



สถาบันไอทีจีเนียส
IT GENIUS INSTITUTE

COURSE ID

MIC-80

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

MICROSOFT / POWER AUTOMATE

Advanced Power Automate Cloud

สร้าง Cloud Flow ระดับองค์กรที่ทนทาน
ดูแลง่าย และย้ายข้าม Environment ได้

● 12 ชั่วโมง

● 2 วัน

● พื้นฐาน สร้าง Cloud Flow ใช้งานจริงมาแล้ว

● ระดับ Advanced



ระยะเวลา: 2 วัน

12 ชั่วโมง (2 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

หลายองค์กรเริ่มใช้ Power Automate จาก Flow เล็ก ๆ ของแต่ละทีม เมื่อจำนวน Flow เพิ่มขึ้นและกลายเป็นส่วนหนึ่งของงานหลัก ปัญหาที่ตามมา Flow หยุดทำงานเมื่อผู้สร้างย้ายงาน ค่า URL และอีเมลฝังอยู่ในทุก Action ข้อมูลหลายพันรายการทำให้ Flow ช้าหรือโดนจำกัดจำนวนคำขอ และเมื่อมีจุดผิดพลาดก็ไม่มีใครรู้จนผู้ใช้แจ้งเข้ามา ทั้งหมดนี้แก้ไขได้ด้วยการออกแบบ Flow แบบระดับองค์กรตั้งแต่ต้น

หลักสูตรนี้พาผู้สร้าง Cloud Flow เป็นแล้วก้าวไปอีกขั้น เริ่มจากสร้าง Flow ใน Solution พร้อม Environment Variable และ Connection Reference แยกงานซ้ำเป็น Child Flow ใช้ Dataverse เป็นฐานข้อมูลของ Workflow วาง Error Handling แบบ Try, Catch, Finally และ Approval หลายขั้นที่ Escalate ได้ จากนั้นเชื่อมระบบภายนอกด้วย HTTP และ Custom Connector จัดการข้อมูลจำนวนมากด้วย Pagination และ Concurrency ติดตามการทำงาน แล้วย้าย Solution จาก Dev ไป Test และ Production ด้วย Pipelines พร้อมแนวทาง Governance ปิดท้ายด้วย Capstone สร้าง Solution ระดับหน่วยงาน (อบรม 2 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ระดับ Advanced)

เครื่องมือ

PA

Power Automate

DV

Dataverse

Sol

Solutions & ALM

HTTP

HTTP & Connectors

!

Error Handling

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

7,500 บาท / ท่าน

ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT 7%) · รวมเอกสารประกอบการอบรม Lab Guide ไฟล์ Solution ตัวอย่างครบทุก Lab แม่แบบ Error Handler และ Certificate · ผู้เรียนใช้บัญชี Microsoft 365 และสิทธิ์ Power Automate ของตนเองหรือขององค์กร · รับผิดชอบ In-house ขอใบเสนอราคาได้

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%



เพิ่มเพื่อน
LINE

☎ 02-570-8449

☎ 088-807-9770

LINE @itgenius

🌐 www.itgenius.co.th

01 วัตถุประสงค์ Objectives

- สร้าง Cloud Flow แบบ Solution-aware พร้อม Environment Variable และ Connection Reference
- แยกขั้นตอนที่ใช้ซ้ำเป็น Child Flow และออกแบบ Flow แบบโมดูล
- ใช้ Dataverse เป็นแหล่งข้อมูลของ Workflow ทั้ง Trigger, Filter และความสัมพันธ์ของตาราง
- วาง Error Handling ระดับ Production และ Approval หลายขั้นที่ Escalate ได้
- เชื่อมระบบภายนอกด้วย HTTP, Webhook และ Custom Connector
- จัดการข้อมูลจำนวนมากด้วย Pagination และ Concurrency ภายใต้ข้อจำกัดของแพลตฟอร์ม
- ติดตามการทำงานและย้าย Solution ข้าม Environment ด้วย Pipelines in Power Platform
- เข้าใจแนวทาง Governance เช่น Data Policy และการกำหนดเจ้าของ Flow

