

國立政治大學師資培育中心

109學年度
地方教育輔導工作計畫

成果報告書



計畫期程：
109年8月1日至110年7月31日

目錄

● 計畫基本資料表	3
● 計畫依據	4
● 計畫目的	4
● 工作項目及辦理方式	5
● 辦理活動一覽表	6
● 辦理活動情形	7
①政大附中【高中生物科之素養導向命題與評量】	7
②政大附中【素養導向命題與評量】	10
③北政國中【班級經營實務】	13
④北政國中【資訊科技融入教學策略】	16
⑤景美女中【資訊科技融入教學之經驗與工具分享】	19
⑥景美女中【面對新課綱-教學與評量的轉變】	20
● 結語	28

計畫基本資料表

計畫負責單位	國立政治大學師資培育中心
計畫負責單位主管	施淑慎 主任
電 話	02-29393091分機62285
電 子 郵 件	shusshen@nccu.edu.tw
計畫負責聯絡人姓名	陳亭融、董乃瑄
電 話	02-29393091分機60015
電 子 郵 件	pw2k@nccu.edu.tw
計畫涵蓋之師資類科	<input checked="" type="checkbox"/> 中等學校 <input type="checkbox"/> 國民小學 <input type="checkbox"/> 幼兒園 <input type="checkbox"/> 特殊教育學校
是否設有地方教育輔導 功能專責單位	<input checked="" type="checkbox"/> 是。專責單位名稱及網址： 國立政治大學師資培育中心 http://ite.nccu.edu.tw/main.php <input type="checkbox"/> 否。

