



สถาบันไอจีเนียส
IT GENIUS INSTITUTE

COURSE ID
AIC-88

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

AI / PLATFORM & GOVERNANCE

Enterprise GenAI Gateway and Private AI Platform

รวมทุกโมเดล AI ไว้หลัง Gateway เดียว คุณสิทธิ์ ค่าใช้จ่าย และข้อมูล

● 12 ชั่วโมง

● 2 วัน

● พื้นฐาน Docker และระบบ IT องค์กร

● ระดับ Intermediate



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

เมื่อพนักงานทุกแผนกเริ่มใช้ AI องค์กรมักเจอปัญหาเดียวกัน แต่ละทีมสมัครบริการคนละเจ้า ถือ API Key กันเอง ไม่มีใครรู้ว่ค่าใช้จ่ายรวมเท่าไร ข้อมูลลูกค้าหรือเอกสารลับอาจถูกส่งออกไปโดยไม่ตั้งใจ และเมื่อเกิดเหตุก็ไม่มี Log ให้ตรวจสอบย้อนหลัง การห้ามใช้ไม่ได้ผล ทางออกที่ยั่งยืนกว่าคือ สร้างช่องทางกลางที่ปลอดภัยและสะดวกพอที่ทุกคนอยากใช้ ด้วย GenAI Gateway และแพลตฟอร์ม AI ภายในองค์กร

หลักสูตรนี้พาผู้บริหารฝ่าย IT, Solution Architect และทีม Platform ออกแบบและลงมือตั้ง GenAI Gateway กับแพลตฟอร์ม AI ภายในองค์กรด้วยเครื่องมือโอเพนซอร์ส เริ่มจากสถาปัตยกรรมอ้างอิงและการจัดชั้นข้อมูลเพื่อกำหนดว่าข้อมูลแบบไหนส่งไปโมเดลใดได้ จากนั้นติดตั้ง LiteLLM รวม Cloud API และโมเดลภายในไว้หลัง Endpoint เดียว ตั้ง Routing, Fallback, Virtual Key, ขอบประมาณและ Rate Limit แล้วเปิดหน้าแชตด้วย Open WebUI ที่เชื่อม SSO และสิทธิ์ตามกลุ่มผู้ใช้ ต่อด้วย Guardrail ปกปิดข้อมูลส่วนบุคคล การเก็บ Log และ Trace ด้วย Langfuse การคุมค่าใช้จ่ายแบบ Chargeback และการวางระบบ Production ปิดท้ายด้วย Capstone ออกแบบแพลตฟอร์ม AI พร้อมนโยบายการใช้งานขององค์กรตนเอง (อบรม 2 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ระดับ Intermediate)

เครื่องมือ

LL LiteLLM

OW Open WebUI

OI Ollama

DK Docker

Lf Langfuse

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

7,900 บาท / ท่าน

ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT 7%) · รวมเอกสารประกอบการอบรม Lab Guide ไฟล์ docker-compose และ ไฟล์ตั้งค่าครบทุก Lab แม่แบบนโยบายการใช้ AI และ Certificate · รับจัด In-house ขอใบเสนอราคาได้

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%



เพิ่มเพื่อน
LINE

☎ 02-570-8449

☎ 088-807-9770

LINE @itgenius

🌐 www.itgenius.co.th

01 วัตถุประสงค์ Objectives

- ออกแบบสถาปัตยกรรม GenAI Gateway และแพลตฟอร์ม AI ภายในองค์กรได้
- กำหนดนโยบายเลือกโมเดลตามชั้นความลับของข้อมูลได้
- ติดตั้ง LiteLLM รวมหลายผู้ให้บริการและโมเดลภายในไว้หลัง API เดียวได้
- คุมสิทธิ์ งบประมาณ และ Rate Limit ด้วย Virtual Key ตามทีมและผู้ใช้ได้
- เปิดหน้าแดชบอร์ดด้วย Open WebUI พร้อม SSO และสิทธิ์ตามกลุ่มได้
- ตั้ง Guardrail และระบบ Log, Trace และรายงานค่าใช้จ่ายที่ตรวจสอบย้อนหลังได้
- วางแผนนำแพลตฟอร์มขึ้น Production พร้อมนโยบายการใช้ AI ขององค์กร

02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- ผู้จัดการฝ่าย IT และ CIO ที่ต้องวางแผนทางการใช้ AI ของทั้งองค์กร
- Solution Architect และ Enterprise Architect ที่ออกแบบระบบ AI ร่วมกับระบบเดิม
- ทีม Platform, DevOps และ Infrastructure ที่ต้องติดตั้งและดูแลบริการ AI กลาง
- ทีม Security, Compliance และ DPO ที่ต้องกำกับการใช้ข้อมูลกับ AI
- หัวหน้าทีมพัฒนาที่ต้องการ API ของ AI ที่คุมสิทธิ์และค่าใช้จ่ายได้ให้ทุกทีม

