

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: 呂傑華
單位: 社會系

目錄

壹、113-2 期末成果報告確認	-----3
貳、執行成果總報告	-----4
參、附件	-----20

國立東華大學-IDEAS 教學課程計畫 113-2 執行成果報告書確認表

課程/學程名稱：社會研究法（一） Social Research Methods (I)		
授課教師：呂傑華		
服務單位：社會系/教授		
班級人數：37		
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"/> A 類 素養導向、 C 類 跨領域課程 <input checked="" type="checkbox"/> B 類 AI 科技運用(2 場) 1. 0617 透過 AI 工具事半功倍：快速上手行銷工作自動化(東華大學育成中心) 2. 0623 帶領大學教師探索 AI 在教學領域的應用(東華大學教學卓越中心)
依據 IDEAS 教學課程計畫辦法第四條，受補助計畫主持人 有義務參加本中心舉辦之 AI 培訓講座/工作坊 ， A 類 素養導向課程與 C 類 跨領域課程 1 場講座 ； B 類 AI 科技運用為 2 場講座 ，以培養教師 AI 應用的能力，因應未來發展趨勢。		

- 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)

IDEAS 教學課程計畫-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

研究方法係重要學術知能的基石，亦是社會科學關鍵專業技能之一。隨著世界急速走進資訊時代，大量的數據資料亟需進行量化處理與深度分析，以精確地分析出具有寶貴價值的市場及顧客資訊，各企業愈來愈對具有量化及數據分析能力之人才需求若渴。

在人文社會科學領域，學生普遍恐懼統計學、量化研究課程，加上又常採取大班教學，學生學習成效難以全面提升。自 1071 學年起在教學卓越中心三創課程計畫的支持下，「社會研究法(一)」課程持續運用**創意教學方式**、提供符合產業、創業、就業需求之課程內容與實作訓練，學生普遍反映「**評量方式多元，且不與實務斷裂**」，111-1 學年更獲得**教育部教學實踐計畫**補助，希能更精進教學的品質，且學生歷年報考「商業數據分析師」認證的通過比率均高達八成五以上。

鑒於 AI 時代來臨，量化研究課程亦須求新求變。為使「社會研究法(一)」課程能迎接永續賦能、關懷社區的理念，亦需透過人工智慧(AI)工具連結在地社區需求，提供符合社會學系課程關心創新思維、合作能力以及就業需求之內容與實作訓練，希望能達成之基本目標在於培養學生具備運用統計與統計軟體的素養能力如次：

- (一)希冀運用數位與人工智慧(AI)工具提升學生學習興趣，並能具體習得量化研究知能與統計軟體操作技能素養。
- (二)能統合 AI 所學知識，透過課程活動之實踐，研究方法運用知能，學習未來職涯運用及評估市場、產業發展等相關資訊素養與基礎。
- (三)培養學生運用理論與 AI 工具進行資料蒐集，調查分析、解釋及解決問題的能力。
- (四)透過實作與專題研究，強化操作統計軟體的知識與能力，甚至培養與小組同儕合作協力進行研究與論文撰寫的能力
- (五)協助同學考試通過「商業數據分析師」、「社會調查師」認證。

二、課程內容特色

IDEAS 概念：Innovation, Design, Explore/ Experience, AI science, and Skills

(一) **創新設計(innovational design)**：如前所述在執行方式方面，除講授、分組報告、研討以及邀請講座等方式，亦採取下列創新課程設計：

1. **Q & A 加分獎勵法**：基於學生喜愛遊戲競賽，因此，依此概念自創之「**Q & A 加分獎勵法**」(類似**隨堂測驗**)，上課舉手：報告、發表意見、建議、批評、參與討論每次酌加 1 分(不論答對與否)，以增加趣味性，以及主動學習動機。



透過線上與線下方式實施加分獎勵，一學期累計 116 次發言，平均每人 3.05 次($SD=3.2$)，中位數、眾數均為 2 次，顯示多數學生發言次數仍偏少。

2. **開放空間論壇技術：**採用 Open space technology 方式協助學生凝聚團隊共識、尋找研究議題。尤其隨著開放空間論壇技術發展，此一論壇技術可由引導者維持一個鼓勵與會者持續參與、投入的空間，引導參與者自由選擇、更換與重組議題，進行群體討論，達到共識建立、解決問題，進而發展共同行動的規劃(徐國偉, 2016)。例如，徐輝明、張偉謙、楊惠茜(2006)、王文誠、林雪美(2011)等均曾運用開放空間論壇技術，廣邀權益關係人與會，找出地方環境永續發展方向，並擬定行動方案與發展指標，以持續推動。



社会研究方法的属性与研究伦理

一、社会研究的重要性

社会科学逐渐专业化，需搜集并分析民众意见与需求，做出科学化决策。
目标包括：叙述、解释、预测、干预、处置、比较与评估社会现象。

二、科学方法的五大步骤

1. 观察现象
2. 建立假设
3. 搜集资料
4. 分析资料
5. 归纳结论

三、研究逻辑

- 归纳法：由个别观察→推导出通则
- 演绎法：由通则→推导出具体假设
(社会科学多以归纳法为主)

