

課程名稱：18179_紡織製造產業 智慧庫存管理 A 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：**製造業人員、紡織業從業人員、職場新鮮人，以及想在企業內推動或實作 AI 庫存管理的專業人士。原因在於課程旨在縮短進入職場的時間，並強化產業導入 AI 的實作演練。
- **能力門檻：**入門。無論是否具備 IT 或程式背景（非 IT 背景亦可），皆可透過圖形化介面輕鬆上手學習。

2. 課程核心大綱與架構圖

- **章節架構：**
 - **章節一：知識介紹與案例分享** — 涵蓋智慧庫存概念介紹、數據收集與機器學習應用、傳統庫存管理挑戰（如快時尚與小量多樣需求），以及紡織同業（如遠東新、新纖、力麗）導入 AI 的案例分析。
 - **章節二：微軟 Azure Machine Learning 實作** — 學習運用圖形化拖拉工具建置庫存預測模型，包含數據上傳、特徵選擇、資料分割、訓練回歸模型及評估預測準確度。

3. 必備前置知識清單

- **微軟帳號與 Azure 雲端平台：**需瞭解如何申請與登入微軟雲端服務（可使用免費試用額度）以操作平台。
- **基礎數據整理與 Excel：**需具備基本的資料整理觀念，能將歷史銷售或庫存數據整理為標準表格式（如 Excel/CSV）上傳。
- **基本機器學習概念：**了解基本的特徵（X）與目標變數（Y）概念及迴歸預測邏輯。

4. 專有名詞與概念辭典

- **DDMRP（需求驅動物料需求計劃）：**結合動態緩衝區機制的庫存管理策略，用於優化庫存、消除不必要的過剩並穩定供需。

- **Azure Machine Learning (圖形化介面)**：微軟提供的雲端機器學習工具，允許使用者以無程式碼 (No-Code) 拖拉組件的方式完成資料處理、建模與預測。
- **安全庫存 (Safety Stock)**：為避免因供應商交貨延遲或銷售需求暴增導致缺貨所保留的緩衝庫存量。

5. 課程學習職能對照

- **對應職能名稱**：智慧製造營運管理師 / 智慧供應鏈企劃師 / 資料分析師
- **主要工作任務/能力指標**：
 - [分析與決策能力]：能辨識傳統庫存痛點（如快時尚波動、老師傅經驗斷層），並利用數據與 AI 評估最佳補貨點及多廠商分配策略。
 - [工具操作與執行能力]：能熟練操作 Azure Machine Learning 圖形化工具完成數據匯入、特徵設定、模型訓練及預測效益評估（如判讀 R^2 評估指標）。