

【新興科技自造教育跨校聯合營隊服務學習活動】

壹、營隊名稱：南迴線 SuperLab-東浪自造者傳記

貳、計畫依據：

- 一、113年12月23日臺教國署高字第1135407450A 號函暨114年1月17日臺教國署高字第1140001286號函核定之「114年度前瞻基礎建設數位建設—高級中等學校新興科技教育遠距示範服務計畫之推廣中心」辦理。
- 二、114年1月22日教國署高字第1145400327號核定之「114年度高級中等學校新興科技教育遠距示範服務計畫之 FabLab 促進學校」辦理。
- 三、114年1月14日臺教國署高字第1145400190號核定之「114年度前瞻基礎建設數位建設—高級中等學校新興科技教育遠距示範服務計畫之促進學校」辦理。

參、活動宗旨：

推動新興科技與自造教育最具成效的方式之一，就是透過具備服務精神的營隊形式，號召一群對教育懷抱熱忱的教師，共同組成跨校合作團隊。他們主動共享自身專業資源，從營隊構想、合作學校洽談、課程設計到現場執行，全程參與、共同規劃，展現深度協作的精神。計畫團隊則扮演堅實後盾，提供教學顧問、技術支援與設備資源，並與營隊師資定期協調，確保課程品質與推進節奏。

這樣的模式不僅促進校際間教師的交流合作與教學經驗的互補，更進一步建構出跨校教師社群的人脈網絡，提升教材共創與技術知能的雙向流動。此外，對計畫團隊而言，亦是一次強化大型活動籌辦能力與跨單位溝通協調力的寶貴歷練。

本次營隊更特別聚焦於東部臺灣地區的師生，透過跨校聯盟的力量，有效整合各校自造實驗室的資源與特色，將優質課程輸送至相對資源較為有限的區域。活動設計融合在地文化，提升教師參與動機，並點燃科技教育的熱情與創意，讓東臺灣的師生也能在這場跨校合作的夏季學習中，共同擴展視野、接軌未來。

肆、活動目標：

一、營隊目標：

本營隊以「跨縣市新興科技自造教育師資培訓」為核心，透過自發性服務模式，由多校多領域教師組成服務團隊，深入東部臺灣國中、小及高中職，規劃新興科技概念導入與自造教育應用之教學體驗。藉由親身示範與共享教材，協助在地教師充分認識自造教育的教學價值，並獲得可直接移植至課堂的實務經驗。

考量活動於暑假期間辦理，課程設計強調「輕鬆互動、實作體驗」：採用對談式交流、提問引導與動手操作，營造無壓力的學習氛圍，凝聚教師對教學創新的共識。同時引導參與者將營隊所學轉化為課程方案，激發其對新興科技與自造教育的探索興趣與自主學習動能，讓創意持續擴散、Maker 精神無邊傳遞，實現自造教育跨校普及與永續推廣的目標。

二、帶隊目標：

本次「南迴線 SuperLab 東浪自造者傳記」營隊，我們集結北、中、南、東四地對新興科技與自造教育擁有豐富實作與教學經驗的師資，依據各自專業與特色設計課程，為東臺灣對自造教育充滿熱情的學校教師，打造一場橫跨區域、融合創意與實作的學習盛會。營隊以「南迴線」為軸線，以「自造者」為主角，讓每一位參與教師都能書寫屬於自己的教育傳記，回應科技與創造力交會的浪潮。

在聯合營隊的合作機制下，實踐資源共享的理念，促成跨校跨區教師的深度交流與協作，共同孕育出新興科技與自造教育的種子社群。這樣的社群結構將從個別教師擴展至群體行動，再連結至跨校計畫推動團隊，形成由下而上、由內而外的有機擴散，讓自造精神與創新教學能量遍及更多偏遠地區學校，擴大教育影響力。

營隊期間，我們不僅強調技術與教學的傳授，更重視團體生活、人際交流與創新思維的融合學習，讓教師在互動中找到靈感，在交流中凝聚共識。同時，計畫團隊亦安排深入當地的教育參訪與產業見習行程，觀察新興科技與自造應用在東部地區的實際落地與轉型發展，激發參與者創新教案的靈感與反思。

最終，我們希望這趟旅程，不僅是一場教育培訓，更是一段屬於每位東浪自造者的動人記錄——一條從南迴線出發，串聯東部教育創新與自造未來精彩軌跡的重要篇章。

伍、指導與合作單位：

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署。
- 二、承辦單位：臺中市立臺中家事商業高級中等學校。
- 三、協辦學校：基隆市立安樂高級中學、國立臺灣師範大學附屬高級中學、桃園市立壽山高級中等學校、國立新竹高級工業職業學校、臺中市立臺中家事商業高級中等學校、臺中市立臺中工業高級中等學校、國立臺南第二高級中學、國立臺南高級海事水產職業學校、國立高雄師範大學附屬高級中學、國立鳳山高級商工職業學校、國立屏北高級中學、國立花蓮高級中學、國立花蓮高級工業職業學校、國立臺東女子高級中學。

