

●子計畫 2 編號：【編號：108-2(A2)】

一、計畫名稱	繽紛揚才--推動創新多元教學						
二、計畫目標	<p>1.活化多元選修課程，導入 VR 概念融入課程，結合 108 課綱影像處理、動畫製作等課程，培養 VTuber 虛擬主播 IP 創作人才，養成學生面對科技社會之敏銳，進而促進學生創新研發網路直播運用的能力。</p> <p>2.落實新課綱推動多元教學模式和策略，透過業師協同引導校內教師於課堂進行多元創新教學，讓學生多元適性的學習。</p> <p>3.因應新課綱實施，強化各科教師網路直播創作與經營教學知能，活化教學內容，研發符合趨勢電商數位媒體教學教材。</p>						
三、工作內涵	工作項目	辦理處室	實施對象	辦理時程			
	108-2(A2)-1 網路直播 合作學習	教務處、實習處	電商科、餐飲管理科、時尚造型科專業科目教師	108/9~109/6			
	108-2(A2)-2 多元選修 創新教學	教務處、實習處	電商科、餐飲管理科、時尚造型科專業科目教師	108/9~109/6			
	108-2(A2)-3 數位虛擬 教材研發	教務處、實習處	電商科、餐飲管理科、時尚造型科專業科目教師	108/9~109/6			
四、經費需求	期程	資本門(仟元)	經常門(仟元)	合計(仟元)			
	108 學年度	857	116	973			
	109 學年度	857	116	973			
	110 學年度	857	116	973			
	總計	2,571	348	2,919			
五、預期效益	<p>1.配合新課綱彈性學習時間規劃，以發展學校特色和銜接學生進路為主軸，運用創新教具及教法激發學生學習動機，發展網路直播、數位動畫製作、虛擬主播等多元課程，進而促進學生創新研發及自學能力。</p> <p>2.精進各科教師教學內涵，落實多元創新教學理念，提升教學品質。</p> <p>3.提升新課綱課程所需教學設備，共享跨群科數位多媒體教材精華，推動各科教師多元跨領域課程教學教材研發。</p>						
	指標項目			108 學年度	109 學年度	110 學年度	
				目標	績效	目標	績效
	方案 量化 指標	A2-1 適性分組教學的參與教師人數	2		4		4
	A2-2 學生自主學習的指導教師人數	2		4		6	

		A2-6 產企業協同教學業師人數	3		3		3	
	學校自選量化指標	S1 校訂多元選修課程學分數	8		16		24	
		S3 協同教學技專教師人數比率	7%		7%		16%	
		S4 技專教師協同教學科目數	5		5		9	
<p>註：預期效益中指標項目之撰寫，請參照高職優質化輔助方案中，附錄「高職優質化方案量化指標及學校自選量化指標之內容」。</p>								

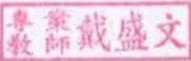
108-2 續紛揚才--推動創新多元教學

108 會計年度概算表 (108 年 8 月至 12 月)

單位：仟元

名稱	單位	數量	單價	總價	說明(請說明內容用途)	
(一)經常門						
業務費	講座鐘點費	節	6	1.2	7.2	2.1 1.2×6網路直播合作學習講座鐘點費
	諮詢費	人次	5	2	10	2.2 2×3 多元選修創新教學諮詢費 2.3 2×2 多元選修課程教材研發
	全民健康保險補充保費	式	1	0.328	0.328	講座鐘點費、諮詢費×1.91%=0.328
	國內旅費	人次	8	0.29	2.32	2.1 0.29×4 網路直播應用工作坊 2.3 0.29×4 業師技專師資協同教學
	膳宿費	人次	32	0.08	2.56	2.1 0.08×8 網路直播應用工作坊 2.2 0.08×12 創新多元教學策略分享 2.3 0.08×12 多元選修課程教材教法研發
	設備維護費	式	1	8	8	執行子計畫設備器具維護
	物品費	式	1	14.9	14.9	2.1 9.4×1 靜電型電容式麥克風 2.1 5.5×1 UPS 不斷電系統
	雜支	式	1	9.692	9.692	文具、紙張、資訊耗材、郵票、開會用品等
小計				55		
獎補助費						
	小計					
經常門小計				55		
(二)資本門						
設備費	即時影像直播軟體系統 (高階直播工作站,含直播軟體,i7+GTX2080)	台	1	180	180	2.1 網路直播合作學習用 2.2 多元選修創新教學用
	虛擬動畫引擎資料庫(iClone 軟體單間教室授權)	套	1	277	277	2.1 網路直播合作學習用 2.3 多元選修創新教學用
資本門小計				457		

