

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：劉唯玉
單位：教育與潛能開發學系

目錄

壹、114-1 期末成果報告確認-----	3
貳、執行成果總報告-----	4
參、附件-----	13

**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：教學原理		
授課教師：劉唯玉 老師		
服務單位：教育與潛能開發學系 / 教授		
班級人數：45(學士班)+15(在職專班)		
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)

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

Innovation(創新-PBL、TBL、SBL)

- 小組報告與教案演示結合理論與實作，提升實戰能力與合作思維。
- 案例討論搭配形成性評量，訓練學生整合教學理論以解決真實問題，強化實務應用能力。
- 教學演示培養學生即興應對與教學溝通的臨場力。

Design (設計)

- 運用 AI 工具（如 Magic School 平台）輔助教案撰寫，強化課程設計邏輯與創意發展。
- 強調「教學即設計」的理念，透過逐步演練與教師回饋，協助學生發展課程創新與設計思維。

Explore /Experience (探索/體驗)

- 小組互動與實作練習（如提問技巧實作、教學演示），讓學生親身體驗不同教學策略對學習動機與效果的影響。

A (AI 科技)

- 指導學生應用 Chat GPT、Gemini、Magic School 等生成式 AI 平台，進行教案撰寫、目標擬定、提問設計與評量創建。
- 安排多場 AI 教案設計專題講座，示範 AI 於教育場域的具體操作與效益，提升學生數位教學能力。

S(Skills)

- 教學理論理解與應用：涵蓋直接教學、合作學習、討論教學、差異化教學等。
- 評量與回饋能力：學生學習如何設計形成性與總結性評量，並使用 AI 協助命題。

二、課程/學程相關學用趨勢分析

教學原理課程融入「科技資訊與媒體素養」、「身心素質與自我精進」以及「人際關係與團隊合作」核心素養，培育具備使用 AI 科技、身心健全發展和友善人際情懷的師培生。希望修課同學能(1)了解主要教學理論與模式、教學活動與設計、教學策略及方法，並應用於國民小學素養導向教學之實踐。(2)了解教學原理、原則及方法，並應用多元的教學方法、學習科技、資源及技術於教學設計與情境規劃（教案設計）。

「科技資訊與媒體素養」核心素養之內涵為「具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係」；「身心素質與自我精進」核心素養之內涵為「具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善」；「人際關係與團隊合作」核心素養之內涵為「具備友善的人際情懷 及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養」。

本課程融入 AI，培育具備 AI 素養，並能使用 AI 設計教案、身心健全發展和友善人際情懷的師培生。

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		
TBL	發問技巧與實作問題的類型(核心問題)提問、理答&回饋	教師發布任務,師生討論。學生進行分組配對與實作,運用AI協助問題解決。	各組口頭分享討論結果,介紹AI使用的過程,以及如何完成任務	團隊合作 溝通表達 問題解決
PBL	AI與教學法的結合	學生分組實作,利用提問AI工具,完成合作學習應用教案初步設計的練習。	產出10種(每組各一)教學內容的教案大綱。並口頭報告組設計想法。	團隊合作 創新 資訊科技應用
SBL	小組報告與教學演示	根據組別對應之教學理論,小組需設計教學演示教案,以及針對該理論介紹之簡報。	小組報告教學理論與方法,並進行20分鐘教學演示。	溝通表達 團隊合作 工作責任及紀律

四、多元評量尺規

- (1) 上課參與(準時/課前讀課本與教檢考古題/課堂提問) 25%
- (2) 形成性評量(教師與AI協作仿教檢題命題) 25%
- (3) AI輔助教案設計與自我反思報告(紀錄自己的AI使用歷程並進行批判性分析) 25%
- (4) 小組教學理論報告或教學演示 25%

[自主學習加總分作業與考試]

- (5) 應用本門課所學在真實情境中實踐力行的表現(影音加文字說明) 每實踐加總分3-5分
- (6) 參加教案比賽(與AI協作) 送件:加總分2分;入選:加總分3-5分

教案設計評分規準表:學生AI教案設計歷程與成果評量(五向度)

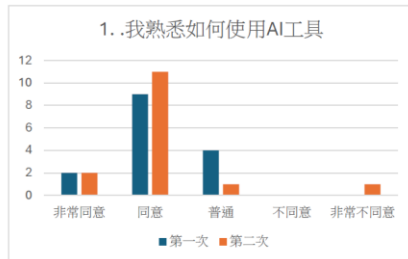
向度	指標描述	表現優異(5)	普通表現(3)	表現待加強(1)
AI应用能力	能有效操作AI工具,提出清楚具體的教案設計請求,並批判性修正AI回應內容	指令精準、能針對AI產出進行多次修正,並形成教案雛形	能提出基本指令,修改有限,仍依賴AI原始建議	指令不清楚或無修正能力,產出內容不符教學情境
教案品質	教案內容具備結構完整性,活動設計具創意、實用性與學習成效導向	教案活動具創意、目標與活動高度一致,評量工具明確	教案基本完整,活動與學習目標勉強對應	教案活動欠缺實用性或無明確目標
專業判斷力	能整合AI建議與學生特質、學科特性,做出適切教學設計決策	主動補充AI不足,依學生需求調整教案,具專業判斷	依AI建議進行小幅調整,考慮部分學生特性	完全仰賴AI產出,未整合學生脈絡與教學原則
反思能力	能具體描述AI使用歷程	具批判性分析與後	有部分反思與困	僅表層記述歷程,

	程中的發現、困難與省思，並提出改善策略	設反思，能提出具體修正與未來應用方式	難描述，但缺乏後設評估	無自我反思
合作與溝通	能積極在小組教案設計中展現有效協作與反饋能力	能在小組教案設計中展現有效協作與反饋能力	能在小組教案設計中展現有效協作與反饋能力	無法在小組教案設計中展現協作或反饋能力

