สถาบันไอทีจีเนียส
IT GENIUS INSTITUTE

COURSE ID
MIC-04-14
MICROSOFT 365 / DATABASE

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

Database Management with Excel and Access

จัดข้อมูลให้เป็นระบบด้วย Excel และ Access ตั้งแต่ออกแบบถึงรายงาน

- 18 ชั่วโมง
- 3 วัน
- พื้นฐาน ใช้ Excel และ Windows ได้
- ระดับ Beginner



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

หลายหน่วยงานเริ่มเก็บข้อมูลด้วย Excel เพราะใช้ง่าย แต่เมื่อข้อมูลมากขึ้นและหลายคนต้องใช้ร่วมกัน ก็เริ่มเจอข้อมูลซ้ำ พิมพ์ไม่ตรงกัน ไฟล์หลายเวอร์ชัน และการสรุปรายงานที่ต้องทำมือทุกเดือน ปัญหาเหล่านี้แก้ได้ด้วยหลักการฐานข้อมูล คือออกแบบตารางให้ถูกต้อง จัดข้อมูลใน Excel ให้เป็นระเบียบ และย้ายงานที่มีหลายตารางสัมพันธ์กันไปไว้ใน Access ซึ่งตรวจความถูกต้องของข้อมูลได้ มีฟอร์มให้ป้อนข้อมูล และออกรายงานได้ทันที

หลักสูตรนี้พาผู้เรียนใช้ Excel และ Access ใน Microsoft 365 ร่วมกันเป็นระบบงานข้อมูลเดียว เริ่มจากแนวคิดฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และการออกแบบตาราง จัดข้อมูลใน Excel ด้วย Excel Table และ Data Validation ทำความสะอาดข้อมูลด้วย Power Query แล้วย้ายเข้า Access เพื่อสร้างตาราง ความสัมพันธ์ Query ทั้งแบบเลือกข้อมูล Crosstab และ Action Query ผ่าน SQL View ต่อด้วยฟอร์ม รายงาน Modern Charts และ Macro สำหรับปุ่มคำสั่ง ก่อนดึงข้อมูลจาก Access กลับมาวิเคราะห์ด้วย PivotTable ใน Excel และปิดท้ายด้วย Workshop สร้างระบบทะเบียนครุภัณฑ์และการยืมคืนตั้งแต่ต้นจนจบ (อบรม 3 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง ระดับ Beginner)

เครื่องมือ: Excel 365 · Access 365 · Power Query · Query และ SQL · PivotTable

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

8,900 บาท / ท่าน

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT 7%) · รวมเอกสารประกอบการอบรม ไฟล์ Excel และฐานข้อมูล Access ตัวอย่าง พร้อมเฉลยครบทุก Lab และ Certificate · รับจัด In-house ขอใบเสนอราคาได้

เพิ่มเพื่อน LINE

02-570-8449 · 088-807-9770 · @itgenius · www.itgenius.co.th

01 วัตถุประสงค์ Objectives

- เข้าใจแนวคิดฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และรู้ว่าเมื่อใดควรใช้ Excel และเมื่อใดควรใช้ Access
- ออกแบบตาราง เลือกชนิดข้อมูล Primary Key และความสัมพันธ์ได้ถูกต้อง
- จัดข้อมูลใน Excel ให้พร้อมใช้ด้วย Excel Table, Data Validation และ Power Query
- สร้างตาราง ความสัมพันธ์ และกฎตรวจข้อมูลใน Access และนำเข้าข้อมูลจาก Excel ได้
- เขียน Query เพื่อค้นหา สรุป และแก้ไขข้อมูลจำนวนมาก รวมถึงอ่านและแก้ SQL เบื้องต้นได้
- สร้างฟอร์มป้อนข้อมูล รายงาน และกราฟ พร้อมปุ่มคำสั่งด้วย Macro ได้
- ดึงข้อมูลจาก Access มาวิเคราะห์ใน Excel และดูแลสำรองไฟล์ฐานข้อมูลได้

