

## 【新興科技自造教育跨校聯合營隊服務學習活動】

### 1、營隊名稱：海岸線 SuperLab-洄瀾自造盛典

### 2、計畫依據：

113 年 1 月 18 日臺教國署高字第 1130006315A 號函核定「113 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」暨 113 年 2 月 17 日教國署高字第 1120016079 號核定之「113 年度教育部國民及學前教育署辦理補助前瞻基礎建設之高級中等學校新興科技教育遠距示範服務計畫之新興科技推廣中心計畫促進學校 B 組」辦理。

### 3、活動宗旨：

在推廣活動層面最能達到新興科技自造教育推動成效的方式，便是透過服務性質的營隊活動，結合一群對教育富有熱誠的教師，組成跨校服務隊，將自身的專業不吝於資源共享，從營隊組成到合作學校洽談、從課程規劃到活動設計皆由這群教師們共同發想與執行，計畫團隊則作為鷹架，提供專業知識諮詢、技術輔助及設備援助，並定期與營隊師資協調課程與進度規劃。

這樣不僅能促進跨校師資交流合作、共創開發教材的機會，提供教師社群人際人脈網絡的鏈結機緣，也能增加教學專業知能與技術的雙向流動，更有助於訓練計畫團隊籌辦大型跨校活動的執行效力與溝通協商能力。此外校際間的聯盟合作，能有效將各校自造實驗室特色進行推廣與宣傳，利用課程設計與當地文化結合，激發教師對營隊參與的意願，進而促發他們科技發展的興趣，讓東臺灣的老師們一同與我們在夏季突飛猛進。

### 4、活動目標：

#### 1、營隊目標：

本次營隊依據計畫目標辦理跨縣市自造教育教師培訓營隊，期望透過自發服務性質的營隊模式，跨縣市、跨領域深入服務對象學校，規劃新興科技認知主題以及自造教育應用相關之教學體驗活動，提供東台灣海岸線的國民中小學及高中職教師可以充分了解自造教育教學教材之輔助價值，並讓參與活動之師資皆能取得相關教學示範經驗。在課程與活動的設計規劃上，考量辦理時間為暑假休閒時間，為減輕參與教師之心理壓力，我們將採取對談互動、提問交流、動手實作等較輕鬆的教室氛圍營造，在交談之中凝聚大家對教學的思維，並引導其如何轉化營隊所學之經驗，期望他們除了能提升對新興科技與自造教育的探索興趣，也希望可以激起他們自主學習的意願，讓創意無限擴大，讓自造精神無邊傳遞，落實普及自造教育課程跨校推廣的首要目標。

#### 2、帶隊目標：

透過本次營隊的辦理，集結北中南東對新興科技及自造教育應用富有教學經驗的師資，依專長與特色開設課程，讓東臺灣對自造教育有興趣的各校師長能共襄盛舉。此外，也因聯合營隊的形式，促進教育資源共享，建立起新興科技自造教育營隊種子培育教師社群，從教師到社群，從社群再到跨校計畫團隊，由上而下、由內而外漸進推廣、普及，讓更多師生能了解新興科技及自造教育的應用。

在服務期間，將團體生活、人際互動、創新思維等面向融入，希望服務對象能從活動中習得經驗。同時，計畫團隊也會規劃當地教育參訪的增能見習之旅，讓團隊可以接觸不同產業於新興科技與自造教育應用的發展和變遷，進而研發新的教學教材，為自己在這趟海岸線的旅途上，載回最豐碩又溫馨的美好回憶。

## 5、指導與合作單位：

- 1、指導單位：教育部國民及學前教育署。
- 2、承辦單位：臺中市立臺中家事商業高級中等學校。
- 3、協辦學校：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、國立竹東高級中學、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、國立高雄師範大學附屬高級中學、國立屏北高級中學、基隆市立安樂高級中學、國立臺東女子高級中學、國立花蓮高級中學。

