



สถาบันไอทีจีเนียส
IT GENIUS INSTITUTE

COURSE ID

DBC-02-05

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

DATABASE / ADMINISTRATION

DBA Microsoft SQL Server 2025

ดูแล SQL Server ให้พร้อมใช้ ปลอดภัย และกู้คืนได้ อัปเดตสำหรับรุ่น 2025

● 18 ชั่วโมง

● 3 วัน

● พื้นฐาน SQL และ T-SQL เบื้องต้น

● ระดับ Intermediate



ระยะเวลา: 3 วัน

18 ชั่วโมง (3 วัน วันละ 6 ชม.) · 09:00-16:00 น.



รูปแบบ: Classroom / Hybrid

Onsite หรือ Online ผ่าน Microsoft Teams · Public / In-house



รายละเอียดหลักสูตร
www.itgenius.co.th

ฐานข้อมูลคือหัวใจของระบบงานในองค์กร ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล (DBA) จึงต้องทำให้ข้อมูลพร้อมใช้ กู้คืนได้เมื่อเกิดปัญหา ปลอดภัยจากการเข้าถึงที่ไม่ได้รับอนุญาต และทำงานได้เร็วอย่างสม่ำเสมอ SQL Server 2025 เพิ่มความสามารถที่ช่วยงานเหล่านี้โดยตรง เช่น Backup Compression แบบ ZSTD, การ Backup ไปยัง Storage แบบ Immutable, Optimized Locking, การควบคุมพื้นที่ tempdb และการเข้ารหัสการเชื่อมต่อแบบ TDS 8.0 รวมถึงขยายขีดจำกัดของรุ่น Standard และ Express

หลักสูตรนี้สอนงานดูแล SQL Server ตั้งแต่สถาปัตยกรรม การติดตั้ง และโครงสร้างไฟล์ฐานข้อมูล ต่อด้วย Transaction และ Locking การวางแผน Backup และ Restore การจัดการ Login, Role และการปกป้องข้อมูล การ Monitor ด้วย DMV, Extended Events และ Query Store การทำงานอัตโนมัติด้วย SQL Server Agent การย้ายข้อมูล ไปจนถึง High Availability ด้วย Log Shipping และ Always On ปิดท้ายด้วย Workshop วางแผนดูแลระบบและอัปเดตจากรุ่นเก่าสู่ SQL Server 2025 (อบรม 3 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง ระดับ Intermediate)

เครื่องมือ

SQL SQL Server 2025

SM SSMS

AG Always On

PS PowerShell

DK Docker

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

12,000 บาท / ท่าน

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT 7%) · รวมเอกสารประกอบการอบรม Lab Guide สคริปต์ T-SQL และ PowerShell สำหรับงานดูแลระบบครบทุก Lab และ Certificate · รับจัด In-house ขอใบเสนอราคาได้



เพิ่มเพื่อน
LINE

☎ 02-570-8449

☎ 088-807-9770

LINE @itgenius

🌐 www.itgenius.co.th

01 วัตถุประสงค์ Objectives

- เข้าใจสถาปัตยกรรม Edition และความสามารถใหม่ของ SQL Server 2025
- ติดตั้งและตั้งค่า Instance, ฐานข้อมูล, Filegroup และ tempdb ได้อย่างเหมาะสม
- เข้าใจ Transaction, Locking, Blocking และ Deadlock และใช้ Optimized Locking ได้
- วางแผนและทดสอบ Backup และ Restore รวมถึงการกู้คืนแบบ Point-in-time ได้
- จัดการ Login, User, Role และปกป้องข้อมูลด้วยการเข้ารหัสและ Audit ได้
- Monitor ระบบด้วย DMV, Extended Events และ Query Store ได้
- ทำงานดูแลระบบอัตโนมัติด้วย SQL Server Agent, Database Mail และ PowerShell ได้
- วางระบบ High Availability ด้วย Log Shipping และ Always On Availability Groups ได้

02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลที่ดูแล SQL Server อยู่และต้องการอัปเดตเป็นรุ่น 2025
- ผู้ดูแลระบบไอทีที่ต้องรับผิดชอบเซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูลขององค์กร
- นักพัฒนาที่ต้องการเข้าใจงานดูแลฐานข้อมูลเบื้องหลังระบบที่ตนพัฒนา
- ผู้ที่ต้องการเริ่มต้นสายอาชีพ DBA บน Microsoft SQL Server

