สถาบันไอทีจีเนียส
IT GENIUS INSTITUTE

COURSE ID
AIC-106
AI / COPILOT STUDIO

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

Multi-Agent Solutions with Copilot Studio

ออกแบบระบบ Agent หลายตัวที่ทำงานร่วมกันบน Copilot Studio

- 12 ชั่วโมง
- 2 วัน
- พื้นฐาน **เคยสร้าง Agent ใน Copilot Studio**
- 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

เมื่อองค์กรเริ่มใช้ Agent ใน Copilot Studio มากขึ้น Agent ตัวเดียวที่รับทุกเรื่องมักเริ่มตอบผิดขอบเขต หยิบ Knowledge ผิดแหล่ง และดูแลยากขึ้นทุกครั้งที่เพิ่มความสามารถ ทางออกคือแบ่งงานให้ Agent เฉพาะทางหลายตัวทำงานร่วมกันภายใต้ Agent หลักที่คอยประสานงาน แต่ถ้าออกแบบไม่ดี ระบบ Multi-Agent ก็สร้างปัญหาใหม่ เช่น ตอบผู้ใช้ซ้ำ ส่งต่อบริบทไม่ครบ หรือเปิดช่องให้ Agent ลูกทำสิ่งที่ Agent หลักไม่ได้รับอนุญาต

หลักสูตรนี้ต่อยอดจาก AI Agents with Copilot Studio ที่สอนการสร้าง Agent พื้นฐาน มาสู่การออกแบบระบบ Multi-Agent ระดับองค์กร เริ่มจากตัดสินใจว่าเมื่อไรควรแยก Agent ใช้ Generative Orchestration แยก Knowledge ให้ชัด สร้าง Child Agent และ Connected Agent เขียน Instructions ตามแนวทางที่ Microsoft แนะนำ จากนั้นเพิ่มความสามารถด้วย Connector, MCP และ Agent Flow ทำ Agent ที่ทำงานเองจาก Trigger ทดสอบด้วย Agent Evaluation ย้ายงานข้าม Environment ด้วย Solution และวาง Governance ก่อนปิดท้ายด้วย Capstone ระบบ Multi-Agent ที่ Publish ใช้งานได้จริง (อบรม 2 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ระดับ Advanced)

เครื่องมือ

- CS Copilot Studio
- MA Multi-Agent
- Kn Knowledge
- Ac Tools & Actions
- Gv Governance

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

9,900 บาท / ท่าน

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT 7%) · รวมเอกสารประกอบการอบรม Lab Guide ไฟล์ตัวอย่าง Knowledge และ Template Instructions สำหรับ Agent แม่และ Agent ลูก และ Certificate · รับจัด In-house ขอใบเสนอราคาได้

เพิ่มเพื่อน LINE

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

01 วัตถุประสงค์ Objectives

- ตัดสินใจได้ว่างานใดควรใช้ Agent เดียว Child Agent หรือ Connected Agent
- ใช้ Generative Orchestration และเขียนคำอธิบาย Agent, Tool และ Topic ให้ระบบเลือกเส้นทางได้ถูก
- แยก Knowledge Source ให้ Agent แต่ละตัวโดยไม่ทับซ้อนกัน
- เขียน Instructions ของ Agent แม่และ Agent ลูกให้ส่งต่องานและตอบผู้ใช้เพียงครั้งเดียว
- เพิ่มความสามารถด้วย Connector, MCP Server และ Agent Flow พร้อมขั้นตอนอนุมัติ
- สร้าง Agent ที่ทำงานเองจาก Trigger โดยมีคนตรวจในจุดที่สำคัญ
- ทดสอบและวัดคุณภาพด้วย Agent Evaluation และติดตามผลหลัง Publish
- จัดการ ALM ด้วย Solution และวาง Governance ด้านสิทธิ์ ข้อมูล และค่าใช้จ่าย

02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- Maker และ Power Platform Developer ที่เคยสร้าง Agent ใน Copilot Studio มาแล้ว
- ทีม IT และ Automation ที่ต้องขยาย Agent จากงานเดียวไปสู่หลายแผนก
- Solution Architect ที่ต้องออกแบบระบบ Agent ให้ดูแลง่ายและปลอดภัย
- ผู้ดูแล Power Platform ที่ต้องกำหนดแนวทาง Governance สำหรับ Agent ในองค์กร
- ผู้ที่ผ่านหลักสูตร AI Agents with Copilot Studio และต้องการต่อยอดระดับสูง