陸、地點、服務對象與營隊負責人：

- 一、駐站：114年7月1日(一)
- 二、營期：114年7月2日(二)~114年7月5日(五)
- 三、地點：國立臺東女子高級中學(950台東縣台東市四維路一段690號)
- 四、遠距示範跨校合作課程之各營隊負責人：

序	學校名稱	實驗室名稱	計畫聯絡人	活動主籌人	團隊人數
1	市立安樂高中	ANLE FabLab	吳怡慧	吳怡慧	2~3 人
2	國立師大附中	Fi-Lab 附製工坊	李啟龍	董人瑜	5~6 人
3	市立壽山高中	墨手橙規創新實驗室	蔣宇立	談玉鳳	3~4 人
4	國立新竹高工	瘋創客	謝建中	胡曉菁	3~4 人
5	市立臺中家商	臺中家商 FabLab	李聖恩	曾翎凱	4~5 人
6	市立臺中高工	WeMake 實驗室	陳資文	劉予馨	2~3 人
7	國立臺南二中	Fablab-Tnssh	黃國斌	黃國斌	2~3 人
8	國立臺南海事	TNVS FabLab	謝宗哲	謝宗哲	1~2 人
9	國立高師附中	高附創塑坊	許峰銘	黃潔如	2~3 人
10	國立鳳山商工	鳳商自造實驗室	蕭凱元	蔡幸家	2~3 人
11	國立屏北高中	屏北創客工坊	陳威廷	郭桂伶	2~3 人
12	國立花蓮高中	花時間玩創工坊	楊鵬耀	黃楨喻	4~5 人
13	國立花蓮高工	東區自造實驗室	高忠福	金柏均	2~3 人
14	國立臺東女中	TGMaker 美學工坊	戴天恩	吳東翰	2~3 人

柒、服務對象及人數說明：

- 一、服務對象：以花蓮、臺東及高雄高中職以下教職員，每日各課程人數50名上限。梯次報名人數超額的話，則以非山非市學校、臺東女中或臺東縣鄰近研習地點者為優先，請各校推薦1至2名參加。
- 二、營隊提供午餐及課程材料，不提供住宿及交通費。
- 三、課程著重實作與練習，研習者請準時出席，並於課後配合填寫課程回饋單，以利主辦單位了解學習情況及紀錄活動成果。

捌、報名方式：

- 一、請至「全國教師在職進修資訊網」進行網路報名，報名課程以整日參與為原則，可依個人時間自由報名單日或連日課程。（課程名稱及課程代碼詳如簡章。）
- 二、每日課程共分三組，每組分兩時段上、午課程開授。
- 三、114年6月29日(日)16時公告錄取名單並寄發通知信件。
- 四、全程參與課程可核發教師研習時數單日6小時(總計15小時課程)。

玖、執行方式

- 一、執行甘特圖：

序	項目	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
1	營隊合作構想、草案撰寫										
2	確定營隊基地										
3	營隊企劃書撰寫										
4	師資招募										
5	跨校計畫團隊集會										
6	課程設計、教案撰寫與驗課										
7	營隊宣傳海報與報名簡章										
8	服務對象招生宣傳										
9	課程海報設計										
10	營服設計與印刷										
11	活動布條、海報製作										
12	教材工具寄送、營隊集訓										
13	營隊活動										
14	營隊檢討與反饋										
15	營隊成果彙整與撰寫										

二、教學教材與設備：

營隊遠距服務課程以自造教育課程融入各領域設計為主，動手實作體驗為輔，期以討論法、分組合作學習法、提問法進行教學。在教材運用上，多以套件、材料零件包為主，一方面便於攜帶與整理，另一方面易於營隊服務操作課程分組學習。

而在課程規劃中，除了會搭配教學簡報、投影機、影音學習平台來整合課程內容，讓參與教師的學習歷程更系統之外，也會安排實作的體驗活動，讓學習者跟隨團隊講師循序漸進地完成每個步驟，既能有效控管時間，也能達到安全使用的準則。

三、預期成效：

1. 學習意願與習得成就感的提升

活動中，跨校教師共同設計有趣的課程內容，有助於提升 95% 當地教師主動探索自造教育的學習意願，並透過互動學習的方式，為 75% 教師重新建立起對教學的好奇心與熱忱。