計畫依據

本校師資培育中心辦理地方教育輔導工作係依據師資培育法第16條、師資培育之大學辦理地方教育輔導工作辦法、師資培育之大學申請辦理地方教育輔導工作經費補助要點辦理。

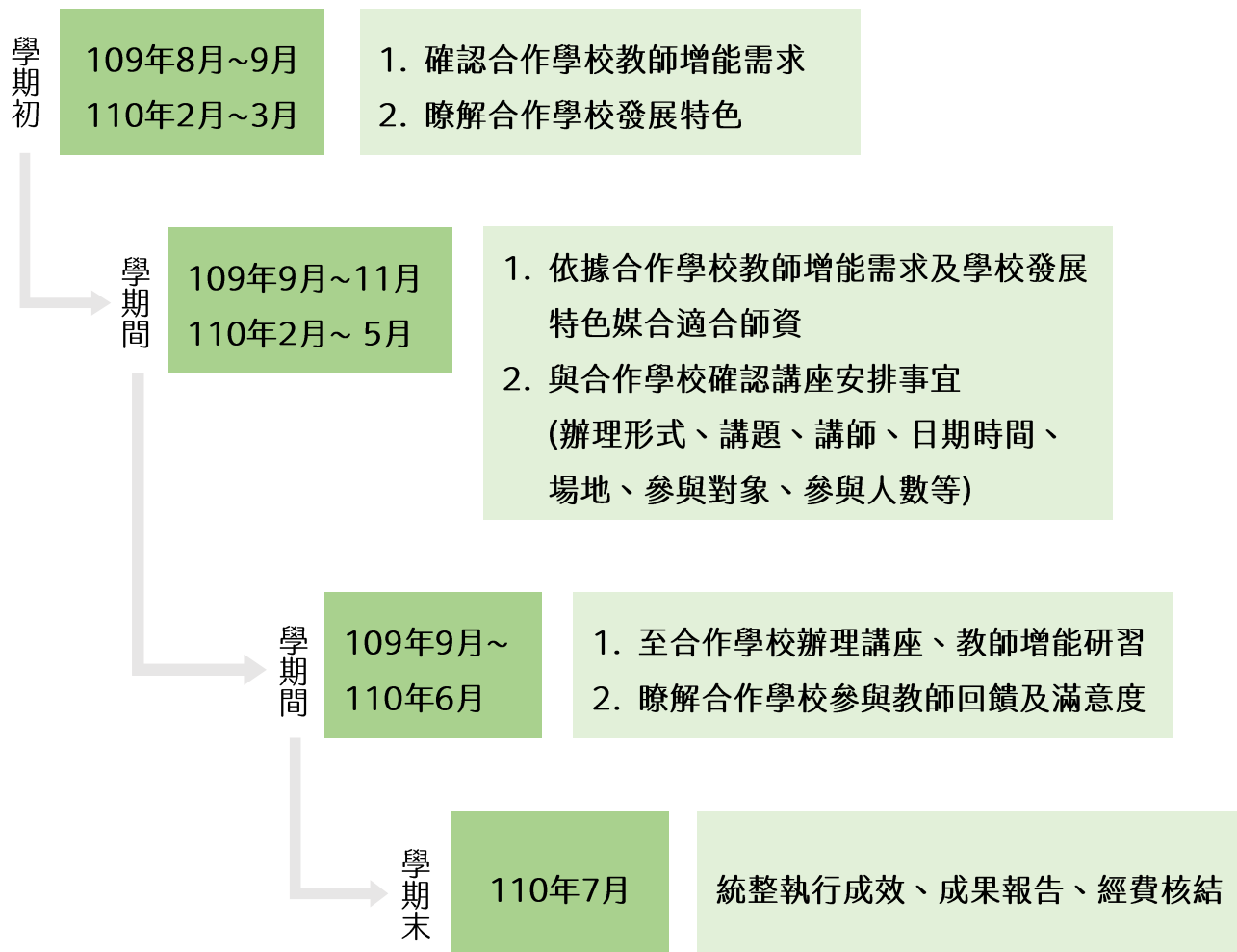
計畫目的

本計畫聚焦於駐點輔導，講題含括資訊科技融入教學、學校本位課程發展及十二年國民基本教育新課綱之教育理念與落實等；其實施重點在於輔導合作學校於十二年國教政策實施後之相關發展，特別關注於學生學習、教師教學、文化氣氛、教師互助、差異化教學、多元文化教育、全人教育等若干面向；並依據本中心所屬輔導區專業學習之需求，特別辦理教師和學生之增能活動與研討會；藉此，期許增進教師專業職能，並提升學生整體學習成效。職是，本計畫目的及主旨陳述如下：

- 一. 依據最新發布之「師資培育之大學辦理地方教育輔導工作辦法」辦理地方教育輔導工作，以配合新課綱發展課程與教材為主要原則，於學科知識、教學策略及教師專業成長等方面協助輔導學校。
- 二. 除發揮本校師資培育中心特色與專項，本中心亦積極促進本校與地方教育輔導區之中等學校及實習簽約學校的合作關係，加強合作學校教師有關創新教學、班級經營之專業知能和教學效能。與轄區內長期合作學校辦理現職教師增能活動、到校舉辦地方教育輔導研習會，邀請十二年國教各領域專家學者到校主講和分享有關創新教學、多元文化教育及新課綱發展課程之應用。
- 三. 期許提升輔導區內現職教師專業知能，故特致力於改善現職教師教學品質。冀望以此措施，促進教學效果、活化教學知能，以及增進對該領域設計、指導與教學評鑑能力。
- 四. 基於上述要點，本年度計畫將先行調查合作學校教師增能之需求，並了解合作學校發展特色，舉辦包含教學實務、教學增能、十二年國教等主題之講座、工作坊或研習會。

工作項目及辦理方式

本校師資培育中心事先調查合作學校教師增能之需求領域，並了解該校發展特色及目標，媒合本校師資培育中心師資、本校師資培育相關系所師資（教育學系、中國文學系、英國語文學系、歷史學系、應用數學系等）或校外專長相符師資，按教師專長媒合至合作學校進行實地輔導、教師在職進修課程之開設。



辦理活動一覽表

場次	活動名稱	辦理方式	活動時間	活動地點	講師	參與對象
1	高中生物科之素養導向命題與評量	實地輔導	109/12/22 13:10-15:00	政大附中	臺北市立成淵高中 張鈴蘭老師	中學教師
2	素養導向命題與評量	實地輔導	110/1/13 10:00-11:30	政大附中	國家教育研究院 謝名娟研究員	中學教師
3	班級經營實務	實地輔導	110/1/13 13:30-15:00	北政國中	臺北市立南門國中 周錦堯老師	北政國中教師
4	資訊科技融入教學策略	實地輔導	110/1/21 10:00-12:00	北政國中	新北市立安康高中 朱晉杰老師	中學教師
5	資訊科技融入教學之經驗與工具分享 * <small>(註1)</small>	實地輔導	110/6/11 12:00-14:00	景美女中	淡江大學 教育科技學系 王怡萱副教授	景美女中教師
6	面對新課綱-教學與評量的轉變 * <small>(註2)</small>	實地輔導	110/6/22 10:00-12:00	線上視訊	國立師大附中 洪逸文老師	景美女中教師
7	因疫情影響而未辦理					
8	因疫情影響而未辦理					

*註1：110年6月11日<資訊科技融入教學之經驗與工具分享>講座，因全國疫情升級第三級警戒應停辦室內五人以上之活動，講師考量線上講座之分享成效有限，故取消辦理該場講座。