02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- เจ้าหน้าที่ธุรการ พัสดุ บุคคล และฝ่ายขายที่เก็บข้อมูลด้วย Excel และเริ่มเจอข้อมูลซ้ำหรือไม่ตรงกัน
- ครู อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ทะเบียนที่ต้องจัดการข้อมูลนักเรียน ครุภัณฑ์ หรือเอกสาร
- นักเรียนและนักศึกษาที่ต้องการเข้าใจหลักการฐานข้อมูลผ่านเครื่องมือที่ใช้จริงในสำนักงาน
- ผู้ที่ต้องการสร้างระบบงานข้อมูลขนาดเล็กใช้เองในหน่วยงาน โดยไม่ต้องเขียนโปรแกรม

03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- **Excel และ Access ในหลักสูตรเดียว** เลือกเครื่องมือให้เหมาะกับงาน
- **ปรับปรุงใหม่ปี 2026** Excel และ Access ใน Microsoft 365
- **ออกแบบฐานข้อมูลเป็น** ตาราง Primary Key และความสัมพันธ์
- **ข้อมูลสะอาดก่อนใช้** Excel Table, Data Validation และ Power Query
- **ได้ระบบงานกลับไป** Workshop ระบบทะเบียนครุภัณฑ์และการยืมคืน

04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- ใช้คอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ Windows ได้ดี เช่น จัดการไฟล์และโฟลเดอร์
- ใช้ Excel พื้นฐานได้ เช่น ป้อนข้อมูล จัดรูปแบบ และเขียนสูตรง่าย ๆ ไม่จำเป็นต้องเคยใช้ Access มาก่อน
- อ่านคำสั่งภาษาอังกฤษบนหน้าจอโปรแกรมได้บ้าง
- โน้ตบุ๊ก Windows ที่ติดตั้ง Excel และ Access จาก Microsoft 365 หรือ Office 2024 (Access ไม่มีบน macOS)

05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

รายการ	รายละเอียด
อุปกรณ์	Notebook Windows 10 หรือ Windows 11 พร้อมสิทธิ์ติดตั้งโปรแกรม
โปรแกรม	Excel และ Access จาก Microsoft 365 apps (แนะนำ) หรือ Office 2024
เครื่องมือในโปรแกรม	Power Query, PivotTable, SQL View และ Modern Charts
ข้อมูลตัวอย่าง	ไฟล์ Excel ข้อมูลดิบที่มีปัญหา และฐานข้อมูลทะเบียนครุภัณฑ์จำลอง
ไฟล์ฝึก	ไฟล์ตั้งต้น โจทย์ และเฉลยครบทุก Lab

หมายเหตุ: ปรับปรุงใหม่ปี 2026 เทียบกับรุ่นเดิมที่อ้างอิง Access 2010: เขียนใหม่ให้ตรงกับ Excel และ Access ใน Microsoft 365 จัดเนื้อหาเป็นเส้นทางเดียวจาก Excel ไปสู่ฐานข้อมูล Access เพิ่ม Excel Table, Data Validation, Power Query, XLOOKUP, SQL View รุ่นใหม่ Modern Charts และการดึงข้อมูล Access มาวิเคราะห์ใน Excel ตัดหัวข้อที่ล้าสมัย เช่น การเผยแพร่เป็น HTML หรือ XML และการตั้งค่าของ Access รุ่นเก่า หลักสูตรนี้ต่างจาก Basic Excel และ Basic Access ที่เจาะลึกโปรแกรมเดียว ส่วนการเขียน VBA ต่อยอดในหลักสูตร Advanced Microsoft Access Access ทำงานบน Windows เท่านั้น ผู้เรียนใช้โปรแกรมของตนเอง หรือของบริษัท ฟีเจอร์บางอย่างมีเฉพาะ Microsoft 365 เนื้อหาอ้างอิงเวอร์ชันล่าสุด ณ วันอบรม