问题的形成与假设

一、研究问题的来源

1. 个人兴趣
2. 生活或工作困境
3. 社会需求
4. 先前研究启发
5. 学术理论探讨

二、研究设计类型

- 探索性研究：针对尚无研究主题的初步探索
- 叙述性研究：客观报导、叙述现象特性
- 因果性研究：验证变项间的因果关系

三、分析单位

- 包括：个人、团体、组织、社区、制度、社会产物
- 错误类型：
- 区位/生态谬误
 - 简化论

四、研究设计与时间

- 横断式研究：特定时间点的资料
- 贯时性研究：追踪变化，分为趋势研究、世代研究、固定样本研究

不同研究方法之分类与比较

一、研究方法分类

分类依据	分类方式
资料性质	量化 vs. 质性
是否干扰受试者	反应类 vs. 非反应类
资料时间性质	当下 vs. 事后回溯

二、量化 vs. 质性研究比较

项目	量化研究	质性研究

研究报告与论文撰写

一、研究报告格式(学位论文或研究报告)

1. 绪论(研究动机、目的)
2. 文献探讨
3. 研究方法(假设、对象、问卷、统计方法)
4. 研究发现
5. 结论与建议
6. 参考文献
7. 附录

二、期刊论文分类

- 有匿名审查 vs. 无匿名审查
- 核心期刊 (THCI、TSSCI) vs. 非核心

社會研究法 (一)

期中前筆記 p.1~16

期中使筆記 p.11 ~ 29

SPSS 操作手册 p30~36

學號: 911248007

朱熹：礼有二

姓名：謝明謙

张嘉欣 (一) 2.00

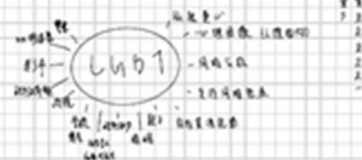
富的康復室，又該是為一等位者所

• 9 4 2 6

0518 • 06 971 - 0106

[illegible]

品 牌 名 稱



作者 北京航空航天大学教授、博士生导师、中国科学院院士

李成興：這是一篇哲學的邏輯學著作，它主要處理，如何研究

明夢大馬路：麒麟、香島、波蘭

此學乃人之多能

[illegible]

謝曉虎 王 康 周保松

由前學考及上卷是次圖式為主的，一即其最晚的考式

祝 研 心

张德胜 张德胜

收	入	的	具	体	数	据

9-11-21

F	1	4	9		
F	1	4	9	f	

— 中 文 名 稱 — 黃 龍 山 地 區 地 理 分 佈 圖 —

张嘉璈著 王世澍校 中国统计出版社

在西方，人们认为，“人”是一个永恒不变的概念，“人”是一个永恒不变的概念，“人”是一个永恒不变的概念。

[illegible]

姓名	学号	班级	日期

[illegible]

潘世荣	张明贵
陈世山	王明贵

Page 1 of 1

Inputs	Variable	一 对 应 的 量 有 几 个 , 几 个 一 组 :
一 个 \rightarrow 几 个	一 个 \rightarrow 几 个	

姓名	学号	性别	年龄	民族	籍贯	职业	住址	电话	电子邮箱
张小明	123456	男	25	汉族	浙江杭州	教师	杭州市西湖区	12345678	zhangxm@163.com