*註2：承上所述，因疫情影響，講座改為線上視訊辦理。

辦理活動情形

①

高中生物科之 素養導向命題與評量

十二年國教主題



活動時間

109年12月22日(二) 13:10-15:00

活動地點

國立政治大學附屬高級中學

講 師

臺北市立成淵高級中學 張鈴蘭老師

參與對象

中學教師

辦理活動情形

①

簽到表

報名人數：8人
參與人數：10人

國立政治大學 109 年度教育部地方教育輔導計畫系列講座

簽到表

計畫期程：109 年 8 月 1 日至 110 年 7 月 31 日

講座名稱：高中生物科素養導向命題與評量

講師：臺北市立成淵高級中學 張鈴蘭老師

講座時間：109 年 12 月 22 日（星期二）

講座地點：國立政治大學附屬高級中學 國際會議廳

講師簽到處：

姓名	服務單位	簽到處
張鈴蘭老師	臺北市立成淵高級中學	張鈴蘭

與會教師簽到處：

序號	教師姓名	服務單位	科別	簽到處
1.	簡嘉慧	陽明高中		簡嘉慧
2.	蔡和蓁	松山高中	生物科	蔡和蓁
3.	譚懿文	景美女中	生物科	譚懿文
4.	曾若蘭	百齡高中	生物科	曾若蘭
5.	黃 [◎] 詠承	松山高中	生物科	黃詠承
6.	甘保羅	松山高中	生物科	甘保羅
7.	周麗芬	建國高中	生物科	周麗芬
8.	施芳新	陽明高中	生物科	施芳新
	陳延化	和平高中	生物科	陳延化
	林錫餘	景美女中	生物科	林錫餘

辦理活動情形

①

講述大綱

- 素養導向試題的內涵
佈題強調真實的情境與真實的問題；評量強調總綱核心素養或領域／科目核心素養、學科本質及學習重點
- 跨領域核心素養係指符號運用、多元表徵、資訊媒體識讀與運用以及系統性思考等核心能力，並非專指跨領域／科目的題材
- 科目的素養導向評量強調「學習表現」和「學習內容」的結合，並應用於理解或解決真實情境脈絡中的問題

一、確認評量目標：

- 確認科學議題
- 科學的解釋現象；在給定的情境中應用科學知識
- 科學的描述或解釋現象，以及預測改變
- 素養導向的命題是很大的困難
- 辨別恰當與不恰當的描述，解釋與預測
- 運用科學證據，詮釋科學證據

二、選擇題材：

- 素養導向不是天馬行空亂考
- 高中生物課程內容的延伸（最容易考的部分，因為大家都有教）
- 舊有試題改寫
- 時事新聞的結合
- 科學雜誌與期刊
- 科學閱讀題：大考中心已經獨立出一個大題
高中生物科老師閱讀科學文章後改寫成題目，把主要的目標留下來；
有一些科普文章適合高中生閱讀，可練習數據的判讀
- 考題範圍：個人、社會、全球

三、撰寫情境

- 要符合學生生活經驗
ACPIP實驗，科學數據的判讀

講座參與教師提問：生物科素養導向题目的比例大約有多少？

講師回答：約52-57%

辦理活動情形

②

素養導向命題與評量

十二年國教主題



活動時間

110年1月13日(三) 10:00-11:30

活動地點

國立政治大學附屬高級中學 國際會議廳

講 師

國家教育研究院 謝名娟研究員

參與對象

中學教師

辦理活動情形



簽到表

報名人數：30人
參與人數：30人

國立政治大學 109 年度教育部地方教育輔導計畫系列講座暨
臺北市 109 學年度國民中學工作圈_精進教學組 第五群組一月份工作會議
簽到表

計畫期程：109年8月1日至110年7月31日

講座名稱：素養導向命題與評量
講師：國家教育研究院 謝名嫻研究員
講座時間：110年1月13日(星期三) 10:00-11:30
講座地點：國立政治大學附屬高級中學 國際會議廳
講師簽到處：

姓名	服務單位	簽到處
謝名嫻老師	國家教育研究院	

與會師長簽到處：

序號	服務學校	姓名	職稱	簽到處
1.	景美國中	校長	許順興	
2.	景美國中	主任	林淑華	
3.	景美國中	組長	董凌昱	
4.	木柵國中	校長	陳錦謀	
5.	木柵國中	主任	方峻涵	
6.	木柵國中	組長	周依涵	
7.	實踐國中	校長	莊政欣	
8.	實踐國中	主任	莊信賢	
9.	實踐國中	組長	廖彩良	
10.	興福國中	校長	莊富西	
11.	興福國中	主任	陳昭薇	



序號	服務學校	姓名	職稱	簽到處
12.	興福國中	組長	官元媛	
13.	北政國中	校長	潘姿伶	
14.	北政國中	主任	蕭景文	
15.	北政國中	組長	黃湘茹	
16.	景興國中	校長	蔡永淑	
17.	景興國中	主任	許卓慶	
18.	萬芳高中	校長	劉薇蕙	
19.	萬芳高中	主任	賴育鐘	
20.	萬芳高中	組長	廖浮榕	
21.	再興中學	校長	柯文宗	
22.	再興中學	主任	陳昭男	
23.	景文高中	校長	黃景生	
24.	景文高中	主任	蘇麗美	
25.	靜心高中	主任	莊佩倩	
26.	政大附中	校長	張麗萍	
27.	政大附中	主任	柯若萍	
28.	政大附中	組長	陳勁璋	
29.	象山高中	校長	陳麗美	
30.	象山高中	主任	陳衍豪	

教育局 督學 朱英儉



辦理活動情形

②

講述大綱

一、什麼是素養導向評量？

- 景美國中校長：孩子能不能高層次思考，有沒有解決問題的能力
- 政大附中校長：有別於傳統記憶式命題，題目中包含生活情境的運用

二、素養導向的紙筆評量

- 在短時間內如何實踐仍有困難
- 十二年國教之制定單位：國教院
主要參考OECD核心素養架構
- 考試的趨勢：教檢、國家考試、臨床技能考試開始模擬實際情境出題
- 三面九項真正可以落實評量的向度：系統表達、符號表達
紙筆評量、情境式命題、學術探究情境（實驗題）
- 命題強調真實情境、真實問題，扣緊課綱