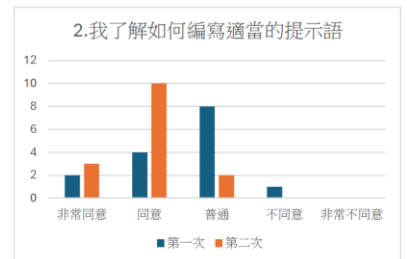
五、學生整體意見與回饋 (整體活動滿意度、文字意見回饋等)

● 學生針對 AI 工具使用經驗問卷調查統計圖(師培專班)

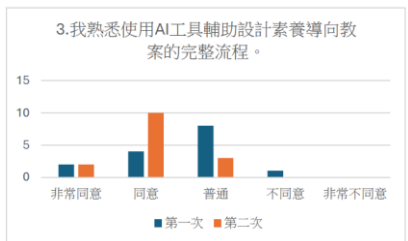
1.我熟悉如何使用 AI 工具 (如 ChatGPT) 生成教案的核心內容 (教學目標、教學方法、活動設計)。	第一次	第二次
非常同意	2	2
同意	9	11
普通	4	1
不同意	0	0
非常不同意	0	1



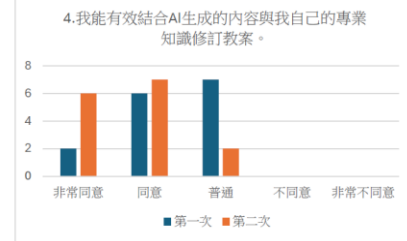
2.我了解如何編寫適當的提示語 (Prompt) 以引導 AI 生成所需的教案內容。	第一次	第二次
非常同意	2	3
同意	4	10
普通	8	2
不同意	1	0
非常不同意	0	0



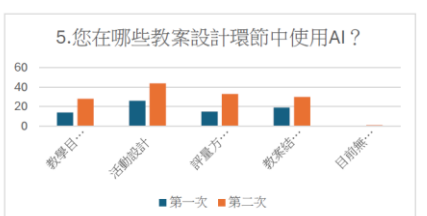
3.我熟悉使用 AI 工具輔助設計素養導向教案的完整流程。	第一次	第二次
非常同意	2	2
同意	4	10
普通	8	3
不同意	1	0
非常不同意	0	0



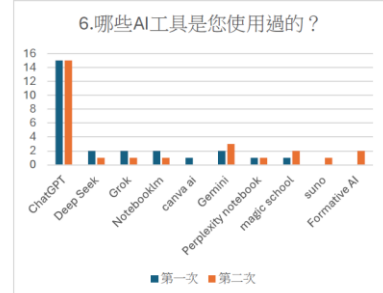
4.我能有效結合 AI 生成的內容與我自己的專業知識修訂教案。	第一次	第二次
非常同意	2	6
同意	6	7
普通	7	2
不同意	0	0
非常不同意	0	0



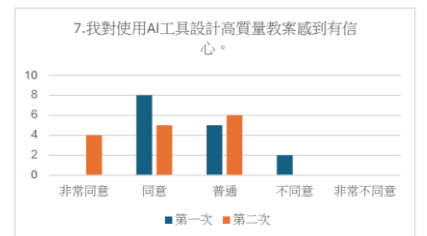
5.您在哪些教案設計環節中使用 AI ?	第一次	第二次
教學目標設定	14	28
活動設計	26	44
評量方式設計	15	33
教案結構編排	19	30
目前無使用	0	1



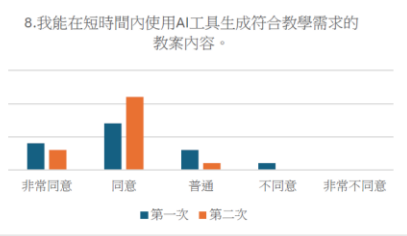
6.哪些 AI 工具是您使用過的 ?	第一次	第二次
ChatGPT	15	15
Deep Seek	2	1
Grok	2	1
Notebooklm	2	1
canva ai	1	0
Gemini	2	3
Perplexity notebook	1	1
magic school	1	2
suno		1
Formative AI		2



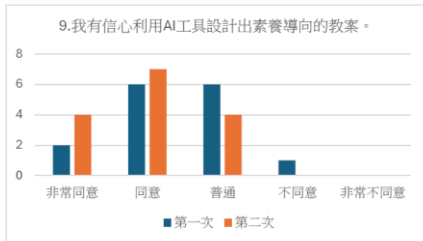
7.我對使用 AI 工具設計高質量教案感到有信心。	第一次	第二次
非常同意	0	4
同意	8	5
普通	5	6
不同意	2	0
非常不同意	0	0



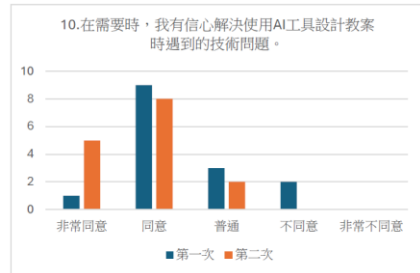
8.我能在短時間內使用 AI 工具生成符合教學需求的教案內容。	第一次	第二次
非常同意	4	3
同意	7	11
普通	3	1
不同意	1	0
非常不同意	0	0



