

課程名稱：17803_Azure OpenAI 應用實例分享 — 製造業 課程摘要

本摘要由 Gemini AI 協助生成，僅供參考

1. 適合對象與能力門檻

- **適合族群：**職場新鮮人、中階主管、製造業相關從業人員（如產線工程師、IT 與客服人員）及企業轉型決策者。原因在於課程針對製造業數位轉型之痛點（如知識傳承、客服效率與供應鏈預測），提供落地解決方案與實務架構。
- **能力門檻：**入門至普通。學員只需對企業數位轉型或 AI 應用有基本概念即可，課程將從基礎場景切入並提供可直接套用的程式碼參考架構。

2. 課程核心大綱與架構圖

- **章節架構：**
 - **章節一：**製造業數位轉型的問題與挑戰 — 解析微軟提出的 5 大製造業轉型場景與 4 種常見 GPT 應用（陪伴、問答、工具、創意）之交叉搭配。
 - **章節二：**限制 Azure OpenAI 按照劇本走 — 深入探討製造業如何透過 Grounding（接地技術）與 Prompt Stuffing（提示填充）避免 AI 幻覺，確保回應精準。
 - **章節三：**快速導入 Azure OpenAI 相關應用 — 介紹微軟 GitHub 開源 Best Practice 架構，示範如何運用一鍵部署（Deploy to Azure）快速建立知識挖掘系統。

3. 必備前置知識清單

- **雲端與 AI 基礎概念：**了解基本 Azure 雲端服務語彙及生成式 AI（如 GPT 模型）之基本特性。
- **資料庫與搜尋工具概念：**對資訊檢索（Search Engine）、資料庫查詢或向量搜尋（Vector Search）有基本認知即可。

4. 專有名詞與概念辭典

- **Grounding（錨定/接地技術）：**結合資訊檢索（如搜尋引擎或資料庫），先找出正確的事實資料，再交給 GPT 模型翻譯整理，避免 AI 編造錯

誤答案。

- **Prompt Stuffing (提示填充)**：在對話開頭使用自然語言下達規範指令，限制模型僅能依據指定資料回答，找不到資料時必須老實回答「不知道」。
- **Temperature (溫度參數)**：控制模型隨機性與創造力的參數（介於 0 到 1 之間）。製造業情境建議設為較低值（如 0.3-0.5）以降低幻覺產生。
- **Embeddings (文字向量化)**：將文字計算轉化為一組向量值（Vector），用來比對使用者提問與知識庫資料在「語意」上的相似度。

5. 課程學習職能對照

- **對應職能名稱**：雲端解決方案架構師、AI 系統應用企劃、製造業數位轉型顧問
- **主要工作任務/能力指標**：
 - **分析與決策能力**：能評估企業內部需求，規劃結合生成式 AI 與知識庫的應用場景（如產線故障排除機器人、智能客服）。
 - **工具操作與執行能力**：能運用 Azure OpenAI、Azure Cognitive Search 與 GitHub 開源專案進行系統架構設計與快速部署。