108 會計年度合計	512	
------------	-----	--

承辦人:  承辦主任:  主計主任:  校長: 

108-2 繽紛揚才--推動創新多元教學

109 會計年度概算表 (109 年 1 月至 7 月)

單位：仟元

名稱	單位	數量	單價	總價	說明(請說明內容用途)	
(一)經常門						
業務費	講座鐘點費	節	6	1.2	7.2	2.1 1.2×6網路直播合作學習講座鐘點費
	諮詢費	人次	5	2	10	2.2 2×3 多元選修創新教學諮詢費 2.3 2×2 多元選修課程教材研發
	全民健康保險補充保費	式	1	0.328	0.328	講座鐘點費、諮詢費×1.91%=0.328
	國內旅費	人次	8	0.29	2.32	2.1 0.29×4 網路直播應用工作坊 2.3 0.29×4 業師技專師資協同教學
	膳宿費	人次	32	0.08	2.56	2.1 0.08×8 網路直播應用工作坊 2.2 0.08×12 創新多元教學策略分享 2.3 0.08×12 多元選修課程教材教法研發
	設備維護費	式	1	12	12	執行子計畫設備器具維護
	物品費	式	1	14	14	2.3 電腦外接式顯示卡3.5×4(符合3D動畫軟體執行需求)
	雜支	式	1	12.592	12.592	文具、紙張、資訊耗材、郵票、開會用品等
小計				61		
獎補助費						
	小計					
經常門小計				61		
(二)資本門						
設備費	客製化虛擬人物VR系統模組	組	1	150	150	2.1 網路直播合作學習用 2.3 數位虛擬教材研發用
	全身光學動作捕捉設備(含空間定位器、綁帶組、動作開發設計模組)	組	1	250	250	2.1 網路直播合作學習用 2.3 數位虛擬教材研發用
資本門小計				400		
109 會計年度合計				461		

承辦人： 承辦主任： 主計主任： 校長：

子計畫詳細內容

● 子計畫 2【編號：108-2(A2)】

● 子計畫名稱：繽紛揚才--推動創新多元教學

一、依據：本校高職優質化輔助方案計畫 108-2(A2)繽紛揚才-推動創新多元教學計畫辦理。

二、目的：

(一)推動創新教學，導入 VR 概念融入課程，結合 108 課綱影像處理、動畫製作等課程，培養 VTuber 虛擬主播 IP 創作人才，養成學生面對科技社會之敏銳，進而促進學生創新研發網路自媒體能力。

(二)落實新課綱推動多元教學模式和策略，透過業師協同引導校內教師於課堂進行多元創新教學，讓學生多元適性的學習。

(三)因應新課綱實施，規畫跨群跨科等多元選修課程，研發符合趨勢的數位媒體教材教法。期望整合各科專業，共同開發新課綱校訂多元修課程，並強化教師網路自拍創作與經營知能，活化教學內容。

三、主辦單位：教務處。

四、承辦單位：教務處、實習處、總務處。

五、辦理日期：108 年 08 月 01 日至 109 年 07 月 31 日。

六、組織分工：



七、參加人員

序	人員	姓名	職稱	工作項目
1	主持人	甘能賓	校長	子計畫 108-2(A2)統籌和分工
2	成員	陳坤賀	教務主任	子計畫 108-2(A2)推動和統整
3	成員	秦華鳳	教學組長	執行子計畫 108-2(A2)-1、2、3 項目
4	成員	黃顯晴	實習主任	執行子計畫 1062(A2)-3 項目
5	成員	黃暄雯	餐飲科主任	執行子計畫 108-2(A2)-3 項目
6	成員	劉勇志	電商科主任	執行子計畫 108-2(A2)-1、2、3 項目
7	成員	吳梓歆	時尚科主任	執行子計畫 108-2(A2)-3 項目
8	成員	李仁森	總務主任	執行子計畫 108-2(A2)-4 項目
<p>填表說明：1.學校校長、處室(科)主任、組長、導師及專任教師等成員，均可以擔任子計畫主持人。</p> <p>2.每項子計畫之成員以不超過 10 人為原則。</p> <p>3.各子計畫之規劃內涵以擴大層面全校參與(教職員工生)為目標。</p>				