03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- **ออกแบบ Multi-Agent จริงจัง** Child Agent, Connected Agent และการส่งต่อบริบท
- **Instructions ที่ใช้ได้จริง** ตามแนวทาง Multi-Agent ของ Microsoft
- **Tools ครบชุด** Connector, MCP และ Agent Flow
- **วัดผลก่อนใช้งาน** Agent Evaluation และการทดสอบนอกขอบเขต
- **พร้อมขึ้น Production** Solution, ALM และ Governance

04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- เคยสร้าง Agent ใน Copilot Studio ได้ด้วยตนเอง เช่น ผ่านหลักสูตร AI Agents with Copilot Studio
- เข้าใจ Topic, Knowledge และการเรียก Power Automate Flow เบื้องต้น
- คุ้นเคยกับ Microsoft 365, SharePoint และ Teams ในงานประจำ
- บัญชีขององค์กรที่ใช้ Copilot Studio ได้ และสิทธิ์สร้าง Agent ใน Environment สำหรับทดลอง

05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

รายการ	รายละเอียด
อุปกรณ์	Notebook เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต พร้อมเบราว์เซอร์ Microsoft Edge หรือ Google Chrome
แพลตฟอร์ม	Microsoft Copilot Studio และ Power Platform Environment สำหรับทดลอง
ข้อมูลและ Tools	SharePoint, Dataverse, Power Automate Connector และ MCP Server ตัวอย่าง
ช่องทาง Publish	Microsoft Teams, Microsoft 365 Copilot และเว็บไซต์ทดสอบ
ข้อมูลตัวอย่าง	เอกสารนโยบาย HR, IT และจัดซื้อของบริษัทจำลองสำหรับทุก Lab

หมายเหตุ: หลักสูตรนี้ต่อยอดจาก AI Agents with Copilot Studio (พื้นฐาน 1 วัน) และไม่สอนการสร้าง Agent ตัวแรกซ้ำ ผู้เรียนใช้บัญชี Microsoft 365 และ Copilot Studio ของตนเองหรือขององค์กร หรือใช้ Trial ที่ Microsoft เปิดให้ ณ วันอบรม สถาบันไม่ได้จัดเตรียมบัญชี License หรือ Tenant ให้ การใช้งาน สร้าง ทดสอบ และประเมิน Agent อาจใช้ Copilot Credits ขององค์กร และบางความสามารถต้องได้รับสิทธิ์จากผู้ดูแลระบบ Copilot Studio เปลี่ยนแปลงเร็ว ชื่อเมนูและความสามารถบางอย่างอาจอยู่ในสถานะ Preview เนื้อหาจะอัปเดตตามเวอร์ชันล่าสุด ณ วันอบรม

06 ภาพรวมการเรียน 2 วัน Big Picture

วัน	หัวข้อหลัก
Day 1 Section 1-5	เลือกระหว่าง Agent เดียวกับ Multi-Agent, ใช้ Generative Orchestration, แยก Knowledge ให้แต่ละ Agent, สร้าง Child Agent และ Connected Agent แล้วเขียน Instructions ของ Agent แม่และ Agent ลูกให้ส่งงานต่อกันได้ถูกต้อง
Day 2 Section 6-10	ต่อ Tools ทั้ง Connector, MCP และ Agent Flow, ทำ Agent ที่ทำงานเองจาก Trigger, ทดสอบด้วย Agent Evaluation, จัดการ ALM ด้วย Solution, วาง Governance และ Publish ระบบ Multi-Agent ใน Capstone

DAY 1

ออกแบบระบบ Multi-Agent

เนื้อหาการอบรม · Section 1-5

รวม
6 ชั่วโมง

1 Multi-Agent และ Generative Orchestration

- ส่วนประกอบของ Agent และความต่างของ Harness แบบ Standard กับแบบ GitHub Copilot
- เกณฑ์แยก Agent: โดเมนความรู้ต่างกัน สิทธิ์ต่างกัน หรือนำไปใช้ซ้ำ และต้นทุนของการแยก
- Generative Orchestration วางแผนจากคำอธิบายของ Agent, Tool, Topic และ Knowledge อย่างไร
- เขียนคำอธิบายที่ไม่กับซ้อน และอ่าน Activity Map เพื่อดูว่า Agent เลือกเรียกอะไร
- Workshop: ร่างแผนผังระบบ Agent ของบริษัทจำลองตั้งแต่ Agent เดียวถึงหลาย Agent