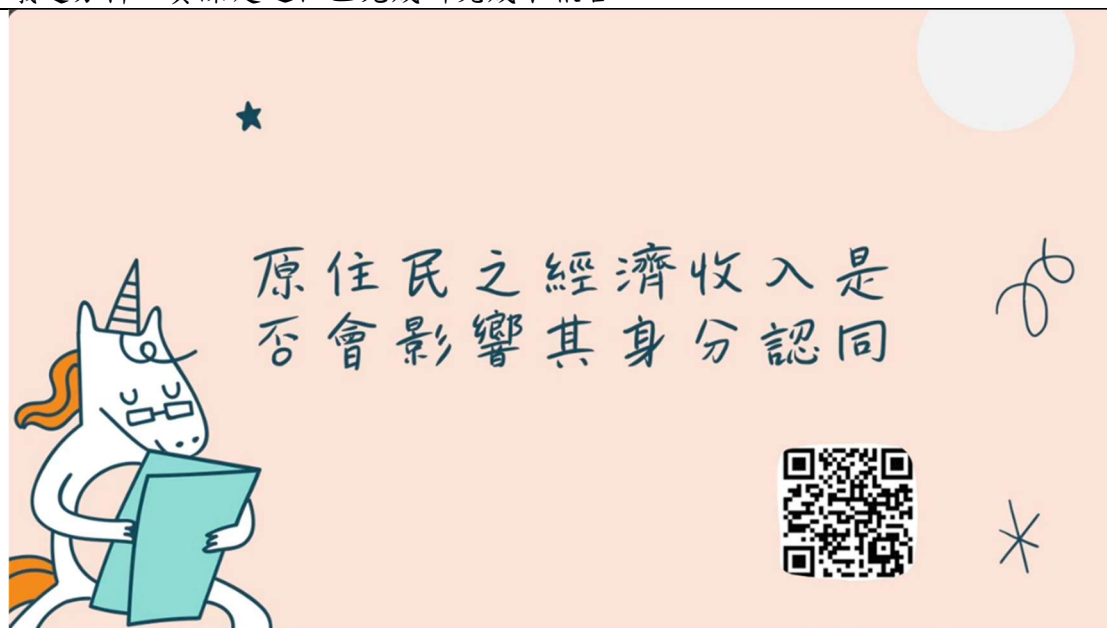
心得

感謝老師給予我們做實作的機會，從訂定題目、蒐集文獻、設計問卷、聯繫機構協助發放，到最後回收問卷進行資料分析，這整個過程讓我深刻體會到將課堂所學應用於現實生活的價值。透過實際操作，我對統計的邏輯與操作方式有了更清楚的理解與掌握。

雖然過程中也遇到不少挑戰，例如部分組員投入有限等狀況，但幸運的是仍有同學願意一起面對困難、積極討論。我們連續兩天相約苦戰七小時，彼此都笑變成PSS大師了！

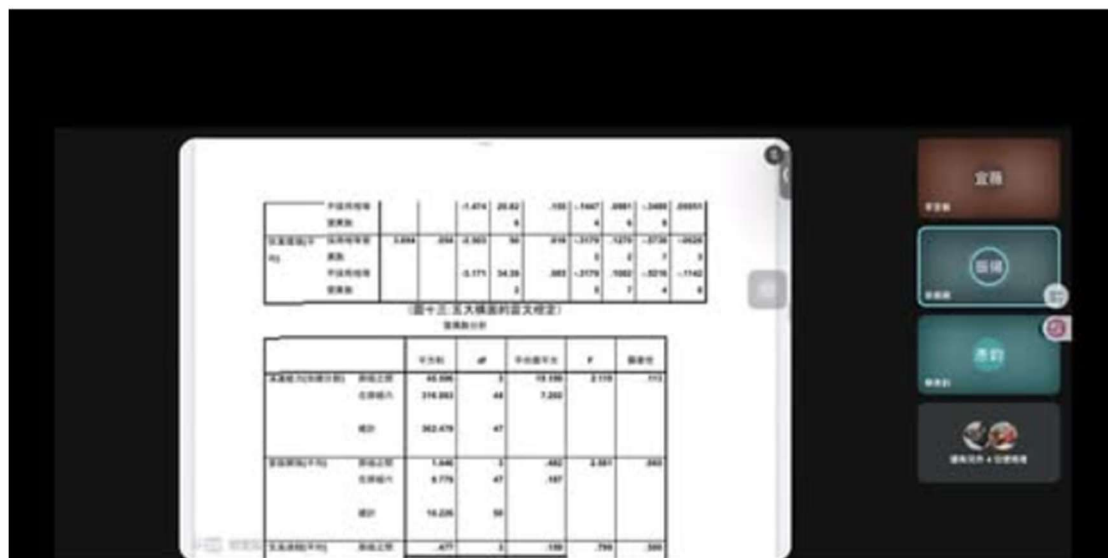
學生完成的筆記部分摘要。合計 38 位修課同學中，有高達 33 位同學完成筆記，且獲得平均 88.33 分(SD=14.51)，顯示筆記完成度高、作業品質優異。

2. 社區、永續議題調查研究報告：學生針對社區、永續議題，進行分組調查研究、問卷設計與發放、議題分析，實際走進社區完成研究成果報告。



原住民之經濟收入是否會影響其身分認同

溝通能力對婚姻移民生活適應的影響
影片連結：



共有 14 位選擇參加方案一(專題研究實作評量)的同學，透過 03/24 與 04/14 兩次研討活動與線上、課餘時間討論，共完成兩份與社會議題相關的研究，並在期末透過線上方式進行專題分享報告。

專題 1：原住民之經濟收入是否會影響其身分認同(SDGs 10 消除不平等、SDGs 8 就業與經濟成長)，以及

專題 2：溝通能力對婚姻移民生活適應的影響(SDGs 3、SDGs 5、SDGs 8、SDGs 10)。

3. 舉辦「AI 與 SPSS 軟體操作工作坊」：除整體課程講授 AI 的運用技巧之外，於期末再舉辦「AI 與 SPSS 軟體操作工作坊」，藉以強化學生對於 AI 工具的實作體驗，並複習所學的知能。









在 24 位需要參加方案二(考試評量)的同學中，合計有 18 位參加 5 月 26 日的工作坊，另外再為四位時間無法配合的同學再次舉行兩次個別引導，合計 22 人參與。

(三) AI 科技(AI science)與 SPSS 軟體技能(Skills)：透過教學工具與相關軟體輔助，充分運用 AI 科技協助熟悉 SPSS 統計軟體之專業技能：

1. **Artificial Intelligence(AI)**：以往教授 SPSS 軟體時，主要透過 Step by step 方式進行教學演示與解說來指導各項統計操作方式，隨著 AI 時代發展，已可運用 AI(如 ChatGPT) 協助解說各個分析變項與統計的運用時機、操作步驟與數據解析。因此，本課程除教授 SPSS 軟體之外，亦將教授如何運用 AI 來學習 SPSS 軟體，並舉辦「AI 與 SPSS 軟體操作工作坊」。釋例說明

