

國立東華大學教學卓越中心
114-1 IDEAS 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、114-1 執行成果報告書確認表	3
貳、IDEAS 教學課程計畫-執行成果總報告	4
參、附件	12

國立東華大學-IDEAS 教學課程計畫

壹、114-1 執行成果報告書確認表

課程/學程名稱：系統分析與設計		
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: 63		
勾選	繳交項目	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	◎當期程經費支出之活動紀錄，如講座、參訪、期末成發展等 ◎計畫教師參加之 AI 培訓講座

- 繳交期末成果報告時，請確認繳交項目是否齊全
- 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
- 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、IDEAS 教學課程計畫-執行成果總報告

素養導向/AI 應用課程

一、課程內容特色

本課程以「IDEAS」教學理念為核心，將創新教學方法、系統化設計思維、深度體驗學習、AI 科技應用與核心技能培養進行有機整合，打造符合新世代需求的系統分析與設計課程。透過五大面向的緊密結合，不僅傳授專業知識，更培養學生在 AI 時代所需的問題解決能力、創新思維與實務應用技能。

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、調查學生學習風格、師生互相認識	引導學生使用 NotebookLM 預習課堂資料。
2	Participating in the Graduation Project Proposal of IM	移地教學活動，帶領參加資訊管理學系專題發，增加對資訊系統認識與興趣。	引導學生使用 Claude, ChatGPT 整理活動反思。
3	System development environment	介紹系統發展方法	引導學生使用 NotebookLM 預習課堂資料。
4	The origins of software	介紹資訊系統取得管道與委外	引導學生使用 NotebookLM 預習課堂資料。
5	Managing the Information System Project (I)	介紹專案管理個階段活動、甘特圖、網路圖	引導學生使用 Tom's Planner 製作甘特圖。
6	Managing the Information System Project (II)	介紹專案工作追蹤工具	引導學生使用 NotebookLM 預習課堂資料。
7	Identifying and Selecting Systems Develop Project	介紹專案挑選原則	引導學生使用 NotebookLM 複習課堂資料。
8	Initiating and Planning Systems Development Project	介紹可行性分析	引導學生使用 Elicit, Consensus, SciSpace 搜集資料與解讀案例。
9	Mid-term	期中考	
10	Determining System Requirements	介紹需求訪談方法	引導學生使用 Elicit, Consensus, SciSpace 搜集資料與解讀案例。
11	Structured System Process	介紹結構化系統分析與設計方法	引導學生使用 Elicit,

	Requirements		Consensus, SciSpace 搜集資料與解讀案例。
12	Process modeling	ER Diagram, DFD	引導學生使用 Elicit, Consensus, SciSpace 搜集資料與解讀案例。
13	Unified Modeling Language (I)	use case, activity diagram	引導學生使用 Napkin 製作商業資料圖表。
14	Unified Modeling Language (II)	state diagram, sequence diagram, class diagram	引導學生使用 Napkin 製作商業資料圖表。
15	User Interface Design	介紹使用者介面設計原則	引導學生使用 Claude, ChatGPT, Copilot 整理期末報告反思。
16	Project Presentation	專題報告	
17	Final Exam	期末考	
18	Free Discussion	討論期末報告修改結果	

二、課程/學程相關學用趨勢分析

- **數位轉型浪潮下的人才需求**
本課程培養的需求分析、系統設計、專案管理等核心能力，正是企業最迫切需求的專業技能。
- **AI 時代的職能轉型**
本課程系統性培訓學生使用 Claude、NotebookLM、Napkin AI 等六大類 AI 工具，並強調人機協作智慧與批判思維，完全契合 LinkedIn(2024)調查中企業最重視的三大技能：AI 工具應用(87%)、數據分析(82%)、問題解決(79%)。畢業生將具備「傳統系統分析能力+AI 賦能」的複合優勢。
- **跨域整合人才的市場價值**
本課程透過 PBL 培養問題解決能力、TBL 強化團隊協作技能、SBL 訓練情境適應能力，培養學生成為兼具技術深度與管理廣度的 T 型人才。課程設計的六大核心能力培養，完整對應企業職能需求，確保學生畢業即具備市場競爭力，能快速接軌職場、創造價值。