2. 自造教育於教學教材的存在價值

以自造教育為教學基本理念，透過培養創意設計思考，提升各縣市教師之創客精神，並藉由聯合營隊方式整合北中南自造實驗室之發展特色，讓學習者可以在短時間了解自造教育之認知與技術，並透過課程設計結合跨領域的巧思，讓參與教師能對學習內容產生連結與共鳴，達到對自造教育推廣的認可。此外，在營隊期間也會透過分組活動方式，增進彼此的距離。讓學習氛圍較輕鬆與趣味，提供學習者有一樣的體驗，並從中發現、發展自造教育與自己專長可串接相結合的共通處，達到自造教育導入新課綱之輔助意義。

3. 人際互動的信任感與團體生活的歸屬感建立

營隊成員透過共同辦理活動、設計課程與事務協調會議，建立群體合作的思維，激發團隊信任感與歸屬感，讓營隊成員能以積極態度和正向觀念，來面對活動籌備與執行中的各種挑戰和突發問題，並能順利完成所有的任務關卡。這不僅能讓各校學習到其他夥伴學校的執行經驗，也能促進實驗室之間的人際友善交流關係，達到跨縣市學校聯盟共好共享共創的合作效益。

4. 跨域自造教育人才的孕育

新興科技雖為今不可或缺的趨勢，但自造教育亦如是無法淡然退出教育現場的必要技術能力。透過跨縣市、跨領域的教師工作營隊辦理，對其他縣市之教師進行認知推廣與技術傳授，也將其導入營隊課程內容和活動中，促進教師們對自造教育的理解，也善用實作體驗活動來增進教師於教學教材上的應用，達到能善用科技思維、數位輸出設備與工具來解決學科上或生活上的問題，在與營隊成員合作共創的當下，不僅激發當地教師對跨域學習的熱忱，也會提升成員自己多元探索的動能，這一來一往的經驗流動，會孕育出更多自造教育應用技能的種子教師，而當一顆種子變成一片林園時，相信教育的未來光景會是一道全新亮麗的彩虹。

5. 城鄉教育的共融與服務學習經驗累積

本次營隊活動的組織成員，以教師為主、計畫團隊為輔，透過計畫團隊引導與能力培訓，使服務教師熟悉新興科技的認知與自造教育設備操作應用，且能內化與自身所學的學科相結合，主動開發對新興科技的探究，進而把自己的創意發揮在活動設計中。同時，也希望藉此營隊活動，讓教師透過親身體驗，認識在地文化教育，引起關懷和文化深耕的共鳴，期望未來有更多教師能對公益服務盡一己之力。

壹拾、營隊課程說明

一、營隊課程時間表

日期	7/3				
星期	四				
時間					
0800 0900	營隊開幕式 臺東女中教學綜合大樓(美術大樓)2F 視聽教室一_				
0900 1230	地點		3F 創客教室	B1 數科教室	黑潮教室
	課程 名稱		茶香拌色，臺灣後山行慢 旅：AI 療癒師的日常故事	在台東星海中遇見一顆療癒 星球：手作芳香泡澡球	從零啟程，沿東浪而行：船 模自造
	負責 學校	主 講	壽山高中	屏北高中	臺南海事
		支 援	附中、家商、高師	竹工、安樂 鳳商、東女	中工、南二中 花中、花工
1230 1330	統一訂購便當/各校交流				
1330 1630	地點		3F 創客教室	B1 數科教室	黑潮教室
	課程 名稱		一針一線，縫進山海：皮革 面紙套與織心明鏡	開箱南迴，轉動好心情：連 桿旋轉收納木盒	東韻韶光，卷卷浪濤：衍紙 紙藝創作
	負責 學校	主 講	高師附中	安樂高中	臺中高工
		支 援	附中、家商、壽山	竹工、屏北 鳳商、東女	南二中、南水 花中、花工
	統一訂購餐盒/各校交流				
1630 1730	授課教室 環境整理與場布				
1730 1900	晚餐				
1900 	晚餐/各校交流				