三、多元評量與評分標準

- 刻意的真實情境範例：王老師每90分鐘喝一杯咖啡，劉老師每150分鐘喝一杯咖啡，二人在上午8時30分同時喝了第一杯咖啡，請問二人第三次同時喝咖啡是什麼時候？
- 在領域討論會議中，老師提到評量一定要扣合生活情境其實非常困難
- 題目須清楚敘述情境，素材需完整
- 必要的線索、真實的情境、重要的問題（非背誦題）
- 現場教師執行最困難的部分：多元的評量
口語表達（例：英語朗讀）書面報告、檔案評量
- 多元評量次數過少，一次表現就要定終身



辦理活動情形

③

班級經營實務

教師專業增能主題



活動時間

110年1月13日(三) 13:30-15:00

活動地點

臺北市立北政國民中學 圖書館

講 師

臺北市立南門國民中學 周錦堯老師

參與對象

臺北市立北政國民中學教師

辦理活動情形

③

簽到表

報名人數：12人
參與人數：7人



國立政治大學 109 年度教育部地方教育輔導計畫系列講座

簽到表

計畫期程：109 年 8 月 1 日至 110 年 7 月 31 日

講座名稱：班級經營實務

講師：臺北市立南門國民中學 周錦堯老師

講座時間：110 年 1 月 13 日（星期三） 13:30-15:00

講座地點：臺北市立北政國民中學 圖書館

講師簽到處：

姓名	服務單位	簽到處
周錦堯老師	臺北市立南門國民中學	周錦堯

與會教師簽到處：

序號	教師姓名	職稱	科別	簽到處
1.	潘姿伶	校長		公假
2.	蕭景文	教務主任		公假
3.	柯景煌	輔導主任	柯景煌	歷史
4.	黃湘茹	教學組長	黃湘茹	歷史
5.	蔡馨蟬	課務組長		公假
6.	李慧萱	資訊組長		假
7.	陳靖婷	資料組長	陳靖婷	國文
8.	呂慕君	九美導師	呂慕君	地理
9.	謝志斌	七聖導師		理化
10.	林書婷	專任教師	林書婷	國文
11.	張家綾	實習老師	張家綾	國文
12.	林穎倫	實習老師	林穎倫	國文

辦理活動情形

③

講述大綱

一、班級經營模式

- 把教室當作「家」，把學生當作自己親生的孩子
- 班級環境整潔，打掃乾淨後脫鞋進教室，午休讓學生可以躺在地板上睡午覺。也因為學生要躺在地上睡，他們更會愛惜班級環境。讓學生喜歡班級，就像待在家裡一樣舒服
- 跟學生一起吃午餐，老師第一個月幫學生打菜，後兩個月在旁邊看學生做，再兩個月就能完全放手。幫他們建立營養均衡以及為他人著想的習慣

二、班級經營實例

- 隨時陪在孩子的身邊，孩子只要有狀況，一定可以找到老師。第一時間處理問題，千萬不要拖時間，包括孩子的情緒
- 再優秀的學生都有可能出狀況，但要顧慮到孩子的感受，責備學生之後也要當天再找來解釋狀況跟關懷學生，不要等到隔天
- 舉辦親師生餐會來拉近彼此距離，也製造一個很好的機會促進對話
- 在教室舉辦隔夜活動，全班一起睡在教室裡面，創造學生一個美好的回憶

三、特殊生入班輔導經驗分享

- 以具體有效的教育方法提攜「弱勢學生」，並協助其生涯發展。同學不願意接觸的同學，導師先主動去接觸他，時間久了，大家也開始願意和他互動
- 先讓學生查找自閉症相關資料並且完成札記，在班上播放相關電影「兩人」，然後才在班上宣布有自閉症同學要轉進班上
- 轉進班後也先安排比較有愛心的同學坐在他旁邊，主動與身障的孩子分在同一組，有了開始之後，就可以漸漸進入好的循環
- 洗腦學生的時效是有限的，要常常與學生重新溝通，幫助他們去體貼身障的學生



辦理活動情形

④

教師專業增能主題

資訊科技 融入教學策略



活動時間

110年1月21日(四) 10:00-12:00

活動地點

臺北市立北政國民中學 康樂教室

講 師

新北市立安康高級中學 朱晉杰老師

參與對象

中學教師

辦理活動情形



簽到表

報名人數：58人
參與人數：39人

國立政治大學 109 年度教育部地方教育輔導計畫系列講座

簽到表

計畫期程：109 年 8 月 1 日至 110 年 7 月 31 日

講座名稱：資訊科技融入教學策略
講師：新北市立安康高中 朱曾杰老師
講座時間：110 年 1 月 21 日 (星期四) 10:00-12:00
講座地點：臺北市立北政國中 康樂教室
講師簽到處：