三、整體活動執行成果效益

主要教學法	課程大綱		學習質/量化成果	對應UCAN能力
	學習主題	執行過程		
GBL	軟體發展的起源	各組同學根據課堂講述內容設計遊戲問題，並且依照程度分為難、中、易三類，課堂中與他組互動競賽。	產出13組遊戲內容。	團隊合作 溝通表達 持續學習
TBL	專案需求訪談設計	學生分組設計訪談問題與方向，並與其他組互相練習。	產出13組訪談問卷內容。	團隊合作 創新
TBL	專案可行性分析	學生分組依照畢業專題主題系統進行經濟可行性、時程可行性、作業可行性、技術可行性分析，並與他組互相討論與分享。	產出13組可行性分析內容。	團隊合作 溝通表達 問題解決
TBL	物件導向系統分析與設計	學生分組依照畢業專題主題系統使用統一塑模語言(UML)繪製系統環境圖、資料流程圖、使用案例圖、活動圖等內容，並與他組互相討論與分享。	產出13組系統分析與設計內容。	工作責任與紀律 問題解決 資訊科技應用
PBL	系統分析與設計實務	學生分組簡報專題內容，並由其他組提問，模擬本系畢業專題審查活動	產出13組專題報告完整內容。	團隊合作 溝通表達 工作責任與紀律 問題解決
演講	從課堂到職場：專案管理的實務挑戰與經驗分享	邀請業界專案經理林佳玟蒞臨演講與討論	學生於演講後提出至少五個問題，並與講者建立關係，有助於未來職涯發展。	團隊合作 溝通表達 人際互動

(指標對應參考，填寫完上述指標請自行刪)

UCAN 能力指標 對應	<input checked="" type="checkbox"/> 溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> 持續學習 <input checked="" type="checkbox"/> 人際互動 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> 創新 <input checked="" type="checkbox"/> 工作責任及紀律 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技應用 <input checked="" type="checkbox"/> 團隊合作
-----------------	---

四、多元評量尺規

本課程成績考核共分為五個部分，包含：每週課堂學習單、課堂活動、同儕互評、期中報告、期末報告，以下說明配分與評量方式細節。

1、學習單 20%

本課程學習單評分尺規如下表所示。

表一 WSQ 學習單評分尺規

分數 範圍	等級 描述	特徵
90-100	優秀	WSQ 三部分完整且具深度，展現高層次思考
80-89	良好	WSQ 三部分完整，內容充實但深度略有不足
70-79	尚可	WSQ 三部分完整，但內容簡單或深度不夠
60-69	待改進	WSQ 部分內容缺漏或品質明顯不足
0-59	不及格	WSQ 中有重要部分缺漏或內容嚴重不足

2、課堂活動 20%

本課程課堂活動評分尺規如下表所示。

表二 課堂活動評分尺規

分數 範圍	等級 描述	特徵
90-100	卓越	分組競賽排名第 1-3 名
85-89	優良	分組競賽排名第 4-6 名
80-84	良好	分組競賽排名第 7-9 名
70-79	中等	分組競賽排名第 10-12 名
60-69	待改進	分組競賽排名第 13-15 名

3、同儕互評 10%

- 評量人數：同組 4-5 位成員互評
- 計分方式：去除最高最低分後取平均
- 權重理由：組內成員最了解彼此貢獻與表現
- 防弊機制：禁止互評前私下協商分數

4、期中報告 20%

本課程期中報告評分尺規如下表所示。

表三期中報告評分尺規

分數範圍	等級描述	特徵
90-100	優秀	四章節完整且各項要求均達到高品質標準
80-89		四章節完整但部分內容深度或品質略有不足
70-79		四章節完整但內容簡單或分析不夠深入
60-69		四章節基本完整但品質明顯不足或有輕微缺漏
0-59		任何一個章節有缺漏或內容嚴重不足

