

# 實踐大學 106 學年度 1 學期

## 第二階段之跨域共創/共創社群產品報告書

社群名稱: 數位遊戲設計運用在體育教學領域上之研究 編號(由教發中心填寫):

### 一、申請類別

- 創新教學方法與策略
- 研發創意教材
- 革新評量方法
- 開發創意課程
- 其他: \_\_\_\_\_

### 二、檢附資料

- 代表性之相關影片(約 10-15 分鐘),如:應用此共創產品於課堂之影片
- 代表性之相關照片,如:創意教材之照片
- 其他可佐證資料: \_\_\_\_\_

### 三、成果說明

#### (一) 社群性

##### 1. 教育發展與目標。

###### 教育發展

本社群係結合本校區包括博雅學部體育室、休產系和資設系等跨域教師，共同合作研發多媒體遊戲設計應用在體育教學上，除增加學生對於體育的學習動機與學習效能，並培養學生在專題製作上的能力與經驗；此外，希望藉由本社群之組成，激發更多相關專案計畫與研究成果。此次教師社群執行成果可分為原住民舞蹈教學數位化軟體開發及原住民舞蹈教學研究成果推展。

###### 目標

- (1) 原住民舞蹈教學 APP 之設計與開發。
- (2) 原住民舞蹈教具開發
- (3) 研究成果製作與推廣。
- (4) 研究成果之延續

## 2. 社群的發展運作與經營，並具體可行。

本社群係結合本校區包括博雅學部體育室、休產系和資設系等跨域教師共同合作及研究以數位的方式推廣原住民舞蹈，並透過可攜式數位多媒體的教材分析學生的學習動機與自我效能。本研究主要目的為透過開發之可攜式台灣原住民舞蹈教學軟體，除了可以透過3D模擬角色呈現各族服裝不同的風貌，並利用可攜式學習平台的建製，讓原住民的舞蹈學習數位化、雲端化，透過資訊科技來輔助動作學習，未來並可將此模式運用到大專校院通識教育之課程學習上。

## 3. 社群發展目標與師生教學具高度關聯性。

本研究之教學目標學生有二

- (1) 國小學生：本研究設計為透過開發一套可攜式行動多媒體原住民舞蹈教材，並以高雄市旗山區鼓山國小三~六年級共188位小學生為體驗對象，以傳統動作教學方式及多媒體數位學習系統輔助學習歷程，最後再透過問卷調查方式，探討小學生體驗可攜式行動多媒體數位教材後的學習動機與自我效能之關係與影響效果。
- (2) 本校學生：訓練休產系學生在領導統御，帶領小學生上課作活動及教學的能力。此外，培養資設系學生在專案製作上的能力。

## (二) 教師在專業能力之養成規劃。

本社群係結合本校區包括博雅學部體育室、休產系和資設系等跨域教師，共同合作研發多媒體遊戲設計應用在體育教學上，因此社群成員在專業領域上試完全不同的，社群成員除定期開會交換心得外，另舉辦分享會報告專業領域。而社群成員也抱持著主動學習與終生學習的態度在教學上面影響學生。

在社群教師皆由自己做起，不斷思考、激盪自己的教學策略，從心出發、從新做起，學生才能夠主動學習、擁有帶著走的能力，進而在未來急遽變化的社會中成長、生存。教師專業知能的提升與教學能力的精進係一循序漸進的歷程，非一蹴可及。唯有不斷督促自己，透過各種學習途徑，多元廣泛吸收，方能力求進步。此外，教師更須具備反省的能力，因為唯有具備反省能力的教師，教學對其而言才不會是有壓力的或僅僅是例行公事；倘若教師缺乏批判思考的反省能力，終究只是個「教書匠」，永遠無法達成專業自主與生涯發展（歐用生，1996）。

