



ไอทีจีเนียส เอ็นจิเนียริ่ง

IT GENIUS ENGINEERING CO., LTD.

COURSE ID
AIC-17

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

AI / PROMPT ENGINEERING

Advanced Prompt Engineering & AI Evaluation

12 ชั่วโมง

2 วัน

ไม่ต้อง เขียนโค้ดเป็น

ระดับ Inter - Advanced



ระยะเวลา: 2 วัน

12 ชั่วโมง (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

องค์กรจำนวนมากเริ่มนำ Generative AI มาใช้ในงานจริงแล้ว แต่พบปัญหาเดียวกันคือผลลัพธ์ไม่คงที่ สิ่งงานเดิมแต่ได้คำตอบต่างกันทุกครั้ง คุณภาพขึ้นกับคนเขียน Prompt และไม่มีวิธีวัดว่า Prompt ที่ปรับไปแล้วดีขึ้นจริงหรือไม่ ทำให้ AI ยังขยายไปเป็นกระบวนการมาตรฐานขององค์กรไม่ได้

หลักสูตรนี้ยกระดับ Prompt Engineering จากการลองผิดลองถูก สู่การออกแบบเชิงวิศวกรรมที่วัดผลได้ ครอบคลุมโครงสร้างและ Pattern ขั้นสูง เทคนิคการให้เหตุผล (CoT, ReAct, ToT) การควบคุม Structured Output การจัดการ Context และลด Hallucination ไปจนถึงหัวใจที่มักถูกมองข้ามคือ AI Evaluation การสร้าง Golden Set วัดด้วย Rubric และ LLM-as-a-Judge ทำ Regression Test และวาง Prompt Library มาตรฐาน พร้อม Capstone Project แบบครบวงจร

เครื่องมือ

GPT ChatGPT

Claude

Gemini

{ } JSON Schema

EV LLM-as-a-Judge

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

8,900 บาท / ท่าน

ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT 7%) · รวมเอกสาร ชุดโจทย์ตัวอย่าง อาหารกลางวันและอาหารว่าง และ Certificate · รับจัด In-house ขอใบเสนอราคาได้



เพิ่มเพื่อน
LINE

☎ 02-570-8449

☎ 088-807-9770

💬 @itgenius

🌐 www.itgenius.co.th

01 วัตถุประสงค์ Objectives

- เข้าใจการทำงานของ Large Language Model ในระดับที่เพียงพอต่อการออกแบบ Prompt อย่างมีประสิทธิภาพ (Token, Context, Temperature, Sampling)
- ออกแบบ Prompt ด้วยโครงสร้างและ Pattern ขั้นสูงที่ให้ผลลัพธ์คงที่และควบคุมได้
- ประยุกต์เทคนิคการให้เหตุผล (Chain of Thought, Self-Consistency, ReAct, Tree of Thoughts, Step-back Prompting)
- ควบคุมผลลัพธ์ให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ได้ (Structured Output, JSON Schema, Tool/Function Calling)
- จัดการ Context และลด Hallucination ด้วยการ Grounding และการอ้างอิงแหล่งข้อมูล
- เข้าใจหลัก AI Evaluation สร้าง Evaluation Dataset และวัดคุณภาพด้วย Rubric, LLM-as-a-Judge และ Pairwise Comparison
- ทำ Regression Test ให้ Prompt เพื่อยืนยันว่าการแก้ไขทำให้ดีขึ้นจริงด้วยหลักฐาน
- เข้าใจความเสี่ยง Prompt Injection, Jailbreak และวางแผนปฏิบัติด้านความปลอดภัยและ PDPA พร้อมวาง Prompt Library มาตรฐาน

02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- ผู้ใช้งาน AI ในงานประจำและต้องการยกระดับคุณภาพและความคงที่ของผลลัพธ์
- Developer, Data Analyst และ AI Engineer ที่ต้องนำ LLM ไปใช้ในระบบงานจริง
- Product Owner, Project Manager และทีมที่ออกแบบฟีเจอร์ที่ขับเคลื่อนด้วย AI
- ทีม Automation, Operations และผู้ที่สร้าง AI Workflow, Chatbot หรือ AI Agent
- หัวหน้าทีมและผู้วางมาตรฐานการใช้ AI ในองค์กรที่ต้องการวัดคุณภาพได้อย่างเป็นระบบ