八、實施方式：本子計畫以新課綱素養為導向，規劃實施：

辦理項目	實施方式
網路直播 合作學習	<p>1.教師增能各科同步：辦理「網路直播應用工作坊」，應用視覺化多媒體科技直播教學，辦理網路平台直播教學、網路媒體企劃。</p> <p>2.影像直播推展觀光：運用「全身動作捕捉設備」實施，將在地行銷資源即時同步合成，製成教學教材，推廣在地觀光與個人化行銷，增加學生創新研發網路直播運用的能力。</p>
多元選修 創新教學	<p>1.校訂選修多元創新 (1)餐飲管理科</p>

	<p>A.多元選修課程已於 107 學年度完成試行，預計於 108 學年度正式施行。</p> <p>B.規劃於高三下學期辦理「日式料理、創意料理」2 個科目 3 學分同科跨班二選一(4 個班級)的選修課程。</p> <p>(2)電子商務科</p> <p>A.多元選修課程預計於 108 學年度正式施行。</p> <p>B.規劃於高三下學期辦理「電腦組裝修護、動態網頁設計」2 個科目 3 學分同科跨班二選一(2 個班級)的選修課程。</p> <p>(3)時尚造型科</p> <p>A.多元選修課程預計於 108 學年度正式施行。</p> <p>B.規劃於高三上學期辦理「舞台展演、時尚飾品創作」2 個科目 2 學分同科單班二選一(1 個班級)的選修課程。</p> <p>2.公開觀課驗證成效</p> <p>(1)配合子計畫 A3 共同辦理公開觀課，教師於公開授課時，融入創新多元教學方法。</p> <p>(2)強化教學知能，透過辦理網路直播應用工作坊，精進創意多元教學，營造創新教學法。</p> <p>(3)引導教師善用新興科技設備(AR 擴增實境)進行探究性教學活動，發展校本特色課程。</p>
<p>數位虛擬 教材研發</p>	<p>1.符應產業學生需求</p> <p>(1)建置 VR/AR 軟硬體設施，營造 VR/AR 課程教學環境，並推動跨群科多元選修校本特色課程。</p> <p>(2)VR 課程跨科整合：因應新課綱多元選修跨科跨群，未來可整合他科課程與虛擬主播設備資源共享，如餐飲管理科可將虛擬主播應用於觀光餐飲行銷節目體驗，讓餐飲管理科學生體驗數位行銷並結合專業學能；時尚造型科可延伸整體造形設計課程，結合多樣模特兒虛擬人物、服裝、配件、髮型與虛擬主播設備，有助於時尚科學生將整體造形設計運用在電子商務相關新媒體之應</p>

	<p>用。</p> <p>2. 虛擬動畫研發教材</p> <p>(1) 辦理 3D 虛擬人物動畫製作、虛擬網紅直播等增能研習活動，鼓勵教師研發符合電子商務趨勢之數位多媒體課程教材。</p> <p>(2) 教材教法之發展以發展特色課程中 VR 課程運作模式，運用「VR 教室」專業設備實施虛擬實境 3D 應用教學。</p> <p>(3) 依據科專業能力指標聚焦課程統整性，邀請技專院校與業界專業師資進行協同教學，協助補足新課綱課程專業能力。</p>
--	---

九、實施內容

(一) 網路直播合作學習

1. 主辦單位：教務處。
2. 協辦單位：實習處、餐飲管理科、電子商務科、時尚造型科。
3. 參加對象：餐飲管理科、電子商務科、時尚造型科教師。
4. 辦理期程：108 年 08 月 01 日~109 年 07 月 31 日。
5. 辦理方式：

