ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Herramientas de Inteligencia de Negocio de Nivel Avanzado: Modelado de Datos, Medidas Calculadas y Publicación de Informes

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



Especialízate con el Curso de Formación Permanente en Herramientas de Inteligencia de Negocio de Nivel Avanzado: Modelado de Datos, Medidas Calculadas y Publicación de Informes de ICUFOR. En un entorno empresarial donde la toma de decisiones basada en datos marca la diferencia competitiva, dominar las herramientas de Business Intelligence se ha convertido en una competencia imprescindible para los profesionales del análisis de datos y la gestión empresarial.

A través de este programa, te adentrarás en el ecosistema completo de Power BI, desde la conexión y transformación de datos con Power Query y lenguaje M, hasta el diseño de modelos dimensionales robustos con esquemas en estrella.

Duración
150 horas

Créditos
6 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Analizar la arquitectura analítica empresarial y el ecosistema de inteligencia de negocio, identificando sus componentes fundamentales y el posicionamiento de Power BI en la estrategia de datos corporativa.

Diseñar modelos dimensionales de datos, implementando esquemas en estrella, relaciones entre tablas y patrones especializados para escenarios complejos de negocio.

Aplicar técnicas de optimización de expresiones DAX y del modelo de datos, utilizando herramientas de diagnóstico para mejorar el rendimiento del motor analítico.

Gestionar la publicación, distribución y actualización de informes en Power BI Service, configurando pipelines de implementación, aplicaciones organizativas y flujos de colaboración.

Dominar la conectividad a fuentes de datos heterogéneas y el lenguaje M, aplicando transformaciones avanzadas y estrategias de integración en Power Query.

Comprender los contextos de evaluación del lenguaje DAX, desarrollando medidas calculadas mediante funciones de filtro, agregación e inteligencia de tiempo.

Desarrollar informes interactivos avanzados, incorporando principios de narrativa visual, visualizaciones personalizadas y elementos de navegación dinámica.

Fundamentar estrategias de gobernanza, seguridad y administración del entorno de inteligencia de negocio, definiendo políticas de acceso, mecanismos de auditoría y criterios de escalabilidad organizativa.

Temario

01 Fundamentos avanzados de la inteligencia de negocio y arquitectura analítica empresarial

1.1. Evolución del ecosistema de inteligencia de negocio en el entorno empresarial actual
1.2. Arquitectura de referencia para soluciones de inteligencia de negocio modernas
1.3. El rol de Power BI en la arquitectura analítica empresarial
1.4. Metodologías y ciclo de vida de un proyecto analítico avanzado

02 Conexión a fuentes de datos y transformación avanzada con Power Query

2.1. Conectividad avanzada a fuentes de datos heterogéneas
2.2. Lenguaje M: fundamentos y aplicación en transformaciones complejas
2.3. Limpieza, normalización y transformaciones estructurales de datos
2.4. Combinación avanzada de consultas y estrategias de integración de datos
2.5. Gestión de la actualización incremental y parametrización de fuentes de datos
2.6. Buenas prácticas de organización y documentación de las consultas en Power Query

Temario

03 Modelado dimensional de datos: diseño de esquemas y relaciones

3.1. Principios del modelado dimensional aplicado a la inteligencia de negocio
3.2. Diseño de tablas de hechos: granularidad, métricas y tipos de hechos
3.3. Diseño de tablas de dimensiones: atributos, jerarquías y tipos de cambio
3.4. Esquema en estrella frente a esquema en copo de nieve: criterios de selección y rendimiento
3.5. Implementación del modelo dimensional en Power BI Desktop
3.6. Tablas de fechas y calendarios personalizados como dimensión analítica fundamental
3.7. Verificación y validación del modelo dimensional: técnicas y criterios de calidad

Temario

04 Técnicas avanzadas de modelado de datos y patrones especializados

4.1. Gestión de relaciones complejas en el modelo de datos
4.2. Tablas calculadas y columnas calculadas en el modelado de datos
4.3. Grupos de cálculo (Calculation Groups) para la reutilización de lógica de negocio
4.4. Seguridad a nivel de fila (Row-Level Security) integrada en el modelo de datos
4.5. Patrones de modelado para escenarios complejos de negocio
4.6. Validación integral y documentación del modelo de datos

Temario

05 Lenguaje DAX: fundamentos, contextos de evaluación y funciones esenciales

5.1. Naturaleza y características del lenguaje DAX en el motor analítico tabular
5.2. Columnas calculadas, medidas y tablas calculadas: diferencias funcionales y usos apropiados
5.3. Contextos de evaluación: el pilar fundamental para dominar DAX
5.4. Funciones de agregación y funciones estadísticas esenciales
5.5. Funciones de filtro fundamentales: CALCULATE, FILTER y la familia ALL
5.6. Funciones lógicas y condicionales aplicadas a medidas de negocio
5.7. Variables en DAX: mejora de la legibilidad, la depuración y el rendimiento de las expresiones

Temario

06 Medidas calculadas avanzadas: inteligencia de tiempo, iteradores y patrones de cálculo complejos

6.1. Funciones de inteligencia de tiempo (Time Intelligence) en DAX
6.2. Funciones iteradoras y su aplicación en cálculos fila a fila sobre tablas
6.3. Funciones de tabla avanzadas: ADDCOLUMNS, SUMMARIZE y CROSSJOIN
6.4. Funciones de navegación relacional: RELATED, RELATEDTABLE y LOOKUPVALUE
6.5. Patrones de cálculo avanzados para escenarios de negocio especializados
6.6. Medidas dinámicas y selección de medida mediante tablas desconectadas del modelo
6.7. Tratamiento de errores y valores especiales en medidas calculadas
6.8. Organización, nomenclatura y documentación de medidas en proyectos complejos

Temario

07 Optimización de expresiones DAX y rendimiento del motor analítico

7.1. Arquitectura interna del motor analítico: Storage Engine y Formula Engine
7.2. Herramientas de diagnóstico y análisis de rendimiento de consultas
7.3. Estrategias de optimización de expresiones DAX
7.4. Optimización del modelo de datos para mejorar el rendimiento global
7.5. Buenas prácticas integrales de rendimiento en proyectos de inteligencia de negocio avanzado

08 Diseño avanzado de informes interactivos y narrativa visual de datos

8.1. Principios de diseño visual y narrativa analítica para informes ejecutivos
8.2. Selección y configuración avanzada de visualizaciones nativas de Power BI
8.3. Visualizaciones personalizadas y elementos de diseño complementarios
8.4. Interactividad avanzada en informes: segmentadores, marcadores y acciones de navegación
8.5. Temas personalizados, plantillas corporativas y estandarización visual de informes
8.6. Diseño responsive y optimización de informes para dispositivos móviles

Temario

09 Publicación, distribución y colaboración en el servicio en la nube de Power BI

9.1. Arquitectura de Power BI Service y conceptos fundamentales de la plataforma
9.2. Publicación de informes y conjuntos de datos en el servicio
9.3. Actualización de datos, puertas de enlace y pipelines de implementación
9.4. Distribución de contenido a usuarios finales y publicación en plataformas externas
9.5. Colaboración en tiempo real y gestión de flujos de trabajo compartidos sobre informes

10 Gobernanza, seguridad y administración del entorno de inteligencia de negocio

10.1. Estrategias de gobernanza de datos en entornos de BI empresarial
10.2. Seguridad y administración integral del entorno de Power BI
10.3. Escalabilidad y planificación de la capacidad en entornos empresariales de alto volumen
10.4. Tendencias y evolución del ecosistema: Microsoft Fabric y el paradigma del lakehouse analítico

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

