Diplomado en

Diplomado en Power BI:
Análisis de Datos e Inteligencia de Negocios

Presencial apoyada en el modelo PAT

PRESENTACIÓN

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, las organizaciones necesitan a más personas con habilidades profesionales para el análisis, visualización y presentación de la información con visualizaciones de diferentes indicadores del negocio que faciliten la toma de decisiones empresariales.

La herramienta Microsoft Power Bussiness Inteligence (Power BI), es una de las más utilizadas y potentes en el mercado para la construcción de reportes por permitir analizar, modelar y presentar la información. Entre las ventajas de Power BI están la transformación de los datos en impactantes objetos visuales y la posibilidad de colaborar en paneles personalizados e informes interactivos y compartirlos con colegas en cualquier dispositivo. Además, Power BI se integra perfectamente con Excel, lo cual es muy útil en las empresas que utilizan Excel en su día a día.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

GENERAL

Desarrollar habilidades para el análisis y la comunicación efectiva de la información a través de la herramienta de inteligencia de negocios de Microsoft Power BI para modelar, analizar e interactuar con diferentes fuentes de datos que faciliten la toma de decisiones en las organizaciones.

ESPECÍFICOS

- Conocer y comprender la Interfaz de Power BI Desktop.
- Analizar datos que provienen de diferentes orígenes Excel, Access, SQL, Web, TXT, CSV, PDF, entre otros.
- Generar consultas mediante la relación de varias tablas.
- Crear modelos de datos relacionales de manera profesional.
- Aplicar fórmulas DAX para realizar cálculos complejos.
- Desarrollar Informes Dinámicos o Dashboards en Power BI.

PERFIL DEL INTERESADO

Estudiante o profesional en cualquier área del conocimiento con el interés de potencializar su desempeño personal y laboral, analizando grandes volúmenes de datos, generando informes, indicadores, modelos formulados y visualizaciones de gran impacto para presentar de manera más ágil y comprensible la información.

METODOLOGÍA

Las clases en su totalidad serán on-line con una metodología teórica-práctica, aplicando casos ejercicios prácticos y simulando situaciones reales del entorno laboral para mayor entendimiento y aprendizaje. Cada uno de los temas serán reforzados en la plataforma virtual por medio de las grabaciones de las clases y actividades desarrolladas de manera individual, talleres, foros de discusión y quices a modo de juego con preguntas de selección múltiple.

Módulo	Contenido	Intensidad
1 INTRODUCCIÓN A LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS	• ¿Qué es Inteligencia de Negocios? • Cuadros de Mando y Business Intelligence. • Creación de Cuenta e Instalación de Power BI. • Interfaz gráfica de Power BI. • Introducción a los informes con Power BI.	6 horas
2 CONECTAR Y CONSOLIDAR DATOS	• Obtención de datos desde diferentes fuentes (Excel, SQL, Web, entre otras) • Conexiones desde Tablas y Rangos. • Unión de consultas con Opción ANEXAR vs. Opción COMBINAR. • Anexar conexiones con campos diferentes. • Delimitadores de los archivos TXT y CSV.	9 horas
3 EDICIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE DATOS – PARTE I	• Limpieza y transformación de datos con Power Query. • Transformar Columnas de FECHAS, TEXTO, NUMÉRICAS. • Limpieza de datos con formatos irregulares. • Delimitadores para dividir columna. • Propiedades de las Consultas.	9 horas
4 EDICIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE DATOS – PARTE II	• Transformaciones y fuentes de datos avanzadas. • Comando AGRUPAR en Power Query. • Anulación Dinamización de Columnas. • Columnas Dinámicas con Power Query. • Columnas Condicionales y conectores lógicos en Power Query.	9 horas
5 MODELADO DE DATOS	• Introducción al modelado de los datos. • Crear y administrar RELACIONES de Tablas y Consultas. • Vistas de MODELO y DATOS en Power BI. • Tipos de Cardinalidad de las relaciones entre consultas. • Tipos de Direcciones de filtro cruzado de RELACIONES.	6 horas
6 FÓRMULAS DAX	• Introducción a Funciones DAX. • Tablas y Métricas Clave. • Creación de TABLA DE FECHAS en Power BI. • Funciones Condicionales y operadores lógicos. • Funciones de Inteligencia de tiempo.	9 horas
7 GRÁFICOS Y VISUALIZACIONES – PARTE I	• Introducción a la Visualización. • Gráficos de Barras y Columnas. • Gráficos de acumulación y del 100%. • Gráfico de Líneas y Áreas. • Opciones y formato de Gráficos.	6 horas
8 GRÁFICOS Y VISUALIZACIONES – PARTE II	• Gráficos de Dispersión. • Gráficos Treemap, Cascada, Embudo. • Visualizaciones de Mapa. • Gráficos de Análisis de Tendencia. • Estilo de Tablas, Formatos y Formato Condicional.	9 horas
9 FILTROS Y SEGMENTACIÓN DE DATOS.	• Segmentación de Datos. • Filtrando Datos - Filtros Visuales. • Filtrando Datos - Filtros con Fechas. • Filtrando Datos - Filtrado de Página. • Filtros Anidados y Marcadores.	9 horas
10 DASHBOARDS INTERACTIVOS	• Creando Dashboards Interactivos. • Preguntas/Respuestas Intercativas. • Importación Nuevos Objetos. • Visualizaciones de Infographic Designer. • Diseño para dispositivos móviles en Power BI.	9 horas
11 ANÁLISIS DE DATOS EN LA NUBE	• Publicar y Compartir Informes en el Portal de Power BI Web. • Obtención de datos en el Portal de Power BI Web. • Crear y editar Informes en el Portal de Power BI Web. • Presentaciones desde el Portal de Power BI Web. • Exportar Informes en formato PowerPoint o PDF. • Seguridad de los datos (creación y administracón de roles)	9 horas

Duración del evento: 100 horas
(90 horas de acompañamiento docente y 10 de trabajo autónomo)

EQUIPO DOCENTE
Expertos en esta área del conocimiento

JOSÉ FERNANDO MEJÍA VILLA
COORDINADOR ACADÉMICO / DOCENTE

Docente Universitario con Maestría en Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá, especialista en herramientas para analítica de negocios con experiencia en el diseño e implementación de modelos de datos e indicadores de gestión financiera. Experto en Excel y en la automatización de procesos administrativos. Actualmente consultor académico de Universidades y Asesor del Ministerio de Educación Nacional para las Instituciones de Educación Superior.

RECURSOS TECNOLÓGICOS

Uso de la plataforma Webex. Todos los docentes y estudiantes deberán tener un buen acceso a internet, sonido y cámara para poder facilitar las sesiones.

CERTIFICADOS

La Universidad Ean expide un certificado por participación a quienes asistan al 80% de las sesiones programadas.

Los certificados se generan y entregan únicamente a aquellos participantes que hayan cumplido con la cantidad mínima de horas según requerido en la presente propuesta.

DURACIÓN

100 **horas**

90 horas de acompañamiento docente y **10** de trabajo autónomo

Vigilada Mineducación I ©UNIVERSIDAD EAN: SNIES 2812 | Personería Jurídica Res. nº. 2898 del Minjusticia - 16/05/69.