

**國立東華大學教學卓越中心**  
**113-2IDEAS 教學課程計畫成果報告書**

計畫主持人：吳怡菱  
單位：資訊管理系

# 目錄

壹、	113-2 執行成果報告書確認表.....	3
貳、	執行成果總報告 .....	4
參、	附件 .....	13

# 國立東華大學-IDEAS 教學課程計畫

## 壹、 113-2 執行成果報告書確認表

課程/學程名稱：管理資訊系統		
授課教師：吳怡菱		
服務單位：資訊管理學系 助理教授		
班級人數：28		
勾選	檢核項目	說明內容
<input checked="" type="checkbox"/>	本確認表	請確實填報，以俾利核對
<input checked="" type="checkbox"/>	執行成果總報告表-電子檔 (Word)	字型：標楷體 (中文)； Times New Roman (英文) 行距：單行間距 字體大小：12 號字
<input checked="" type="checkbox"/>	活動記錄表	當期程全部活動紀錄，如講座、參訪、期末成發展等
<input checked="" type="checkbox"/>	AI 培訓講座/工作坊	<input type="checkbox"/> <b>A 類</b> 素養導向、 <b>C 類</b> 跨領域課程 5/7 Microsoft365 從課程設計到團隊執行的數位工作流程實戰 <input checked="" type="checkbox"/> <b>B 類</b> AI 科技運用(2 場) 6/5 AI 素養培力講座 活動 6/17 內容到流量一次搞定:AI 社群文案生成與 SEO 應用實戰
依據 IDEAS 教學課程計畫辦法第四條，受補助計畫主持人 <b>有義務參加舉辦之 AI 培訓講座/工作坊</b> ， <b>A 類</b> 素養導向課程與 <b>C 類</b> 跨領域課程 <b>1 場講座</b> ； <b>B 類</b> AI 科技運用為 <b>2 場講座</b> ，以培養教師 AI 應用的能力，因應未來發展趨勢。		

- 1、 繳交期末成果報告時，請確認繳交項目是否齊全
- 2、 本年度所有受補助課程/學程之成果報告，**將上述資料匯集成冊(封面、目錄、內容、附件)**，做為本期成果報告書
- 3、 若有相關疑問，請與承辦人郭心怡助理聯繫  
(#6591；imyeee@gms.ndhu.edu.tw)

## 貳、執行成果總報告

### 素養導向/AI 應用/跨領域課程

#### 一、教學/計畫目標

##### 1、問題解決素養

- 培養學生運用管理資訊系統及 AI 工具解決實際企業問題的能力
- 訓練學生分析企業需求，提出合適的資訊系統解決方案
- 發展學生在複雜商業環境中的系統思考能力

##### 2、創新思維素養

- 引導學生探索資訊系統創新應用的可能性
- 培養學生運用 AI 工具發展創新商業模式的能力
- 鼓勵學生突破傳統思維，提出創新的管理方案

##### 3、團隊合作素養

- 通過小組專案培養跨域協作能力
- 發展有效的團隊溝通與知識分享能力
- 建立團隊專案管理與任務分工的能力

##### 4、數位科技素養

- 培養學生評估與選擇適當資訊系統的能力
- 發展學生運用 AI 工具輔助決策的實踐能力
- 建立資訊倫理與社會責任意識

##### 5、商業管理素養

- 增進學生對企業營運流程的整體理解
- 培養策略思維與商業決策能力
- 發展永續經營與社會責任的意識

#### 二、課程內容特色

本課程的設計特別強調以下四點：

- 情境化學習：透過真實企業案例，培養實務問題解決能力
- 協作學習：通過團隊合作，發展溝通與領導能力
- 創新實踐：結合 AI 工具，培養創新思維與實作能力
- 反思學習：培養批判性思考與自我反思能力

本課程的進度如下表：

週次	課程主題	內容【說明】	備註
1	Course Introduction	課程介紹、師生互相認識、分組並與組員互動	引導學生使用 NotebookLM 預習課堂資料。
2	MIS Graduation Project Proposal	移地教學活動，帶領參加資訊管理學系專題發，增對資訊系統瞭解。	引導學生使用 Claude, ChatGPT, Copilot 整理活動反思。