## 6、地點、服務對象與營隊負責人：

- 1、駐站：113 年 7 月 22 日(一)
- 2、營期：113 年 7 月 23 日(二)~113 年 7 月 26 日(五)
- 3、地點：國立花蓮高級中學(97059 花蓮縣花蓮市民權路 42 號)
- 4、促 B 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 | 預計服務<br>團隊人數 |
|---|--------|-------------|-------|-------|--------------|
| 1 | 國立師大附中 | Fi-Lab 附製工坊 | 李啟龍   | 董人瑜   | 3~4 人        |
| 2 | 市立壽山高中 | 墨手橙規創新實驗室   | 蔣宇立   | 談玉鳳   | 3~4 人        |
| 3 | 國立新竹高工 | 瘋創客         | 謝建中   | 胡曉菁   | 2~3 人        |
| 4 | 國立竹東高中 | 造竹東廠        | 許淑芬   | 黃國昌   | 2~3 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   | 3~4 人        |
| 7 | 國立高師附中 | 高附創塑坊       | 許峰銘   | 何淑淳   | 2~3 人        |

|    |        |              |     |     |       |
|----|--------|--------------|-----|-----|-------|
| 8  | 國立屏北高中 | 屏北創客工坊       | 溫中承 | 郭桂伶 | 2~3 人 |
| 9  | 市立安樂高中 | ANLE FabLab  | 吳怡慧 | 吳怡慧 | 2~3 人 |
| 10 | 國立臺東女中 | TGMaker 美學工坊 | 戴天恩 | 吳東翰 | 2~3 人 |

7、服務對象及人數說明：

- 1、服務對象：以宜蘭、羅東、花蓮、臺東高中職以下教職員，錄取 25~30 名。

報名人數超過 30 名者，以非山非市學校、花蓮高中或花蓮縣鄰近

研習地點者為優先，請各校推薦 1 至 2 名參加。

- 2、營隊提供午餐及課程材料，不提供住宿及交通費。

- 3、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。

### 8、報名方式：

- 1、報名連結：<https://reurl.cc/VzV20N>，每日課程分兩時段，上午為共同課程，下午拆分兩組，於當日報到時選定。

- 2、 113 年 7 月 19 日(五)17 時公告錄取名單。

- 3、 全程參與課程可核發教師研習時數單日 6 小時(總計 21 小時課程)。

## 9、執行方式

- 1、執行甘特圖：

[illegible]

|    |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 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   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 2、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。

