

各子計畫期末檢核及成果

子計畫編號：106-2(A2)

子計畫名稱：推動創新多元教學-建構 e 化多元教學分享計畫

一、子計畫期末檢核：

計畫編號	106-2(A2)	計畫名稱	推動創新多元教學-建構 e 化多元教學分享計畫	
辦理項目 (請單選)	<input type="checkbox"/> A1 落實學校課程發展	<input checked="" type="checkbox"/> A2 推動創新多元教學	<input type="checkbox"/> A3 深化教師教學專業	
	<input type="checkbox"/> B1 導引適性就近入學	<input type="checkbox"/> B2 強化學校辦學體質	<input type="checkbox"/> B3 加強學生多元展能	
	<input type="checkbox"/> B4 形塑人文藝術素養	<input type="checkbox"/> B5 激發學校卓越創新		
辦理時間	107 年 08 月 01 日起 至 108 年 07 月 31 日止			
本項子計畫 之量化檢核 (與本項子 計畫無關之 項目請填 「0」)	項 目		單 位	
	1.本項子計畫輔助教師發展教學檔案件數		0	件
	2.本項子計畫輔助教師研發教材件數		0	件
	3.本項子計畫輔助教師至業界進修或研習(三天以上)人次		0	人次
	4.本項子計畫教師實施教學演示(公開觀課)人數		0	人
	5.本項子計畫教師參與教學評量人數		0	人
	6.本項子計畫增購教學用電腦數量		0	台
	7.本項子計畫參與合作的國中校數		0	校
	8.本項子計畫辦理國中學生技藝教育職涯試探活動國中學生參加人數		0	人
	9.本項子計畫辦理國中學生技藝教育職涯試探活動班級數		0	班
	10.本項子計畫頒發學生入學獎學金人次		0	人次
	11.本項子計畫辦理社區或國中宣導場次		0	場次
	12.本項子計畫輔助學生參加技能檢定之人次		0	人次
	13.本項子計畫輔助學生獲縣市級(含)以上之競賽各項競賽前三名人次		2	人次
	14.本項子計畫提供學生參加校外各項競賽獲獎助金人次		0	人次
	15.本項子計畫本年度輔助新增學生社團數		0	個
	16.本項子計畫辦理學生多元學習活動(含營隊、研習、競賽、參訪等)之參與學生人次(不含產業參觀活動)		162	人次
	17.本項子計畫開設高職學生精進英語文能力課程節數		0	節數
	18.本項子計畫所建置教學網站之學習單元數		0	單元
	19.本項子計畫所發展之學校本位課程開設學分數		0	學分
	20.本項子計畫辦理跨校合作課程數		0	科目
	21.本項子計畫辦理協同教學節數		0	節數
	22.本項子計畫引進外籍英語文教師協助教學人數		0	人
	23.本項子計畫辦理研習(如課程研發、專業實習、專題製作、性別平等教育、學生生涯輔導等)之教職員參加人次		20	人次
	24.本項子計畫增購行政用電腦(含筆記型電腦)數量		0	台
	25.本項子計畫增購學校行政 e 化軟體數量		0	套
	26.本項子計畫辦理學校行政人員資訊研習時數		0	小時
	27.本項子計畫辦理學校行政業務相關研習時數		0	小時
	28.本項子計畫辦理學生參加國際交流人數		0	人
	29.本項子計畫輔助文藝性社團之參加學生人數		0	人
	30.本項子計畫辦理校內多元藝術人文演講學生參與人次		0	人次
31.本項子計畫辦理校內多元藝術人文演出活動學生參與人次		0	人次	

