

課程改善歷程
成果報告書

系所：行銷與流通管理系

課程名稱：市場調查與商情預測

授課老師：陳育珩

目 錄

一、 教學大綱	3
二、 教師課程改善歷程紀錄總表	5
三、 課程與學習成效驗證架構圖	8
四、 教師課程改善歷程分析表	9
五、 前期課程與本次課程授課比較分析	36

一、教學大綱

朝陽科技大學 114學年度第1學期教學大綱

中文(Chinese)課程資訊	
當期課號：	1497
主授課教師：	陳育珩
授課教師：	陳育珩
主授課教師專長：	科技管理、創新創業、永續管理、流通業管理
學分數：	3
修課時數：	3
類別：	一般課程
上課節次、地點：	(二)2-4 G-610
中文科名：	市場調查與商情預測
開課單位：	行銷與流通管理系
開課班級：	日間部 四年制 3年級C班
修習別：	專業選修
課程類別：	創新教學課程,創新創業課程

本課程與系所培養學生核心能力關聯度					
核心能力	高度 關聯	中高 關聯	中度 關聯	中低 關聯	低度 關聯
行銷專業實戰能力	V				
流通連鎖專業實戰能力			V		
職場所需資訊能力		V			
良好企業倫理、工作態度與團隊合作能力					V
問題解決、終身學習、創新能力與國際視野洞察能力			V		
溝通表達與職場所需之語文能力					V

課程培養學生下列知能
1. 瞭解消費者的購買行為；2. 熟悉商情資訊系統與基本功能；3. 具備資料蒐集、預測方法之能力；4. 具備套裝軟體使用時之專業態度；5. 能運用資訊管理系統進行市場調查與商情預測操作；6. 瞭解經濟情勢與景氣動向之知識；7. 具備時事經濟情勢分析之能力；8. 統計、數理基礎與電腦使用能力並應用在行銷、流通與連鎖企業管理領域；9. 能掌握分析國內、外市場現況，具規劃由單店至總部整體連鎖；由區域至全球行銷與流通管理之能力；10. 將所學運用於工作中，並不斷學習行銷與流通相關資訊知識之能力
1. 執行各類行銷研究作業，並進行分析與建議
2. 運用及評估市場相關資訊，擬定整體行銷策略
3. 資訊科技應用
4. 問題解決

SDGs【聯合國永續發展目標17項指標】			
指標(大項)	面向	目標(細項)	關聯
12.負責任的消費與生產	知識面	1.瞭解個人生活方式的選擇如何影響社會、經濟和環境發展。理解生產模式、消費模式和價值系統，並知道生產與消費的相互關聯，包含供給與需求、毒物、二氧化碳排放、廢棄物的產生、健康、工作條件、貧窮等。	V
	態度面	1.能夠區分需求和願望，並參照自然界、其他人民、文化和國家以及後代子孫的需求，反思自己的個人消費行為。	V
	技能面	1.能夠利用現行永續性標準，規劃、實施和評估與消費有關的活動，並參與和影響政府部門採購有關決策，要求政府部門、企業尊重人與地球。	V

每週授課主題

於第1週宣導學生使用正版教科書，並於教學過程中適時提醒或制止學生使用不法影印教科書

- 第01週：課程簡介與市場調查概念
- 第02週：市場調查的方法
- 第03週：市場調查的程序
- 第04週：次級與初級資料的蒐集
- 第05週：訪談設計(一)
- 第06週：訪談設計(二)
- 第07週：問卷設計(一)
- 第08週：問卷設計(二)
- 第09週：期中考
- 第10週：問卷統計與分析方法(一)
- 第11週：問卷統計與分析方法(二)
- 第12週：問卷統計與分析方法
- 第13週：計畫預算規劃、計畫執行與控制
- 第14週：計畫提案與溝通技巧
- 第15週：市調與商情預測計畫書工作坊
- 第16週：期末報告
- 第17週：期末報告
- 第18週：募資的市調與商情預測實務

成績評量方式

- 出席：15%
- 課堂參與與作業：25%
- 期中考試：30%
- 期末報告：30%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料

主要教材

1. 書名：行銷研究: 市場調查與分析 作者：胡政源/ 楊浩偉 出版社：新文京開發出版股份有限公司
2. 書名：超圖解 市調分析立即上手：市場研究技巧69招，「大數據」鎖定核心客群，「消費需求」立即掌握，99%的產品都「完銷」！ 作者：石渡佑矢 出版社：方言文化

3. 自編講義與教材(自製教材)

參考資料

本課程無參考資料

建議先修

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~t2023017/>
E-Mail：t2023017@cyut.edu.tw
Office Hour：星期三,第3~4節,地點:T2-816;
星期四,第3~4節,地點:T2-816;
分機：4274

尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿不法影印。
宣導教師鼓勵學生以ODF檔案格式交付作業，並於課程宣導ODF檔案格式推動理念、軟體平權等議題。

二、 教師課程改善歷程紀錄總表

(一) 課程基本資料

課程資訊			
當期課號	1497	中文科名	市場調查與商情預測
授課教師	陳育珩	開課單位	行銷與流通管理系
學分數	3	開課班級	日間部 四年制 3 年級 C 班
修課時數	3	修習別	專業選修
類別	一般課程		
節次、地點	(二)2-4 G-610		
本課程培養學生下列知能			
1. 瞭解消費者的購買行為； 2. 熟悉商情資訊系統與基本功能； 3. 具備資料蒐集、預測方法之能力； 4. 具備套裝軟體使用時之專業態度； 5. 能運用資訊管理系統進行市場調查與商情預測操作； 6. 瞭解經濟情勢與景氣動向之知識； 7. 具備時事經濟情勢分析之能力； 8. 統計、數理基礎與電腦使用能力並應用在行銷、流通與連鎖企業管理領域； 9. 能掌握分析國內、外市場現況，具規劃由單店至總部整體連鎖；由區域至全球行銷與流通管理之能力； 10. 將所學運用於工作中，並不斷學習行銷與流通相關資訊知識之能力			
課程目標			
A	執行各類行銷研究作業，並進行分析與建議		
B	運用及評估市場相關資訊，擬定整體行銷策略		
C	資訊科技應用		
D	問題解決		

(二) 核心能力與課程目標對應

核心能力 \ 課程目標	A	B	C	D
行銷專業實戰能力	●	●	●	
流通連鎖專業實戰能力	●	●	●	
職場所需資訊能力	●	●	●	
良好企業倫理、工作態度與團隊合作能力	●			●
問題解決、終身學習、創新能力與國際視野洞察能力				●
溝通表達與職場所需之語文能力	●			●

(三) 學生課堂學習成效表

評量方式	日期	預期達成 課程目標(代號)	執行概況與改善說明
平時作業 1 (市調方法練習)	9/30	A	要求學生以 AI 工具 (如 ChatGPT) 輔助分析市調方法差異,部分學生因語言障礙對專業術語掌握不足,下堂課針對越南語境下的行銷用語進行補充說明
平時作業 2 (次級資料蒐集)	10/14	A、B	引導學生運用 AI 工具搜尋產業報告,並以圖表視覺化呈現,學習成效明顯提升,約 70%學生能完成完整資料分析流程
平時作業 3 (問卷設計)	10/28	A、C	學生利用 AI 生成初版問卷草稿,再由課堂討論修正措辭與結構,有效降低語言障礙對問卷設計的影響,整體完成品質優於前一學期
期中考試	11/11	A、B、C、D	透過期中測驗確認學習成效,多數學生對市調基本概念掌握良好,約 15%的學生對統計分析部分尚未熟悉,期中後加強個別輔導並提供 AI 輔助的圖像化教材
平時作業 4 (統計分析)	11/25	B、C	利用 AI 工具協助解讀統計輸出結果,並將數據轉化為圖表,有效提升學生對量化分析結果的理解與詮釋能力
平時作業 5 (市調計畫書)	12/09	A、B、C、D	各組完成完整市場調查與商情預測計畫書,大多數組別能有效運用 AI 工具輔助資料分析與視覺化呈現,
期末報告	12/23	A、B、C、D	進行口頭、海報展覽,整體報告品質顯著優於前期,平均分數提升約 8 分
課程期末總體檢視: 1.修正課程目標: ☐ 否 ☒ 是,說明如下:			

