> Especialización en

SQL SERVER POTENCIADO CON IA

DMC | INSTITUTE

DMC | INSTITUTE

FORMACIÓN PARA LOS **NUEVOS LÍDERES DE DATA & AI**

DMC INSTITUTE, según el Estudio de Adopción de la Ciencia de Datos y Brecha de Talento 2025 de Apoyo Consultoría, es la institución no universitaria

Nº1

más valorada por

Chief Data Officers y empleadores del Perú

para la formación en

CIENCIA DE DATOS

Fuente: Estudio de Adopción de la Ciencia de Datos y Brecha de Talento 2025. Apoyo Consultoría

Presentación

¿Sabías que dominar herramientas de bases de datos como SQL Server te hace más competitivo en un mercado donde los datos lo son todo?

Por ello, DMC Institute presenta la Especialización en SQL Server potenciado por IA que te preparará, desde lo básico, en el diseño de base de datos relacionales, su implementación y posterior explotación de información con lenguaje T-SQL, ya sea para su uso directo o para futuros de proyectos de reporteo y dashboards (Data warehousing). Durante tu proceso de capacitación tendrás la oportunidad de emplear prompts IA útiles para agilizar tu trabajo con las bases de datos.

Sobre esta Especialización

15	60	33	02
sesiones	horas académicas	talleres prácticos	casos de negocio

¿Cómo impulsamos tu carrera?

- Sesiones 80% **enfocadas en la práctica.**
- Enfoque en **Casos Aplicados a Negocio,** enfrentando los retos del mercado.
- Énfasis en **habilidades técnicas.**
- **Mentoría especializada** con docentes expertos.
- Acompañamiento **constante.**

¿Porqué estudiar esta especialización?

Prepárate para transformar los datos empresariales en información útil para la toma de decisiones.

- Aprende a diseñar una base de datos relacional desde la dinámica de un proceso de negocio, comprende su estructura y funcionamiento interno.
- Aprende a utilizar los principales comandos del lenguaje Transact-SQL para extraer y explotar la información contenida en una base de datos.
- Aprende combinar comandos avanzados para mejorar y optimizar los resultados obtenidos y volcarlos en reportes robustos y completos.
- Aprende a diseñar un Datamart en SQL Server como motor de datos para un futuro proyecto de analytics o inteligencia de negocios (BI).
- Aprende con la guía y acompañamiento de un experto.

Objetivos de la especialización

Objetivo Final

Utiliza el sistema gestor de bases de datos SQL Server, para el diseño, implementación y consulta de bases de datos relacionales. Así como a emplear ChatGPT como herramientas de soporte en estas tareas a través de prompts (solicitudes) específicas.

Objetivos Específicos

- Diseña una base de datos relacional a partir de la dinámica de un proceso de negocio, comprendiendo su estructura y funcionamiento interno. Así como a emplear comandos básicos de Transact-SQL para extraer y reportar su contenido.

- Utiliza comandos avanzados del lenguaje TransactSQL para extraer y explotar la información contenida en una base de datos relacional.

- Diseña un Datamart en SQL Server como motor de datos para un futuro proyecto de analytics o inteligencia de negocios (BI).

¿A quién está dirigido?

1. Profesionales de áreas de negocios e ingenierías

Que requieran:
- Elaborar reportes e informes empresariales a partir de información contenida en una base de datos estructurada como SQL Server.
- Independizar su trabajo de extracción de datos del área de tecnología corporativa.

2. Estudiantes de las carreras de sistemas, informática o afines

Que requieran:
- Especializarse en el uso y aplicación de las bases de datos estructuradas para proyectos de analytics o inteligencia de negocios (BI).

¿Cuáles son los requisitos?

Conocimientos / Habilidades	Experiencia Laboral	Tecnológicos
• Manejo de Excel para procesamiento y presentación de datos: funciones, tablas dinámicas, gráficos estadísticos. • Conocimiento de algún lenguaje programación.	• No requerido.	• Contar con una laptop o computadora de escritorio con disponibilidad de micrófono y cámara web. • Tener instalado los softwares y herramientas señalados en la sección Contenidos.

Perfil del egresado

El egresado de la Especialización en SQL Server for Analytics de DMC Institute, estará en la capacidad de:

- Diseñar una base de datos relacional a partir de un proceso de negocio, comprender su estructura y funcionamiento interno.

- Emplear el lenguaje Transact-SQL para la implementación de consultas de diferentes niveles de complejidad extraer y explotar la información contenida en una base de datos.

- Diseñar Datamarts en el entorno de SQL Server como un motor de datos para un futuro proyecto de analytics o inteligencia de negocios (BI).

