

新北市 113 學年度創客社群學校運作實施計畫

113 年 7 月 10 日第 1131366825 號簽准

壹、依據：新北市 112 學年度創客社群學校運作實施計畫。

貳、目的：

- 一、推廣自造者運動之精神，引導校園發展創新教學(創客精神)。
- 二、群聚本市創新教師社群，提供及時分享交流平台(創客社群)。
- 三、開發在地特色創客課程，鼓勵師生發展素養教學(創客專題)。
- 四、建置創客教育推廣模式，辦理各項創客研習活動(創客模式)。

參、辦理單位：

- 一、主辦單位：新北市政府教育局(以下簡稱本局)。
- 二、承辦單位：新北市立福和國民中學。
- 三、補助及徵選對象：

(一) 本市對創客教育有興趣之各級學校。

(二) 獲得新北市 112 學年度創客社群學校運作實施計畫補助學校。

肆、補助校數：依各校發展潛能、參與出席率、審核結果、推動成果、擴散貢獻度、區域平衡考量等，至多補助 40 所學校。

伍、執行期程：113 年 8 月 1 日起至 114 年 7 月 31 日止。

陸、辦理內容：

- 一、組織及人員配置：需有校長、行政人員及課程教學之相關組織分工事項(參考附件 1)，且各校應設有專責人員至少 2 人，負責執行本計畫並推動校內外創客教育發展及創客空間設備管理，並得酌減課務或課務排代平均每校每週至多總計 5 至 12 節。
- 二、社群運作：各校以發展校內特色「創客課程」為主軸，並透過定期跨校工作坊進行交流活動，社群類型如下：

(一) 校內專業社群：由校長、行政人員、各領域教師組成，每月至少 1 次定期召開校內工作會議(建議)，校長、承辦處室主任應定期參與(每學期至少 2 次)，由承辦處室主任(或社群領導人)總籌規劃，就各校在地特色發展跨領域創客課程，規劃年度教師社群研習課程活動及學生社群**專題課程**(普及及深化課程)，並發展**基本課程及專題課程教案及產出**，相關專題成果可於相關**成果發表會**展示。

(二) 跨校社群(策略聯盟)：

1. 由局端統籌：參與本局或策略聯盟夥伴學校辦理之教師培訓、研討、觀摩與校際交流等活動，協助提昇校內及鄰近學校教師實施創客教育融入各領域教學或發展主題特色課程的意願及能力，如教師培力工作坊、外縣市增能參訪。
2. 創客社群：

(1) 各校可依區域或領域特色發展合作，並定期辦理區域社群活動，例如工作坊、會議分享等。

(2) 請各校辦理校內活動或相關研習活動，拍攝活動紀錄，提供相關照片至本局承辦人，每學期至少提供 1 篇以上，由各組統籌學校收齊。

3. 本年度採分階段別(國小組、國中組、高中職組)方式辦理月例會，將由各學校統籌相關事務聯繫及教案等相關成果分配編輯等，請召開分組工作會議，協調各社群學校輪流舉辦月例會及跨組集中培訓(國小組、國中組、高中職組)，由各社群學校派員出席。

三、 創客課程：各校以發展校內特色「創客課程」為主軸，發展校內基礎自造課程及進階課程教案等相關產出，三階段課程內容說明如下：

階段別	名稱	課程目標	課程內容
第一階段	基礎自造課程	基礎概念及技術扎根，讓學生能學習運用機具及數位工具，培養基礎自造能力。	2D 設計、3D 設計、基礎木工、雷射切割與雕刻、基礎機具操作、程式設計、Arduino 電路基礎課程等。
第二階段	專題模組課程	結合數位機具模組(套件)及創客概念，設計固定式套件模組，讓學生學習整合基本技術進行製作，發展整合型自造課程，視學校領域參加。	機械手臂、資源回收機器人、自走車等固定式模組課程等。
第三階段	創發課程	由設計思考角度出發，老師引導學生思考，以體察生活中待解決問題為出發點，結合校內特色及師生創意，製作學生專題創意作品，如創客松或 12 年一貫創客課程。	專案製作、設計思考、社會設計、聯合國永續環境目標等。

柒、申請方式：

一、 審查方式：書面審查。

二、 申請期限：**113 年 7 月 31 日(星期三) 下午 5 時**，逾時未繳交者，視為不申請。

三、 審查資料：

(一) 申請資料：

1. 紙本資料：請於 **113 年 7 月 31 日(星期三)下午 5 時前** (以郵戳為憑)，將核章後之申請計畫紙本資料 **1份** 寄至 **新北市立福和國民中學彭映江組長**(地址：新北市永和區永利路 71 號)；審查資料請裝訂完善，並以**雙面列印**呈現；信封請註明「113 學年度創客社群學校-○○學校申請」。
2. 電子檔案：申請計畫 WORD 檔及核章後之經費概算表 PDF 檔請同時上傳至指定雲端硬碟 (請各校自行以校名開一個資料夾，再傳上 word+核章經費概算 pdf 檔)，連結如下：

<https://drive.google.com/drive/folders/1wrmJfq05P0k3MVzkaBMpySeMfPw73oof?usp=sharing>