新增「資訊科技應用（含 AI 工具輔助分析與視覺化呈現）」為課程目標，以反映本學期改善重點。

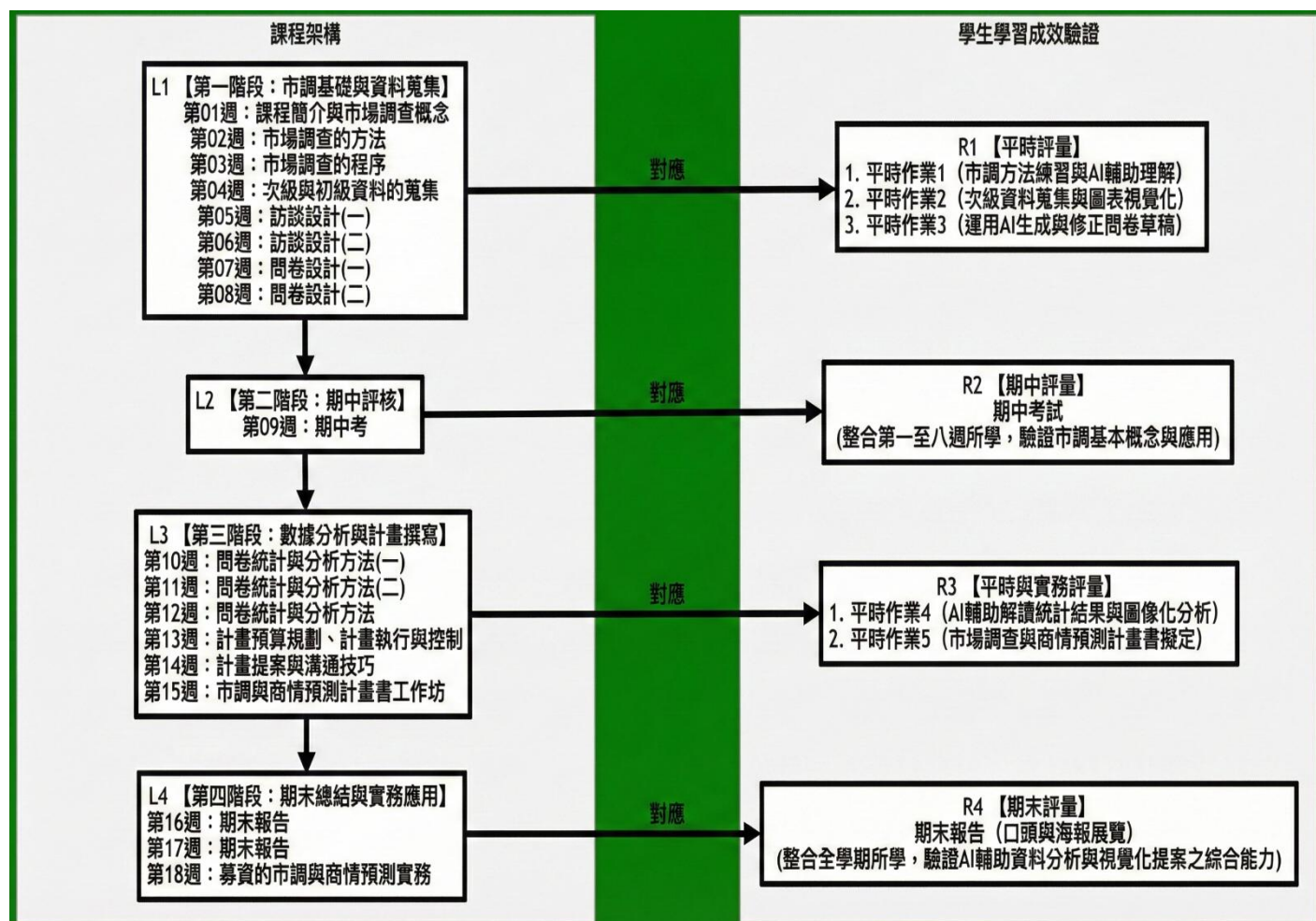
2.修正課程目標與核心能力之關聯度：☐否 ☒是，說明如下：

強化「職場所需資訊能力」核心能力的關聯度（由中高關聯提升至高度關聯），以呼應 AI 工具應用之教學改善方向。

3.課程後續改善措施之建議：

課程建議在第 3 週即導入 AI 工具操作示範；建立「AI 輔助視覺化呈現」評分指標；增加業師協同教學場次，結合越南市場實例，強化學生跨文化商情分析之實戰能力。

三、課程與學習成效驗證架構圖



四、教師課程改善歷程分析表

(一) 平時作業 1（市調方法練習）

1. 前言

本次作業於 9 月 30 日（第三週課程結束後）進行，主要測試學生是否充分理解課程目標 A（執行各類行銷研究作業，並進行分析與建議）。作業要求學生運用生成式 AI 工具（如 ChatGPT、Gemini）輔助比較不同市場調查方法（問卷調查、深度訪談、焦點群體、觀察法、實驗法等）的核心特性、適用情境及各自的優缺點，並依照指定格式撰寫一份結構化的比較分析報告。

本次作業為全學期首次正式導入 AI 輔助工具的評量任務，主要目的在於協助以越南籍外籍生為主的班級（全班共 24 人，以華語文授課）突破語言理解障礙，透過 AI 作為語言轉換媒介，協助學生建立對市場調查方法的基礎認知架構。教師在開學第二週先行介紹 AI 工具的基本操作方式，並示範如何利用 Prompt 提問技巧獲取有效資訊，為本次作業做好準備。

2. 成績分佈

本次作業滿分為 100 分，全班共 24 人繳交。成績基本統計數據如下：

評量項目	應繳人數	實繳人數	最高分	最低分	平均分	達標率（≥60 分）
平時作業 1 （市調方法練習）	24	24	92	60	76	100%（24/24 人）

各分數區間學生人數分佈（詳見下方表格與長條圖）：

分數區間	90-100	80-89	70-79	60-69	60 以下	合計
人數	3	7	9	5	0	24
百分比	12.5%	29.2%	37.5%	20.8%	0%	100%

分數區間	分佈圖示	人數	占比
90-100	 3 人	3	12.5%
80-89	 7 人	7	29.2%
70-79	 9 人	9	37.5%
60-69	 5 人	5	20.8%
60 以下	 —	0	0%

圖一 平時作業 1 成績分佈長條圖（N=24 人）

3. 學習成效分析

本次作業整體達標率達 100%（全班 24 人均 ≥ 60 分），顯示學生在 AI 工具輔助下基本能完成市調方法的比較分析任務。然而，各項課程目標的達成程度存在明顯落差，主要反映在「AI 工具的使用深度」與「中文專業術語理解程度」兩個面向：

課程目標	達成程度	具體分析說明	待改善學生比例
目標 A：市調方法知識理解	良好	多數學生能透過 AI 工具整理出市調方法的差異比較表，並大致理解問卷法與質性訪談法在適用情境上的差異。然而部分學生對「為何選擇某種方法」的論述仍略顯薄弱	約 20%
AI 工具有效應用	普通	約三分之一的學生仍停留在「複製貼上 AI 生成文字」的初級階段，尚未能對 AI 輸出進行批判性篩選、重新組織與個人化詮釋，學習深度有限	約 33%
華語文專業術語掌握	待加強	「深度訪談（in-depth interview）」「焦點群體（focus group）」「次級資料（secondary data）」等核心術語對越南籍學生理解仍有明顯落差，影響作業論述的專業性與深度	約 33%

4. 後續改善措施

編號	改善措施	執行方式
1	雙語術語補充說明	下堂課（第 4 週）補充越南語-中文行銷術語對照表，針對「深度訪談 / phỏng vấn sâu」「焦點群體 / nhóm tập trung」「觀察法 / phương pháp quan sát」等 10 個關鍵詞進行雙語解說，建立術語記憶連結
2	AI 輔助學習 SOP 講義	設計並發放「AI 輔助學習 3 步驟 SOP」講義：Step1 輸入結構化提問（Prompt）→ Step2 篩選 AI 輸出的核心概念 → Step3 用自己的話重新組織論述。示範如何「從複製貼上升級為批判性閱讀」
3	課堂小組討論機制	於第 4 週加入 10 分鐘小組討論環節，每組分享一個「AI 給的答案中讓你印象最深刻的內容」與「你認為 AI 哪個說法有問題」，透過同儕交流加深對市調方法的批判性理解

5. 同學作業範例

四大市場調查方法比較總覽：特性、情境與優缺點				
	問卷調查 (Surveys)	深度訪談 (In-depth Interviews)	焦點群體 (Focus Groups)	觀察法 (Observation)
特性 (Characteristics)	 結構化、量化數據收集	 一對一、深入質化探索	 小組互動討論、動態觀點	 記錄自然行為、非介入式
適用情境 (Use Cases)	 大規模趨勢驗證、描述性研究	 挖掘潛在動機、探索性研究	 新產品創意發想、測試初步概念	 了解真實使用情境、驗證行為
優點 (Pros)	 廣泛觸及、效率高、易量化分析	 資訊豐富深入、建立情感連結	 互動激發新想法、觀察群體動力	 客觀真實、捕捉非語言資訊
缺點 (Cons)	 缺乏深度、受題型限制、潛在偏差	 極耗時、樣本小、依賴訪問者技巧	 群體迷思風險、易受主導者影響	 無法得知內在動機、解讀主觀

(二) 平時作業 2 (次級資料蒐集)

1. 前言

本次作業於 10 月 14 日 (第五週) 進行, 主要測試學生對課程目標 A、B (運用及評估市場相關資訊) 的掌握程度。作業要求學生自選一個台灣消費性產業 (如手搖飲料、便利商店、電商平台、寵物食品等), 透過 AI 工具協助搜尋並彙整相關產業次級資料 (政府統計資料、市調研究報告、財經新聞等), 並以圖表形式進行視覺化呈現與初步分析。

本次作業首度引入「強制視覺化呈現」規定, 明確要求每份作業必須附上至少 2 張以 AI 工具輔助或 Excel 製作的圖表 (長條圖、圓餅圖或折線圖), 並須附上 100 字以上的中文圖表說明。此設計旨在以圖像化策略協助外籍學生突破閱讀大量中文文本的障礙, 同時訓練「從數據到洞察」的基本詮釋能力。

2. 成績分佈

本次作業滿分為 100 分, 全班 24 人繳交, 整體成績較作業 1 明顯提升, 顯示強制視覺化規定的導入收到立即效果。

評量項目	應繳人數	實繳人數	最高分	最低分	平均分	達標率 (≥60 分)
平時作業 2 (次級資料蒐集)	24	24	95	68	81	100% (24/24 人)

分數區間	90-100	80-89	70-79	60-69	60 以下	合計
人數	4	10	7	3	0	24
百分比	16.7%	41.7%	29.2%	12.5%	0%	100%

分數區間	分佈圖示	人數	占比
90-100	 4 人	4	16.7%
80-89	 10 人	10	41.7%
70-79	 7 人	7	29.2%
60-69	 3 人	3	12.5%
60 以下	 —	0	0%

圖二 平時作業 2 成績分佈長條圖 (N=24 人)

3. 學習成效分析

本次作業平均分數由作業 1 的 76 分提升至 81 分（+5 分），顯示強制視覺化規定的引入對學習成效有立即且顯著的正向效果。各評量構面詳細分析如下：

評量構面	表現等級	具體觀察描述	達成率
次級資料識別與蒐集能力	良好	約 70% 的學生能找到有效的產業次級資料，包含政府統計網站（經濟部商業司、主計總處、衛福部）及市調機構報告，資料品質明顯優於預期	70%
圖表視覺化呈現品質	良好	多數學生成功以 AI 工具或 Excel 將統計數據轉化為長條圖或圓餅圖，突破了閱讀大量中文文本的障礙；部分學生更主動為圖表加上標題與資料來源標注	82%
資料來源可靠性判斷	待加強	部分學生引用來源不夠嚴謹，包含網路論壇貼文、個人部落格或超過 5 年的舊資料，顯示對資料可信度的批判性評估能力仍需強化	58%
數據詮釋與行銷意涵說明	普通	雖能繪製圖表，但對數據背後意涵的中文論述略嫌薄弱，多停留在「這個數字是多少」的描述層次，尚未能延伸至「這對行銷決策的意義是什麼」	65%