3	Business Information Systems	介紹商業資訊系統	引導學生使用 NotebookLM 預習課堂資料。
4	Global E-business and Collaboration	介紹跨國企業資訊系統與協同合作策略	引導學生使用 Elicit, Consensus, SciSpace 搜集資料與解讀案例。
5	Achieving Competitive Advantage with Information Systems	介紹如何應用資訊系統提升企業競爭優勢	引導學生使用 Elicit, Consensus, SciSpace 搜集資料與解讀案例。
6	Ethical and Social Issues in Information System	介紹資訊系統相關的倫理與社會議題	引導學生使用 NotebookLM 預習課堂資料。
7	Review previous topics	複習前述課程內容並做實驗前測	引導學生使用 NotebookLM 複習課堂資料。
8	Foundations of Business Intelligence	介紹商業智慧基礎	引導學生使用 Elicit, Consensus, SciSpace 搜集資料與解讀案例。
9	Midterm Exam	期中考	
10	Achieving Operational Excellence and Customer Intimacy: Enterprise Applications	介紹作業效能提升與促進顧客關係的企業資訊系統	引導學生使用 Elicit, Consensus, SciSpace 搜集資料與解讀案例。
11	Improving Decision Making	介紹改善企業決策與管理的資訊系統	引導學生使用 Elicit, Consensus, SciSpace 搜集資料與解讀案例。
12	Review previous topics	複習前述課程內容並做實驗後測	
13	IT infrastructure	資訊科技基礎建設	引導學生使用 Elicit, Consensus, SciSpace 搜集資料與解讀案例。
14	Telecommunication, the Internet and wireless technology	無線網路與通訊技術	引導學生使用 NotebookLM 預習課堂資料。
15	MIS and Managing AI	管理資訊系統與人工智慧管理	引導學生使用 Napkin 製作商業資料圖表。
16	Project Presentation	專題報告成果展	引導學生使用 Claude, ChatGPT, Copilot 整理期末報告反思。
17	Final Exam	期末考	
18	Free Discussion	討論期末報告修改結果	

#### Innovation (創新)：

- 運用 AI 工具分析企業案例
- 創新商業模式與管理方案

#### Design (設計)：

- 設計 AI 輔助的企業決策流程
- 規劃資訊系統導入策略

#### Explore/Experience (探索/體驗)：

- 探索企業資訊系統實務案例
- 體驗 AI 工具在企業管理中的應用

A (AI 科技)：

- 運用 Claude 分析商業案例
- 使用 NotebookLM 整理學習重點
- 應用 Elicit 進行產業研究
- 利用 Consensus 輔助決策分析
- 應用 Napkin AI 繪製專業商業資料圖表

S (Skills)：

- 培養商業分析能力
- 發展管理決策能力

三、整體活動執行成果效益

主要教學法	課程大綱		學習(質化/量化)成果
	學習主題	執行過程	
合作化遊戲式學習 (CCBL)	Business Information Systems	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 採取異質分組方式，每組3—4人，確保文化背景、學習風格及能力的多元性</li> <li>• 各組內部分配角色：組長、記錄員、題目設計師、答題代表等</li> <li>• 建立組內與組間互動的初步規範</li> </ul>	產出9組考題，競賽結果。
合作化遊戲式學習 (CCBL)	Global E-business and Collaboration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 採取異質分組方式，每組3—4人，確保文化背景、學習風格及能力的多元性</li> <li>• 各組內部分配角色：組長、記錄員、題目設計師、答題代表等</li> <li>• 建立組內與組間互動的初步規範</li> </ul>	產出9組考題，競賽結果。
合作化遊戲式學習 (CCBL)	Achieving Competitive Advantage with Information Systems	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 採取異質分組方式，每組3—4人，確保文化背景、學習風格及能力的多元性</li> <li>• 各組內部分配角色：組長、記錄員、題目設計師、答題代表等</li> <li>• 建立組內與組間互動的初步規範</li> </ul>	產出9組考題，競賽結果。
合作化遊戲式學習	Ethical and Social Issues in	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 採取異質分組方式，每組3—4人，確保文化背景、學習風</li> </ul>	產出9組考題，競賽結果。