以下說明優秀等級內容

- 第一章 緒論 (22-25 分)
 - 研究背景完整：清楚說明專案研究背景與發展脈絡
 - 研究動機明確：研究動機具有說服力且邏輯清晰
 - 研究目的具體：研究目的明確具體，與動機緊密連結
 - 問題陳述精準：待解決問題描述精準且具有價值
- 第二章 文獻探討 (22-25 分)
 - 產品比較明確：現有產品比較全面且客觀
 - 分析具體深入：產品功能、優缺點分析具體詳實
 - 市場定位清楚：各產品市場定位與競爭優勢分析明確
 - 差異化識別：能清楚識別現有產品之間的差異與空白
- 第三章 可行性分析 (22-25 分)
 - 經濟可行性正確：成本效益分析完整且計算正確
 - 時程可行性正確：專案時程規劃合理且具可執行性
 - 技術可行性正確：技術評估準確且風險分析到位
 - 作業可行性正確：營運流程分析完整且實務可行
- 第四章 需求分析 (22-25 分)
 - 訪談設計完整：訪談問題設計完整且針對性強
 - 問卷設計完整：問卷題目設計完整且邏輯清楚
 - 分析方法適當：採用適當的需求分析方法
 - 結果呈現清晰：需求分析結果呈現清晰且有說服力

5、期末報告 30%

本課程期末報告評分尺規如下表所示。

表四 期末簡報評分尺規

評分項目	優	普	劣
簡報內容	充分說明系統範圍、功能、系統特色	僅說明系統範圍、功能、系統特色中部份內容	未充分說明系統範圍、功能、系統特色
簡報設計	簡報清楚呈現、美觀	簡報清楚呈現	簡報未清楚呈現
簡報表現	簡報流暢且吸引聽眾	簡報流暢但無法吸引聽眾	簡報不流暢
問題回答	可回答提問且邏輯通順	可回答提問但仍有邏輯不通順	無法回答提問
時間控制	可在時間內完成且語速標準	可在時間內完成	超過時間內完成

五、學生整體意見與回饋 (整體活動滿意度、文字意見回饋等)

● 量化數據分析

一、教學策略方面 (平均分數 4.39) 學生對教學策略普遍給予高度肯定，其中「根據學生學習狀況調整課程」獲得最高評價 (62.9%非常同意)，顯示教師能靈活因應學生需求。「能引起學生學習動機」方面也有 51.6% 學生非常同意，反映課程設計具吸引力。

二、教材準備方面 (平均分數 4.54) 此項目獲得最高評價，69.4%學生非常同意「課程內容安排有組織、有條理」，64.5%非常同意「課程內容與安排符合程度與需求」，顯示教材設計完善且貼近學生需要。

三、師生互動方面 (平均分數 4.68) 師生互動為本課程最大亮點，79%學生非常同意「老師很鼓勵我們自由發問及表達意見」，75.8%非常同意「老師很願意幫助我們解決學習上的困難」，反映出良好的互動氛圍與教師的高度親和力。

四、評量方法方面 (平均分數 4.62) 74.2%學生非常同意「教師清楚說明評量方式」及「作業或報告給予回饋」，顯示評量機制透明且具回饋性。

五、學生自我學習評量

- 創新能力 (4.18)：46.8%學生認為能產生新想法並創造新概念
- 設計能力 (4.27)：50%學生能根據需求設計並持續改進
- 探索體驗 (4.29)：51.6%學生能透過實地觀察獲得深入理解
- AI 應用 (4.49)：此項評分最高，64.5%學生能判斷 AI 資訊準確性，62.9%能善用 AI 工具輔助學習
- 綜合能力 (4.38)：54.8%學生認為邏輯組織能力提升

● 質化意見分析

一、優點與特色：

- 互動教學模式：學生特別喜歡使用 Slido 匿名發問、小組競賽等互動方式，使課堂氣氛活潑且讓每位學生都有參與機會。
- 彈性教學調整：教師能根據學生反應即時調整教學方式與內容，客製化教學符合學生生活經驗，展現高度教學敏感度。
- WSQ 學習單制度：以問卷取代點名，學生反映此方式有助於快速回憶上課內容，對考試準備很有幫助。
- 實務導向教學：透過 PM 領域介紹、實例講解等，讓學生更容易理解抽象概念並產生興趣。
- AI 工具整合：介紹多種 AI 應用工具，獲得學生高度評價，符合時代趨勢。
- 教學熱忱與支持：學生普遍感受到教師的教學熱情、願意協助解決問題，營造友善學習環境。