## 3、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。

## 4、營隊閉幕式及活動獎勵辦法

1. 營隊閉幕式：113 年 7 月 25 日(四)15:30-16:00

2. 活動獎勵辦法：在閉幕式頒發「MAKER 教師認證證書」及精美小禮，以茲鼓勵。

(1)參加單日營隊課程，核發教師研習時數。

(2)參加兩日營隊課程，核發教師研習時數及「Maker 教師認證證書」。

(3)全程參加營隊課程，核發教師研習時數、「Maker 教師認證證書」及創客禮品一份。

## 10、營隊課程說明

### 1、營隊課程時間表

|           |                            |             |                                                     |                |                                                    |                |      |                                                           |      |                                        |                |
|-----------|----------------------------|-------------|-----------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------|----------------|------|-----------------------------------------------------------|------|----------------------------------------|----------------|
| 日期        | 7/22                       | 7/23        |                                                     |                |                                                    | 7/24           |      |                                                           |      |                                        |                |
| 星期        | 一                          | 二           |                                                     |                |                                                    | 三              |      |                                                           |      |                                        |                |
| 時間        |                            |             |                                                     |                |                                                    |                |      |                                                           |      |                                        |                |
| 0800-1000 | 12:30<br>花蓮<br>火車站<br>集合   | 營隊開幕式       |                                                     |                |                                                    | 課程準備           |      |                                                           |      |                                        |                |
| 1000-1230 |                            | 課程名稱        | (0900 開始課)<br><br>指尖溫度<br>——創意粉彩小夜燈<br>(美感融入創意科技應用) |                |                                                    |                | 課程名稱 | (0900 開始)<br><br>魔法水果籃<br>——AI 擴增實境卡牌桌遊<br>(AR+AI 遊戲互動設計) |      |                                        |                |
|           |                            |             | 負責學校                                                | 主講             | 竹東高中                                               |                |      | 負責學校                                                      | 主講   | 臺中高工                                   |                |
|           |                            |             |                                                     | 支援             | 附中、壽山、家商、中工<br>安樂、屏北、東女、花中                         |                |      |                                                           | 支援   | 附中、壽山、竹東、竹工<br>家商、高師、東女、花中             |                |
| 1230-1300 | 自由用餐                       | 統一訂購便當/各校交流 |                                                     |                |                                                    | 統一訂購便當/各校交流    |      |                                                           |      |                                        |                |
| 1330-1630 | 各課程<br>場布<br>/<br>開幕<br>彩排 | 課程名稱        | 海岸線上的職人<br>——數位雷雕<br>皮革證件套<br>(文創數位製造設計)            |                | DumDum<br>講話很大聲<br>——摩艾造型<br>藍芽喇叭<br>(STEM 整合美學工藝) |                | 課程名稱 | 鯨生友你<br>——錫雕珠寶盒<br>創意實作<br>(SDGs 海洋保育<br>意象文創設計)          |      | 療癒香氛系<br>——精油蠟燭<br>&擴香瓶調製<br>(文創設計與推廣) |                |
|           |                            |             | 負責學校                                                | 主講             | 高師附中                                               | 主講             |      | 新竹高工                                                      | 負責學校 | 主講                                     | 安樂高中           |
|           |                            | 支援          |                                                     | 壽山、家商<br>中工、安樂 | 支援                                                 | 竹東、附中<br>東女、花中 | 支援   | 附中、壽山<br>竹東、竹工                                            |      | 支援                                     | 家商、高師<br>東女、花中 |
|           |                            | 餐盒/各校交流     |                                                     |                |                                                    | 餐盒/各校交流        |      |                                                           |      |                                        |                |
| 1630-1800 | 大驗檢討                       | 授課教室環境整理與場布 |                                                     |                |                                                    | 授課教室環境整理與場布    |      |                                                           |      |                                        |                |
| 1800-1900 | 晚餐                         | 晚餐          |                                                     |                |                                                    | 晚餐             |      |                                                           |      |                                        |                |
| 1900-     |                            | 晚餐/各校交流     |                                                     |                |                                                    |                |      |                                                           |      |                                        |                |

|           |                      |                                       |                      |                                |          |                      |                                      |    |           |  |
|-----------|----------------------|---------------------------------------|----------------------|--------------------------------|----------|----------------------|--------------------------------------|----|-----------|--|
| 日期        | 7/25                 |                                       |                      |                                |          | 7/26                 |                                      |    |           |  |
| 星期        | 四                    |                                       |                      |                                |          | 五                    |                                      |    |           |  |
| 時間        |                      |                                       |                      |                                |          |                      |                                      |    |           |  |
| 0800-1000 | 課程準備                 |                                       |                      |                                |          | 課程準備                 |                                      |    |           |  |
|           |                      | (0900 開始課)                            |                      |                                |          |                      | (0900 開始)                            |    |           |  |
| 1000-1230 | 課程名稱                 | 越做樂開心<br>——卡林巴琴製琴師<br>(數位製造跨域知能整合)    |                      |                                |          | 課程名稱                 | 智慧食光<br>——用科技解鎖野菜美味<br>(AI 影像辨識入門學習) |    |           |  |
|           |                      | 負責學校                                  | 主講                   | 臺中家商                           |          |                      | 負責學校                                 | 主講 | 花蓮高中、臺東女中 |  |
|           | 支援                   |                                       | 竹東、竹工、中工<br>高師、東女、花中 |                                | 支援       | 附中、壽山、竹東<br>竹工、家商、高師 |                                      |    |           |  |
| 1230-1300 | 統一訂購便當/各校交流          |                                       |                      |                                |          | 餐盒/跨計畫綜合座談           |                                      |    |           |  |
| 1330-1630 | 課程名稱                 | 哩ㄟ摳摳滾滾來—<br>軌道分類存錢筒<br>(STEM 應用於結構設計) |                      | 追翼翔啟<br>——光影紙藝燈製作<br>(跨領域美學工藝) |          |                      |                                      |    |           |  |
|           |                      | 負責學校                                  | 主講                   | 師大附中                           | 主講       |                      |                                      |    |           |  |
|           | 支援                   |                                       | 竹東、竹工、高師             | 支援                             | 中工、東女、花中 |                      |                                      |    |           |  |
|           | 餐盒/各校交流              |                                       |                      |                                |          |                      |                                      |    |           |  |
| 1630-1800 | 授課教室環境整理與場布<br>營隊閉幕式 |                                       |                      |                                |          |                      |                                      |    |           |  |
| 1800-1900 | 晚餐                   |                                       |                      |                                |          |                      |                                      |    |           |  |
| 1900-     | 晚餐/營隊檢討              |                                       |                      |                                |          |                      |                                      |    |           |  |

