

國立臺北科技大學-高等教育深耕計畫

114-1【創新教學學伴共行】計畫執行要點

一、辦理目的

為推動教師投入創新教學、促進同儕交流，特設置本計畫，鼓勵本校專任 / 兼教師組成學伴關係，藉由**做中學**與**行動研究**※等方式**教學相長**，交流彼此教學經驗、改進教材教法及研發創新教材，逐步提升課程品質與學生學習成效。

※行動研究 (action research) 強調行動與反思間的緊密連結，為情境的參與者 (如教師) 基於解決實際問題需求，透過「發現與澄清問題」、「擬定計畫」、「執行計畫」與「修正省思」等系統步驟，持續滾動式改善實務問題。

二、執行期程：114 學年度第 1 學期。

三、計畫時程 (若額滿將提前停止受理，並於網站公告)

- (一) 收件截止：114 年 10 月 9 日 (四) 止，逾時不候。
- (二) 核定通知：114 年 10 月 17 日 (五) 前。
- (三) 核銷截止：114 年 11 月 14 日 (五) 止，逾時不候；如未用畢將全數收回。
- (四) 結案繳交：115 年 1 月 16 日 (五) 前。

四、申請資格：本計畫團隊由 1 位**大學伴**與 1 位**小學伴**共同組成，申請條件分列如下：

(一) 本計畫所稱之小學伴，須先完成「教學薪傳計畫」，並符合下列其中一項條件：

- 1. 未曾參與教資中心創新教學計畫 (不含教學薪傳與說觀議課)。
- 2. 有意瞭解不曾參加過的創新教學計畫 (如：只執行過探究式教學、想再瞭解翻轉教室)。

(二) 本計畫所稱之大學伴，須符合下列其中一項條件 (或參考 P.4 附錄名單)：

- 1. 曾參與教資中心單一創新教學計畫 2 次以上 (如：參加探究式教學 2 次以上)。
- 2. 曾參與教資中心 3 種以上創新教學計畫 (如：參加探究式教學、翻轉教室、遊戲式學習各 1 次)。
- 3. 曾獲核教育部教學實踐研究計畫。

※如小學伴有媒合大學伴需求，請於 9 月 5 日 (五) 前填寫媒合需求表，教資中心將協助媒合符合條件之大學伴。網址：<https://forms.gle/5E8Xk2LmD81uLoWq6>

五、執行條件：小學伴須同時申請執行教資中心 114-1 創新教學計畫 (不含即時反饋系統導入教學、開放式教科書導入課堂、AR/VR 團隊型、說觀議課、教師社群、主題研習模組、教學實踐研究計畫及先導計畫)。

六、執行週數 / 課堂數：至少 3 週，每次至少針對 1 節課程進行觀議課。

七、計畫獎勵

(一) 經常經費補助：

- 1. 凡申請通過，大學伴獲核 **12,000 元**，小學伴獲核 **8,000 元**。本案經費補助上限為 6 件。
- 2. 考量每學期經費限制及均等補助原則，若申請件數超過 10 件，將優先核定第 1 次申請教資中心計畫 (以高教深耕計畫補助) 之教師。

3.教師以小學伴身分申請本計畫次數以**2次**為限。

- (二) **團隊共學加碼補助**：如學伴團隊有尋求外部師資協助諮詢、或是辦理講座活動等額外需求，可另向教資中心請領鐘點費用。單次申請額度至多**5,000元**，憑據核銷，每組團隊最多申請**2次**。

八、申請作業：學伴團隊共同填妥**附件 1**，並將檔案命名為「**114-1 學伴共行申請表_系所_姓名**」，以 **word 格式** (可用電子簽名) Email 至計畫窗口。

