

高雄市 2022「科技自造夢工場」教師培育計畫

一、計畫目的：透過與國立高雄科技大學創夢工場跨域合作，融入創意自造課程，提升教師教學專業與技能，培育校園 Maker 師資人才，以推廣落實自造教育。

二、辦理單位：

(一)主辦單位：高雄市政府教育局、國立高雄科技大學

(二)承辦單位：高雄市鳳山區文山國民小學、國立高雄科技大學創新創業教育中心

三、參與對象：提供本市各級學校有意推廣自造教育之教師參與，依報名順序額滿為止(參加教師名額，詳如附件一課程表)。

四、辦理地點：國立高雄科技大學(第一校區)創夢工場(圖資館 B1-燕巢區大學路 1 號)
詳如附件二地圖。

五、課程內容:詳如附件一課程表。

(一)第一場次(參加教師 24 名):(課程代碼:3377568)

111 年 4 月 16 日(星期六)_ 工設類(流動藝術相框/步步高昇)

(二)第二場次(參加教師 24 名):(課程代碼:3377574)

111 年 5 月 21 日(星期六)_ 皮革類(小巧零錢包/異材質結合創作鑰匙圈)

(三)第三場次(參加教師 24 名):(課程代碼:3377576)

111 年 6 月 11 日(星期六)_ 文創類(手抄紙/蝕刻銅片)

(四)第四場次(參加教師 24 名):(課程代碼:3377577)

111 年 7 月 16 日(星期六)_ 異材類(熱折壓克力筆插功能燈/負離子靜電集塵機)

六、報名方式：

(一)自 3 月 21 日起至教育部全國教師在職進修資訊網報名，額滿為止。

(二)本活動為配合政府「防疫新生活運動」，將落實「實聯制」措施，報名時請學員提供以下個資，以提高國家整體防疫措施之透明性：行動電話號碼、車種(汽車、機車)、車牌號碼、E-mail信箱。

七、專案聯絡人：文山國小總務處朱主任，(07)262-4680 分機轉 40。

八、報名費用：餐費及部分材料費由參與學員負擔，午餐費代訂每份 80 元，另依每場次課程材料收取費用(詳如附件二課程表)，報到時繳交，餘由教育局及國立高雄科技大學經費支應。

九、注意事項：

(一)為因應「COVID-19」疫情，研習報到時，出席人員皆須接受體溫量測，額溫攝氏 37.5 度以上者或有嚴重咳嗽或呼吸急促症狀請勿進入研習場域。

(二)研習場域因屬較密閉式空間，為因應防疫期間，出席人員應自備口罩使用。

(三)請參與學員自備環保杯及餐具。

(四)報名後未能參與者，需於每場次前一週告知，俾利候補名額遞補。

十、研習時數：每場次依實際參與情形，核予研習時數 6 小時登記。

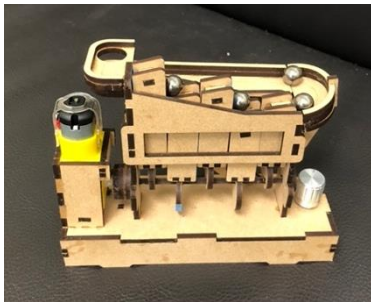
- 十一、請假事宜：相關工作人員及各校推薦參與教師請惠予公假出席，並得於各場次研習後一年內，覈實補休(課務自理)。
- 十二、辦理獎勵：相關承辦人員於活動結束後，依「高雄市立各級學校及幼兒園教職員工獎懲標準補充規定」予以敘獎鼓勵。

高雄市 2022「科技自造夢工場」教師培育課程表

地點：國立高雄科技大學(第一校區)創夢工場（圖資館B1-燕巢區大學路1號）

課程名稱：工設類（流動藝術相框/步步高昇）

第一場次：111 年 4 月 16 日(星期六) 09：00～16：00

時 間	課 程 內 容		備 註
08：30～09：00	報 到		文山國小團隊
09：00～12：00	<u>流動藝術相框</u> 流動藝術已在歐美盛行多時，創作者可以隨著心情選擇顏色，透過流動、旋轉、氣流、拉轉等技法，創作出獨一無二的抽象藝術作品。對於沒有繪畫基礎但也想享受創作樂趣的人，流動藝術無框架的特性，可以帶給你意外的驚喜，人人都可以成為藝術家。		李云勻 講師
12：00～13：00	午 休		文山國小團隊
13：00～16：00	<u>步步高昇</u> 在步步高昇的製作過程中，體驗凸輪機構的設計與運作原理，並習得可變電阻開關與直流馬達間的電路設計，同時觀察電能、動能與位能間的轉換關係。		宋旗桂 講師
16：00～	賦 歸		

※材料費：流動藝術相框 150 元

步步高昇 200 元

※因應疫情學員上限 24 人

課程名稱：皮革類（小巧零錢包/異材質結合創作鑰匙圈）

第二場次：111 年 5 月 21 日(星期六) 09：00～16：00

時 間	課 程 內 容		備 註
08：30～09：00	報 到		文山國小團隊
09：00～12：00	<u>小巧零錢包</u> 在課程中瞭解皮革特性、皮革工具與四合釦敲打技巧與運用，有興趣的學員們無須基礎，皆可輕鬆習得皮革工藝。		翁淑銘 講師
12：00～13：00	午 休		文山國小團隊
13：00～16：00	<u>異材質結合創作鑰匙圈</u> 採用雷射切割機製作的木框與紫外光硬化樹脂(UV膠)結合，讓學員學習雷射切割機可運用範圍與創作方式，並瞭解木頭、紫外光硬化樹脂與皮革等多種材料搭配工藝技巧。		翁淑銘 講師
16：00～	賦 歸		

