ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Cuadros de Mando con Power BI: Conexión de Datos, Modelado y Visualización

6 ECTS | 150 horas | Online, a tu ritmo

Formación acreditada por
Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ



Acerca de ICUFOR

ICUFOR es un centro privado de formación online, Centro Acreditado y Autorizado por la Universidad EUNEIZ de Vitoria-Gasteiz. Diseñamos e impartimos Cursos de Formación Permanente universitarios, pensados para la actualización y la especialización de profesionales en activo.

Nuestros cursos se estudian a tu ritmo en un campus virtual propio y terminan con el diploma de la Universidad EUNEIZ y con certificados de ICUFOR verificables.

Centro acreditado
Universidad EUNEIZ

100 % online
Campus virtual propio

Equipo docente
Disponible todo el curso



Metodología de estudio

Campus virtual propio
Estudias desde cualquier lugar y dispositivo, sin horarios.

Aprendizaje autónomo, pero acompañado
Tú marcas el ritmo y nuestro equipo de docentes resuelve tus dudas y orienta tu estudio.

Contenido del curso en PDF
El material principal, para estudiarlo a fondo, tema a tema.

Abstract de cada tema
Su síntesis, para situarte al empezar y repasar al final.

Presentación con los aspectos clave
Lo esencial de cada bloque, para jerarquizar y fijar.

Cuestionarios de evaluación
De respuesta múltiple, uno por tema.



Campus virtual

Mis cursos
Tu progreso y el siguiente tema por estudiar

Materiales
Contenido en PDF, Abstract y presentación con los aspectos clave

Cuestionarios de evaluación
Tu nota y la revisión de tus respuestas

Equipo docente
Consulta por escrito, chat y asesor de IA a cualquier hora

Secretaría
Certificados en PDF con código de verificación

Pagos y facturas
Descarga de facturas en PDF



Presentación del programa



Amplía tu formación con el Curso de Formación Permanente en Cuadros de Mando con Power BI: Conexión de Datos, Modelado y Visualización de ICUFOR. En un entorno empresarial cada vez más orientado a los datos, dominar herramientas de Business Intelligence se ha convertido en una competencia esencial para cualquier profesional que aspire a participar en la toma de decisiones estratégicas. Este programa te prepara para transformar datos en información accionable mediante dashboards profesionales.

Duración
150 horas

Créditos
6 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Comprender los fundamentos de la inteligencia de negocio y los cuadros de mando, identificando los tipos de indicadores clave de rendimiento y su alineación con los objetivos organizacionales.

Dominar los procesos de conexión a orígenes de datos y de transformación mediante Power Query, aplicando operaciones de extracción, limpieza, combinación y carga que garanticen la calidad de la información.

Desarrollar medidas y cálculos analíticos con el lenguaje DAX, utilizando funciones de agregación, filtro, iteración e inteligencia de tiempo para dar respuesta a los requisitos de negocio.

Conocer el ecosistema de Power BI y su arquitectura, diferenciando los componentes principales (Desktop, Service, Mobile y Report Server) y sus funciones dentro del flujo de trabajo analítico.

Diseñar modelos de datos dimensionales eficientes, construyendo esquemas en estrella con relaciones, tablas de calendario y tablas auxiliares que sustenten un análisis coherente y escalable.

Elaborar visualizaciones efectivas y cuadros de mando interactivos, incorporando principios de diseño visual, elementos de navegación, segmentadores y técnicas de accesibilidad orientadas a la experiencia de usuario.

Objetivos del curso

Implementar la publicación, distribución y seguridad de los informes en el servicio Power BI, configurando áreas de trabajo, actualizaciones programadas y seguridad a nivel de fila para garantizar un consumo controlado de la información.

Aplicar de forma integral los conocimientos adquiridos, resolviendo casos prácticos profesionales completos que abarquen desde la identificación de requisitos y la conexión de datos hasta la optimización del rendimiento y la mejora iterativa del cuadro de mando.

