

臺南市光華高級中學教師參加校外各項研習會心得報告

報告人：吳保珠

會議名稱	113年教育部主管高級中等學校校園網路及學習載具管理人員研習(實體)_南區場次會	主辦單位	指導單位：教育部國民及學前教育署、國教署數位學習推動辦公室(國立臺中教育大學) 主辦單位：國立北門農工		
日期	113/10/09	承辦單位	國立北門農工	地點	長榮大學行政大樓6樓國際會議廳

壹、依據：「推動中小學數位學習精進方案」113年教育部主管高級中等學校實施計畫辦理。

貳、目的：

- 一、充實學校教學軟體及數位內容，符合教師教學需求，並提供教師備課便利性與提升教學多樣性。
- 二、支援偏遠地區學校師生1人1臺學習用行動載具（以下簡稱學習載具），非偏遠地區學校依據班級總數每6班配發1班學習載具，引導學生運用資訊科技提升學習成效，培養學生自主學習、合作學習、問題解決和創造等能力，並培養其建立健康、合理與合法的資訊科技使用態度和習慣。
- 三、培訓教師應用數位科技進行教學，並精進教師數位教學能力，結合學習載具、教學軟體及數位內容，更有效率的支援教師教學與學生學習，促進教學多樣化。
- 四、藉由大數據分析，為學生提供量身定制個人化的學習途徑外，亦提供教師、學校與家長不同角色學習分析報告，達成因材施教及適性化教學。
- 五、呼應 UNESCO 公布的「2030 年教育仁川宣言」實現包容、公平的優質教育目標，朝向「偏鄉學校數位優先」的原則，並於疫情期間支援經濟弱勢、多子家庭學生有學習載具可以使用，縮減教育落差達公平教育的目標。

參、研習內容：

時間	活動內容	主持人/主講人
11:00~11:10	開幕式	教育部國民及學前教育署
11:10~12:00	AI-Powered教育—實現生生有陪伴的數位學習環境	國立臺中教育大學 李政軒教授
13:20~14:50	校園網路檢視與品質量測	銘傳大學 賴守全教授
15:00~16:30	教育部學習載具管理系統操作說明	智域國際股份有限公司 許書維講師 周世祐講師
16:40~17:20	綜合座談	教育部國民及學前教育署 國立北門農工

肆、研習報告：

AI-Powered教育-實現生生有陪伴的數位學習環境是由臺中教育大學李政軒教授主講，談到AI無所不在，不僅能寫詩、參與智慧家庭及結合Gemini Advanced的Google助理、ChatGPT發展到漸漸邁向推論、幫學生解決分析問題、NotebookLM可以載入YouTube影片、NotebookLM可以產生影片WSQ學習單、NotebookLM可以根據影片產生試題、NotebookLM可以根據影片產生英文聽力練習對話。

那麼AI在教育上能幫什麼忙?教科文組織2019年首度發表關於人工智慧與教育的共識，在益處明顯>風險的情況下支持開發以人工智慧技術為基礎的教育和培訓新模式，並藉助人工智慧工具提供個性化終身學習系統，實現人人皆學、處處能學、時時可學。確保人工智慧技術的使用旨在賦予教師權能，而非取代教師，制定適當的能力建設方案，提高教師使用人工智慧系統工作的能力。

語音辨識在教育上的應用(Siri、酷英網語音辨識輔助教學系統、因材網國語文朗讀語音辨識功能)、結合生成式AI營造生生有陪伴的數位學習環境、酷英網情境式英語聊天機器

人，2023聯合國教科文組織生成式AI在教育與研究指南談到政策制定者應和教師共同討論生成式AI在教育上有效使用方式與使用指南。教師可以透過生成式AI輔助設計課程計畫。平臺可運用生成式AI提供1:1自主學習教練，支持基本知識學習。生成式AI搭配適當教學設計，可支持探究或專題導向學習。政策制定者需要評估生成式AI對學生學習的影響。

學生學習成效在因材網中使用生成式AI-e度自學成效實驗設計與結果(前測、第一組使用因材網教學影片自學、第二組使用教科書搭配因材網中使用生成式AI-e度自學、第三組使用因材網教學影片搭配生成式AI-e度自學、後測)，從單元學習成效的分析中顯示，導入e度的教學策略具有中效果量，表示能顯著加速學生的學習進程，並有效達到理想的教學效果。酷英網AI寫作偵錯工具、教育部全國大學生語文素檢測-自動評語、文章自動批改。

教師使用AI(含生成式AI)進行學科教學應注意事項:1. 建立使用共識與規範 2. 保護學校及個人隱私，引導老師使用AI工具(含生成式AI)進行備課、教學工作坊(設計結合AI教學工具之教案、進行搭配AI學習工具之四學、善用搭配AI學習工具之評量)。

AI還能幫老師做什麼?AI導入教學與評量(課前備課工具:教案生成素養題、課中運課工具:融入AI之學習分析、課後輔助工具:AI協處理評分)，讓老師容易教、學生開心學、學習成效佳。

校園網路檢視與品質量測是由銘傳大學賴守全教授主講，他以無線網路的基礎、檢視與量測為題教資訊組長如何辨識無線網路分享器安裝是否適切、如何檢測及量測無線網路訊號。無線AP設置要依照使用區分設置SSID1及信號頻帶，教室內AP的學習載具專用SSID1:頻道36(5G)、校園涵蓋使用SSID2:頻道1(2.4G)，eduroam:頻道1, 36。無線網路控制器:AP連線採用Bridge 模式、分離2.4G和5G的SSID，設定固定頻道、信號強度、啟用Airtime fairness、關閉band steering、關閉client balance功能。

Wi-Fi Analyzer 使用 WiFiInfoView(v2.93) (Windows) 分析，可輸入 https://www.nirsoft.net/utils/wifi_information_view.html

MOEMDM系統是由智域國際股份有限公司許書維講師及周世祐講師主講，先教大家看教育部學習載具管理系統的數據報表，再輔以實機操作，他說明報表類型分、周、月、季、年，數據顆粒度：每臺／每日最多一筆(未上線則無)資料收集每天00:00收集昨天載具使用時間，報表更新為每天1次更新(10:00AM更新昨天資料)，MOEMDM網址:<https://mdm.edu.tw>，以系統帳號登入：輸入帳號密碼，即可查詢數據統計報表選匯出載具清單，可切換各學期報表。也可點選載具使用率統計／選擇日期區間／匯出。

載具管理／載具新增—單一載具新增、載具清單、載具移撥、載具追蹤—恢復原廠設定、載具尋回。

群組管理／班級管理、軟體管理／軟體部署—(Windows作業系統、iOS作業系統、Android作業系統、Chrome OS作業系統、軟體派送-移除軟體、政策管理/WiFi政策、黑白名單-黑名單、白名單。

數據管理／載具儀表、平臺儀表。帳號權限／帳號資訊、帳號新增、帳號管理-修改信箱、修改層級、修改密碼、帳號停權。接下來一連串的實機操作。

在整天的研習中，每個講師皆不藏私地分享其所知所學，內容豐富且實用，讓與會的成員獲益良多。

科(學程)主席：

教務主任：

校長：