06 ภาพรวมการเรียน 3 วัน Big Picture

วัน	หัวข้อหลัก
Day 1 Section 1-5	แนวคิดฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์, ออกแบบตารางและ Primary Key, จัดข้อมูลใน Excel ให้เป็นระเบียบด้วย Excel Table และ Data Validation, ทำความสะอาดข้อมูลด้วย Power Query และค้นหาสรุปด้วย XLOOKUP กับ PivotTable
Day 2 Section 6-10	สร้างตารางใน Access พร้อมกฎตรวจข้อมูล, ความสัมพันธ์และ Referential Integrity, นำเข้าและเชื่อมข้อมูลจาก Excel, Select Query, Parameter Query, Crosstab, Action Query และ SQL View
Day 3 Section 11-15	ฟอร์มป้อนข้อมูลพร้อม Subform, รายงานและ Modern Charts, Macro สำหรับปุ่มคำสั่ง, ดึงข้อมูล Access มาวิเคราะห์ใน Excel ดูแลและสำรองไฟล์ และ Workshop ระบบทะเบียนครุภัณฑ์และการยืมคืน

DAY 1

คิดแบบฐานข้อมูลและเตรียมข้อมูลใน Excel

เนื้อหาการอบรม · Section 1-5

รวม
6 ชั่วโมง

1 ฐานข้อมูลคืออะไร และเลือก Excel หรือ Access

- ฐานข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) และฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
- ตาราง ระเบียน ฟิลด์ Primary Key และ Foreign Key
- เมื่อใด Excel เพียงพอ และเมื่อใดควรย้ายไป Access หรือฐานข้อมูลอื่น
- รู้จัก SQL ภาษากลางของฐานข้อมูลทุกระบบ
- Lab: วิเคราะห์ไฟล์ Excel ที่มีปัญหาข้อมูลซ้ำและไม่ตรงกัน

2 Lab: ออกแบบตารางและความสัมพันธ์

- วางแผนฐานข้อมูลจากงานจริง: ระบุสิ่งที่ต้องเก็บและรายงานที่ต้องการ
- แยกตารางด้วยหลัก Normalization แบบเข้าใจง่าย
- เลือก Primary Key, Composite Key และชนิดข้อมูลของแต่ละคอลัมน์
- ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง หนึ่งต่อกลุ่ม และกลุ่มต่อกลุ่ม
- Lab: ออกแบบตารางระบบทะเบียนครุภัณฑ์และการยืมคืนบนกระดาษ

3 Lab: จัดข้อมูลใน Excel ให้เป็นระเบียบ

- หลักหนึ่งแถวหนึ่งระเบียน ไม่ผสานเซลล์ และหัวคอลัมน์เดียว
- จัดข้อมูลเป็น Excel Table และใช้ Structured Reference
- Data Validation และรายการแบบ Drop-down ป้องกันการพิมพ์ผิด
- เรียง กรอง และหาข้อมูลซ้ำด้วย Conditional Formatting
- Lab: ปรับรายการครุภัณฑ์ใน Excel ให้พร้อมเป็นฐานข้อมูล

4 Lab: ทำความสะอาดข้อมูลด้วย Power Query

- ดึงข้อมูลจาก Excel, CSV และโฟลเดอร์ด้วย Get Data
- ตัดช่องว่าง แยกคอลัมน์ เปลี่ยนชนิดข้อมูล และลบแถวซ้ำ
- รวมข้อมูลหลายไฟล์ด้วย Append และจับคู่ตารางด้วย Merge
- บันทึกขั้นตอนไว้ Refresh ซ้ำได้เมื่อมีข้อมูลใหม่
- Lab: ทำความสะอาดข้อมูลดิบที่ส่งออกจากระบบอื่นก่อนนำเข้าฐานข้อมูล

5 Lab: ค้นหาและสรุปข้อมูลใน Excel

- ค้นหาข้อมูลข้ามตารางด้วย XLOOKUP
- ดึงรายการตามเงื่อนไขด้วย FILTER, UNIQUE และ SORT
- สรุปตามเงื่อนไขด้วย SUMIFS และ COUNTIFS
- Lab: สรุปจำนวนครุภัณฑ์ตามหน่วยงานด้วย PivotTable และ Slicer

