

110 學年度新竹市培英自造教育及科技中心辦理 6月師資增能研習計畫

壹、依據：新竹市 110 學年度科技教育推動總計畫。

貳、目的：

- 一、依據 12 年國教科技領域課綱精神，規劃設計與製作、電與控制、運算邏輯之新興科技教學活動，豐富教學內容，訓練學生自主創意思考及運算思維能力，以解決日常生活問題。
- 二、推廣生活科技、資訊科技、新興科技整合應用專題為範疇，透過生活科技共備課程及科技種子教師增能課程，增進教師善用科技工具進行教學能力。
- 三、推廣教學現場運用科技融入教學以提昇學習成效。

參、主辦單位：新竹市政府

肆、指導單位：教育部國民及學前教育署

伍、承辦單位：新竹市培英自造教育及科技中心

陸、研習資訊：

日期時間	地點	課程名稱	講師/助教	備註
6/14 (二) 13:30 至 16:30 (3 小時)	培英國中活力館 資訊教室 (G103)	<培英科技中心教師增能研習> STEAM課程分享暨手搖TT仿生獸工作坊	講師： 台中市第二高級中學 林玉榮 老師	人數上限 <u>16</u> 人。 本市科技領域教師優先。 ◎全國教師在職進修網 (課程代碼：3448739)
	【課程內容簡介】 一、STEAM課程分享，雷切軟體教學、雷切加工在教學上的應用。 二、展示鋼珠機關。 三、手搖TT馬達仿生獸實作。 <教師可攜帶慣用筆電操作>			
6/28 (二) 13:30 至 16:30 (3 小時)	培英國中 自造中心教室 (A102)	<培英科技中心教師增能研習>女力創客自造：刺繡/手繡操作、電繡應用介紹	講師： 培英國中 霜苑榆 老師	人數上限 <u>18</u> 人。 本市科技領域教師優先。 ◎全國教師在職進修網 (課程代碼：3448740)
	【課程內容簡介】 一、刺繡基本介紹 1. 傳統刺繡工藝歷史及演進。 2. 電繡與手繡的應用。 二、手繡實作 1. 基本工具及繡法介紹。 2. 繪製「一棵小樹」設計圖，並手繡該設計圖。 <教師可帶自己的布包或有破損的衣物>			

柒、報名起訖：111年5月23日起至研習開始前一天至「**全國教師在職進修網**」報名，因材料限制，不開放現場報名。

捌、參加對象：邀請全市中、小學教師參加。

玖、參與教師及承辦單位相關工作人員給予公假登記。

拾、因應新冠肺炎防疫規定，請參加人員入校配戴口罩，請檢附**疫苗黃卡**或其電子檔，若無請檢附研習三天內快篩陰性證明。

壹拾壹、本計畫經新竹市政府教育處核定後公布實施，如有未盡事宜，得另行補充修正。

新竹市培英自造科技及教育中心
教師增能研習課程

課程主題	STEAM課程分享暨手搖TT仿生獸工作坊	領域/科目別	生活科技
辦理時間	111/6/14(二) 下午1:30~4:30	授課講師	林玉榮
適合授課對象	國中/國小2-6年級	教學時數	3小時
教學設備	1. 手工具：鉗槍、熱融膠槍、尖嘴鉗、斜口鉗、剪刀。 2. 投影機。		
活動內容	1. STEAM課程分享，雷射加工在教學上的應用。 2. 鋼珠機關展示分享。 3. 手搖TT馬達仿生獸實作。		
學習目標	激發持續學習科技及科技設計的興趣；培養科技知識與產品使用的技能。		
與課程綱要的對應	核心素養	科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。	
	學習表現	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。	
	學習內容	設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	

新竹市培英自造科技及教育中心
教師增能研習課程

課程主題	女力創客自造：刺繡/手繡操作、電繡應用介紹		領域/科目別	生活科技
辦理時間	111/6/28(二) 下午1:30~4:30		授課講師	霜菟榆
適合授課對象	國中八、九年級		教學時數	3小時
教學設備	手繡針線、胚布、繡框、現成布包、縫紉機、電繡機。 (可帶自己的布包或有破損的衣物)			
活動內容	一、刺繡基本介紹 1. 傳統刺繡工藝歷史及演進。 2. 電繡與手繡的應用。 二、手繡實作 1. 基本工具及繡法介紹。 2. 繪製「一棵小樹」設計圖，並手繡該設計圖。			
學習目標	生活科技與綜合領域教學，讓學生將手作與科技知識應用於生活中。			
與課程綱要的對應	核心素養	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。		
	學習表現	運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當選用科技產品。		
	學習內容	生 a-IV-1 日常科技產品的選用 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 p-IV-2 設計圖的繪製。 生 p-IV-3 手工具的操作與使用。		