課程名稱：18743_以 AIoT 加速提升效率 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**：中小企業主、傳產轉型決策者、二代接班人、永續/ESG 專責人員及智慧農業/循環經濟相關從業人員。本課程深入探討企業如何從傳統「高人力經驗法則」轉型為「數據導向決策」，並透過 AIoT 解決缺工與碳排稽核痛點。
- **能力門檻**：入門。無需具備資工程式撰寫或複雜工程背景，適合從營運管理、需求盤點與商業模式整合的角度進行跨界學習。

📚 2. 課程核心大綱與架構圖

- **章節架構**：
  - **引言：訊號理論與永續信任** — 成力庚導讀：解析企業如何藉由真實數據傳遞「有效訊號」，防範漂綠質疑並擺脫低價競爭的檸檬市場困境。
  - **第一章：循環農業的痛點與轉型契機** — 饗樂纖農張友齊執行長分享：傳統農業資材回收、堆肥與生物炭製作中的高人力負荷及多源數據整合難題。
  - **第二章：AIoT 驅動智慧管理與碳盤查** — 沃畝許又仁創辦人解析：從「工人智慧（人工鍵入）」進化為「人工智慧（設備端自動採集與即時分析）」，串聯會計師事務所建立可驗證的信任科技。
  - **第三章：供需跨界協作與實務挑戰** — 探討技術解題方與場域需求端如何打破語言隔閡、換位思考，建立深厚信任並避免無效開發成本。
  - **第四章：數據資產化與終端產品價值** — 說明如何結合生物領域知識（Domain Knowledge）把減碳數據轉化為產品價值（如低碳肥料、山茶試驗），邁向永續報告書與綠色金融布局。
  - **第五章：企業導入 AIoT 的思維與策略建議** — 總結轉型心法：投資新設備打好物聯網基礎、回歸企業本質「為了解決問題而用

AI」，讓人力聚焦高價值決策。

🛠️ 3. 必備前置知識清單

- **基礎 ESG 與碳盤查概念**：了解企業在面對淨零轉型時，需進行溫室氣體或產品碳足跡盤查的基本要求（如 ISO 14064、ISO 14067）。
- **物聯網（IoT）基本認知**：理解設備透過感測元件採集數據並回傳雲端平台運作的基本邏輯。

📖 4. 專有名詞與概念辭典

- **漂綠（Greenwashing）**：企業僅在宣傳口號上假裝環保與減碳，實際上缺乏嚴謹真實數據支持的行為。
- **訊號理論（Signaling Theory）**：管理學與經濟學理論，指在資訊不對稱的市場中，具備高成本、不易被偽造特性的「真實訊號」（如即時透明的 AIoT 數據），能幫助優質企業與劣質競爭者產生區隔，避免陷入只看低價的「檸檬市場」。
- **工人智慧 vs. 人工智慧**：講師生動比喻「工人智慧」為依賴大量人力手動在後台鍵入、彙整 Excel 報表；「人工智慧/AIoT」則是透過設備自動採集、邊緣計算與整合，讓資料在無竄改疑慮下自動上傳並協同決策。
- **信任科技（Trust Tech）**：利用公開、透明且經客觀第三方（如會計師事務所審計）串接的數據，建立企業在碳排揭露與永續營運上的市場公信力。

💼 5. 課程學習職能對照

- **對應職能名稱**：數位轉型企劃人員 / 永續智慧管理專員
- **主要工作任務/能力指標**：
  - **分析與決策能力**：能盤點企業現場痛點，區分「無效手動作業」與「自動化數據需求」，並利用碳足跡與營運數據做成控與風險預判。
  - **工具操作與執行能力**：能理解 AIoT 系統架構，結合一線領域知識（Domain Knowledge）與技術團隊協作，導入數據採集與平台串接流程。