## (三) 貢獻度

### 1. 發展成果符合教學目標的程度。

利用可攜式學習平台的建制，讓運動技能學習數位化、雲端化，透過資訊科技來輔助動作學習，勢必對全民運動風氣的提升效能有莫大幫助，大學通識課程中之體育課程如果能廣泛運用此技術，將可大大提升學生學習效果。以目前APP製作完成成品後赴旗山鼓山國小188位小學生為體驗對象，以多媒體數位學習系統輔助學習歷程，最後再透過問卷調查方式，探討小學生體驗可攜式行動多媒體數位教材後的學習動機與自我效能之關係與影響效果。測試結果學生對多媒體APP學習皆抱持皆正向的態度。而本成果對本校學生之教學目標有二：對於訓練休產

系學生在領導統御，帶領小學生上課作活動及教學的能力有一定的進步。另外，對於培養資設系學生在專案製作上的能力也有正面的影響。

## 2. 發展成果之創新的程度。

本社群利用可攜式學習平台的建制，讓原住民的舞蹈學習數位化、雲端化，透過資訊科技來輔助動作學習，勢必對提升全民運動風氣的提升效能有莫大幫助。是以，本社群擬開發一套可攜式原住民的舞蹈學習及展示系統，其中乃運用多媒體將原住民的舞蹈的基本動作詳細敘述、描畫，並加上文字說明和口述講解，讓動作重點與步驟一一列出，以提升民眾學習運動技能的便利性以及學習效果。

## 3. 發展成果之內容豐富、完整性程度。

本計畫之構想除利用現有數位科技重新詮釋原住民舞蹈表演的肢體語言與代表意涵，並透過立體數位建構的方式，除將表演的場景以數位化建構外，並將表演肢體動作與以數位化捕捉，經過虛擬實境及數位典藏的技術製作後，所獲得的資料除了轉化成傳統藝術的教材供產官學界加以利用外，並可透過遊戲平台的開發達到寓教娛樂的效果。本計畫執行流程包括：資料蒐集、內容規劃與設計、3D模型製作、使用動作捕捉器設備錄製動作、利用 Shiva 3D 開發多媒體教學、資料庫建置、網頁互動式平台建置、成果測試、成果發表、成果推廣等，茲分述如下：

### (1) 資料蒐集

規劃好製作內容與製作方式後，隨即參考網際網路資源，尋找與運動教學相關的網站，並參考多篇相關的研究論文，且實地訪談山地門原住民舞蹈表演人員，將其平日訓練內容演出使用等資料加以收集，經過有系統的整理後，完成資料庫。

### (2) 內容規劃與設計

在一開始的內容規劃上，我們將設計一套數位原住民舞蹈：計有阿美族、泰雅族、排灣族、布農族、卑南族、魯凱族、鄒族、賽夏族、雅美族男女共 18 種數位教材線上體驗。此系統包含文字解說，角色將能夠配合民眾的輸入方式做出不同的動作，以利於民眾能從數位化內容中獲得進一步的運動知識與技巧學習。

### (3) 3D 模型之製作

有了詳細的內容規劃及資料的蒐集，就必須開始建構整個遊戲中的虛擬世界的部分。軟體方面是採用 3Ds max 來做建模，並設計角色，而 3D 角色的性質必須被明確的規定，以彰顯出其在該運動項目中所扮演的成分。

### (4) 使用動作捕捉器設備錄製動作

Moven 人體動作捕捉資料透過無線網路傳輸到電腦或筆記型電腦中，即時記錄和查看動態捕捉效果。Moven 人體動作捕捉服最獨特之處在於無需外部照相機和發射器等裝置，避免了多餘的資料傳輸線或電源線對使用者的行動限制。使用者即使將感應服隨意穿在自己衣服裡面，都絲毫不會影響動態捕捉的效果。

