

112 年度 3A 教學基地/新興科技中心

場域參訪計畫

一、計畫緣起：

為強化教學創新，翻轉教育主體，課程創新設計，利用多元創新的設備，提供各校師生參觀新興科技中心創新的學習場域，搭配相關領域數位課程推廣，進一步落實師生之間適性教學需求，達成跨域學習，更新知識週期，提升學子面對未來科技挑戰，初步應具備之知識與能力。

二、參訪目的：

為讓各校師生更了解現今新興科技相關技術，掌握未來科技的發展趨勢，培育未來優質跨域數位人才。結合中心目前場域，開放予各校師生參訪，搭配數位課程，提供師生研習、體驗課程、場域實作等活動，將 AR/VR/AI 等新興科技融入教學，改變傳統教學模式，協助各校師生探索及體驗未來世界，讓學習更有效率。

三、辦理單位：臺北市立永春高中新興科技中心

四、申請對象：公私立高中職以下各級學校。

五、實施對象：公私立高中職以下各級學校師生。

六、實施期間：自核定之日起至 112 年 12 月 20 日。

七、申請方案：半日行程(分上午、下午場次)。

八、服務內容：因應師生申請之方案，給予場域參觀與不同主題活動實作課程之設計。

九、申請說明：提供本中心場域並結合體驗課程，欲申請者請登記以下表單(如第十點所示)

(一) 各場域參訪與課程說明：(1-3 小時)

1. 智慧機械手臂 CAFÉ：介紹機械手臂機構及運轉原理，品嚐機械手臂製作的咖啡。
2. SAMRT@LIFE 智慧居家：以 AIoT 基礎對於未來智慧居家的生活作為示範，實現以自然語音輸入即可操控家居設備。
3. 3R 分組教室：提供新興科技或 3R (AR-VR-MR)科技導入教學，提供差異化分組教學。
4. 3A 電競教室：辦理教師增能課程、學生營隊，配置 32 台最新電競筆電，提供師生學習程式語言操作。
5. 虛擬攝影棚：配置符合數位遠距直播課程教學之硬體需求，師生可以產出豐富多元的數位影片。
6. AIOT 智慧競賽場域：有 ADAS 比賽場域提供師生做競賽練習、研習用途，未來會跨單位合作辦理大型競賽。
7. 元宇宙課程創發場域：模擬飛機艙，配合 AR、MR 帶領大家進入虛實整合的世界，遨遊

元宇宙。利用沉浸式體驗環境、搭配無人群飛機的表演，讓大家欣賞科技與藝術的美

(二) 課程內容：配合申請時段應用科技中心場域，進行不同的教學活動

(由主辦單位依申請學校、人數來做安排)

研習/工作坊名稱	時數	目標與內容
1. 量子電腦的認知與實作	3	1. 認識量子電腦 2. 理解量子電腦對未來生活之影響
2. 手把手來做 AR 賀卡與 NFC 名片、創意商品、XR 煥彩	3	1. 認識 AR 編輯平台 2. 操作工具實作個人創意 3. 逐步教學虛實整合製作技術
3. VR 空間設計初探	2	1. 了解 VR 虛擬展間使用方式 2. 操作虛擬展間的 Avatar 3. 虛擬展間內之互動
4. 認識 AI 人工智慧	2	1. 理解並認知 AI 與大數據 2. 透過大數據收集以分析欲討論之議題 3. 應用 GoogleColab 完成 AI 專案
5. 應用 ChatGPT 完成字議題融入教案設計	3	1. 了解 ChatGPT 的操作原理及方法 2. 使用 ChatGPT 製作各式文案
6. 運用 AI 讓自己變成藝術家、成為影音達人	2	1. 介紹 AI 繪圖、影音軟體的操作 2. 實作自己的 AI 畫作及歌曲
7. 虛擬 VTuber 專案製作，成為網紅直播主	3	1. 介紹 VTuber 編輯方法 2. 實作自己的 VTuber 分身，變身網紅直播主
8. 陸海空機器人大挑戰	2	1. 陸海空機器人操作原理介紹 2. 體驗操作海空機器人

十、申請流程：

(一) 請各校於活動辦理四週前，填妥以下表單：

<https://reurl.cc/dmzDp8>

(二) 自表單送出日起三個工作天依預約狀況與申請學校聯絡人確認參訪日期與課程安排。

(三) 參訪行程規劃諮詢請洽以下本中心聯絡人：(02)2727-2983#282 顏敬助理老師



十一、注意事項

(一) 確保每位參加學員能參與實作並發表成果，建議場域參訪或是課程培訓報名名額以 10 人以上，最多 30 名為限。

(二) 上課過程中應至少 2 名學校老師在旁，以維持現場秩序及學生安全維護。

(三)如遇重大天然災害或不可抗拒因素，得由主辦單位決定停止課程或延期辦理。

(四)於培訓及競賽時，主辦單位均有權利對學員於受訓過程、參賽及作品進行(不用預先告知當事者之拍照、錄影及在各式媒體上使用之權利，參與學員不得異議。

十二、本計畫業經校長核定後實施，經費來源由前瞻計畫數位教育高級中等學校新興科技遠距教育之推廣中心計畫項下支應。

十三、課程與參訪聯繫請洽 3A 中心 顏敬助理老師、曾慶良主任 (02) 2727-2983 轉 282
電子信箱 3aedu01@3aedu.com.tw