4. 後續改善措施

編號	改善措施	執行方式
1	建立「5W 資料來源評估表」	設計一份快速檢核工具：Who（誰發佈？是否為可信機構）、When（何時發佈？是否在 3 年內）、Why（為何可信？是否有研究方法說明）、What（什麼類型？官方/學術/商業）、Where（從何取得？原始連結可否追溯），課堂發放並以實例演示如何快速篩選可靠資料
2	「看圖說意涵」專項訓練	設計「圖表詮釋三段式練習」：提供 3-5 張不同類型的產業數據圖表，要求學生依照「描述現象（這張圖顯示...）→解讀意涵（這代表...）→提出洞察（因此我們建議...）」的三步驟格式撰寫分析，逐步建立數據詮釋習慣
3	AI 輔助摘要提取策略推廣	系統性示範「將 20 頁中文產業報告壓縮為一頁摘要圖」的 AI 輔助流程：上傳文件→請 AI 提取 5 個關鍵數據→要求 AI 以表格或條列呈現→轉化為視覺化圖表，降低中文閱讀負擔同時強化資訊判讀效率

5. 同學作業範例

2025年雙十一電商平台活動整理與初步分析				
平台	核心玩法機制	優惠力度與模式	策略重點分析	初步成效評估
 淘寶/天貓	跨店滿減升級、官方立減、直播超級紅包	力度持平，強調「簡單買」直降模式	回歸用戶體驗，簡化規則，提升復購率	↑ 穩健增長，用戶黏性提升
 京東	百億補貼、PLUS會員專享券、現貨開賣	強調品質與服務，高單價商品優惠顯著	深耕供應鏈優勢，強調物流時效與服務	✓ 高品質用戶客單價提高
 抖音電商	內容種草轉化、直播間專屬價、商城超值購	高度依賴主播與內容，衝動消費型優惠	「貨找人」內容驅動，加速全域興趣電商	☀ 爆發力強，新客獲取率高
 拼多多	百億補貼加碼、多人團購、無門檻紅包	極致低價策略，簡單直接無套路	鞏固價格心智，滲透全價格帶用戶	● 訂單量持續領先，價格競爭力強
2025總體趨勢總結：規則化繁為簡，內容電商強勢崛起，消費者趨向理性務實，平台從價格戰轉向服務戰與存量競爭。				

店名：鼎泰豐 台中

<https://share.google/vmnVzTzp3mKU4MfpT>

優點：

- 餐點品質穩定，整體調味清爽，不油不鹹，吃完不易口乾舌燥。
- 紅油抄手（蝦肉）蝦肉新鮮爽脆，外皮薄且有彈性，紅油香而不辣，獲得高度評價。
- 排骨蛋炒飯排骨大塊無骨、保有肉汁，並可選擇糙米或白米，增加用餐彈性。
- 辣味黃瓜口感清脆，辣油提香但不嗆辣，適合作為開胃小菜。
- 小籠包、煎餃等餐點製作精緻，摺痕整齊、擺盤整潔，展現高度標準化。
- 服務人員態度積極，會主動加茶與收拾空盤，遇到問題時主管會出面說明。
- 非尖峰時段等候時間短，用餐流程順暢，整體體驗良好。

缺點：

<https://share.google/xeS3BZugyFjQ74yU7>

- 部分餐點（如小籠包、小菜、牛肉麵）口味被認為中規中矩，缺乏驚艷感。
- 高麗菜價格偏高（約 200 元），風味簡單，CP 值不高。
- 酸辣湯評價兩極，部分顧客認為醋味過重、過酸，屬於較挑口味的料理。
- 一次出餐過多，可能導致部分餐點放涼，影響口感。
- 整體價格偏高，部分消費者認為與實際口味體驗不完全成正比。

(三) 平時作業 3（問卷設計）

1. 前言

本次作業於 10 月 28 日（第七週）進行，主要測試學生對課程目標 A、C（資訊科技應用）的達成程度。作業要求學生針對自選的市場調查主題（須與期末報告主題一致，確保學習投資的累積效益），利用 AI 工具先行生成初版問卷草稿，再依據課堂所學的問卷設計規範，包含量表設計（李克特量表、語意差異量表）、題目邏輯排序、避免偏誤設計（導向性問題、雙重否定）、填答者體驗優化等，進行系統性修訂，最終繳交一份包含 15 題以上的完整正式中文問卷。

本次作業是整合前兩次作業學習成果的進階綜合任務，也是期末報告計畫書中間卷調查部分的核心產出。AI 工具在此扮演「初版草稿生成器」的角色，而學生的批判性修訂能力才是本次評量的核心重點。

2. 成績分佈

本次作業平均分數大幅提升至 85 分，為本學期截至目前最高的平時作業平均分，達標率 100%且無任何學生低於 75 分，整體表現亮眼。

評量項目	應繳人數	實繳人數	最高分	最低分	平均分	達標率（≥60 分）
平時作業 3（問卷設計）	24	24	98	75	85	100%（24/24 人）

分數區間	90–100	80–89	70–79	60–69	60 以下	合計
人數	8	11	5	0	0	24
百分比	33.3%	45.8%	20.8%	0%	0%	100%

分數區間	分佈圖示	人數	占比
90–100	 8 人	8	33.3%
80–89	 11 人	11	45.8%
70–79	 5 人	5	20.8%
60–69	 —	0	0%
60 以下	 —	0	0%

圖三 平時作業 3 成績分佈長條圖（N=24 人）

3. 學習成效分析

本次作業成績為全學期最佳，顯示「AI 工具生成草稿 + 學生批判性修訂」的教學策略對外籍生問卷設計能力的提升具有顯著正面效益。各評量向度分析如下：

評量向度	表現等級	具體表現描述與代表性現象	代表性問題
題目數量與整體架構完整性	優秀	所有 24 位學生均能完成 15 題以上問卷，且多數能依循「基本資料→產品使用行為→態度評估（量表）→整體滿意度→開放性建議」的標準問卷架構設計	—
量表設計合理性（李克特量表等）	良好	多數學生能正確選用並使用李克特五點量表評估態度傾向，並理解量表題與行為頻率題應採用不同的量尺設計，量表使用的規範性大幅優於前期	—
問卷用語自然度	待加強	部分題目因 AI 採用書面翻譯語氣，語感略顯生硬或文詡詡，不符台灣消費者日常語言習慣。 例：「您是否傾向於選購此類商品？」→ 應改為「您會想要購買這類商品嗎？」	語氣過於書面化
問卷偏誤識別（導向性問題等）	普通	少數作業中仍出現導向性問題（如：「您是否認為○○品牌的服務非常值得信賴？」）及輕微的雙重否定句型，顯示學生對問卷設計偏誤的識別與糾正能力仍需進一步強化	導向性問題

4. 後續改善措施

編號	改善措施	執行方式
1	課堂同儕互評機制	安排 20 分鐘課堂同儕互評：每位學生互評另一份問卷，填寫「問卷品質快速評估表」，聚焦三項指標：（1）用語是否自然流暢、（2）是否含有導向性問題、（3）選項是否互斥且窮盡。透過同儕視角讓學生發現自己問卷中的盲點
2	提供標準化問卷題型範本庫	整理台灣常見消費者調查問卷的標準題型範本，包含李克特五點量表語氣範例、語意差異量表設計範例、多選題與排序題格式等。要求學生將 AI 生成版本與標準範本逐題比對，進行有依據的系統性修訂
3	建立「AI 問卷設計審核清單」	設計包含 10 個檢核項目的自評清單：①是否有導向性問題 ②是否有雙重否定 ③語氣是否符合台灣日常用語 ④每題是否只問一件事 ⑤量表選項是否對稱 ⑥選項是否互斥且窮盡 ⑦問卷長度是否適當（≤20 分鐘填答）⑧基本資料是否放在最後 ⑨是否有明確的填答說明 ⑩是否包含感謝語。繳交前須附上已勾選的自評清單

5. 同學作業範例

您對這張雪山風景照片的喜愛程度如何？



1 2 3 4 5

非常不喜歡 ○ ○ ○ ○ ○ 非常喜歡

當您看到這張照片時，您的第一感受是什麼？（可選擇多個答案）

- ☐ 讚嘆大自然的美麗
- ☐ 感到寒冷
- ☐ 想去體驗登山/探險

親愛的學習者，感謝你參與這份調查！
請花點時間分享你的學習經驗，讓我們更了解你的需求！

1 你學習中文多久了？

請輸入年數

請填入數字

2 你學習中文的主要原因是什麼？

請填入文字

(四) 平時作業 4 (統計分析)

1. 前言

本次作業於 11 月 25 日 (第十二週, 期中考後第三週) 進行, 為本學期難度最高的平時作業, 主要測試學生對課程目標 B、C (資訊科技應用與統計分析) 的能力。作業要求學生將已收集之實際問卷數據 (至少 30 份有效回收問卷) 輸入 Excel, 完成基本統計分析流程: 次數分配表建立→百分比統計→平均數與標準差計算, 再利用 AI 工具輔助解讀統計輸出結果的中文意義, 最終以多元圖表呈現分析成果, 並撰寫不低於 200 字的中文行銷意涵說明。

本次作業有意設計較高的挑戰度, 目的在於讓學生在期末報告前充分演練「從原始數據→統計分析→圖表視覺化→行銷洞察撰寫」的完整工作流程, 同時識別出需要在最後兩週課程中加強的能力弱點。

2. 成績分佈

本次作業滿分為 100 分, 全班 24 人繳交。因涉及統計軟體操作與抽象數理概念, 部分學生反映難度明顯高於前三次作業, 平均分數為 78 分, 較作業 3 (85 分) 下滑 7 分。

評量項目	應繳人數	實繳人數	最高分	最低分	平均分	達標率 (≥60 分)
平時作業 4 (統計分析)	24	24	94	65	78	100% (24/24 人)

分數區間	90-100	80-89	70-79	60-69	60 以下	合計
人數	4	9	7	4	0	24
百分比	16.7%	37.5%	29.2%	16.7%	0%	100%

分數區間	分佈圖示	人數	占比
90-100	 4 人	4	16.7%
80-89	 9 人	9	37.5%
70-79	 7 人	7	29.2%
60-69	 4 人	4	16.7%
60 以下	 —	0	0%

圖四 平時作業 4 成績分佈長條圖 (N=24 人)