申請 113 學年度計畫檔案上傳雲端 QR CODE

3. 前學年度期末報告：另請獲得 112 學年度創客社群學校運作實施計畫補助學校繳交 112 學年度執行成果之期末報告之電子檔，**上傳至指定雲端硬碟，連結如下：**

<https://drive.google.com/drive/folders/1MzIPZglt91uZLmJMzq3fVVvcFMaLtrWz?usp=sharing>



112 學年度執行成果之期末報告上傳雲端 QR CODE

- (二) 倘有購買個人電腦、筆記型電腦、平板、3D 印表機、印表機及平臺等相關設備，請附上相關報價單(需含有規則)，以利報本府資訊中心資訊先期審查相

關作業；原則上不購買個人電腦及筆記型電腦，除非有特殊理由。

捌、審查方式：

- 一、以書面審查方式為主，由本局遴聘創客教育相關學者、專家擔任審查委員，並依據審查面向審查，依分數高低依序錄取，總計遴選出受補助團隊計 40 隊，並得由審查委員依據實際參與情形調整錄取隊數，並另案於 113 年 8 月底公告。

二、審查面向如下：

（一）社群性(20%)

1. 校內創客教育整體發展與目標。
2. 學校校長、行政人員及主要推動創客教育老師之理念、意願及配合度高。
3. 社群的發展運作與經營、與校長、行政人員及校內教師的推動策略具體可行。
4. 社群發展目標與師生教學具高度關聯性，如學科與創客精神之關聯性。

（二）專業性(30%)

1. 師生在無基礎上之自學能力養成規劃。
2. 課程及教學活動發展規劃是否符合創客精神及以學生學習為主體。
3. 跨領域課程或主題特色課程於教學推動的實踐及規劃。(請注意實務級及創發級申請學校之課程差異)。
4. 相關資源整合連結及配套措施。

（三）貢獻度(25%)

1. 一個瘋狂的創客點子：
 - 如何結合教學活動。
 - 學科知識實踐可行性較高。
 - 關注學生學習及實踐分享歷程。
2. 願意承辦新北創客季相關活動等及擔任統籌學校。
3. 社群成員主動分享社群發展經驗及創客相關成果提供他校或其他單位參考。
4. 社群成員能持續思考社群及課程精進及推動實務成功經驗擴散之方式，實際發揮影響力。

（四）擴散度(25%)

1. 如何推廣創客教學至他校、外縣市或一般市民大眾(含親師生)及進行交流，或與他校組成策略聯盟進行跨校合作。
2. 有可與他校或其他單位分享之社群豐富發展經驗、創客作品相關產出及歷程。
3. 相關創客作品及競賽等相關歷程。

玖、補助項目、額度及標準(以下均以新臺幣元為單位)：

一、經費額度如下：

（一）一般社群學校：

1. 推廣級：補助經常門及資本門各 2 萬元，並酌減課務或課務排代平均每校每

週至多總計 5 節。

2. 實務級：補助經常門及資本門各 5 萬元，並酌減課務或課務排代平均每校每週至多總計 5 節。
3. 創發級：補助經常門及資本門各 9 萬元，並酌減課務或課務排代平均每校每週至多總計 12 節。

(二) 受教育部國民及學前教育署補助之自造教育及科技中心（以下簡稱科技中心）學校：

1. 實務級：補助經常門 3 萬元，並酌減課務或課務排代平均每校每週至多總計 5 節。
2. 創發級：補助經常門 5 萬元，並酌減課務或課務排代平均每校每週至多總計 12 節。
3. 科技中心學校僅得申請實務級以上計畫；另，科技中心組長若兼任本案團隊成員，則不重複減課。

(三) 以上減課僅限於參加本局辦理之創客相關研習及活動使用，不得使用於外務，由本局核定後於校內人事費項下支應；另請學校人事主任及校長本權責監督管理。

(四) 經費支出項目及標準：

1. 本案鐘點費相關項目僅限辦理創客教育相關課程及活動。
2. 講座鐘點費：
 - (1) 內聘講座：每節(以 50 分鐘計) 1,000 元。
 - (2) 外聘講座：每節(以 50 分鐘計) 2,000 元。
 - (3) 無特定主講者，以主題探討方式進行者，不得支領鐘點費。
3. 授課鐘點費：
 - (1) 國小：每節(以 40 分鐘計)336 元。
 - (2) 國中：每節(以 45 分鐘計)378 元。
 - (3) 高中職：每節(以 50 分鐘計)420 元。
4. 講師交通費：講座之邀請以邀請鄰近區域為主，外縣市交通費以編列 2 次為限，並以票根核實支應。
5. 出席費：參加具有政策性或專案性之重大諮詢會議，得支給出席費。前項性質由各機關認定。
6. 教材教具及參考書籍費：用於購買教師專業成長或教學所需之教材教具，需明確開列購買項目(請於備註列出單價及數量)，並說明該項目與創客社群運作之相關性，如 Arduino 電路板等相關設備耗材。
7. 餐費或茶水費：每人每餐以 100 元為上限，並於逾用餐時間方可核實支應；如僅編列茶水費，每人每餐以 20 元為上限。