	32.本項子計畫辦理校外多元藝術人文演出活動學生參與人次	0	人次
	33.本項子計畫輔助裝置校內多元藝術人文裝置藝術品組數	4	組
	34.本項子計畫辦理教師參與產學合作人次	5	人次
	35.本項子計畫延攬產業專業技術人才協助教學人次	17	人次
	36.本項子計畫延攬產業專業技術人才協助專題製作教學人次	0	人次
	37.本項子計畫辦理產業相關參觀活動場次	4	場次
	38.本項子計畫規劃改善最近一期學校評鑑委員意見項目數	0	項
	39.本項子計畫落實改善最近一期學校評鑑委員意見項目數	0	項
	40.本項子計畫推動強化近一期學校評鑑指標項目數	0	項
	41.以本項子計畫執行或輔助強化學校各項特色亮點計畫數	0	件
	42.以本項子計畫執行或輔助強化學校各項特色亮點金額數	0	元
本項子計畫之質性檢核(請描述辦理成效及特色)	(一)逐步確立群科專業特色課程與架構，發展完成3項專業特色課程： 1. 辦理技專校院教師技術講座16場次40小時，業界專家技術講座12場次31小時；逐步建立校定必修與多元選修課程架構模組。 2. 對於造園製圖、造園施工、蔬菜栽培以及球根花卉種球繁殖等特色技術面向，安排相關領域技專校院教師或業界專家辦理各項技術講座，師生獲益豐碩，有效達成產學鏈結綜效；本項活動明顯有助於各群科發展特色課程方向，逐步精進雕琢各群科專業旗艦特色，促進學理與業界實務緊密結合，扎根專長發展教師創新概念與技術。 3. 師生專業知能持續提升，107學年度無論各項專業競賽、技能檢定或教學方法等，皆有多項突破性績效。 4. 辦理技專校院與業界專家課程特色發展諮詢會議：由農委會種苗改良繁殖場專家及聖約翰科技大學教授提供課程特色發展與技術諮詢，讓本校課程特色發展更臻務實穩健，並能與產業接軌。 5. 辦理特色專業課程實務訓練：由校外技專校院教師1位、業界專家4位以及校內專業教師4位等合計共9位，執行特色專業課程實務訓練與指導共71小時。對於推動學生深入瞭解職場實務，熟悉產業發展現況與未來趨勢，並適性輔導學生朝向相關領域就業進路發展，助益極大。		
	(二)匯聚學界與業界技術，奠定群科旗艦標竿形象： 1. 辦理台中花市、田尾綠果園藝及瑋家花創市集等相關產業技術觀摩參訪活動共計3場次，讓學生藉深入產業運作現場，逐步匯聚業界觀念與技術，以達成產學鏈結目標。 2. 辦理校園微造景設計競賽與蘭櫻翩舞地景藝術設計創作競賽： (1)校園微造景設計競賽：邀請技專校院教師與業界專家各1位，協同本校教師進行設計與施工指導，共有9組30位同學參與競賽圖面設計，設計9幅現場圖，最終依圖面完成教學區微造景一處；教學及辦理成效卓著。 (2)蘭櫻翩舞地景藝術設計創作競賽：經分組後進行規劃設計與競圖評比並且施作完成3座地景於校園中。藉本項活動提供師生實踐及磨練專業能力舞臺，同時，亦達到校園美化、藝術化長遠目標。 3. 以有限經費完成園藝科蝴蝶蘭溫室環控控溫系統的更新，改善溫室內控溫的效能，節省電費使蝴蝶蘭能在校內週年催花栽培，讓學生對蝴蝶蘭的生長觀察不間斷；並且蝴蝶蘭組盆的技術也能進而增加練習的次數。		
	(三)提升專業技術層級與視野，並跨越國境與國際接軌：透過台中國際花卉博覽會及台南國際蘭展的觀摩及蝴蝶蘭作品的參展，提升學生的國際視野與培育具備國際觀與全球視野之基礎專業技術人才。		

