





PROGRAMA DE INICIACIÓN TECNOLÓGICA PIT 2024

Curso gratuito de

POWER BI - Básico

DESCRIPCIÓN

El curso de Power BI – Básico, te proporcionará las habilidades y conocimientos necesarios para convertirte en un experto en la preparación y transformación de datos utilizando Power Query, una poderosa herramienta de extracción y transformación de datos en Power BI.

En este curso, explorarás las funcionalidades clave de Power Query y aprenderás a obtener datos de diversas fuentes, como archivos locales, bases de datos, servicios en la nube y aplicaciones web. Descubrirás cómo conectar y configurar estas fuentes de datos de manera óptima para asegurar la calidad y precisión de tus análisis.

A medida que avances en el curso, te sumergirás en técnicas avanzadas de limpieza, filtrado, agregación y enriquecimiento de datos usando Power Query. Aprenderás a aplicar transformaciones complejas, tales como la transposición de columnas, la combinación de consultas y la creación de columnas calculadas. Además, dominarás la resolución de desafíos comunes en la transformación de datos, como manejar valores duplicados y gestionar errores en tus consultas.

¡Únete a nosotros en este curso y desbloquea el potencial de Power Query en Power BI para llevar tus habilidades de transformación de datos al siguiente nivel!



INFORMACIÓN GENERAL



¿QUÉ APRENDERÁS EN ESTE CURSO?

- Importación de datos desde diversas fuentes.
- Transformación y limpieza de datos.
- Promoción y degradación de encabezados.
- Manipulación avanzada de tablas.
- Filtrado y agrupación de datos.
- Dinamización y transposición de datos.

DIRIGIDO A

Este curso está dirigido a alumnos de pregrado de todas las universidades.

BENEFICIOS

- Acceso al aula virtual (PIT Virtual).
- Grabaciones de las clases.
- Materiales descargables.

Certificado

Al haber aprobado el curso con un promedio final mayor o igual a 12 se le otorga al participante un certificado a nombre de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Los alumnos que no hayan aprobado el curso, podrán obtener una constancia de asistencia del curso, a nombre de la Universidad Nacional de Ingeniería, si han asistido al 75% de las clases.



EVALUACIÓN

En cada sesión se realizará una evaluación la cual estará sujeta a una calificación.

La nota del curso se obtendrá de la siguiente manera:

Si el curso cuenta con cuatro minitest, se deberá eliminar la menor de estas notas. Las más altas se sumarán al doble de la evaluación final según la siguiente fórmula:

$$\sum \frac{n1+n2+n3+2*(eval.final)}{5}$$

Recuerda:

Para obtener el Certificado, la nota mínima deberá ser mayor o igual a doce (12); de no alcanzar esta nota, el alumno tendrá derecho a la Constancia de Asistencia, siempre que haya registrado, por lo menos, un 75% de ésta.

La asistencia a cada sesión se apertura automáticamente en la plataforma PIT VIRTUAL durante el horario de la clase.

TEMARIO DEL CURSO

SESIÓN 1:

INTRODUCCIÓN A POWER BI

- 1. ¿Qué es Business Intelligence?
- 2. ¿Qué son los datos y la información?
- 3. Diferencias entre datos e información
- 4. ¿Qué es Power BI?
- 5. Componentes de Power BI: Power BI Desktop, Power BI Services, Power BI Mobile
- 6. Usos de Power BI Desktop
- 7. Instalación de Power BI
- 8. Vistas de Power BI Desktop: informe, datos, modelo

SESIÓN 2:

EXTRACCIÓN, TRANSFORMACIÓN Y CARGA (ETL)

- 1. ¿Qué es el proceso ETL?
- 2. ¿Qué es Power Query?
- 3. Interfaz de usuario de Power Query
- 4. Importación de datos de diferentes fuentes: Excel, CSV, texto, PDF, bases de datos, web
- 5. Ejercicios de aplicación

SESIÓN 3:

TRANSFORMACIÓN DE COLUMNAS

- 1. Tipos de datos
- 2. Cambiar nombre de columnas
- 3. Rellenar valores
- 4. Eliminación de duplicados
- 5. Tratamiento de errores
- 6. Ejercicios de aplicación



SESIÓN 4: PROMOCIÓN Y DEGRADACIÓN DE ENCABEZADOS

- 1. Promover filas a encabezados de columnas
- 2. Degradar encabezados de columna a filas
- 3. Ejercicios de aplicación

SESIÓN 5:

TRANSFORMACIÓN DE TABLAS I

- 1. Creación de tablas por el usuario
- 2. Creación de columnas índice
- 3. Ordenar por una o más columnas
- 4. Ejercicios de aplicación

SESIÓN 6:

TRANSFORMACIÓN DE TABLAS II

- 1. Filtrado por posición de fila
- 2. Filtrado por valores
- 3. Ejercicios de aplicación

SESIÓN 7:

TRANSFORMACIÓN DE TABLAS III

- 1. Agregar y eliminar columnas
- 2. Dividir columnas
- 3. Agrupación de filas y columnas
- 4. Ejercicios de aplicación

SESIÓN 8:

DINAMIZACIÓN Y TRANSPOSICIÓN DE DATOS

- 1. Anular la dinamización de columnas
- 2. Dinamizar las columnas
- 3. Transponer una tabla
- 4. Ejercicios de aplicación

DOCENTE

Edgard Lucho Lutgardo

Es un destacado docente reconocido por su especialización en lenguajes de programación, bases de datos e inteligencia de negocios. Actualmente, imparte clases en prestigiosas instituciones académicas. Es docente en la Oficina de Tecnologías de la Información de la Universidad Nacional de Ingeniería (OTI UNI), así como en la Dirección de Responsabilidad Social y Desarrollo Sostenible-CEPS-UNI y en el Centro de Proyección Social y Responsabilidad Social de la FIM - CPSRS-UNI.

Con una destacada trayectoria en el sector público y privado, Edgard Lucho trabaja como Administrador de Bases de Datos en Microsoft SQL Server, donde ha adquirido un sólido conocimiento en el manejo y optimización de bases de datos. Además, se desempeña como Analista Programador e Inteligencia de Negocios en empresas privadas, aplicando sus habilidades en el desarrollo de soluciones tecnológicas y análisis de datos para la toma de decisiones empresariales.







OTIZUNI