03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- **ยกจาก "ใช้ AI" เป็น "วิศวกรรม Prompt"** ออกแบบ Prompt ที่คุมผลลัพธ์ได้ ไม่ใช่ลองผิดลองถูก
- **เน้น AI Evaluation ที่คู่แข่งไม่สอน** วัดคุณภาพด้วย Golden Set, Rubric, LLM-as-a-Judge และ Regression Test
- **Structured Output ใช้ต่อในระบบได้จริง** บังคับผลลัพธ์เป็น JSON ตาม Schema เชื่อมเข้ากับระบบอื่น
- **ครอบคลุม 3 ค่าย** ทดลองและเทียบพฤติกรรม ChatGPT, Claude และ Gemini
- **Security และ PDPA** ป้องกัน Prompt Injection และวางแผนปฏิบัติข้อมูลส่วนบุคคล



04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- เคยใช้งาน Generative AI เบื้องต้น เช่น ChatGPT, Claude หรือ Gemini มาก่อน
- ใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในระดับทั่วไปได้
- เข้าใจกระบวนการทำงานหรือโจทย์ในหน้าที่ของตนเอง เพื่อนำมาใช้เป็นกรณีศึกษาระหว่างอบรม
- ไม่จำเป็นต้องมีพื้นฐานการเขียนโปรแกรม แต่หากอ่าน JSON หรือเคยเรียก API ได้จะเข้าใจส่วน Structured Output และ Evaluation ได้ลึกขึ้น

05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

รายการ	รายละเอียด
เครื่องคอมพิวเตอร์	Notebook Windows 11/10 หรือ macOS เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้
บัญชี AI	ChatGPT, Claude และ Google (Gemini) แบบใช้งานได้ระหว่างอบรม (สถาบันจัดเตรียมให้ส่วนหนึ่ง)
เว็บเบราว์เซอร์	Google Chrome หรือ Microsoft Edge เวอร์ชันล่าสุด
Playground / API Console	สำหรับปรับ Parameter (Temperature, Top-p) และทดสอบ Structured Output
Spreadsheet	Google Sheets หรือ Excel สำหรับสร้าง Golden Set และบันทึกผลการวัด

หมายเหตุ: ผู้เรียนควรเตรียมบัญชี Generative AI ล่วงหน้า และสามารถนำโจทย์งานจริงของตนเองมาใช้เป็นกรณีศึกษาได้ โดยควรปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลก่อนนำมาใช้

06 ภาพรวมการเรียนรู้ 2 วัน Big Picture

วัน	หัวข้อหลัก
Day 1 Section 1-5	รากฐาน LLM, โครงสร้างและ Pattern ของ Prompt ขั้นสูง, เทคนิคการให้เหตุผล, Few-shot Engineering และการควบคุมผลลัพธ์แบบ Structured Output
Day 2 Section 6-11	Context Engineering และการลด Hallucination, Prompt Template และ Library, หลัก AI Evaluation, Rubric และ LLM-as-a-Judge, Prompt Security และ Capstone Project



DAY
1

จากการลองฝึกฝนถูกสู่การออกแบบเชิงวิศวกรรม

เนื้อหาการอบรม · Section 1-3

รวม

6 ชั่วโมง

1 รากฐาน LLM ที่จำเป็นต่อการออกแบบ Prompt

- โมเดลภาษาทำนายคำถัดไปอย่างไร และเหตุใดผลลัพธ์จึงไม่คงที่ พร้อมความเข้าใจ Token และ Context Window
- Temperature, Top-p และ Sampling ควบคุมความสร้างสรรค์กับความแม่นยำอย่างไร
- ความแตกต่างเชิงพฤติกรรมของ ChatGPT, Claude และ Gemini ที่นักออกแบบ Prompt ควรรู้ และกรอบคิดวงจรการปรับปรุง Prompt

