

# 110 學年度教育部國民及學前教育署課程與教學輔導組— 科技領域輔導群【科技教育成果研討暨發表會】實施計畫

## 壹、依據

教育部國民及學前教育署 110 學年度國民中小學課程推動工作「課程與教學輔導組—科技領域輔導群」業務實施計畫辦理。

## 貳、實施目標

- 一、深化科技領域之議題研究與探討，發展素養導向的教學與評量，落實「十二年國民基本教育課程綱要」之精神。
- 二、促進各縣市輔導團以及現場教師素養導向的教學與評量研發成果之分享與推廣。

## 參、辦理單位

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署。
- 二、主辦單位：教育部國民及學前教育署 110 學年度國民中小學課程與教學輔導組—科技領域輔導群/國立高雄師範大學工業科技教育學系。

## 肆、參與對象

- 一、科技領域相關學者專家。
- 二、科技領域輔導群委員與輔導員。
- 三、各縣市國教輔導團科技領域組、資訊議題組召集人、輔導員。
- 四、各縣市自造教育及科技中心及中心夥伴學校教師。
- 五、科技教育及資訊科技教育國小校本課程合作學參與教師。
- 六、國中小現場教師。

## 伍、時間、方式

- 一、時間：110 年 5 月 27 日(星期五)，上午 9 點至下午 4 點。
- 二、方式：Google Meet 線上會議室

## 陸、報名與參與方式

- 一、本活動採自由報名參加，人數上限 250 人。
- 二、請參加人員於 5/24 前至表單 <https://bit.ly/3vpEivs> 報名，俾利人數統計，參與者覈實發給研習時數 5 小時(上下午皆需簽到)。
- 三、報名與錄取注意事項：

(一)報名時，請提供有效電子郵件信箱，將作為研討會錄取、會議室連結通知，

以及線上分組依據。(詳閱附件 1)

(二) 5/25 寄送線上會議室連結。(詳閱件 1)

(三) 倘未收悉錄取通知與會議室連結，請優先協助檢視所提供電子郵件信箱之垃圾信件夾或廣告信件夾等，或來信、來電詢問，聯繫電子信箱：

[ite.team106@mail.nknu.edu.tw](mailto:ite.team106@mail.nknu.edu.tw)；連絡電話：07-7172930 轉 7606 王小姐。

四、為利當天線上研討與分組活動順暢，超過期限報名者或現場加入者將隨機分組。

五、請參加人員服務單位同意公(差)假與協助課務調整出席；參加人員如屬薦派參加者，因公務所需費用由服務機關相關經費支應；疫情期間相關公(差)假與課務依所屬服務機關之規定。

六、活動相關資訊同步公告於國民中小學課程與教學資源整合平臺(簡稱 CIRN，修正時亦同)，路徑：CIRN/領域議題/科技領域。

(<https://cirn.moe.edu.tw/Module/index.aspx?sid=1179>)

## 柒、研討主題與流程

主題—十二年國民基本教育科技領域素養導向的教學與實踐—		
報名	<a href="https://bit.ly/3vpEivs">https://bit.ly/3vpEivs</a>	
日期	111 年 5 月 27 日(星期五)	
平台	Google Meet 線上會議室	
時間	活動內容	
08:30~08:55	與會者上線-測試音訊、視訊	
08:55~09:00	開場 (說明整場會議流程以及與會者須注意事項)	
09:00~09:05	開幕 教育部國民及學前教育署 召集人-朱耀明教授	
子題 1：「國民小學階段科技教育議題與資訊教育議題 課程架構示例」說明暨討論		
09:05~10:05	臺北市大同區日新國小徐臺屏老師	
10:05~10:10	中場休息	
子題 2—素養導向課程示例發表與討論 分享 15 分鐘、現場討論：10 分鐘(共 25 分鐘)		

時間	課程	發表人
10：10~10：35	主持人 臺北市立大學資訊科學系盧東華助理教授	
	乘著科技去旅行	宜蘭縣宜蘭市凱旋國小 林紀達老師
課程簡介	「乘著科技去旅行」為跨領域的素養課程，探討科技與個人及社會的關係，國小科技及資訊教育議題，著重學習整合、問題解決、生活連結及統整性的探究與實作，本課程除了完成自助旅行之外，並讓學生體驗組裝捷運自走車、發表電子書及 AR 影展，另外也經由性別議題的探討，讓學生了解不同性別者的成就貢獻，最後希望經由課程的實踐能讓學生在生活情境中，發展終身學習的核心素養。	
10：35~11：00	主持人 國立東華大學社會學系呂傑華教授	
	民主社會中的公共意見	高雄市立旗山國中 李秉芳老師
課程簡介	透過現行公共政策的形成歷程，探討民主社會下媒體擔任影響決策的重要角色。進而討論閱聽人在媒體近用與媒體批判時所要負起的責任。	
11：00~11：10	中場休息	
11：10~11：35	主持人 國立高雄師範大學工業科技教育學系張美珍副教授	
	電與控制的應用-以調光燈為例	高雄市立鳳山國中 方冠中老師
課程簡介	從可變電阻這個零件開始，帶著學生先認識可變電阻的特性，思考可變電阻如何應用在電路中，最後設計調光燈的電路。以調光燈的電路為基礎，透過產品設計的歷程設計規畫各小組的調光燈作品，並進行小組發表。	
11：35~12：00	主持人 國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系許庭嘉教授	
	資訊科技應用專題 居家氛圍一燈搞定	嘉義市立北興國中 楊心淵老師
課程簡介	本課程以 ESP32 PocketCard 為載體，融入 PBL 專題式學習精神，將教學課程轉化為學生學習任務，透過生活情境影片，導引出多功能燈具需求情境，學生以燈具設計程式工程師任務角色，各小組討論發展燈具功能，以程式設計來完成多功能燈具控制，並導入物聯網無線控制技術，用藍芽或 WI-FI 遠端控制，完成居家物聯網認識與體驗。	