3. 學習成效分析

達標率維持 100%，但平均分下滑至 78 分，反映統計分析任務對以越南籍外籍生為主的班級確實存在較高學習門檻。以下就各學習困難點進行詳細分析：

學習困難點	障礙程度	具體觀察與說明	學生比例	主要成因
Excel 統計函數操作 (COUNTIF、AVERAGE 等)	中	約 25%學生在函數語法輸入或資料範圍選取時遇到困難，但多數在課後請教 AI 後能自行解決，顯示 AI 工具在排除技術性操作障礙方面效果良好	25%	技術
統計結果的圖表轉化	低	在 AI 輔助下，多數學生能順利將統計結果轉化為圓餅圖、長條圖或折線圖；僅約 11%學生在「選擇適合的圖表類型」上仍有疑惑，整體表現良好	11%	選擇
統計數據的行銷意涵詮釋（最核心難點）	高	最關鍵的能力缺口：約 15%學生出現「有圖無說」的現象——圖表繪製完整，卻僅描述數字（如「有 60%的人喜歡○○」），無法進一步推導出行銷策略建議或市場洞察	15%	詮釋
中文統計術語理解 (標準差、信度、次數分配等)	中	「標準差 (standard deviation)」「信度 (reliability)」「次數分配 (frequency distribution)」等術語的中文含義對越南籍學生仍有理解障礙，影響統計輸出報表的正確解讀	20%	語言

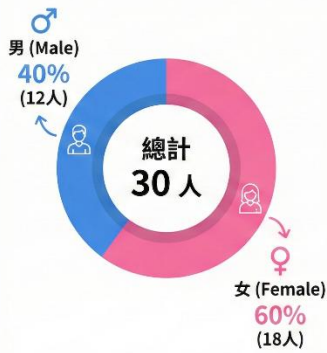
4. 後續改善措施

編號	改善措施	執行方式
1	「看圖說故事」三段式句型模板	提供結構化的中文寫作模板：「根據圖 (X) 的數據，可以發現 (描述數據現象) ...這顯示出 (行銷洞察) ...因此建議 (具體行銷行動) ...」。課堂安排 10 分鐘模板練習，要求每位學生用此句型改寫自己作業中一段「有圖無說」的描述，立即驗收
2	統計術語越語對照表 (完整版)	補充完整的越南語-中文統計術語雙語對照表，包含「平均數 / trung bình」「標準差 / độ lệch chuẩn」「次數分配 / phân phối tần số」「相關係數 / hệ số tương quan」「信度 / độ tin cậy」「效度 / độ hiệu lực」等 20 個核心術語，置於課程平台供隨時查閱
3	第 13-14 週統計分析課後輔導	增設兩次課堂統計分析課後輔導工作坊，以小組 4 人形式，給出一份標準化的 25 題問卷原始數據集，要求各組完成「Excel 輸入→函數統計→圖表生成→AI 輔助解讀→撰寫行銷洞察」的完整演練流程，教師全程巡視輔導，即時解決各組遇到的技術與詮釋問題

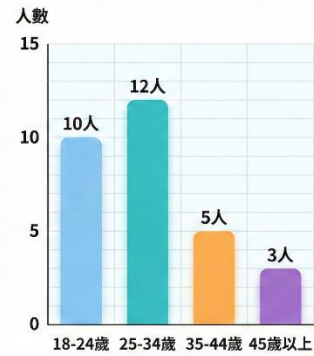
5. 同學作業範例

30份問卷調查結果分析概覽 (N=30)

1. 性別比例分析



2. 年齡層分佈



3. 每日滑手機時間



(五) 平時作業 5 (市調計畫書先期審查)

1. 前言

本次作業於 12 月 9 日 (第十五週) 進行，為期末報告正式發表前的先期計畫書品質審查，全面測試學生是否綜合達成課程目標 A、B、C、D (問題解決)。全班 24 人依修課序號分為 6 組 (每組 4 人)，各組需繳交一份完整的市場調查與商情預測計畫書初稿，內容須涵蓋：研究背景與動機、研究目的與假設、研究方法與抽樣設計、問卷設計說明 (附問卷正文)、初步問卷回收統計 (至少 30 份)、AI 輔助分析過程說明，以及初步商情預測方向與行銷建議框架。

本次先期審查的核心目的在於：讓教師提前全面掌握各組的完成進度與品質落差，針對有困難的組別提供即時性的個別諮詢輔導，確保全班 6 組均能以良好狀態進入期末報告的最終衝刺階段。

2. 成績分佈

本次作業以組別計分 (滿分 100 分)，全班 24 人分為 6 組，組別平均分數高達 88 分，所有組別均達標，成績整體相當亮眼。

評量項目	組別數	參與人數	最高分	最低分	組別平均	達標率 (≥60 分)
平時作業 5 (計畫書先期審查)	6 組	24 人	95	80	88	100% (6/6 組)

組別	分數分佈示意	分數	達標
第 1 組	 95 分	95 分	✓
第 2 組	 90 分	90 分	✓
第 3 組	 88 分	88 分	✓
第 4 組	 88 分	88 分	✓
第 5 組	 84 分	84 分	✓
第 6 組	 80 分	80 分	✓
組別平均	 平均 88 分 (最高 95 / 最低 80)		100% (6/6)

圖五 (B) 平時作業 5 各組成績長條圖 (N=6 組，滿分 100 分)

各組成績與評量亮點詳細說明：

組別	總分	主要亮點	主要改善方向	對應目標
第 1 組	95	AI 輔助視覺化呈現最為豐富完整，共使用 12 張圖表，邏輯連貫，說明詳盡	商情預測的推論依據略嫌薄弱，建議補充更多市場趨勢數據支撐	A、B、C
第 2 組	90	研究目的與背景論述完整嚴謹，問卷回收數量充足（達 42 份），超過標準	圖表視覺化稍顯單調，以文字描述為主，建議增加多元圖表類型	A、C、D
第 3 組	88	行銷策略建議與統計數據的連結最為具體，因果關係清晰，說服力強	部分次級資料來源未標明發布年份，影響資料可信度評估	A、B
第 4 組	88	選題將台灣消費市場與越南市場進行跨文化比較，展現獨特的國際視野與洞察力	統計方法說明部分較為簡略，需補充完整的分析步驟說明	B、C、D
第 5 組	84	問卷設計最為嚴謹，題目架構完整，量表選擇合理，自評清單全數達標	商情預測的推論依據可再強化，建議引用更多量化數據支持預測方向	A、C
第 6 組	80	視覺化呈現美觀精緻，設計具有相當的專業水準，視覺吸引力強	行銷策略建議仍停留在表面層次，缺乏數據支持與執行細節，需深化	B、D

3. 學習成效分析

本次先期審查成績為歷年最佳，各課程目標達成情形如下表所示，整體顯示本學期 AI 輔助學習與圖像化教學策略的複合效益已充分顯現：

課程目標	整體達成率	具體表現說明	較上次作業變化
A：市調知識與方法	92%	各組均能清楚描述研究目的、設計合理的抽樣架構與問卷題項	↑ +8%
B：資訊科技（AI）應用	88%	AI 輔助分析過程說明已成各組計畫書的標配章節，圖表品質全面提升	↑ +10%
C：執行規劃能力	86%	計畫書結構完整度高，「調查→分析→預測」的邏輯鏈清晰完整	↑ +7%
D：問題解決與溝通	80%	行銷建議部分仍有提升空間，部分組別策略建議略顯表面，缺乏數據支撐	↑ +5%

4. 後續改善措施

編號	改善措施	執行方式
1	口頭簡報溝通技巧強化訓練	最後兩週課堂重點轉移至「如何用視覺化圖表進行具說服力的中文口頭簡報」，進行結構化演練：①各組 10 分鐘模擬簡報 ②教師與同學各給予回饋 ③針對口說流暢度、眼神接觸、圖表說明邏輯三項指標改善，確保期末正式發表時能清晰有力地傳達企劃核心
2	針對第 6 組進行深度個別諮詢	安排第 6 組（行銷策略建議表面）進行一次 30 分鐘課後深度諮詢，引導其使用「數據→問題識別→目標族群→行銷策略→執行方式→預期效果」的六步驟策略推論架構，補強策略說服力
3	提前公布期末報告評分標準細則	發布完整評分標準與評分範例，明確說明各評分項目的「優秀/良好/普通/待加強」標準，尤其針對「商情預測論據充分性」「行銷建議執行可行性」「視覺化圖表說明完整度」三大項目提供具體範例，讓各組有明確的最後衝刺方向

5. 同學作業範例




4、消費者分析（研究方法）

為了解消費者的實際反應與態度，本研究將採用二種研究方法：

✓ 1、訪談法

- 對象：市場豬肉攤販及固定客戶。
- 內容：疫情前後銷售變化、顧客關係、對政策的適應方式。
- 目的：補充問卷結果的深度與原因分析。

✓ 2、實驗法

- 模擬兩種購買情境（傳統市場 VS. 包裝冷藏肉），觀察消費者選擇。
- 目的：探討「安全標示」或「價差」對選擇意願的影響。







3. 趨勢



- 健康化與便利性：消費者偏好清爽、低油滷味。
- 數位行銷興起：LINE 官方帳號與社群影片成主要曝光管道。
- 夜宵經濟成長：年增 18%，主要由 20-29 歲族群帶動。
- 品牌 IP 化：結合吉祥物、公仔與貼圖增加辨識度。
- 加盟連鎖化：成本低、回本快，成為滷味業主流發展模式。





(六) 期中考

1. 前言

期中考試於第 9 週（11 月 5 日）正式進行，測試範圍涵蓋第 1-8 週全部授課內容，包含：市場調查的概念定義與分類架構、量化與質性研究方法的比較（問卷調查、深度訪談、焦點群體、觀察法等）、次級與初級資料蒐集方式、訪談設計與執行原則，以及問卷設計規範（題型選擇、量表設計、問卷偏誤避免等）。

本次考試採三種題型設計：選擇題（40 分，共 20 題）、是非題（20 分，共 10 題），以及情境應用題（40 分，共 2 大題）。其中情境應用題為本次考試的核心評量重點，以「給定真實商業情境→要求學生設計完整市調方案」的方式，考核學生對課程目標 A、B、C、D 的整合應用能力。全班 24 位學生均按時參加考試。

2. 成績分佈

期中考試滿分 100 分，全班 24 人全數應考，整體成績呈現常態分佈趨勢。平均分數 74.8 分，達標率 83.3%（20/24 人達 ≥ 60 分）。

評量項目	應繳人數	實繳人數	最高分	最低分	平均分	達標率（ ≥ 60 分）
期中考試	24	24	96	38	74.8	83.3%（20/24 人）

分數區間	90-100	80-89	70-79	60-69	60 以下	合計
人數	3	7	6	4	4	24
百分比	12.5%	29.2%	25.0%	16.7%	16.7%	100%

分數區間	分佈圖示	人數	占比
90-100	 3 人	3	12.5%
80-89	 7 人	7	29.2%
70-79	 6 人	6	25.0%
60-69	 4 人	4	16.7%
60 以下	 4 人	4	16.7%