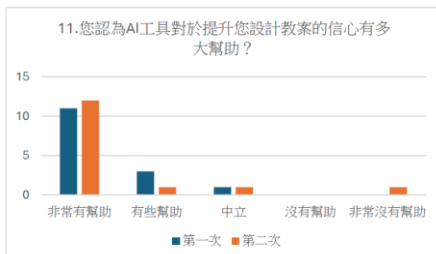
9.我有信心利用 AI 工具設計出素養導向的教案。	第一次	第二次
非常同意	2	4
同意	6	7
普通	6	4
不同意	1	0
非常不同意	0	0



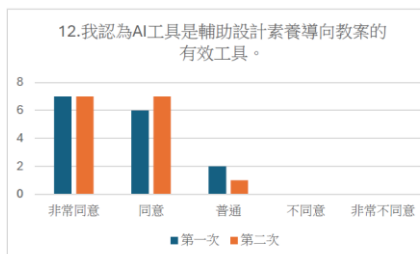
10.在需要時，我有信心解決使用 AI 工具設計教案時遇到的技術問題。	第一次	第二次
非常同意	1	5
同意	9	8
普通	3	2
不同意	2	0
非常不同意	0	0



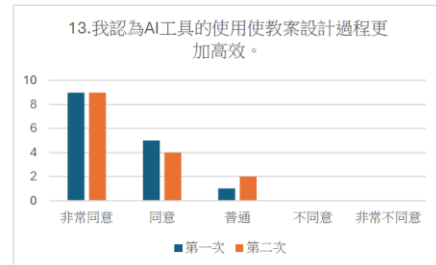
11.您認為 AI 工具對於提升您設計教案的信心有多大幫助？	第一次	第二次
非常有幫助	11	12
有些幫助	3	1
中立	1	1
沒有幫助	0	0
非常沒有幫助	0	1



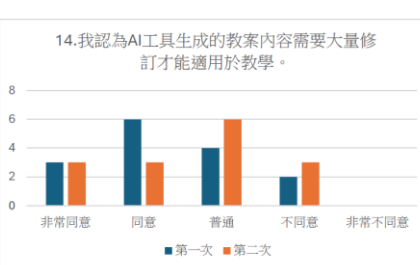
12.我認為 AI 工具是輔助設計素養導向教案的有效工具。	第一次	第二次
非常同意	7	7
同意	6	7
普通	2	1
不同意	0	0
非常不同意	0	0



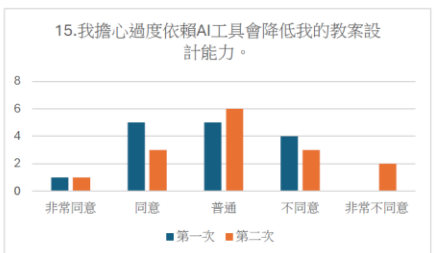
13.我認為 AI 工具的使用使教案設計過程更加高效。	第一次	第二次
非常同意	9	9
同意	5	4
普通	1	2
不同意	0	0
非常不同意	0	0



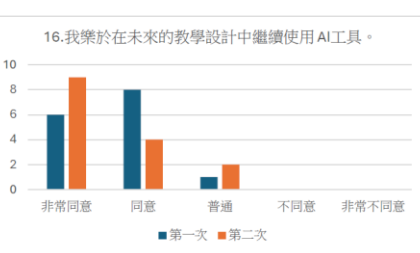
14.我認為 AI 工具生成的教案內容需要大量修訂才能適用於教學。	第一次	第二次
非常同意	3	3
同意	6	3
普通	4	6
不同意	2	3
非常不同意	0	0



15.我擔心過度依賴 AI 工具會降低我的教案設計能力。	第一次	第二次
非常同意	1	1
同意	5	3
普通	5	6
不同意	4	3
非常不同意	0	2



16.我樂於在未來的教學設計中繼續使用 AI 工具。	第一次	第二次
非常同意	6	9
同意	8	4
普通	1	2
不同意	0	0
非常不同意	0	0



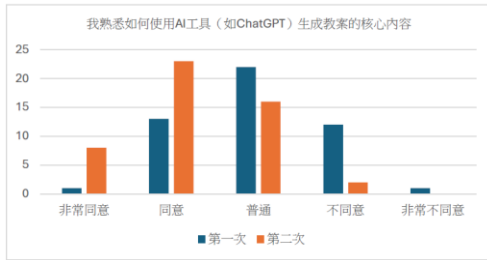
17.您對 AI 工具輔助設計教案有何建議或意見？	第一次	第二次
無	7	4
期待	1	
不可過度依賴	1	
實際應用成效與困難	1	
AI 是工具因此需要良好指令	3	
需要經過審視	1	
能提供更多發想設計	1	
細節乍看合理，實際須經修改		4
需要專業進行正確性判別		2
可減少時間		2
僅供幫助，仍需要有自我思維		1
創新度有待老師去發想		1
在引起動機、活動設計幫助很大		1
設計者大多為國外，須較多指令才能符合本國語言		1

18.您認為 AI 工具在哪些方面可以進一步改進以更好地支持教案設計？

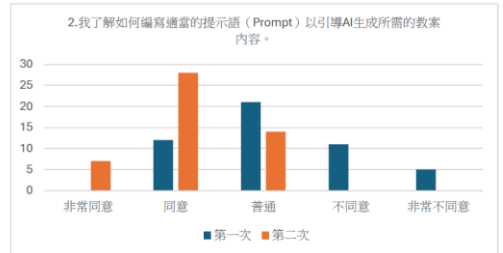
	第一次	第二次
無	2	5
需要在熟悉	1	
可以提供想法	4	
搜尋資料	1	
用字太過 AI	1	
資訊不正確或不符合	1	
需要再整合資料，以符合教學需求	6	6
重新給予指令會進行更精確的修正		2
太過理想化		1
內容過於繁雜		1

● 學生針對 AI 工具使用經驗問卷調查統計圖(學士班)

