

臺北市新興自造教育及科技中心

110學年度第二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 110 年 8 月 20 日臺教國署國字第 1100087109R 號函。
- 二、臺北市政府教育局 110 年 08 月 30 日北市教資字第 11030763022 號函。
- 三、本中心 110 學年度計畫書

貳、目標：

- 一、為針對新課綱實施進行教學做準備，以服膺新課綱的要求與精神。
- 二、推廣創新課程與新式教學單元、教材應用，以期能提昇學生學習興趣與效果。
- 三、透過建立種子教師群，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：

- 一、主辦：臺北市新興自造教育及科技中心(臺北市立新興國民中學)
- 二、協辦：臺北市新興職業試探及體驗中心(臺北市立新興國民中學)
桃園市建國自造教育及科技中心(桃園市立建國國民中學)
- 三、合作推動學校：臺北市立潭美國民小學

肆、研習對象及注意事項：

- 一、參加對象與人數：全國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、**實體課程部份**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，**混成課程部份及純線上課程部份**，將依線上報名順序錄取全國教師。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，**實體參與者**請上臺北市教師在職研習網報名，**混成線上及純線上參與者**請至全國教師在職進修資訊網報名，錄取學員將以email通知。
- 四、本中心為接受教育局委辦教師培訓，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。
- 六、實體課程將使用臺北通系統簽到、簽退，請報名學員務必開通臺北通，以利作業。
- 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、進入本中心參加實體課程時，需遵守防疫規範，並全程佩戴口罩，出示疫苗接種證明。
- 九、本中心課程將因疫情變化而滾動式修正，請隨時留意本中心FB臉書之公告或來電詢問。
- 十、若疫情昇溫或升級需停辦實體研習，本中心原則上停止辦理，不再改為線上實施。若原屬混成式或線上式課程，則維持線上實施。
- 十一、本中心無法提供停車位，建議研習學員搭乘大眾交通工具，本中心位於捷運橘線「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	辦理方式	研習人數	研習地點	師資 (講座/助理講座)
第一場	3/11 (五) 09:00~ 12:00	【物聯網】 大師講堂: 5G·AIoT 示例與實作 (北市研習字第 1110221062號) (全國教研網代 碼:3369953)	5G與AIoT攜手合作將帶給人類世界突破性變化! 大師以精湛的演講與具體實作引領一探究竟 ●科-J-C3	混成	實體 25人 線上 20人	科技中心 綠色教室	國立臺灣科技大學 電子工程系 鄭瑞光 教授 / 林至偉 先生
第二場	3/23 (三) 13:00~ 16:00	【機器人】 機器人在教學上應用 --以Kebbi為例 (北市研習字第 1110221075號)	「機器人」是新興科技的重頭戲。體貼、聰慧、功能多多快來跟她交朋友 ●資議a-II-4	實體	實體 15人	內湖區 潭美國小	女媧科技 執行長 郭柳宗 / 業務總監 李佳宇
第三場	4/15 (五) 09:00~ 12:00	【人工智慧】 我與人工智慧的距離 --用WebAI搭起捷徑 (北市研習字第 1110221076號)	好用的教具，縮小了學生與人工智慧的隔閡。如何讓學生輕易的體驗AI? WebAI試試看~ ●資議 S-III-1	實體	實體 25人	科技中心 綠色教室	慶奇科技 業務主任 王瑋 / 新興科技中心 李建邦 主任
第四場	4/22 (五) 09:00~ 12:00	【演算法】 跟著我教演算法--以 排序為例 (北市研習字第 1110221069號)	演算法怎麼教比較好? 聽聽長期致力程式教育-臺北先鋒翁禎苑寶貴經驗 ●資A-IV-3	實體	實體 25人	科技中心 綠色教室	臺北市科技輔導團 臺北市立東湖國中 翁禎苑 老師
第五場	5/6 (五) 09:00~ 12:00	【元宇宙】 元宇宙在夯什麼? 教學怎麼做? (北市研習字第 1110221068號) (全國教研網代 碼:3369956)	綜觀元宇宙、進入元宇宙的未來體驗、一窺元宇宙對教育的改變。 ●資H-IV-6	混成	實體 25人 線上 50人	科技中心 綠色教室	國教署新興科技推廣中心 臺北市3A教學基地 臺北市立永春高中 曾慶良 主任 / 新興李建邦 主任
第六場	5/20 (五) 09:00~ 12:00	【微型開發板】 資訊科技教學實作-- Arduino玩轉 數字系統 (北市研習字第 1110221067號)	深入介紹開發板，並展示創新開發的教學應用方式。 ●資T-IV-2	實體	實體 25人	科技中心 綠色教室	雲林東明科技中心 黃郁智 主任 / 新興科技中心 李建邦 主任
第七場	6/10 (五) 09:00~ 12:00	【國小資議】 小朋友也可以學的AI (北市研習字第 1110221077號)	打開各種學習AI的途徑，讓學生輕鬆有趣學習人工智慧 ●資議 a-III-1	實體	實體 25人	科技中心 綠色教室	鎂科教育團隊 同-CIO團隊
第八場	6/24 (五) 09:00~ 12:00	【程式教育】 文宏老師又來了 ~Py4t! 教青少年寫 Python:繪製國旗、 模擬力與運動、處理 有趣的數位訊號 (北市研習字第 1110221066號) (全國教研網代 碼:3369959)	介紹目前非常適合青少年學習Python文字程式語言的工具，讓我們為孩子從積木程式搭起一座穩固通往文字的大橋。 ●資P-IV-1	純 線上	線上 100 人	桃園建國 科技中心	桃園建國科技中心 桃園市立南門國小 張文宏 組長 / 新興科技中心 李建邦 主任