◎備註：為提供更完善品質，主辦單位將保留活動調整權利。

## 2、營隊課程介紹

| 序 | 課程名稱                      | 課程說明                                                                                                                                                                                                                                                                               | 主題                                       |
|---|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1 | 指尖溫度<br>—創意粉彩小夜燈          | <p>日本和諧粉彩，是一種簡單、充滿愛的指繪療癒藝術，透過指尖，或是運用一些隨手在日常生活就可找到的合適工具，沾上刮出來的色粉，與畫紙用不同的力度與方式進行親密的接觸，把自己的感受、想法及心中的影像一一呈現出來。而粉彩繪畫的方式沒有絕對的對與錯，既使沒有任何的繪畫基礎，也可體驗和享受其中的樂趣，與此同時，它也神奇地把緣分之線牽引在一起，創造出人與人之間的和諧、溫暖氛圍。</p> <p>這次，我們把創客精神融入，在完成原先的畫作架構之後，在相框內加入 LED 燈飾，試著讓這幅獨一無二的畫作，在燈光的襯托之下，成為可鹽可甜的藝術小夜燈喔！</p> | 自造跨領域<br>科技藝術<br>美感教育                    |
| 2 | 海岸線上的職人<br>—數位雷雕皮革證件套     | <p>手作皮革的質感溫潤，保存良好的話，甚至可以用上數十年，是實用又有紀念價值的物品，能自己親手做出來的，成品更是獨一無二，本次課程主題為證件套，採用義大利植鞣皮革材料，富有豐潤飽滿的油脂，學員於課程中能學習到真皮皮革專業的縫紉技巧，精美拉環設計，大小尺寸便於隨身攜帶、收納感應卡片，美觀兼具實用價值，使用者能隨時光感受到自然材質帶來的色澤變化，亦為手工藝品的魅力。</p>                                                                                        | 自造跨領域<br>新興科技 inSDGs<br>科技藝術<br>STEAM 教育 |
| 3 | DumDum 講話很大聲<br>—摩艾造型藍芽喇叭 | <p>本課程融合新興科技與 STEAM，旨在培養學生的創新思維和實踐能力。從探討音箱與喇叭的組成、音箱空間大小、吸震共鳴和薄膜等因素，了解影響喇叭聲音的因素。並引導 Bluetooth、雷切、電路焊接、組裝與上漆等教學，提升動手實作和解決問題的能力，製作出專屬客製的摩艾造型藍芽喇叭音箱，讓學員理解科技在日常生活中的應用。</p>                                                                                                              | 自造跨領域<br>數位製造<br>機電整合<br>STEAM 教育        |
| 4 | 魔法水果籃<br>—AI 擴增實境卡牌桌遊     | <p>魔法水果籃運用 AI 技術將不同產地的蔬菜、水果生成圖片，結合歷史科、地理科、公民科的知識，以理則學的辨證激盪學習者</p>                                                                                                                                                                                                                  | 自造跨領域<br>新興科技 inSDGs<br>AI 輔助設計          |