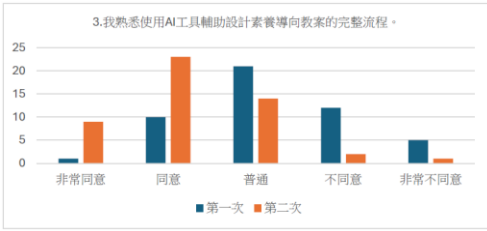
1.我熟悉如何使用 AI 工具 (如 ChatGPT) 生成教案的核心內容 (教學目標、教學方法、活動設計)。	第一次	第二次
非常同意	1	8
同意	13	23
普通	22	16
不同意	12	2
非常不同意	1	0



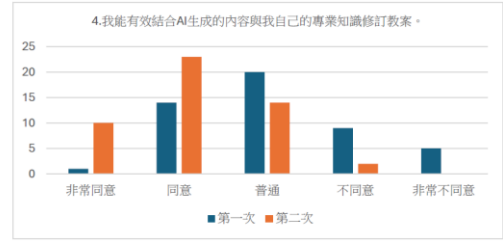
2.我了解如何編寫適當的提示語 (Prompt) 以引導 AI 生成所需的教案內容。	第一次	第二次
非常同意	0	7
同意	12	28
普通	21	14
不同意	11	0
非常不同意	5	0



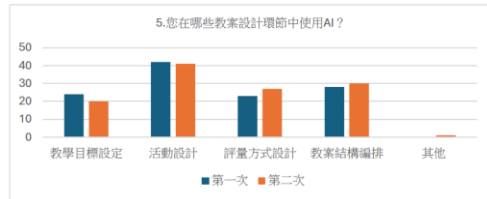
3.我熟悉使用 AI 工具輔助設計素養導向教案的完整流程。	第一次	第二次
非常同意	1	9
同意	10	23
普通	21	14
不同意	12	2
非常不同意	5	1



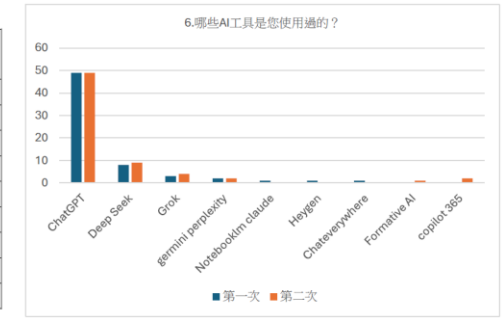
4.我能有效結合 AI 生成的內容與我自己的專業知識修訂教案。	第一次	第二次
非常同意	1	10
同意	14	23
普通	20	14
不同意	9	2
非常不同意	5	0



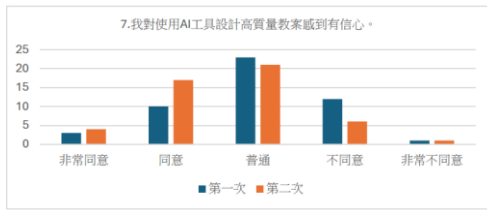
5.您在哪些教案設計環節中使用 AI?	第一次	第二次
教學目標設定	24	20
活動設計	42	41
評量方式設計	23	27
教案結構編排	28	30
其他	0	1



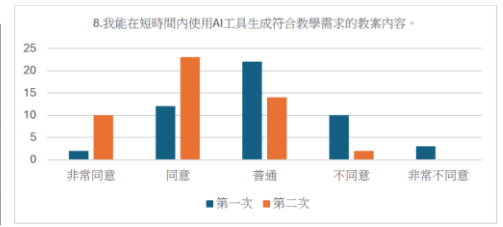
6.哪些 AI 工具是您使用過的?	第一次	第二次
ChatGPT	49	49
Deep Seek	8	9
Grok	3	4
gemini perplexity	2	2
Notebooklm claude	1	
Heygen	1	
Chateverywhere	1	
Formative AI		1
copilot 365		2



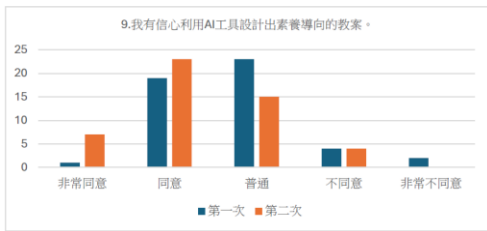
7.我對使用 AI 工具設計高質量教案感到有信心。	第一次	第二次
非常同意	3	4
同意	10	17
普通	23	21
不同意	12	6
非常不同意	1	1



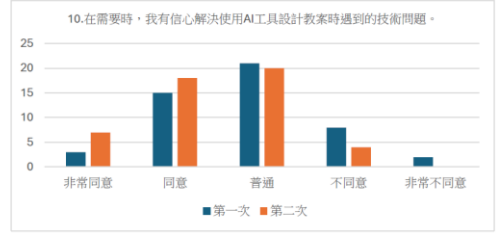
8.我能在短時間內使用 AI 工具生成符合教學需求的教案內容。	第一次	第二次
非常同意	2	10
同意	12	23
普通	22	14
不同意	10	2
非常不同意	3	0



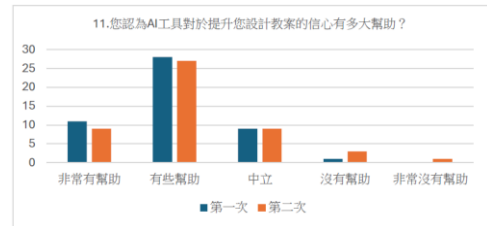
9.我有信心利用 AI 工具設計出素養導向的教案。	第一次	第二次
非常同意	1	7
同意	19	23
普通	23	15
不同意	4	4
非常不同意	2	0