### (5) Unity 開發多媒體教學

在 3D 物件的模擬與角色動做的調整完成後，必須以 Unity 軟體加以整合，Unity 是一套互動式程式的撰寫軟體，將 3D 物件匯入後再加上音效與旁白、

以及和玩家間的互動式介面，使原先只具觀賞性質的影片動畫能實質的與玩家互動。

#### (6) 網路諮詢系統及遠距教學

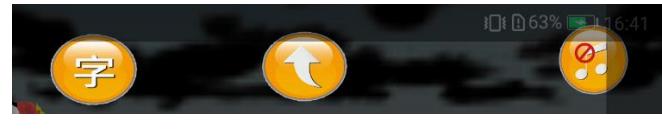
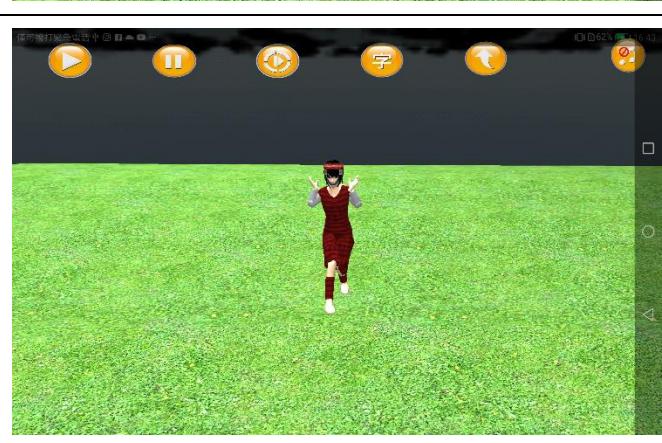
透過專業諮詢網站之建置及數位化遠距教學實施，讓民眾可隨時隨處透過此系統下載原住民舞蹈的程式 APP，並透過遠距教學系統，讓民眾可以隨時隨地自學以達遠距教學之效。

#### (7) 成果展示

本研究團隊業已完成「可攜式原住民舞蹈 APP」，可在 iphone、ipad 及 Android 等系統上運行，除了可以提供有智慧型手機的使用者觀賞外，將進一步開發網站供無智慧型手機者使用，達到隨時隨地皆可學習及觀賞的目地。以下是「阿美族舞蹈展示可攜式平台」的成果展示。

表 1 原住民舞蹈展示教學介面截圖

	進入起始畫面，即出現「原住民舞蹈展示教學」畫面，點選男生舞蹈或是女生舞蹈觀看示範。
	點選女生舞蹈後出現九族的女生舞蹈。
	點選卑南族 可觀看卑南族舞蹈。

 	<p>上排由左至右為播放鍵、暫停鍵、1/2 慢速撥放鍵</p> <p>下排由左至右為字幕鍵、返回鍵、音樂鍵</p>
	<p>在舞蹈展示的同時，使用者可以將畫面自由的放大縮小，攝影機可向上下左用旋轉，利用不同角度來觀看舞蹈。</p>
	<p>按解說按鈕有文字說明框跳出，介紹舞蹈的基本要點，方便使用者了解舞蹈內容。</p>
	<p>按返回可以選擇不同的族群的舞蹈內容，此為泰雅族舞蹈。</p>

#### 4. 發展成果如何結合教學活動。

利用可攜式學習平台的建制，讓運動技能學習數位化、雲端化，透過資訊科技來輔助動作學習，勢必對全民運動風氣的提升效能有莫大幫助，大學通識課程中之體育課程如果能廣泛運用此技術，將可大大提升學生學習效果。本成果對本校學生之教學目標有二：對於訓練休產系學生在領導統御，帶領小學生上課作活動及教學的能力有一定的進步。另外，對於培養資設系學生在專案製作上的能力也有正面的影響。

在 APP 製作完成成品後赴旗山鼓山國小 188 位小學生為體驗對象，以多媒體數位學習系統輔助學習歷程，最後再透過問卷調查方式，探討小學生體驗可攜式行動多媒體數位教材後的學習動機與自我效能之關係與影響效果。測試結果如下：

- (1) 本已開發出一套可供各學習階段學生使用之可攜式多媒體原住民舞蹈數位化教材，未來將可提供學校或個人下載使用學習，以擴大原住民舞蹈推廣之學習效益。
- (2) 學生使用多媒體輔助運動技能學習的動機及其使用後的自我效能均達良好以上之標準。
- (3) 女學生在使用多媒體輔助教材時的動機與效益有顯著高於男同學，中年級同學則在部分因素上顯著高於高年級同學。
- (4) 研究發現透過電腦多媒體輔助系統使學生的學習動機與自我效能有顯著的高度正相關。
- (5) 受測者使用電腦多媒體輔助系統原住民舞蹈學習後，其學習動機與自我效能具有高度的關聯性
- (6) 本研究先行以原住民舞蹈項目為例，未來可舉此研究成果，陸續推展至大學通識教育課程之動作技能學習上。