九、審核流程

- (一) 由教資中心「**教學專案小組**」(由教師及行政人員組成)共同進行審核。
- (二) **審核重點**：
- 1.大、小學伴之身分資格查核。
 - 2.學伴團隊的**執行規劃及預期成效**，是否與本計畫要求條件一致，並能對小學伴執行**創新教學計畫導入課程之過程**有所助益。
- (三) **結果通知**：本計畫與小學伴申請之創新教學計畫一同審核，完成後以 Email 通知結果。
- (四) 如小學伴申請之創新教學計畫經審核後未獲通過，則本計畫申請亦不予通過。

十、結案作業

- (一) **完成結案報告 (附件 2 & 3)**：請將檔案命名為「**114-1_學伴共行大 / 小學伴結案報告_系所_姓名**」，以 word 格式 Email 至計畫窗口。
- (二) 教資中心教學專案小組將依**申請計畫書之規劃、共同討論紀錄表、創新教學計畫之計畫書與結案報告**進行審核，如內容或格式不符要求，將請教師協助補述或修訂。
- (三) **計畫未如期完成者**：若非不可抗力因素所影響，教資中心將保留教師次一學期申請**創新教學或共學計畫**之資格。

十一、執行重點說明

- (一) 本計畫須**搭配創新教學計畫一同執行**，學伴團隊應於計畫執行期間落實**構思-導入-深化**三階段程序，使創新教學計畫導入之課程得逐步提升品質。
- 1.**構思**：小學伴依規劃，申請與執行指定之創新教學計畫，大學伴須陪伴協助構思創新教學計畫，及協助排除實際執行時的可能問題。
 - 2.**導入**：學伴團隊於導入期間，落實**觀課-議課-優化**三步驟，整體循環至少**3次**。
 - A.**觀課**：大學伴在創新教學計畫導入週次，透過實際入班觀課或觀看非同步錄影，觀摩小學伴授課情形，並運用共同討論記錄表單記下問題。
 - B.**議課**：大小學伴針共同討論授課情形，並針對可改進之處研擬優化對策。
 - C.**優化**：小學伴依據議課結果，於下次計畫導入課程落實優化改進。

※第一次循環，應針對**創新教學計畫初始規劃的未竟情形**進行優化。
※第二次循環起，應針對**前次優化策略導入後的未竟情形**進行優化。
 - 3.**深化**：依據整體執行過程之收穫，共同擬定後續課程規劃或創新教學策略。
- (二) 學伴團隊共同討論之內容，教資中心將作為本計畫**執行歷程、結案完整性及後續追蹤大**

小學伴投入創新教學活動之評估依據，團隊需在過程中配合以下事項：

- 1.團隊建立完成後，教資中心將開設團隊使用的雲端資料夾，並提供共同討論紀錄表格。
- 2.學伴團隊在每次議課完成後，將共同討論紀錄表上傳雲端、或直接在線上共編內容。
- 3.如採實際入班觀課，請大學伴上傳觀課照片；如採觀看非同步錄影，請小學伴提供非同步錄影連結，以便查核觀議課形式。
- 4.教資中心將據創新教學計畫規劃導入課程週次，不定時上線查核團隊共同討論情形，請勿於學期末才一次上傳所有資料。

十二、經費使用規範

- (一)須依據「教育部補助及委辦計畫經費編列基準表」，於 11 月 14 日(五)前完成所有 114-1 學期發票 / 收據之經費核銷，逾期末核銷的經費將自動取消補助。
- (二)經費申請需透過「會計預作系統」填報資料及列印表單，經過相關人員蓋章後，再送至教務處教學資源中心。

十三、計畫成果應用

- (一)本計畫相關資料(申請書、過程記錄、教材、結案報告)將納入高教深耕計畫成果，並將「公開」呈現於網站、校刊、海報或其他展示環境，以擴散計畫效益。
- (二)參與計畫者須配合教資中心辦理之創新教學成果分享會，進行經驗分享及成果展示。

十四、聯絡窗口

相關問題可洽方案窗口：梁小姐(分機：1145 / ywliang2@mail.ntut.edu.tw)