學習 (CCBL)	Information System	格及能力的多元性 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 各組內部分配角色：組長、記錄員、題目設計師、答題代表等</li> <li>• 建立組內與組間互動的初步規範</li> </ul>	
合作化 遊戲式 學習 (CCBL)	Foundations of Business Intelligence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 採取異質分組方式，每組3—4人，確保文化背景、學習風格及能力的多元性</li> <li>• 各組內部分配角色：組長、記錄員、題目設計師、答題代表等</li> <li>• 建立組內與組間互動的初步規範</li> </ul>	產出9組考題，競賽結果。
合作化 遊戲式 學習 (CCBL)	Achieving Operational Excellence and Customer Intimacy: Enterprise Applications	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 採取異質分組方式，每組3—4人，確保文化背景、學習風格及能力的多元性</li> <li>• 各組內部分配角色：組長、記錄員、題目設計師、答題代表等</li> <li>• 建立組內與組間互動的初步規範</li> </ul>	產出9組考題，競賽結果。
合作化 遊戲式 學習 (CCBL)	Improving Decision Making and Managing AI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 採取異質分組方式，每組3—4人，確保文化背景、學習風格及能力的多元性</li> <li>• 各組內部分配角色：組長、記錄員、題目設計師、答題代表等</li> <li>• 建立組內與組間互動的初步規範</li> </ul>	產出9組考題，競賽結果。
問題導 向學習 (PBL)	How to utilize MIS to enhance an organization's competitive advantage	學生根據指定公司搜集現有問題相關文獻，分析問題現況，設計解決方案，進行成本效益分析，彙整結果報告。	產出9組期末報告。

四、多元評量尺規

本課程的評分設計旨在全面評估學生在管理資訊系統領域的知識掌握和實踐應用能力，分為三個主要部分：

(一) 每週個人練習 (占學期總分的 30%)

學生需要完成以下練習作業：

- 運用 Claude 分析每週指定的企業案例，探討其資訊系統應用策略
- 使用 NotebookLM 整理課程重點知識，建立個人化學習筆記
- 透過 Elicit 進行產業趨勢研究，撰寫簡要分析報告
- 利用 Napkin AI 繪製企業流程圖和系統架構圖
- 應用 Consensus 對管理決策案例進行分析

(二) 分組課堂活動 (占學期總分的 30%)：

學生課堂活動採用知識交易所的遊戲化設計：

- 小組準備三道難度不同的題目 (易 200 分、中 300 分、難 500 分)
- 組員輪流到其他組別回答問題賺取積分
- 設有時間獎勵機制，前 20 分鐘完成可獲得額外 20% 分數
- 特設全壘打獎勵，完成所有難題可獲得額外 1000 分
- 最終依據累積分數評定小組表現

(三) 分組期末報告 (占學期總分的 40%)

期末專案要求學生：

- 選擇一家實際企業進行管理資訊系統分析
- 運用課程所學 AI 工具進行深入研究
- 提出具體的系統改善建議
- 製作專業的簡報展示
- 進行現場報告與答辯

期末專案的評分標準著重：

- 理論應用的準確性
- 分析思維的深度
- AI 工具的應用能力
- 解決方案的創新性
- 團隊協作的效果
- 簡報表達的專業度

五、學生整體意見與回饋 (整體活動滿意度、文字意見回饋等)



期中教學意見回饋調查的結果顯示本課程教師在教學各面向均獲得學生高度肯定，多項指標達到 4 分以上的優異表現：

教學態度與師生互動方面：

- 教師尊重每位學生，不論性別和性取向(4.36 分)，展現出包容性教學環境
- 教師關注學生學習狀況(4.32 分)，能即時掌握學習進度
- 教師鼓勵學生提問並自由表達(4.28 分)，營造開放的學習氛圍
- 教師絕對願意幫助學生解決學習問題(4.24 分)，展現高度教學熱忱
- 教師對學生學業表現或專案報告給予回饋(4.24 分)，提供有效學習指導