表 2 赴鼓山國小進行舞蹈 APP 教學實驗

活動名稱/主題	數位遊戲設計運用在體育教學領域上之研究		
活動主講人	郝光中		
活動日期	105.06.1-105.06.5		
活動時間	<div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="font-size: 2em; margin-right: 10px;">■</span> <span>上午</span> <span style="margin-left: 20px;">■</span> <span>下午</span> </div>	10 時 10 分至 16 時 00 分	
活動地點	體育室辦公室會議室(體育館地下一樓)	參與人數	8 人
參與人員	郝光中老師、林保源老師、蕭秋棋老師、曾 茹同學等		
活動聯絡人	郝光中	聯絡電話	<div style="display: flex; align-items: center;"> <span>分機：</span> <span style="margin-left: 20px;">手機：</span> </div>

#### 活動內容說明

##### 赴鼓山國小進行舞蹈 APP 教學實驗

先由工讀生教學，接著使用平板教學，再練習跳舞動作(約 30min)，問卷填寫 (10min)，總共為 40min。

#### 活動照片

(建議含活動海報、主講人、參與者及討論情形)



實驗進行 1

實驗進行 2

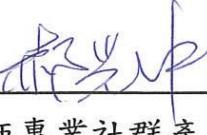
#### 5. 關注學生學習及實踐分享歷程。

本社群在製作完 APP 後 赴國小教學，在學生的安排上，休產系學生負責 APP 的展示與舞蹈教學，希望訓練學生在領導統御，帶領小學生上課作活動及教學的能力有一定的進步。另外，資設系學生負責 APP 的製作，目的是在訓練專案製作上的能力及增加實作經驗。總而言之 本社群持續關注學生學習的狀況 希望團隊學生能學習到下列技能並實踐分享歷程：

- (1) 團隊合作：參與活動企劃、執行、核銷與成果報告等工作，培養合群與互助的精神，使學生能透過團隊合作產生工作成果，包含擔任學校或社團活動工作人員、擔任社團幹部等。

- (2) 問題解決：學習對各項事物之思辨與問題解決能力，包括籌辦校內外各項活動，透過規劃、組織、協商、執行，增進相關實務技能等。
- (3) 實務技能：培養學生就業能力及實習印證之專業技能，包含證照及能力檢定、參與提升就業能力的課程、競賽、實習、工讀等。

## 授權同意書

 (以下簡稱申請人，並含社群成員)申請實踐大學教師專業社群產品報告書，同意將本案成果授權實踐大學(以下簡稱本校)。

申請人同意並擔保以下條款：

1. 同意授權本校公開展覽該獎勵成果。
2. 申請人授權之教材內容皆為自行創作。
3. 申請人擁有完全權利與權限簽署並履行本同意書，且已取得簽署本同意書必要之第三者同意與授權。
4. 授權之教材無侵害任何第三者之著作權、專利權、商標權、商業機密或其他智慧財產權之情形。
5. 如違反本同意書各項規定，申請人須自負法律責任，本校並得要求申請人返還全數獎勵。於授權教材及本同意書內容範圍內，因可歸責於申請人之事由致本校受有損害，申請人應負賠償本校之責。