附錄：114-1 大學伴名單

※為利有意願之小學伴能順利找到可搭檔的大學伴共組團隊，教資中心謹據條件邀請符合大學伴資格之教師並建立參考名單。歡迎藉本計畫支持，與同儕共同提升課程品質與學生學習成效。

※本表謹依教師姓氏筆劃進行排序。如表格資料有誤，敬請聯繫計畫窗口。謝謝！

#	姓名	職稱	服務單位	曾參與之創新教學相關計畫 (109-1 至 113-2)
1	丁秀儀	教授	管理學院 資財系	➢ 混成式遠距教學 (109-1、110-1) ➢ IRS 即時反饋系統導入教學 (109-1) ➢ 遊戲化教案設計 (110-1) ➢ BOPPPS&IRS 雙手聯彈 (110-2) ➢ 教育部教學實踐研究計畫 (111、113)
2	尹秦清	助理教授	管理學院 工管系	➢ IRS 即時反饋系統導入教學 (111-2、112-1) ➢ 生成式 AI 導入教學 (112-2、113-1) ➢ 教師共學續進 (112-2) ➢ 教育部教學實踐研究計畫 (113) ➢ 創新教學學伴共行 (113-2_大學伴)
3	何思慧	專案教師	教務處 外語中心	➢ IRS 即時反饋系統導入教學 (111-1、112-1) ➢ 翻轉教室 (112-2、113-1) ➢ 教師共學續進 (113-1) ➢ 生成式 AI 工具導入教學 (113-2) ➢ 創新教學學伴共行 (113-2_小學伴)
4	李育奇	助理教授	管理學院 工管系	➢ OTB 開放教科書導入教學 (112-2、113-1) ➢ IRS 即時反饋系統導入教學 (112-2) ➢ 教師共學續進 (112-2、113-1、113-2) ➢ 翻轉教室 (113-1、113-2)
5	李旻璵	副教授	工程學院 化工系	➢ 混成式遠距教學 (110-1、110-2) ➢ 探究式教學 (111-2) ➢ 翻轉教室 (112-1) ➢ BOPPPS&IRS 雙手聯彈 (112-2) ➢ 生成式 AI 工具導入教學 (113-1、113-2) ➢ 教師共學續進 (113-1) ➢ 教育部教學實踐研究計畫 (112) ➢ IRS 及時反饋系統導入教學 (113-2)
6	李俊賢	教授	電資學院 電機系	➢ IRS 即時反饋系統導入教學 (109-2、110-1、110-2) ➢ 混成實作課 (111-1、112-1、113-1)
7	李鎮宇	助理教授	管理學院 經管系	➢ 任務探究 (109-1) ➢ IRS 即時反饋系統導入教學 (109-1、110-2) ➢ 翻轉教室 (109-1、110-2、111-1) ➢ OTB 開放教科書導入課堂 (109-2) ➢ 混成式遠距教學 (109-2) ➢ 學習型遊戲設計 (110-1)