2 โครงสร้างและ Pattern ของ Prompt ขั้นสูง

- องค์ประกอบของ Prompt คุณภาพสูง: Role, Context, Task, Format, Constraint และ Success Criteria พร้อมการใช้ Delimiter และ Markdown/XML
- การแยก System Prompt กับ User Prompt และ Pattern งานจริง: Extraction, Classification, Summarization, Transformation และ Generation
- Anti-pattern ที่ทำให้ผลลัพธ์เพี้ยน และวิธีเขียน Instruction ที่ AI ทำตามได้จริง

3 เทคนิคการให้ AI คิดเป็นขั้นตอน (Reasoning Techniques)

- Chain of Thought และ Self-Consistency เพื่อเพิ่มความแม่นยำในโจทย์ที่ต้องใช้เหตุผล
- ReAct (Reason + Act) ผสมการให้เหตุผลกับการเรียกใช้เครื่องมือ และ Tree of Thoughts กับ Step-back Prompting สำหรับโจทย์ซับซ้อน
- การเลือกเทคนิคให้เหมาะกับประเภทงานและต้นทุน Token



DAY
1

Few-shot และการควบคุมผลลัพธ์แบบมีโครงสร้าง

เนื้อหาการอบรม · Section 4-5 (ต่อ)

รวม

6 ชั่วโมง

4

Few-shot และ Example Engineering

- ความแตกต่างของ Zero-shot, One-shot และ Few-shot และควรใช้เมื่อใด
- หลักการเลือกตัวอย่างที่ทำให้ผลลัพธ์นิ่งและครอบคลุมกรณีขอบ (Edge Case) พร้อมการจัดรูปแบบตัวอย่างให้สม่ำเสมอ
- ผลของลำดับและจำนวนตัวอย่างต่อคุณภาพและอคติ (Bias)
- Workshop: ปรับ Prompt งานจริงของผู้เรียนจาก Zero-shot เป็น Few-shot แล้วเทียบผลลัพธ์

5

การควบคุมผลลัพธ์แบบ Structured Output

- เหตุใดงานที่นำไปใช้ต่อในระบบจึงต้องการผลลัพธ์ที่มีโครงสร้าง และการบังคับผลลัพธ์เป็น JSON ด้วย JSON Schema
- แนวคิด Tool / Function Calling และการให้โมเดลตอบตาม Schema ที่กำหนด
- การจัดการกรณีผลลัพธ์ผิดรูปแบบและการทำ Validation / Retry
- Workshop: ออกแบบ Prompt ให้ดึงข้อมูลจากเอกสารออกมาเป็น JSON ตาม Schema ที่กำหนดและตรวจสอบความถูกต้อง



DAY

2

Context, Library และหลักการวัดผล AI

เนื้อหาการอบรม · Section 6-8

รวม

6 ชั่วโมง

6

Context Engineering และการลด Hallucination

- Context Engineering คืออะไร ต่างจากการเขียน Prompt อย่างไร และการ Grounding ด้วยข้อมูลจริง (RAG-aware Prompting เบื้องต้น)
- เทคนิคบังคับให้ AI อ้างอิงแหล่งข้อมูลและตอบ ไม่ทราบ เมื่อข้อมูลไม่พอ พร้อมการจัดการเอกสารยาวเกิน Context ด้วย Chunking
- กลยุทธ์ลด Hallucination เชิงปฏิบัติสำหรับงานที่ต้องการความถูกต้องสูง

7

System Prompt, Template และ Prompt Library

- การออกแบบ System Prompt ที่กำหนดพฤติกรรมของผู้ช่วย AI ให้คงที่ และการสร้าง Prompt Template ที่มีตัวแปรเพื่อใช้ซ้ำ
- การทำ Versioning ของ Prompt และการบันทึกเหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
- การวาง Prompt Library ขององค์กร แบ่งปันให้ทีมใช้ร่วมกัน และการฝัง Business Rule กับ Tone of Voice

8

หลักการ AI Evaluation และการสร้างชุดข้อมูลทดสอบ

- เหตุใด ปรับ Prompt แล้วรู้สึกดีขึ้น จึงไม่เพียงพอ และความสำคัญของการวัดผล
- ประเภทของการวัด: Reference-based, Reference-free และ Human Preference พร้อมการสร้าง Evaluation Dataset และ Golden Set จากงานจริง
- มิติคุณภาพที่วัดบ่อย: Accuracy, Faithfulness, Relevance, Completeness และ Format Compliance



