanco podrá acceder al siguiente financiamiento:

- 3 a 6 meses sin intereses
- 9 y 12 meses con intereses



## 2

## Confirmar tu pago

Si realizaste el pago mediante:

Transferencia/Depósito: Enviar una copia del comprobante de depósito (escaneado) y sus datos personales: (nombres completos, cédula, teléfono y dirección) al siguiente mail: [rordonez@usfq.edu.ec](mailto:rordonez@usfq.edu.ec)

\*Si requiere factura con datos distintos al del participante, detallar en el correo los siguientes datos (razón social, RUC/cédula, teléfono, dirección y correo electrónico)

Si realizó el pago con Tarjeta de Crédito no es necesario confirmar su pago, el sistema registrará sus datos automáticamente.

## 3

## Confirmación de registro

Recibirá un mail de confirmación de registro con la información pertinente al curso.

\*La coordinación del programa se reserva el derecho de suspender o reprogramar la realización del actividad si no cuenta con el mínimo de alumnos requeridos o por motivos de fuerza mayor. En tal caso, se devuelve a los alumnos matriculados la totalidad del dinero a la brevedad posible.



# ¿Tienes preguntas?

**Contacto curso**  
Natalia Velalcázar  
Educación Continua  
[nvelalcazar@usfq.edu.ec](mailto:nvelalcazar@usfq.edu.ec)  
+593 98 251 4894