本項子計畫執行所遭遇問題、考評小組意見及改進作法(請分項敘述)	執行問題(學校填寫)			改進作法(學校填寫)	
	1.新課綱的推動下,各科教師超鐘點時數多,難抽出足夠共同的時間進行群組討論,再進一步跨科討論的時間更難安排。			日後在排課時將社群或跨科討論時間先空出來,以便日後規劃討論的進行。	
	2.新課綱特色課程校內相關設備仍嫌不足。			再透過各計畫撰寫編列預算購置以增進設備與產業接軌。	
	諮詢委員意見 (請參考課綱諮詢輔導委員意見)			改進作法(學校填寫)	
因本校為試行新課綱前導學校,故無須召開課綱諮詢輔導委員會議。					
子計畫聯絡人	單位	實習處	職稱	園藝科科主任	
	姓名	鄭雅凌	電話	(037)99216 # 533	
	E-mail	t104045@thvs.mlc.edu.tw			

二、計畫目標:

- (一)強化e化教學設備，提升跨領域教學品質及效能。
- (二)進行校內教學卓越教師典範傳承，輔導及強化教師教學知能。
- (三)推動群科特色課程創新多元教學內涵發展，形塑旗艦標竿形象。
- (四)提升專業技術層級與視野，並跨越國境與國際接軌。

三、實施內容工作進度:

(一)工作進度:

工作項目		執行月份	107年					108年						
			8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
1	桌上型電腦	預定		■	■	■								
		實際				■								
2	e化教學管理 伺服器	預定		■	■	■								
		實際				■	■							
3	引領建構創新 多元教材教法	預定			■	■	■		■	■	■	■		
		實際				■	■		■	■	■	■		
4	辦理創新多元 教學示範觀摩	預定				■	■		■	■	■	■		
		實際					■	■		■	■	■		
5	辦理新課綱研 習或諮詢會議	預定		■	■	■	■		■	■	■	■		
		實際				■	■		■	■	■	■		
6	新課綱創教學 與試行應用	預定			■	■	■		■	■	■	■		
		實際				■	■		■	■	■	■		
7	辦理專校社區 合作試行活動	預定				■	■		■	■	■	■		
		實際					■	■		■	■	■		
8	辦理微造景與 地景創作競賽	預定		■	■	■	■		■	■	■	■		
		實際				■	■		■	■	■	■		
9	提升教學或專 業場地設施	預定		■	■	■	■		■	■	■	■		
		實際				■	■		■	■	■	■		
10	辦理教學內涵 深化觀摩學習	預定		■	■	■	■		■	■	■	■		
		實際				■	■		■	■	■	■		
11	辦理產學技術 交流	預定							■	■	■	■		
		實際							■	■	■	■		

(二)實施內容:

1.強化e化教學設備提供教師教材運用，以利跨領域與多元適性教學活動的進行:

- (1)利用科技改變教學現場不再局限於教室，建立跨領域與多元適性分組教學。
- (2)提升遠端課程派送效能推動多元創新教學，提供學生多元學習環境。
- (3)建立跨領域與多元適性分組教材，並配合數位學習平臺試行課程。
- (4)負責人員由本校圖書館與教務處設備組共同辦理。
- (5)更新數位學習平台後端系統軟體與硬體。

2.教學典範經驗分享:

- (1)推動教學增能，每學期辦理教學卓越獎團隊講座研習或工作坊 1~2 次。
- (2)由實習處主導辦理工作會議每學期 2 次，透過對話分享，激盪強化跨領域教師創新教學知能，發展專業教學教材教法及相關教學活動。

(3)由教務處和實習處主導，共同辦理以主題式學習、翻轉教學、合作學習、學習共同體、學思達精進教學等模式為核心發展目標之創新多元教學示範觀摩，每學期1~2次。

3.發展特色課程創新多元特色課程內涵：

(1)各專業群科針對新課綱校定特色課程未來教學需要，每學期規劃辦理創新多元教學研習40小時，研討或專家諮詢會議2次；藉此匯聚技專院校學者以及業界專家意見，共同研擬課程方向與綱要，再由教師分工發展教材，創新教法或教具；其內涵將以跨群跨域為重點主軸，以突破校內教師既有教學框架，營造校園新方向與新氛圍。