教學方法與課程調整：

- 教師重視學生回應並隨時調整教學方法(4.16 分)，展現教學彈性
- 教師清楚說明評量方法(4.12 分)，讓學生了解學習標準
- 教師根據學生學習情況調整課程內容(4.04 分)，實現適性化教學
- 評量內容適切反映學生學習情況(4.04 分)，確保評估公平性

課程設計與組織：

- 課程內容和安排符合學生程度和需求(4.0 分)
- 評量方法適當反映教學內容重點(4.0 分)

同時，本課程在教學設計與實施方面展現出良好成效，學生對教師的教學方法和課程安排普遍給予正面評價。從量化數據來看，大部分評分項目都達到 3.68-4.36 的分數範圍，顯示學生對課程整體滿意度較高。

創新能力培養方面：

- 約 72%學生認為能產生更多創新想法並應用於課堂活動(評分 3.72)
- 學生在跳脫既有思維框架和提出獨特解決方案方面仍有成長空間(評分 3.68)
- 整合既有知識與新概念創造原創想法的能力有待加強(評分 3.68)

設計思維能力：

- 學生在使用設計工具有效溝通想法方面表現良好(評分 3.88)
- 設計符合用戶需求的產品或解決方案能力持續發展(評分 3.72)
- 透過迭代和測試改進設計的能力需要更多實踐機會(評分 3.625)

探索與體驗學習：

- 學生展現出積極接受新挑戰並持續學習成長的態度(評分 3.76)
- 透過實地觀察或體驗獲得深入洞察的能力有所提升(評分 3.8)
- 跨領域知識應用能力發展穩定(評分 3.76)

AI 科技應用能力：

- 學生在理解和使用數位工具增強創意設計能力方面表現不錯(評分 3.79)
- 有效利用各種科技工具支持學習和專案開發的能力仍需加強(評分 3.68)
- 評估科技生成資訊準確性和相關性的批判思維能力有所提升(評分 3.76)

技能發展(Skills)：

- 邏輯思維和清晰表達能力獲得顯著改善(評分 3.84)
- 團隊合作和溝通技能明顯提升，能有效協作和解決衝突(評分 3.92)
- 將課堂所學應用於專案、課外活動或實際工作的能力持續發展(評分 3.71)

質性回饋的部分發現本課程最受歡迎的課程特色：

- 遊戲化學習活動獲得學生廣泛好評，增強參與感和學習動機

- 真實案例研究和小組討論讓概念更貼近實際應用
- 主動學習體驗和問答互動環節深受學生喜愛
- 教師給予建設性回饋，幫助學生改進學習表現

此外，本課程另外針對學生自我效能、認知負荷、學習動機進行調查。

自我效能感反映了學生對自身能力的信念，是預測學習表現的重要指標。本課程透過問卷調查評估學生在不同情境下的自我效能感受，結果表明合作化遊戲式學習顯著提升了學生面對挑戰和解決問題的信心。學生在解決問題、堅持目標和應對未知情況等方面均展現出較高的自我效能。

- 約 78% 學生(包括 17.9% 非常同意和 60.7% 同意)相信只要努力就能解決困難問題
- 約 61% 學生(包括 7.1% 非常同意和 53.6% 同意)表示能在他人反對時找到達成目標的方法
- 約 43% 學生同意或非常同意堅持目標並完成目標是容易的，但也有 21.4% 表示不同意，反映個體差異
- 約 50% 學生(包括 17.9% 非常同意和 32.1% 同意)有信心能有效處理突發事件
- 約 82% 學生(包括 25% 非常同意和 57.1% 同意)相信投入必要努力能解決大部分問題
- 約 57% 學生(包括 14.3% 非常同意和 42.9% 同意)認為面對困難時能保持冷靜
- 約 61% 學生(包括 17.9% 非常同意和 42.9% 同意)遇到問題時通常能找到多個解決方案
- 超過 70% 學生(包括 14.3% 非常同意和 57.1% 同意)認為遇到麻煩時通常能想出解決方法
- 約 68% 學生(包括 14.3% 非常同意和 53.6% 同意)表示能處理任何發生在自己身上的事