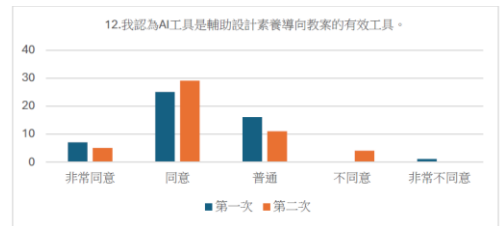
10.在需要時，我有信心解決使用 AI 工具設計教案時遇到的技術問題。	第一次	第二次
非常同意	3	7
同意	15	18
普通	21	20
不同意	8	4
非常不同意	2	0



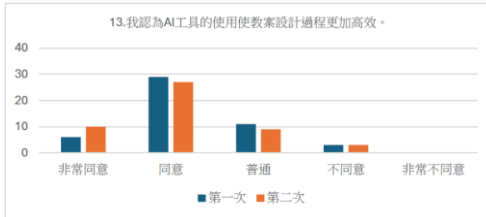
11.您認為 AI 工具對於提升您設計教案的信心有多大幫助?	第一次	第二次
非常有幫助	11	9
有些幫助	28	27
中立	9	9
沒有幫助	1	3
非常沒有幫助	0	1



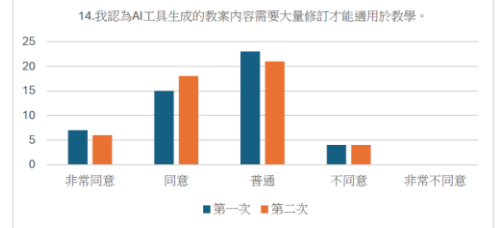
12.我認為 AI 工具是輔助設計素養導向教案的有效工具。	第一次	第二次
非常同意	7	5
同意	25	29
普通	16	11
不同意	0	4
非常不同意	1	0



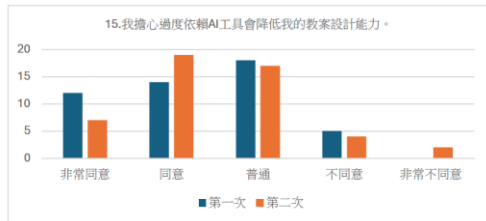
13.我認為 AI 工具的使用使教案設計過程更加高效。	第一次	第二次
非常同意	6	10
同意	29	27
普通	11	9
不同意	3	3
非常不同意	0	0



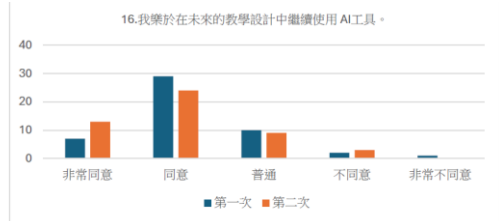
14.我認為 AI 工具生成的教案內容需要大量修訂才能適用於教學。	第一次	第二次
非常同意	7	6
同意	15	18
普通	23	21
不同意	4	4
非常不同意	0	0



15.我擔心過度依賴 AI 工具會降低我的教案設計能力。	第一次	第二次
非常同意	12	7
同意	14	19
普通	18	17
不同意	5	4
非常不同意	0	2



16.我樂於在未來的教學設計中繼續使用 AI 工具。	第一次	第二次
非常同意	7	13
同意	29	24
普通	10	9
不同意	2	3
非常不同意	1	0



17. 您對 AI 工具輔助設計教案有何建議或意見？	第一次	第二次
無	19	22
節省時間	3	5
須經檢核資料	8	11
可以提供建議與思路	7	10
不可以過度依賴	11	5
還是想要靠自己，AI 只是輔助	4	
是未來趨勢要好好學	1	
還未用來設計教案	1	
現在太多東西與 AI 連結	1	
AI 建立架構還不夠精確		1
不貼合實際情形		1

18. 您認為 AI 工具在哪些方面可以進一步改進以更好地支持教案設計？	第一次	第二次
無	10	16
提供新思路、創意性與多樣性	8	
讓 AI 增加教育資料庫	21	10
資料真實度須加強或須經修正	8	6
AI 看不懂指令	1	
目前很完美	1	2
內容須更精確		10

● 期中教學意見回饋分析表(學士班)

「114-1 IDEAS 課程」期中教學意見回饋分析表

課程名稱：41 教學原理

授課教師：老師

填答人數：45

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=3.6267)										
1.考慮學生先備知識。	2	4.4	4	8.9	15	33.3	17	37.8	7	15.6
2.能注意學生學習情形。	0	0.0	5	11.1	9	20.0	17	37.8	14	31.1
3.能與學生生活經驗連結。	1	2.2	6	13.3	12	26.7	17	37.8	9	20.0
4.能引起學生學習動機。	1	2.2	9	20.0	13	28.9	11	24.4	11	24.4
5.根據學生學習狀況調整課程。	1	2.2	7	15.6	11	24.4	14	31.1	12	26.7
(二)教材準備方面 (M=3.7926)										
1.上課內容符合教學目標。	0	0.0	1	2.2	12	26.7	19	42.2	13	28.9
2.課程內容安排有組織、有條理。	0	0.0	6	13.3	8	17.8	19	42.2	12	26.7
3.課程內容與安排符合我們的程度與需求。	1	2.2	3	6.7	19	42.2	13	28.9	9	20.0
(三)師生互動方面 (M=4.1944)										
1.老師很願意幫助我們解決學習上的困難。	0	0.0	3	6.7	9	20.0	16	35.6	17	37.8
2.老師重視我們的反應，能隨時修正教學方式。	0	0.0	2	4.4	14	31.1	14	31.1	15	33.3
3.老師很鼓勵我們自由發問及表達意見。	0	0.0	0	0.0	8	17.8	11	24.4	26	57.8
4.老師尊重不同性別、性傾向之學生。	0	0.0	0	0.0	9	20.0	9	20.0	27	60.0
(四)評量方法方面 (M=4.0500)										
1.教師清楚說明評量方式。	0	0.0	3	6.7	8	17.8	20	44.4	14	31.1
2.評量內容能反映學生學習情形。	0	0.0	2	4.4	9	20.0	19	42.2	15	33.3
3.評量方式能合理反映出教學重點。	1	2.2	2	4.4	7	15.6	19	42.2	16	35.6
4.作業或報告給予回饋	0	0.0	1	2.2	8	17.8	21	46.7	15	33.3