範例一：運用 ChatCPT 協助進行資料分析

希望能得到一組數據卻不知道要如何使用，我們可以詢問 ChatGPT：

指令：請幫我分析前述 SPSS 的編碼表格變數，並提供一些分析的建議

範例二：運用 ChatCPT 指導 SPSS 統計軟體操作步驟

想了解如何獲得數據資料有關工資、總工資的描述統計結果，我們可以詢問我們可以詢問 ChatGPT：

指令：請說明使用 SPSS 運算受訪資料中的工資、總工資的描述統計步驟，要包括最大值、最小值、中位數、平均數、標準差。

針對SPSS統計軟體，請介紹變數視圖(variable view)窗中的名義、序數、標度、值、遺漏值、測量的輸入方式，製作一個簡單操作說明，並請舉名義、序數、標度三種變數三種範例。

好的，我來幫你整理一個清楚又簡單的 SPSS【變數視圖 (Variable View)】操作說明，以及舉例名義、序數、標度三種常見的變數範例！

SPSS 變數視圖 (Variable View) 簡單操作說明

在 SPSS 的「變數視圖」中，每一列代表一個變數，每一欄代表這個變數的屬性設定，最重要的欄位包括：

欄位名稱	功能說明	輸入方式
名稱 (Name)	變數的名稱，不能有空格或特殊符號，通常用英文或縮寫。	自行輸入，例如 gender、age。
類型 (Type)	變數的資料型態，最常用的是「數值 (Numeric)」和「字串 (String)」。	點擊右側的小按鈕，選擇 Numeric 或 String。
標籤 (Label)	變數的完整描述，可以用中文或英文，長度不限。	自由輸入，例如「受訪者性別」。
值 (Values)	為數值設定意義 (特別對名義或序數變數)。	點擊小按鈕，設定數值對應的文字，如 1=男、2=女。
遺漏值 (Missing)	指定哪些值視為遺漏值 (不納入分析)。	點小按鈕輸入特定值，例如 99=遺漏。
測量 (Measure)	設定變數的層次：名義 (Nominal)、序數 (Ordinal)、標度 (Scale)。	下拉選單選擇 Nominal / Ordinal / Scale。

名義、序數、標度範例

變數名稱	類型	標籤	值設定	測量
gender	Numeric	受訪者性別	1 = 男、2 = 女	名義 (Nominal)
satisfaction	Numeric	滿意度等級	1 = 非常不滿意、2 = 不滿意、3 = 普通、4 = 滿意、5 = 非常滿意	序數 (Ordinal)
age	Numeric	受訪者年齡	不設定 (直接數值)	標度 (Scale)

↓

b1 性別
次數分配表 百分比 有效百分比 累積百分比
有效 1 男 96 85.7 85.7 85.7...

◆ 好的，這是一個關於性別變數 (b1 性別) 的次數分配表。我們可以從中分析出以下幾點：

- 樣本性別比例顯著失衡：**
 - 在總共 112 個有效樣本中，男性 (代碼 1) 的次數為 96，佔總樣本的 85.7%。
 - 女性 (代碼 2) 的次數僅為 16，佔總樣本的 14.3%。
 - 男性樣本數量遠遠超過女性樣本數量，比例接近 6:1。這表示在這個樣本中，性別分佈非常不均勻。
- 沒有遺漏值：**
 - 「總計」的樣本數 (112) 與「有效」樣本的總數 (96 + 16 = 112) 相同。
 - 這表示在這個性別變數中，所有的受訪者都提供了有效的性別資訊，沒有遺漏值。
- 百分比與有效百分比相同：**
 - 「百分比」欄位和「有效百分比」欄位中的數值完全一致。
 - 這再次印證了沒有遺漏值的事實。由於沒有無效或遺漏的回答，總樣本的百分比就等於有效回答的百分比。
- 累積百分比呈現性別分佈的累積情況：**
 - 男性的累積百分比為 85.7%，表示在樣本中，有 85.7% 的人是男性。
 - 女性的累積百分比為 100.0%，表示包含男性和女性在內，所有有效樣本的累積比例為 100%。

總結與潛在的考量：

2. 期末 SPSS 統計軟體測驗：為避免學生過度依賴 AI 的建議，而失去靈活運用之前所學的統計知能，因此，將舉行期末 SPSS 統計軟體測驗，藉以檢定使用 SPSS 的素養能力。

在 24 位需要參加方案二(考試評量)的同學中，SPSS 統計軟體操作獲得平均 79.79 分(SD=20.81)、中位數為 87 分、眾數為 88 分，最小值 22 分、最高分 100 分，不及格 3 位(其中兩位缺席次數均高於五次，且一位曾參加 SPSS 工作坊)，顯示多數正常出席學生與再次複習學生均可以獲得高達 80 分、甚至 87 分以上高分。