02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- ผู้ที่สร้าง Cloud Flow ใช้งานในหน่วยงานแล้ว และต้องการทำ Flow ที่ทนทานและดูแลง่ายขึ้น
- Citizen Developer และ Power Platform Maker ที่รับผิดชอบ Workflow ของหลายทีม
- นักพัฒนาและทีม IT ที่ต้องเชื่อม Power Automate กับระบบภายในผ่าน API
- ผู้ดูแล Power Platform ที่ต้องวางแนวทาง ALM และ Governance ให้องค์กร

03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- **Flow ระดับองค์กรตั้งแต่ต้น** Solution, Environment Variable, Connection Reference
- **ทนต่อความผิดพลาด** Try, Catch, Finally, Retry และ Log กลาง
- **เชื่อมระบบใดก็ได้** HTTP, Webhook และ Custom Connector
- **รับข้อมูลจำนวนมาก** Pagination, Concurrency และ Throttling
- **ส่งขึ้น Production อย่างมีระบบ** Pipelines, Managed Solution และ Governance

04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- สร้าง Cloud Flow ที่ใช้ Trigger, Condition, Apply to each และ Expression พื้นฐานได้ หรือผ่านหลักสูตร Power Automate Cloud for Business
- เข้าใจโครงสร้างข้อมูล JSON เบื้องต้น
- บัญชี Microsoft 365 และสิทธิ์ Power Automate Premium ของตนเองหรือขององค์กร พร้อม Environment ที่มี Dataverse
- Notebook ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต พร้อมเว็บเบราว์เซอร์ Microsoft Edge หรือ Google Chrome

05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

รายการ	รายละเอียด
อุปกรณ์	Notebook เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต พร้อม Microsoft Edge หรือ Google Chrome
Power Automate	Cloud Flow, Solution, Approvals, HTTP และ Custom Connector บน make.powerautomate.com
ข้อมูล	Dataverse, SharePoint List และ Microsoft Teams ใน Environment สำหรับทดลอง
ALM	Pipelines in Power Platform, Managed Solution และ Power Platform admin center
ข้อมูล Lab	ตารางคำขอลอง REST API ตัวอย่าง และไฟล์ Solution สำหรับนำเข้า

หมายเหตุ: หลักสูตรนี้ต่อยอดจาก Power Automate Cloud for Business ซึ่งสอนการสร้าง Cloud Flow กับ Microsoft 365 ส่วนหลักสูตรนี้เป็นกรอบการออกแบบ Flow ระดับองค์กร ผู้เรียนใช้บัญชี Microsoft 365 ของตนเองหรือขององค์กร สถาบันไม่ได้จัดเตรียมบัญชี License หรือ Environment ให้ Dataverse, HTTP และ Custom Connector เป็นความสามารถแบบ Premium ต้องมี Power Automate Premium หรือใช้ Trial และ Developer Environment ที่ผู้เรียนสมัครเอง ส่วน Pipelines ต้องใช้สิทธิ์ผู้ดูแลในการตั้งค่า หากไม่มีสิทธิ์จะสาธิตให้ดูแทน ชื่อเมนูของ Power Automate เปลี่ยนบ่อย เนื้อหาจะอิงเวอร์ชันล่าสุดในวันอบรม

06 ภาพรวมการเรียนรู้ 2 วัน Big Picture

วัน	หัวข้อหลัก
Day 1 Section 1-6	สร้าง Flow ใน Solution พร้อม Environment Variable และ Connection Reference, แยกงานซ้ำเป็น Child Flow, ใช้ Dataverse เป็นฐานข้อมูลของ Workflow, วาง Error Handling ระดับ Production และ Approval หลายขั้นที่ Escalate ได้
Day 2 Section 7-12	เรียก REST API ด้วย HTTP และรับ Webhook, สร้าง Custom Connector, จัดการข้อมูลจำนวนมากด้วย Pagination และ Concurrency, ติดตามการทำงาน, Deploy ด้วย Pipelines พร้อม Governance และปิดท้ายด้วย Capstone



