

課程名稱：18450_Power Apps 基礎理論—金屬加工 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：
 - 現場營運人員/行銷/售服人員：經常需要到第一線收集客戶、設備或維修資料，希望淘汰傳統紙本與散落 Excel 者。
 - 非工程背景之職場人士：沒有受過傳統程式設計訓練，但希望為團隊快速建造前端工具與自動化流程者。
 - 中高階主管與 IT 管理者：希望解決跨部門資訊同步、避免人工作業錯誤並提升跨單位協作效率者。
- 能力門檻：入門級。無需傳統寫程式基礎（No-code / Low-code），僅需對邏輯判斷與基本 Excel 函數有所理解即可上手。

2. 課程核心大綱與架構圖

- 章節架構：
 - 單元一：Power Apps 基礎理論 — 講解現場資料擷取、行動表單建置、UI 控制項設計（Canvas App/Model-Driven App）、離線存取模式（SaveData/LoadData）與萬筆資料委派（Delegation）機制。
 - 單元二：Power Automate 流程理論 — 講解自動化流程三大框架（Trigger/Condition/Action）、Flow 類型分類、離線與防錯機制（冪等性、Retry、併發控制）及跨系統整合應用。

3. 必備前置知識清單

- Excel 基礎函數應用：瞭解基本邏輯運算與公式概念（如 IF 判斷式、篩選概念，課程中會延伸至 Power Fx 語法）。
- 基本資料結構觀念：了解表格欄位（Fields）、列（Rows/Records）以及資料庫存取的基本原理。

4. 專有名詞與概念辭典

- **Canvas Apps (畫布應用程式)**：完全根據使用者需求，透過拖拉式 UI 元件與 Power Fx 邏輯判定，快速繪製並生成的客製化表單工具。
- **Delegation (委派)**：將資料查詢與運算工作交由後端資料源（如 Dataverse、SQL）處理的機制，克服前端載入限制以安全查詢萬筆資料。
- **冪等性 (Idempotency)**：確保同一個流程在相同條件下即便重複觸發，也僅會產生一次有效結果，避免重複寫入或發送通知。

5. 課程學習職能對照

- **對應職能名稱**：數位轉型規劃師 / 低程式碼開發工程師（Low-Code Application Developer） / 流程自動化分析師
- **主要工作任務/能力指標**：
 - **分析與決策能力**：能辨識企業流程中的作業瓶頸與痛點，設計兼具安全性、防錯機制（Retry/Timeout）與資料一致性的自動化架構。
 - **工具操作與執行能力**：能運用 Power Apps 建立跨平台行動介面，並串接 Power Automate 實現雲端與桌面端（RPA）跨系統資料派送。