日期	7/4					7/5				
星期	五					六				
時間										
0800 0900	課程準備時間					課程準備時間				
0900 1230	地點	3F 創客教室		B1 數科教室	黑潮教室	地點	3F 創客教室		B1 數科教室	
	課程 名稱	交錯在東海岸 裡的竹影竹 香：國防雷雕 竹編杯墊		浪花裡掐出一 抹蔚藍：手作 掐絲琺瑯杯墊	浪刻台東・印出 你的地方色：手 刻橡皮章與發泡 印花	課程 名稱	當台東故事成為 你的日常小配 件：AI 文創載具 鑰匙圈設計		結繩記事，我們 都曾是織光的 人：繩結手作智 慧小夜燈	
	負責 學校	主 講	鳳山商工		臺中家商	師大附中	負責 學校	主 講	臺東女中	花蓮高中
		支 援	安樂、南水 花工、屏北		竹工、中工 高師、東女	壽山、花中、南二中		支 援	安樂、附中、壽山 竹工、家商、中工	南二中、南水、高師 鳳商、屏北、花工
1230 1330	統一訂購便當/各校交流					統一訂購便當/各校交流				
1330 1630	地點	3F 創客教室		B1 數科教室	電腦教室	賦歸				
	課程 名稱	自造紀事第一 章之第一章： CNC 雕刻個人 化印章創作		把光鑲進木 裡，點亮書桌 的一隅金光： AI 輔助金工鑲 嵌藝術創作	夏日海光夜夜夜 未眠：AI 燈光畫 創作					
	負責 學校	主 講	花蓮高工		新竹高工					臺南二中
		支 援	安樂、南水 鳳商、屏北		家商、中工 高師、東女					附中、壽山、花中
統一訂購餐盒/各校交流										
1630 1730	授課教室 環境整理與場布									
1730 1900	晚餐									
1900 	晚餐/各校交流									