Temario

01 Fundamentos de la inteligencia de negocio y los cuadros de mando como herramienta de decisión

1.1. Concepto y evolución histórica de la inteligencia de negocio (Business Intelligence)
1.2. El papel de los cuadros de mando en la gestión empresarial moderna
1.3. Indicadores clave de rendimiento (KPI): definición, tipología y criterios de selección
1.4. Ecosistema de herramientas de Business Intelligence y posicionamiento de Power BI en el mercado actual

02 Introducción al ecosistema de Power BI: componentes, arquitectura y entorno de trabajo

2.1. Visión general del ecosistema Microsoft Power BI y sus componentes principales
2.2. Arquitectura del flujo de trabajo en Power BI: de los datos al informe publicado
2.3. Instalación, configuración inicial y requisitos del sistema para Power BI Desktop
2.4. Navegación por la interfaz de Power BI Desktop: vistas, paneles y barras de herramientas
2.5. Tipos de licenciamiento y gestión de archivos de proyecto (.pbix)

Temario

03 Conexión a orígenes de datos: acceso, importación y modos de conectividad

3.1. Clasificación de los orígenes de datos compatibles con Power BI
3.2. Modos de conectividad y sus implicaciones en el rendimiento y la actualización
3.3. Proceso paso a paso de conexión a un origen de datos desde Power BI Desktop
3.4. Configuración de credenciales, niveles de privacidad y seguridad en las conexiones
3.5. Uso del conector ODBC y conectores personalizados para orígenes no nativos
3.6. Estrategias de selección del modo de conectividad según el escenario analítico

Temario

04 Transformación y preparación de datos con Power Query Editor

4.1. Introducción a Power Query como motor de extracción, transformación y carga (ETL)
4.2. Navegación por la interfaz del Editor de Power Query: paneles, barras y área de vista previa
4.3. Operaciones fundamentales de transformación de datos
4.4. Transformaciones avanzadas para la preparación de datos analíticos
4.5. Combinación de datos procedentes de múltiples orígenes
4.6. Gestión de pasos aplicados: edición, reordenación, eliminación y documentación del flujo ETL
4.7. Parametrización de consultas y creación de funciones reutilizables en Power Query
4.8. Buenas prácticas de rendimiento y organización en los procesos de transformación

Temario

05 Fundamentos del modelado de datos: diseño de esquemas dimensionales y relaciones

5.1. Principios del modelado dimensional aplicados a Power BI
5.2. Creación y gestión de relaciones entre tablas en la vista de modelo
5.3. Tablas de fechas (calendario): creación, marcado y su importancia central en el modelo
5.4. Tablas auxiliares y desconectadas: tablas de parámetros y tablas de soporte para interactividad
5.5. Gestión de la integridad referencial y resolución de ambigüedades en el modelo
5.6. Técnicas de desnormalización y aplanamiento de tablas para optimizar el modelo
5.7. Errores frecuentes en el modelado de datos y estrategias para su corrección

Temario

06 Lenguaje DAX: fundamentos, funciones esenciales y creación de medidas

6.1. Introducción al lenguaje DAX (Data Analysis Expressions): propósito, sintaxis y contexto de uso
6.2. Funciones de agregación básicas y su comportamiento contextual
6.3. Funciones lógicas y condicionales para la construcción de reglas de negocio
6.4. Funciones de texto, fecha y conversión de tipos de datos
6.5. Funciones de filtro e iteración: la base del análisis dinámico en DAX
6.6. Creación de medidas paso a paso: del requisito de negocio a la fórmula DAX
6.7. Estrategias de escritura, formato y documentación de fórmulas DAX

Temario

07 DAX avanzado: inteligencia de tiempo, cálculos complejos y patrones analíticos

7.1. Funciones de inteligencia de tiempo (Time Intelligence) para el análisis temporal
7.2. Tablas virtuales y su uso dentro de expresiones DAX
7.3. Funciones de relación y navegación entre tablas
7.4. Patrones DAX avanzados de uso frecuente en cuadros de mando profesionales
7.5. Variables en DAX (VAR / RETURN): mejora del rendimiento y la legibilidad
7.6. Depuración, optimización y resolución de errores en fórmulas DAX complejas

Temario

08 Diseño de visualizaciones efectivas: principios, objetos visuales y configuración

8.1. Fundamentos del diseño visual orientado a la comunicación analítica
8.2. Selección del tipo de gráfico adecuado en función del objetivo analítico
8.3. Tablas y matrices: configuración avanzada para reporting detallado
8.4. Tarjetas, KPI e indicadores visuales para la síntesis de métricas clave
8.5. Objetos visuales personalizados del marketplace de Power BI (AppSource)
8.6. Configuración de formato unificada: ejes, etiquetas, leyendas, títulos y tooltips personalizados
8.7. Narrativas inteligentes y elementos de texto dinámico en los informes

Temario

09 Construcción de cuadros de mando interactivos: navegación, filtros y experiencia de usuario

9.1. Principios de diseño de la experiencia de usuario (UX) en cuadros de mando analíticos
9.2. Elementos de interactividad nativa en Power BI
9.3. Técnicas avanzadas de navegación e interactividad
9.4. Diseño visual coherente: plantillas de temas, paletas de colores corporativas y fondos personalizados
9.5. Diseño adaptativo (responsive): consideraciones para la visualización en dispositivos móviles
9.6. Accesibilidad en los cuadros de mando: orden de tabulación, textos alternativos y contraste

10 Publicación, uso compartido y colaboración en el servicio Power BI

10.1. Proceso de publicación de informes desde Power BI Desktop al servicio en la nube
10.2. Organización del contenido en el servicio Power BI
10.3. Métodos de distribución y uso compartido de informes
10.4. Configuración de la actualización programada de datos mediante el gateway de datos
10.5. Seguridad a nivel de fila (Row-Level Security, RLS): diseño, implementación y validación

Temario

11 Optimización del rendimiento, buenas prácticas y resolución de problemas

11.1. Factores que influyen en el rendimiento de un informe de Power BI
11.2. Técnicas de optimización en la capa de datos y transformación
11.3. Técnicas de optimización en el modelo de datos y en las fórmulas DAX
11.4. Herramientas de diagnóstico: Performance Analyzer y DAX Studio
11.5. Buenas prácticas integrales y resolución de problemas habituales en proyectos con Power BI

Temario

12 Casos prácticos integrales: diseño y construcción de cuadros de mando profesionales de principio a fin

12.1. Metodología de trabajo para el desarrollo de un proyecto de cuadro de mando con Power BI
12.2. Caso práctico 1: Cuadro de mando de análisis de ventas y rendimiento comercial
12.3. Caso práctico 2: Cuadro de mando de seguimiento financiero y control presupuestario
12.4. Caso práctico 3: Cuadro de mando de recursos humanos y análisis de plantilla
12.5. Publicación, distribución y configuración de la actualización automática de los casos desarrollados
12.6. Evaluación crítica de los resultados y propuestas de mejora iterativa de los cuadros de mando

Titulación y certificados

Diploma de la Universidad EUNEIZ

Al aprobar todos los cuestionarios de evaluación recibes el **diploma en formato digital** de Curso de Formación Permanente, con sus 6 créditos ECTS y 150 horas.

Certificados de ICUFOR

Se descargan en PDF desde la Secretaría del campus, con un código único y QR para verificarlos.



Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

Proceso de matriculación

1 **Pulsa «Matricularme» en la ficha del curso**
Completa tus datos personales y de facturación.

2 **Elige la forma de pago**
Tarjeta, PayPal o transferencia bancaria.

3 **Entra en el campus y empieza**
Recibes por correo tus datos de acceso y, en cuanto se confirma el pago, tienes el temario completo. La matrícula está abierta todo el año.

Matricúlate | Más información



Métodos de pago

Pago único
El precio se abona una sola vez, sin cuotas ni renovaciones.

Seguridad
Pago online en la pasarela de Stripe o de PayPal.

Flexibilidad
Tarjeta de crédito o débito, PayPal o transferencia.

Acceso inmediato
Con tarjeta o PayPal, el campus se activa al momento.

Simplicidad
Matrícula y pago en dos pasos.

Facturación
Facturas en «Pagos y facturas» del campus.



¿Por qué elegir ICUFOR?

01

Formación accesible

Formación universitaria rigurosa y acreditada, íntegramente online y compatible con tu trabajo.

02

Calidad universitaria

Cada curso está acreditado por la Universidad EUNEIZ, con su memoria académica y sus créditos ECTS.

03

Impulso a tu carrera

Contenidos de utilidad práctica y una titulación que suma en méritos, concursos y bolsas de empleo.

04

Especialización

Cada curso trata una única temática a fondo: combínalos y construye tu propio itinerario.

05

Atención de calidad

Consultas al equipo docente por escrito o por chat, y un asesor de IA a cualquier hora.

¿Por qué elegir ICUFOR?

06
Contenidos actualizados
Los cursos se revisan periódicamente para incorporar las novedades de cada ámbito.

07
El curso, por escrito
Cada tema en tres formatos: contenido en PDF, Abstract y presentación con los aspectos clave.

08
Autónomo, pero acompañado
Tú decides tu ritmo y nuestro equipo de docentes resuelve tus dudas y orienta tu estudio.

09
Enseñanza adaptada
Sin horarios ni conexiones obligatorias: seis meses para terminar, ampliables si lo necesitas.

10
Estudio sencillo e intuitivo
Un campus virtual propio, sin instalar nada y accesible desde cualquier dispositivo.

¿Necesitas más información?

Te contamos cómo funciona el curso, los plazos y la titulación, sin compromiso.

www.icufor.com

info@icufor.com

+34 858 895 080

+34 746 044 519

Formación acreditada por Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