2 Lab: Knowledge Source ที่แยกขอบเขตชัดเจน

- เลือกแหล่ง Knowledge: SharePoint, ไฟล์อัปโหลด, Dataverse, เว็บไซต์ และ Copilot Connectors
- หลักหนึ่ง Agent ลูกต่อหนึ่งแหล่งความรู้ เพื่อลดคำตอบซ้ำหรือขัดกัน
- เตรียมเอกสารให้ค้นได้ดี: โครงสร้างหัวข้อ เวอร์ชัน และสิทธิ์การเข้าถึง
- ตรวจคำตอบพร้อมแหล่งอ้างอิง และจัดการกรณีไม่พบข้อมูล
- Lab: แยก Knowledge นโยบาย HR, IT และจัดซื้อให้ Agent เฉพาะทาง

3 Lab: Child Agent ภายใน Agent เดียว

- Child Agent (Inline Agent) คืออะไร และใช้บริบทร่วมกับ Agent หลักอย่างไร
- สร้าง Child Agent ที่รับผิดชอบงานเดียว พร้อม Instructions และ Tools ของตนเอง
- ส่งค่าระหว่าง Agent หลักกับ Child Agent ผ่านตัวแปรและบริบท
- Lab: สร้าง Child Agent สำหรับสรุปคำขอและตรวจความครบถ้วนของข้อมูล

4 Lab: Connected Agent และการส่งต่อบริบท

- Connected Agent ที่มี Orchestration, Knowledge และ Tools ของตนเอง
- เชื่อม Agent อื่นใน Copilot Studio ภายใน Environment เดียวกัน
- ตั้งค่าการส่งประวัติการสนทนา และส่งพารามิเตอร์ที่จำเป็นให้ Agent ลูก
- ภาพรวมการเชื่อม Microsoft Foundry Agent, Fabric Data Agent, Agents SDK และ A2A
- Lab: ให้ Agent หลักส่งงานต่อให้ Agent HR และ Agent IT ที่สร้างแยกกัน

5 Workshop: Instructions สำหรับ Agent แม่และ Agent ลูก

- หลักให้มีเพียง Agent เดียวที่ตอบผู้ใช้ในแต่ละรอบ
- บอก Agent ลูกให้รู้บทบาท และให้ส่งผลกลับแทนการตอบผู้ใช้เอง
- กำหนดลำดับงานของ Agent แม่: เรียก รอผล รวมคำตอบ แล้วตอบครั้งเดียว
- ใช้ภาษาสั่งที่ชัดเจน และเลือกระหว่างการถามกลับกับการแจ้งข้อมูลให้ถูก
- Workshop: ทดสอบด้วยคำถามนอกขอบเขตทุก Agent แล้วแก้จนตอบได้เหมาะสม

DAY 2

Tools, Automation และพร้อมขึ้น Production

เนื้อหาการอบรม · Section 6-10

รวม
6 ชั่วโมง

6 Lab: Tools ด้วย Connector, MCP และ Agent Flow

- เพิ่ม Tool จาก Power Platform Connector พร้อมกำหนดค่าอินพุตและการยืนยันก่อนทำงาน
- เชื่อม MCP Server เพื่อให้ Agent ใช้ Tools จากระบบภายนอก
- สร้าง Agent Flow หรือ Workflow ใน Copilot Studio สำหรับงานหลายขั้นตอน
- เลือกให้ Tool อยู่ที่ Agent หลักหรือ Agent ลูก ตามสิทธิ์และความเสี่ยง
- Lab: ให้ Agent จัดซื้อสร้างคำขอใน SharePoint List และส่งขออนุมัติ

7 Lab: Autonomous Agent และ Trigger

- Agent ที่เริ่มทำงานเองจากเหตุการณ์ เช่น อีเมลเข้า ไฟล์ใหม่ หรือรายการใน Dataverse
- เรียก Agent เป็นขั้นตอนหนึ่งใน Workflow ด้วย Agent Node
- ใส่ขั้นตอนให้คนอนุมัติก่อนทำงานที่มีผลกระทบ
- ป้องกันการทำงานวนซ้ำและการใช้ Credits เกินจำเป็น
- Lab: Agent คัดแยกคำขอจากอีเมลแล้วส่งต่อ Agent เฉพาะทางโดยอัตโนมัติ

8 Lab: ทดสอบและวัดคุณภาพด้วย Agent Evaluation

- ทดสอบใน Test Pane และไล่ดู Activity Map ของการเรียก Agent ลูก
- สร้างชุดทดสอบใน Agent Evaluation ทั้งคำถามปกติและคำถามนอกขอบเขต
- อ่านผลคะแนน หาสาเหตุที่ตอบผิด แล้วปรับ Instructions หรือ Knowledge
- ติดตามผลหลัง Publish ด้วย Analytics และประวัติการทำงาน
- Lab: รันชุดทดสอบก่อนและหลังปรับ แล้วเทียบผล

9 ALM, Security และ Governance

- แยก Environment สำหรับพัฒนา ทดสอบ และใช้งานจริง พร้อม Solution และ Environment Variable
- ย้าย Solution ด้วยการ Export และ Import หรือ Power Platform Pipelines
- Authentication ด้วย Microsoft Entra ID และความเสี่ยงที่ Agent ลูกมีสิทธิ์มากกว่า Agent หลัก
- Data Policy (DLP) การติดตาม Copilot Credits และข้อมูลส่วนบุคคลตาม PDPA
- Lab: ย้ายระบบ Multi-Agent จาก Dev ไป Test และตรวจตาม Checklist Governance

10 Capstone: Publish ระบบ Multi-Agent

- ออกแบบระบบ Help Desk องค์กรที่มี Agent หลักและ Agent เฉพาะทางอย่างน้อยสองตัว
- ใส่ Knowledge, Tools, การอนุมัติ และชุดทดสอบให้ครบ
- Publish ไปยัง Microsoft Teams, Microsoft 365 Copilot หรือเว็บไซต์ทดสอบ
- นำเสนอผลงาน รีวิวร่วมกัน และสรุป Checklist ก่อนใช้งานจริง

07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- **ออกแบบ Multi-Agent ได้** รู้ว่าเมื่อไรควรแยกและควรรวม
- **สร้าง Agent ลูกได้ครบ** Child Agent และ Connected Agent
- **เขียน Instructions เป็น** ตอบครั้งเดียว ส่งต่อบริบทถูกต้อง
- **ต่อ Tools ได้หลากหลาย** Connector, MCP และ Agent Flow
- **วัดคุณภาพได้จริง** Agent Evaluation และ Analytics
- **พร้อมใช้ในองค์กร** Solution, ALM และ Governance

08 สิ่งที่ผู้เรียนจะได้รับ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมฉบับสมบูรณ์ครบทั้ง 2 วัน และ Lab Guide ทีละขั้นตอน
- ไฟล์ Knowledge ตัวอย่างของบริษัทจำลอง และ Template Instructions สำหรับ Agent แม่และ Agent ลูก
- ชุดคำถามทดสอบสำหรับ Agent Evaluation และ Checklist Governance ก่อนใช้งานจริง
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

อ.สามิตร โกยม ผู้สอนที่ออกแบบและพัฒนาระบบ Agent บน Copilot Studio และ Power Platform ให้หน่วยงานต่าง ๆ ใช้งานจริง จุดเด่นคือการสอนจากโจทย์ขององค์กร พาผู้เรียนสร้างระบบทีละชั้นตั้งแต่ Agent เดียวไปจนถึงหลาย Agent ทดสอบด้วยชุดคำถามจริงทุกครั้งที่ปรับ และอธิบายเหตุผลเบื้องหลังการตัดสินใจด้านสถาปัตยกรรมและ Governance เพื่อให้ผู้เรียนนำไปออกแบบระบบในงานของตนเองได้อย่างมั่นใจ

ราคาค่าอบรม 9,900 บาท/ท่าน · สนใจ IN-HOUSE ขอใบเสนอราคา

9,900 บาท / ท่าน (ยังไม่รวม VAT 7%)

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

02-570-8449 · 088-807-9770

@itgenius · contact@itgenius.co.th

เพิ่มเพื่อน LINE