

中國文化大學教師教學創新暨教材研發獎勵成果報告書

壹、計畫名稱

遠距教學創新應用計畫

貳、實施課程、授課教師姓名

1091 教育研究法(上)/ 教育三 / 陳信助

參、前言

新冠疫情擴大，已有不少大學出現學生確診案例，各大學紛紛啟動課程管理，確保師生安全。

教育部指出，學校全面停課的衝擊很大，不能輕率為之。因此教育部在2月20日經疫情指揮中心同意發布「校園因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情停課標準」，一旦學校有師生被列為確診病例，應立即停課並啟動遠距教學，避免群聚感染及進行校園消毒，並同步通報教育部即可，爭取防疫時效。另一方面，如學校沒有確診病例，但基於師生曾接觸確診病例、健康管理對象較多等風險考量，或有大班課程、教室通風不佳等環境因素，學校也可以主動拉高防疫等級，小規模、短期內調整相關實體課程為遠距教學，只要做好授課學習品質，教育部也尊重學校或教授的課程規劃。但是教育部也特別提醒，學校如果不是屬於因停課標準、小規模、短期內進行遠距教學等情形，而是要「大規模進行線上演練」或「全校性實施遠距教學」時，因為沒有突發疫情的急迫性，學校應將防疫需求考量及遠距教學方式等規劃先行報送教育部檢視後始得辦

理。畢竟現在仍在學期進行期間，學校有義務提供完善授課學習品質，並配合防疫需求掌握學生到課的社會責任，學校實施遠距教學仍需對此社會責任自我課責。因此，教育部於3月19日提供「大專校院因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情採遠距教學注意事項」，請學校及教授持續準備、精進遠距教學，為將來各種疫情的可能發展，做最壞的打算、最好的準備。

近日各大學皆積極討論遠距教學的實施，提出應依疫情發展逐步調整，且須掌握學生「到課」情形的建議，教育部對此表示支持。教育部指出，遠距教學是將來學校如因疫情停課或為降低群聚風險時，提供安心就學措施的重要一環。但因應疫情而實施遠距教學，需讓學生在家或宿舍進行學習，而不要出入公共場所，這才是為防疫實施遠距教學的本意，否則就是本末倒置。目前學校及許多教授也認真投入準備，但學校除了幫助教授熟悉遠距教學外，也應該在實施時主動協助教授掌握學生線上到課狀況，不能因為遠距教學反而讓學生到課難以掌握，導致在周遭社區或四處群聚而形成防疫破口。

教育部強調，雖然現在不少歐美大學因應當地疫情進入社區感染，全面停課實施遠距教學，希望讓學生盡量在家學習不要外出，這對學生、對社區防疫都是必要作為。但臺灣目前疫情控制得宜，學校如要提前部署，不管要進行「大規模進行線上演練」或是「全校性實施遠距教學」，需妥為公告說明，避免引起外界無謂的揣測擔憂。

因應疫情，本計畫中將原本教師於教學現場教學之內容，進行「遠距化」、

「數位媒體化」之發展與精進，若因疫情停課或為降低群聚風險時，提供安心就學措施與環境。

本校最新引進 Microsoft Teams 系統來建構「遠距型」學習環境。本計畫的目標是使這個平台成為教師運用數位科技與媒體教材教學時的方便工具，同時協助學生培養自主學習之能力、掌握學習步調。

肆、計畫特色及具體內容

本計畫中將原本教師於教學現場教學之內容，以數位技術與媒體元素精進，透過「虛實整合」升級，學習者便可以跨越時間、地域、平台，擁有多元的學習管道，突破傳統學習的界限，教學者可併行「實體授課」與「雲端學習」，甚至進行「分流教學」，保持教學者運用與學習者學習的彈性。具有幾項創新特色：

1. 學習環境虛實並存，採用 Microsoft Teams 系統，教學內容之開發與安裝遵循多媒體教學設計，確保「遠距化」學習品質。
2. 「大量運用多媒體」呈現內容，多元影片模組，深化學習印象。
3. 建構良善數位學習環境，擴大學生學習空間與彈性，如有學生因疫情影響需就醫、居家檢疫、隔離或延遲來台就學者，則可採用「雲端遠距學習」方式，協助學生修讀課程，讓學生可以在家自學完成學習活動。

伍、實施成效及影響

本教材研發計畫在 Microsoft Teams 數位學習平台中，數位化、模組化課程內容與

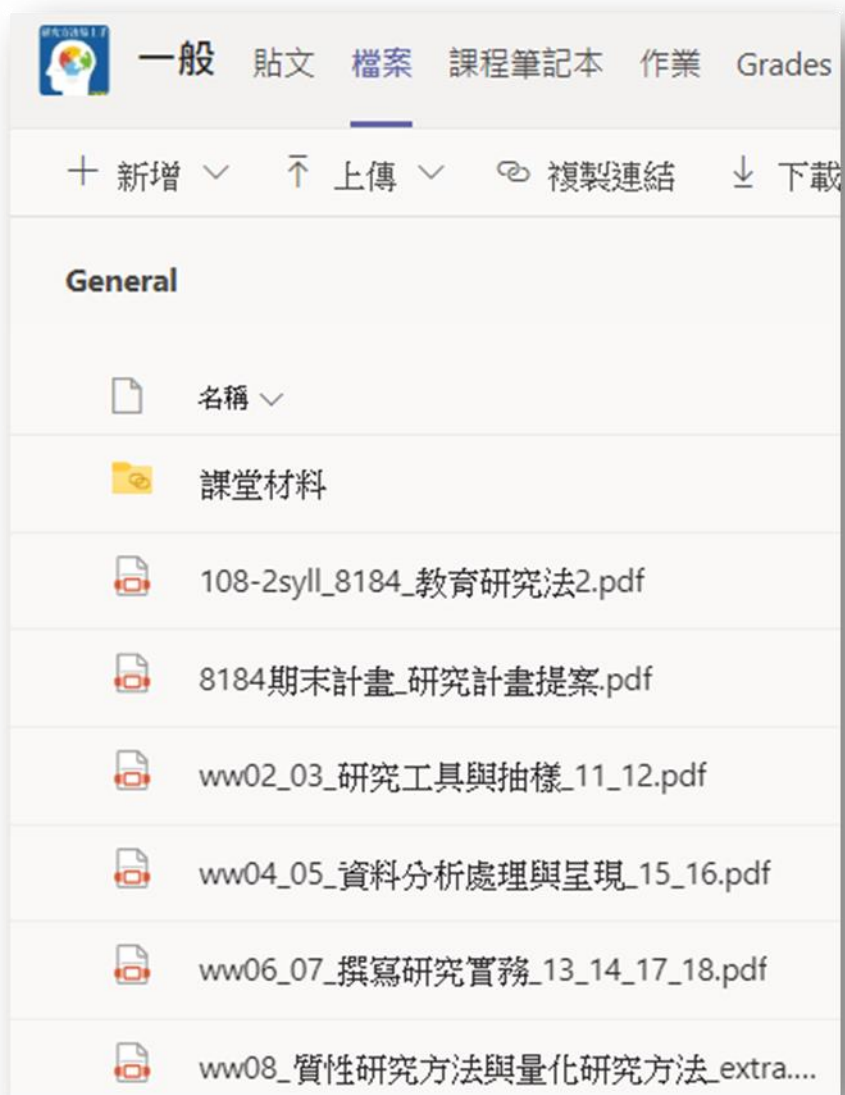
教材。本教材研發計畫之課程，目的在提供教學者與學習者更便捷、更生動活潑的教與學的方式，營造「友善的」數位學習環境，學生可運用自己的行動載具或電腦，聆聽教學者在課堂的授課，亦能看到教學者及其所使用之教材或多媒體教學內容轉化，以利重複研讀，進行時由學生自主掌握進度、時間與空間之「無所不在的學習」。本計畫執行與採用之主要方法或功能如下：

1. 直播或錄影雲端授課：老師通過 Teams 內建會議功能，就可以方便地進行雲端授課，不論是預先錄影、一邊上課一邊錄影，或是直接上課直播，都可以實現。



圖一：直播或錄影雲端授課

2. 教材分享與指定閱讀：老師可以上傳任何上課所需的教材檔案與同學分享，指定閱讀。



圖二：教材分享與指定閱讀

3. 即時通訊並掌握互動：老師與同學可以像使用 Line、Skype 等即時通工具一樣，在線上交談，同學清單會隨著選課資料變動，師生間可掌握即時互動。



圖三：即時通訊並掌握互動

4. 建立頻道可靈活分組：除了預設的課程「一般」頻道，老師也可以自己依照需求建立各種頻道，例如將同學「分組」依據主題、組別，分別建立頻道，或是依照授課週次分別建立頻道。



圖四：建立頻道靈活分組

5. 師生共筆線上作業：雖然原本的校建 ICAN 課輔系統就有提供作業功能，但是 Teams 的平台提供了更大的作業空間，方便「多媒體」型式的作業繳交，並且如果是 Office 文件，更可以「共筆」直接線上修改同學的作業，直接讓同學看到老師在作業上的修改。



圖五：共筆線上作業

6. 跨平台支援：不管是 Windows、Mac 電腦操作系統，還是手機 Android、iOS、iPad 平版電腦，各種載具都有對應的軟體 App 可安裝，可以讓師生隨時掌握即時資訊不漏接。



圖六：跨平台支援

期許從課程創新，逐漸累積能量，進而達到注重教學品保、因材施教，提供學生多元的學習方向。提供學生自主學習之機會，可選擇具有學習深度的項目轉化為具備課程內涵，配合多媒體教學設計的檢核，並以學習活動做為學生學習的誘因，引導學生在課外學習活動自主學習。

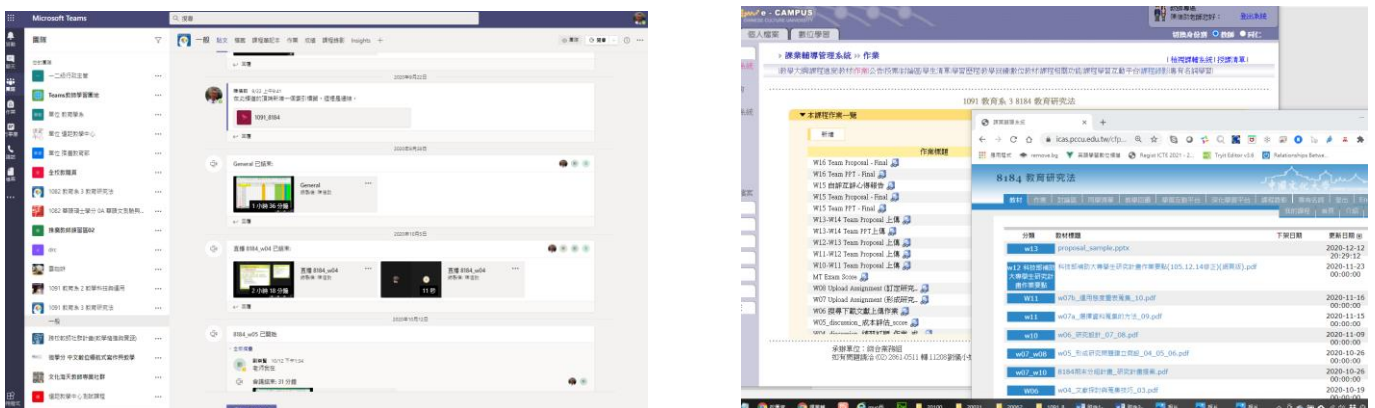
此外，本校資訊處已將 Microsoft Teams 與原有之 ICAN 課輔系統介接整合，成為課輔系統之新功能，並模擬規劃完成，本計畫推動執行可行性高。惟歷屆學生資訊素養，時有差異變化，為適性教學著想，考量學生學習適應課輔系統新功能之問題，本教材研發計畫亦備妥解決方案，會安排進行學生端的訓練。同時，為求確保教材品質

與單元學習架構的穩定性，會進行數位教學實務之系統化分析、設計，以及相關實施作業與成效評估。

本案產出成果：

創新遠距數位學習教材產出，計有課堂直播16次，長短課程錄影影片超過50支，已分別安裝到以下教學網站或平台：

1. 本校數位教學網站/平台，網址 <https://icas.pccu.edu.tw>
2. Microsoft TEAMS數位平台，網址<https://icas.pccu.edu.tw/teams>
3. Microsoft TEAMS串流網站，<https://web.microsoftstream.com/studio/videos>



圖七：創新遠距數位學習教材產出已分別安裝到教學網站或平台

本案受益對象：

教師：1人 + 教學助理：2人 + 學生：54人 由學生期中教學滿意度調查結果之呈現，本案遠距教學創新應用計畫課程，整體教學成效，效果尚稱顯著。

查詢期末問卷 查詢期中問卷						
查詢範圍	109	查詢	: 學生留言			
學年期	1091	授課教師	9900098 陳信助			
開課資料	UPDOE教育系 3	科目中文	818400教育研究法			
選課人數	54	填答人數	6			
大項	小項		是(人數)	否(人數)	是(%)	否(%)
1.教學態度	1.教師準時上下課		6	0	100.00	0.00
	2.教師注重出席率		6	0	100.00	0.00
	3.教師維持課堂秩序		6	0	100.00	0.00
	4.教師於課外或課後提供輔導時間		6	0	100.00	0.00
	5.教師樂於回答學生問題		6	0	100.00	0.00
	6.教師具教學熱忱		6	0	100.00	0.00
2.教學方法	7.師生互動良好		6	0	100.00	0.00
	8.教師表達方式易懂		6	0	100.00	0.00
	9.教師的教學方式能引發學習興趣		6	0	100.00	0.00
	10.教師鼓勵學生表達		6	0	100.00	0.00
	11.教師依據學生程度或學生反應調整教學方式		6	0	100.00	0.00
3.教材內容	12.教師運用課輔平台促進(數位)學習		6	0	100.00	0.00
	13.教師選用之教材內容符合授課計畫		6	0	100.00	0.00
	14.教師之教材內容有組織或具連貫性		6	0	100.00	0.00
	15.教師上課會提供講義或使用PPT或數位教材		6	0	100.00	0.00
	16.教師之教材內容生動活潑具創意		6	0	100.00	0.00
4.評量方式	17.教師採用之評量方式公平合理		6	0	100.00	0.00
	18.教師採用之評量方式能反映學習成效		6	0	100.00	0.00
	19.教師採用清楚之評量方式		6	0	100.00	0.00
	20.教師採用多元的評量方式，例如同時採計作業或討論等成績		6	0	100.00	0.00
5.我對本科目之課程內容產生興趣	我對本科目之課程內容產生興趣		6	0	100.00	0.00
6.我對本科目之課程內容感到滿意	我對本科目之課程內容感到滿意		6	0	100.00	0.00

圖八：本案教學滿意度調查結果-整體教學成效效果尚稱顯著

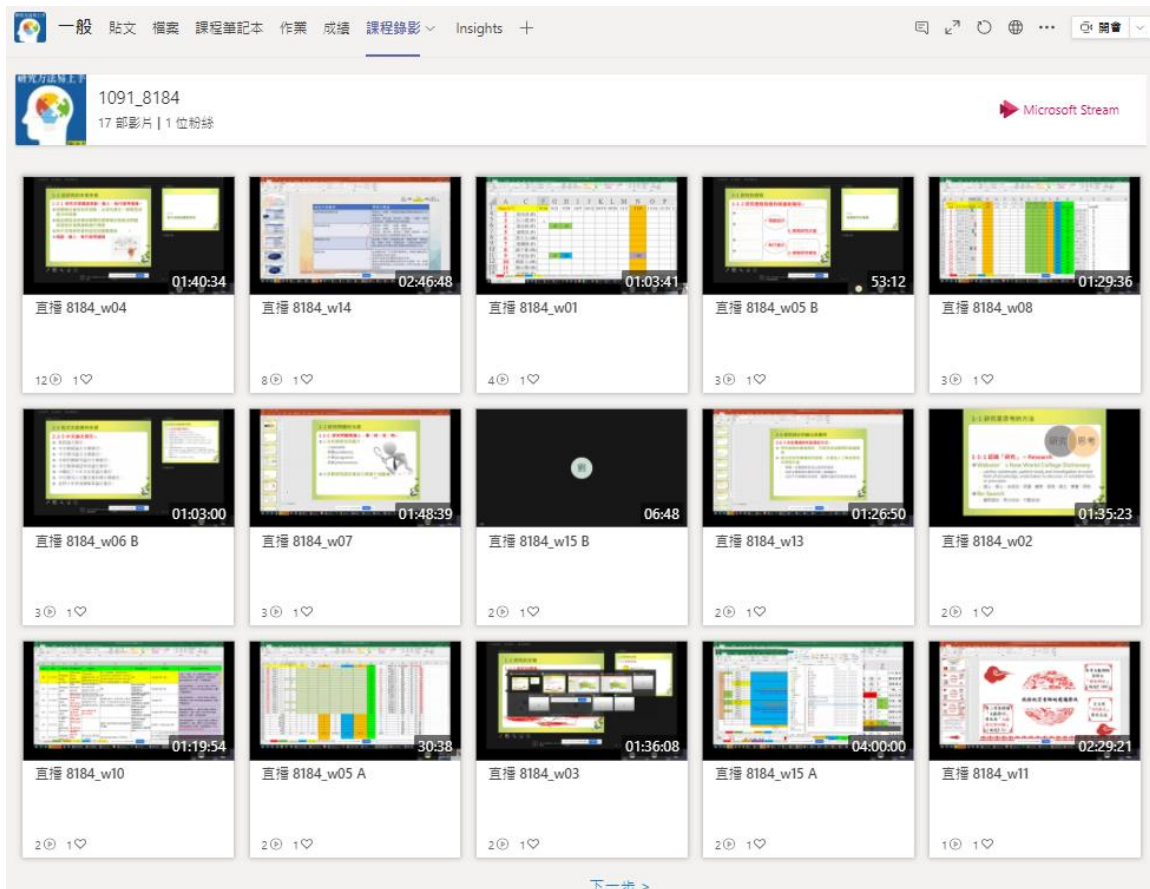
陸、結論

本計畫規劃與執行之適用對象為大學部課程的教師、助教與學生，執行效益佳，亦包含其他附加價值：

1. 疫情停課或為降低群聚風險時，提供「安心就學」措施與環境。
2. 以「創新」、「互動」式教法激發學生之創造力、高層次思考。
3. 強化「參與感」，期盼增進教師教學效能與提高學生學習效率，並讓師生感受教學活動的樂趣。
4. 本計畫產出之創新教材，可做為教師或助教「授課」時之輔助工具與教材。

5. 本計畫產出之創新教材，可做為教師或助教進行「課輔」之輔助工具與教材。
6. 本計畫產出之創新教材，可做為學生自學「複習」或「補課」之材料。

柒、執行計畫活動照片



圖九：教學者「實體授課」與「雲端學習」併行

Stream

探索 ▾ 我的內容 ▾ + 建立 ▾ 搜尋

本研究之學習成效

- 主旨
 - 了解學生知識的認知層面
- 研究方法
 - 前測
 - 後測
- 前測
 - 學生第一次地理段考之答題正確率
- 後測
 - 以 kahoot 作為測驗之工具，透過線上測驗平台的媒介，增加測驗之趣味性，測量學生於第二次地理段考答題正確率
- 目的
 - 測量個體學習或訓練後獲得之知識的程度與正確性。

文字記錄 互動功能

搜尋文字記錄

01:21:31 Yeah, Tor

01:21:35 Then you

01:21:37 Descend don't shc

01:21:40 Oh

01:21:43 hellshit.

01:21:48 Hey Johr

01:21:50 Hey Don

01:21:58 OK.

更多來自 1091_8184

06:48

04:00:00

01:26:50

詳細資料

直播 8184_w14

廣信助 已在 2020/12/14 上發佈 有限制 8 1

分享 從關注清單中移除 已按讚

檢視設定

0 個評論

馮助新評論



圖十：以「創新」、「互動」式教法激發學生之創造力、高層次思考