姓名	服務單位	簽到處
朱曾杰老師	新北市立安康高中	

與會師長簽到處：

序號	職稱	姓名	簽到處	身分證字號 (登入時數至全國教師在職進修網用)
1.	校長	潘安伶		
2.	教務主任	蕭景文		
3.	學務主任	陳皮斌		
4.	總務主任	王仰均		
5.	輔導主任	柯景煌		
6.	教學組長	黃淑茹		
7.	註冊組長	周慧萍		
8.	資訊組長	李慧瑩		
9.	課務組長	蔡馨萍		
10.	訓育組長	林書平		
11.	生教組長	范曉娟		

國立政治大學 109 年度教育部地方教育輔導計畫系列講座 簽到表

序號	職稱	姓名	簽到處	身分證字號 (登入時數至全國教師在職進修網用)
12.	衛生組長	陳曉寒		
13.	體育組長	黃亭凱		
14.	輔導組長	陳婉如		
15.	特教組長	余素錦		
16.	資料組長	陳靖婷		
17.	七誠導師	簡思佳		
18.	七勤導師	賴湘婷		
19.	七美導師	楊承祥		
20.	七聖導師	謝志斌		
21.	八誠導師	汪家明		
22.	八勤導師	陳清芸		
23.	八美導師	林宜華		
24.	八聖導師	張怡文		
25.	九誠導師	周奕志		
26.	九勤導師	林佩蓉		
27.	九美導師	呂慕君		
28.	九聖導師	黃姿瑋		
29.	特教教師	許幼靜		
30.	特教教師	鄧筠婷		

國立政治大學 109 年度教育部地方教育輔導計畫系列講座 簽到表

序號	職稱	姓名	簽到處	身分證字號 (登入時數至全國教師在職進修網用)
31.	特教教師	黃瑋璇		
32.	專任輔導教師	簡思軒		
33.	童軍教師	吳源傑		
34.	專任教師	溫舒儀		
35.	專任教師	李曼娟		
36.	專任教師	王文光		
37.	專任教師	蔡傳銘		
38.	專任教師	林書婷		
39.	特聘教師	侯純珍		
40.	人事主任	劉淑伶		
41.	會計主任	周玉珊		
42.	事務組長	李郁鈞		
43.	出納組長	侯秋梅		
44.	文書組長	林淑慧		
45.	護理師	何曉旭		
46.	教學組幹事	蘇培文		
47.	資訊組幹事	郭士彰		
48.	註冊組幹事	李季玲		
49.	訓育組幹事	燕毓		

國立政治大學 109 年度教育部地方教育輔導計畫系列講座 簽到表

序號	職稱	姓名	簽到處	身分證字號 (登入時數至全國教師在職進修網用)
50.	衛生組幹事	賴曉芬		
51.	事務組幹事	蔡佩怡		
52.	新北市立安康國中	陳亮均		
53.	新竹縣 關立十號國小	陳筱婷		
54.	臺北市立內湖高級中學	林耀甄		
55.	臺中市 市立順天國小	塗育麟		
56.	臺北市立 建國高級中學	陳哲賢		
57.	臺北市立 瑞公國民中學	蔡佳蓉		
58.	臺北市私立 金瓏女子高級中學	李中天		
59.	專任老師	黃韻蓁		
60.				

辦理活動情形

④

講述大綱

- 延伸科技成為解決問題的工具
- 講師運用軟體：Slido
講座一開始請參與教師掃描QRcode進入Slido，可以提問、回饋
- 108課綱重新將科技領域納入重點
- 資訊科技融入對學習成效的提升：可以提升學習興趣、學習動機，與資訊蒐集能力（學習歷程檔案）
- 資訊科技融入教學方法策略，立基於「以學生為中心」
- 合作學習，讓學生有合作的機會
- WebQuest教學模式
萬一學生成績沒有進步，要趕快診斷；評分規準要確立；彼此合作學習，搭鷹架給學生學習
- 教學模式有很多種，不管短期或是長期，有效就好
- WebQuest六要素：
 - 一、情境介紹：要有生活連結
 - 二、學習任務：角色扮演（學生通常很有興趣）
 - 三、任務設計：有十二種任務設計
 - 四、探索過程：引導學生去找網站資源
 - 五、評鑑：評估學習成效
 - 六、結論：學習單、檢核表
- 數位化歷程檔案，老師也可以做自己的歷程檔案
- 工具介紹：Google Workspace、Google Jamboard(數位白板)、App Mirror、創用社群、Kahoot!



