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瑋主任，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。