

國立東華大學教學卓越中心  
114-1IDEAS 教學課程計畫成果報告書

計畫主持人: 藍玉玲

單位: 諮商與臨床心理學系

# 目錄

壹、114-1 期末成果報告確認-----	3
貳、執行成果總報告-----	4~6
參、附件-----	7~8

**國立東華大學-IDEAS 教學課程計畫  
114-1 執行成果報告書確認表**

課程/學程名稱：心理統計（上）		
授課教師：藍玉玲		
服務單位：諮商與臨床學系		
班級人數：96人		
勾選	繳交項目	說明內容
V	本確認表	請確實填報，以俾利核對
V	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
V	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

# 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

心理統計（上）為本系大一學生的必修課程，由於課程內容除了統計觀念與計算應用之外，也包含許多統計的專業知識和專有名詞。對於大一學生而言，屬於比較難以學習的科目。本計畫擬透過多種 AI 工具的應用，來提升教學品質與學習成效。在學生學習方面，本計畫透過舉辦一場 AI 專題演講和 NotebookLM 這種 AI 工具的使用，協助學生學習心理統計，以提升學習成效。在教師與助教的教學設計方面，本計畫使用多種 AI 工具（包含 D-ID, ChatGPT, Azure, Gemini）來設計、製作課程及課後的教學輔助內容和考題建置，來提升教學品質。下表為 AI 工具的應用和對應的 SDG 指標、UCAN 指標。

AI工具	教學與學習應用	主要AI教學運用執行方式	對應SDGs指標	UCAN能力指標
NotebookLM (學生使用)	學生學習 1.知識整理與筆記 2.即問即答	1.使用AI自動彙整課程教學資料，輔助學習筆記與知識整理	■SDG4優質教育 ■SDG10減少不平等	■持續學習 ■問題解決 ■資訊科技應用
NotebookLM (教師使用)	教學內容建置 1.教學內容生成 2.考題生成	1.使用AI協助摘要整理重要觀念與考題生成 2.使用AI協助考題建置	■SDG4優質教育 ■SDG10減少不平等	■持續學習 ■溝通表達 ■創新 ■資訊科技應用
其他AI工具 (含ChatGPT, Azure, Gemini)	教學內容建置 1.教學內容生成 2.考題生成	1.使用AI協助摘要整理重要觀念與考題生成 2.使用AI協助考題建置	■SDG4優質教育 ■SDG10減少不平等	■持續學習 ■溝通表達 ■創新 ■資訊科技應用

本計畫在 IDEAS 概念的教學應用規劃，摘要如下表。

IDEAS 概念之運用	教學規劃
Innovation(創新)	使用NotebookLM建立「小藍老師」的AI助教角色，協助學生了解課程內容與重要概念。
Design (設計)	使用 NotebookLM 與其他 AI 工具（含 ChatGPT, Azure, Gemini），建置教學輔助資源和考試題庫，優化教學品質。
Experience (體驗)	學生可體驗 AI 工具如何用於心理統計的學習過程，並透過記錄自己與 NotebookLM 的對話記錄，形成自主練習和批判性思考的學習經驗。
AI (科技)	授課教師、助教和學生皆可透過 AI 工具的應用，來實踐「AI 驅動、永續賦能」的教學和學習經驗。
S(Skills)	這些 AI 工具的應用和使用經驗，也可強化師生的 AI 知能，培養善用 AI 工具的協作能力。

## 二、課程/學程相關學用趨勢分析

本課程預期學生能具備下列能力：

1. 熟悉心理統計基本知識與原理：學生將理解心理統計的核心概念與基本原則，包含集中與離散趨勢、推論統計、t檢定等，為日後的統計分析奠定基礎。
2. 具備心理研究報告解讀與統計應用能力：學生能閱讀並解釋心理學量化研究的統計資料與結果，包括理解研究設計、假設檢定流程、p值意義，以及統計分析結果。

在「AI 驅動、永續賦能」的核心目標下，本計畫致力將 AI 工具用於心理統計（上）的教學設計與學習活動安排，期待學生與本計畫所提供的「小藍老師」AI 教學助教互動，學習心理統計的重要概念，具備解讀心理研究報告和統計應用能力；並期待學生透過 NotebookLM 的實際操作，體驗如何將 AI 工具用於心理統計的學習，進而養成自主學習精神和批判思考能力。對本系學生而言，這些能力是他們未來就讀心理相關系所、從事量化研究的基礎能力，也是他們未來就業時，從事資料分析的基本能力。