Campo Laboral

Podrás laboral en puestos relacionados a:

- Data Analyst (con manejo de SQL Server).
- Desarrollador SQL.
- Analista de base de datos.

Herramientas

SQL Server

ChatGPT

Power BI

Ms. Excel

SSMS

Malla Curricular

I. Diseño de bases de datos y consultas

1. Diseño de bases de datos

· Los datos. Definición y tipos genéricos.
· Proceso de diseño de una base de datos. Modelos ER, Lógico y Físico.
· Reglas de normalización (1FN, 2FN, 3FN) aplicables al proceso de diseño.
• **Taller:** Diseño de una base de datos a partir del análisis de un proceso de negocio.
· Prompts ChatGPT para diseño y normalización de bases de datos.

2. Introducción a SQL Server e implementación visual de bases de datos

· Repaso de componentes: Motor SQLSERVER, IDE SSMS, herramientas complementarias SSIS, SSAS, SSRS.
· SSMS. Métodos de acceso y descripción de la interfaz.
• **Taller:** Implementación de bases de datos, tablas y relaciones mediante la interfaz gráfica (SSMS).
• **Taller:** Poblar las tablas de una base de datos mediante Wizard (Import & Export).
• **Taller:** Creación y recuperación de Backups.

3. Introducción a lenguaje T-SQL: Implementación de bases de datos y consultas básicas

· El lenguaje Transact-SQL y categorías de comandos: Manipulación de objetos, manipulación de datos, seguridad, entre otros.
• **Taller:** Implementación de una base de datos con T-SQL. Uso de CREATE, ALTER y DROP.
• **Taller:** Poblar una base de datos con T-SQL. Uso de INSERT, UPDATE y DELETE.

4. Querying I: T-SQL para extracción de datos, operación de columnas y filtrado

· El comando SELECT...FROM... Descripción general de su sintaxis y arquitectura.
• **Taller:** Creación de nuevas columnas mediante operadores básicos.
• **Taller:** Creación de nuevas columnas mediante funciones para textos, para números, para fechas y condicionales.
• **Taller:** Filtrado básico de filas con los comandos WHERE, AND, OR.
· Prompts ChatGPT para operaciones y filtrados específicos de datos.

5. Querying II: T-SQL para obtener resúmenes de datos con operadores de agregación y agrupamiento

• **Taller:** Operar toda una columna de datos (contar elementos, sumar, promediar, etc.).
• **Taller:** Operar toda una columna con resultados disgregados (parciales). Uso de GROUP BY.
• **Taller:** Filtrar los resultados de una agregación. Uso de HAVING.
· Prompts ChatGPT para elaborar agregaciones y agrupamiento con campos específicos.

6. Querying III: T-SQL para extraer datos de varias tablas simultáneamente

· El comando JOIN y sus variantes.
• **Taller:** Combinación de dos tablas con llave simple.
• **Taller:** Combinación de dos tablas con llave compuesta.
• **Taller:** Identificación de valores faltantes con LEFT.

7. Casos de negocio

• **Taller:** Evolutivos de ventas por día, por mes y por año año (Comercial)
• **Taller:** Clientes que no compran en los últimos n meses (Marketing)
• **Taller:** Listado de productos por debajo del stock mínimo (Logística).
• **Taller:** Exportación de datos a Excel y elaboración de informes.

II. Consultas especializadas para reporting

8. Combinaciones especiales (operación de conjunto)

· Unión, intersección y resta de conjuntos de datos. Casos de uso.
• **Taller:** Consolidación de listados de clientes/producto:
- Sin duplicados. Uso de UNION.
- Con duplicados. Uso de INTERCEPT.
• **Taller:** Identificación de ofertas de productos ya creadas, pero aún no aplicadas. Uso de EXCEPT.

Malla Curricular

9. Filtro avanzado

• Comandos ANY y ALL: Interpretación literal y equivalencias técnicas con otros comandos SQL.
• **Taller:** Listado de clientes/pedidos de determinadas regiones. Uso de IN.
• **Taller:** Listado de productos con los mejores precios de un catálogo respecto a los de otro de referencia (inclusive). Uso de ANY.
• **Taller:** Listado de productos con los mejores precios de un catálogo respecto a los de otro de referencia. Uso de ALL.
• Comandos EXIST, NOT EXIST. Casos de uso.
• **Taller:** Listado de productos/clientes registrados en la base pero que aún no han participado en una transacción. Uso de EXIST.
• Prompts ChatGPT para convertir expresiones que usan ANY, ALL a sus equivalentes con otros comandos, y viceversa.