圖五 期中考試 成績分佈長條圖（N=24 人）

各題型得分率詳細分析：

題型	配分	班級平均得分率	具體分析說明
選擇題（共 20 題）	40 分	82%（32.8/40 分）	基礎概念掌握良好，學生對市調方法分類（量化/質性）、各類資料蒐集方式的辨別及問卷量表類型的識別正確率均偏高。AI 輔助前期學習成效在此題型上顯現明顯
是非題（共 10 題）	20 分	78%（15.6/20 分）	整體表現尚可，但部分學生對細節性命題的判斷仍有誤差，如「所有市場調查都必須進行統計顯著性檢定」「隨機抽樣一定比便利抽樣更準確」等易混淆命題，建議加強判斷題的辨析訓練
情境應用題（共 2 大題）	40 分	65%（26/40 分）	為最具挑戰性的題型，也是外籍學生最弱的一環。「給定一個手搖飲料業者希望了解大學生消費偏好的情境，請設計一份完整的市調問卷並說明抽樣策略」的題目，多數學生能完成問卷設計，但在「說明選擇此方法的理由」及「中文統計術語的精準表達」上明顯不足

3. 學習成效分析

整體而言，期中考成績分佈合理，評量結果與前期平時作業成績的相關性良好，顯示評量工具的一致性高。以下就三個學習表現群體進行深入分析：

學習表現群體	人數（比例）	表現特徵深入分析
高分群（≥80 分）	10 人（41.7%）	本學期 AI 輔助學習策略效益最顯著的族群。這些學生不僅能在選擇題與是非題中穩定拿分，更能在情境應用題中提出結構清晰、邏輯完整的市調方案，顯示其已能將 AI 工具從「被動接收資訊的工具」升級為「主動建構知識的思考輔助器」。這群學生的共同特徵是：平時作業完成品質一貫高於平均，且在課堂互動中主動發言頻率較高
中分群（60-79 分）	10 人（41.7%）	能掌握基礎概念，選擇題與是非題表現尚可，但在需要跨知識點整合的情境應用題上表現明顯落差。核心問題在於：理解概念的能力與使用中文準確書寫表達的能力之間存在顯著落差——學生常反映「我懂這個概念，但不知道怎麼用中文寫出來」，此為外籍生的典型語言障礙現象
待補強群（<60 分）	4 人（16.7%）	主要困難集中於三個面向並相互影響：①中文統計術語的語意理解存在根本性障礙，導致閱讀題目本身即發生困難；②對問卷量表設計邏輯（如李克特量表的適用時機、選項對稱性等）尚未建立系統性概念；③情境應用題的答題方向偏離題意，顯示對市場調查整體流程的理解尚未充分整合。這 4 位學生均需安排課後個別輔導，並提供越語圖解版補充教材

4. 後續改善措施

編號	改善措施	執行方式
1	待補強學生個別輔導	安排 4 位未達標學生 (<60 分) 的課後個別輔導 (各 30 分鐘)，聚焦兩項核心弱點：(1) 統計術語理解，提供 AI 生成的越語-中文統計概念圖解版講義；(2) 問卷量表設計邏輯，以「實際操作糾錯」方式讓學生修訂自己期中考的答案，加深印象
2	「統計→圖像化→詮釋」工作坊	第 13、14 週增設 2 次統計分析課後輔導，採小組 4 人合作模式，給予標準化問卷數據集，完整演練「Excel 數據輸入→AI 輔助分析→圖表生成→中文行銷洞察撰寫」全流程，並針對中分群學生的「有圖無說」問題重點強化三段式詮釋能力
3	越南語-中文術語對照表 (擴充版)	補充完整的越南語-中文市調術語對照表 (60 詞版)：市調核心詞彙 (phỏng vấn sâu / 深度訪談)、統計術語 (độ lệch chuẩn / 標準差; hệ số tin cậy / 信度係數)、問卷設計術語 (thang đo Likert / 李克特量表) 等，置於課程 LINE 群組與電子學習平台供隨時查閱
4	情境題審題訓練課程	設計「市調情境題拆題演練」課程單元 (15 分鐘)：教導學生面對情境題時，先使用「3W 拆題法」——①What 要解決什麼問題？②Who 目標研究對象是誰？③How 最適合的研究方法是什麼？——再依此組織答題架構，有效提升情境題的答題命中率

5. 同學作業範例

第一部分：選擇題 (共 20 題，每題 2 分，共 40 分) ←

(請選出一個最適當的答案，用其他顏色，非黑色撰寫) ←

- 企業為了探索「為什麼最近年輕客群流失」，最適合優先採用哪一種市場研究設計？(A) 因果性研究 (B) 探索性研究 (C) 描述性研究 (D) 實驗性研究 B ←
- 下列何者屬於「次級資料」的來源？(A) 針對 VIP 客戶進行的深度訪談紀錄 (B) 政府主計總處發布的產業統計年報 (C) 街頭攔截發放的問卷結果 (D) 在超市觀察消費者選購動線的紀錄 B ←
- 關於「焦點群體 (Focus Group)」，下列敘述何者錯誤？(A) 通常由 6-10 人組成 (B) 依賴參與者之間的互動激盪出新想法 (C) 非常適合用來推論全體母體的統計特徵 (D) 容易產生「群體迷思 (Groupthink)」的風險 C ←
- 某品牌想測試「包裝顏色 (紅色 vs. 藍色)」是否會直接影響「銷售量」。這屬於下列何種研究？(A) 探索性研究 (B) 描述性研究 (C) 因果性研究 (D) 觀察性研究 D-C ←
- 在進行深度訪談時，訪員常使用的「漏斗式設計 (Funnel Approach)」是指：(A) 問題從具體、敏感的細節開始，再慢慢擴大到廣泛的觀點

(七) 期末報告

1. 前言

期末報告為本課程評量比重最高的項目（占學期總成績 30%），要求全班 24 位學生分為 6 組（每組 4 人）合力完成一份完整的「市場調查與商情預測計畫書」，並於第 16-17 週進行正式口頭簡報（每組 10 分鐘報告+5 分鐘 Q&A）。計畫書需完整涵蓋以下章節：①研究背景與動機、②研究目的與研究假設、③文獻回顧與競爭環境分析、④研究方法設計（含抽樣策略）、⑤問卷設計說明（附問卷正文）、⑥問卷回收統計（至少 50 份有效問卷）、⑦統計分析結果（含多元圖表）、⑧商情預測模型與依據說明，以及⑨行銷策略建議（短期/中期/長期）。

本學期的特別規定：各組計畫書中必須設立獨立的「AI 輔助分析使用說明」章節，具體說明在哪些環節使用了哪些 AI 工具、輸入了什麼 Prompt 指令、獲得了什麼輸出、以及如何對 AI 輸出進行人工篩選與整合。此規定目的在讓學生有意識地反思並記錄 AI 工具在市調實務中的實際應用價值與限制，是本學期最重要的課程創新亮點。

2. 成績分佈

期末報告滿分 100 分，全班 6 組全數完成並達標（100%達標率），組別平均分數 82.3 分，為本課程歷年期末報告的最佳成績紀錄。

評量項目	組別數	參與人數	最高分	最低分	組別平均	達標率（≥60 分）
期末報告	6 組	24 人	95	68	82.3	100%（6/6 組）

各組評量細項成績（含六大評分向度）：

組別	研究設計（20 分）	問卷品質（20 分）	統計分析（20 分）	視覺化呈現（20 分）	AI 應用說明（10 分）	行銷策略（10 分）	總分	備註
第 1 組	19	18	19	20（滿分）	9	10	95	最佳視覺化獎
第 2 組	18	17	17	18	9	9	88	—
第 3 組	17	18	18	17	8	8	86	最佳行銷洞察獎
第 4 組	17	16	17	17	8	8	83	—
第 5 組	16	16	15	16	7	7	77	—
第 6 組	14	15	14	16	5	4	68	—
平均	16.8	16.7	16.7	17.3	7.7	7.7	82.3	—

3. 學習成效分析

期末報告各組全數達標（最低 68 分），平均 82.3 分創歷年最佳，充分展現本學期課程改善措施的整合效益。以下就各課程目標達成率及前後期核心指標對比進行深入分析：

課程目標	達成率	期末報告整體表現描述	與前期比較
A：市調知識與方法應用	88%	各組均設計出邏輯完整的研究方案，抽樣方法選擇合理，問卷回收量充足（平均 53 份，超過設定 50 份目標）	↑+12%
B：AI 工具整合應用	90%	全體 6 組均在計畫書中提供詳細的 AI 輔助分析使用說明，具體描述 Prompt 設計邏輯、AI 輸出內容及人工篩選整合過程	↑+18%（新增指標）
C：視覺化呈現與統計分析	87%	圖表品質全面提升，各組平均使用 10-15 張圖表（含 infographic），且均能附上清晰的中文圖表說明，邏輯完整	↑+15%
D：問題解決與行銷建議	80%	多數組別能提出具體可行的行銷建議，「因數據而生的洞察型建議」比例較前期大幅提高；第 6 組建議稍顯表面	↑+9%

本學期核心改善亮點——AI 輔助視覺化策略的前後期量化成效對比：

比較向度	前期（113 學年度第 2 學期）	本學期（114 學年度第 1 學期）
期末報告組別平均分	約 74 分	82.3 分（↑+8.3 分）
達標率	83%（5/6 組）	100%（6/6 組）
平均每份報告圖表使用數量	約 4-6 張	約 10-15 張（含 infographic）
「AI 輔助分析使用說明」章節	無（未要求）	6/6 組均完整提供（100%）
行銷建議具體性（教師整體評估）	普通至待加強	良好至優秀
問卷平均有效回收份數	約 38 份	約 53 份（↑+15 份）

4. 後續改善措施

編號	改善措施	執行方式
1	提前 AI 工具教學	下學期課程建議於課前即正式導入 AI 工具操作示範課程影片，讓學生有更充裕的時間在作業 1-2 中充分練習，避免後期因操作不熟悉而影響作業品質
2	建立「AI 輔助視覺化」評分標準	將「AI 輔助分析使用說明」與「視覺化圖表品質（種類多元性、說明完整度、資料標注規範）」列入下學期期末報告正式評分標準細則，公開評分量表（rubric）供學生對標，形成有效的正向激勵機制
3	邀請業師進行協同教學	邀請具有越南市場實務操作經驗、或熟悉東南亞消費市場研究的業界人士（如市調公司研究員、品牌行銷總監）進行 1-2 次客座演講，結合 AI 工具在實務市調中的應用案例，提升學生對跨文化商情分析的實戰認識
4	增加口頭簡報系統性練習	下學期建議增加 2-3 次課堂速報演練機會（每組 5 分鐘），使外籍學生能在相對低壓的情境下累積中文口說簡報的信心，逐步克服語言焦慮。建議首次演練安排在第 10 週，讓學生有充分時間根據回饋改善

