

14
OCT

Curso
Online



Visualización de Datos con 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	https://openai.com/chatgpt/	\$0 en uso gratuito \$20 en suscripción
Power BI	Freemium	https://www.microsoft.com/es-ES/download/details.aspx?id=58494	\$0 en uso gratuito \$10 en la versión PRO

MÓDULO III

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

Requisitos de programas

MÓDULO IV			
SOFTWARE - APLICACIÓN	TIPO DE ACCESO	ENLACE	COSTO
ROWS	Freemium - Suscripción	https://rows.com/ai	\$0 en freemium \$20 al mes en suscripción
AKKIO	Suscripción (Prueba de 14 días sin compromiso de suscripción)	https://app.akkio.com/	\$0 uso completo por 14 días \$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	• Quiz (10 puntos)	• 5%
Módulo 2	• Quiz (10 puntos) • Proyecto: Visualización de datos a partir de caso.	• 5% • 10%
Módulo 3	• Quiz (10 puntos) • Deber (10 puntos): Dashboard KPIs – Proyecto Infográfico	• 5% • 15%
Módulo 4	• Quiz (10 puntos) • Proyecto: Aplicación de ROWS.	• 5% • 10%
Módulo 5	• Quiz (10 puntos) • Proyecto: Dashboard KPIs– Proyecto Infográfico	• 5% • 20%
Sesiones Zoom (asistencia y participación)	48 sesiones. El estudiante debe asistir y participar al menos al 80% de las sesiones	• 20%

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

*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
+593 98 251 4894

