

課程名稱：18474_運用 AI 雲端戰情室打造智慧製造力 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：
 - 製造業（特別是食品業）二代/管理者/現場班長/品管主管：需要解決傳統紙本抄寫痛點、提升品質一致性與面對客戶稽核者。
 - 工廠設備維運人員/技修人員：希望掌握現場機台數據採集方法並預防設備異常者。
 - 企業 IT 或無 IT 團隊之中小企業轉型負責人：希望以低門檻、雲端化方式建立企業戰情室者。
- 能力門檻：入門。無需具備高深 AI 程式撰寫能力，僅需對工廠現場製程與管理需求有基本認知。

2. 課程核心大綱與架構圖

- 章節架構：
 - 章節一：理論單元 - 製造業數據化與 AIoT 趨勢 — 剖析台灣製造業導入 AI 的 5 大挑戰、紙本抄寫轉型為連續數據的必要性，以及以數據中台（閘道）為核心的 GenAIoT 架構。
 - 章節二：食品業設備數據採集與製程拆解 — 說明三類數據擷取手段（感測器、改機橋接、機台授權）、介紹食品業全製程可收集之關鍵數據，並示範如何拆解製程流程圖。
 - 章節三：實作操作單元 - 企業雲端戰情室與 AI 分析 — 手把手教學登入雲端戰情室、設定看板與自訂首頁模組、規劃輪播看板，並透過企業級生成式 AI 輸入提示詞進行數據自動化分析與週報生成。

3. 必備前置知識清單

- 廠務與製程基本認知：理解工廠基本營運流程（如食品業的原料儲存、加熱、充填、包裝等管制點）。

- **基礎數位工具操作**：具備使用網頁瀏覽器、註冊雲端帳號及收發 Email 驗證碼的基本能力。

4. 專有名詞與概念辭典

- **GenAIoT（生成式物聯網）**：將現場感測器/機台聯網自動上傳資料後，結合生成式 AI（GenAI）進行自然語言查詢、圖表自動生成與智慧分析的現代數位工廠模式。
- **數據中台 / 閘道（Gateway）**：將分散於不同設備、PLC 或冷鏈等孤島系統的數據進行擷取、轉換並統一上傳至雲端的關鍵中間層，確保資料格式一致，讓 AI 能輕易讀取。
- **提示詞（Prompt）設定 5 要素**：向 AI 提問以獲得精準數據分析的技巧，需包含「設定輸入資料、角色設定、工具/學派喚醒、分析目的、輸出格式要求」。

5. 課程學習職能對照

- **對應職能名稱**：智慧製造系統規劃師 / 工廠數據分析專員
- **主要工作任務/能力指標**：
 - **[分析與決策能力]**：能將工廠製程拆解為數據節點，評估 HACCP/ISO 監控需求，並運用戰情室與 AI 分析解讀生成週報、加速管理決策。
 - **[工具操作與執行能力]**：能評估設備數據採集方案（感測器/改機/授權）、操作雲端戰情室進行看板配置，並撰寫精準 Prompt 召喚 AI 進行異常歸因與分析。