

課程名稱：18453_AI 在橡膠產業生產管理應用 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：
 - 中小型企業老闆與經營者：希望了解如何低成本推動廠區數位轉型，提升企業競爭力與應對全球關稅、地緣政治挑戰者。
 - 二代接班人與轉型推動者：需要變革模型（Kotter 8 步驟）來推動組織轉型、說服內部團隊並降低推動阻力者。
 - 生管/廠長/現場管理幹部：希望擺脫紙本抄寫與白板紀錄，即時掌控設備稼動率、成型 Cycle Time、能耗與良率者。
 - 設備維護與品管人員：需即時追溯異常、改善品質、進行數據量化與老師傅經驗傳承者。
- 能力門檻：入門。本課程專為中小企業設計，不需要重資產自建大模型，適合想從基礎感測器加裝與雲端工具開始學習的學員。

2. 課程核心大綱與架構圖

- 章節架構：
 - 章節一：舊設備活化與雲端數據優化 — 建立「No Data, No AI」觀念，介紹混煉、射出、押出等節點的感測器數據擷取（燈號、計次、計時、狀態、數值）。
 - 章節二：橡膠製造管理必看數據與指標 — 剖析常見生產痛點（能耗管控、尺寸異常、交接混亂），並講解閘道器（Gateway/數據中台）在避免數據孤島與資料正規化中的關鍵作用。
 - 章節三：AI 的趨勢、效益與合規應用 — 結合 ISO 9001、ISO 14064/14067 碳盤查與 ISO 50001 能源管理，說明中小企業八步驟數位轉型落地模型。
 - 章節四：GoodLinker AI 工具與實務演練 — 介紹雲端戰情室（自訂看板、電視輪播）、雲端 Excel 報表匯入與 GenAIoT（生成式 AI 提示詞分析與營運週報生成）。

3. 必備前置知識清單

- **基礎 Excel 操作能力**：了解基本表格操作（課程提供雲端 Excel 報表一鍵匯入與公式換算功能）。
- **基本橡膠生產流程概念**：對廠內常見工序（如乾燥、混煉、押出、熱壓成型）有基本認識。

4. 專有名詞與概念辭典

- **No Data, No AI**：沒有基礎數據的收集與累積，就無法進行後續的 AI 分析與智慧決策。
- **數據中台（閘道器 Gateway）**：位於感測器與 IT 系統之間的轉譯核心，能將各機台不同格式的資料正規化，避免產生「數據孤島」，讓 AI 易於讀取分析。
- **GenAIoT（生成式 AI 物聯網）**：結合物聯網感測數據與生成式 AI（如 AWS 模組），讓管理者能用自然語言（提示詞）直接詢問工廠數據並自動生成分析週報。
- **目視化管理（安燈 System）**：透過紅（異常）、黃（待機）、綠（運作中）三色燈號，使現場操作員與遠端戰情室監控者的資訊保持完全一致。

5. 課程學習職能對照

- **對應職能名稱**：智慧製造規劃工程師 / 數位轉型企劃師 / 工業物聯網應用分析師
- **主要工作任務/能力指標**：
 - **[分析與決策能力]**：能辨識廠區能耗與稼動率痛點，設計 Role-Play 提示詞引導 AI 進行跨機台效能比較與電費優化分析。
 - **[工具操作與執行能力]**：能規劃舊設備感測器與閘道器配置，並操作雲端戰情室建立電視看板、輪播設定與一鍵式 Excel 稽核報表。