## 三、整體活動執行成果效益

本計畫屬於【B 類 AI 科技運用課程】，期待培養授課教師與教學助教的 AI 應用能力，並讓本課程的修課學生，透過使用 AI 工具學習統計的經驗，來提升個人專業知能。因此，本計畫的經費挹注於舉辦一場 AI 專題演講、助教工讀費支付，以及 AI 工具和其他文具用品的支出。本計畫的執行成果摘要如下表。

課程大綱		學習質/量化成果	對應 UCAN 能力
學習主題	執行過程		
AI 專題演講	邀請簡暉哲老師提供 AI 專題演講	增進師生對 AI 應用的倫理議題，以及多種 AI 工具的優勢、劣勢和適用之情境。	溝通表達 持續學習 問題解決 創新 資訊科技應用
AI 工具在統計學習的應用	在 NotebookLM，建立心統筆記本，並設計「小藍老師」的 AI 教學助教角色，與學生互動，協助他們學習心理統計的重要概念。	繳交 3 次 NotebookLM 的學習對話記錄、小考檢討記錄，以及 AI 使用心得。	溝通表達 持續學習 問題解決 創新 資訊科技應用

## 四、多元評量尺規

本計畫主要目標為培養授課教師、教學助教和修課學生的 AI 應用能力，並透過 AI 運用來優化心理統計的教學品質和學習成效。本課程雖然採用多元評量方式，但成績計算仍以 (1) 考試為主，包含期中與期末考，以及 AI 練習考，佔總成績之 72%；(2) AI 工具的使用，佔總成績之 12%，包含自主練習、繳交 3 次與 NotebookLM 的對話記錄，以及 AI 工具使用心得；平時成績包含上課出席率、課堂參與、線上教學資源閱讀與期中教學回饋調查，以及成績確認，佔總成績之 16%。

為促進學生使用 AI 工具來學習統計概念，同學們至少需繳交 3 次與 NotebookLM 的對話記錄，來評估他們是否已具備運用 AI 工具學習統計概念的能力。此外，本計畫也希望透過 AI 練習考訂正與加分機制，強化學生的自主學習和批判思考精神。同學們在 AI 練習考的答錯題項，可於指定期限內，透過 NotebookLM，與小藍老師互動，對於答錯原因，進行自我分析與自我學習，以獲得該題 50% 的分數。

## 五、學生整體意見與回饋 (整體活動滿意度、文字意見回饋等)

多數學生對使用 NotebookLM 學習統計，以及使用「小藍老師」AI 助教，表達正面肯定的學習體驗，他們的回饋內容可分成四個面向：(1) 在內容品質方面，「小藍老師」能快速抓取並整理講義重點，提供資訊正確、結構清晰的摘要與出處，提升學生對課堂內容的掌握效率。(2) 在學習輔助層面，AI 助教能協助閱讀英文教材，並透過一步一步地說明、幫助學生釐清統計觀念 (如：z 分數、變異數)。(3) 在引導學習層面，學生認為「小藍老師」不僅僅是提供標準答案，更善於透過生活化例子引導思考，促進理解而非死記。(4) 在心理支持層面，「小藍老師」的即時互動與反覆說明，有效地降低一部分學生面對統計學習的焦慮與挫折感，使這些學生更願意在 AI 的協助下，一點一點進步、並逐漸獲得信心。

## 六、檢討與建議

雖然多數學生對使用 NotebookLM 和「小藍老師」來學習統計，表達正面肯定的體驗，但他們也指出一些有待加強之處，分成兩個面向：(1) 在技術層面，學生反映 NotebookLM 對統計符號與公式的辨識能力仍有限，對於需進行複雜計算或解釋數學概念時，容易出現理解錯誤或無法辨識的問題。(2) 在內容豐富度與使用習慣層面，部分學生認為內建資料仍顯不足，無法完全滿足進階查詢與統整需求；也有學生表示更習慣使用 ChatGPT，認為其介面與回應模式較為親切與直覺。整體而言，學生肯定 NotebookLM 在筆記整理與概念釐清上的功能，但期待未來能進一步提升技術準確性、互動彈性與資料深度，以更完善支援統計學習。