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	
文獻閱讀 TBL教學 小組討論	專題研究 (依據社會學系專業之社區、弱勢、環境永續、性別等SDGs指標所討論的社會弱勢社群(如原住民、新住民、身障、銀髮族、女性、LGBTX、單親、移工、更生人、偏鄉居民...)、環境永續以及社區之各類社會問題、社會現象，及其結構的影響與因果關係，提出專題研究主題設計)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 收集並研讀前述相關議題的資料庫 2. 小組討論並統整分析前述相關議題的文獻 3. 學習運用AI來協助收集與統整相關文獻、並釐清研究主題 4. 各項文獻如何呈現相關的變數與假設，及其理論依據 5. 透過開放空間會議與兩次研討方式，師生共同討論如何釐清各項變數的關係 	<p>產出2組具備 SDGs 指標專題研究專案，實際參與與實踐</p> <p>兩份與社會議題相關的研究 專題1：原住民之經濟收入是否會影響其身份認同(SDGs 10消弭不平等、SDGs 8 就業與經濟成長) 專題2：溝通能力對婚姻移民生活適應的影響(SDGs 3、SDGs 5、SDGs 8、SDGs 10)。</p>
期末報告 TBL教學 小組討論	回顧與反思	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養發現問題與解決問題能力，並運用AI協助產出小組專題報告一式 2. 期末分享與交流 	<p>產出2組影片，並有多位學生參與研究成果討論</p> <p>兩份專題研究報告發表於下列網址 1.溝通能力對婚姻移民生活適應的影響 影片連結： https://www.youtube.com/watch?v=qtiapqt-ueM 2.原住民之經濟收入是否會影響其身份認同 影片連結： https://youtu.be/m5N872Hgd_U?si=sClMG61kJ-z0npXV</p>

四、多元評量尺規

因應學生愈發抗拒執行實作研究，因此，學期初經與學生討論後，提供兩種方案，專題研究或評量作業，結果有 14 位選擇專題研究、24 位選擇評量作業。

方案一

- 一、期中作業：專題研究之主題研討(10%)+專題研究之研究方法研討(10%)：20%
- 二、期末作業 1：期末專題研究報告：60%
- 三、期末作業 2：統計軟體操作手冊：10%
- 四、個人上課參與及討論(Q & A 加分法)：10%

方案二

- 一、期中評量：紙筆測驗：20%
- 二、期末評量：紙筆測驗(30%)與電腦軟體操作測驗(30%)：60%
- 三、期末作業：統計軟體操作手冊：10%
- 四、個人上課參與及討論(Q & A 加分法)：10%

五、學生整體意見與回饋 (整體活動滿意度、文字意見回饋等)

題項	非常不同意		不同意		普通		同意		非常同意	
	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%
(一)教學策略方面 (M=4.3419)										
1.考慮學生先備知識。	0	0	0	0	6	19.4	11	35.5	14	45.2
2.能注意學生學習情形。	0	0	0	0	1	3.2	11	35.5	19	61.3
3.能與學生生活經驗連結。	0	0	0	0	3	9.7	13	41.9	15	48.4
4.能引起學生學習動機。	0	0	1	3.2	7	22.6	12	38.7	11	35.5
5.根據學生學習狀況調整課程。	0	0	1	3.2	3	9.7	9	29.0	18	58.1
(二)教材準備方面 (M=4.5054)										
1. 上課內容符合教學目標。	0	0	0	0	1	3.2	8	25.8	22	71.0
2. 課程內容安排有組織、有條理。	0	0	1	3.2	4	12.9	6	19.4	20	64.5
3. 課程內容與安排符合我們的程度與需求。	0	0	1	3.2	4	12.9	8	25.8	18	58.1
(三)師生互動方面 (M=4.6855)										
1.老師很願意幫助我們解決學習上的困難。	0	0	0	0	1	3.2	4	12.9	26	83.9
2.老師重視我們的反應，能隨時修正教學方式。	0	0	1	3.2	1	3.2	12	38.7	17	54.8
3.老師很鼓勵我們自由發問及表達意見。	0	0			1	3.2	3	9.7	27	87.1
4.老師尊重不同性別、性傾向之學生。	0	0	0	0	2	6.5	7	22.6	22	71.0
(四)評量方法方面 (M=4.5323)										
1.教師清楚說明評量方式。	0	0	0	0	1	3.2	8	25.8	22	71.0
2.評量內容能反映學生學習情形。	0	0	1	3.2	4	12.9	7	22.6	19	61.3
3.評量方式能合理反映出教學重點。	0	0	1	3.2	3	9.7	7	22.6	20	64.5
4.作業或報告給予回饋	0	0	0	0	3	9.7	8	25.8	20	64.5

