

VAR學生體感夏令營計畫

一、緣起

- (一) 2020年即將來臨，對教育科技的預測趨勢，包含虛擬實境(VR)、擴增實境(AR)、混合實境(MR)、人工智慧(AI)等新興科技導入校園，從而將正向心理學(positive psychology)、真實情境評量(authentic evaluation)等理論實踐，學生能身、心、靈健全發展，教學評估能從素養導向出發，不偏重認知學習，而是能兼顧「態度」與「技能」，讓學校「體制化」的學習被加以再轉化，使學生成為具有解決生活問題及面對未來挑戰的終身學習者。
- (二) 2018年開始在前瞻基礎建設政策支持之下，高雄市政府將透過教育局及經發局的共同合作，以目前遊戲式學習平台的基礎繼續結合未來VR/AR/MR/AI等多元的科技，期待於三年內建置虛擬實境體感科技教材轉運站、導入產官學合作團隊辦公室、培訓種子教師、研發體感教學、辦理學生體感營隊。

二、辦理單位

主辦單位：閩橡科技股份有限公司

指導單位：高雄市政府教育局、高雄市立社會教育館

三、課程目的

- (一) 認識Augmented Reality, AR (擴增實境)與Virtual Reality, VR (虛擬實境)，分辨兩者之不同以及體驗其體感科技之運用。
- (二) 介紹體感科技與各產業結合之案例，並導入cospaces與unity製作流程，有別於一般營隊模式，利用工作坊型態分組製作，由淺入深慢慢引導學生數位內容之創作。

- (三) 運用RICOH THETA 360相機，分組進行VR 360影片拍攝，讓學生從學習、體驗、實作與成果，分組實作，建立團隊分工與溝通的能力。
- (四) 加入Maker手作課程增添營隊課程多元化，也讓學員能從體驗營中帶回自己親手製成的作品。

四、營隊基本資訊

營隊名稱：VAR學生體感夏令營

時間：第一梯次8/13(二) 08:30-18:40

8/14(三) 08:30-17:30

第二梯次8/15(四) 08:30-18:40

8/16(五) 08:30-17:30

地點：高雄市立社會教育館

五、參加對象

- (一) 報名學生需就讀高雄市國中學校(國中一年級~三年級)。
- (二) 本營隊梯次為20人。
- (三) 本營隊第一梯次(8/13-8/14) 配合本市參與全國SCRATCH貓咪盃競賽獲優勝隊伍學生(佳作以上者)優先獲得參加權，高雄市政府教育局有權得視實際報名參與營隊情形，調整錄取名額。
- (四) 第二梯次(8/15-8/16)將對外開放高雄市各國中學生(國中一年級~三年級)，並配合高雄市立社會教育館官網，採取網路報名。

六、報名費用

費用：免費

七、報名時間與方式

- (一) 2019年6月10日10:00至2019年6月31日17:00止，或額滿為止
- (二) 一律以網路事先報名，不接受現場報名。

報名網址：https://www.kmseh.gov.tw/07_class/lectures.php

收到您填寫的報名資訊後，我們將於2個工作天內以email通知您收件成功。查詢無誤後，即順利完成報名！

八、其他事項

1. 營隊於進行當中，如遇前述之特別事由，為確保學員之安全，得由營隊主辦單位評估後決定是否縮短活動天數或更動辦理日期。若縮短活動天數，視活動進行進度發給證書與相關成品。
2. 營隊因故(不可抗力因素除外)未能開營，主辦單位將有權調整所有活動內容或取消活動。
3. 相關資訊詢問窗口可洽本活動承辦人：sean@shadowworks.com.tw 嚴仕蒲

九、活動課程表

第一天

| 時間 | 項目 | 介紹 | 教室/地點 |
|-------------|------------------|--|---------|
| 8:30~9:00 | 報到/分組/破冰 | 學員報到分組後，小組各別破冰，認識 | 6F 電腦教室 |
| 9:00-9:50 | 認識 AR/VR | <ul style="list-style-type: none">• 什麼 AR/VR？• AR 與 VR 的差異？• 目前市面的硬體設備 | 6F 電腦教室 |
| 9:50-10:40 | AR/VR 的實際體驗 | <ul style="list-style-type: none">• 以手機操作 AR 識別體驗擴增實境• 體驗 VIVE, FOCUS 設備 | 6F 電腦教室 |
| 10:40-11:00 | 休息/小組交流 | 團隊建構/小遊戲帶動 ex:拍手口令遊戲與介紹 | 6F 電腦教室 |
| 11:00-12:00 | 認識 AR/VR 製作流程(一) | <ul style="list-style-type: none">• 認識開發的軟體 (Unity, MAYA, 3d ax, Unreal)• AR 製作流程 | 6F 電腦教室 |

| | | | |
|-------------|------------------|---|-------------|
| | | • VR 製作流程 | |
| 12:00-13:00 | 午餐/午休 | | |
| 13:00-14:00 | 認識 AR/VR 製作流程(二) | <ul style="list-style-type: none"> • 認識開發的軟體 (Unity,MAYA,3d ax,Unreal) • AR 製作流程 • VR 製作流程 | 6F 電腦教室 |
| 14:00-15:00 | 大地遊戲/闖關 | <p>大地遊戲： EX：雁型理論、勇渡硫酸河、OOXX 競賽。</p> <p>闖關遊戲： EX：毛巾傳球、拼圖、機關寶盒、空氣砲、數獨、跳跳 Tempo...。</p> | 1F 廣場 or 戶外 |
| 15:00-18:30 | Maker 手做課程 A | 手做課程:多層次小夜燈 (組裝、彩繪、程式) | 6F 電腦教室 |
| 18:30-18:40 | 發送餐盒+歸賦 | 晚餐餐盒 | |

第二天

| 時間 | 項目 | 介紹 | 教室/地點 |
|-------------|--------------|--|---------|
| 8:30 前 | 報到完畢 | 學員報到分組後，小組各別破冰。 | 其他教室 |
| 8:30-10:30 | Maker 手做課程 B | 手做課程：波卡鼓 | 其他教室 |
| 10:30-12:00 | 360 影片製作 | <ul style="list-style-type: none"> • 認識 RICOH THETA • 操作 360 相機 • 實際拍攝取景 • 影片剪輯&配音 | 6F 電腦教室 |
| 12:00-13:00 | 午餐/午休 | | 6F 電腦教室 |
| 13:00-16:30 | 360 影片製作 | <ul style="list-style-type: none"> • 認識 RICOH THETA • 操作 360 相機 • 實際拍攝取景 • 影片剪輯&配音 | 6F 電腦教室 |
| 16:30-17:20 | 成果發表 | • 作品講評與小組積分頒獎 | 6F 電腦教室 |