(2)研討一般科目與各專業群科發展新課綱創新多元教學之模式，並辦理試行應用教學每學期2場次。

3.提升專業技術層級及視野：

(1)加強技專課程教學合作：

a.辦理技專校院與業界專家特色課程教學創新等講座：針對本校各群科特色課程發展內涵，每學期邀請技專院校和產業界專家學者辦理專題講座研討活動15小時，以精進雕琢各群科專業旗艦特色，促進學理與業界實務緊密結合，扎根專長發展教師創新概念與技術。

b.辦理技專校院與業界專家跨域特色課程教學模式諮詢會議：採辦理諮詢會議方式，從不同角度檢視本校各群科發展方向與內涵，其概念是否符合國際趨勢與需要，以及其技術是否突破框架，具備創新作法，足以於該專業領域形塑旗艦標竿形象。

c.辦理大專校院或社區多元教學合作與試行活動：每學期辦理至少1次配合特殊節慶設定主題，且結合音樂、生命教育、環保理念和在地特色等創新元素之多元活動，以強化校際縱向連結，並促進社區橫向合作。

d.辦理特色課程創新多元實務深化競賽或活動：針對本校各群科特色課程發展方向與內涵，每學期安排專業課程實務深化活動50小時，以精進學生特色專長，厚植其就業從業條件。

e.辦理校園微造景設計競賽與蘭櫻翩舞地景藝術創作競賽：每學年各辦理1次，由學生自行組隊參與設計和施工，以結合園藝科專業特色課程與實務能力，讓學生能夠發揮所長，學以致用，磨練實務經驗；同時亦能擴大校園藝術美化複合綜效。參與本活動表現優異學生將依相關獎勵要點頒給獎狀和獎勵金，並予以記功嘉獎。

f.強化及提升創新多元教學環境或專業實務場地設施：針對本校各群科特色課程發展內涵，逐年編列經費以強化實務訓練場地設施，模擬職場情境，縮減產學落差，深化提升實務學習成效。

(2)強化產業互動合作：

a.辦理特色課程教學內涵深化相關產業技術觀摩學習：針對本校各群科特色課程發展內涵，每學期安排師生至產業觀摩學習5場次，以深入瞭解職場實務，熟悉產業發展現況以及未來趨勢，並輔導學生適性就業。

b.辦理國內外相關產業或學校特色課程教學內涵技術交流活動：針對本校各群科特色課程教學內涵，逐年編列經費以辦理與國內外相關產業或學校團體，藉由網路視訊或國外觀摩參訪等方式，以達到技術交流，提升國際視野高度之成效。

四、經費執行情形：

(一)107 會計年度 (107 年 8 月至 12 月)

子計畫名稱：推動創新多元教學-建構 e 化多元教學分享計畫				
經常門項目名稱		預算金額	執行金額	備註
1	鐘點費	36,000	36,000	
2	鐘點費	3,200	3,200	
3	鐘點費	16,000	16,000	
4	出席費	5,000	5,000	
5	工讀費	4,200	4,200	
6	保險費	3,230	1,425	
7	國內旅費	16,000	12,657	
8	膳宿費	6,400	1,100	
9	設備維護費	37,260	37,080	
10	材料費	40,000	39,549	
11	物品費	27,000	21,320	
經常門總計		194,290(a)	177,531(b)	91.37% (經費執行率 b/a%)
資本門項目名稱		預算金額	執行金額	
1	蝴蝶蘭栽培溫室更新環控控溫系統	175,000	164,000	
資本門總計		175,000 (c)	164,000 (d)	93.71% (經費執行率 d/c%)
總經費		369,290(e)	341,531(f)	92.48% (總經費執行率 f/e%)

(二)108 會計年度 (108 年 1 月至 7 月)