此致

實踐大學

立同意書人	電話	地址
郝光中		131-1100-7111
林保源		131-1100-7111
蕭致禕	1	131-1100-7111

中 華 民 國 106 年 11 月 21 日

# 實踐大學 106 學年度 1 學期

## 第二階段之跨域共創/共創社群產品報告書

社群名稱：航空攝影與社區行銷之教學教材製作開發

編號(由教發中心填寫): TC003

### 一、申請類別

- 創新教學方法與策略
- 研發創意教材
- 革新評量方法
- 開發創意課程
- 其他：\_\_\_\_\_

### 二、檢附資料

- 代表性之相關影片(約 10-15 分鐘)，如：應用此共創產品於課堂之影片
- 代表性之相關照片，如：創意教材之照片
- 其他可佐證資料：\_\_\_\_\_

### 三、成果說明

#### (一) 社群性

##### • 教育發展與目標。

在科技如此發達的時代，現代人能夠使用鏡頭角度越來越多，甚至從地面進步到空中。我們希望協助和引導同學能夠更加善用這項資源，將現階段的人生和經歷還有生活，利用空中攝影來替自己作記錄。記憶是會遺忘的，但是當擁有影片作為記錄時，同仁就可以時時刻刻回味這些記錄，更進一步的藉由這些記錄來省思。這些記錄，與其隨手隨意的拍攝，我們更建議在記錄的當下是可以思考並了解自己記錄這些影像的意義為何，並同時思考如何運用於數位教材製作中為我們社群的目標。

##### • 社群的發展運作與經營，並具體可行。

我們希望藉由這些分享和體驗，可以讓同仁們更容易的抓到空拍要掌握的重點，空拍記錄的意義以及更有效的利用空拍來記錄生活，讓大家可以將這個思想和舉動推廣出去，達到善用影像記錄回憶的效果，而不在只是在網路上分享一些無意義的照片和文章。

- 社群發展目標與師生教學具高度關聯性。

概念發揚後，我們可以協助同仁學習更專業的畫面拍攝，空拍機的種類和使用方式，讓同仁了解這些器材並不困難，並不是一定要使用價值不斐的器材，而是利用普通的器材或是拍攝角度，更有想法的規劃，來營造出更有故事感的記錄影像，藉此來設計數位教材內容，提升教材品質。藉由目前教育部執行的社區行銷教材經驗，由內門內豐社區出發到暑假的澎湖縣觀光行銷的實例與會的同仁分享影片的故事，利用較為科學的角度來探討畫面是利用何種技巧或手法來達到捉睛的效果，達到行銷教學的目的。

## (二)教師在專業能力之養成規劃。

社群藉由主講人的帶領，讓同仁們能夠更了解這些影像保存的價值，還有背後隱含的意義及故事。規劃以鳥飛行的視野記錄，利用各種主題與鏡頭帶出影片的重要性，記錄生活、記錄日子、記錄人生，進而去探討和研究如何拍出更有故事性的空中畫面，藉由這些畫面去代替以往人類所看不到的視野以及我們可能遺忘的記憶。

一、空拍觀點：利用空拍記錄日常生活，主講人首先分享自己記錄的生活，透過鳥的視野看世界，時間不斷的流逝，要如何去捕捉這短暫的回憶，並邀請與會的同仁拿出自己的手機或操作空拍機，來記錄可以一同分享的影像。

二、空拍生活：2013 年的看見台灣造成台灣不小的轟動，空拍的風氣逐漸提高，這種以鳥的視野記錄生活，將看見更大更廣的世界，每個留存下來的影像來回憶自己生活發生的事情，進而省思自己每個心力路程。並利用現在所保存的影像作為依據，去計劃未來自己的人生路上還需要哪些影像來留存，讓主講和與會同仁一同討論。

三、故事行銷與數位教材設計：透過前兩場分享可以知道，每個影像都擁有他當下的故事。本場希望能更深入的去讓同仁們分享「什麼樣的畫面擁有動人心弦的故事感」，並讓藉由目前教育部執行的社區行銷經驗，由內門內豐社區出發到暑假的澎湖縣觀光行銷的實例與會的同仁分享影片的故事，利用較為科學的角度來探討畫面是利用何種技巧或手法來達到捉睛的效果，達到行銷教學的目的。

藉此來充實故事的內涵，更讓同仁可以深入去思考和反省歷史歷程，一步一步的引領同仁們去規劃和善用自己身邊的器材，最後大家可以自己建立一套屬於自己的記錄方式，甚至去向各自的親朋好友推廣，讓大家在網路上的記錄可以更有意義和故事，也藉此讓未來的自己在回憶這些人生經驗時可以擁有更多的收穫。