|   |                    |                                                                                                                                    |                                      |
|---|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|   |                    | 思維。結合美感教育與創意思考，將雙語教學融入卡牌設計中，以桌遊形式進行遊戲化教學，符應自造教育創客精神。                                                                               | 議題融入                                 |
| 5 | 鯨生友你<br>—錫雕珠寶盒創意實作 | 本課程設計結合 SDGs14 保育海洋生態理念進行藝術創作，結合錫雕工藝進行創意設計，錫雕源自於歐洲中古世紀，創作表現自由度高，現代藝術家廣泛應用於飾品創作上，是項只需要簡單工具的環保金工創作，希望學員們能創造出獨特的錫雕珠寶盒，傳達並保存保育海洋的重要理念。 | 自造跨領域<br>新興科技 inSDGs<br>議題融入<br>手作工藝 |

| 序 | 課程名稱                 | 課程說明                                                                                                                                                                                                        | 主題                                        |
|---|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 6 | 療癒香氛系<br>—精油蠟燭&擴香瓶調製 | 嗅覺是乘載記憶的感官，牽動著情緒和想法，一股似曾相識的氣味就能勾起一段埋藏在腦海中的回憶，可以解鎖以前已經遺忘，或生動、飽含情感的記憶。<br>透過課程中，探尋自我內在的歷程，尋找屬於自己的味道，在每個忙碌的生活中，打造一個自在的空間。課程實作包含香氛蠟燭及擴香瓶的製作，因課程中會有挑選味道的步驟，如對味道敏感者，請自行斟酌是否參加，另可自備圍裙及口罩。                          | 自造跨領域<br>科技藝術<br>質感手作                     |
| 7 | 越做樂開心<br>—卡林巴琴製琴師    | 本課程依據 108 課綱設計，融合音樂教育與新興科技，旨在提升學生的音樂素養與創意表達。透過學習卡林巴琴，學生將掌握基本的樂理知識和演奏技巧，並能運用數位工具進行音樂創作與分享。課程引入創客精神，鼓勵學生動手製作和改造卡林巴琴，培養創意思維與問題解決能力。此外，課程中也融入電子音樂等新興科技元素，讓學生能夠運用科技手段進行音樂創作與表演，從而全面提升音樂素養與科技應用能力，為未來的多元發展打下堅實基礎。 | 自造跨領域<br>科技藝術<br>創客教育<br>數位製造             |
| 8 | 哩ㄟ摳摳滾滾來<br>—軌道分類存錢筒  | 你是否覺得一般的存錢筒無法分類硬幣，每次要拿出來的時候總是卡卡的而感到困擾呢?本課程設計的作品剛好能滿足分類與趣味性，從結構設計存錢筒身，到藉由不同硬                                                                                                                                 | 新興科技 inSDGs<br>STEAM 教育<br>科技藝術<br>機構結構設計 |