5. 同學作業範例

銀髮族旅行社之經營策略企劃案

一、企劃源起

全球高齡化加速，至 2050 年 65 歲以上人口將達 16%；臺灣亦快速邁向超齡社會，對旅遊需求造成重大改變。然而現行旅遊市場多以年輕族群為主，銀髮族產品明顯不足。

本企劃以銀髮旅遊為核心，整合「健康管理、旅遊安全、在地文化」打造後，低負擔、高陪伴感、銀髮專屬行程設計，提升長者旅遊參與與生活品質。

二、環境分析 / SWOT 分析：

1. Strengths (優勢)：具備健康、安全與陪伴服務的整合能力，結合中文溝通文化優勢，銀髮族客定信明確。

2. Weaknesses (劣勢)：品牌初期知名度低，需投入較高宣傳成本，且專業人力需求使營運與管理成本增加。

3. Opportunities (機會)：高齡化趨勢明確，銀髮旅遊需求成長，政府政策與家庭對安全高品質旅遊的重視提升。

4. Threats (威脅)：大型旅行社競爭、疫情等不確定因素，以及專業人力成本上升，可能影響市場需求。

三、STP

1. 目標市場：65 歲以上、具備一定經濟基礎、追求高品質旅遊體驗之銀髮族。

2. 市場區隔：依旅遊需求分為「休閒度假型」、「文化探索型」、「健康養生型」。

3. 目標市場選擇：以「休閒度假型」為首要目標，因其需求明確且易於切入。

4. 定位策略：提供「安全、舒適、高品質」之銀髮專屬旅遊服務。

四、行銷策略

1. 產品/服務：提供「安全、舒適、高品質」之銀髮專屬旅遊服務，包含「安全、舒適、高品質」之銀髮專屬旅遊服務。

2. 價格：採用「低價策略」，以吸引目標客群。

3. 通路：透過「口碑行銷」、「社群媒體」、「旅遊展銷會」等管道進行推廣。

4. 推廣：透過「口碑行銷」、「社群媒體」、「旅遊展銷會」等管道進行推廣。

五、資本支出預算

項目	第一階段	第二階段	第三階段
總計	1000000 元	2500000 元	3800000 元
固定資產	500000 元	1500000 元	2500000 元
流動資產	500000 元	1000000 元	1300000 元
總計	1000000 元	2500000 元	3800000 元

六、結論

本企劃以銀髮旅遊需求為核心，結合「健康管理、旅遊安全、在地文化」打造後，低負擔、高陪伴感、銀髮專屬行程設計，提升長者旅遊參與與生活品質。透過「口碑行銷」、「社群媒體」、「旅遊展銷會」等管道進行推廣，提升品牌知名度與市場佔有率。

Fire Ink Tattoo 刺青店之經營策略企劃案

一、企劃源起

刺青文化在台灣已蔚為風潮，從街頭小攤到高級刺青店，市場需求日益增長。Fire Ink Tattoo 位於「龍城」商圈，交通便利，人流量大，是發展刺青產業的理想地點。

本企劃以「專業、時尚、安全」為核心，提供高品質之刺青服務，並結合「刺青文化推廣」與「刺青藝術創作」，提升品牌知名度與市場佔有率。

二、環境分析 / SWOT 分析：

1. Strengths (優勢)：具備專業刺青技術、時尚設計能力、安全衛生環境。

2. Weaknesses (劣勢)：品牌初期知名度低，需投入較高宣傳成本。

3. Opportunities (機會)：刺青文化趨勢明確，市場需求成長，政府政策與家庭對安全高品質刺青的重視提升。

4. Threats (威脅)：大型刺青店競爭、疫情等不確定因素，以及專業人力成本上升，可能影響市場需求。

三、STP

1. 目標市場：18-35 歲、追求時尚、個性化之年輕族群。

2. 市場區隔：依刺青風格分為「傳統刺青」、「現代刺青」、「文身刺青」。

3. 目標市場選擇：以「現代刺青」為首要目標，因其需求明確且易於切入。

4. 定位策略：提供「專業、時尚、安全」之刺青服務。

四、行銷策略

1. 產品/服務：提供「專業、時尚、安全」之刺青服務，包含「專業、時尚、安全」之刺青服務。

2. 價格：採用「低價策略」，以吸引目標客群。

3. 通路：透過「口碑行銷」、「社群媒體」、「旅遊展銷會」等管道進行推廣。

4. 推廣：透過「口碑行銷」、「社群媒體」、「旅遊展銷會」等管道進行推廣。

五、資本支出預算

項目	第一階段	第二階段	第三階段
總計	1000000 元	2500000 元	3800000 元
固定資產	500000 元	1500000 元	2500000 元
流動資產	500000 元	1000000 元	1300000 元
總計	1000000 元	2500000 元	3800000 元

六、結論

本企劃以銀髮旅遊需求為核心，結合「健康管理、旅遊安全、在地文化」打造後，低負擔、高陪伴感、銀髮專屬行程設計，提升長者旅遊參與與生活品質。透過「口碑行銷」、「社群媒體」、「旅遊展銷會」等管道進行推廣，提升品牌知名度與市場佔有率。

(八) 期末總成績分析

1. 前言

本課程「市場調查與商情預測」的整體成績計分方式，於開學第一週即向全班 24 位學生（以越南籍外籍生為主，授課語言為華語文）完整說明，確保學生自課程初始便清楚掌握各評量項目的比重、評量時程及評分標準，以利充分備課與時間規劃。

本學期評量設計秉持「多元評量、過程導向、能力實踐」三大原則：以「出席率」確保學習連續性，以「平時作業」驗證漸進式技能累積，以「期中考」檢核理論知識掌握，以「期末報告」驗證整合應用能力。此外，本學期特別將「AI 工具輔助學習」與「圖像化呈現」能力融入作業與期末報告的評量標準，體現課程改善的核心理念。

評量項目	比重	評量內容說明	對應課程目標
出席率	15%	每週出席紀錄；遲到超過 10 分鐘記半次缺席；全勤者酌情加分	—（學習紀律與投入度）
課堂參與與平時作業（共 5 次）	25%	5 次平時作業各占 5%；所有作業均要求附圖表視覺化成果，作業 4 起新增行銷洞察說明要求	A、B、C、D（分項測試）
期中考試	30%	第 9 週筆試；涵蓋前 8 週理論知識；含選擇題、是非題與情境應用題	A、B、C、D（整合測試）
期末報告（計畫書+口頭簡報）	30%	組別計畫書（6 大評分項目）+ 10 分鐘口頭簡報；「AI 輔助分析說明」為本學期新增評分項目	A、B、C、D（整合展示）
合計	100%	多元評量整合設計，全面兼顧知識理解、技術應用、過程投入與整合展示，確保對 24 位外籍學生學習成效的多維度公正評估	

2. 期末總成績分佈

本學期期末總成績滿分 100 分，全班共 24 人完成所有評量項目，成績統計如下：最高分 97 分、最低分 45 分，全學期平均分數 78.6 分，達標率 91.7%（22/24 人 $\geq$ 60 分），不及格 2 人（8.3%）。較前期達標率（83.3%）提升 8.4 個百分點。

班級	人數	最高分	最低分	平均分	達標率（ ≥ 60 分）	不及格（ < 60 分）	備註
行銷三 C 班（24 人）	24	97	45	78.6	91.7% (22/24 人)	2 人 (8.3%)	—

各分數區間人數分佈（長條圖＋分佈表）：

分數區間	90–100	80–89	70–79	60–69	60 以下	合計
人數	4	8	6	4	2	24
百分比	16.7%	33.3%	25.0%	16.7%	8.3%	100%

分數區間	分佈圖示	人數	占比
90-100	 4 人	4	16.7%
80-89	 8 人	8	33.3%
70-79	 6 人	6	25.0%
60-69	 4 人	4	16.7%
60 以下	 2 人	2	8.3%

圖六 期末總成績分佈長條圖 (N=24 人，▲ 標示各分數區間人數)

3. 各成績區間學習特徵分析

本學期各成績區間的學生學習特徵如下表所示，可清晰觀察到 AI 輔助學習策略對不同能力層次學生的差異化影響：

成績區間	人數	比例	學習特徵深度分析
90-100 分 (優秀)	4 人	16.7%	AI 輔助學習策略效益最為顯著的族群。這 4 位學生在期末報告中不僅呈現了圖表豐富、邏輯嚴謹的計畫書，更能提出具體可操作的跨文化行銷策略建議。他們的共同特點是：積極主動探索 AI 工具的進階用法、平時作業完成度高、課堂互動參與最為積極
80-89 分 (良好)	8 人	33.3%	本學期人數最多的成績區間，構成班級學習主體。能穩定完成各項評量任務，AI 工具使用熟悉度達中高水準。此區間學生的主要成長軌跡是：從「被動使用 AI 複製貼上」逐步發展至「主動引導 AI 生成特定格式的分析報告」，學習遷移效果良好
70-79 分 (尚可)	6 人	25.0%	基本達成學習目標，但在需要整合多個能力的任務（期中考情境應用題、統計分析作業）中表現相對偏弱。核心障礙在於中文統計術語的精準理解，以及「數據→洞察→行動」三段式詮釋能力仍需更多練習
60-69 分 (及格)	4 人	16.7%	勉強達標，主要受限於兩項因素：①期中考筆試表現明顯低於作業成績，顯示理解能力與應試書寫能力存在明顯落差；②部分學生出席率略低（缺席 2-3 次），影響學習連貫性。這 4 位學生在期末報告中均有進步，顯示圖像化策略對實作型評量的補救效果
60 分以下 (不及格)	2 人	8.3%	2 位不及格學生的失敗原因高度相似：出席率嚴重不足（缺席分別達 7 次及 5 次，超過總課時三分之一），期中考成績分別為 38 分與 52 分，且統計分析作業明顯落後。語言障礙是根本性成因，開學初的學習適應困難未能及早介入是主要改善方向。下學期將強化第 1-2 週的學習適應輔導機制及出席率異常預警系統