DAY
1

ออกแบบ Flow ระดับองค์กรบน Dataverse

เนื้อหาการอบรม · Section 1-6

รวม
6 ชั่วโมง

1 สถาปัตยกรรม Flow ระดับองค์กร

- จุดที่ Flow ระดับทีมมักพึงเมื่อขยายไปใช้ทั้งองค์กร
- แยก Environment สำหรับ Dev, Test และ Production และภาพรวม Managed Environment
- Solution-aware Flow: สร้าง Flow ใน Solution ตั้งแต่เริ่มต้น
- Lab: สร้าง Solution และย้าย Flow เดิมเข้า Solution

2 Lab: Environment Variable และ Connection Reference

- ชนิดของ Environment Variable: Text, Number, JSON, Data source และ Secret
- แยกค่าที่เปลี่ยนตาม Environment เช่น SharePoint Site และอีเมลผู้อนุมัติออกจาก Flow
- Connection Reference และการเปลี่ยน Connection โดยไม่ต้องแก้ Flow
- Lab: ปรับ Flow ให้ไม่มีค่าฝังตายตัวแต่จุดเดียว

3 Lab: Child Flow และการออกแบบแบบโมดูล

- เมื่อไรควรแยกขั้นตอนออกเป็น Child Flow
- Trigger แบบ Manually trigger a flow และ Action Respond to a Power App or flow
- ออกแบบ Input และ Output ของ Child Flow ให้ใช้ซ้ำได้หลายที่
- Lab: แยกการบันทึก Log และแจ้งเตือนเป็น Child Flow ที่ใช้ร่วมกัน

4 Lab: Dataverse สำหรับ Workflow

- เมื่อไร Dataverse เหมาะกว่า SharePoint List สำหรับข้อมูลและสิทธิ์ที่ซับซ้อน
- Trigger When a row is added, modified or deleted พร้อม Filter rows และ Select columns
- List rows ด้วย OData Filter, Expand Query และ FetchXML
- Lab: Flow ติดตามสถานะคำขออนุมัติตาราง Dataverse

5 Error Handling ระดับ Production

- Pattern Try, Catch, Finally ด้วย Scope และ Configure run after
- อ่านผลของ Scope ด้วย result() เพื่อหา Action ที่ล้มเหลวและสร้างข้อความ Error ที่อ่านเข้าใจ
- Retry Policy แบบ Exponential, Timeout และ Terminate
- Lab: Error Handler กลางที่บันทึก Log ลง Dataverse และแจ้งเตือนใน Teams

6 Lab: Approval ขั้นสูง

- Approval หลายขั้นตามวงเงิน โดยถึงลำดับผู้อนุมัติจากตาราง
- Custom Responses, การมอบหมายแทน และการส่งต่อผู้อนุมัติ
- Timeout การเตือนซ้ำ และการ Escalate เมื่อไม่มีผู้ตอบ
- Lab: Workflow อนุมัติหลายขั้นที่ Escalate อัตโนมัติ



DAY
2

เชื่อมระบบภายนอก ประสิทธิภาพ และ ALM

เนื้อหาการอบรม · Section 7-12

รวม
6 ชั่วโมง

7 Lab: HTTP, REST API และ Webhook

- HTTP Action: Method, Header และรูปแบบ Authentication ที่พบบ่อย
- Parse JSON และการสร้าง Schema จากตัวอย่างข้อมูล
- Trigger When an HTTP request is received สำหรับรับ Webhook จากระบบอื่น
- Lab: ดึงข้อมูลจาก REST API ภายนอกแล้วบันทึกลง Dataverse

8 Lab: Custom Connector

- สร้าง Custom Connector จากไฟล์ OpenAPI หรือกำหนด Action เอง
- Authentication แบบ API Key และ OAuth 2.0
- ทดสอบ แชร และใส่ Custom Connector ไว้ใน Solution
- Lab: Custom Connector เรียก API ตัวอย่างและใช้ใน Flow