二、建議改善方向：

- 課程時段安排：有學生建議不要安排在星期五，可考慮調查學生意見尋找更合適時段。
- 教學節奏：少數學生反映講解速度可再放慢，建議適時確認學生理解程度。
- 評量彈性：有學生建議期中考試能允許修改答案，或採用更多元的評量方式以照顧不同學習風格。
- 簡報翻譯：部分英文內容可增加中文翻譯，提升理解效率。
- 板書可見度：建議白板字體可寫大一點，確保後排學生也能清楚看見。
- 課堂紀律：有學生反映「太好講話」，建議可適度提高要求以維持學習效果。

六、檢討與建議

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兩大挑戰。首先，線上測驗平台的技術限制導致學生在操作上遇到困難，影響了評量的順暢進行。更關鍵的問題在於，需要批改的作業量相當龐大，但教師可運用的時間有限，難以在批改品質和效率之間取得平衡。這不僅影響學生及時獲得回饋的機會，也壓縮了教師投入課程設計與教學創新的時間。此外，部分學生在跨領域知識整合與實際應用能力上仍需加強，特別是在評估資訊準確性和將理論轉化為實踐的環節。</p>	<p>針對作業批改負擔過重的問題，計劃引入同儕互評機制，讓學生參與作業的相互批改過程。透過設計明確的評分標準和引導問題，學生不僅能為同學提供回饋，更能在評閱他人作業的過程中深化自己的理解，培養批判性思考能力。此機制將採分階段實施：初期由教師提供範例批改和評分指引，中期讓學生在教師監督下進行同儕互評，後期則逐步增加學生自主評量的比重。這不僅能有效減輕教師批改負擔，更能提升學生的學習參與度和自主學習能力，形成互助共學的課堂文化。</p>

