



DISEÑO MICROCURRICULAR

Código: F-GAC-03D

Versión: 01

Edición: 22/08/2007

Nombre del Programa	Análisis y visualización de datos con Power BI
Facultad articulada:	Ingenierías
Tipo de Evento:	Diplomado
Duración:	84 horas

Justificación:

En la actualidad los datos han adquirido el papel protagónico en las empresas para la toma de decisiones. La correcta interpretación y presentación de estos pueden hacer la diferencia entre potenciar el crecimiento de estas o no, debido a lo anterior desarrollar habilidades profesionales en torno a la visualización y presentación de la información ofrece una ventaja competitiva en el mercado laboral. Power BI es una herramienta que permite analizar, extraer, modelar y presentar la información, para sacar su máximo provecho, obteniendo el conocimiento para responder a preguntas de negocio y apoyar la toma de decisiones en la organización. Mediante este programa se hace un acercamiento a las metodologías y herramientas que hacen posible todo lo anterior.

Objetivo general:

Desarrollar habilidades para el análisis y la comunicación efectiva de la información a través de Power BI mediante procesos de extracción, modelamiento y transformación de datos, finalizando con la elaboración de tableros interactivos que apoyen la toma de decisiones en las organizaciones.

Objetivos específicos:

- Analizar problemas de negocio y darles solución mediante la visualización de datos.
- Conectar y consolidar varias fuentes de información para su análisis posterior.
- Identificar la calidad de los datos y transformarlos de acuerdo con las necesidades de los problemas propuestos.
- Elaborar informes interactivos tanto para computador como para dispositivos móviles que mediante visualizaciones efectivas respondan a problemas de negocio.
- Desarrollar la capacidad de identificar las visualizaciones más efectivas para representar los datos según el problema propuesto.

Competencias:

- Capacidad de análisis
- Pensamiento crítico
- Creatividad

Público objetivo:

Cualquier persona que desee obtener todo el potencial de la información mediante el análisis y presentación visual de esta a través de Power BI

Conocimientos previos requeridos:

Herramientas de Excel: Tablas dinámicas, gráficos y funciones, etc.

ESTRUCTURA

SESIÓN	TEMAS Y SUBTEMAS	INTENSIDAD HORARIA
--------	------------------	--------------------

<p>Módulo 1: "Inteligencia de Negocios y Power Query"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos • Herramientas para inteligencia de negocios • Descarga e instalación de Power BI Desktop • Conexión a diferentes orígenes de datos • Fases de un ETL • Editor de Power Query, transformando datos • Columna condicional, Columna personalizada, Columna índice • Limpieza (recortar, limpiar, agregar prefijo, y sufijo, poner en mayúsculas y minúsculas a cada palabra) • Combinar consultas y combinar consultas para crear una nueva • Dividir columnas • Anexar consultas y anexar consultas para crear una nueva • Anulación de dinamización de columnas • Cargar archivos y Columnas calculadas 	<p>28 horas</p>
<p>Módulo 2: "Power BI y Funciones DAX"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de datos, estableciendo relaciones • Medidas automáticas y creadas por el usuario • Funciones DAX • Tabla Calendario • Tablas calculadas • Formato condicional • Formato condicional con funciones • Funciones lógicas • Condicionales • Operadores de comparación • Utilizando objetos visuales • Condicionales en los visualizadores • Jerarquías • Funciones de Inteligencia de tiempo 	<p>28 horas</p>

<p>Módulo 3: Visualización de Datos y Power BI Service</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de Dashboard • Utilización otros objetos visuales • Agregar nuevos registros y actualización de tablas • Panel de filtros • Panel Marcadores • Elaboración de Dashboard personalizados • Power BI Service • Publicación de informes en el Servicio de Power BI • Creación de áreas de trabajo • Creación de Paneles 	<p>28 horas</p>
<p>METODOLOGÍA</p>		
<p>Metodología:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clases magistrales en modalidad tele presencial • Ejercicios en clase para afianzar los conceptos y los procedimientos • Actividades prácticas de repaso • Comunicación permanente por correo o WhatsApp con el docente 		