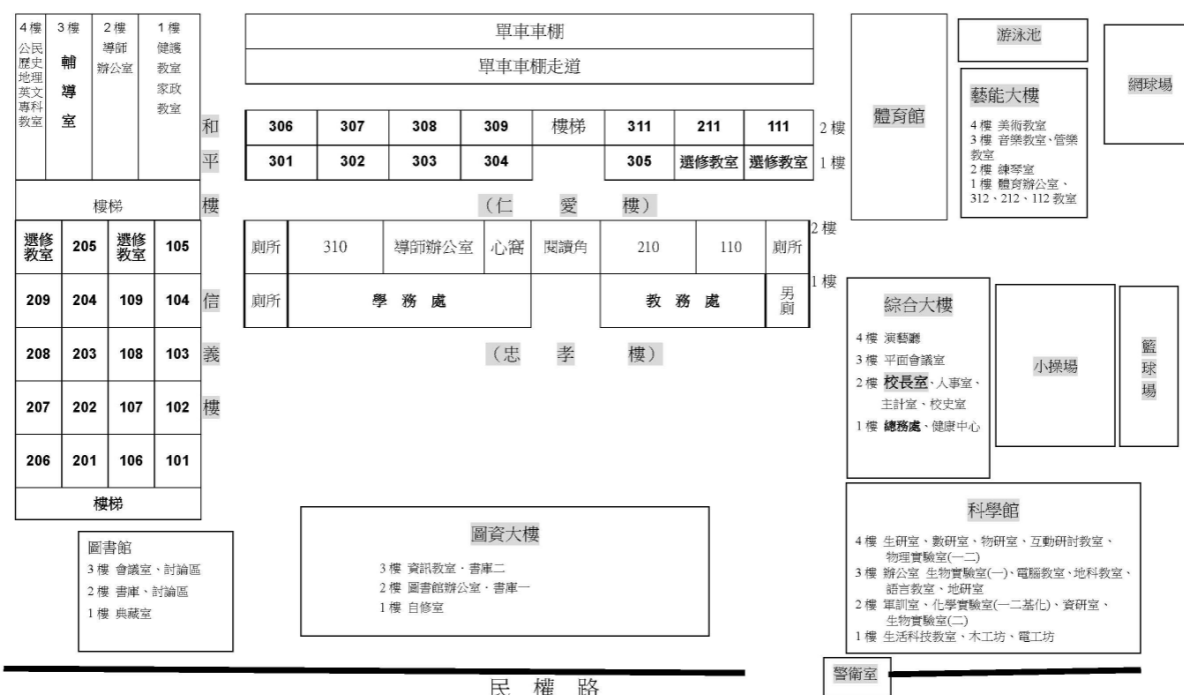
|    |                    |                                                                                                                                                                              |                                |
|----|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|    |                    | 幣有不同直徑的特點設計孔洞，讓硬幣可以運行至指定位置時，就能完美掉落並進行分類，同時還附加鈔票存放的功能，這麼棒的作品，送禮自用兩相宜，值得大家收藏呀~                                                                                                 |                                |
| 9  | 追翼翔啟<br>—光影紙藝燈製作   | 空軍桃園基地是中華民國空軍基地，位於台灣桃園，它見證台灣二戰時期至冷戰的豐富歷史；並於1998年搬遷至花蓮空軍基地。<br>本次課程除了本校如何與政府推動文化資產教育延續、介紹節文史所開發的教具設計過程，有效連結108課綱生活情境素養。同時結合花蓮在地元素，帶領學員製作獨特的紙藝燈飾，期盼持續點亮了歷史與人文的巧合，延續臺灣未來教育的可能性。 | 自造跨領域<br>紙藝工藝<br>設計思考          |
| 10 | 智慧食光<br>—用科技解鎖野菜美味 | 在探索原住民的野菜文化學習過程中，融入新興科技的認知，使用視訊鏡頭和辨識技術，一方面可以了解人工智慧和類神經網路的技術，學習如何使用人工智慧技術進行辨識；另一方面也可以透過視訊鏡頭辨識食材，認識原民食材的特徵和用途。<br>最後，在講師的帶領下，將食材依序進行烹調，做成刺蔥豆腐及馬告雞湯，將原住民的野菜融入現代的飲食中。            | AI 人工智慧<br>新興科技 inSDGs<br>議題融入 |

## 11、 花蓮高中營隊地點說明

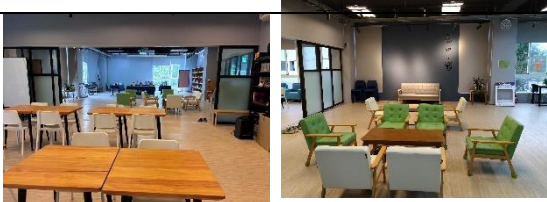
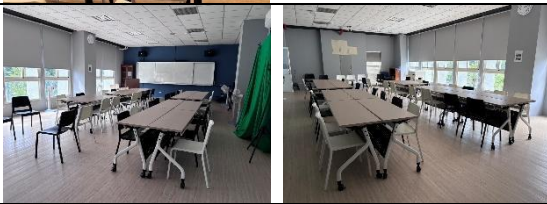
## 1、校園平面圖

國立花蓮高級中學校園平面圖

(110.09.01版本)



## 2、營隊場域

| 序 | 場域名稱                   | 地點       | 照片                                                                                   |
|---|------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 開幕地點及工作人員準備室<br>-沙龍區   | 圖資大樓 2 樓 |  |
| 2 | 授課場地(上、下午 1)<br>-多功能教室 | 圖資大樓 3 樓 |  |
| 3 | 授課場地(下午 2)<br>-簡報室     | 綜合大樓 2 樓 |  |