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	%
學生自我學習評量										
創新(M=3.4667)										
1. 我能夠產生更多新的想法並應用於課堂活動中。	2	4.4	6	13.3	13	28.9	18	40.0	6	13.3
2. 我能夠跳脫框架思考，提出不同以往的解決方案。	3	6.7	4	8.9	15	33.3	16	35.6	7	15.6
3. 我能夠有效融合學到的知識與想法，創造新的概念。	1	2.2	8	17.8	13	28.9	13	28.9	10	22.2
設計(M=3.6963)										
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	0.0	4	8.9	14	31.1	16	35.6	11	24.4
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。	1	2.2	7	15.6	15	33.3	11	24.4	11	24.4
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	0.0	2	4.4	16	35.6	16	35.6	11	24.4
體驗/探索(M=3.7185)										
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	0.0	4	8.9	11	24.4	18	40.0	12	26.7
8. 我能夠透過實地觀察或體驗，獲得更深入的理解。	0	0.0	6	13.3	15	33.3	16	35.6	8	17.8
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	0.0	3	6.7	14	31.1	20	44.4	8	17.8
AI 應用(M=4.0370)										
10. 我理解並運用 AI 工具提升創意設計與解決問題的能力。	0	0.0	0	0.0	12	26.7	19	42.2	14	31.1
11. 我能夠善用各種 AI 工具來輔助學習與專案開發。	0	0.0	0	0.0	10	22.2	22	48.9	13	28.9
12. 我能夠判斷 AI 生成資訊的準確性與適用性，並加以修正再應用。	0	0.0	1	2.2	10	22.2	22	48.9	12	26.7
能力(M=3.8148)										
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。	1	2.2	1	2.2	15	33.3	21	46.7	7	15.6
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	0.0	5	11.1	7	15.6	21	46.7	12	26.7
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	0.0	3	6.7	11	24.4	21	46.7	10	22.2

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

還可以

我喜歡小組討論

閉上眼回想幸福時刻

有很多機會可以加分

可以學到很多教學方法

小組討論

學習教學方式

很多與同學互動的機會

老師的上課方法，除了上今天的課還會延伸複習之前上過的課。

一件幸福的事

每次上課都能想幸福的事

老師會先給一分鐘回想幸福的時刻，讓我有正向能量

老師很有耐心，使用的教學方法讓我們可以更順利地學習。

10分鐘回想幸福的事

上課前的小沉思，思考最近幸福的事。會讓我靜下來，更加專注的。

製作教案

閉眼睛想幸福的事

老師鼓勵大家發言

老師會讓我們分組做討論

都可以

準時下課

教案設計

老師很親切認真、關心學生，課程很有趣，讓我學到關於教育的專業知識，也有形成性評量讓我知道自己有沒有學會、有哪邊可能需要再加強。

老師很鼓勵我們發言

可以分組討論要怎麼寫教案

可以投入大量討論的空間，並且在課堂開始且能有一個靜下來上課的時間

可以激發比較多平常上課以外的想像

沒有特別喜歡的

老師讓我們分組討論製作教案

形成性評量可以督促我主動學習

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

老師的教學方式讓我理解課程內容

教學內容太抽象

主要覺得是學生本身的問題 老師沒問題

希望指令能更具體

教案的設計可以多給我們一些幫助

我覺得很棒！

更詳細的講述教學方法的應用層面

更多時間準備

希望老師可以再教細一點

示範 像是教案的示範

組員自己選，不然雷包真的很多，越做越生氣

講話可以講清楚

我覺得教學內容可以再講的更詳細一點

我覺得可以先做一個前測，去找到各個同學的水平

報告有一點點趕時間 不太知道我們能不能做到最理想的狀態

我覺得要演教學法寫教案希望在獲得更多指導提示，因為覺得會困難

我覺得考試的成績可以增加題目數降低每一題的分數

提問方式可以更清楚讓我們了解

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？

否

無

無

否

無

無

沒有

無

無

否

否

沒有

無

否

沒有

沒有

無，老師都很平等 謝謝老師

無

沒有

無

無

無

沒

否。

沒有

● 期中教學意見回饋分析表(師培專班)