DAY 2

สร้างฐานข้อมูลและ Query ใน Access

เนื้อหาการอบรม · Section 6-10

รวม
6 ชั่วโมง

6 Lab: เริ่มต้น Access และสร้างตาราง

- หน้าจอ Access, Navigation Pane, Object ทั้งหกชนิด และ Trusted Location
- สร้างตารางใน Design View และเลือกชนิดข้อมูลรวมถึง Date/Time Extended
- Field Properties: Default Value, Input Mask, Validation Rule และ Required
- Lookup Field สำหรับเลือกค่าจากอีกตาราง
- Lab: สร้างตารางครุภัณฑ์ หน่วยงาน ผู้ยืม และรายการยืมคืน

7 Lab: ความสัมพันธ์และ Referential Integrity

- สร้างความสัมพันธ์ในหน้าต่าง Relationships
- Referential Integrity, Cascade Update และ Cascade Delete
- ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่มด้วยตารางเชื่อม
- Lab: เชื่อมตารางทั้งระบบและทดสอบว่าป้อนข้อมูลผิดไม่ได้

8 Lab: นำเข้าและเชื่อมข้อมูลจาก Excel

- Import กับ Link ต่างกันอย่างไร และควรเลือกแบบใด
- นำเข้าข้อมูลที่ทำความสะอาดแล้วจาก Excel และบันทึกขั้นตอน Import ไว้ใช้ซ้ำ
- เพิ่มข้อมูลใหม่ต่อท้ายตารางเดิม และตรวจข้อมูลที่นำเข้าไม่สำเร็จ
- Lab: ย้ายข้อมูลครุภัณฑ์จาก Excel เข้าฐานข้อมูล Access

9 Lab: ค้นหาข้อมูลด้วย Select Query

- Query Wizard และ Query Design View
- เงื่อนไขแบบ And, Or, Between, Like และ Wildcard
- Parameter Query ที่ถามค่าทุกครั้งที่เปิด
- Calculated Field และการสรุปด้วย Totals Query
- Lab: ค้นหาครุภัณฑ์ที่ยืมเกินกำหนดและสรุปการยืมรายเดือน

10 Lab: Query ขั้นสูงและ SQL View

- Crosstab Query สรุปข้อมูลสองมิติ
- Find Duplicates และ Find Unmatched Query สำหรับตรวจข้อมูล
- Action Query: Update, Append, Delete และ Make Table อย่างปลอดภัย
- อ่านและแก้คำสั่ง SQL ใน SQL View รุ่นใหม่ที่มีสีและช่วยเติมคำสั่ง
- Lab: ปรับสถานะครุภัณฑ์ทั้งชุดด้วย Update Query และตรวจผลด้วย SQL

DAY 3

ฟอร์ม รายงาน และใช้ข้อมูลร่วมกับ Excel

เนื้อหาการอบรม · Section 11-15

รวม
6 ชั่วโมง

11 Lab: ฟอร์มสำหรับป้อนข้อมูล

- Form Wizard, Layout View และ Design View
- Combo Box, Subform และการกำหนด Tab Order
- ปุ่มคำสั่งสำหรับบันทึก ค้นหา และเปิดฟอร์มอื่น
- Navigation Form เป็นหน้าเมนูหลักของระบบ
- Lab: ฟอร์มบันทึกการยืมคืนพร้อม Subform รายการครุภัณฑ์

12 Lab: รายงานและกราฟ

- Report Wizard การจัดกลุ่ม เรียงลำดับ และผลรวมย่อย
- ปรับแต่งรายงานใน Layout View และ Design View
- แทรกกราฟแบบ Modern Charts ในรายงาน
- ส่งออกรายงานเป็น PDF และ Excel และส่งข้อมูลไปทำ Mail Merge ใน Word
- Lab: รายงานครุภัณฑ์แยกตามหน่วยงานพร้อมกราฟสรุป