### (三)貢獻度

#### ● 教學目標與創新

以「社區行銷」為主題，從人文的角度出發，關懷內門區的在地生活與文化，透過場域的深入探討與實作，以科技的方式將內門區各社區的特色文化包裝成數位內容形式，進行加值行銷，進而創造社區居民之收益，帶動社區經濟發展。為能達成『從人文的角度出發，關懷內門區的在地生活與文化，透過場域的深入探討與實作，以科技的方式將內門區各社區的特色文化包裝成數位內容形式，進行加值行銷』的目的，成為完整 D 立方課程。

資訊科技與通訊系為落實 D 立方教學，除了在常態教學課程中，運用課程模組教學，並於課程配當中加入“空拍技術與應用”課程，使用(D1)在地文化場域行銷企劃、(D1)攝影意境呈現設計、(D2)航空拍攝設計、(D2)高級航空拍攝技術、(D3)影音紀錄匯流傳播管理等課程模組，落實場域能力以設計思考導入 Discover、Develop、Deliver 三個能力，以發現場域中問題，學習解決問題之具體實踐能力並將解決方針落實至場域。



圖一、空拍技術與應用 D 立方課程規劃

課程移植前兩年的經驗與加入引入 360 度空拍攝影技術，進行空中環物與環景攝影，並導入擴增實境與虛擬實境顯示技術，利用 APP、動畫與數位匯流方式搭配數位內容形式，將場域移至台南文創大道嘗試搭配場域文化與歷史，衍伸結合科技之觀光導覽新視界，加深地方觀行銷的知識性與趣味性。從不同層面主動行銷社區，期望引外來的能量與地方傳統產業激發出火花。

數位視訊製作實務課程於資訊科技與通訊系已開設將近七年，每年隨著數位科技進步與社會文化變遷，每年均加入新的視訊科技與創新教學模式完成空拍技術與應用 D 立方課程，已達到最佳教學效果。因應數位化時代的來臨與社群群組的興盛，在地文化與行銷也被伴隨著數位化而發展。課程在教學中融入數位行銷元素，再加上學生的創意元素來增添課程的實用與趣味性。今年創新教學模式介紹如下：

#### 1. 以行銷概念導入微電影設計：

課程教學藉由學生的創意及想像力，結合行銷概念，激發學生討論，創作關懷在地社區文化的劇本；在拍攝當中，引導學生實作，使影片流暢不呆板；並實際用攝影機拍攝下來，再以剪輯軟體剪輯，完成一

部關懷在地社區行銷的微電影，並藉由社群力量宣傳擴散，以達到社區行銷。

## 2. 以翻轉教室加速新技術導入：

教學過程中，採用翻轉教學方法。不僅可讓學生自主學習如何去以小組方式構思劇本，也可以促學生大量增加接觸專業軟體的操作實作。讓學習變更具效率與有趣。

## 3. 以成本管控引動新創意激發：

加入了成本管控教學，讓學生們的計畫執行更加確實，以期學習在有限的資源下完成理想作品。

## 4. 以空拍攝影達到新視角延伸：

數位視訊媒材取得不僅限於陸地，在空中也可以取得相當豐富的媒材。申請人導入空拍教學，輕鬆操控空拍機取代肩上攝影機。藉由遙控器操作，搭配手機連線觀看拍攝畫面。拍攝的視角從平面轉為俯瞰，讓拍攝的畫面更豐富，角度更寬廣。

## 5. 以磨課師課程課程教學完成傳道授業解惑目的



圖二、攝影棚教學與腳本設計研習

### ● 發展成果結合教學活動

本課程教學模式不單以課堂理論為主，而是結合實務上操作，帶領學生學習與體驗多元媒體領域。目前已由基礎的媒體實務理論，進入到實際攝影運用與建立，再到透過不同的鏡頭語言拍攝出自行構想的劇本與人文紀錄，流暢地訴說著藉由鏡頭所拍攝影像表達信念，此為本課程之達成目標，其效益為：