9 ข้อมูลจำนวนมาก Pagination และ Concurrency

- Pagination และ Threshold ของ List rows และ Get items
- Concurrency Control ของ Apply to each และของ Trigger
- Request Limits, Throttling และการออกแบบให้อยู่ในขีดจำกัด
- Lab: ประมวลผลหลายพันรายการให้เร็วขึ้น แล้ววัดผลก่อนและหลัง

10 Monitoring และการดูแล Flow

- อ่าน Run history และ Flow checker เพื่อหาจุดผิดก่อนผู้ใช้เจอ
- หน้าติดตามการทำงานและ Analytics ของ Power Automate
- แจ้งเตือนเมื่อ Flow ถูกปิดหรือ Connection หมดอายุ
- Lab: Dashboard สรุปผลการรันจาก Log ใน Dataverse

11 Lab: ALM ด้วย Pipelines และ Governance

- Managed Solution และ Pipelines in Power Platform จาก Dev ไป Test และ Production
- กำหนดค่า Environment Variable และ Connection Reference ตอน Deploy
- Data Policy, Standard และ Premium Connector และภาพรวม CoE Starter Kit
- Lab: Deploy Solution ผ่าน Pipeline แล้วตรวจผลในปลายทาง

12 Workshop: Capstone Solution ระดับหน่วยงาน

- เลือกโจทย์จากงานของตนเอง เช่น จัดซื้อ งานบุคคล หรือรับเรื่องจากลูกค้า
- ออกแบบ Solution ที่มี Dataverse, Child Flow, Approval และ Error Handler กลาง
- เชื่อมระบบภายนอกด้วย HTTP หรือ Custom Connector
- Deploy ข้าม Environment แล้วนำเสนอผลงานพร้อม Checklist ก่อนใช้จริง

07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- สร้าง Flow ระดับองค์กรได้ Solution, Variable และ Connection Reference
- ออกแบบแบบโมดูล Child Flow ที่ใช้ซ้ำได้ทั้งองค์กร
- Flow หน่วงความผิดพลาด Error Handler กลางพร้อม Log
- เชื่อมระบบภายนอกได้ HTTP, Webhook และ Custom Connector
- รองรับข้อมูลจำนวนมาก Pagination และ Concurrency
- ส่งขึ้น Production อย่างมีระบบ Pipelines และ Governance

08 สิ่งที่คุณเรียนจะได้รับ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมฉบับสมบูรณ์ครบทั้ง 2 วัน และ Lab Guide ที่ละเอียด
- ไฟล์ Solution ตัวอย่างครบทุก Lab พร้อม Child Flow สำหรับ Log และแจ้งเตือน
- แม่แบบ Error Handler, Checklist ก่อน Deploy และแนวทางตั้งชื่อ Flow
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

อ.สามิตร โกยม ผู้สอนและผู้พัฒนา Workflow บน Power Platform ที่ออกแบบระบบอัตโนมัติให้หน่วยงานในองค์กรใช้งานจริง ตั้งแต่นานมาแล้วไปจนถึงการเชื่อมกับระบบภายในผ่าน API จุดเด่นคือการสอนจากปัญหาที่เจอเมื่อ Flow ขยายไปใช้ทั้งองค์กร อธิบายเหตุผลของแต่ละแนวทางให้เห็นภาพ และพาผู้เรียนลงมือสร้าง ทดสอบ และ Deploy จริงทุกขั้น เพื่อให้กลับไปวางมาตรฐาน Flow ของทีมได้อย่างมั่นใจ

ราคาค่าอบรม 7,500 บาท/ท่าน · สนใจ IN-HOUSE ขอใบเสนอราคา

7,500 บาท / ท่าน (ยังไม่รวม VAT 7%)

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

☎ 02-570-8449

📞 @itgenius

☎ 088-807-9770

✉ contact@itgenius.co.th



เพิ่มเพื่อน
LINE