學生自我學習評量										
創新(M=4.1720)										
1. 我能夠產生更多新的想法並應用於課堂活動中。	0	0	1	3.2	8	25.8	6	19.4	16	51.6
2. 我能夠跳脫框架思考，提出不同以往的解決方案。	0	0	1	3.2	9	29.0	6	19.4	15	48.4
3. 我能夠有效融合學到的知識與想法，創造新的概念。	0	0	1	3.2	5	16.1	12	38.7	13	41.9
設計(M=4.0753)										
4. 我能夠運用不同的設計工具與方法，清楚傳達我的想法與概念。	0	0	1	3.2	6	19.4	10	32.3	14	45.2
5. 我能夠根據使用者需求設計更符合需求的產品或解決方法。	0	0	1	3.2	11	35.5	9	29.0	10	32.3
6. 我能夠不斷調整和改進我的設計，讓它變得更實用、更貼近需求。	0	0	1	3.2	7	22.6	10	32.3	13	41.9
體驗/探索(M=4.1075)										
7. 我樂於嘗試新的事務，並在探索與實踐中不斷學習與成長。	0	0	1	3.2	7	22.6	9	29.0	14	45.2
8. 我能夠透過實地觀察或體驗，獲得更深入的理解。	0	0	2	6.5	8	25.8	8	25.8	13	41.9
9. 我能夠將不同領域的知識與經驗，應用於課堂學習與生活中。	0	0	2	6.5	6	19.4	9	29.0	14	45.2
AI 應用(M=4.3333)										
10. 我能理解並運用 AI 工具提升創意設計與解決問題的能力。	0	0	2	6.5	5	16.1	5	16.1	19	61.3
11. 我能善用各種 AI 工具來輔助學習與專案開發。	0	0	1	3.2	5	16.1	5	16.1	20	64.5
12. 我能判斷 AI 生成資訊的準確性與適用性，並加以修正再應用。	0	0	1	3.2	6	19.4	8	25.8	16	51.6
能力(M=4.0108)										
13. 我變得更有邏輯組織能力，能夠清楚並有條理地表達自己的想法。	0	0	1	3.2	9	29.0	9	29.0	12	38.7
14. 我變得更有團隊溝通與合作能力，能有效協作並共同完成目標。	0	0	2	6.5	10	32.3	6	19.4	13	41.9
15. 我能夠運用課堂所學，在專案、社團活動或職場實踐中展現成果。	0	0	2	6.5	9	29.0	6	19.4	14	45.2

1.從開學上課至今，我對於這門課最喜歡的有哪些？請簡單說明

都很好
上課互動多
分組合作過程
使用 spss
學習研究
Spss，很新鮮好玩
老師很棒
SPSS 第一次使用 很新奇
老師教得好
非常鼓勵學生發言
自由問答時間，因為沒有標準答案 可以聽取很多人的答案
老師有時候會教英文

2.請簡單扼要說明對於這門課，如果老師能再做哪些調整，我覺得更有助於我的學習（包含教學內容、方法、評量方式…等方面

都很好
應該沒有
都很好
老師很棒 ㄟ
希望老師可以不要點名回答答錯的扣分
我覺得很好
沒有
沒什麼需要改進的
無
沒想法

	3.老師在課堂上或學習評量上是否讓你覺得有性別或性傾向之差別待遇？	
	不會	
	沒有	
	無	
	沒有	
	沒有	
	無	
	無	
	無	
	沒有	
	無	
	無	
	沒有	