(1) 教師增能各科同步

- A. 每學期辦理「網路直播應用工作坊」2 場次，全學年共 4 場次，活動規劃如下：

場次	議(主)題	主講單位(者)	日程/時間/地點	參加對象
1	虛擬主播 直播技術 研習	冉色斯動 畫股份有 限公司協	108 年 11 月 13:00-16:00 VR 教室	餐飲管理科、電 子商務科、時尚 造型科教師

		理 朱惟 慷 業師		
2	體感科技 應用 - 校 園大使動 作捕捉營	冉色斯動 畫股份有 限公司協 理 朱惟 慷 業師	108年12月 13:00-16:00 VR 教室	餐飲管理科、電 子商務科、時尚 造型科教師
3	體感科技 應用 - 校 園大使動 作捕捉營	冉色斯動 畫股份有 限公司協 理 朱惟 慷 業師	109年02月 13:00-16:00 VR 教室	餐飲管理科、電 子商務科、時尚 造型科教師
4	MR 的影 音應用軟 體-Vtuber 磨客師： 使用動捕 直播設備	冉色斯動 畫股份有 限公司協 理 朱惟 慷 業師	109年04月 13:00-16:00 VR 教室	餐飲管理科、電 子商務科、時尚 造型科教師

2.影像直播推展觀光

(A)「即時影像直播系統」配合「全身動作捕捉設備」的實施操作，

將推展「在地觀光」、「在地特色產品」行銷方式即時同步合成，製成教學教材。

(B)因應近年網路直播行銷經濟盛行，於多元特色「網路行銷」課程教學中運用「網路直播系統」結合「社群平台」相互串聯整合，落實「網路行銷」課程理論與實務的結合，讓同學從學習中學會網路行銷的操作模式，有效呈現該課程的「實用性」與「專業性」。

(C)推廣「在地觀光」與「減碳飲食-在地食材」，讓教師透過「空拍機」、「網路直播系統」結合「社群平台」三者相互串聯整合模式，提升教學成效與增進學生學習動機。

(D)「即時影像直播系統」可將校內舉辦重大的「廚神大賽」、「技藝競賽成果展」等現場活動傳送各班級電視螢幕做觀賞，解決活動場地空間受限，而師生無法至現場觀賞之限制因素。

(二)多元選修創新教學

- 1.主辦單位：教務處。
- 2.協辦單位：實習處、餐飲管理科、電子商務科、時尚造型科。
- 3.參加對象：餐飲管理科、電子商務科、時尚造型科全體教師。
- 4.辦理期程：108年08月01日~109年07月31日。
- 5.辦理方式：