「114-1 IDEAS 課程」期中教學意見回饋分析表

課程名稱：教學原理 授課教師：老師 填答人數：15

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=4.2800)										
1.考慮學生先備知識。	0	0.0	1	6.7	2	13.3	5	33.3	7	46.7
2.能注意學生學習情形。	0	0.0	0	0.0	2	13.3	4	26.7	9	60.0
3.能與學生生活經驗連結。	0	0.0	0	0.0	3	20.0	5	33.3	7	46.7
4.能引起學生學習動機。	0	0.0	1	6.7	2	13.3	6	40.0	6	40.0
5.根據學生學習狀況調整課程。	0	0.0	0	0.0	2	13.3	6	40.0	7	46.7
(二)教材準備方面 (M=4.5333)										
1.上課內容符合教學目標。	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	33.3	10	66.7
2.課程內容安排有組織、有條理。	0	0.0	1	6.7	0	0.0	3	20.0	11	73.3
3.課程內容與安排符合我們的程度與需求。	0	0.0	0	0.0	2	13.3	6	40.0	7	46.7
(三)師生互動方面 (M=4.7000)										
1.老師很願意幫助我們解決學習上的困難。	0	0.0	0	0.0	1	6.7	1	6.7	13	86.7
2.老師重視我們的反應，能隨時修正教學方式。	0	0.0	1	6.7	1	6.7	5	33.3	8	53.3
3.老師很鼓勵我們自由發問及表達意見。	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.7	14	93.3
4.老師尊重不同性別、性傾向之學生。	0	0.0	0	0.0	1	6.7	2	13.3	12	80.0
(四)評量方法方面 (M=4.5833)										
1.教師清楚說明評量方式。	0	0.0	1	6.7	0	0.0	2	13.3	12	80.0
2.評量內容能反映學生學習情形。	0	0.0	0	0.0	1	6.7	7	46.7	7	46.7
3.評量方式能合理反映出教學重點。	0	0.0	0	0.0	1	6.7	6	40.0	8	53.3
4.作業或報告給予回饋	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	20.0	12	80.0

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	%
學生自我學習評量										
創新(M=4.1111)										
1.我能夠產生更多新的想法並應用於課堂活動中。	0	0.0	0	0.0	4	26.7	6	40.0	5	33.3
2.我能夠跳脫框架思考，提出不同以往的解決方案。	0	0.0	0	0.0	3	20.0	7	46.7	5	33.3
3.我能夠有效融合學到的知識與想法，創造新的概念。	0	0.0	0	0.0	4	26.7	5	33.3	6	40.0
設計(M=4.3778)										
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	0.0	0	0.0	2	13.3	4	26.7	9	60.0
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	0.0	0	0.0	2	13.3	6	40.0	7	46.7
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	0.0	0	0.0	2	13.3	6	40.0	7	46.7
體驗/探索(M=4.4444)										
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	0.0	0	0.0	1	6.7	3	20.0	11	73.3
8.我能夠透過實地觀察或體驗，獲得更深入的理解。	0	0.0	0	0.0	4	26.7	4	26.7	7	46.7
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	0.0	0	0.0	3	20.0	2	13.3	10	66.7
AI 應用(M=4.4667)										
10.我理解並運用 AI 工具提升創意設計與解決問題的能力。	0	0.0	0	0.0	1	6.7	6	40.0	8	53.3
11.我能善用各種 AI 工具來輔助學習與專案開發。	0	0.0	1	6.7	1	6.7	2	13.3	11	73.3
12.我判斷 AI 生成資訊的準確性與適用性，並加以修正再應用。	0	0.0	0	0.0	2	13.3	5	33.3	8	53.3
能力(M=4.2667)										
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	0.0	2	13.3	1	6.7	6	40.0	6	40.0
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	0.0	0	0.0	1	6.7	5	33.3	9	60.0
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	0.0	1	6.7	2	13.3	5	33.3	7	46.7

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	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	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？
老師很愛笑	無	無
实操	暫無	不會
用 AI 寫教案	時間稍趕	否
討論	形成性評量	沒有
科技工具講座	都很好	無
鼓勵學生運用 ai 工具	無	沒有
師生互動	沒有目前都很適合	無
都蠻喜歡的	無	無
教一些協助教師的 ai 教育平台	無	無
學到新知識的時候	無	無
小組討論	無	無
教學教案設計部分	形成性評量少一點	沒有

六、檢討與建議

當前困難/問題

本課程為教育系大一學生之基礎課程，多數學生於修課初期尚未具備完整的教案撰寫經驗，亦未實際接觸過教學現場，對於「教案」的結構、目的與實際教學脈絡理解有限。此一學習起點，在本次課程大量導入生成式 AI 輔助教案設計時，成為教學實施過程中較為顯著的挑戰。

在實際教學中發現，學生即使能操作 Chat GPT、Magic School 等 AI 工具，仍因缺乏教學專業基礎，難以提出具體且具教學意義的指令（prompt），導致 AI 產出的教案內容多半流於形式，結構簡略、教學活動設計不夠貼近學生學習歷程，亦未能清楚對應學習目標與評量方式。換言之，學生對 AI 工具的使用多停留在「生成文本」層次，而非作為支持其專業思考與教學設計的輔助工具。



此外，教師在課堂中需額外投入相當時間，先行說明何謂教案、教案的基本組成（如教學目標、教學流程、活動設計與評量），以及教學設計背後的邏輯與原則，才能引導學生進一步理解 AI 所產出的內容是否合宜。此一情形亦壓縮原先規劃之 AI 應用深化與批判性反思的教學時間，使課程節奏需不斷調整。

未來改善/精進

針對上述問題，未來在類似課程設計上，可考慮於課程前段明確區分「教案基礎能力建構」與「AI 輔助應用」兩個階段，先協助學生建立教案的基本概念與教學想像，再逐步導入 AI 工具作為支持專業判斷與修正的輔助角色。透過範例教案解析、簡化版教案模板練習，或由教師示範「如何從教學目標出發提問 AI」，協助學生理解教案撰寫並非填寫格式，而是一種教學思考歷程。在 AI 應用層面，建議未來課程可更明確強調「人一機協作」的概念，引導學生將 AI 視為提供建議與素材的工具，而非直接取代教學設計的專業判斷。透過比較「原始 AI 產出」與「經學生修正後之教案」，讓學生看見自身專業思考的價值，進一步培養其批判性使用 AI 的能力。