03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- ครอบคลุมหลัง Gateway เดียว Cloud API และโมเดลภายในใน API เดียว
- คุมค่าใช้จ่ายได้จริง Virtual Key, งบประมาณ และ Chargeback
- ข้อมูลไปทุกที่ จัดชั้นข้อมูล, Guardrail และ PDPA
- ตรวจสอบย้อนหลังได้ Log, Trace และ Audit ด้วย Langfuse
- โอเพนซอร์สทั้งชุด LiteLLM, Open WebUI, Ollama และ Langfuse

04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- ใช้ Docker และ Docker Compose ขึ้นพื้นฐานได้
- เข้าใจระบบ IT องค์กร เช่น เครือข่าย, Reverse Proxy, Active Directory หรือ SSO
- เคยใช้ ChatGPT หรือบริการ AI อื่นและเข้าใจแนวคิด API Key เบื้องต้น
- โน้ตบุ๊ก RAM 16 GB ขึ้นไปที่ติดตั้ง Docker ได้ พร้อมสิทธิ์ติดตั้งโปรแกรม

05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

รายการ	รายละเอียด
อุปกรณ์	Notebook RAM 16 GB ขึ้นไป ติดตั้ง Docker Desktop และ Docker Compose ได้
Gateway	LiteLLM Proxy พร้อม PostgreSQL และ Redis
ส่วนติดต่อผู้ใช้	Open WebUI เชื่อมกับ Gateway และระบบยืนยันตัวตนแบบ OIDC
โมเดล	Ollama สำหรับโมเดลภายใน และ Cloud API จากบัญชีของผู้เรียนเอง (ไม่บังคับ)
Observability	Langfuse แบบติดตั้งเอง และ Microsoft Presidio สำหรับปกปิดข้อมูลส่วนบุคคล

หมายเหตุ: ทุก Lab รับบนเครื่องของผู้เรียนด้วย Docker และโมเดลขนาดเล็กผ่าน Ollama จึงทำได้โดยไม่ต้องมีบัญชี Cloud AI หากต้องการทดลองกับ Cloud API ผู้เรียนใช้บัญชีของตนเองหรือขององค์กร ค่าใช้งานที่เกิดขึ้นผู้เรียนรับผิดชอบเอง เครื่องมือในหลักสูตรเป็นโอเพนซอร์สหรือมีรุ่นใช้ฟรี แต่บางฟีเจอร์ของ LiteLLM ต้องใช้ License แบบ Enterprise และ Open WebUI มีเงื่อนไขเรื่อง Branding เมื่อมีผู้ใช้จำนวนมาก ซึ่งจะอธิบายในหลักสูตร หลักสูตรนี้เน้นงานแพลตฟอร์มและการกำกับดูแล ส่วนการวัดผลคุณภาพแอปเชิงลึกอยู่ในหลักสูตร LLMOps ชื่อเครื่องมือและฟีเจอร์เปลี่ยนเร็ว เนื้อหาจะอัปเดตตามเวอร์ชันล่าสุด ณ วันอบรม

06 ภาพรวมการเรียนรู้ 2 วัน Big Picture

วัน	หัวข้อหลัก
Day 1 Section 1-5	วางสถาปัตยกรรม AI Gateway, จัดชั้นข้อมูลและนโยบายเลือกโมเดล, ติดตั้ง LiteLLM รวม Cloud API กับโมเดลภายใน, ตั้ง Routing และ Fallback, คู่มือด้วย Virtual Key กับงบประมาณ และต่อ Open WebUI พร้อม SSO
Day 2 Section 6-10	ตั้ง Guardrail ปกปิดข้อมูลส่วนบุคคล, เก็บ Log และ Trace ด้วย Langfuse, คู่มือค่าใช้จ่ายและทำ Chargeback, ให้บริการ Knowledge และ Tool บนแพลตฟอร์ม, วางระบบ Production และ Capstone แผนแพลตฟอร์ม AI ขององค์กร

DAY
1

สถาปัตยกรรม Gateway และการคุมสิทธิ์

เนื้อหาการอบรม · Section 1-5

รวม
6 ชั่วโมง

1 ทำไมองค์กรต้องมี GenAI Gateway

- ปัญหาที่พบเมื่อใช้ AI แบบต่างคนต่างใช้: Shadow AI, Key กระจัดกระจาย และค่าใช้จ่ายที่มองไม่เห็น
- บทบาทของ Gateway: จุดเดียวสำหรับสิทธิ์ ค่าใช้จ่าย นโยบาย และ Log
- สถาปัตยกรรมอ้างอิงของแพลตฟอร์ม AI ภายในองค์กรตั้งแต่ผู้ใช้งานถึงโมเดล
- ภาพรวมเครื่องมือโอเพนซอร์สและบริการ Gateway บน Cloud เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ
- Workshop: สำรวจการใช้ AI ปัจจุบันขององค์กรตัวเองและจุดเสี่ยง