辦理活動情形

⑤

資訊科技融入教學 之經驗與工具分享

教師專業增能主題



國立政治大學師資培育中心
109學年度地方教育輔導工作計畫

資訊科技融入教學 之經驗與工具分享

講師 | 淡江大學教育科技學系 王怡萱副教授

日期 | 110年6月11日 (五)

時間 | 12:00-14:00

地點 | 臺北市立景美女子高級中學



本講座原定於110年6月11日在臺北市立景美女子高級中學辦理，惟因全國疫情升級第三級警戒應停辦室內五人以上之活動，講師考量辦理線上講座之分享成效有限，故取消辦理。

本中心預計將於110學年度地方教育輔導工作計畫執行時，再次邀請王怡萱老師擔任講師，辦理資訊科技融入教學研習講座，願能符合景美女中教師之專業增能需求，以落實地方教育輔導工作計畫之精神。

辦理活動情形

⑥

面對新課綱 教學與評量的轉變

教師專業增能主題

因疫情影響，本講座改為線上視訊辦理

國立政治大學109學年度地方教育輔導工作計畫
景美女中教師增能講座
<創新教學與提問引導教學>

面對新課綱 教學與評量的轉變

講師：洪逸文老師
國立台灣師範大學附屬高級中學
高級中等學校探究與實作課程北區推動中心

110年6月22日(二) 10:00-12:00

活動時間 110年6月22日(二) 10:00-12:00

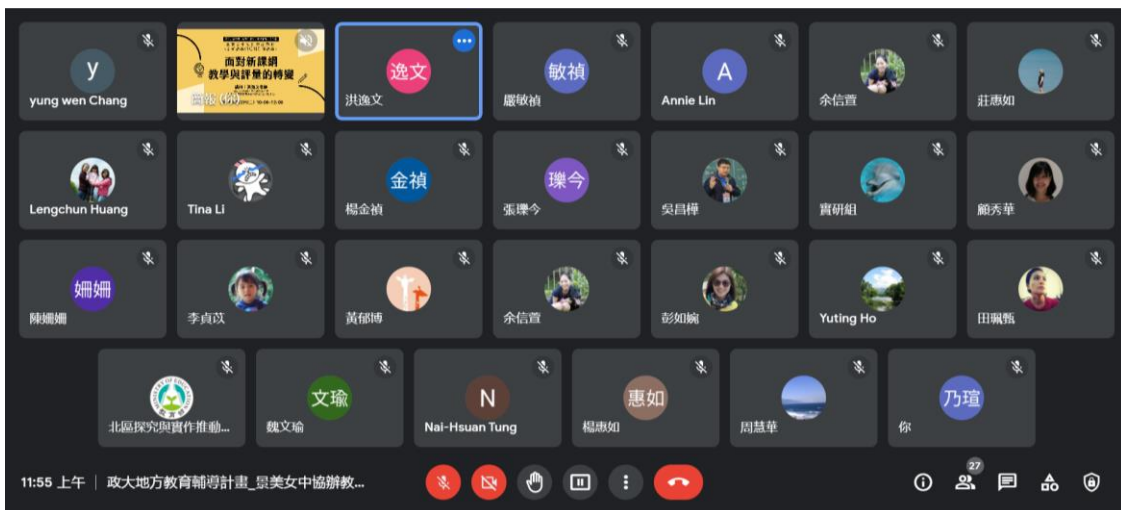
活動地點 Google Meet 視訊會議
(<https://meet.google.com/yhw-yafv-eaf>)

講 師 國立臺灣師範大學附屬高級中學 洪逸文老師

參與對象 臺北市立景美女子高級中學教師

辦理活動情形

報名人數：22人；參與人數：21人



辦理活動情形

⑥

國立政治大學 109 學年度地方教育輔導工作計畫-景美女中教師增能研習講座

創新教學與提問引導教學-「面對新課綱教學與評量的轉變」

講師：洪逸文老師（國立臺灣師範大學附屬高級中學/高級中等學校探究與實作課程北區推動中心）

時間：110 年 6 月 22 日星期二 10:00-12:00

地點：因疫情影響改由線上辦理，線上講座連結 <https://meet.google.com/yhw-yafv-eaf>

景美女中教師的提問整理：

一、關於創新教學的好奇與疑問

- 您所定義的創新教學是什麼？（自然科教師）
- 何謂創新教學？為何稱作「創新」教學？（英文科教師）
- 請問您在創新教學時，是否有和其他領域的教師合作？（英文科教師）
- 想了解創新教學有哪些方法？如何啟動教師或學生「想要嘗試」的動機？（國文科教師）
- 創新教學操作起來會不會很困難？老師的電腦能力是不是要很強？（國文科教師）
- 在學生動機未啟動前，如何維持基本的學習運作？（國文科教師）
- 創新教學才能吸引學生嗎？（藝能科教師）

二、關於提問引導教學的好奇與疑問

- 如何利用情境引導提問引導教學？（藝能科教師）
- 如何設計好的提問？（英文科教師）
- 如何讓學生願意回答？學習成效如何？（國文科教師）
- 教師有何聰明方法，可以更有效快速回應學生個別提問？問答多或少仍會衝突教學講授時間，對於較艱深部分的講解，老師會以如何創新方式處理？（國文科教師）
- 收到學生針對提問的回覆，教師要如何給予回饋？提問可大可小，可針對明確答案亦可是很上位的概念思考，這當中要如何拿捏才能達到提問效用？（英文科教師）
- 想請教老師如何了解學生的背景知識，並進而透過提問引導學生進行思考？（英文科教師）
- 請問在引導教學時，若學生較為害羞，即使已經先進行小組討論，仍不願意在課堂上回答的情況下，老師會怎麼引導學生呢？（英文科教師）
- 提問引導教學需要很多教學經驗支持，對於新手老師不曉得洪老師有什麼建議？（自然科教師）
- 提問需要足夠的時間等待學生反應，在課程進度壓迫下，如何調整？（自然科教師）