◎備註：為提供更完善品質，主辦單位將保留活動調整權利。

二、營隊課程介紹

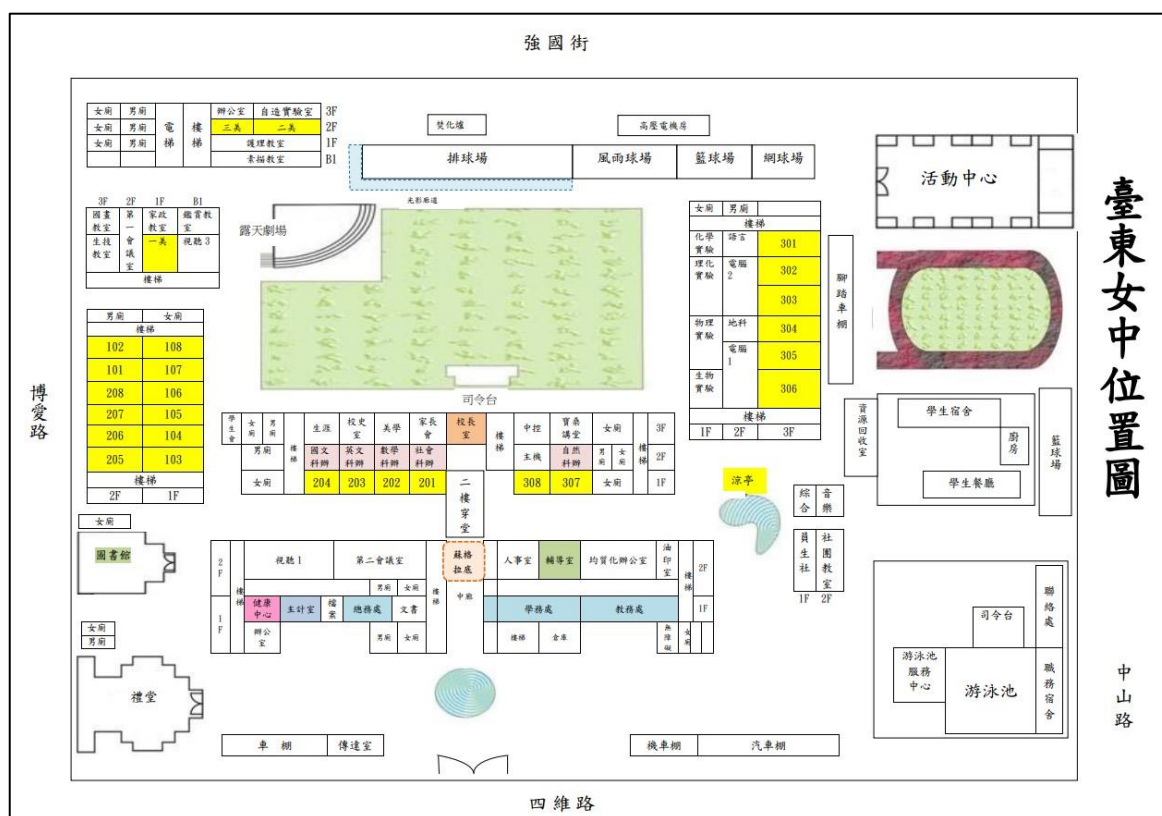
序	課程名稱	課程說明	主題
1	茶香拌色，臺灣後山行慢旅：AI 療癒師的日常故事	在 AI 新興科技的衝擊下——給辛苦教育夥伴的一場身心放鬆時光。在繁忙的教學與輔導工作中，你是否也曾渴望一個不用「解題」、不需「回覆訊息」的小角落，只屬於自己？邀請您踏上一段不需遠行的「內在旅程」：以一杯好茶，慢下來；透過療癒活動的進行，釋放累積許久的情緒與壓力。不需要會畫畫，只需要一顆願意對自己溫柔一點的心。 這堂 3 小時的藝術療癒工作坊，融合茶香、色彩、文字與靜心活動，讓教職夥伴在溫暖、安全的氛圍中放鬆身心，重新連結內在的感受與力量。歡迎每一位辛苦的您，來感受一場真正屬於自己的療癒時光。讓我們，不談教育現場，只聊你心裡的風景。為了提倡環保，如果可以的話，請參與的夥伴們攜帶您自身的品茗杯!!	自造跨領域 AI 人工智慧 新興科技 inSDGs 設計思考
2	在台東星海中遇見一顆療癒星球：手作芳香泡澡球	想做出一顆會說故事的泡澡球嗎？在這堂課中，AI 將成為你的靈感旅伴，陪你一起從香味搭配、色彩設計到包裝風格，用數位創意打造出專屬的療癒星球。你將學會如何善用 AI 工具激發靈感、規劃個人化配方，並親手完成一顆顏值與療癒力兼具的泡澡球。不只是動手做，更像進行一場魔法實驗，讓泡澡時光充滿驚喜。 無論你是手作愛好者，還是想把生活過得更更有儀式感的療癒系創作者，這堂課都會帶你發現——在台東的星海中，你也能創造屬於自己的那顆療癒星球。	自造跨領域 新興科技 inSDGs 科技藝術 美感教育
3	從零啟程，沿東浪而行：船模自造	從零啟程，親手打造一艘承載夢想的船。這堂課結合設計思維與動手實作，帶領學員從結構設計、組裝、動力配置到試航測試，一步步完成屬於自己的船模作品。過程中融入 AI 或模擬工具輔助設計，讓科技成為創造的助力。 透過船模在水面上的緩緩前行，象徵我們在南迴線上書寫的自造旅程——順著東浪，向創意出發。無論你是初學者或對模型創作充滿好奇的自造者，都能在這趟航程中找到屬於自己的方向。	自造跨領域 數位製造 機電整合 STEAM 教育
4	一針一線，縫進山海：皮革面紙套與織心明鏡	在山與海之間，以一針一線縫合記憶與美感。本課程結合皮革工藝與織品創作，帶領學員親手完成兼具實用與設計感的生活配件。 從皮革面紙套的設計、雷射雕刻到縫製，每道工序皆展現皮革的溫潤質地與手作溫度；「織心明鏡」則透過簡易鉤針技法與再生鏡板材料，賦予廢棄物新生命，延續高林基金會推動的永續精神。兩項作品不僅實用，更是一場從山海汲取靈感、在南迴線上編織而成的創作旅程。	自造跨領域 新興科技 inSDGs 質感手作 美感教育
5	開箱南迴，轉動好心情：連桿旋轉收納木盒	欣賞南迴風光，開箱、輕輕轉動，一段創作旅程有此展開。本課程以連桿機構為核心，帶領學員認識基本機械結構原理，親手打造具巧思的旋轉收納木盒。從設計發想、解構砂磨、組裝到機構運作調整，體驗創客精神中「動手實作」的快樂與成就。 每一圈旋轉，轉動的不只是木盒機構，更是你對自造設計的想像力；每一格小木盒，裡頭都藏著你的好心情與生活的巧思。讓我們一起用創作紀錄這趟東浪之旅，將機構之美融入日常。	自造跨領域 新興科技 inSDGs 木作機構設計 技藝傳承