03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- อัปเดตตาม **SQL Server 2025** ZSTD, Optimized Locking และ TDS 8.0
- **Backup ที่กู้คืนได้จริง** Point-in-time และ Immutable Storage
- **ความปลอดภัยครบชั้น** Role, TDE, Always Encrypted และ Audit
- **Monitor แบบปัจจุบัน** DMV, Extended Events และ Query Store
- **ระบบที่ไม่หยุดทำงาน** Log Shipping และ Always On AG

04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- เขียนคำสั่ง SQL และ T-SQL พื้นฐานได้ เช่น SELECT, INSERT, UPDATE และ JOIN
- เข้าใจแนวคิดฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ตาราง และ Index เบื้องต้น
- ใช้งาน Windows Server หรือ Linux และระบบเครือข่ายเบื้องต้นได้
- โน้ตบุ๊กที่ติดตั้ง SQL Server 2025 Developer Edition หรือ Docker ได้ พร้อมสิทธิ์ Administrator

05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

รายการ	รายละเอียด
อุปกรณ์	Notebook RAM 16 GB ขึ้นไป พื้นที่ว่าง 40 GB พร้อมสิทธิ์ Administrator
ฐานข้อมูล	SQL Server 2025 Developer Edition บน Windows และบน Docker (Linux Container) สำหรับ Lab หลาย Instance
เครื่องมือ	SQL Server Management Studio รุ่นล่าสุด, SQL Server Configuration Manager และ VS Code พร้อม Extension MSSQL
Automation	PowerShell พร้อมโมดูล SqlServer, sqlcmd และ SqlPackage
ข้อมูลตัวอย่าง	ฐานข้อมูลตัวอย่างของ Microsoft พร้อมสคริปต์จำลองปัญหาในแต่ละ Lab

หมายเหตุ: ปรับปรุงใหม่ปี 2026 เทียบกับรุ่นเดิมที่อิง SQL Server 2019: อัปเดตเป็น SQL Server 2025 เพิ่ม Backup Compression แบบ ZSTD, Backup to URL ไปยัง Immutable Storage, Optimized Locking, การควบคุมพื้นที่ tempdb, Accelerated Database Recovery, การเข้ารหัสการเชื่อมต่อแบบ TDS 8.0, การยืนยันตัวตนด้วย Microsoft Entra และ Query Store บน Readable Secondary ใช้ Extended Events แทน SQL Server Profiler และ SQL Trace ที่ถูกประกาศเลิกใช้ และใช้ SSMS รุ่นล่าสุดกับ VS Code แทน Azure Data Studio ที่ปลดระวางแล้ว ระบุ Edition ล่าสุด เช่น Standard Developer ที่ใช้ฟรี สำหรับพัฒนา และ Express ที่ขยายขนาดฐานข้อมูลเป็น 50 GB เนื้อหาหลักยังใช้กับ SQL Server 2019 และ 2022 ได้ โดยระบุว่าพีเจอรใดมีเฉพาะรุ่นใหม่ Lab ใช้ Developer Edition ที่ใช้ฟรีเพื่อพัฒนาและทดสอบ การใช้งานจริงต้องมี License ขององค์กร Lab ที่ต้องใช้ Azure Storage ใช้บัญชีของผู้เรียนเองหรือสาธิตให้ดู หลักสูตรนี้เน้นงานดูแลระบบ ผู้ที่ต้องการเจาะลึกการปรับจูนประสิทธิภาพเลือกหลักสูตร SQL Server Performance Tuning and Optimization ได้

06 ภาพรวมการเรียนรู้ 3 วัน Big Picture

วัน	หัวข้อหลัก
Day 1 Section 1-5	สถาปัตยกรรมและ Edition ของ SQL Server 2025, ติดตั้งและตั้งค่า Instance, Data File, Filegroup, Transaction Log และ tempdb, Locking และ Optimized Locking, Backup ด้วย ZSTD Compression
Day 2 Section 6-10	Restore แบบ Point-in-time และ DBCC CHECKDB, Login, User, Role และ Microsoft Entra, เข้ารหัสและ Audit, Monitoring ด้วย DMV, Extended Events และ Query Store, SQL Server Agent และ Database Mail
Day 3 Section 11-15	ย้ายและนำเข้าข้อมูล, Log Shipping, Always On Availability Groups และ Failover Cluster, Query Store, In-Memory OLTP และ Graph และ Workshop วางแผนดูแลและอัปเดตสู่ SQL Server 2025