三、想請問講師的問題

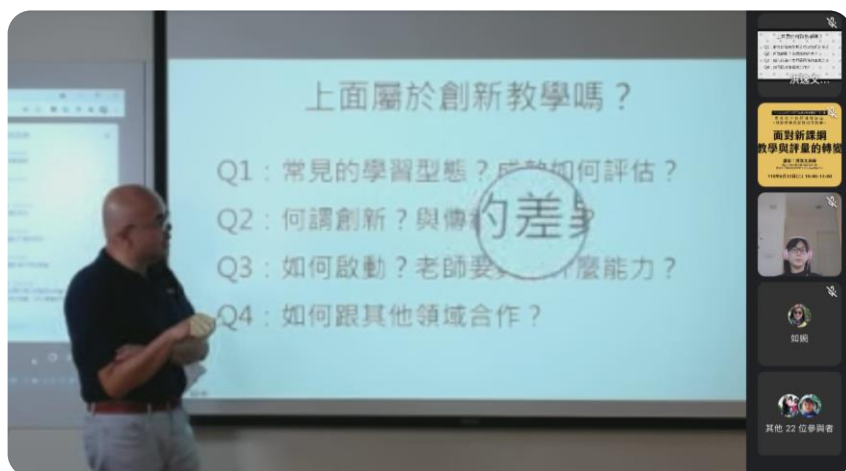
- 您如何落實創新+引導教學？（藝能科教師）
- 您最初會走入教職的契機？（自然科教師）
- 從事創新教學的歷程與起心動念？（國文科教師）

辦理活動情形

⑥

講述大綱

- 閱讀是目前素養試題的核心，探究才是素養培育的關鍵
- 思考：怎樣才叫創新？如何將探究放進課堂教學之中？
- A-M-T教學模式
 - Acquisition 知識、能力的習得（直接教學）
 - Make Meaning 建構意義（進行推論、了解關聯性）
 - Transfer 學習遷移（如果教學設計能對文本進行解構，結合實際情境、賦予意義，協助學生重新建構個人知識，進而產生學習遷移）
- 如何設計提問？需要重新解構文本（課本）
- 提問設計的核心：知識的建構是一個動態過程
- 探究式教學的特徵：不再只是敘述知識，而是重現某些發現的情境，用「問題」引導教學與學習，提問帶來學生思考與理解模式的改變
- 如何將全球暖化議題融入素養教學？重新解構知識再重新建構
 - 例：是否同意因為氣溫上升所以造成全球暖化？請學生根據資料敘述支持「不同意」的論點，除了老師提供的資料之外，還有無其他影響全球暖化的因素？
- 為何同一個素材資料，卻要進行兩種答案的教學？
 - Q：對老師有何挑戰？
 - 準備教材、備課、教學方法與進度的調整；我們的教育是直線思考，所以沒有討論的空間，只要求單一的標準答案，所以對教學是個挑戰
 - Q：對學生有何挑戰？
 - 能夠主動思考的學生很少，大部分學生都是等待餵食知識、抄寫筆記
- 既是考題，也是一種教學模式
 - 探究過程中產生能力的習得，進而促進學習遷移的發生



辦理活動情形

⑥

講述大綱

- 我們習慣的命題方式為知識導向的命題思維，如果考試這樣考，要如何設計作業？如果學生的背景知識不夠，學生要如何應用與理解？
- 素養導向命題的三大重點方向
 1. **情境化**：使用生活情境或學術探究成果
 2. **整合應用能力**：包括閱讀理解、邏輯推論、圖表判讀、批判思考、解釋辨析、資料證據應用等
 3. **跨領域、跨學科**：應用不同領域或學科之所學，來處理一個主題中的相關問題
- CER論證模式：證據（因為…）、主張（所以…）、推論（理由論述、產生連結）、反駁（不同的主張）
- 考試與教學之間的關係？
素養評量來自素養導向教學，老師需要改變自己對教學的看法，不能教完、考完試就結束了；課程設計必須考量學生學習的目標，真正的教學目的應該是學生能夠學習到什麼知識、產生什麼樣的能力
- 教學不再只是傳遞學科知識，而是訓練思考智能與問題解決的能力
- 對於學生的問題，可以不用直接給答案，可以重述學生的問題，以確認學生想問的是什麼，同時也讓學生思考自己的提問有沒有問題
- 提問不只是為了引發動機，是為了引發討論，避免學生發散
- 設計提問時的三個步驟：
 1. **覺察**：覺知問題、發現問題、形成問題
 2. **解構**：思考探索、蒐集資訊、分析歸納、解釋、再精緻化、評估
 3. **重構**：不只是學科知識，還要融入以PCK為主軸的教學設計
- 教學目標：培養學生解決「未來問題」的能力，這些能力如何被設計到課程裡才是關鍵，藉由學科的架構，融入我們想要交給學生的能力