2 Workshop: จัดชั้นข้อมูลและนโยบายเลือกโมเดล

- จัดชั้นข้อมูล เช่น สาธารณะ ภายใน ลับ และข้อมูลส่วนบุคคล
- จับคู่ชั้นข้อมูลกับโมเดลที่อนุญาต: Cloud API แบบ Enterprise หรือโมเดลภายใน
- อ่านเงื่อนไขการใช้ข้อมูลของผู้ให้บริการ AI เรื่องการเก็บและการนำข้อมูลไปฝึก
- ข้อพิจารณาตาม PDPA เมื่อส่งข้อมูลส่วนบุคคลไปประมวลผล
- Workshop: ร่างตารางนโยบายว่าข้อมูลแบบใดใช้กับโมเดลใดได้

3 Lab: ติดตั้ง LiteLLM, Routing และ Fallback

- ติดตั้ง LiteLLM พร้อม PostgreSQL และ Redis ด้วย Docker Compose
- กำหนด Model List ใน config.yaml รวม Cloud API และโมเดลภายในผ่าน Ollama ภายใต้ชื่อกลางขององค์กร
- เรียกทุกโมเดลผ่าน OpenAI-compatible Endpoint เดียว และเก็บ API Key ของผู้ให้บริการเป็น Secret
- Load Balancing, Fallback, Retry และ Timeout เมื่อผู้ให้บริการล่มหรือเกินโควตา
- Routing ตามชั้นข้อมูล และ Caching ด้วย Redis เพื่อลดค่าใช้จ่าย
- Lab: ปิดผู้ให้บริการหนึ่งรายแล้วทดสอบว่าระบบสลับไปใช้ตัวสำรอง

4 Lab: Virtual Key, ทิม และงบประมาณ

- ออก Virtual Key ให้ผู้ใช้ ทิม และแอป แทนการแจก Key จริงของผู้ให้บริการ
- จำกัดโมเดลที่แต่ละทิมเรียกได้ตามนโยบายข้อมูล
- ตั้งงบประมาณ Rate Limit และวันหมดอายุของ Key
- บทบาทผู้ดูแลใน LiteLLM และพีเจอร์ที่ต้องใช้ License แบบ Enterprise
- Lab: จำลองทิมที่ใช้เกินงบแล้วดูว่าระบบตอบสนองอย่างไร

5 Lab: หน้าเชตองค์กรด้วย Open WebUI

- ติดตั้ง Open WebUI และเชื่อมกับ LiteLLM แทนการต่อผู้ให้บริการโดยตรง
- เชื่อม SSO ผ่าน OIDC และภาพรวมการเชื่อม LDAP หรือ Active Directory
- จัดกลุ่มผู้ใช้และสิทธิ์การเข้าถึงโมเดล พีเจอร์ และ Knowledge ตามแผนก
- ตั้งโมเดลสำเร็จรูปพร้อม System Prompt สำหรับงานของแต่ละทิม
- เชื้อไข License และ Branding ของ Open WebUI ที่ต้องรู้ก่อนใช้ในองค์กร



DAY
2

นโยบายข้อมูล การตรวจสอบ และการขึ้นระบบจริง

เนื้อหาการอบรม · Section 6-10

รวม
6 ชั่วโมง

6 Lab: Guardrail และการปกป้องข้อมูล

- Guardrail ทำงานตรงไหน: ก่อนส่งถึงโมเดล และหลังได้คำตอบ
- ตรวจสอบและปิดข้อมูลส่วนบุคคลด้วย Microsoft Presidio ผ่าน LiteLLM
- ป้องกัน Prompt Injection เบื้องต้น และกำหนดหัวข้อที่ไม่อนุญาต
- ข้อจำกัดของ Guardrail กับข้อมูลภาษาไทย และการทดสอบให้ครอบคลุม
- Lab: ส่งข้อความที่มีเลขบัตรประชาชนและเบอร์โทรแล้วตรวจสอบผลการปิด

7 Lab: Log, Trace และ Audit ด้วย Langfuse

- ติดตั้ง Langfuse แบบ Self-host และเชื่อมกับ LiteLLM
- ดู Trace ของแต่ละคำขอ: ผู้ใช้ โมเดล Token เวลา และค่าใช้จ่าย
- ออกแบบนโยบายเก็บ Log: เก็บอะไร นานเท่าไร และใครเข้าถึงได้
- ความเสี่ยงของการเก็บ Prompt ที่มีข้อมูลส่วนบุคคล และการปิดกั้นบันทึก
- ใช้ Log ตอบคำถามของฝ่าย Audit และตรวจสอบเหตุย้อนหลัง