認知負荷理論是了解學習過程中學生心理資源分配的重要框架。本課程從內在認知負荷、外在認知負荷和相關認知負荷三個維度評估學生的學習體驗。結果顯示，合作化遊戲式學習策略有效降低了課程的外在認知負荷，使學生能將認知資源更多投入到有意義的學習活動中。

內在認知負荷感受：

- 只有 14.3% 學生非常同意學習內容難以理解，而 25% 表示不同意，14.3% 表示非常不同意
- 僅 3.6% 學生非常同意學習內容的解釋難以理解，而 28.6% 表示不同意，14.3% 表示非常不同意
- 約 46% 學生回應學習內容不太複雜(包括 35.7% 不同意和 10.7% 非常不同意複雜的說法)
- 約 54% 學生不認為學習內容包含太多複雜資訊(39.3% 不同意和 14.3% 非常不同意)
- 約 39% 學生認為即使沒有先備知識也能理解課程內容(32.1% 不同意和 7.1% 非常不同意難以理解的說法)

外在認知負荷感受：

- 約 53% 學生不認為難以掌握學習材料的整體結構(42.9% 不同意和 10.7% 非常不同意)
- 50% 學生不同意學習材料設計使資訊單元間連結難以辨識(其中 42.9% 不同意和 7.1% 非常不同意)
- 超過 70% 學生認為學習教材設計便利(53.6% 不同意和 17.9% 非常不同意不便利的說法)
- 約 60% 學生不認為難以快速找到相關資訊(46.4% 不同意和 14.3% 非常不同意)
- 超過 70% 學生能夠專注於學習內容(57.1% 不同意和 14.3% 非常不同意無法專注的說法)

相關認知負荷投入：

- 超過 35% 學生(包括 35.7% 同意)主動反思學習內容，42.9% 持中立態度
- 75% 學生(包括 14.3% 非常同意和 60.7% 同意)表示努力理解學習內容
- 約 39% 學生(包括 10.7% 非常同意和 28.6% 同意)達到對學習內容的全面理解，48.4% 持中立態度
- 超過 50% 學生(包括 3.6% 非常同意和 50% 同意)能用學習內容擴展先備知識

- 約 35%學生(包括 3.6%非常同意和 32.1%同意)表示能快速準確應用所學知識，53.6%持中立態度

綜合自我評量成績、學習動機、自我效能和認知負荷的調查結果，可以對本課程採用的合作化遊戲式學習與翻轉教學策略進行全面評估。整體而言，這些創新教學方法在管理資訊系統課程中取得了顯著成效，有效改善了學生的學習體驗和學習成果。

- 正式測驗結果顯示，約 70%學生成績在 80 分以上，其中 44%達到 90 分以上，證實教學策略有效提升學習成效
- 學生的內在學習動機得到顯著提升，約 60%學生樂於接受具挑戰性的學習內容和任務
- 外在學習動機同樣維持在高水平，超過 75%學生重視課程成績和表現
- 自我效能感整體提高，約 78%學生對解決問題的能力表示信心，61%學生能夠找到多元解決方案
- 課程設計成功降低外在認知負荷，超過 70%學生認為教材設計便利且易於專注
- 知識交易所遊戲機制促進了學生投入相關認知負荷，75%學生努力理解學習內容
- 合作化遊戲式學習策略成功培養了學生的批判思考、問題解決和團隊合作能力
- 學習成績分布逐漸由兩極化向高分段集中，反映整體教學品質的提升
- 整體數據顯示，本課程的創新教學設計確實實現了提升學習動機、增強自我效能感，並優化認知負荷分配的目標

## 六、檢討與建議

### 1、優化線上評量系統功能

- 改善測驗平台的使用者介面，增加「上一頁」功能避免學生誤觸
- 建立明確的截止日期通知機制，確保所有評量都有清楚的時間提醒
- 提供測驗後的檢討功能，讓學生能回顧錯誤並加強學習

### 2、增強實作專案的深度與廣度

- 設計更多角色扮演和商業情境模擬活動，提升學習的真實感
- 延長專案檔案的存取期限，讓學生有更充分的時間進行長期練習
- 建立更清晰的評量標準(rubrics)，幫助學生了解專案期待和評分準則