序	課程名稱	課程說明	主題
6	東韻韶光，卷卷浪濤—衍紙紙藝創作	臺東因為景色優美的山水地形，吸引了許多國內外的旅客駐足，帶大家來體驗臺東地區美景。本課程以此為靈感，運用衍紙藝術（Quilling）技法，透過紙張的層疊與曲線變化，創造出充滿臺東風情的立體畫作，讓學員在細膩的手作過程中，感受臺東的自然之美與文化韻味。 課程讓學員在創作過程中體驗臺東的自然美景與音樂的詩意。透過《東韻韶光》衍紙畫創作課程，學員將在指尖捲動紙張間，勾勒出專屬於自己的澎湖記憶。每一片紙條的轉折，都是對海浪的詮釋；每一道弧線的排列，都是陽光的印記。在這場藝術旅程中，讓我們一同用衍紙，留住臺東的韻律與時光！	自造跨領域 紙藝工藝 設計思考 質感手作
7	交錯在東海岸裡的竹影竹香：國防雷雕竹編杯墊	使用 inscape 免費軟體設計圓框的圖案，透過雷射切割機雕刻木片切割框圓，讓雷雕產品可以運用在生活中，不僅是吊飾及擺設，更能連結到我們的日常中。 夏天來臨，餐桌上總免不了一杯冰涼的飲品，透心涼！透過台灣傳統工藝竹片的編織技法與自製雷雕框，讓學員在課程中認識竹編工藝及其編織技法。更讓新興科技自造跨領域走入我們的日常生活中，來達到一個跨領域的碰撞，設計出獨特的杯墊。	自造跨領域 科技藝術 技藝傳承
8	浪花裡掐出一抹蔚藍：手作掐絲琺瑯杯墊	本課程以非物質文化遺產技藝「掐絲琺瑯」為核心，結合現代創意設計，將帶領學員親手製作具實用性與藝術性的琺瑯杯墊。透過設計圖稿、銅絲勾勒、琺瑯上色與樹脂封層等心思細膩的步驟，學員不僅學習到傳統工藝的技巧，更能創作出結合動漫角色、自然花卉與個人風格的精緻作品。課程融合美感素養與文化傳承，激發學生對手作藝術的興趣與創造力，體驗非遺工藝在現代生活中的嶄新價值。	自造跨領域 科技藝術 創客教育 數位製造
9	浪刻台東，印出你的地方色：手刻橡皮章與發泡印花	本課程是一場從地方出發的圖像小旅行！以在地風土為靈感，我們將帶領教師學員從生活物產與在地生態中擷取圖像元素，學習如何引導學生進行圖像轉化與創作發展。課程中你將親手刻製橡皮印章，並運用布用發泡印泥嘗試印花排列設計，做出具有地方意義與個人風格的小布件。 內容適合應用於美感手作、地方跨域等課程中，讓學員透過圖像觀察、動手實作與文化連結，刻下他們自己的地方印記。沒有美術專長也沒關係，歡迎想玩創作、愛說故事的你一起加入！（歡迎事先準備自己家鄉代表元素的圖案。）	自造跨領域 新興科技 inSDGs 美感教育 質感手作
10	東浪自造者傳記第一章之第一章：CNC 雕刻個人化印章創作	想打造一枚專屬於自己的印章嗎？本課程結合生成式 AI 與電腦輔助設計製造（CAM）技術，帶領學員從零開始，親手完成橡皮印章創作。 你將透過 AI 生成獨特圖，再利用軟體規劃雕刻路徑，搭配桌上型雕刻機進行橡皮銑削加工，最後以雷射切割與卡榫設計製作印章座，當兩部件組裝在一起，就是一個兼具科技感與手作溫度的個人精美印章。讓學員即使是在沒有相關先備知識，也能輕鬆上手完整的學習數位製造流程，快來一同與我們體驗跨領域融合的新興科技自造課程的魅力吧！	自造跨領域 AI 輔助設計 設計思考 數位製造