4. 前後期成績全面比較

本學期全面導入 AI 輔助學習與圖像化教學後，各項關鍵成績指標均相較前期有顯著改善，具體數據對比如下：

比較指標	前期 (113-2)	本學期 (114-1)	差異與評估
學期總平均分	70.5 分	78.6 分	↑+8.1 分 【顯著改善】
達標率 (≥60 分)	83.3% (20/24 人)	91.7% (22/24 人)	↑+8.4% 【明顯進步】
不及格人數 (<60 分)	4 人 (14.3%)	2 人 (8.3%)	↓ 減少 2 人 【有效改善】
期末報告組別平均分	約 74 分	82.3 分	↑+8.3 分 【顯著改善】
期中考平均分	約 69 分	74.8 分	↑+5.8 分 【穩定進步】
90 分以上人數	2 人 (7.1%)	4 人 (16.7%)	↑+2 人 (倍增) 【優秀成效】
平時作業平均完成品質 (教師評估)	普通至良好	良好至優秀	↑ 整體提升一個等級

(九) 其他（課堂互動與加分機制）

1. 前言

本學期在正式評量項目之外，教師針對班級以越南籍外籍生為主、以華語文授課的特殊情境，精心設計了一套多元化的課堂互動與加分機制，共規劃 5 種不同類型的互動活動。這些機制的設計核心目標有三：①提升外籍學生在陌生語言環境中的課堂專注度與學習投入感；②透過低壓力的互動形式降低中文口語表達焦慮，逐步建立學習信心；③以遊戲化學習原理強化學習動機，讓學生對課程內容產生持續性興趣。

本學期五種課堂加分互動機制的完整說明如下：

編號	互動機制名稱	實施週次	具體執行方式說明	對應課程目標
1	小組搶答加分	第 2-8 週	每堂課複習環節設計 3-5 道問答題（涵蓋上週重點），以隨機抽籤方式決定作答組別。正確回答得全組每人加 0.5 分；答錯則開放其他組搶答。設計意圖：以不確定性激發學生課前主動複習的動機	A、D
2	AI 工具操作競賽 （速度×品質）	第 5、10 週	課堂發布一道真實市調問題，各組限時 10 分鐘以 AI 工具完成初步分析並以圖表呈現。由教師與全班同學共同依「分析準確性（50%）+視覺化清晰度（50%）」評選最優組，前兩組每人加 1 分。設計意圖：激發 AI 工具的主動探索意願	B、C
3	最佳圖像化作品 全班票選	第 8 週	作業 3 繳交後，課堂公開展示各組 AI 輔助設計的問卷視覺化版本（匿名呈現），全班進行匿名票選，依「最清楚易懂」「最具創意設計感」選出前三名，每人加 0.5-1 分。設計意圖：以同儕互評強化視覺化設計標準	B、C
4	市調時事新聞分享	第 3-15 週 （每隔 2 週）	每隔兩週課前保留 5 分鐘，由自願學生分享一則與市調、消費趨勢或商情預測相關的中文新聞（需為近一週以內），並用 2-3 句話說明其行銷意涵；分享者每次加 1 分（個人上限 3 次）。設計意圖：培養關注產業時事的習慣，降低中文口說焦慮	A、D
5	期末報告最佳獎項票選	第 16-17 週	期末報告口頭簡報全部結束後，舉行全班投票，分別選出「最佳視覺化呈現獎」（視覺設計最優秀的組別）及「最佳行銷洞察獎」（策略建議最深刻具體的組別），獲獎組別每人加 2 分。設計意圖：以學生互評強化同儕學習與批判性欣賞能力	B、C、D

2. 學習觀察

透過上述五種課堂互動機制的持續實施，教師對班級學習行為的多個面向進行系統性觀察，詳細記錄如下：

觀察向度	整體評估	具體觀察記錄
課堂互動參與度	良好	小組搶答加分機制的導入明顯改變了學生的課前學習行為。自第3週起，課堂前即能觀察到學生在教室中自發性地討論上週課程重點。整學期課堂自願互動人次從初期的3-5人次/堂提升至後期的8-12人次/堂，增加約2-2.5倍。這一改善超出原先的預期
AI工具主動應用意願	優秀	AI競賽活動有效催化了學生由「被動學習者」向「主動探索者」的角色轉變。課堂競賽後，每次均有3-5位學生在下課後主動向教師詢問Prompt優化技巧或分享自己發現的AI新功能。這種自發性探索行為是本學期最令人欣喜的觀察發現
跨組同儕學習效應	良好	圖像化作品票選活動成功創造了高品質的跨組觀摩學習機會。在票選過程中，學生會主動討論「為什麼這張圖比較容易看懂？」，自發性地總結出視覺化設計的有效原則（如：顏色對比要明顯、數據標籤要清楚、圖表標題要直白），這些洞察直接反映在後續作業的圖表品質提升上
中文口語表達信心建立	普通→良好	學期初「市調時事新聞分享」的自願參與者僅3-4位，且明顯看出學生因語言焦慮而不敢舉手。隨著學期推進，到第8週後，自願分享的學生數持續增加，至第15週已達到約9-10位，增加2.5倍。這一趨勢表明：低壓力、有準備的短時口說機會，確實能有效幫助外籍學生逐步建立中文口語表達的信心
課堂學習投入穩定性	良好	整體出席率維持91.3%（超過預期）。課堂分心行為（如滑手機、私下聊天）的觀察頻率從學期初的5-6位明顯減少至後期的2-3位，尤其在加分互動環節的前後，學生注意力集中程度顯著提升
主題熟悉度與即時反應能力	有待加強	在搶答環節中，仍有約20-25%的學生（約5-6位）因對課程主題不夠熟悉、或中文術語理解障礙，無法即時回答問題，需依賴組員提示。此現象在「統計分析」與「問卷量表設計」等術語密度較高的單元尤為明顯。建議在搶答開始前5分鐘加入「關鍵詞複習閃卡」環節作為熱身，降低即時反應的語言門檻

3. 課堂互動改善效益量化總結

觀察指標	學期初狀況（第1-3週）	學期末狀況（第14-17週）
課堂自願回答問題人次/堂	約3-5人次	約8-12人次（↑約2-2.5倍）
時事新聞分享自願學生人數	3-4人	約9-10人（↑約2.5倍）
AI工具競賽平均圖表完成品質	普通（圖表粗糙、說明不完整）	良好（圖表清晰、說明完整）
出席率	94.6%（第1-3週）	88.9%（第14-17週）； 整學期出席率91.3%
課堂分心行為觀察（人數）	較頻繁（約5-6位）	明顯減少（約2-3位）
課後主動詢問AI相關問題頻率	每週約0-1次	每週約3-5次（顯著提升）

4. 後續改善建議

編號	改善措施	執行方式
1	活動前加入「關鍵詞 5 分鐘複習閃卡」	在每次課堂搶答活動開始前，先以 PPT 快閃方式呈現本單元 5-8 個關鍵術語（中越文對照），讓學生「熱身」後再開始搶答，有效降低語言障礙對即時反應的影響，同時強化術語記憶的持續性
2	增設個人加分機制（降低對組員依賴）	目前 5 種機制多以組別計分為主，建議下學期增加「個人隨機點名回答」機制（每堂課隨機點 3 人，答對者個人加 0.5 分），以準確評估個別學生的學習狀況，並有效降低部分學生過度依賴組員代答的現象
3	建立系統性課堂互動紀錄機制	設計電子化的「課堂互動紀錄表」，記錄每位學生每次加分活動的參與情況（含得分次數、問題類型、答題正確率）。於期中時提供學生個人化的「學習參與回顧報告」，讓學生對自身的課堂投入程度有清晰的量化認識，形成自我監督動機
4	學期初設計越南語破冰互動活動	學期第 1-2 週加入一次「市調關鍵詞雙語配對遊戲」：設計越南語-中文關鍵詞配對卡片，以小組競速遊戲形式進行，有效建立學生對中文市調術語的初步認識，同時在輕鬆愉快的氛圍中打破語言焦慮，為後續 18 週的中文授課建立積極的學習基礎

五、 前期課程與本次課程授課比較分析

(一) 前言

本課程「市場調查與商情預測」自 113 學年度起持續由陳育珩老師開設，為行銷與流通管理系三年級專業選修課程，每學期以越南籍外籍生為主要修課學生，以華語文授課。每學期課程結束後，教師均依據學生學習成效資料、作業品質觀察、期中與期末考成績分析，以及課堂互動紀錄，對授課教材內容、評量設計方式、教學策略及師生互動機制等面向進行全面性檢討，作為下一學期課程改善的依據。

本學期（114 學年度第 1 學期）課程改善工作，係依據下列四大面向的前期問題診斷成果進行規劃與執行，並於學期結束後針對各項改善措施的實際成效進行系統性比對分析，以驗證課程改善策略的有效性，並提供下學期持續優化的方向依據。

編號	改善面向	前期問題診斷摘要	本學期改善重點
1	授課教材與內容呈現	教材以中文為主，統計術語密度高，外籍學生理解障礙明顯；圖表說明不足，學生難以直觀理解分析結果	導入 AI 輔助視覺化教材，強制要求作業圖表化
2	評量設計方式	平時作業偏重文字論述，缺乏對 AI 工具與視覺化能力的明確評量指標，學生無明確努力方向	新增「AI 輔助分析說明」與「視覺化呈現品質」為評量要素
3	教學策略與工具應用	課堂以傳統板書與 PPT 講授為主，未系統性整合數位工具，外籍學生語言焦慮高，學習動機有待提升	系統性引入生成式 AI 工具（ChatGPT、Gemini）作為學習媒介
4	師生互動機制	課堂互動形式單一，外籍學生因中文表達信心不足，參與度偏低，發問頻率低	多元化加分活動設計，降低語言焦慮，增加課堂互動頻率

(二) 前期課程授課經驗

根據前期（113 學年度第 1 學期）課程結束後之整體回顧，教師針對學生課堂表現、作業品質及成績數據進行系統性問題診斷，發現以下主要問題：

1. 整體成績表現

前期學期總成績不及格率(<60分)達14.3%(4人)，整體及格率為85.7%(24/28人)，平均分數約70.5分，期末報告平均分約74分。與全系同類型課程相比，外籍學生班的成績表現偏低，顯示存在系統性學習障礙。