### 3、強化 AI 科技應用能力培養

- 將更多 AI 工具整合到課程活動中，提升學生的數位素養
- 加強學生對 AI 生成內容的批判思維訓練
- 設計專門的 AI 應用實作單元，讓學生親自操作相關工具

### 4、持續發展遊戲化學習策略

- 基於學生正面回饋，設計更多元化的競賽活動和互動遊戲
- 建立積分或獎勵機制，增強學習動機和參與度
- 結合小組合作與個人挑戰，平衡團隊學習與個別成長

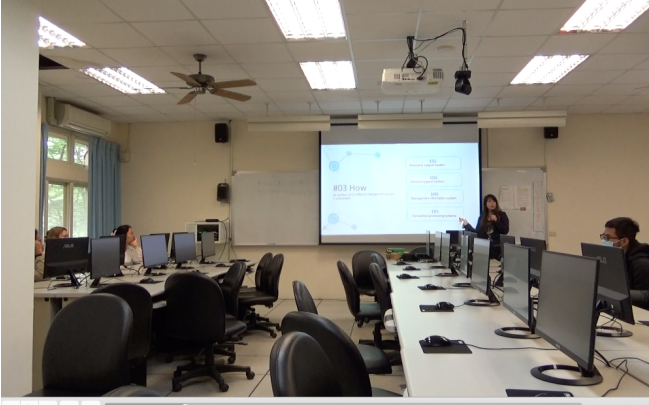
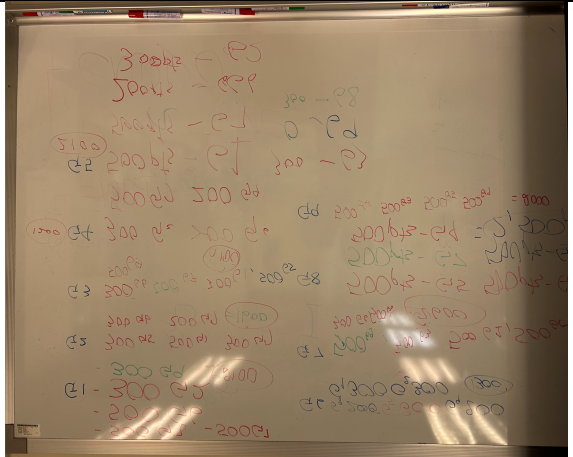
### 5、提升跨領域整合與應用能力

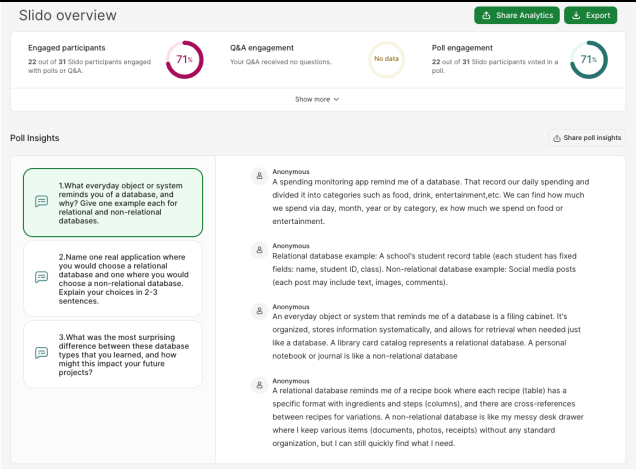
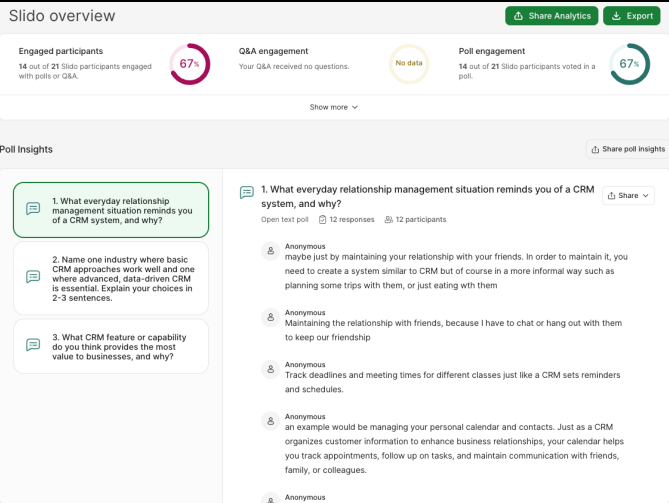
- 增加跨學科案例研究，幫助學生連結不同領域知識
- 設計更多將課堂學習應用到實際工作或課外活動的機會
- 強化學生的持續學習能力，培養終身學習的態度

