

臺北市新興自造教育及科技中心

114學年度第一學期種子教師培訓實施計畫

壹、依據：

- 一、教育部國民及學前教育署114年7月24日臺教國署國字第1145503370號函辦理。
- 二、本中心114學年度計畫書。

貳、目標：

- 一、為依據新課綱目標來設計教學，以服膺新課綱的要求與精神。
- 二、推廣創新課程與新穎教學單元、教材應用，以期能提昇學生學習興趣與效果。
- 三、透過培訓教師成為種子老師，將科技教育於各校廣泛推行，促進整體科技力提昇。

參、辦理單位：

臺北市新興自造教育及科技中心(臺北市立新興國民中學)

肆、研習對象及注意事項：

- 一、參加對象與人數：臺北市國中小生科及資訊教師、科技課程實際授課教師或對新興科技有興趣且願意推廣之教師。
- 二、全部為**實體課程**錄取對象以臺北市教師為主，**並以中山區、內湖區學校教師為優先**。研習將於前一週或各場次研習人數額滿後即停止報名。
- 三、有興趣參加研習之教師，請上全國教師在職進修資訊網報名，錄取學員將以站內信通知。
- 四、本中心為國教署與教育局授權辦理教師培訓，請各校依權責惠予核准參與教師、研習講座、助理講座公假派代。每種課程全程參與者，核予3小時研習時數。
- 四、為珍惜學習資源，報名本中心課程無故未參加課程者，**調降**往後研習錄取順序。
- 五、為鼓勵老師多多參與，服務區域(中山、內湖)老師參與**實體**研習達到生科、資科各類別場次全勤時，中心頒發種子教師研習**全勤獎教具贈品**供教師教學、研發課程所用!! 臺北市其餘區域教師全勤將贈送科技中心精美文創小物。**參與大師講堂者，將贈送本中心限量文創品一份。**
- 六、為支持老師將研習課程回校推動，落實課程延續至第一線學生，呼應「教師所學、學生受益」，本中心將免費提供整班教材及借出設備，供參與該研習教師回校推行。資源有限，有意者請於該研習結束後盡速提出申請，以免向隅。
- 七、研習結束請學員協助填寫線上「國教署課後回饋表單」，以利掌握研習品質。
- 八、本中心課程若因變化而修正，請隨時留意本中心FB臉書之公告或來電詢問。
- 九、本中心無法提供停車位，建議研習學員搭乘大眾交通工具，本中心位於捷運橋線「中山國小」站2號出口左轉1分鐘(新興國中活動中心二樓)，交通便利。

伍、辦理課程、時間及地點：

資訊科技類

場次	時間	主題	課程簡述	研習人數	研習地點	師資 (講座/助理講座)
第一場	10/3 (五) 9:00 ~ 12:00	【大師講堂】 人工智慧原理與教育應用 (全國研習字第5225923號)	介紹AI的核心概念與運作原理，並解析其在教育上的多元應用。課程將分享AI如何協助教材設計、學習評量與個別化學習，同時探討AI帶來的挑戰與教育倫理思考。幫助教師能掌握人工智慧的趨勢，並思考如何將AI融入課堂，開展創新且具前瞻性的教學實踐。	不限人數	科技中心 綠色教室 請務必自備 筆電或平板	講座： 臺北教育大學 劉遠禎副校長 助講： 新興科技中心團隊
第二場	10/8 (三) 13:30 ~ 16:30	Canva的AI魔法秀 (全國研習字第5225929號)	體驗AI工具的多元應用：從文字生成圖像，到自動配樂與影音剪輯，一次完成圖像、聲音與影片的創作。課程中將示範如何快速製作具吸引力的教材與多媒體作品，並分享課堂應用案例，協助教師在教學中結合AI創意工具，讓課程設計更高效、更生動。	實體 25人	科技中心 綠色教室 請自備 筆電	講座： 臺北市幸安國小 盧意系管師 助講： 新興科技中心團隊
第三場	10/31 (五) 9:00 ~ 16:00	玩PAIA學AI-PAIA平台遊戲式程式教學 (全國研習字第5225933號)	本研習將介紹PAIA平台如何透過遊戲化方式進行AI程式設計教學，幫助教師引導學生學習程式邏輯與人工智慧基礎。內容涵蓋如何使用PAIA平台設計互動式學習活動，並結合實作，讓教師學會如何利用遊戲元素提升學生對程式設計與AI技術的興趣與理解。	實體 25人	科技中心 綠色教室 請自備 筆電	講座： 臺北市東湖國中教師/科技團 黃偉銘輔導員 助講： 新興科技中心團隊
第四場	11/12 (三) 13:30 ~ 16:30	不懂程式？沒關係！ 用Canva來做互動小程序！ (全國研習字第5225936號)	無需編寫複雜的程式碼，Canva AI的新功能讓每個人都能成為互動程式設計師。只需輸入一些簡單的指令或描述你的想法概念，Canva AI便會自動生成擁有互動性的網頁遊戲，讓你的創意瞬間變成現實。這是一個不需要技術背景的完美工具，無論是用於教學、學習、娛樂，還是與朋友分享創意，都能輕鬆駕馭。	實體 25人	科技中心 綠色教室 請自備 筆電	講座： 臺北市幸安國小 盧意系管師 助講： 新興科技中心團隊