※材料費：小巧零錢包 200 元

異材質結合創作鑰匙圈 200 元

※因應疫情學員上限 24 人

課程名稱：文創類（手抄紙/蝕刻銅片）

第三場次：111 年 6 月 11 日(星期六) 09：00～16：00

時 間	課 程 內 容		備 註
08：30～09：00	報 到		文山國小團隊
09：00～12：00	<u>手抄紙</u> 透過隨手可得的回收紙,教學如何再一次製作成可用的紙張,做成書籤及卡片,來了解紙張的製作過程,並且靈活運用製作特色紙張。		羅乙玲 講師
12：00～13：00	午 休		文山國小團隊
13：00～16：00	<u>蝕刻銅片</u> 蝕刻加工在金工作業中是蠻常見的一種工藝,運用蝕刻液將金屬表面侵蝕成表面凹凸效果,常用來做為金屬製品上的花樣,藉此運用不一樣的技法讓學生了金屬表面的處理及應用。		羅乙玲 講師
16：00～	賦 歸		

※材料費：手抄紙 100 元

蝕刻銅片 200 元

※因應疫情學員上限 24 人

課程名稱：異材料(熱折壓克力筆插功能燈/離子靜電集塵機)

第四場次：111 年 7 月 16 日(星期六) 09：00～16：00

時 間	課 程 內 容		備 註
08：30～09：00	報 到		文山國小團隊
09：00～12：00	<u>熱折壓克力筆插功能燈</u> 熱塑性塑膠具有遇熱軟化特性，學員學習壓克力板材加熱後進行彎折，透過彎折寬度與角度差異，學員可製作獨特造型燈具。本課程可認識化學領域的熱塑塑膠，融合科學知識與美學。		黃婷淇 講師
12：00～13：00	午 休		文山國小團隊
13：00～16：00	<u>雷射切割 負離子靜電集塵機</u> 靜電集塵具有空氣清淨之功能，負離子與微量臭氧可改善空氣中異味。本課程介紹空氣清淨原理，與基礎電路圖與焊接方法，結合雷射切割技術應用，以創客手作方式製作下抽風上淨化功能之生活實用機器。		黃婷淇 講師
16：00～	賦 歸		

※材料費：熱折壓克力筆插功能燈 100 元

雷射切割負離子靜電集塵機 300 元

※因應疫情學員上限 24 人

師資陣容

二、講師介紹：

姓名	學/經歷	專長	照片
宋旗桂	現職： 國立高雄科技大學 專案助理教授 最高學歷： 國立成功大學機械系博士 經歷： 1. 國立高雄第一科技大學 2. 專案經理 3. 陸軍官校招生組組長 4. 陸軍官校助理教授	● 創意科普實作 ● Maker 課程開發 ● 光學元件設計 ● 光機電整合	
黃婷淇	現職： 國立高雄科技大學 專案副理 最高學歷： 國立成功大學工業設計系碩士 經歷： 1. 台灣福興工業股份有限公司視覺設計 2. 亞果生醫股份有限公司 企劃 3. 義大文創股份有限公司 管理師 4. 國立台東專科學校 專案教師 5. 高雄應用科技大學 兼任教師 6. 嘉南藥理科技大學 文化藝術中心專員	● 商品設計 ● 平面設計 ● 展示規劃	
翁淑銘	現職： 國立高雄科技大學 專案副理 最高學歷： 樹德科技大學生活產品設計系 經歷： 1. 太和生技化妝品股份有限公司 3D 造型設計師 2. 凱舟濾材股份有限公司副課長	● 3D 繪圖設計 ● 2D 繪圖設計 ● 產品研發設計	

羅乙玲	現職： 國立高雄科技大學專任助理 國立高雄科技大學創夢工場創客講師 最高學歷： 國立高雄第一科技大學 創新設計系學士 獲獎： 1. 2015 台灣三星設計善星 潛力新星入圍 2. 2016 全國大專院校創業計畫書評選 決選 30 萬 3. 2017 金典新秀入圍獎 4. 2017 海峽工業設計大獎賽金獎	● 產品設計 ● 插畫設計 ● 3D 建模、3D 列印、雷射切割 ● Maker 工坊課程開發	
李云勻	現職： 國立高雄科技大學約用組員 國立高雄科技大學創夢工場創客講師 最高學歷： University of Reading, Master of Fine Art 碩士 經歷： 1. 高雄市立鼓山高級中學美術術科加強班老師 2. Wiltshire Museum 中學藝術考古工作坊教學助理	● 繪畫創作 ● 複合媒材 ● Maker 工坊課程開發	

附件：國立高雄科技大學(第一校區)創夢工場圖資館 B1(高雄市楠梓區卓越路 2 號)地圖