當前困難/問題	未來改善/精進
<p>目前課程實施過程中主要面臨技術平台整合不夠完善的挑戰。線上測驗系統的功能限制導致學生在評量過程中遇到操作困難，影響了學習體驗和成績表現。同時，部分學生在 AI 科技應用和跨領域知識整合方面仍顯不足，特別是在評估科技生成資訊的準確性和將理論知識應用到實際情境的能力上還需要更多指導和練習機會。此外，雖然遊戲化學習獲得學生好評，但如何在維持趣味性的同時確保學習深度，以及如何平衡不同學習風格學生的需求，仍是需要持續調整的課題。</p>	<p>未來將致力於建構更完整的數位學習生態系統，整合多元化的教學工具和評量方式，提供學生更流暢的學習體驗。計劃導入更先進的 AI 輔助教學工具，設計個人化學習路徑，同時加強與產業界的合作，提供更多真實案例和實習機會。在教學方法上，將持續精進遊戲化學習策略，開發更多創新的互動活動，並建立同儕學習社群，促進學生之間的知識分享和協作。同時，將建立更完善的學習成效追蹤機制，透過定期的質性和量化評估，持續優化課程設計，確保 IDEAS 教學理念的有效實施，培養學生具備面對未來挑戰所需的創新思維、設計能力、探索精神、AI 應用技能和實務技能。</p>
七、與本課程相關成果報導、競賽獲獎或研討會發表	
<p>Elaine Yi-Ling Wu*, “AI-Integrated Collaborative Game-based Learning: Enhancing Multiple Competencies in Management Information Systems Course,” International Conference on Education, Psychology, and Society Psychology of Learning in the Digital Age, Osaka, Japan, June 17-19, 2025.</p>	

參、 附件

陸、活動紀錄表

活動主題	Global E-business and Collaboration
活動日期	__114__年__3__月__21__日
活動地點	管理學院 C209
演講者	無
參與人數	28 人
活動內容	教學發表會中，教師展示了結構明確且內容豐富的教材設計。在介紹資訊系統時，教師採用層次分明的架構，依序講解四種主要資訊系統，如圖 26 所示：交易處理系統(TPS)、管理資訊系統(MIS)、決策支援系統(DSS)及行政支援系統(ESS)。這種由基礎到進階的漸進式內容安排，有效降低了學生的認知負荷，使複雜概念更易理解。
活動回饋與成效	發表會中展示了結構明確的教材設計、提問引導的教學方法、科技輔助教學技巧以及互動式評論功能，獲得同儕教師高度評價，特別是在教學設計與方法、課程內容與教材以及評量設計方面均獲得 4—5 分的高分肯定。
活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)	
	