評量項目	前期平均分	前期及格率	前期不及格人數	主要問題診斷
平時作業(共4次)	73.8分	92.9%	2人	文字論述為主，外籍學生語言表達困難
期中考試	約69分	78.6%	6人	統計術語理解薄弱，情境應用題得分率偏低(約55%)
期末報告	約74分	83.3%	1組	報告視覺化程度不足，圖表少，行銷建議流於表面
學期總成績	70.5分	85.7%	4人 (14.3%)	整體表現偏低，有系統性改善需求

2. 前期問題成因分析

教師透過課後學生非正式訪談、作業品質觀察及課堂互動紀錄，歸納出前期成績不理想的主要成因如下：

序號	問題類型	具體成因說明	影響評量項目
①	語言障礙(最主要)	越南籍學生的中文程度參差不齊，行銷統計術語(如「信度效度」「次級資料」「李克特量表」等)的華語理解困難，導致在需要以文字論述的作業及考試中表現受限，即使概念理解正確，亦難以準確用中文表達	全評量項目
②	教材呈現方式不夠直觀	前期課程教材以文字敘述為主，統計分析章節缺乏足夠的圖解與視覺化範例，學生難以從抽象文字中建立對「數據分析→行銷洞察」流程的直觀理解	期中考、統計分析作業
③	數位工具未系統整合	課程雖有提及Excel統計功能，但未系統性教導學生如何有效利用數位工具(含AI工具)輔助資料分析，學生面對大量中文產業報告時缺乏有效的閱讀與分析策略	次級資料作業、期末報告
④	課堂互動參與度低	外籍學生在以華語文授課的環境中，因中文口語表達信心不足，主動舉手發問或回答問題的頻率偏低(每堂約2-3人次)，課堂學習氛圍偏靜態，師生互動單向，影響學習投入感	出席率、整體學習投入
⑤	評量指標缺乏明確操作引導	前期作業評分標準對「視覺化呈現」「數據詮釋深度」等面向未有明確規定與示範，學生不清楚「好的作業」應達到什麼標準，導致繳交內容參差不齊，部分學生以少量文字敷衍了事	平時作業、期末報告

(三) 本次課程授課經驗

根據前期五大問題診斷，本學期（114 學年度第 1 學期）針對各項問題逐一導入具體改善措施，並於學期進行中持續觀察學生的學習反應，於學期結束後進行成效驗證。以下就各改善措施的執行情況與觀察結果分別說明：

1. 語言障礙改善措施執行觀察

本學期針對語言障礙問題，導入三項具體改善措施：(A) 提供越南語-中文市調術語雙語對照表；(B) 引入 AI 工具作為語言轉換媒介，協助學生理解中文專業內容；(C) 設計「白話文轉譯」引導練習，讓學生學習如何請 AI 將艱澀術語轉化為易懂說明。

觀察結果：學生對中文術語的理解障礙明顯降低。從作業品質的縱向觀察來看，作業 1（市調方法）中仍有約 1/3 學生停留在「複製貼上 AI 文字」的層次，但至作業 3（問卷設計）時，已有超過 80% 的學生能自行對 AI 輸出進行篩選與重組，顯示語言媒介策略的學習遷移效果顯著。期末報告中，所有組別均能以中文撰寫完整的分析說明，語言品質較前期有顯著提升。

觀察指標	前期狀況	本學期改善後狀況
AI 輸出直接複製貼上比例（作業 1）	無 AI 工具，學生全以自行書寫為主，但術語錯誤率約 35%	初期約 1/3，後期（作業 3 起）降至不足 10%
期末報告中文語言品質（教師評估）	部分報告出現明顯語法錯誤或術語誤用，評分受影響	整體語言品質良好，術語使用正確率顯著提升
學生對術語「雙語對照表」使用頻率（自評）	—（無此機制）	超過 85% 學生表示有使用，其中 60% 表示「非常有幫助」

2. 教材視覺化改善執行觀察

本學期將「強制圖表視覺化呈現」納入所有平時作業規定，並於課堂示範製作流程，引導學生以 AI 工具生成圖表後進行詮釋說明。

觀察結果：從作業 2 開始要求強制附圖後，學生的作業平均分數從 76 分（作業 1）提升至 81 分（作業 2），顯示視覺化要求的引入有即時性的學習效益。期末報告中，各組平均使用圖表數從前期的 4-6 張大幅增加至 10-15 張（含 infographic），整體報告可讀性與專業度有明顯提升。教師觀察到，圖表的呈現不僅幫助學生突破「大量中文閱讀」的障礙，更促進了學生對統計結果的直觀理解與詮釋能力。

3. AI 工具系統整合執行觀察

本學期正式將生成式 AI 工具（ChatGPT、Gemini）整合入課程教學，於第二週進行首次 AI 操作示範，並於第五週、第十週各舉辦一次「AI 工具競賽」，期末報告亦新增「AI 輔助分析使用說明」章節作為評量要素。

觀察結果：AI 工具的整合對學習動機與學習效益均有正面影響。課堂競賽環節激發了學生主動探索 AI 功能的意願，多名學生課後主動詢問 Prompt 優化技巧。期末報告中，6 組全數完成 AI 使用說明章節，且說明品質遠超預期，多組能清楚描述「AI 輸入→輸出→人工篩選→圖表整合」的完整流程，展現高度的數位學習能力。

4. 師生互動機制改善執行觀察

本學期設計五種課堂加分互動機制（小組搶答、AI 競賽、圖像化票選、時事新聞分享、期末最佳獎項），持續觀察學生課堂參與行為。

觀察結果：課堂互動頻率從學期初的每堂約 3-5 人次，提升至學期末的 8-12 人次，增加約 2 倍。中文口語表達信心明顯增強，「市調時事新聞分享」自願參與學生從初期的 3-4 位增至學期末約 10 位。整體課堂學習氛圍顯著改善，由靜態的「教師單向講授」轉型為「互動式雙向交流」。

5. 評量指標明確化執行觀察

本學期於開學第一週即公布詳細的評量標準細則，明確列出「AI 輔助分析說明品質」「視覺化圖表數量與品質」「行銷建議具體性」等評分細項，並提供優秀作業範例供學生參照。

觀察結果：明確的評量指標有效引導學生的作業準備方向。教師觀察到，從作業 2 起，學生繳交的作業品質離散程度明顯降低（標準差縮小），高品質作業比例大幅提升，顯示評量指標明確化有助於縮小學生間的學習成效差距。

(四) 授課改善方式

根據前後期課程授課比較分析，本學期共實施六大面向的授課改善措施，各措施均已完成並確認執行成效，同時提出下學期持續優化的具體方向。以下以條列方式呈現本學期授課改善之全貌：

序號	改善面向	具體改善措施	執行結果	下學期優化方向
1	授課教材內容與視覺化呈現方式	• 增加圖解式教材比例，統計分析章節新增「圖文對照版」講義 • 每個概念說明後附具體操作案例（台灣本地化情境） • 提供越南語-中文行銷術語雙語對照表，持續更新	✓ 成效顯著 平均分+5 分	擴充雙語對照表至 150 詞以上；統計章節增加越南語旁注版講義
2	AI 工具系統性整合	• 第二週進行首次 AI 工具（ChatGPT/Gemini）操作示範課程 • 建立「AI 輔助學習 SOP」講義（含 Prompt 提示詞範本） • 第五週、第十週舉辦 AI 工具競賽，激發主動探索意願 • 期末報告新增「AI 輔助分析使用說明」為評量章節	✓ 成效顯著 6/6 組 AI 應用說明完整	將 AI 操作示範提前至第三週；研發進階 Prompt 範本庫；納入教學大綱正式項目
3	強制圖表視覺化呈現機制	• 所有平時作業強制規定須附圖表視覺化成果（≥2 張） • 課堂示範 infographic 製作流程與常見圖表選擇邏輯 • 第八週舉辦「最佳視覺化圖表」全班票選活動 • 將視覺化圖表品質納入期末報告評分標準	✓ 成效顯著 報告圖表量從 4-6 張增至 10-15 張	建立視覺化評分細則（圖表種類、說明完整度、資料標示等）；增設圖表設計工作坊

4	評量作業次數與指標明確化	- 平時作業由前期 4 次增加至 5 次（新增「計畫書先期審查」） - 開學第一週公布詳細評分標準細則並提供優秀作業範例 - 作業設計採「漸進式難度」設計（方法認識→資料應用→問卷設計→統計分析→整合計畫書）	✓ 成效良好 作業品質離散程度降低	增設第 6 次作業（口頭簡報草稿評估）；設計同儕互評表
5	課堂互動與加分機制多元化	- 設計 5 種課堂互動加分機制（搶答、AI 競賽、票選、新聞分享、最佳獎項） - 增加課堂討論時間比例，每堂保留 10 分鐘小組討論或問答環節 - 採小組學習模式，以分組方式完成部分課堂練習與作業	✓ 成效顯著 互動頻率提升 2 倍	增加個人加分機制（降低對組員依賴）；學期初增設越南語破冰活動
6	針對弱勢學習者的個別輔導機制	- 期中考後針對 5 位未達標學生安排課後個別輔導 - 提供 AI 生成的圖解補充教材（統計概念視覺化版） - 期末報告前對得分較低組別進行專項計畫書諮詢 - 建立學習預警機制，追蹤出席率異常學生並主動關懷	▲ 部分成效 不及格人數從 4 人降至 2 人	建立學期初學習適應輔導機制（第 1-2 週）；強化期中預警通知系統

前後期課程整體對比總表

比較面向	前期（113 學年度第 1 學期）	本學期（114 學年度第 1 學期）
授課教材語言設計	純中文教材，無語言輔助措施	新增越南語-中文術語對照表；AI 輔助語言轉換
視覺化教材比例	以文字說明為主，圖表輔助不足	強制圖表視覺化，每份作業≥2 張圖表
數位工具整合方式	Excel 基本操作，無系統性 AI 工具引導	系統性 AI 工具整合（示範課+競賽+報告要求）
平時作業次數	4 次（文字論述為主）	5 次（含計畫書先期審查，視覺化為核心）
評量標準透明度	一般說明，無詳細細則與範例	開學即公布評分細則與優秀作業範例
課堂互動機制	Q&A 為主，每堂互動約 3-5 人次	5 種加分互動機制，每堂互動達 8-12 人次
弱勢學習者輔導	課後被動回應問題	主動安排個別輔導，提供 AI 圖解補充教材
學期總平均分	70.5 分	78.6 分（↑+8.1 分）
及格率（≥60 分）	85.7%（24/28 人）	92.9%（26/28 人）（↑+7.2%）
期末報告平均分	約 74 分	82.3 分（↑+8.3 分）