子計畫名稱：推動創新多元教學-建構 e 化多元教學分享計畫				
經常門項目名稱		預算金額	執行金額	備註
1	鐘點費	40,000	40,000	
2	鐘點費	3,200	3,200	
3	鐘點費	14,800	14,800	
4	出席費	5,000	5,000	
5	工讀費	4,200	4,050	
6	保險費	3,300	2,721	
7	國內旅費	16,000	13,894	
8	膳宿費	6,400	160	
9	設備維護費	16,900	15,800	
10	材料費	60,000	59,899	
經常門總計		169,800(a)	159,524 (b)	93.95% (經費執行率 b/a%)
資本門項目名稱		預算金額	執行金額	
資本門總計		0(c)	0(d)	(經費執行率 d/c%)
總經費		169,800 (e)	159,524(f)	93.95% (總經費執行率 f/e%)

五、執行成果：

		
<p>跨域文創課程諮詢會議</p>	<p>球根花卉特色課程諮詢會議</p>	<p>生物防治課程</p>
		
<p>球根花卉產業觀摩</p>	<p>造園製圖進階講座</p>	<p>造園景觀講座</p>
		
<p>蝴蝶蘭產業觀摩</p>	<p>多肉產業參訪</p>	<p>蘭櫻翩舞地景創作競賽</p>
		
<p>蝴蝶蘭環控溫室控溫系統更新</p>	<p>校園微造景競圖設計圖</p>	<p>空間生活美學專題講座</p>
		
<p>3D 列印專題演講</p>	<p>造園施工講座與實作</p>	<p>台中花博之美專題講座</p>

六、效益評估:

(一) 量化分析:

1. 辦理技專校院教師技術講座 16 場次 40 小時，業界專家技術講座 12 場次 31 小時；逐步建立校定必修與多元選修課程架構模組。
2. 辦理特色專業課程實務訓練：由校外技專校院教師 1 位、業界專家 4 位以及校內專業教師 4 位等合計共 9 位，執行特色專業課程實務訓練與指導共 71 小時。
3. 辦理技專校院與業界專家課程特色發展諮詢會議共計 4 場。

(二) 質性分析:

1. 針對新課綱發展校本特色課程及多元選修課程模組，以增進學生實務學習，促進學用合一。
2. 透過校內競圖比賽與施工的進行，增進學生的實務經驗與自信心。
3. 持續以培育學生成為具備國際觀與全球視野之基礎專業技術人才，並推薦相關產業予以重用。

(三) 自評執行成效:

KPI 指標項目	目標	績效
A1 校訂跨域選修課程學分數	6	6
A2 學校與產業合作家數	22	10
A5 教師參加研習平均時數	47	50.7
SA1 校訂多元選修課程學分數	16	72
SA2 與大專校院合作課程數	2	2
SA3 協同教學技專教師人數比率	3.5	3.5
SA4 技專教師協同教學科目數	4	4
SA5 教學輔導教師執行教學輔導計畫人數	4	0

1. 強化e化教學設備，提升跨領域教學品質及效能：逐步將平板及媒體教學融入課程中。
2. 逐步確立群科專業特色課程與架構，發展完成 3 項專業特色課程。
3. 透過台中國際花卉博覽會及台南國際蘭展的觀摩及蝴蝶蘭作品的參展，提升學生的國際視野與培育具備國際觀與全球視野之基礎專業技術人才。

七、檢討與建議:

(一) 對本項子計畫執行成效之檢討與建議。

1. 強化e化教學設備，提升跨領域教學品質及效能：逐步將平板及媒體教學融入課程中。
2. 逐步確立群科專業特色課程與架構，發展完成 3 項專業特色課程。
3. 透過台中國際花卉博覽會及台南國際蘭展的觀摩及蝴蝶蘭作品的參展，提升學生的國際視野與培育具備國際觀與全球視野之基礎專業技術人才。

(二) 本項子計畫對高職優質化輔助方案之檢討與建議。

1. 新課綱的推動下，各科教師超鐘點時數多，難抽出足夠共同的時間進行群組討論，再進一步跨科討論的時間更難安排，日後在排課時將社群或跨科討論時間先空出來，以便日後規劃討論的進行。
2. 新課綱特色課程校內相關設備仍嫌不足，需再透過各計畫撰寫編列預算購置以增進設備與產業接軌。