

國立臺灣科學教育館辦理

「新手入門 AR 與 VR 教學應用」

教師研習簡章

壹、前言：

本研習針對運用科技輔助教學有興趣之教師，透過生活中實際應用，了解擴增實境(AR)、虛擬實境(VR)的差別，並發掘更多的使用方式，也可以自行設計擴增實境的觸發圖卡，製作個人名片，增添個人獨有的風格。擴增實境的技術可以利用來豐富各學科的學習經驗，譬如去年(2019)為元素週期表年，就可以運用擴增實境技術創造出 AR 元素表。結合光學反射原理，使用簡單的材料，可以將平面的手機畫面，投射成浮在空中的立體影像。108 課綱在「溝通互動」的面向中談到，希望學習者能廣泛且妥善運用各種工具，包括物質工具（如人造物、科技及資訊等）和社會文化工具（如語言、文字及符號等），與他人及環境能有良好且有效的互動，並具備藝術涵養與生活美感，應用 AR 與 VR 融入教學設計將有助於落實課綱的理念與目標。

貳、目的：

- 一、了解 AR, VR 在生活中的應用。
- 二、學習製作 AR 名片。
- 三、VR Cardboard 的原理說明與實作應用。
- 四、製作浮空投影架，並錄製簡單的浮空投影影片。
- 五、AR 情境故事的建立與教學設計。

參、主辦單位：

國立臺灣科學教育館

肆、研習日期及時間：

第一梯次：109 年 11 月 28 日(週六)09:00-16:00

第二梯次：109 年 12 月 12 日(週六)09:00-16:00

伍、地點：

國立臺灣科學教育館 B1 智慧教室 (臺北市士林區士商路 189 號)

陸、課程內容及講師：

編號	時間	研習內容
1	08:30~09:00	報到
2	09:00~09:30	介紹 AR, VR 在生活中的應用
3	09:30~10:15	學習 AR 觸發圖卡的製作，並設計個人 AR 名片
4	10:15~11:00	VR cardboard 的製作與應用
5	11:00~12:00	浮空投影原理說明與製作
6	12:00~13:00	中午用餐休息
7	13:00~14:00	科教館內展區巡禮
8	14:00~14:30	Metamerse AR 教學
9	14:30~16:00	Metaverse AR 觸發應用與教學設計分享
講師介紹 講師:洪啟軒，現任仁愛國中數理資優班教師，臺北仁愛自造教育及科技中心教師。		

經歷：

1. 臺北市第十五屆教育專業創新與行動研究教材教具實務展示類優選
2. 臺北市第十六屆教育專業創新與行動研究創新教學活動設計類佳作
3. 臺北市第十七屆教育專業創新與行動研究教材教具實務展示類佳作
4. 104 年國中小行動學習推動計畫，榮獲行動學習優良學校獎
5. 105 國中小行動學習推動計畫全國示範觀摩會公開授課之指導老師
6. 辦理第一、三、四屆點子科學競賽
7. 協助辦理 2015~2019 亞太資優學生論壇
8. 酷課雲理化影片拍攝團隊成員
9. 107 年臺北市 Special 教師
10. 2019 行動學習智慧教學教材教案徵集佳作
11. 2020 自造教育及科技領域教學教案設計國中機電整合組佳作

柒、參加對象及人數：

- 一、全國對科技輔助教學領域有興趣之高中職、國中小、幼教學校教師，預計錄取 20 名。
- 二、為避免報名成功之學員因臨時取消造成資源浪費，備取 5 名，如遇正取人員取消時，由備取人員依序遞補。

捌、報名方式：

- 一、逕自全國教師在職進修資訊網(<https://www1.inservice.edu.tw>)報名，並自行確認查詢錄取狀態，研習結束後由該網依實核發研習時數。

二、研習名稱：新手入門 AR 與 VR 教學應用。

第一梯次：109 年 11 月 28 日（課程代碼：2974269）

第二梯次：109 年 12 月 12 日（課程代碼：2974285）

玖、研習時數：

一、每一梯次，全程參與者將核予 6 小時研習時數，如請假時數超過總時數 1/3 以上者則不核發研習時數。

二、為避免資源浪費，如完成報名後無故不參加者，將取消該教師本館 6 個月內相關師資研習報名機會。

拾、活動注意事項：

一、為配合防疫措施，請參加者自備口罩於入館後配戴。

二、本次研習提供午餐，為響應環保，請參加者自備環保餐具及環保杯，本館提供飲水機，可自行取用。

三、建議搭乘大眾交通工具，恕本館不提供停車折抵，請見諒。

拾壹、聯絡人：

電話：(02) 66101234 分機 1415 吳先生