13 Lab: Macro สำหรับงานที่ทำซ้ำ

- Embedded Macro บนปุ่มของฟอร์มใน Access
- Macro เปิดฟอร์มเมนูเมื่อเปิดไฟล์ และการแจ้งเตือนผู้ใช้
- บันทึก Macro ใน Excel ด้วย Macro Recorder และไฟล์ .xlsm
- ความปลอดภัยของไฟล์ที่มี Macro และการตั้ง Trust Center
- Lab: ปุ่มพิมพ์ใบยืมและปุ่มเปิดรายงานบนหน้าเมนูหลัก

14 Lab: ใช้ข้อมูล Access ใน Excel และดูแลไฟล์

- ดึงตารางและ Query จาก Access เข้า Excel ด้วย Power Query
- วิเคราะห์ด้วย PivotTable, PivotChart และ Refresh เมื่อข้อมูลเปลี่ยน
- Compact and Repair การสำรองไฟล์ และการแยก Front-end กับ Back-end เบื้องต้น
- ข้อควรระวังเมื่อใช้ไฟล์ Access หลายคนพร้อมกันหรือเก็บบนโฟลเดอร์คลาวด์
- Lab: Dashboard สรุปการยืมคืนใน Excel ที่ดึงข้อมูลจาก Access

15 Workshop: ระบบทะเบียนครุภัณฑ์และการยืมคืน

- ทบทวนการออกแบบตารางและความสัมพันธ์ตามโจทย์ของหน่วยงาน
- นำเข้าข้อมูลจาก Excel สร้างฟอร์ม Query และรายงานให้ครบทั้งระบบ
- ทดสอบการป้อนข้อมูลผิด และปรับกฎตรวจข้อมูลให้รัดกุม
- Workshop: นำเสนอระบบ รีวิวร่วมกัน และสรุป Checklist ก่อนใช้งานจริง

07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- **คิดแบบฐานข้อมูล** ตาราง Key และความสัมพันธ์
- **ข้อมูล Excel เป็นระเบียบ** Excel Table และ Data Validation
- **ข้อมูลสะอาดอัตโนมัติ** Power Query ที่ Refresh ซ้ำได้
- **สร้างฐานข้อมูล Access** ตาราง กฎตรวจข้อมูล และ Query
- **มีฟอร์มและรายงาน** Subform, Modern Charts และ Macro
- **ใช้สองโปรแกรมร่วมกัน** Access เก็บข้อมูล Excel วิเคราะห์

08 สิ่งที่ผู้เรียนจะได้รับ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมครบทั้ง 3 วัน และ Lab Guide ทีละขั้นตอน
- ไฟล์ Excel และฐานข้อมูล Access ตัวอย่างพร้อมเฉลยครบทุก Lab
- ฐานข้อมูลระบบทะเบียนครุภัณฑ์และการยืมคืนที่สร้างใน Workshop พร้อมไฟล์ Dashboard ใน Excel
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

ว่าที่ พ.ต. ณัฐศิระ เยาวสุต วิทยากรของสถาบันไอทีจีเนียสสอนการจัดการข้อมูลจากปัญหาที่พบจริงในสำนักงาน เริ่มจากไฟล์ Excel ที่ข้อมูลซ้ำและไม่ตรงกัน แล้วพาผู้เรียนออกแบบ แก้ไข และย้ายไปเป็นฐานข้อมูลทีละขั้น อธิบายเหตุผลของการออกแบบแต่ละจุดด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ผู้เรียนจึงเลือกได้ว่างานใดควรอยู่ใน Excel งานใดควรอยู่ใน Access และนำไปสร้างระบบงานของหน่วยงานตนเองได้

ราคาค่าอบรม 8,900 บาท/ท่าน · สนใจ IN-HOUSE ขอใบเสนอราคา

8,900 บาท / ท่าน (ยังไม่รวม VAT 7%)

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

02-570-8449 · 088-807-9770

@itgenius · contact@itgenius.co.th

เพิ่มเพื่อน LINE