

42

HORAS



CLASES E-LEARNING
SÍNCRONO

CURSO

Análisis de Datos y Creación de Informes con Power Pivot

PÚBLICO OBJETIVO

El curso va dirigido a profesionales de análisis de datos, contadores, ingenieros, administradores, analistas de negocio, financieros y cualquier persona que requiera consolidar, modelar y analizar datos de múltiples fuentes en Excel.

REQUISITOS DE INGRESO

- Conocimientos intermedios de Excel.
- Familiaridad con funciones y tablas dinámicas.
- Comprensión básica de estructuras de datos y bases de datos relacionales.

MÁS INFORMACIÓN EN
WWW.CAIUSACH.CL



FACULTAD DE
INGENIERÍA

CAIUSACH

CAPACITACIÓN CON SENTIDO

MÓDULOS Y CONTENIDOS

Módulo 1: Fundamentos de Power Pivot y su Interfaz

- Introducción a Power Pivot: Conceptos y beneficios.
- Diferencias entre Power Pivot y las tablas dinámicas estándar.
- Instalación y activación de Power Pivot en Excel.
- Interfaz de Power Pivot: Panel de administración y herramientas clave.

Competencias a desarrollar: Los participantes comprenderán los fundamentos de Power Pivot, su integración con Excel y las ventajas en la gestión y análisis de datos masivos.

Módulo 2: Importación y Transformación de Datos

- Fuentes de datos compatibles con Power Pivot.
- Importación de datos desde Excel, bases de datos SQL Server, Access y OData.
- Conexión con archivos CSV y servicios web.
- Limpieza y transformación de datos antes del modelado.
- Creación de tablas enlazadas y actualización de datos en Power Pivot.

Competencias a desarrollar: Los participantes podrán conectar Power Pivot con múltiples fuentes de datos, realizar transformaciones básicas y gestionar la actualización de información.

Módulo 3: Modelado de Datos y Relaciones Entre Tablas

- Diseño y estructuración del modelo de datos.
- Claves primarias y claves foráneas.
- Creación y gestión de relaciones entre tablas.
- Normalización y desnormalización de datos en Power Pivot.
- Uso de vistas de diagrama para mejorar la comprensión del modelo de datos.

Competencias a desarrollar: Los participantes desarrollarán habilidades en la estructuración y optimización de modelos de datos relacionales dentro de Power Pivot.

Módulo 4: Introducción a DAX (Data Analysis Expressions)

- Conceptos básicos de DAX y diferencias con las fórmulas de Excel.
- Creación de columnas calculadas y medidas en Power Pivot.
- Funciones básicas de DAX: SUM, AVERAGE, COUNT, MIN, MAX.
- Sintaxis y operadores en DAX.

Competencias a desarrollar: Los participantes conocerán los fundamentos de DAX y podrán aplicar fórmulas básicas para realizar cálculos dentro de Power Pivot.



MÓDULOS Y CONTENIDOS

Módulo 5: Funciones Avanzadas de DAX para Análisis de Datos

- Funciones de filtrado: FILTER, ALL, RELATEDTABLE.
- Funciones de contexto de fila y de filtro.
- Uso de la función CALCULATE para crear métricas avanzadas.
- Cálculos de periodos de tiempo: TOTALYTD, TOTALQTD, SAMEPERIODLASTYEAR.
- Creación de KPIs con DAX.

Competencias a desarrollar: Los participantes podrán aplicar funciones avanzadas de DAX para realizar cálculos complejos, segmentaciones y análisis temporales.

Módulo 6: Creación de Tablas Dinámicas con Power Pivot

- Construcción de tablas dinámicas con datos de Power Pivot.
- Uso de segmentaciones y filtros avanzados.
- Creación de jerarquías en Power Pivot.
- Exploración de datos mediante drill-down y drill-through.

Competencias a desarrollar: Los participantes podrán diseñar informes dinámicos y aplicar herramientas interactivas para analizar grandes volúmenes de datos.

Módulo 7: Creación de Dashboards e Informes Interactivos

- Incorporación de gráficos dinámicos en los informes.
- Uso de slicers y timelines para filtros interactivos.
- Creación de tableros de control en Excel con Power Pivot.
- Mejores prácticas en la visualización de datos.

Competencias a desarrollar: Los participantes podrán diseñar dashboards interactivos y aplicar principios de visualización efectiva en sus reportes.

Módulo 8: Optimización y Rendimiento de Modelos de Datos

- Reducción del tamaño del modelo de datos.
- Estrategias para mejorar la velocidad de cálculos y consultas.
- Uso de columnas calculadas vs. medidas en DAX.
- Diagnóstico de problemas de rendimiento en Power Pivot.

Competencias a desarrollar: Los participantes aprenderán a optimizar modelos de datos en Power Pivot para mejorar el rendimiento de sus análisis y consultas.



MÓDULOS Y CONTENIDOS

Módulo 9: Integración con Power Query y Power BI

- Relación entre Power Pivot y Power Query.
- Transformación de datos en Power Query antes de importarlos a Power Pivot.
- Exportación de modelos de datos de Power Pivot a Power BI.
- Automatización de la actualización de datos.

Competencias a desarrollar: Los participantes podrán integrar Power Pivot con Power Query y Power BI, optimizando la preparación y presentación de datos.

Módulo 10: Publicación y Compartición de Informes

- Métodos de distribución de informes creados en Power Pivot.
- Uso de SharePoint y Power BI Service para compartir reportes.
- Control de acceso y seguridad en la distribución de informes.
- Exportación de informes en formatos PDF, Excel y PowerPoint.

Competencias a desarrollar: Los participantes serán capaces de compartir y distribuir informes interactivos a través de diversas plataformas, garantizando el acceso seguro a los datos.



MÓDULOS Y CONTENIDOS

Metodología de Capacitación Síncrona

La metodología de capacitación síncrona, con clases en vivo y acceso a la grabación de las clases dictadas por el relator está diseñada para desarrollar y fortalecer competencias clave en los trabajadores. La fortaleza de esta metodología está dada por:

- **Interacción en tiempo real:** Sesiones en vivo con el profesor para resolver dudas y recibir retroalimentación inmediata.
- **Flexibilidad:** Acceso a grabaciones para repasar contenido en cualquier momento.
- **Entorno:** Moodle centraliza recursos, facilita el seguimiento y la autoevaluación.
- **Colaboración entre equipos distribuidos:** Fomenta el intercambio de ideas y el aprendizaje colaborativo entre trabajadores en distintas ubicaciones geográficas.

Esta metodología combina las ventajas del aprendizaje en tiempo real y la flexibilidad del acceso a contenido grabado. Las sesiones en vivo proporcionan interacción directa con el profesor, similar a la capacitación presencial, fomentando la participación activa y la resolución inmediata de dudas. Al mismo tiempo, el acceso a las grabaciones permite a los trabajadores repasar y profundizar en los contenidos a su propio ritmo, sin limitaciones geográficas ni de horarios. Esto garantiza una capacitación eficiente y flexible, adecuada para empresas con equipos distribuidos o con agendas laborales exigentes.

Participación mínima
75% (Escala de 0 a 100%)

Nota Mínima
4.0 (Escala de 1.0 a 7.0)

Al término del curso el participante que apruebe el Sistema de Evaluación recibirá un Certificado de Capacitación otorgado por

CENTRO DE CAPACITACIÓN INDUSTRIAL
C.A.I

FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE



SISTEMA DE
EVALUACIÓN



FACULTAD DE
INGENIERÍA

CAIUSACH

CAPACITACIÓN CON SENTIDO