(1)校訂選修多元創新

A.餐飲管理科

(A)上、下學期辦理新課綱校訂選修「日式料理」及「創意料理」之課程創新多元教學教法專家諮詢會議各1場次。

科別	班級數	課程名稱	學分數	學期	實施方式
餐飲管理科	4	日式料理	3	3下	同科跨班二選一
		創意料理			

(B)邀請專家業師、科大師資協同相關課程教材研發，強化教師教

學知能，引領建構創新多元之適性教材與教法。

B. 電子商務科

(A)上、下學期辦理新課綱校訂選修「電腦組裝修護」及「動態網頁設計」之課程創新多元教學教法專家諮詢會議各 1 場次。

科別	班級數	課程名稱	學分數	學期	實施方式
電子商務科	2	電腦組裝修護	3	3 下	同科跨班二選一
		動態網頁設計			

(B)邀請專家業師、科大師資協同相關課程教材研發，強化教師教學知能，引領建構創新多元之適性教材與教法，擬發展多元適性教材 2 個單元。

C. 時尚造型科

(A)上、下學期辦理新課綱校訂選修「舞台展演」及「時尚飾品創作」之課程創新多元教學教法專家諮詢會議各 1 場次。

科別	班級數	課程名稱	學分數	學期	實施方式
時尚造型科	1	舞台展演	2	3 上	同科單班二選一
		時尚飾品創作			

(B)邀請專家業師、科大師資協同相關課程教材研發，強化教師教學知能，引領建構創新多元之適性教材與教法。

(2) 公開觀課驗證成效

A. 配合子計畫 A3 共同辦理公開觀課，教師於公開授課時，融入創新多元教學方法。

B. 課後再由觀課教師進行回饋討論創新多元教學策略實施成效，活化教師教學內涵，提升教學品質。

C. 引導教師善用新興科技設備(AR 擴增實境)進行探究性教學活動，讓學生發揮合作學習的精神，學習主動建構知識並參與學習的歷程。建立創新教學模式，除塑造本校為 VR 課程示範中心學校，

積極向國中端建立資訊科技教育資源共享，並廣邀國中同學到校參訪學習，體驗 VR 科技並瞭解各科課程方向，發展校本特色課程。

(三)數位虛擬教材研發

- 1.主辦單位：教務處。
- 2.協辦單位：實習處、餐飲管理科、電子商務科、時尚造型科。
- 3.參加對象：餐飲管理科、電子商務科、時尚造型科全體教師。
- 4.辦理期程：108 年 08 月 01 日~109 年 07 月 31 日。
- 5.辦理方式：

(1)符應產業學生需求

A.餐飲管理科

- (A)依據產業動向及學生學習需求，配合新課綱校訂選修科目的發展，活化餐飲管理科課程。
- (B)上、下學期辦理「日式料理」、「創意料理」、課程研習各 3 小時。

B.電子商務科

- (A)依據產業動向及學生學習需求，配合新課綱校訂選修科目的發展，活化電子商務科課程。
- (B)上、下學期辦理「影像處理」(擴增實境 AR)、「網站經營」(網紅行銷)、「動畫製作」(3D 虛擬人物建模)課程研習各 3 小時。

C.時尚造型科

- (A)依據產業動向及學生學習需求，配合新課綱校訂選修科目的發展，活化時尚造型科課程。
- (B)上、下學期辦理「舞台展演」、「時尚飾品創作」課程研習各 3 小時。

D.規畫 VR 課程跨科整合

- (A)因應新課綱多元選修跨科跨群，電子商務科未來可整合餐飲管理科、時尚造型科相關課程與虛擬主播設備資源共享。
- (B)餐飲管理科可將虛擬主播應用於觀光餐飲行銷節目體驗，讓餐飲管理科學生體驗數位行銷並結合專業學能。
- (C)時尚造型科可延伸整體造形設計課程，結合多樣模特兒虛擬人物、服裝、配件、髮型與虛擬主播設備，有助於時尚科學生將整體造形設計運用在電子商務相關新媒體之應用。

(2)虛擬動畫研發教材

- A.虛擬主播(VTuber)人物設計與動畫直播課程:結合高三「專題實作」課程加入行銷企畫相關課程，進行【餐飲管理】、【電子商務】、【時尚造型】相關議題應用，完成創新網路媒體專題成果發表。
- B.辦理 3D 虛擬人物動畫製作、虛擬網紅直播等增能研習活動，鼓勵教師研發符合電子商務趨勢之數位多媒體課程教材。
- C.教材教法之發展以發展特色課程中 VR 課程運作模式，運用「VR 教室」專業設備實施虛擬實境 3D 應用教學。
- D.依據科專業能力指標聚焦課程統整性，協助補足新課綱課程專業能力。

十、工作進度

工作項目			執行月份					108 年							109 年						
			8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7							
1	108-2(A2)-1 網路直播 合作學習	預定	■	■	■			■	■	■											
		實際																			
2	108-2(A2)-2 多元選修 創新教學	預定	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
		實際																			
3	108-2(A2)-3 數位虛擬 教材研發	預定	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
		實際																			

填表說明：1.子計畫工作項目臚列以擇要簡明為原則。

2.各子計畫應珍視資源並依預定進度定期召開會議管控進度。

十一、獎勵與考核：由委員會於定期與年終辦理考核，辦理績效成績良好者，學校依責逕行敘獎，並列入年終考核。

十二、經費需求

單位：仟元

年 度	經常門	資本門	合 計
108 年度(8 至 12 月)	55	480	535
109 年度(1 至 07 月)	61	400	461
總 計	116	880	996

十三、本子計畫之擬定由相關參與人員之會議討論通過，陳校長核准後公布實施，修正時亦同。