10. Encapsulamiento de lógica: funciones y vistas

• Las funciones y la reutilización de código. Casos de uso y ventajas.
• **Taller:** Encapsulamiento de diversas fórmulas de negocio en funciones escalares.
• Vistas en SQL. Casos de uso y ventajas.
• **Taller:** Encapsulamiento de diversos cálculos en una única vista.
• Prompts ChatGPT para encapsular en funciones o en vistas código ya construido.

III. Preparando los de datos para Analytics (Warehousing)

11. Introducción al Data Warehousing y los proyecto de Aalytics y BI

• Arquitectura de un proyecto típico de BI. Rol del Warehouse.
• De la base de datos al Data Warehouse. Características técnicas y diferencias.
• Arquitectura de un Datamart. Tablas de hechos y de dimensiones.

12. Datamart en SQL Server

• **Taller:** Diseño un Datamart a partir de una base de datos relacional.
• **Taller:** Implementación del Datamart en SQL Server para el control de ventas.
• **Taller:** Repaso de un script para poblar las tablas del Datamart desde la base de datos relacional.
• **Taller:** Conexión y consumo del Datamart desde Excel y Power BI.
• Prompts ChatGPT para generar los scripts para transicionar la data entre la base de datos y el datamart.

13. Data Warehousing

• **Taller:** Incorporación de la Capa Stage previa a la Capa BDS (Datamart).
• **Taller:** Automatizar la carga de datos entre Stage y BDS con procedimientos almacenados y la programación de jobs.
• Prompts ChatGPT para generar los procedimientos almacenados para la automatización del flujo de datos en el Warehouse.

14. Caso de Negocio

• Implementación de un Data Warehouse para un proyecto BI de seguimiento de ventas corporativas.

DMC | INSTITUTE

METODOLOGÍA
LEARNING AGILE

Prepárate para nuevos retos, aprende con nuestro método de primer nivel y lánzate a conquistar el mundo.

DESCUBRE
Tiempo de la sesión
20% aprox.

Revisa el marco conceptual de la sesión.

Trabaja con presentaciones PPT, prototipos, material de análisis.

EXPLORA
Tiempo de la sesión
40% aprox.

Aprende con el acompañamiento del docente.

Resuelve retos, proyectos y casos.

APLICA
Tiempo de la sesión
40% aprox.

Aplica lo aprendido.

Te proveemos de material extra para completar tu aprendizaje.

DMC | INSTITUTE

Certificación DMC INSTITUTE

Certificado por aprobación de la **Especialización en SQL Server Potenciado con IA**, por un total de 60 horas académicas.

Somos Microsoft Partner

DMC | INSTITUTE

¿Por qué elegirnos?

+16 Más de 16 años de experiencia.

+300 Más de 300 empresas asesoradas en Perú, Ecuador y Bolivia.

35k 35 mil profesionales capacitados en más de 20 países de América Latina.

Propuesta integra en formación en Data & AI.

+150 Más de 150 docentes expertos de Latinoamérica, España y Estados Unidos.

Comunidad más grande en Data & AI con beneficios exlusivos: Networking, empleabilidad, habilidades blandas.

Excelente nivel de servicio.

Nuestros Partners

CertiProf® | Partner

Google Partners

aws partner network

PYTHON INSTITUTE
Open Education & Development Group

Microsoft Partner

Estas empresas confían en nosotros

BBVA

ANTAMINA

PROM PERÚ

SCOTIABANK

PACÍFICO SEGUROS

SUNAT

CAJA HUANCAYO

BUENAVENTURA

PRONABEC

CAJA AREQUIPA

RIMAC

BCRP

MIBANCO

MAPFRE

ONCOSALUD

LOS ANDES

Métodos de pago

J&J DATA MINING CONSULTING S.A.C.
RUC: 20520972740

1. Depósito en cuenta BCP

- Corriente soles BCP: **193-225-1181-0-01**
- CCI BCP: **00219300225118100116**
- Corriente BCP dólares: **193-2318515-1-52**
- CCI BCP dólares: **002-193-002318515152-11**

2. Depósito en cuenta BBVA

- Ahorros BBVA soles: **0011-0177-02-00180473**
- CCI BBVA: **011-177-000200180473-37**

2. Pago Online

Generamos un link de pago online donde se acepta todas las tarjetas.

3. Pago con Yape

A nombre de J J Data Mining Consulting Sac

4. Pago online por PayPal

06 CUOTAS SIN INTERESES pagando con:

DMC | INSTITUTE

*Analiza, aplica, **transforma***

Visita nuestra web

www.dmc.pe

Síguenos en: