

 <p>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE</p>	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE	Versión: 09
	<p>Formato</p> <p>DESCRIPTOR DE ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN CONTINUA</p>	Fecha: 27/10/2021

UNIDAD

Capacitación y Desarrollo UC

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD

Herramientas básicas de Power BI para el análisis de datos

PRESENTACIÓN

Si trabajas en la administración de grandes bases de datos, es conveniente que aprendas a manejar las herramientas del software Power BI. Estas habilidades te permitirán desempeñarte en forma eficiente y productiva.

DESCRIPCIÓN

Como una forma de adaptarse a los avances del mundo empresarial, Microsoft ha incorporado nuevas herramientas de inteligencia de negocios (BI), las que se utilizan para trabajar y generar informes con grandes volúmenes de datos, también llamados “Big Data”.

Durante el desarrollo de este curso los participantes reconocerán e implementarán las principales herramientas de “Inteligencia de Negocios” Power BI, con las cuales podrán administrar y generar informes, resúmenes gráficos y cuadros de mando. Además, serán competentes para detectar riesgos y tomar decisiones en forma segura, rápida y eficiente.

DIRIGIDO A/ PÚBLICO OBJETIVO

Este curso va dirigido a jefes de proyecto, analistas de datos, coordinadores, administrativos y profesionales que trabajen en la creación y/o diseño de informes.

REQUISITOS DE INGRESO

Manejar las siguientes herramientas de la planilla de cálculo Excel: funciones lógicas, anidadas y estadísticas.

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

Emplear las herramientas básicas de Power BI en el trabajo de administración de datos con generación de informes, resúmenes gráficos y visualizaciones.

DESGLOSE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE/ CONTENIDOS

- 1. Identificar la arquitectura y el entorno de trabajo del programa de inteligencia de negocios Power Bi.**
 - 1.1. Introducción a las soluciones BI (*Business Intelligence*).
 - 1.2. Herramientas de Microsoft para trabajar con Inteligencia de Negocios.
 - 1.3. Power BI Desktop y sus elementos.

- 2. Usar las herramientas de Power BI Desktop en la extracción y carga de datos.**
 - 2.1. Introducción al proceso ETL.
 - 2.2. Conexión a datos mediante Power BI Desktop.
 - 2.2.1. Importación datos desde Excel.
 - 2.2.2. Importación datos desde archivos de texto (txt y csv).
 - 2.2.3. Importación datos desde Access.

- 3. Utilizar las herramientas de Power Query en la transformación de datos extraídos desde diferentes orígenes.**
 - 3.1. Introducción al Editor PowerQuery,
 - 3.2. Limpieza y transformación de datos extraídos de diferentes orígenes.
 - 3.2.1. Anexar consultas de varios orígenes.
 - 3.2.2. Combinar consultas.
 - 3.2.3. Transponer tablas.
 - 3.2.4. Anulación de dinamización de columnas (*Unpivot*).

- 4. Usar las herramientas de Power BI Desktop en el modelamiento de datos.**
 - 4.1. Manejo y edición de relaciones.
 - 4.2. Tablas de dimensión y tablas de hecho.

- 5. Realizar cálculos de datos con DAX (*Data Analysis Expressions*).**
 - 5.1. Creación de Tablas (Calendario).
 - 5.2. Creación de Columnas.
 - 5.3. Creación de Medidas.
 - 5.4. Funciones básicas DAX.
 - 5.4.1. Funciones matemáticas.
 - 5.4.2. Funciones de recuento.
 - 5.4.3. Funciones lógicas.
 - 5.4.4. Funciones de texto.

- 6. Crear informes y *Dashboards* en Power BI Desktop.**
 - 6.1. Introducción a la visualización de datos.
 - 6.2. Uso de gráficos.
 - 6.3. Uso de tarjetas.
 - 6.4. Uso de tablas.
 - 6.5. Uso de matrices.
 - 6.6. Uso de segmentación de datos.

EVALUACIÓN

Los participantes aprobarán el curso con nota mínima 4,0 en escala de 1,0 a 7,0.

Tendrán las siguientes evaluaciones y ponderaciones:

Una primera prueba práctica individual que será valorada con pauta de cotejo y cuya ponderación corresponde al 40% de la nota final del curso.

Esta actividad consistirá en analizar una base de datos y utilizar las herramientas Power BI.

Los criterios que se evaluarán son:

- Extracción.
- Transformación.
- Carga de datos.
- Modelado.

Una segunda prueba práctica individual que será valorada con pauta de cotejo y cuya ponderación corresponde al 60% de la nota final del curso.

Esta actividad consistirá en la generación de un informe en Power BI. Los criterios que se evaluarán son:

- Cálculos con DAX, específicamente columnas calculadas y medidas.
- Generación de un informe en Power BI.