				➢ 生成式 AI 工具導入教學 (113-1) ➢ 逆向設計之任務導向教學 (113-1)
8	林彥良	副教授	人社學院 應英系	➢ 桌遊導入教學 (109-2) ➢ IRS 即時反饋系統導入教學 (110-2) ➢ 教育部教學實踐研究計畫 (110、111、113)
9	林淑玲	教授	管理學院 資財系	➢ 混成式遠距教學 (109-1、110-2) ➢ 行動教學 (109-1、109-2) ➢ IRS 即時反饋系統導入教學 (109-2) ➢ 桌遊導入教學 (109-2) ➢ 任務探究 (109-2) ➢ OTB 開放教科書導入課堂 (110-1) ➢ 遊戲化教案設計 (110-1) ➢ BOPPPS&IRS 雙手聯彈 (110-2) ➢ AR/VR 教材共構與應用 (團隊型) (111-1) ➢ 教育部教學實踐研究計畫 (108、109、110、111、113)
10	張致遠	助理教授	電資學院 電機系	➢ IRS 即時反饋系統導入教學 (111-2、112-2) ➢ 翻轉教室 (112-1) ➢ 生成式 AI 工具導入教學 (112-1、112-2)
11	郭宏杉	副教授	人社學院 智財所	➢ IRS 即時反饋系統導入教學 (109-1、109-2) ➢ 生成式 AI 工具導入教學 (113-1)
12	郭忠義	教授	電資學院 資工系	➢ 混成式遠距教學 (109-1、109-2、110-1) ➢ IRS 即時反饋系統導入教學 (1091-) ➢ OTB 導入課堂 (109-2、110-1、110-2、111-1、111-2、112-2、113-2) ➢ 翻轉教室 (110-1、110-2、111-1) ➢ 探究式教學 (112-1) ➢ 遊戲式學習 (112-2) ➢ 教育部教學實踐研究計畫 (113)
13	陳晏笙	教授	電資學院 電子系	➢ IRS 即時反饋系統導入教學 (111-1、111-2) ➢ 翻轉教室 (111-1、111-2、112-1) ➢ OTB 開放教科書導入課堂 (111-1、111-2) ➢ 生成式 AI 工具導入教學 (112-1、112-2) ➢ 探究式教學 (112-1、112-2、113-1) ➢ 遊戲式學習 (112-2) ➢ 逆向設計之任務導向教學 (113-1、113-2) ➢ 混成式遠距教學 (113-2)
14	陳涵秀	副教授	人社學院 文發系	➢ 桌遊導入教學 (109-2) ➢ 任務探究 (109-2) ➢ 翻轉教室 (110-1、113-2) ➢ 學習型遊戲設計 (110-1)

				➤ 逆向設計之任務導向教學 (113-1) ➤ 教育部教學實踐研究計畫 (112)
15	陳儀	助理教授	人社學院 通識中心	➤ 遊戲式學習 (111-2) ➤ IRS 即時反饋系統導入教學 (112-1) ➤ 探究式教學 (113-1) ➤ 教育部教學實踐研究計畫 (113)
16	陳靜儀	助理教授	設計學院 工設系	➤ OTB 開放教科書導入教學 (112-2 、 113-1) ➤ 生成式 AI 工具導入教學 (112-2 、 113-1) ➤ 遊戲式學習 (113-1) ➤ IRS 即時反饋系統導入教學 (113-2)
17	黃少妤	副教授	設計學院 建築系	➤ 翻轉教室 (110-1 、 110-2 、 111-1) ➤ 遠距異地互動教學 (111-2) ➤ 教育部教學實踐研究計畫 (111) ➤ 探究式教學 (112-2)
18	黃正民	副教授	電資學院 電機系	➤ IRS 即時反饋系統導入教學 (109-1) ➤ BOPPPS&IRS 雙手聯彈 (110-2) ➤ OTB 開放教科書導入課堂 (111-2 、 112-1 、 113-2) ➤ 生成式 AI 工具導入教學 (112-2)
19	黃儀婷	教授	設計學院 互動系	➤ BOPPPS&IRS 雙手聯彈 (110-1) ➤ 探究式教學 (110-2 、 111-1) ➤ 逆向設計之任務導向教學 (113-1) ➤ 教育部教學實踐研究計畫 (111 、 112 、 113)
20	黃耀宗	副教授	體育室	➤ 探究式教學 (110-2 、 111-1)
21	楊侑倫	助理教授	機電學院 製造所	➤ OTB 開放教科書導入課堂 (109-2 、 110-1 、 111-2 、 112-2 、 113-2) ➤ 混成式遠距教學 (110-1) ➤ 翻轉教室 (110-1 、 110-2 、 111-2) ➤ 逆向設計之任務導向教學 (113-2) ➤ 生成式 AI 工具導入教學 (113-2)
22	劉慧雯	專案教師	教務處 外語中心	➤ 行動教學 (109-2) ➤ BOPPPS&IRS 雙手聯彈 (110-1) ➤ IRS 即時反饋系統導入教學 (110-2 、 113-1) ➤ 翻轉教室 (111-1) ➤ 生成式 AI 工具導入教學 (112-1) ➤ OTB 開放教科書導入課堂 (112-2) ➤ 教育部教學實踐研究計畫 (112 、 113) ➤ 逆向設計之任務導向教學 (113-2) ➤ 創新教學學伴共行 (113-2_大學伴)
23	蔡坦欣	專案教師	教務處 外語中心	➤ 遊戲式學習 (112-1) ➤ 生成式 AI 工具導入教學 (113-1) ➤ 教師共學續進 (113-1)

				➤ 混成式遠距教學 (113-2)
24	鍾明桢	副教授	電資學院 電子系	➤ 任務探究 (109-1、109-2) ➤ IRS 即時反饋系統導入教學 (109-1、109-2) ➤ 混成式遠距教學 (109-1、109-2、113-1) ➤ 遊戲化教案設計 (110-1) ➤ BOPPPS&IRS 雙手聯彈 (110-1) ➤ 翻轉教室 (110-2、111-1) ➤ OTB 開放教科書導入課堂 (110-2、111-1、111-2) ➤ 遊戲式學習 (112-1) ➤ 遠距異地互動教學 (112-1、112-2) ➤ 混成實作課 (112-2) ➤ 生成式 AI 工具導入教學 (112-2、113-2) ➤ AR/VR 教材導入與應用 (個人型)(113-1、113-2) ➤ 教育部教學實踐研究計畫 (112、113) ➤ 混成式遠距教學 (113-1) ➤ 逆向設計之任務導向教學 (113-2)

附件 1-【創新教學學伴共行】計畫申請表

請於 **114 年 10 月 9 日 (四)** 前
由小學伴寄給 **本案承辦窗口**

一、小學伴基本資料

姓 名	
系 所	
職 稱	☐ 教授 ☐ 副教授 ☐ 助理教授 ☐ 講師 ☐ 專案教師
聯絡電話	(分機) ; (手機)
電子郵件	
資格確認	☐ 未曾參與教資中心創新教學計畫 (不含教學薪傳與說觀議課)。 ☐ 有意瞭解不曾參加過的創新教學計畫 (如：只參與過探究式教學、想瞭解翻轉教室)。
曾自行運用過的教學模式或工具	☐ 翻轉教學 ☐ 探究式教學 ☐ 說/觀/議課 ☐ 生成式 AI 工具 ☐ OTB 導入 ☐ 混成遠距 ☐ 磨課師 ☐ 即時反饋系統 ☐ AR/VR 導入 ☐ 其他：_____
本學期搭配申請之創新教學計畫	☐ 生成式 AI 導入教學 ☐ 翻轉教室 ☐ 混成實作課 ☐ 遊戲式學習 ☐ 探究式教學 ☐ 混成式遠距教學 ☐ 逆向設計之任務導向教學 ☐ AR/VR 教材導入與應用 (個人型) ※本案承辦人將向該案承辦同仁確認小學伴申請計畫情形。

二、大學伴基本資料

姓 名	
系 所	
職 稱	☐ 教授 ☐ 副教授 ☐ 助理教授 ☐ 講師 ☐ 專案教師
聯絡電話	(分機) (手機)
電子郵件	
資格確認	☐ 曾參與教資中心單一創新教學計畫 2 次以上，參與計畫： <u>如：112-1、113-1 探究式教學</u> ☐ 曾參與教資中心 3 種以上創新教學計畫，參與計畫： <u>如：111-2 探究式教學、112-2 生成式 AI 導入教學、113-1 翻轉教室</u> ☐ 曾獲核教育部教學實踐研究計畫，獲核年度： <u>如：112 年度</u>

三、學伴團隊執行規劃

1. 小學伴預計於本學期搭配申請之創新教學計畫為？ (請勾選至少 1 項，承辦窗口將向該計畫承辦同仁確認審核結果)	
☐ 生成式 AI 導入教學 ☐ 翻轉教室 ☐ 混成實作課 ☐ 遊戲式學習 ☐ 探究式教學 ☐ 混成式遠距教學 ☐ 逆向設計之任務導向教學 ☐ AR/VR 教材導入與應用 (個人型)	
2. 在學伴共學期間，大學伴預計幫助小學伴掌握哪些與所選創新教學方法相關的教學知能？	
☐ 教學模式應用 ☐ 評量方式 ☐ 班級經營 ☐ 數位教學工具使用 ☐ 課程發展與設計 ☐ 教育理論 ☐ 教學資源獲取方式 (如教材、研習課程) ☐ 其他：_____	
小學伴填寫	3. 您預計透過學伴共學，解決教學現場碰到的那些問題？請列點撰寫並舉例說明，至少 3 點。
大學伴填寫	4. 您預計在共學期間提供或分享哪些自身經驗給小學伴借鑒參考？請列點撰寫並舉例說明，至少 3 點。
5. 是否有意規劃尋求外部師資協助諮詢、或是辦理講座活動？ ※敬請預先確認，以便承辦窗口協助預留經費。	
☐ 是 ☐ 否	

四、申請確認與檢核

小學伴簽章	☐ 我已確認本計畫申請相關規範。 ☐ 我已了解本計畫申請與執行須隨創新教學計畫併同進行。 ☐ 本計畫屬於我的共學成果，申請書及成果報告皆由我親自構思與撰寫。		
	申請人：_____ (簽名) _____ 年 _____ 月 _____ 日		
大學伴簽章	☐ 我已確認本計畫申請相關規範。 ☐ 我已了解本計畫申請與執行須隨小學伴的創新教學計畫併同進行。 ☐ 本計畫屬於我的共學成果，申請書及成果報告皆由我親自構思與撰寫。		
	申請人：_____ (簽名) _____ 年 _____ 月 _____ 日		
承辦人檢核	申請書查收日期		
	資格檢核	☐ 小學伴申請資格相符 ☐ 大學伴申請資格相符	☐ 小學伴已申請創新教學計畫 ☐ 小學伴申請之創新教學計畫通過核定補助
	核定通過日期		

附件 2-【創新教學學伴共行】計畫-小學伴結案報告

請於 **115 年 1 月 16 日 (五)** 前
寄給 **本案承辦窗口**

一、團隊成員基本資料

姓 名	
學伴姓名	

二、整體回饋

※本項內容將與您的創新教學計畫結案報告搭配檢核，請分開撰寫，切勿複製貼上。

※如後續有意憑此計畫習得經驗申請教師共學續進或其他創新教學計畫，本項內容將成為檢核依據之一。

1. 在計畫執行的三個階段（構思-導入-反思）中，您碰到了什麼樣的問題或困惑？大學伴又是如何協助解決或提供建議？請列點詳述各階段處理的問題與後續應對策略。

※各欄位請列點撰寫並舉例說明，至少 3 點。

構思 階段	您遭遇到哪些問題？	
	大學伴如何解決問題？	
導入 階段	確實於學伴團隊執行期間，進行至少 3 次觀 / 議課活動，並且完成共學討論紀錄。	☐ 是
深化 階段	依據導入結果，請自評您對優化策略的落實程度？	
	大學伴提供哪些可深化建議？	

2.在大學伴陪同執行創新教學計畫的過程中，您的教學策略或觀念有什麼樣的改變？

請列點撰寫並舉例說明。

3.經過此次學伴共行活動後，您會如何運用所得經驗經營後續課程？請列點撰寫並舉例說明。

4.經過這次執行經驗，未來是否有意延伸、優化創新教學相關做法，申請「教育部教學實踐研究計畫」？

(如【是】，請提供做法及所需資源；若【否】，請說明原因。教育部教學實踐研究計畫 <https://tpr.moe.edu.tw/index>)

5.請問您未來是否有意繼續採用本計畫使用的創新教學方法？

(如【是】，請提供做法及所需資源；若【否】，請說明原因)

6.請問您未來是否有意擔任其他同儕的大學伴夥伴？

(如【是】，請提供做法及所需資源；若【否】，請說明原因)

7.請問本計畫是否有需再精進或優化的地方？請不吝留下建議。謝謝！

四、承辦人檢核

查收日期		承辦人核章	
------	--	-------	--

【本案承辦人】梁小姐 / 1145 / ywliang2@mail.ntut.edu.tw

附件 3-【創新教學學伴共行】計畫-大學伴結案報告

請於 115 年 1 月 16 日 (五) 前
寄給本案承辦窗口

一、團隊成員基本資料

姓 名	學伴姓名
-----	------

二、執行項目自我檢核 (請打勾)

確實於學伴團隊執行期間，進行至少 3 次觀 / 議課活動，並且完成共學討論紀錄。	☐ 是
--	----------------------------

三、整體回饋

※如後續有意憑此計畫習得經驗申請教師共學續進或其他創新教學計畫，本項內容將成為檢核依據之一。

1. 在陪同小學伴執行創新教學計畫的過程中，您給予小學伴的協助或建議主要聚焦在哪些面向？請列點撰寫並舉例說明，至少 3 點。

2. 在陪同小學伴執行創新教學計畫的過程中，您獲得了什麼樣的收穫、或是認為自己有哪些地方可再改善？請列點撰寫並舉例說明。

3. 經過此次學伴共行活動後，您會如何運用所得經驗經營後續課程？請列點撰寫並舉例說明。

4. 經過這次執行經驗，未來是否有意延伸、優化創新教學相關做法，申請「教育部教學實踐研究計畫」？
(如【是】，請提供做法及所需資源；若【否】，請說明原因。教育部教學實踐研究計畫 <https://tpr.moe.edu.tw/index>)

5. 請問您未來是否有意繼續擔任其他同儕的大學伴夥伴？或是改以小學伴身份學習使用其他創新教學方法？(如【是】，請提供做法及所需資源；若【否】，請說明原因)

6.請問本計畫是否有需再精進或優化的地方？請不吝留下建議。謝謝！

四、承辦人檢核

查收日期		承辦人核章	
------	--	-------	--

【本案承辦人】梁小姐 / 1145 / ywliang2@mail.ntut.edu.tw

附件 4-【創新教學學伴共行】共同討論紀錄表

※本表為範例，屆時將開線上共編表格與資料夾給團隊使用

一、基本資料			
大學伴	孫阿吉	小學伴	孫小吉
討論時間	114 年 9 月 15 日， 12 點~ 15 點		
觀課模式	☒ 實體入班觀課 ☐ 非同步觀課		
議課形式	☐ 見面討論 ☒ 線上共編表格討論		
本次為第幾次討論	☒ 第 1 次 ☐ 第 2 次 ☐ 第 3 次		
實體觀課照片/ 非同步連結上傳確認	☒ 已於雲端資料夾上傳本次觀課 / 實體議課照片 2 張 (檔名請以議課日期_編號命名，如 1140915_001) ☐ 非同步觀課錄影連結 ※如採實際入班觀課，請大學伴上傳觀課照片 2 張；如採觀看非同步錄影，請小學伴提供非同步錄影連結，以便查核觀議課形式。		
二、自評/觀課紀錄 (分別撰寫)			
小學伴 撰寫	依據前次議課結果，本次課程導入時落實了哪些優化策略？有哪些沒有做到？請以列點方式自評之。 ※第 1 次議課請針對創新教學計畫初始規劃說明實際實踐情形。		
	【這是範例，請刪除並改黑體字】 依據計畫初始規劃，在第一次課程導入實踐以下策略：		
	1.配合小組發想探究議題的可能範疇，提供與本課程內容相關的講義資料，協同學在討論時能聚焦在與課程相關的主題之上。		
	2.配合全英語授課，為了確同學對上課內容的吸收情形，會在上到一個段落時，運用搶答加分的方式與同學互動，以提升同學對學習的專注度。		
小學伴 撰寫	經過此次導入，您覺得哪些環節可以再做得更好？請以列點方式敘述之。		
	【這是範例，請刪除並改黑體字】 1.因為兩節課裡需要完成課程講述、分組活動、搶答測驗、講義填寫等活動，需要提升對各活動進行的熟稔度，才能更好地掌握操作時間。 2.小組進行探究議題發想時，會有討論發散不易收斂的問題，會需要撥多點時間在關心各組進度上頭。		