六、檢討與建議

- 本期活動的執行困難處及問題
- 對教學過程有何改善或精進之處，調整課程或教學目標。

當前困難/問題	未來改善/精進
<p>儘管本次社會研究法（一）課程在教學設計、學生參與及成果產出方面都展現了顯著的效益，但在實際執行過程中，仍可能面臨一些挑戰與困難。以下針對前述內容進行反思：</p> <p>一、學生參與度與成效的差異</p> <p>1.「Q&A 加分獎勵法」的普遍性問題：儘管累計發言次數可觀，但「平均每人 2.95 次，中位數、眾數均為 2 次」的數據顯示，仍有多數學生發言次數偏少。這可能意味著，雖然獎勵機制提升了部分學生的積極性，但對於較內向或不習慣主動表達的學生，此方法的效果有限，未能充分激發全班的參與熱情。如何讓「偏少」的學生也能更積極地參與課堂討論，可能是需要進一步思考的困難點。</p> <p>2.專題研究的學生分組負荷與能力差異：雖然產出了兩份優秀的專題研究，但這通常需要學生投入大量時間和精力進行資料收集、文獻分析、問卷設計與執行。對於學生的時間管理、研究能力基礎（特別是量化研究的統計分析能力）可能存在差異，導致部分小組在執行過程中面臨較大的壓力，甚至可能需要較多教師的介入輔導。如何確保各小組都能順利完成研究，並維持一定水準，可能是一個挑戰。</p> <p>二、AI 工具整合的挑戰與潛在問題</p> <p>1.AI 應用門檻與學生學習曲線：課程強調運用 AI 協助文獻統整與 SPSS 操作，這固然是前瞻性的教學。然而，學生對於 AI 工具的理解與應用程度參差不齊。部分學生可能需要花更多時間適應新工具，學習如何有效提問、篩選 AI 生成的資訊，並驗證其準確性。這不僅考驗學生的學習能力，也增加了教師在指導上的複雜度。如何確保所有學生都能掌握 AI 的「正確」使用方式，而非僅僅依賴 AI，是一個潛在問題。</p> <p>2.AI 輔助下的獨立思考與批判能力培養：AI 在協助文獻彙整和統計操作說明上效率顯著，但這也可能讓學生過於依賴 AI，而忽略了獨立思考、判斷資訊真實性及深</p>	<p>執行本次計畫後，未來課程能再改進學生學習之處或教卓未來可以開哪方面增能課程，協助老師精進教學能力。</p> <p>課程未來改進學生學習之處</p> <p>為進一步提升學生的學習成效與體驗，未來課程可以考慮以下改進方向：</p> <p>1.提升學生課堂參與的策略多元化</p> <p>雖然「Q&A 加分獎勵法」具一定成效，但仍有部分學生發言偏少。未來可嘗試更多元化的參與模式，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 小組內優先討論：在全班討論前，給予小組成員短暫時間先在組內討論，讓學生有機會在較小的群體中建立信心，再由代表發言。 • 線上互動工具的導入：運用如 Mentimeter、Slido 等工具進行即時問答、文字雲或匿名提問，降低學生舉手發言的壓力，鼓勵多元意見表達。 • 差異化參與機會：設計不同類型的課堂活動，有些著重口語表達，有些著重書面反思（如簡短寫作、線上討論區發文），讓不同學習風格的學生都能找到適合的參與方式。 • 設定具體的參與目標：明確告知學生不同形式參與的加分標準，並在學期中提供個人參與數據回饋，鼓勵學生自我超越。 <p>2.強化量化研究基礎與實作引導</p> <p>雖然舉辦了工作坊，但部分學生仍需要額外輔導，顯示基礎技能仍有精進空間。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 前置性學習資源：針對 SPSS 基礎操作和統計概念，提供學生在課前可自主學習的線上資源（如短影片教學、互動式練習），讓學生能依自身進度預習。 • 分階段任務設計：將專題研究的大目標拆解為更小的、循序漸進的任務（如文獻回顧初稿、問卷草稿、數據輸入練習、單一統計分析練習），每階段給予即時回饋，降低學生面對整體專案的焦慮感。 • 數據倫理與隱私保護教育：在「走入社區」進行調查前，加強學生對於研究倫理、受訪者權益與數據隱私保護的教育，不僅是知識傳授，更是培養負責任的研究態度。 <p>3.優化 AI 協作下的批判性思維培養</p> <p>AI 工具的導入是趨勢，但如何確保學生正確且批判性地使用至關重要。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「AI 提問技巧」專章或練習：教授學生如何有效地向 AI 提出問題、設計提示詞（prompt），以獲取更精準、有用的資訊，並引導他們學會驗證 AI 回答的真實性與適用性。 • 案例分析與錯誤辨識：分享 AI 可能產生偏誤或錯誤資訊的案例，引導學生討論如何識別、批判和修正這些問題，強化其資訊判斷力。

入理解統計原理的重要性。如何平衡AI的輔助作用與學生自主學習、批判性思維的培養，避免「黑箱操作」的現象，是教學上需要持續關注的難點。	• 強調「人」在研究中的核心角色：明確指出 AI 僅是輔助工具，研究問題的提出、理論框架的建構、數據的詮釋與反思，仍需仰賴研究者自身的知識與判斷力。鼓勵學生將 AI 視為共同研究的夥伴，而非直接的答案提供者。
--	--

七、與本課程相關成果報導、競賽獲獎或研討會發表

兩份專題研究報告發表於下列網址

1.溝通能力對婚姻移民生活適應的影響

影片連結：<https://www.youtube.com/watch?v=qtiapqt-ueM>

2.原住民之經濟收入是否會影響其身份認同

影片連結：https://youtu.be/m5N872Hgd_U?si=sClMG61kJ-z0npxV

附件 1

陸、活動紀錄表

活動主題	1140303-AI 超進化：不只跟你搶飯碗，還想跟你當朋友？ 探索 AI 發展趨勢與市場應用
活動日期	_114 年_3 月_3_日 1400-1600
活動地點	圖資中心 PC2
演講者	財團法人資訊工業策進會(資策會)數位教育研究所 羅靜怡 專案經理
參與人數	32
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動或講座進行方式與內容 <p>以演講形式於研究方法課程中分享羅經理藉由統計、數據分析、以及AI等專業在職場的發展、也強調在資策會推動「AI講師護照」認證的努力，並鼓勵同學可以積極參與。學生藉由向羅經理經理提問統計、數據分析、以及AI等專業在職涯發展的各項事宜，羅經理以企劃、專案、教育、資訊等職涯經驗與向同學們數據分析對於服務社群機構、ESG 產業在行銷、決策的功能性與價值，並顯數據分析的時代意義與趨勢，建議學生具備數據分析的能力，規畫個人未來學習方向，以及早做好就業的準備，提昇未來職場之競爭力。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 講座重點與預期助益 <p>演講重點具有三大面向</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.個人具備統計、數據分析、以及AI等專業在職涯的運用與發展 2.在社會服務業、ESG產業、資訊業在推動AI的趨勢 3.運用量化的「社會影響力評估機制」來呈現社會服務業等多面向的功用。
活動回饋與成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 <ol style="list-style-type: none"> 1.希望同學能把握機會積極學習統計，運用數據思考，並且藉由數據進行決策的專業能力；甚至掌握數據分析來評估社會行動的各種技巧與方法，以符合未來社會服務與ESG 產業的需求。 2.平日應養成蒐集資料、分析資料的習慣。並建議強化個人對