8 Workshop: คำนวณค่าใช้จ่ายและ Chargeback

- เข้าใจโครงสร้างราคาแบบ Token ของผู้ให้บริการ และต้นทุนของโมเดลภายใน
- รายงานค่าใช้จ่ายตามทีม ผู้ใช้ แอป และโมเดล
- ตั้งการแจ้งเตือนงบประมาณ และกติกามือถือเมื่อทีมใช้เกิน
- ลดค่าใช้จ่ายด้วยการเลือกโมเดลให้เหมาะกับงาน Caching และ Prompt ที่สั้นลง
- Workshop: ทำแบบจำลอง Chargeback รายเดือนให้แต่ละแผนก

9 Knowledge, Tool และระบบ Production

- ให้บริการ Knowledge Base ของแต่ละแผนกบน Open WebUI พร้อมคุกกี้
- เชื่อม Tool ภายนอกผ่าน OpenAPI หรือ MCP และกำหนดผู้อนุมัติ Tool ใหม่
- High Availability ของ Gateway, ฐานข้อมูล และ Redis
- TLS, Reverse Proxy, การแยกเครือข่าย และการจัดการ Secret
- ภาพรวมการติดตั้งบน Kubernetes ด้วย Helm พร้อม Backup และการอัปเดตเวอร์ชัน
- Monitoring ด้วย Metrics ของ Gateway ร่วมกับ Prometheus และ Grafana

10 Capstone: แพลตฟอร์ม AI ขององค์กร

- ออกแบบสถาปัตยกรรมแพลตฟอร์ม AI สำหรับองค์กรของตนเองหรือโจทย์ตัวอย่าง
- ร่างนโยบายการใช้ AI: ชั้นข้อมูล โมเดลที่อนุญาต สิทธิ์ และการเก็บ Log
- ประกอบระบบต้นแบบ LiteLLM, Open WebUI, Ollama และ Langfuse ด้วย Docker Compose
- วางแผนเปิดใช้เป็นระยะ ตั้งแต่ทีมนำร่องจนถึงทั้งองค์กร
- นำเสนอและรีวิวก่อนพร้อม Checklist ก่อนเปิดใช้งานจริง

07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- ออกแบบแพลตฟอร์มได้ สถาปัตยกรรม Gateway ทั้งองค์กร
- ตั้ง LiteLLM ได้เอง Routing, Fallback และ Caching
- คุณสมบัติและงบประมาณ Virtual Key, ทิม และ Rate Limit
- หน้าเซตพร้อม SSO Open WebUI และสิทธิ์ตามกลุ่ม
- ปกป้องข้อมูลได้ จัดชั้นข้อมูล, Guardrail และ PDPA
- ตรวจสอบย้อนหลังได้ Log, Trace และรายงานค่าใช้จ่าย

08 สิ่งที่คุณเรียนจะได้รับ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมฉบับสมบูรณ์ครบทั้ง 2 วัน และ Lab Guide ที่ละขั้นตอน
- ไฟล์ docker-compose และไฟล์ตั้งค่าของ LiteLLM, Open WebUI, Ollama และ Langfuse
- แม่แบบนโยบายการใช้ AI ตารางจัดชั้นข้อมูล และแบบจำลอง Chargeback
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

อ.สามิตร โทยม ผู้สอนและสถาปนาระบบที่ออกแบบและติดตั้งแพลตฟอร์ม AI สำหรับใช้งานภายในองค์กร ทั้งงานด้านเทคนิคและการวางนโยบายร่วมกับฝ่าย Security และ Compliance จุดเด่นคือการสอนให้เห็นทั้งภาพสถาปัตยกรรมและการลงมือตั้งค่าจริง เชื่อมเรื่องเทคนิคเข้ากับคำถามของผู้บริหาร เช่น ค่าใช้จ่าย ความเสี่ยง และการตรวจสอบ เพื่อให้ผู้เรียนกลับไปเสนอและวางแพลตฟอร์ม AI ที่ทั้งปลอดภัยและใช้งานสะดวกในองค์กรได้

ราคาค่าอบรม 7,900 บาท/ท่าน · สนใจ IN-HOUSE ขอใบเสนอราคา

7,900 บาท / ท่าน (ยังไม่รวม VAT 7%)

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

☎ 02-570-8449

📞 @itgenius

☎ 088-807-9770

✉ contact@itgenius.co.th



เพิ่มเพื่อน
LINE