DAY
1

สถาปัตยกรรม ฐานข้อมูล และ Backup

เนื้อหาการอบรม · Section 1-5

รวม
6 ชั่วโมง

1 Lab: สถาปัตยกรรมและการติดตั้ง SQL Server 2025

- Instance กับ Database และการสื่อสารแบบ Client-Server
- Edition ของ SQL Server 2025 และขีดจำกัดของ Standard และ Express
- ติดตั้งบน Windows และรันบน Docker (Linux Container)
- System Database: master, model, msdb และ tempdb
- Lab: ติดตั้ง Instance และตั้งค่าเริ่มต้นด้วย SSMS และ Configuration Manager

2 โครงสร้างไฟล์ฐานข้อมูลและ Recovery Model

- Data File, Log File และ Filegroup
- การทำงานของ Transaction Log และ Virtual Log File
- Recovery Model แบบ Full, Bulk-logged และ Simple
- วางแผนดิสก์และ RAID สำหรับไฟล์ข้อมูลและ Log
- ตั้งค่า tempdb ให้เหมาะสมและการควบคุมพื้นที่ใน SQL Server 2025

3 Lab: สร้างและจัดการฐานข้อมูล

- สร้างฐานข้อมูลพร้อมกำหนดขนาดและ Autogrowth
- เพิ่ม Filegroup และกระจายไฟล์ไปหลายดิสก์
- ย้าย User Database ด้วย Detach-Attach และ Backup-Restore
- ย้ายไฟล์ของ System Database
- Lab: จัดโครงสร้างไฟล์ของฐานข้อมูลระบบขาย

4 Lab: Transaction, Locking และ Blocking

- Transaction และ Isolation Level
- Lock, Blocking และ Deadlock เกิดขึ้นได้อย่างไร
- Read Committed Snapshot และ Accelerated Database Recovery
- Optimized Locking ใน SQL Server 2025
- Lab: จำลอง Deadlock แล้ววิเคราะห์และแก้ไข

5 Lab: วางแผนและทำ Backup

- กลยุทธ์ Backup แบบ Full, Differential และ Transaction Log ตาม RPO และ RTO
- Backup Compression แบบ ZSTD ที่เพิ่มใน SQL Server 2025
- CHECKSUM, Backup Encryption และการตรวจไฟล์ Backup
- Backup to URL และ Immutable Storage สำหรับป้องกัน Ransomware
- Lab: ตั้งชุด Backup ของฐานข้อมูลระบบขาย



DAY
2

คู่คี่น ความปลอดภัย และ Monitoring

เนื้อหาการอบรม · Section 6-10

รวม
6 ชั่วโมง

6 Lab: Restore และตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล

- ลำดับการ Restore และ Tail-log Backup
- คู่คี่นแบบ Point-in-time
- Restore ไปยังชื่อหรือเครื่องอื่นเพื่อตรวจสอบ Backup
- DBCC CHECKDB และการรับมือเมื่อฐานข้อมูลเสียหาย
- Lab: คู่คี่นข้อมูลที่ถูกลบผิดพลาดกลับมา ณ เวลาก่อนเกิดเหตุ

7 Lab: Login, User และ Role

- Windows Authentication, SQL Authentication และ Microsoft Entra
- Password Policy และการจัดการ Login
- Server Role, Database Role และสิทธิ์แบบละเอียด
- หลักการให้สิทธิ์น้อยที่สุด (Least Privilege)
- Lab: กำหนดสิทธิ์ให้ทีมพัฒนา ทีมรายงาน และแอปพลิเคชัน

8 Lab: ปกป้องข้อมูลและ Audit

- Transparent Data Encryption (TDE) และการสำรอง Certificate
- ภาพรวม Always Encrypted, Dynamic Data Masking และ Row-Level Security
- เข้าห้สการเชื่อมต่อด้วย TLS และ TDS 8.0
- SQL Server Audit สำหรับบันทึกการเข้าถึงข้อมูล
- Lab: เปิด TDE และ Audit ให้ฐานข้อมูลที่มีข้อมูลส่วนบุคคล

9 Lab: Monitoring SQL Server

- Standard Report และ Activity Monitor
- Dynamic Management Views สำหรับดูสถานะระบบ
- Extended Events แทน SQL Server Profiler และ SQL Trace
- Error Log และ Performance Monitor
- Lab: หา Query ที่ทำให้ระบบช้าและ Session ที่ Block กัน