生活科技類

場次	時間	主題	課程簡述	辦理方式	研習人數	研習地點	師資 (講座/助理講座)
第一場	4/1 (五) 09:00~ 12:00	【製圖與設計】 AutoCAD LED 加油板 (北市研習字第 1110221065號)	電腦製圖是工業基礎。繪圖設計加上炫彩的LED，形成最吸睛的粉絲行頭 ●生P-IV-2	實體	實體 25人	科技中心 橘色教室	新北市蘆洲科技中心 王家松 主任 / 新興科技中心 李建邦 主任
第二場	4/29 (五) 9:00~ 12:00	【機構結構】 紅外線感測機械獸 (北市研習字第 1110221064號)	透過宗師級的講座帶領，指導進入迷人的機構結構世界，發掘無窮趣味 ●設c-IV-1	實體	實體 25人	科技中心 橘色教室	新北市江翠科技中心 蔡勝安 主任 / 新興科技中心 李建邦 主任
第三場	5/13 (五) 09:00~ 12:00	【設計思考】 大師講堂： 神奇設計思考法 與實際案例 (北市研習字第 1110221114號)	大師講堂帶來獨特創新的設計思考方法，激發學生的寬廣想像、激盪學生高層次腦力、榨出文創般的才華~ ●設k-IV-1	實體	實體 25人	科技中心 橘色教室	大同大學 資訊工程學系 鄭穎懋 教授 / 新興科技中心 簡國真 老師
第四場	5/27 (五) 09:00~ 12:00	【電與控制】 比索爾選神的電與控制 (北市研習字第 1110221106號)	電與控制這項高難度的整合，讓高手帶領教師們經由作品領略神的境界~ ●生A-V-2	實體	實體 25人	科技中心 橘色教室	新北市永和科技中心 呂紹川 主任 / 新興科技中心 李建邦 主任
第五場	6/17 (五) 09:00~ 12:00	【木工科技】 木作手藝放大絕!-- 超炫共鳴音箱 (北市研習字第 1110221110號)	市售音箱不夠看，自己DIY才厲害!! 快來試做一個，在課堂中帶著學生找到完成的自信與感受手作的療癒。 ●設s-IV-2	實體	實體 25人	科技中心 橘色教室	臺北市立內湖國中 謝志和 老師 / 新興科技中心 李建邦 主任

陸、報名相關資訊：

- 一、請於課程開始前至臺北市教師在職研習網或全國教師在職進修資訊網報名。
- 二、課程截止後將以email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：本中心專案助理 林怡庭，電話：(02)2571-4211 轉 631

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。