七、與本課程相關成果報導、競賽獲獎或研討會發表

- 與課程相關成果發表相關報導或者競賽獲獎事蹟，作為教育部深耕計畫亮點成效，以利爭取經費。

參、附件

活動紀錄表

活動主題	從課堂到職場：專案管理的實務挑戰與經驗分享														
活動日期	__114__年__11__月__21__日														
活動地點	管理學院 C203														
演講者	林佳玟														
參與人數	62														
活動內容	<table border="1"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>活動內容</th> <th>說明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16:10-16:15 (5分鐘)</td> <td>開場與介紹</td> <td> 主持人開場： <ul style="list-style-type: none"> ● 說明活動目的（讓學生理解實務中專案管理的挑戰） ● 介紹來賓背景（專案經理的行業、經驗年資、負責過的專案類型） </td> </tr> <tr> <td>16:15-16:20 (5分鐘)</td> <td>來賓自我介紹</td> <td> 來賓簡述： <ul style="list-style-type: none"> ● 個人經歷 ● 目前公司類型與專案性質 ● 從事專案管理的起點與成長歷程 </td> </tr> <tr> <td>16:20-16:45 (25分鐘)</td> <td>主題對談</td> <td> 主題一：專案時程的制定與估算 <ul style="list-style-type: none"> ● 在實務上，專案的時程通常是怎麼擬出來的？是由專案經理主導、還是由客戶或高層拍板？ ● 你會如何評估每個階段（分析、設計、測試）的工期？有使用什麼工具或方法來協助估算嗎？ ● 若發現初期估算太樂觀（時間不夠），通常會怎麼處理或重新協調？ ● 在需求分析階段，如果客戶需求還不明確，會如何確保時程不被過度壓縮？ ● 在你過去的經驗裡，哪些專案的時程估算最準確？關鍵成功因素是什麼？ 主題二：專案時程的控制與追蹤 <ul style="list-style-type: none"> ● 你通常怎麼監控專案進度？（例如每日站立會議、週報、專案追蹤系統） ● 實務上常用哪些工具？（例如 Jira、Trello、MS Project、Excel） ● 若某個子任務延遲，您會如何處理？會立即重排時程？或先觀察一段時間？ ● 專案會開多頻繁的進度會議？這些會議主要會追蹤哪些關鍵資訊？ ● 團隊成員之間如何協作以確保進度順利？（例如跨部門溝通、文件同步、每日回報） ● 團隊內溝通上最容易出問題的是什麼？（如責任不清、資訊落差） ● 您認為好的專案經理在控制時程時，需要具備哪些關鍵能 </td> </tr> </tbody> </table>			時間	活動內容	說明	16:10-16:15 (5分鐘)	開場與介紹	主持人開場： <ul style="list-style-type: none"> ● 說明活動目的（讓學生理解實務中專案管理的挑戰） ● 介紹來賓背景（專案經理的行業、經驗年資、負責過的專案類型） 	16:15-16:20 (5分鐘)	來賓自我介紹	來賓簡述： <ul style="list-style-type: none"> ● 個人經歷 ● 目前公司類型與專案性質 ● 從事專案管理的起點與成長歷程 	16:20-16:45 (25分鐘)	主題對談	主題一：專案時程的制定與估算 <ul style="list-style-type: none"> ● 在實務上，專案的時程通常是怎麼擬出來的？是由專案經理主導、還是由客戶或高層拍板？ ● 你會如何評估每個階段（分析、設計、測試）的工期？有使用什麼工具或方法來協助估算嗎？ ● 若發現初期估算太樂觀（時間不夠），通常會怎麼處理或重新協調？ ● 在需求分析階段，如果客戶需求還不明確，會如何確保時程不被過度壓縮？ ● 在你過去的經驗裡，哪些專案的時程估算最準確？關鍵成功因素是什麼？ 主題二：專案時程的控制與追蹤 <ul style="list-style-type: none"> ● 你通常怎麼監控專案進度？（例如每日站立會議、週報、專案追蹤系統） ● 實務上常用哪些工具？（例如 Jira、Trello、MS Project、Excel） ● 若某個子任務延遲，您會如何處理？會立即重排時程？或先觀察一段時間？ ● 專案會開多頻繁的進度會議？這些會議主要會追蹤哪些關鍵資訊？ ● 團隊成員之間如何協作以確保進度順利？（例如跨部門溝通、文件同步、每日回報） ● 團隊內溝通上最容易出問題的是什麼？（如責任不清、資訊落差） ● 您認為好的專案經理在控制時程時，需要具備哪些關鍵能
時間	活動內容	說明													
16:10-16:15 (5分鐘)	開場與介紹	主持人開場： <ul style="list-style-type: none"> ● 說明活動目的（讓學生理解實務中專案管理的挑戰） ● 介紹來賓背景（專案經理的行業、經驗年資、負責過的專案類型） 													
16:15-16:20 (5分鐘)	來賓自我介紹	來賓簡述： <ul style="list-style-type: none"> ● 個人經歷 ● 目前公司類型與專案性質 ● 從事專案管理的起點與成長歷程 													
16:20-16:45 (25分鐘)	主題對談	主題一：專案時程的制定與估算 <ul style="list-style-type: none"> ● 在實務上，專案的時程通常是怎麼擬出來的？是由專案經理主導、還是由客戶或高層拍板？ ● 你會如何評估每個階段（分析、設計、測試）的工期？有使用什麼工具或方法來協助估算嗎？ ● 若發現初期估算太樂觀（時間不夠），通常會怎麼處理或重新協調？ ● 在需求分析階段，如果客戶需求還不明確，會如何確保時程不被過度壓縮？ ● 在你過去的經驗裡，哪些專案的時程估算最準確？關鍵成功因素是什麼？ 主題二：專案時程的控制與追蹤 <ul style="list-style-type: none"> ● 你通常怎麼監控專案進度？（例如每日站立會議、週報、專案追蹤系統） ● 實務上常用哪些工具？（例如 Jira、Trello、MS Project、Excel） ● 若某個子任務延遲，您會如何處理？會立即重排時程？或先觀察一段時間？ ● 專案會開多頻繁的進度會議？這些會議主要會追蹤哪些關鍵資訊？ ● 團隊成員之間如何協作以確保進度順利？（例如跨部門溝通、文件同步、每日回報） ● 團隊內溝通上最容易出問題的是什麼？（如責任不清、資訊落差） ● 您認為好的專案經理在控制時程時，需要具備哪些關鍵能 													