1. 在 2013 年齊柏林導演所拍攝的“看見台灣”這部電影作為啟發，本系藉由空拍的畫面使學生看到在平面的角度以外，以空中俯瞰台灣的各個景色，以不同的角度與態度重新認識我們所在的環境。
2. 由前端的基礎概念課程，進入到進階的實務操作，最後進行播放。包含從前端製作到後端完整播送的一系列整套理論與實務結合的課程。
3. 掌握攝影技巧，貼切的拍出心中所想要的畫面。經過學習與練習，同學們於實作過程中，已學習會如何拍攝、如何賞析影片拍攝過程技巧。進而讓自己從中找到屬於自己的拍攝風格。

4. 空拍機的設計日新月異，在隨著硬體與韌體越來越精緻，對於機體的操控難度降低因此危險也大幅下降。學生透過課程與實際操作，更能了解無人機的規範，學習到更多實際操作的經驗以及未來無人機的趨勢。
5. 104 學年度上學期，數位視訊製作實務課程，共計 78 人選修。教師帶領學生透過此課程學得記錄在地人文風情的影像紀錄方法，解決智慧生活領域社區行銷相關課題。過程中，積極輔導學生發掘並解決在地文化社區行銷的具體產出，讓具有特色的人文風情藉由影音傳遞出去。
6. 完成錄製規劃 MOOCS 教材，讓學生可以課前預習，課後重新複習。並輔以遠距非同步教學與翻轉教室教學模式，使學生可以在任何時間、任何地點學習課程。



圖三、在地文化行銷產出與傳遞-惡地路跑宋江鬥陣

#### ● 關注學生學習及實踐分享歷程

“攝影意境呈現設計”模組融入於“空拍技術與應用”課程中，透過課堂“分鏡與拍攝攝影”與“空拍技術”教學來實際操作攝影器材，由陸地到空中實際瞭解攝影規範和技術。再結合“數位視訊傳送與廣播”和“視訊作品製作分享與賞析”教學來讓大家能夠越加認識拍攝影片的技巧與辨別影片的好壞，藉此激發對於在地社區行銷的想法與創思，最終產出協助在地文化與社區宣傳行銷的微電影作品。課程由“看見台灣”啟發學生，引領同學體驗空拍之美與壯闊的氣勢，輔以分鏡與拍攝攝影的教學訓練，奠定學生對於鏡頭語言的設計基礎。配合空拍攝影的實際體驗與操作，激發同學學習空拍攝影的學習動機，成效優良。以下為學生學習“攝影意境呈現設計”模組時之空拍實習現場記實。

學生學習成效量化如下：

表一、修課人數與空拍操作合格人數

統計項目	修課人數	空拍操作實習人數	空拍操作合格人數
人數	78	75	70
完成百分比		96.15%	89.74%



圖四、空拍實習課程學生學習記實

表二、學生學習成效產出統計

項目	說明
學生作品產出	微電影期末作業 10 部
攝影團隊協助拍攝產出	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SBL 超級籃球聯賽冠軍賽空拍畫面</li> <li>2. 高雄惡地路跑《宋江鬥陣 RUN》</li> <li>3. mini cooper 世界大對戰電影宣傳</li> <li>4. 天一電視台：台南-慈德禪寺</li> <li>5. 墾丁庭園民宿改建前記實</li> </ol>



圖五、攝影團隊協助拍攝產出

● 發展成果之內容豐富、完整性程度

“空拍技術與應用” D 立方模組教學中，已完成之主要發展成果如下：

- (1) 完成“龔老師的無人機”磨課師教學課程，目前收錄且上架於高雄應用科技大學，彭生富教授“防天災保平安”行動磨課師課程模組中。
- (2) 成立全台第一個完全以空拍為學習目的的大專社團“實踐空拍社”協助眾多團體進行空拍服務與教學，引起媒體注意。於 2015 年底接受“青春共和國”雜誌專訪，標題為“實踐空拍社憑專業玩出口碑”刊登於青春共和國”第三期與 udn 聯合新聞網：實踐空拍社 憑專業玩出口碑。
- (3) 持續承辦實踐空拍營隊推動空拍行銷技術與空拍安全觀念。並與智慧種子聯盟合辦空拍工作坊，訓練空拍人員，並於臺南文創大道永福里進行成果發表。
- (4) 持續推行在地文化與社區行銷計畫，協助進行社區行銷相關活動轉播與紀錄，如：演唱會轉播、內門宋江陣活動紀錄帶領攝影團隊協助拍攝