第五場	1/2 (五) 9:00 ~ 12:00	【大師講堂】 認識AI晶片設計 (全國研習字第 5225937號)	介紹AI晶片的設計原理、運算特色與應用趨勢及如何支援機器學習與深度學習運算，並說明其在教育、產業及日常生活中的影響。透過深入淺出的解析，教師能掌握AI晶片的基礎知識，並思考如何將科技素養融入課程，引導學生認識未來關鍵技術。	實體 25人	科技中心 綠色教室 請自備 筆電	講座： 台灣半導體研究中心(TSRI)專案經理 楊智喬博士 助講： 新興科技中心團隊
-----	----------------------------------	--	---	-----------	-------------------------------	--

生活科技類

場次	時間	主題	課程簡述	研習人數	研習地點	師資 (講座/助理講座)
第一場	11/7 (五) 9:00 ~ 12:00	製琴傳情-自製四弦琴 (全國研習字第5225867號)	帶領教師認識四弦琴構造與聲音原理，透過親手製作與調音，體驗音樂與工藝的融合，並探討課堂應用，啟發跨域教學，提升音樂與創意教學力。	實體 20人	科技中心 橘色教室	講座： 臺北市石牌國中教務主任/科技團 陳滢如輔導員 助講： 新興科技中心團隊
第二場	11/28 (五) 9:00 ~ 12:00	浮空掠影—自製3D全息投影架 (全國研習字第5225871號)	運用簡單材料，親手製作可投射立體影像的全息投影裝置。課程中將介紹全息原理、光影效果與應用案例，並結合跨域教學思維，啟發教師將科技、藝術與創意融入課堂。	實體 25人	科技中心 橘色教室	講座： 臺北市仁愛國中教師/科技團 鄭淑如輔導員 助講： 新興科技中心團隊
第三場	12/5 (五) 9:00 ~ 12:00	自由飛行滑翔機的課程設計與實作 (全國研習字第5225878號)	帶領教師親手製作滑翔機，理解其飛行原理與教學應用。同時結合新興的無人機足球介紹與推廣，展現飛行活動在課堂上的多元延伸。課程透過動手操作、原理解說與跨域分享，幫助教師設計兼具趣味與科學探究的活動，讓學生在遊戲與實作中體驗飛行的魅力，提升學習動機與創意表現。	實體 25人	科技中心 橘色教室	講座： 臺北市北投國中科技領域 李世仁教師 助講： 新興科技中心團隊
第四場	12/9 (二) 上午 9:00 ~ 12:00	自製悠遊卡魔杖 (全國研習字第5225912號)	悠遊卡魔杖是一項結合創意、科技與日常生活的趣味作品。靈感來自哈利波特故事中揮動魔杖即可施展魔法的情境，透過將悠遊卡（NFC晶片）巧妙嵌入魔杖造型中，讓日常搭乘大眾運輸也能增添一絲魔法氛圍。	實體 25人	科技中心 橘色教室	講座： 新北市樟樹科技中心 蔡釋鋒主任 助講： 新興科技中心團隊
第五場	12/19 (五) 9:00 ~ 12:00	創意課程設計-電與控制輕鬆教 (全國研習字第5225917號)	以簡單元件如麵包板、LED、可變電阻與雙切開關，體驗電路基礎原理與控制應用。課程強調動手實作與探索學習，讓教師能將抽象的電學概念化為具體操作，並設計出有趣、貼近生活的教學活動。	實體 25人	科技中心 橘色教室	講座： 臺北市螢橋國中教師/科技團 陳立庭輔導員 助講： 新興科技中心團隊

陸、報名相關資訊：

- 一、請於課程開始前至全國教師在職進修資訊網報名。
- 二、報名截止後將以網站通知寄發課程錄取通知與相關研習準備之注意事項。

三、研習報名聯絡人：新興科技中心助理 郭海文，電話：(02)2571-4211轉 632

捌、預期效益：

- 一、 促進自造及科技教育課程交流學習，打開教師創作課程的多元視野。
- 二、 共享教育資源，串聯各地科技中心合作交流，促進教師共備及資訊分享網絡。
- 三、 培訓臺北市國中小科技領域教師，達成科技課程泛化推展，厚植本市學生生科及資訊素養能力。並累積教育成果、教案、影音分享成果給全國教師。

玖、知識管理： 將研習錄影、教案教材陳列雲端及放置社群媒體，完善記錄進行知識管理、共享教育價值，並利日後辦理參考及檢討改進。

拾、經費需求： 由本中心子一計畫相關經費支應。

拾壹、其它事項： 本計畫經奉校長核可後實施，修正時亦同。