上午場次結束		
子題 3—科技課程同課異講		
13：00~13：05	進入分組會議室	
13：05~13：10	第一會議室—生活科技組	第二會議室—資訊科技組
13：10~14：45	主題：電與控制九年級授課經驗	主題 1：資科線上教學資源應用 主題 2：資訊倫理怎麼上
	主持： 高雄市立鳳山國中 方冠中老師 與談： 國立高雄師範大學工業科技教育學系 范斯淳副教授 分享：現場教師課程實例 待聘	主持： 嘉義市立北興國中 楊心淵老師 與談： 國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系 許庭嘉教授 分享：現場教師課程實例 宜蘭縣立羅東國中 楊智超老師 新竹市立培英國中 陳淑娟老師 臺北市立成德國中 施俊楠老師 臺北市立敦化國中 黃瑞萱老師
14：40~15：00	回到大會議室 兩組分享與綜合座談	
閉幕		

## 捌、預期效益

- 一、 分享與討論精進科技領域有效教學之具體策略。
- 二、 促進中央、縣市層級輔導團與現場教師交流，建構教師專業支持系統。
- 三、 搭建三級教師交流平台，以利不同學習階段學生能力整合。

## 玖、其他注意事項

- 一、 請自備可上網之載具、視訊鏡頭、麥克風等設備，並確認可以使用。
- 二、 活動過程若須參與人員開鏡頭，敬請配合可以進行截圖，留作活動證明。

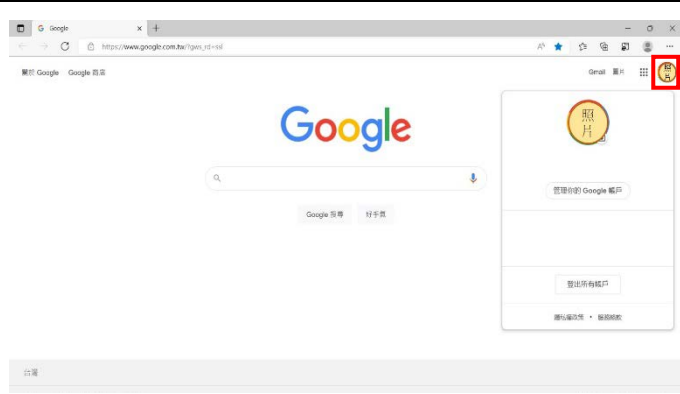
## 壹拾、經費來源

本計畫執行所需經費由 110 學年度國民中小學課程推動工作「課程與教學輔導組—科技領域輔導群」業務實施計畫經費支應。

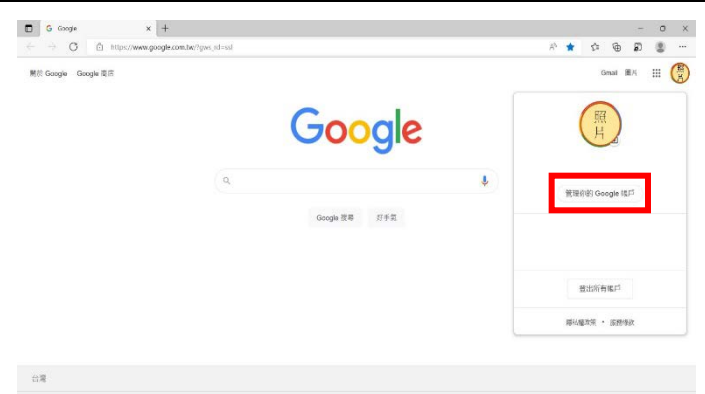
## 附件 1：登入線上會議室前之準備程序

請參加者變更使用者名稱，異動為「00 縣市 00 國中/國小-全名」(例如：高雄市 00 國中-李大白)，俾利進入會議室前確認報名與否，以及增進研討會進行間的互動，請參加人員依循下方順序變更名稱：

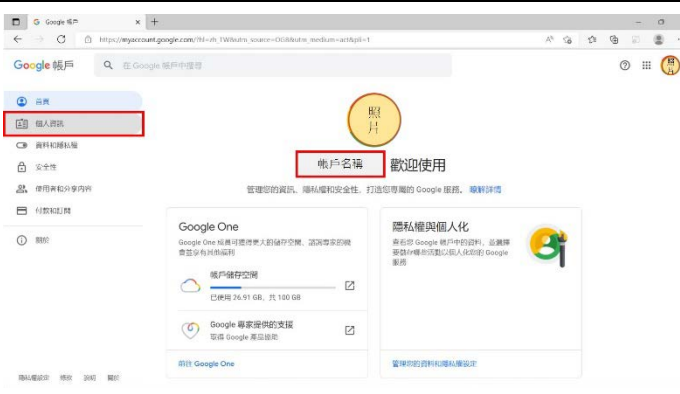
Step1. 打開並進入即將登入會議室之 google 帳號，並點按右上角的帳號「照片」



Step2. 點按「管理你的 Google 帳戶」



Step3. 點按左側「個人資訊」



Step4. 點按「名稱」並進入



Step5. 名字欄位異動為「00 縣市 00 國中/國小-全名」，並按下「儲存」。



Step6. 異動完成，歡迎進入會議室。