	<p>數據的敏感度，並且能歸納、綜合各種現象。</p> <p>3.大學期間思考自己的目標。並鼓勵繼續進修、充實自己的專業能力，對於未來無論是升學或是求職過程中均有很大的幫助。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 成效 <ul style="list-style-type: none"> 1.參與同學踴躍提問； 2.學生針對陳副總所提「看見家鄉」計畫的案例有高度興趣，並提問，事後亦找教師討論。
--	--

活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)

活動海報	講者分享講義
講者演講情況	介紹生成式 AI 講師護照相關制度

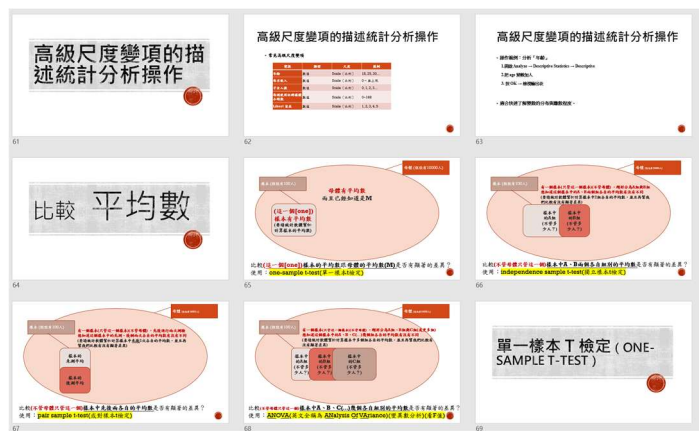
陸、活動紀錄表

活動主題	我的資料科學旅程—從社會系畢業後發生了哪些事？
活動日期	_114 年_5 月_26_日 1400-1600
活動地點	圖資中心 PC2
演講者	富邦證券數據科學部副理 游騰林
參與人數	35
活動內容	<p>● 活動或講座進行方式與內容</p> <p>本次活動主要邀請講者游騰林先生，擁有10年以上資訊分析能力，現任富邦證券數據科學部副理，曾任國泰世華銀行數據分析師、台灣之星擔任資深數據分析管理師，並獲得多項數據分析獎項。</p> <p>演講中特別針對過去碩士研究經驗、職場獲得獎勵之各項數據分析的成果，介紹給學生理解。</p> <p>亦分享如何準備商業數據分析師考試，學習爬蟲程式的對職涯的重要性，亦針對過去考取商業數據分析師證照對求職、工作之各項助益，加以介紹與說明。</p>
活動回饋與成效	<p>● 意見與回饋</p> <p>學生對演講者分享內容感到滿意與感動，也肯定講座分享內容實用程度，並認為有助於未來學習與專業成長；整體而言，此一活動透過講座分享、實際操作與雙向交流、以及就業服務中心就業資訊提供，大致達成：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 拓展學生們的數據分析與產業、就業關係之理解。使社會系學生獲悉數據分析對未來社會、產業的衝擊，並能及早思考就業方向。 2. 藉由講者的經驗分享，利於學生未來學習更多數據分析的思考脈絡。 3. 讓學生知曉在競爭力高的社會，也能夠從講者的積極、主動與熱血精神闖出屬於自己的成功契機。 4. 與講者間面對面交流互動，活絡學生的互動學習。

	<p>5. 分享考取商業數據分析準備之經驗，有助於學生參加證照考試。</p>
<p>活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)</p>	
	
<p>活動海報</p>	<p>講者分享講義</p>
	
<p>講者演講情況</p>	<p>介紹生成式 AI 與數據分析相關職涯案例</p>

陸、活動紀錄表

活動主題	統計軟體操作引導工作坊
活動日期	_114 年_5 月_26_日 0900-1200
活動地點	理工二館 PC1
演講者	呂傑華
參與人數	18+4(四位再舉行個別引導)=22
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動或講座進行方式與內容 工作坊涵蓋以下3大面向 1. 研究架構與研究分析的統整 2. SPSS的描述統計 3. SPSS的推論統計操作：卡方操作、t檢定、F檢定(ANOVA)、相關分析、迴歸分析 ● 講座重點與預期助益 本次活由教師自行義務進行分享。 且針對課程內容的各種回饋與課程進度，親身經驗逐一解析各類型考題的脈絡，並針對模擬考題加以示範講解。 最後透過Q & A，解答學生各項題型的疑惑。
活動回饋與成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 整體而言，此一活動透過工作坊分享與雙向交流，大致使學生SPSS操作以及AI工具協助分析的策略，有更清楚的了解，也能逐一理解各項題目的關鍵要素，有助於為來參與期末考試、國家考試、數據分析師證照考試之準備。 ● 學習成效 在24位需要參加方案二(考試評量)的同學中，合計有18位參加5月26日的工作坊，另外再為四位時間無法配合的同學再次舉行兩次個別引導，合計22人參與。且參與學生的SPSS成績顯著提升。
活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)	



活動海報

講者分享講義



講者演講情況