當前困難/問題	未來改善/精進
(1) 統計符號與公式的辨識能力。	(1) 可將 NotebookLM 串接至 Gemini，強化統計符號、公式及圖片的辨識能力；
(2) 內建資料仍顯不足	(2) 增加 NotebookLM 筆記本的內建資料
(3) 使用習慣	(3) 增加多種 AI 工具的應用

## 七、與本課程相關成果報導、競賽獲獎或研討會發表

無

### 活動紀錄表

活動主題	AI 的應用操作教學講座
活動日期	__2025__年__11__月__25__日
活動地點	圖資中心 PC2
演講者	簡暉哲教授
參與人數	77 人
活動內容	<p>●演講內容簡介如下：</p> <p>(1) AI 應用的倫理議題與著作權問題：深入探討 AI 應用的倫理議題，並運用新聞案例（如：AI 協助青少年自殺、生成式 AI 產出的著作權與法律問題）</p> <p>(2) 分析、介紹多種 AI 工具的優勢、劣勢和適合運用之情境（如：應用 AI 工具架設網站、生成圖片、PPT）</p>
活動回饋與成效	<p>●意見與回饋：學生對於這場 AI 專題演講給予高度肯定，認為具有啟發性與實用性。（1）在「AI 應用的倫理議題與著作權問題」方面，學生表示透過具體新聞案例（如：AI 協助青少年自殺的道德爭議、生成式 AI 的著作權界定），加深他們對 AI 應用可能的潛在風險與社會影響的理解。學生認為演講內容不僅提升他們的道德敏感度，也促使他們反思如何在日常學習與未來職涯中，負責任地使用 AI 工具。（2）在「多種 AI 工具的介紹與比較」方面，學生對如何使用 AI 架設網站、生成圖片，表現出濃厚興趣，也認為這場 AI 演講不僅拓展他們對 AI 應用的視野，也強化他們的 AI 素養與風險意識。</p>

活動剪影(請檢附一至二張活動照片，並予以簡述)



附件二

## AI 培訓講座證明

AI 培訓講座證明：（1）11/25 自辦一場 AI 培訓講座（見附件一），（2）9/5 參與教卓之 AI 種子教師培訓講座（見下圖）。

### 【行前通知】教學卓越中心114/9/5(五)AI種子教師培訓暨教師講座: 《AI基礎與應用》

1 message

陳雅茹 <chenslation0222@gms.ndhu.edu.tw> Thu, Sep 4, 2025 at 2:04 PM  
Cc: 高台茜 <mkao@gms.ndhu.edu.tw>  
Bcc: ylan@gms.ndhu.edu.tw

親愛的老師您好：

感謝您報名參加「AI種子教師培訓計畫」A2主題實體課程  
《AI基礎與應用》。

為協助您順利參與課程，請留意以下資訊：

#### 📅 課程資訊

- 時間 | 114年9月5日（星期五）08:40–12:00、13:30–16:30 (中午供餐)
- 地點 | 理工二館4樓 E403【AI人工智慧電腦教室】
- 講師 | 楊俊益 老師
- 主辦單位 | 國立東華大學 教學卓越中心 (高教深耕計畫)

#### 📌 課前提醒

- 建議自備筆電參與操作練習，提升課程體驗（教室電腦環境與個人使用習慣可能不同）。
- 教室規範：
  - 此教室為特殊教室，場內禁止飲食。
  - 須脫鞋入內，教室外設有鞋櫃，敬請配合。

#### 📌 備註（請依您的身分確認）

- AI種子教師：本場次列為正式培訓課程，參與者可獲經費補助，並須依規完成課程後續作業。

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ik=563cd193a7&view=pt&search=all&permthid=thread-f:1842312288721343574>

1/2

9/4/25, 3:50 PM

Gmail - 【行前通知】教學卓越中心114/9/5(五)AI種子教師培訓暨教師講座:《AI基礎與應用》

- 一般教師（教師講座名義報名者）：本場次為教學增能講座，僅供學習參與，無補助經費。

如有任何問題，歡迎聯繫教學卓越中心。  
誠摯期待與您一同探索AI教學的更多可能！

國立東華大學教學卓越中心

助理 陳雅茹 Ya-Ru,Chen 敬上

[chenslation0222@gms.ndhu.edu.tw](mailto:chenslation0222@gms.ndhu.edu.tw)

03-890-6579

974花蓮縣壽豐鄉大學路二段1號行政大樓411辦公室