活動回饋 與 成效

- 意見與回饋
學生接觸業界人士並了解實務經驗後更理解專案管理的難度與所需增加的能力。

活動剪影(請檢附一至二張活動照片，並予以簡述)

專案經理的宏觀修煉：從執行到 引航

建立專案管理的共識框架
講者：林佳玟



在談方法論之前，先認識我的 PM 哲學



在混亂中找路的引航者

我不期待完美的規格書，我習慣在模糊中找出方向，為團隊指引航向。



把專案當創業在做

我正在創業中，所以我習慣主動定義目標，而非被動等待指令，追求專案的最大價值。



風險消滅者

與其事後救火，不如事前洞察潛在危機，讓火點不起來，確保專案順利進行。



擁有 Owner 思維：主動定義，而非被動等待

以「創業者」的心態管理專案，他們不等待指令，而是主動創造價值。

- 職場現實：組織是動態的，不會有人給你 100% 清楚的指令。你需要主動出擊。
- 關鍵區別：一般 PM 等待派工；創業者 PM 「創造任務」，積極挖掘潛在需求。
- 實踐：陪伴高層釐清方向，從無到有地挖掘出專案的真正價值，引導團隊走向成功。

這代表著開創精神：不畏未知，勇於在新領域中插上自己的旗幟，為專案注入源源不絕的生命力。

什麼是「好的」專案經理？

好的專案經理不僅要完成任務，更要創造人與人之間的價值連結。

基本功 (60分)：如期、如質、如量地交付專案（這就是風險消滅者的職責）。

真正的價值 (60分以上)：讓專案裡的「每個人」都拿到他想要的東西，無論是成就感、技能成長，還是團隊認可。

如同冰山，專案的成功交付只是水面上的成果，而水面下那龐大的「人的價值」才是支撐一切的基石。


附件二

AI 培訓講座證明

114/8/1~115/1/14 參加證明(可直接貼上)或填寫 AI 活動紀錄表(擇一即可)

活動主題	AI 輔助備課與教學實作
活動日期	_114_年_12_月_03_日
活動地點	Teams
主辦/承辦單位	國立暨南大學
演講者	陳瑞華
活動內容 與 學習收穫	該課程介紹備課時可使用的 AI 工具，例如：NotebookLM, ChatGPT。此外，並介紹內容與語言整合學習(Content and Language Integrated Learning, CLIL), FOUR Framework 則是以 F 代表 Flow 進入課程暖身設計，O 代表 Focus 目標聚焦與學習可視化，U 代表 Fuel 語言支架與學習動能，R 代表 Frame 文化反思與學習統整。藉由此框架來設計課程內容可達到更好的學席成效。

活動剪影(請檢附一至二張活動照片，並予以簡述)



國立暨南國際大學
研習證書

暨語研習證字第114065號

茲證明東華大學資訊管理學系 吳怡菱助理教授於114年12月03日(三)參加本校舉辦「AI輔助備課與教學實作」講座研習，時數共計2小時，特頒此狀，以茲證明。



中華民國 114 年 12 月 03 日

AI 輔助備課與教學實作

AI-Supported Lesson Preparation and Teaching Practice

探索如何運用人工智慧工具,結合 CLIL 教學理念與 F.O.U.R. 框架,徹底轉化英語授課 (EMI)的備課流程與課堂體驗。本工作坊引導您從理論到實踐,掌握智慧教學的核心技術,讓教學不再是負擔,而是創造精彩學習的機會。

國立中山大學 西灣學院 全英語卓越教學中心 陳瑞華助理教授



講者：陳瑞華老師

--	--