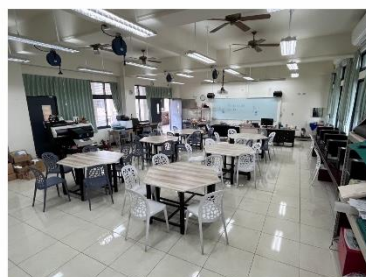
序	課程名稱	課程說明	主題
11	把光鑲進木裡，點亮書桌的一隅金光：AI 輔助金工鑲嵌藝術創作	書桌，是創作與思考的起點，而在書桌的角落，正藏著一抹金光閃閃的創作痕跡。本課程運用生成式 AI 協助圖像構思，讓每一位學員都能設計出專屬的視覺圖樣，結合金屬工藝與雷射雕刻技術，創作出獨一無二的鑲嵌藝術品。透過 xTool F1 Ultra 高功率雷射精準切割 0.1mm 銅片，並將其嵌入雷雕木片之中，打造出兼具實用與美感的杯墊或筆筒作品。 每一步創作都是跨域技術與工藝美學的交會，無需設計背景，也能感受 AI 加乘下的創作魅力，讓科技與自造精神在書桌一隅閃耀屬於你的金光。	自造跨領域 AI 輔助設計 金工技藝 數位製造
12	夏日海光夜夜夜未眠：AI 燈光畫創作	「大家有沒有想過，一幅圖畫的呈現可以不是用顏料，而是用光來創作呢？」我們將帶大家體驗一種特別的藝術形式，透過光源的照射，藉由遮光片的功能來顯現黑白線條與彩色描繪的對比性。就像是描繪一座閃閃發亮的城堡、黑暗中流暢的線條再燈光照射之下綻放出色彩繽紛的畫面。 這個創作作品會在圖像的呈現過程中，留下對比的效果，看起來像是魔法師揮舞著光之法杖一般。你可以畫一個簡單的卡通人物，讓它在光的世界中活起來！也可以描繪一個寧靜的室內空間，讓他在光的世界中溫暖起來！甚至，這個作品還不需要任何繪畫基礎，只要有創意，我們將帶領你學到如何運用 AI 軟體來掌控圖像的生成，讓你的藝術作品被精美地記錄下來。	AI 輔助設計 數位製造 美感教育 STEAM 教育
13	當台東故事成為你的日常小配件：AI 文創載具鑰匙圈設計	AI 繪圖 X 雷射 X UV 直噴，從零開始打造屬於自己的載具條碼鑰匙圈！課程將從材料開始帶您體驗一場跨越數位設計與實作技術的精彩旅程。課程將運用繪圖軟體設計專屬載具條碼鑰匙圈，結合 AI 圖像生成工具、雷射切割與 UV 直噴技術，讓虛擬設計化為可握於手的文創作品。 不論您是科技新手還是設計高手，都能掌握全流程，體驗跨域設計、激發創客精神。不只是一個鑰匙圈，而是一張能在超商結帳時輕鬆舉的電子發票神器，一起來激發創意，讓智慧製造產生無限可能！	AI 輔助設計 自造跨領域 美感教育 STEAM 教育
14	結繩記事，我們都曾是織光的人：繩結手作智慧小夜燈	走進語音科技與手作藝術的交會點，開啟一場兼具科技感與溫度的創作旅程，跟著我們的學習步伐，邁出創造未來生活的第一步！ 本活動將以輕鬆、有趣、實用的方式，引領參與者認識語音控制技術，實際動手操作，學會如何用「說的」控制電子裝置，理解語音辨識的運作原理與日常應用，體驗智慧生活的未來想像。 同時，我們也將學習基礎繩結技巧，如中國結、平結等，親手編織出每一盞夜燈獨一無二的外觀設計。最終，透過創意整合，把語音模組與手作結合，完成一盞能「聽你說話、回應你的指令」的智慧小夜燈。	AI 人工智慧 美感教育 質感手作 自造跨領域

壹拾壹、 臺東女中營隊地點說明

一、校園平面圖



二、營隊場域



教室1(3F創客教室)
討論桌36席
投影機
下落式電源3孔*4組



教室2(B1數科教室)
實驗桌36席
投影機、觸控大屏
下落式電源3孔*4組



電腦教室(個人視聽室)
個人電腦36席
投影機



備用討論室(黑潮教室)
會議桌20席
觸控大屏

壹拾貳、營隊活動宣傳海報、營隊課表與各課程海報

7/1~7/5 RAIL PASS 南迴線SuperLab東浪自造者傳記

▶▶下一站：畢業快樂！

安樂高中、師大附中、壽山高中
新竹高工、臺中家商、臺中高工
臺南二中、臺南海事、高師附中
鳳山商工、屏北高中、花蓮高中
花蓮高工、臺東女中，14校聯盟

海岸線 臺東女中 自造列車



營隊活動宣傳海報

7/1~7/5 RAIL PASS 南迴線SuperLab東浪自造者傳記

07/03 Thr.

09:00~12:00 AI療癒師-茶香與色彩的療癒自造小旅行
壽山高中 蔣中 蔣克寧
在台東星海中遇見一顆療癒星球：手作芳香泡澡球
屏北高中 蘇子倫
從零啟程，沿東浪而行-船編自造事典
臺南海事 謝宗哲

13:00~16:00 一針一線，縫進山海-皮革面紙套與機心明信片
高師附中 黃潔如
開箱南迴，轉動好心情：建構旋轉收納木盒
安樂高中 吳怡慧
東鹹甜光，卷卷東浪-衍紙紙藝創作
臺中高工 蔣壽山 高工 楊朝陽

07/04 Fri.

09:00~12:00 交錯在東海岸裡的竹影竹香：香雕圓防竹編杯墊
鳳山商工 施尚志
浪花裡拍出一抹蔚藍：手作拍蒜鞋跟杯墊
臺中家商 蔣中 高工 廖又理
浪刻台東，印出你的地方色：手刻橡皮章與發泡印花
師大附中 蔡嘉芳

13:00~16:00 東浪自造者傳記第一章之第一章：CNC雕刻個人化印章創作
花蓮高工 高忠福
把光鑲進木裡，點亮書桌的一隅金光：AI輔助金工小物鑲嵌藝術創作
新竹高工 傅奇明
夏日海光夜夜未眠：AI燈光畫創作
臺南二中 黃國斌

07/05 Sat.