10 Lab: งานดูแลระบบอัตโนมัติ

- SQL Server Agent, Job และ Schedule
- Database Mail และ Operator
- Alert สำหรับ Error และเหตุการณ์สำคัญ
- Maintenance Plan และสคริปต์ PowerShell
- Lab: Job สำรองข้อมูล ตรวจสอบ CHECKDB และแจ้งเตือนทางอีเมล



DAY
3

ย้ายข้อมูล High Availability และการวางแผน

เนื้อหาการอบรม · Section 11-15

รวม
6 ชั่วโมง

11 Lab: ย้ายและนำเข้าข้อมูล

- ภาพรวมกระบวนการ ETL และเครื่องมือของ SQL Server
- Import and Export Wizard, bcp และ BULK INSERT
- ข้อควรพิจารณาในการนำเข้าข้อมูลจำนวนมาก
- BACPAC และ DACPAC ด้วย SqlPackage
- Lab: นำเข้าข้อมูลจากไฟล์ CSV และย้ายฐานข้อมูลไปอีก Instance

12 Lab: Log Shipping

- แนวคิด High Availability และ Disaster Recovery
- หลักการทำงานของ Log Shipping
- Primary Server, Secondary Server และ Monitor Server
- Failover ด้วย Log Shipping
- Lab: ตั้ง Log Shipping ระหว่างสอง Instance และทดสอบ Failover

13 Always On และ Failover Cluster

- Always On Availability Groups: Replica, Listener และ Readable Secondary
- โหมด Synchronous และ Asynchronous และการ Failover
- การเข้ารหัสการเชื่อมต่อแบบ Strict ใน Availability Group
- Failover Cluster Instance เทียบกับ Availability Group
- สาธิตการ Failover และการตรวจสอบสถานะด้วย DMV

14 Lab: Query Store, In-Memory OLTP และ Graph

- Query Store: สถาปัตยกรรม การตั้งค่า และรายงานมาตรฐาน
- Query Store บน Readable Secondary
- In-Memory OLTP: ตารางแบบ Memory-optimized และ Index
- Graph Table: สร้าง เพิ่ม และ Query ข้อมูล
- Lab: บังคับใช้ Plan ที่ดีด้วย Query Store

15 Workshop: แผนดูแลระบบและการอัปเดต

- อัปเดตจาก SQL Server 2019 และ 2022 สู่ 2025 และ Compatibility Level
- ภาพรวมการจัดการ SQL Server ผ่าน Azure Arc
- Workshop: เขียนแผน Backup, DR, Security และ Maintenance ของระบบตัวอย่าง
- นำเสนอแผนและ Checklist งานประจำวัน สัปดาห์ และเดือน

07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- ติดตั้งและตั้งค่าระบบ Instance, Filegroup และ tempdb
- Backup และกู้คืนได้จริง ZSTD, Point-in-time และ CHECKDB
- ดูแลความปลอดภัย Role, Entra, TDE และ Audit
- Monitor และแก้ปัญหา DMV, Extended Events และ Query Store
- งานอัตโนมัติ SQL Server Agent และ PowerShell
- ระบบพร้อมใช้งานสูง Log Shipping และ Always On

08 สิ่งที่คุณเรียนจะได้รับ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมครบทั้ง 3 วัน และ Lab Guide ทีละขั้นตอน
- สคริปต์ T-SQL และ PowerShell สำหรับ Backup, Restore, Monitoring และ Maintenance
- แม่แบบแผน Backup และ DR พร้อม Checklist งานดูแลระบบและการอัปเดต
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

อ.สนิทวงศ์ กมลภากรณ์ ผู้สอนและที่ปรึกษาด้านระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL Server ที่ดูแลเซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูลขององค์กรในทางจริง ทั้งการวางระบบ Backup การกู้คืน และระบบที่ต้องพร้อมใช้งานตลอดเวลา จุดเด่นคือการจำลองเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงให้ผู้เรียนลงมือแก้ทีละขั้น และอธิบายเหตุผลเบื้องหลังแต่ละการตั้งค่า เพื่อให้นำไปวางแผนดูแลระบบของหน่วยงานได้ทันที

ราคาค่าอบรม 12,000 บาท/ท่าน · สนใจ IN-HOUSE ขอใบเสนอราคา

12,000 บาท / ท่าน (ยังไม่รวม VAT 7%)

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

☎ 02-570-8449

☎ 088-807-9770

LINE @itgenius

✉ contact@itgenius.co.th



เพิ่มเพื่อน
LINE