大學 學 伴 撰 寫	在小學伴授課過程中，您觀察到哪些可再優化的地方？ ※建請於觀課時同步紀錄，使後續議課能順暢進行。
	【這是範例，請刪除並改黑體字】 1.因為課程是全英語授課，小學伴雖然有提供當週專業內容單字表與講義給同學參考使用，但同學在探究討論的過程中還是需要依靠翻譯軟體，使討論時間稍有拖延。 2.小學伴會在課程中間安排快速小測驗，檢視同學對單字和專業內容的掌握度，但同學對測驗似乎有排斥感？ 3.有沒有其他方式或工具，能幫助同學提升探究討論的效率，並讓小學伴能較輕鬆地推進課程？
	三、議課紀錄（共同撰寫）
	※請依據上方自評與觀課紀錄等內容，討論至少 3 個問題，大、小學伴均須提供對該問題的討論與見解。 ※問題議畢後，請共同撰寫下次導入可執行的優化策略，並搭配情境舉例說明。 ※為利辨識討論脈絡，大、小學伴討論文字請用顏色區分，其餘文字請以黑字呈現。 ※如討論問題超過 3 個致使欄位不敷使用，請自行增加。
討論 點 1	大學伴：針對如何解決同學在用全英語進行探究討論時的拖延問題，依據我的經驗，建議可如此操作..... 小學伴：提問.....
	【下次可執行的優化策略（搭配情境描述舉例說明）】 【這是範例，請刪除並改黑體字】依據大學伴的建議，將提前將該週課程的講義與單字表上傳到北科 i 學園和課程 LINE 群組，讓同學先行閱讀，並在課堂一開始運用 5 分鐘時間透過 Zuvio 做個簡單的複習測驗，除了讓例行的點名活動變得更有意義，也能讓同學快速複習、提升進入正式學習狀態的速度。
	小學伴：針對課堂練習變得更有意思的方法，目前想到可以使用幾個線上工具增加趣味性，比如..... 大學伴：分享經驗.....
討論 點 2	

	【下次可執行的優化策略 (搭配情境描述舉例說明)】 【這是範例，請刪除並改黑體字】在搶答加分環節部分，擬使用學校推薦教師使用的 Zuvio 系統，直接在上面出題，讓同學能用手機直接登入作答，同時降低測驗在學期成績的配分比重，降低同學對測驗的恐懼感與可能壓力。除了使用 Napkin 和 Zuvio 兩個工具，也將嘗試應用其他性質類似的小工具，如 Kahoot!的競賽氛圍刺激同學投入專注，也能讓課程變得較為有趣。
討 論 點 3	小學伴：有關適合課程使用的生成式 AI 工具，日前參與學校辦理的線上講座，有學到一款 AI 工具..... 大學伴：回應討論.....
	【下次可執行的優化策略 (搭配情境描述舉例說明)】 【這是範例，請刪除並改黑體字】擬導入大學伴分享的生成式 AI 工具「Napkin」，讓同學能透過 AI 生成心智圖，加快探究分析與結論整合的速度。 在執行規劃上，這部分規劃放在分組活動的後半部，請各組在討論到一個段落後，將討論內容寫入 Napkin，讓 AI 協助整理討論重點，以利總結本次討論，並能在下次分組時幫助同學快速回憶重點並立刻銜接討論。