公開教學發表會影片截圖—介紹四種資訊系統	知識交易所 3 月 21 日分數紀錄

活動主題	Achieving Operational Excellence and Customer Intimacy: Enterprise Applications
活動日期	__114__年__5__月__9__日
活動地點	管理學院 C209
演講者	無
參與人數	28 人
活動內容	<p>在管理資訊系統課程的教學過程中，教師注意到傳統課堂討論面臨的一個關鍵挑戰：僅有少數學生能夠主動發言，而大多數學生，尤其是較為害羞或非英語母語的學生，往往缺乏表達機會。課堂觀察數據顯示，典型的課堂討論中，參與發言的學生比例通常僅占全班的 5—10%（約 1—4 位）。為解決這一參與不均的問題，教師設計並實施了匿名線上討論活動，使用 Slido 平台作為課堂互動的輔助工具，如圖 6 所示，該圖展示本週課堂討論的三個問題以及教師提供的回答示範。</p>
活動回饋與成效	<p>當周統計數據顯示，在傳統課堂討論中僅有 5—10% 的學生會發言，而使用 Slido 進行匿名討論時，參與率通常能達到 70—80%。一次關於資料庫類型的互動中，共有 18 位學生積極回應，約占當天出席同學的 71%，這種高參與率使課堂討論更具代表性和多樣性。對國際學生和本地學生的跨文化學習特別有幫助。管理科學與財金國際學士學位學程的外籍生與僑生占比高達 50%，這些學生在傳統英語討論環境中可能因語言不確定性而退縮。匿名線上討論為他們提供了一個更安全的表達空間，能夠用簡短文字表達專業見解而無需擔心語法或發音問題。這不僅增強了他們的參與信心，也豐富了課堂的國際視角。</p>
活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)	
 <p>Slido overview</p> <p>Engaged participants: 22 out of 31 Slido participants engaged with polls or Q&amp;A. 71% Poll engagement.</p> <p>Q&amp;A engagement: Your Q&amp;A received no questions. No data.</p> <p>Poll engagement: 22 out of 31 Slido participants voted in a poll. 71%.</p> <p>Poll Insights</p> <p>1. What everyday object or system reminds you of a database, and why? Give one example each for relational and non-relational databases.</p> <p>2. Name one real application where you would choose a relational database and one where you would choose a non-relational database. Explain your choices in 2-3 sentences.</p> <p>3. What was the most surprising difference between these database types that you learned, and how might this impact your future projects?</p> <p>Answers:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anonymous: A spending monitoring app remind me of a database. That record our daily spending and divided it into categories such as food, drink, entertainment, etc. We can find how much we spend via day, month, year or by category, ex how much we spend on food or entertainment.</li> <li>Anonymous: Relational database example: A school's student record table (each student has fixed fields: name, student ID, class). Non-relational database example: Social media posts (each post may include text, images, comments).</li> <li>Anonymous: An everyday object or system that reminds me of a database is a filing cabinet. It's organized, stores information systematically, and allows for retrieval when needed just like a database. A library card catalog represents a relational database. A personal notebook or journal is like a non-relational database.</li> <li>Anonymous: A relational database reminds me of a recipe book where each recipe (table) has a specific format with ingredients and steps (columns), and there are cross-references between recipes for variations. A non-relational database is like my messy desk drawer where I keep various items (documents, photos, receipts) without any standard organization, but I can still quickly find what I need.</li> </ul>	 <p>Slido overview</p> <p>Engaged participants: 14 out of 21 Slido participants engaged with polls or Q&amp;A. 67% Poll engagement.</p> <p>Q&amp;A engagement: Your Q&amp;A received no questions. No data.</p> <p>Poll engagement: 14 out of 21 Slido participants voted in a poll. 67%.</p> <p>Poll Insights</p> <p>1. What everyday relationship management situation reminds you of a CRM system, and why?</p> <p>2. Name one industry where basic CRM approaches work well and one where advanced, data-driven CRM is essential. Explain your choices in 2-3 sentences.</p> <p>3. What CRM feature or capability do you think provides the most value to businesses, and why?</p> <p>Answers:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anonymous: maybe just by maintaining your relationship with your friends. In order to maintain it, you need to create a system similar to CRM but of course in a more informal way such as planning some trips with them, or just eating with them.</li> <li>Anonymous: Maintaining the relationship with friends, because I have to chat or hang out with them to keep our friendship.</li> <li>Anonymous: Track deadlines and meeting times for different classes just like a CRM sets reminders and schedules.</li> <li>Anonymous: an example would be managing your personal calendar and contacts. Just as a CRM organizes customer information to enhance business relationships, your calendar helps you track appointments, follow up on tasks, and maintain communication with friends, family, or colleagues.</li> <li>Anonymous:</li> </ul>
學生參與線上即時討論 Supply Chain Management 主題，共計 3 題，每題有 16 位同學參與討論	學生參與線上即時討論 Customer Relationship Management 主題，共計 3 題，每題有 13 位同學參與討論

