



Curso

Data Analytics



Programa de cursada

Data Analytics

Descripción del curso

¡En este curso aprenderás a ser una Data Analyst!

Gradualmente irás aprendiendo a delimitar preguntas de investigación y trabajar con bases de datos, utilizando el lenguaje de consulta SQL.

Posteriormente, aprenderás a reflejar los resultados obtenidos en un dashboard utilizando Power BI.

Información del curso

- Cantidad de clases: 28
- Duración de la clase: 2:00 hs
- Cantidad de horas totales: 56 hs

Modalidad del curso

- Curso online en vivo
- Plataforma online: Zoom
- Plataforma de trabajo asincrónico: Moodle

Objetivos del curso

- Que las estudiantes conozcan conceptos generales de las bases de datos
- Que aprendan a trabajar sobre bases de datos relacionales

- Que puedan implementar consultas por medio del lenguaje de consultas estructuradas (SQL)
- Que aprendan a diseñar y desarrollar tableros de control con la herramienta Power BI
- Que aprendan a desarrollar proyectos como analistas integrales, desde el relevamiento inicial hasta la creación de un tablero.

Requisitos previos

Conocimientos previos

Es recomendable, pero no excluyente, tener un buen dominio de la computadora, saber instalar y utilizar aplicaciones. Deberás estar dispuesta a desarrollar tu capacidad lógica y resolutive.

Técnicos

Se requiere una computadora con la capacidad para poder funcionar con Power BI.

Contenidos y agenda

Módulo 1: Introducción al análisis de datos

Clase 1: Introducción al Análisis de Datos

Módulo 2: Bases de datos

Clase 2: Tipos de datos y ciclo de vida

Clase 3: Bases de datos I

Clase 4: Introducción a Excel I

Clase 5: Introducción a Excel II

Clase 6: Workshop: práctica Excel

Clase 7: Bases de datos II

Clase 8: Modelo entidad - relación

Clase 9: Modelo entidad-relación en Excel

Módulo 3: Lenguaje SQL

Clase 10: Introducción a SQL

Clase 11: Lenguaje SQL II

Clase 12: Funciones en SQL

Clase 13: Sub-consultas

Clase 14: Join y Union

Clase 15: Workshop: practicando SQL

Módulo 4: Transformación de datos

Clase 16: Normalización y transformación de datos

Módulo 5: Storytelling con datos

Clase 17: Storytelling

Clase 18: Visualización eficiente

Clase 19: Visualización eficiente II

Módulo 6: Herramientas de visualización con Power BI

Clase 20: Introducción a las herramientas de visualización

Clase 21: Estadística aplicada

Clase 22: Estadística II

Clase 23: Lenguaje M

Clase 24: DAX

Clase 25: Medidas calculadas, básicas y avanzadas I

Clase 26: Lifehacks

Clase 27: Workshop: armado de dashboard de Power BI

Clase 28: Presentación de proyecto final

Evaluación

La evaluación será de tipo formativa, a lo largo de todo el curso y en todas las instancias teóricas y prácticas. En tanto se espera que al final del recorrido las participantes presenten un proyecto final grupal que consiste en el trabajo con una BBDD elegida y el análisis de los datos y procesamiento visual en un dashboard de Power BI.

Se usarán momentos de la clase para trabajar en grupos sobre lo visto en clase; de ese modo irán construyendo gradualmente su proyecto final y obteniendo feedback en vivo de la profesora y las tutoras.

Trabajo final

La entrega final debe incluir:

- Documentación funcional del proyecto
- Tablero de Power BI

Documentación Funcional que incluya:

- Presentación de las integrantes del grupo
- Detallar tema elegido:
 - ¿Qué tipo de análisis podrían hacer?
 - ¿Cuál sería el objetivo de su proyecto?
 - ¿A qué usuarios estaría destinado este análisis?
- Explicar cómo aplicaron el modelo ETL a su proyecto (cómo extrajeron la información, qué transformaciones realizaron, a dónde lo cargarán)
- Mostrar el modelo E-R aplicado a su tema
 - ¿Qué tipo de modelo de datos usaron?
 - ¿Qué PF, FK o index usaron?
- Expresar los resultados obtenidos de las consultas realizadas en SQL
- Mostrar la estrategia de Storytelling planificada
- Sobre el dashboard realizado en Power BI:
 - Indicar qué funciones usaron
 - Qué cálculos en DAX hicieron
 - ¿Realizaron transformaciones de datos? Lenguaje M.
 - Contar a qué fuentes de datos se conectaron

- Incluir glosario de términos

Sobre el Dashboard de Power BI, debe contener:

- Portada
- Mínimo tres solapas con información referente al proyecto final

Dentro del dashboard:

- Deben haber utilizado al menos un filtro
- Haber utilizado medidas calculadas
- Incluir al menos un gráfico de líneas
- Incluir al menos una tabla calendario
- Incluir como mínimo un KPI
- Incluir al menos un parámetro

Lo que se debe entregar:

- Presentación en ppt que resuma el trabajo y se presente en la última clase
- Link a la documentación funcional
- Link al tablero de Power BI

Para la aprobación del curso

Se entregará el certificado del curso a las estudiantes que:

- realicen la encuesta inicial
- tenga una asistencia del 80% de las clases
- realicen las actividades de entrega
- entreguen el proyecto final
- realicen la encuesta de cierre de curso