1. 超級籃球聯賽冠軍賽空拍畫面
  2. 高雄惡地路跑《宋江鬥陣 RUN》
  3. mini cooper 世界大對戰電影宣傳
  4. 天一電視台：台南-慈德禪寺簡介
  5. 墾丁庭園民宿
- (5) 接受高雄 38 條通採訪，拍攝第 44 集「拍拍走跳高雄」第一單元：用鳥的視野看高雄！介紹實踐大學高雄校區資通系的空拍社，已於 2017/11/16 日播出。並可於 <https://youtu.be/2Ib50k6c4AI> 收看

本課程教學特色在於不單以課堂理論為主，而是結合實務上操作。學生藉由”空拍技術與應用”的 D 立方課程學習後，學習基礎的媒體實務理論與不同的鏡頭語言拍攝意境，建立學生對攝影與鏡頭的興趣與熱忱，透過出自行構想的劇本與人文紀錄，流暢地訴說著藉由鏡頭所拍攝影像表達信念，培養在地文化服務精神，進而組織”在地文化與社區行銷服務團隊-LiveVideo 視訊直播隊”進入到實際攝影意境運用與社區行銷服務，帶領學生學習與體驗多元媒體領域。



# 青春共和國

種子教師專區  
全臺高中100位思辨教學種子教師

青春故事

思想的靈感

國際視野

教育話題

生活 OPEN BOOK

人物炒飯

文化寶盒

電影

青春故事

思想的靈感

國際視野

教育話題

生活 OPEN BOOK

人物炒飯

文化寶盒

電影

## 實踐空拍社憑專業玩出口碑

◎ 建立: 11/18/2015 - 11:50 ▲ 作者: 游詩吟



## 實踐空拍社 憑專業玩出口碑



A- A+

2016-01-06 15:50



二〇一三年，齊柏林導演拍出紀錄片《看見台灣》，帶領國人第一次站在鳥類飛行高度，看見臺灣之美，同時，也讓大家折服於空拍的魅力。

去年起，隨著空拍機的引進與流行，飛行器墜機、撞機事件時有所聞。有學生不願隨此「瘋」潮起舞，他們把空拍當成一種專業技術來學習。實踐大學高雄校區資訊科技與通訊學系，去年成立全臺第一個空拍社團——航空攝影社，目前社員有二、三十人。

### 五人各司其職 空拍才能順利執行

創社社長林家祐表示，與玩遙控飛機不同，正式的空拍飛行最少需要五人共同合作，分別擔任飛行手、攝影手、數據監控手，以及負責搬運器材、更換電池的機動手。



## 授權同意書

龔志銘 (以下簡稱申請人, 並含社群成員)申請實踐大學教師專業社群產品報告書, 同意將本案成果授權實踐大學(以下簡稱本校)。

申請人同意並擔保以下條款:

1. 同意授權本校公開展覽該獎勵成果。
2. 申請人授權之教材內容皆為自行創作。
3. 申請人擁有完全權利與權限簽署並履行本同意書, 且已取得簽署本同意書必要之第三者同意與授權。
4. 授權之教材無侵害任何第三者之著作權、專利權、商標權、商業機密或其他智慧財產權之情形。
5. 如違反本同意書各項規定, 申請人須自負法律責任, 本校並得要求申請人返還全數獎勵。於授權教材及本同意書內容範圍內, 因可歸責於申請人之事由致本校受有損害, 申請人應負賠償本校之責。

此致

實踐大學

立同意書人	電話	地址
吳金雄		
王嘉隆		
林存國		
龔志銘		

中 華 民 國 106 年 11 月 23 日