

高雄市中小學教師數位化教學技巧線上研習實施計畫

一、開課目的：

- (一)配合教育部規劃提出全面性之「數位學習推動計畫」，推廣數位化教學，培養中小學教師數位化教學技巧，在疫情環境中使用數位網路，建構教師個人雲端教學環境，藉以提升教學品質。
- (二)面對科技發展及國際形勢進行新一代學習模式，介紹雲端運算中服務和空間之應用，以利教師善用科技及數位學習平台應用，發揮教學效能。
- (三)介紹遠距和數位教學模式，應用雲端教學資源，學習數位教材教法和多媒體教材編輯，培養良好之數位教學知能。
- (四)跟隨政府教育學術網路骨幹配置之後，提升校園網路品質，發揮行動載具的有線與無線教學技巧，以便學生課前課中課後都能進行個別化的自主學習。
- (五)藉由數位新世代之教學網絡，發展教師教學技巧，在校園環境中導入教育科技能力，培養教師數位資訊應用能力，建立校園數位教學特色，以培養學生數位科技下自主學習習慣。

二、辦理單位：

- (一)主辦單位：高雄市政府教育局。
- (二)承辦單位：普門中學。

三、研習對象：高雄市各級學校教師，也歡迎全國各縣市教師參加。

四、課程時間：110年11月28日~111年1月28日，共8次，24小時。

五、報名方式：即日起可以透過下列方式報名參加。

- (一)開課網站 (<https://forms.gle/7YWtVj67o1q1mfLU6>) 報名，成功後 email 通知 Google Classroom 課程代碼。
- (二)並於「全國教師在職進修資訊網」 (<https://www4.inservice.edu.tw/>) 報名，研習代碼：3270012，完成研習將核予24小時研習時數。

六、上課方式：(採用同步+非同步)

- (一)使用電腦(桌上型電腦、筆記型電腦、平板)上網練習、看影片及教材。
- (二)教學平台：Google Classroom、FB 線上社群、Google Meet 線上同步8次。

七、課程內容：

- (一)數位化教學的意義：數位化“教”和“學”的趨勢、優點和限制。
- (二)遠距教學的模式：各種不同數位化教學策略和方式。
- (三)多媒體教材編製：文字、圖形、聲音、影音、動畫。
- (四)個人雲端教學環境的建置：學習管理系統(LMS)、雲端服務和雲端空間。
- (五)了解作業系統和可用的工具: Windows、Android、MacOS、常用的數位化教學應用軟體工具。
- (六)數位雲端的應用：Google for Education、Onedrive。
- (七)數位著作權與合法教學資源：介紹線上教學時應注意的著作權事項及合法教學資源的取得。
- (八)後疫情時期混成式教學情境(線上及線下學習)的建置、教育局快易通直錄播教學支援平台介紹、多平台快速直錄播軟體的應用及限制介紹。
- (九)E-game AI 智慧島：介紹高雄市資訊市本課程與 E-game 於國小資訊(校訂)課程的課程設計模組。
- (十)在職教師數位化教學經驗分享：研討未來數位化教學所需要具備的基本技能(請參閱下表)，分享老師們整合教學內容並運用數位學習平台(因材網、喜閱網、愛閱網、E-game、創新教學快易通等)之實例，共同提升教學品質。

老師數位化教學必備的資訊技能

壹、多媒體	貳、雲端	參、作業系統	肆、網頁	伍、資訊技術	陸、觀念	柒、其他
1. 畫面截圖(imgur 分享) 2. 多媒體物件編製 文字→txt 圖形→jpg、bmp 聲音→MID、MP3、WAV 影音→MP4、MOV 動畫→GIF 3. 圖片處理 圖形轉檔(online) 4. pdf 互轉 doc (online) 5. 影音錄製(Evercam、Ocam、Bandicut) 6. 文字識別(Onenote) 7. 文字內碼 -BIG5 -UTF-8 -Unicode	1. 空間： -Dropbox -Box -Google Drive -Mega -Onedrive 2. 服務： -Gsuite(GFE) -Google doc -Keeps -Youtube -Google classroom -Google Form -Edpuzzle 3. 直播： -OBS -FB -LINE 4. 視訊會議： -Meet -Zoom -Line 5. 聊天室： -tlk.io	1. 測頻寬 2. 手機管理 (Android、iOS) 3. 手機系統資訊(規格、記憶體、檔案管理) 4. 桌電/筆電工具軟體 5. Windows 系統 & 檔案管理 (Defender、System Care)	1. HTML 指令&語法 2. 網頁編輯 Offline- (FrontPage、記事本) Online- (i2yes) 3. Google Blog -FB -Drive to web 4. Google sites	1. 套軟→office 2. 程語→Scratch 3. Office 365 4. FTP(檔案傳輸) 5. 活用平板 6. 實物投影 7. 畫面錄影分享 (Vimeo、Screencastify、Apowersoft、Youtube)	1. 翻轉教學 2. 運算思維 3. 數位學習 4. Google Classroom 5. Mind map 6. 資訊倫理和安全	1. 40 個資訊技巧圖檔案 2. 教學常用工具軟體 (Kahoo、Quizlet、Blooket、Jamboard、Nearpod、Padlet.etc.)

八、課程活動安排：

(一)教材 (教學影音) : 12個單元。

(二)作業：共有8個作業。

(三)線上同步課程，共計8次：

1、OBS 及 Google Meet 線上視訊互動課程：2次。

(1)開課：110年11月28日(星期日)，9:00~12:00。

(2)結業：111年1月23日(星期日)，9:00~12:00。

2、Google Meet 直播教學課程：6次。

(1)110年12月：5、12、19、26日(星期日)，9:00~12:00。

(2)111年1月：9、16日(星期日)，9:00~12:00。

(四)線上非同步課程：用 Google Classroom 不限時間自行上線學習。

九、結業證明：

(一)參與線上教學活動，並完成指定作業，由承辦學校頒發 (電子) 研習結業證書。

(二)研習時數認定：參與線上教學活動，並完成指定作業，核予全國教師在職進修資訊網研習時數。

十、若有疑問請洽詢普門中學圖書館南鳳璋主任，電話：(07)656-2676 分機 216。

十一、經費預算：由教育局資訊教育相關經費項下支應。