09:00~12:00 當台東故事成為你的日常小配件：AI文創裁具體貼圖設計
臺東女中 吳秉鈞
結繩記事，我們都是織光的人：繩結手作智慧小夜燈
花蓮高中 王宇武、林凱琪

3F 創意教室 01 數科教室 臺灣教室 電腦教室

營隊活動課表

7/1~7/5 RAIL PASS 南迴線SuperLab東浪自造者傳記

AI療癒師—
茶香與色彩的療癒自造小旅行

07/03 Thr.
09:00~12:30

壽山高中 蔣中 高工 蔣克寧
3F 創意教室



壽山高中課程海報

7/1~7/5 RAIL PASS 南迴線SuperLab東浪自造者傳記

在台東星海中遇見一顆療癒星球：
手作芳香泡澡球

07/03 Thr.
09:00~12:30

屏北高中 蘇子倫
B1 數科教室



屏北高中課程海報

7/1~7/5 RAIL PASS 南迴線SuperLab東浪自造者傳記



從零啟程，沿東浪而行：
船模自造事典



07/03 Thr.
09:00~12:30

臺南海事 謝宗哲
黑潮教室

臺南海事課程海報

7/1~7/5 RAIL PASS 南迴線SuperLab東浪自造者傳記



一針一線，縫進山海：
皮革面紙套與織心明鏡



07/03 Thr.
13:00~16:30

高師大附中 黃潔如
3F 創客教室

高師附中課程海報

開箱南迴，轉動好心情：
連桿旋轉收納木盒




07/03 Thr.
13:00~16:30

安樂高中 吳怡慧
B1 數科教室

7/1~7/5 RAIL PASS 南迴線SuperLab東浪自造者傳記

安樂高中課程海報

7/1~7/5 RAIL PASS 南迴線SuperLab東浪自造者傳記



東韻韶光，卷卷浪濤：
衍紙紙藝創作



07/03 Thr.
13:00~16:30

臺中高工聘崙山高中 楊朝勝
黑潮教室

臺中高工課程海報

7/1~7/5 RAIL PASS
南迴線SuperLab東浪自造者傳記



交錯在東海岸裡的竹影竹香：
雷雕國防竹編杯墊



07/04 Fri.
09:00~12:30

鳳山商工 施岳志
3F 創客教室

鳳山商工課程海報

7/1~7/5 RAIL PASS
南迴線SuperLab東浪自造者傳記



浪花裡掐出一抹蔚藍：
手作掐絲琺瑯杯墊



07/04 Fri.
09:00~12:30

臺中家商聘新竹高工 葉又瑄
B1 數科教室

臺中家商課程海報

7/1~7/5 RAIL PASS
南迴線SuperLab東浪自造者傳記



浪刻台東·印出你的地方色：
手刻橡皮章與發泡印花



07/04 Fri.
09:00~12:30

師大附中 蔡嘉芳
鳳溝教室

師大附中課程海報

7/1~7/5 RAIL PASS
南迴線SuperLab東浪自造者傳記



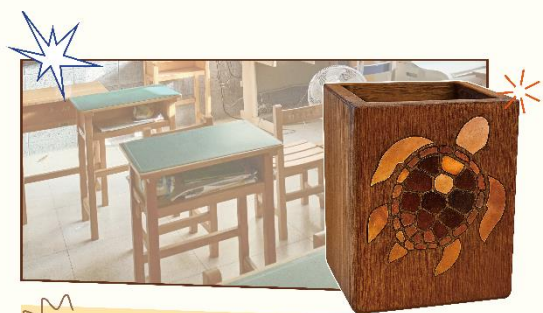
東浪自造者傳記第一章之第一章：
CNC雕刻個人化印章創作



07/04 Fri.
13:00~16:30

花蓮高工 高忠福
3F 創客教室

花蓮高工課程海報



把光鑲進木裡，點亮書桌的一隅金光：
AI輔助金工小物鑲嵌藝術創作



07/04 Fri.

13:00~16:30

新竹高工 陳奇明
B1 數科教室

7/1~7/5 RAIL PASS 悠遊卡
南迴線SuperLab東浪自造者傳記



夏日海光夜夜未眠：
AI燈光畫創作



07/04 Fri.

13:00~16:30

臺南二中 黃國斌
電腦教室

新竹高工課程海報

臺南二中課程海報



當台東故事成為你的日常小配件：
AI文創載具鑰匙圈設計

07/05 Sat.

09:00~12:30

臺東女中 吳東翰
3F 創客教室



臺東女中課程海報



結繩記事，我們都曾是織光的人：
繩結手作智慧小夜燈



07/05 Sat.

09:00~12:30

花蓮高中 王宇武、林佩璿
B1 數科教室

花蓮高中課程海報