此外，建議教卓中心未來可規劃更具層次性的 AI 教學增能課程，區分「初階（適合大一新生）」與「進階（具教學經驗或修畢教育專業課程之學生）」之培訓內容，協助教師在不同學習階段更有效地導入 AI 科技，避免因學生先備知識不足而影響教學成效。整體而言，本次課程的實施經驗提供重要反思：AI 融入師資培育課程時，須與學生的專業成長階段相互對應，方能真正發揮其促進學習與教學創新的價值。

活動紀錄表(一)

活動主題	AI 與教案撰寫
活動日期	114 年 9 月 22 日
活動地點	花師教育學院 B309/B129 教室
演講者	陳世文 教授 (國立東華大學教育與潛能開發學系)
參與人數	45+15
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動或講座進行方式與內容 講座旨在引導學生認識 AI 時代對教育現場與教學專業所帶來的轉變，並協助師培生理解生成式 AI 在教案設計與教學準備中的實際應用可能。講座前段由講者說明當前 AI 發展趨勢，並從教育情境出發，引導學生思考未來教師角色與教學專業能力的轉變。後段則以 Magic School AI 線上平台為主要示範工具，介紹其在教案撰寫、教學目標擬定、教學活動設計與評量建議等功能。講者同步引導學生於課堂中實際操作平台，透過實作體驗 AI 工具在教學設計歷程中的輔助角色，協助學生初步建立 AI 融入教學設計的概念。
活動回饋與成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 學生普遍反映本次講座有助於其理解 AI 時代背景下教師應具備的基本數位與教學能力，並能實際認識 Magic School 平台的多元功能。透過課堂操作，學生對 AI 輔助教案撰寫的流程與可能性有更具體的想像，有助於降低對 AI 工具的陌生感，並提升後續課程中使用 AI 進行教學設計的意願。整體而言，學生回饋正向，認為本次講座具實用性與前瞻性。 ● 成效 本次活動成功協助學生建立 AI 輔助教學設計的初步概念，並作為後續課程導入 AI 教案設計與反思活動的重要基礎。
活動剪影(請檢附一至二張活動照片，並予以簡述)	
	
世文老師介紹 Magic school 使用功能	學生進行小組活動並分享

活動紀錄表(二)



活動主題	AI 工具在形成性評量的應用
活動日期	114 年 10 月 27 日
活動地點	花師教育學院 B309/B129 教室
演講者	劉明洲 教授 (國立東華大學教育與潛能開發學系)
參與人數	45+15
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動或講座進行方式與內容 本次講座聚焦於「形成性評量」在教學歷程中的重要性，並說明如何借助 AI 工具的力量，協助教師建立具系統性與邏輯性的形成性評量設計。講者首先說明形成性評量的核心概念與設計原則，並結合實際教學案例，示範教師如何運用 AI 工具協助生成評量題型、回饋語句與學習檢核方式，以提升教學回饋的即時性與有效性。此外，講座亦分享多個線上免費的 AI 學習影片剪輯與製作平台，協助學生了解如何快速製作教學或評量用的學習影片，作為形成性評量的一環，讓學生能透過多元方式展現學習歷程與成果。
活動回饋與成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 學生表示透過本次講座，更能理解形成性評量在教學中的實際應用方式，並認識 AI 工具如何協助教師系統性地規劃評量與回饋。講座內容具高度實務導向，對未來進行教案設計與教學演示時，如何設計評量活動具有明確幫助。 ● 成效 本次活動有效提升學生對形成性評量設計的理解，並拓展其對 AI 工具於教學與評量應用層面的認識，為課程中 AI 輔助評量實作奠定良好基礎。
活動剪影(請檢附一至二張活動照片，並予以簡述)	
	
學生分組於課堂進行討論活動	AI 講座海報

附件三

AI 培訓講座證明(一)

活動主題	生成式 AI 運用於教學實踐研究之文獻蒐集、整理與質性資料分析
活動日期	2025 年 10 月 9 日
活動地點	線上
主辦/承辦單位	彰師大與東華大學跨校教學實踐研究經驗分享
演講者	鄭曜忠
活動內容與學習收穫	參與研習後，我更理解 AI 在計畫撰寫中的價值—能加速文獻蒐集、梳理脈絡並產生初稿，但仍需以研究者的專業判斷統整、修訂與把關。AI 是助力而非替代，唯有清楚標明來源、審慎檢核內容與回應倫理議題，才能寫出兼具品質與責任的研究計畫。

活動剪影(請檢附一至二張活動照片，並予以簡述)

	
--	---

在 line 群組的訊息，表明此為跨校社群分享

參加鄭曜忠老師的線上演講，並取得會後的演講錄影連結。

附件四

AI 培訓講座證明(二)

活動主題	AI 工具 Magic school 在教案撰寫 / Formative 在形成性評量的應用
活動日期	2025 年 9 月 22 日 / 2025 年 10 月 27 日
活動地點	東華大學花師教育學院 B309/B129
主辦/承辦單位	東華大學教育與潛能開發學系
演講者	陳世文副教授 / 劉明洲教授
活動內容與學習收穫	<p>本次研習讓我看到，AI 不只協助寫教案，還能透過互動影音、即時回饋與學習數據分析，強化形成性評量與差異化教學；同時，運用教案優化指令，可更有系統地檢視目標、流程與評量設計。關鍵在於以專業判斷整合工具，而非被模板牽著走，才能真正貼近學生學習。</p>
活動剪影(請檢附一至二張活動照片，並予以簡述)	
	
世文老師介紹 Magic school 使用功能	明洲老師介紹 AI 工具在形成性評量的應用