DAY
2

การวัดผล ความปลอดภัย และ Capstone

เนื้อหาการอบรม · Section 9-11

รวม

6 ชั่วโมง

9 เทคนิคการวัดผลและ Regression Testing

- Human Evaluation และการออกแบบ Rubric ที่ให้คะแนนได้สม่ำเสมอ
- LLM-as-a-Judge ให้ AI ช่วยประเมินตาม Rubric พร้อมข้อควรระวังเรื่องอคติ และ Pairwise Comparison เทียบ Prompt สองเวอร์ชัน
- การทำ Regression Test เพื่อยืนยันว่าการแก้ Prompt ไม่ทำให้กรณีเดิมแย่ลง
- Workshop: สร้าง Golden Set และวัดคุณภาพ Prompt สองเวอร์ชันด้วย Rubric และ LLM-as-a-Judge

10 Prompt Security, Robustness และ PDPA

- ความเสี่ยงของ Prompt Injection และ Jailbreak พร้อมการป้องกันเบื้องต้น: แยกข้อมูลผู้ใช้ออกจากคำสั่ง และวาง Guardrail
- ข้อมูลที่ห้ามใส่ลง AI และการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลตาม PDPA พร้อมการทดสอบความทนทานของ Prompt
- แนวคิด Human-in-the-loop สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง

11 Capstone Project และการนำไปใช้จริง

- โจทย์: สร้าง Prompt System ครบวงจรสำหรับงานจริง ออกแบบ System Prompt และ Template พร้อมกำหนด Structured Output
- สร้าง Golden Set และ Evaluation Harness วัดคุณภาพก่อนและหลังปรับปรุง แล้วนำเสนอผลด้วยหลักฐาน
- แนวทางนำ Prompt System ไปใช้จริงและต่อยอดสู่ AI Agent, RAG และ Automation



07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- ออกแบบ Prompt ระดับมืออาชีพ ที่ให้ผลลัพธ์คงที่ ควบคุมได้ และนำไปใช้ต่อในระบบงานได้จริง
- เลือกเทคนิคการให้เหตุผลได้เหมาะสม ตามประเภทงานและต้นทุน
- คุมผลลัพธ์แบบ Structured Output ที่ต่อเข้ากับระบบอื่นได้ด้วย JSON Schema
- วัดคุณภาพ Prompt อย่างเป็นระบบ ด้วย Golden Set, Rubric, LLM-as-a-Judge และ Regression Test
- ยืนยันการปรับปรุงด้วยหลักฐาน ไม่ใช่ความรู้สึก
- ใช้ AI อย่างปลอดภัย ป้องกัน Prompt Injection และวางแผนปฏิบัติ PDPA พร้อม Prompt Library มาตรฐาน

08 สิ่งที่คุณจะได้เรียนรู้ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมฉบับสมบูรณ์ พร้อม Prompt Pattern และ Template Library สำหรับงานที่พบบ่อย
- ชุด Rubric และ Evaluation Sheet ตัวอย่างสำหรับวัดคุณภาพ AI
- ชุดโจทย์และเอกสารตัวอย่างที่ใช้ใน Workshop และ Checklist ด้าน Prompt Security และ PDPA
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

อ.สามิตร ไกยม ผู้สอนและผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์กว่า 15 ปี ถ่ายทอดความรู้ด้าน AI, Prompt Engineering, Claude, การประยุกต์ LLM และการวางระบบ AI ในงานจริงให้กับผู้เรียนและองค์กรจำนวนมาก จุดเด่นคือการอธิบายเรื่องเทคนิคให้เข้าใจง่าย เชื่อมโยงกับงานจริง และพาผู้เรียนลงมือทำงานเห็นผลลัพธ์ด้วยตัวเอง

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

8,900 บาท / ท่าน (ยังไม่รวม VAT 7%)

☎ 02-570-8449

📞 @itgenius

☎ 088-807-9770

✉ contact@itgenius.co.th



เพิ่มเพื่อน
LINE