辦理活動情形

6

國立政治大學 109 學年度地方教育輔導工作計畫-景美女中教師增能研習講座

創新教學與提問引導教學-「面對新課綱教學與評量的轉變」

講師：洪逸文老師（國立臺灣師範大學附屬高級中學/高級中等學校探究與實作課程北區推動中心）

時間：110 年 6 月 22 日星期二 10:00-12:00

地點：因疫情影響改由線上辦理，線上講座連結 <https://meet.google.com/yhw-yafv-eaf>

【景美女中教師回饋】

一、 講座內容是否符合您的期待(1-5 分)，請簡述原因？

- 5 分/範例素材多樣，具思考與啟發(社會科教師)
- 5 分/老師以深入淺出的方式，介紹如何引導學生進行深度思考，加強學習成效。尤其是透過創造衝突引發學生興趣的部分，令人印象很深刻(英文科教師)
- 4 分/對素養導向命題有更多體認(自然科教師)
- 4 分/非常喜歡講師對探究式學習概念的熟悉，以及實際範例的示範與引導我們思考，但因為我對評量的期待比較高，有點可惜似乎比較沒有針對評量的部分多做著墨(英文科教師)
- 4 分/洪老師有在講座中示範提問式教學，同時也用簡單的教學流程圖將教師提問的時間點及其關鍵性呈現出來(英文科教師)
- 4 分/有初步概念(國文科教師)
- 3 分/需要更具體實際的命題作法與取材，無法清楚分辨與目前命題的差別(社會科)

二、 關於創新教學與提問引導教學，還想更深入學習什麼？

- 提問技巧、有效提問、演示創新教學的型態與教法(社會科教師)
- 提問技巧(自然科教師)
- 創新教學與提問引導教學進階版再深入(藝能科教師)
- 對於剛開始想嘗試以探究式學習法來設計教學課程的老師，可以如何下手？探究式教學課程設計的流程是否有一個架構或是邏輯思考脈絡可以遵循呢？(英文科教師)
- 想了解老師該如何將提問引導教學的方法應用在檢討題目上，因為在檢討題目時，往往背後涵蓋許多不同單元的概念，難以在有限的時間內逐一分析(英文科教師)
- 提問引導教學比原本講述法為主的教學更需要學生的參與與配合，請問老師如何幫助學生建立透過問題思考的意願與習慣？(英文科教師)
- 提問技巧與問題設計、實際應用(國文科教師)

三、 之後若有機會再邀請洪逸文老師，您建議的講座主題為何？(eg. 探究教學提問技巧)

- 掌握課程進度的提問技巧(自然科教師)
- 探究教學提問技巧(英文科教師)
- 引發學生進行 deep thinking 的教材設計(英文科教師)
- 提問技巧、老師操作提問引導教學的教學歷程或演變史(英文科教師)
- 考題設計(國文科教師)

結語

本校師資培育中心辦理109學年度地方教育輔導工作計畫，主要實施方式為實地輔導。本中心先行調查合作學校之教師增能需求，再媒合適合之本校師資、外校師資及現場教師至學校辦理講座與工作坊。惟因COVID-19疫情影響，110年5月19日全國疫情提升至第三級警戒，禁止室內五人以上之群聚活動，部分講座取消辦理，亦有部分講座改採線上視訊的方式辦理。

本中心於109學年度所舉辦之講座及工作坊共計5場，參與人次共107人，對象為中學教師。講座主題聚焦於十二年國教、素養導向命題與評量、班級經營與實務、資訊科技融入教學、創新教學與提問引導教學等議題，符應現行我國重要之教育政策，亦藉由辦理講座及工作坊，協助現場教師理解108最新課綱之內涵及核心價值，及其中所強調的素養導向精神應如何結合教學與評量，面對新課綱，教師如何改變原有的教學方式，如何使用探究式教學與提問引導教學，結合課本知識設計題目，培養學生思考及解決問題的能力；資訊科技融入教學講座則是讓教師了解日新月異的科技工具能夠輔助教師，藉此創造出新的教學方法與評量方式，跳脫傳統講授式的教學，不僅增強學生的學習動機，亦為課堂增添了趣味與創意。

本年度地方教育輔導工作計畫已順利結束，達成本計畫原初之目標及精神。本校與合作學校共同辦理之講座及工作坊，讓教師於教學知能、新上路之教育政策的落實上具一定程度之成長，110學年度之計畫亦將朝向此目標持續辦理。

109學年度 地方教育輔導工作計畫

合作學校

政大附中
北政國中
景美女中

計畫主持人：施淑慎主任

計畫承辦人：陳亭融、董乃瑄

聯絡電話：02-29393091 分機60015

電子郵件：pw2k@nccu.edu.tw

聯絡地址：臺北市文山區指南路二段64號井塘樓3樓