8. 「餐費或茶水費」，請依新北市政府經費節流措施方案，樽節辦理。
9. 雜支：不超過總金額之 5%。
10. 資本門則請採購從事創客教學活動機具設備，例如 3D 印表機等相關創客設備機具，並於備註欄說明用途。

壹拾、 本案任務：

一、 推廣級：

- (一) 發展三階段創客課程(可結合學校在地文化特色、跨領域素養課程及社團課程等)，繳交至少 1 個教案及 1 部影片(介紹該教案課程特色、相關介紹，如教學步驟、學生實作回饋等等)。
- (二) 每學期提供至少 1 篇特色課程介紹(約計 200 字以內)及相關照片，以配合局端撰寫新聞稿期程及需求推廣創客教育(例如：結合特色節慶或在地文化之創客課程)，須按時繳交。
- (三) **推廣新北創客教育政策及學校創客課程至少 2 間學校(推廣對象以鄰近非創客社群學校或是策略聯盟學校為主)。**

二、 實務級：

- (一) 發展三階段創客課程(可結合學校在地文化特色、跨領域素養課程及社團課程等)，繳交至少 2 個教案及 2 部影片(介紹該教案課程特色、相關介紹，如教學步驟、學生實作回饋等等)。
- (二) 每學期提供至少 2 篇特色課程介紹(約計 200 字以內)及相關照片，以配合局端撰寫新聞稿期程及需求推廣創客教育(例如：結合特色節慶或在地文化之創客課程)，須按時繳交。
- (三) **推廣新北創客教育政策及學校創客課程至少 3 間學校(推廣對象以鄰近非創客社群學校或是策略聯盟學校為主)。**
- (四) 需參與國內外官方及民間單位辦理之創客相關活動(包含展覽及競賽等)至少 1 場，例如：自造者嘉年華 Maker Faire Taipei、親子天下 Maker Party、親子天下創新 100 徵選及外貿協會之國際 DIY 展覽等。

三、 創發級：

- (一) 發展三階段創客課程(可結合學校在地文化特色，以創客精神解決校園、社會及日常生活中發現的問題，並以設計思考或問題解決導向等相關模式發展主題課程，主題可從議題素養、社會需求、聯合國永續環境發展目標，身心障礙(特教)等規劃；也可發展雙語創客、跨校及結合相關產官學單位共同合作)，繳交至少 2 個教案及 2 部影片(介紹該教案課程特色、相關介紹，如教學步驟、學生實作回饋等)。
- (二) 每學期提供至少 2 篇特色課程介紹(約計 200 字以內)及相關照片，以配合局端撰寫新聞稿期程及需求推廣創客教育(例如：結合特色節慶或在地文化之創客

課程)，須按時繳交。

(三) **推廣新北創客教育政策及學校創客課程至少 5 間學校(推廣對象以鄰近非創客社群學校或是策略聯盟學校為主)。**

(四) 需協助局端承辦至少 1 項任務，例如：

1. 辦理新北創客季系列活動：創客主題展、創客市集、家庭創客日、創意滑車競賽及小漾 MAKER 號等。
2. 擔任各階段別統籌學校：國小組、國中組及高中職組；除協助相關行政事項，亦需帶領學校社群共同成長及增能。
3. 辦理創客相關研習或活動：工作會議、社群參訪、社群培力工作坊等。
4. 辦理 FRC 競賽(FIRST Robotics Competition)扎根計畫相關活動。
5. 其他局端臨時交辦事項。

(五) 需參與國內外官方及民間單位辦理之創客相關活動(包含展覽及競賽等)至少 1 場，例如：自造者嘉年華 Maker Faire Taipei、親子天下 Maker Party、親子天下創新 100 徵選及中華民國對外貿易發展協會之國際 DIY 展覽等。

四、有關 113 學年度局端暫定發稿期程暫定如下，請各校納入社群計畫中配合辦理：

(一) 113 學年度上學期：

1. 113 年 9 月下旬：教師節。
2. 113 年 10 月下旬：萬聖節。
3. 113 年 12 月下旬：聖誕節。

(二) 113 學年度下學期：

1. 114 年 3 月上旬：婦女節。
2. 114 年 4 月中旬：地球日。
3. 114 年 5 月上旬：母親節。
4. 114 年 6 月中旬：端午節。

五、各階段學校皆應派員出席所屬統籌學校辦理之月例會及集中培訓，各校出席率將會列入計畫審核評估，並配合參與本局辦理創客相關研習或活動，如工作會議、創客專書、社群參訪、社群培力工作坊、創客季等其他相關活動。

六、各階段學校需定期紀錄及分享執行成果(包含師生社群運作歷程、課程教學及實作及研習推廣等相關紀錄)，並接受本局不定期訪視及提供相關素材。

七、各階段學校定期繳交期中報告(書面報告)及期末報告電子檔(如附件 3、4)免備文寄給各統籌學校窗口；主旨標題請註明「112 學年度創客社群學校○○報告-○○學校」。

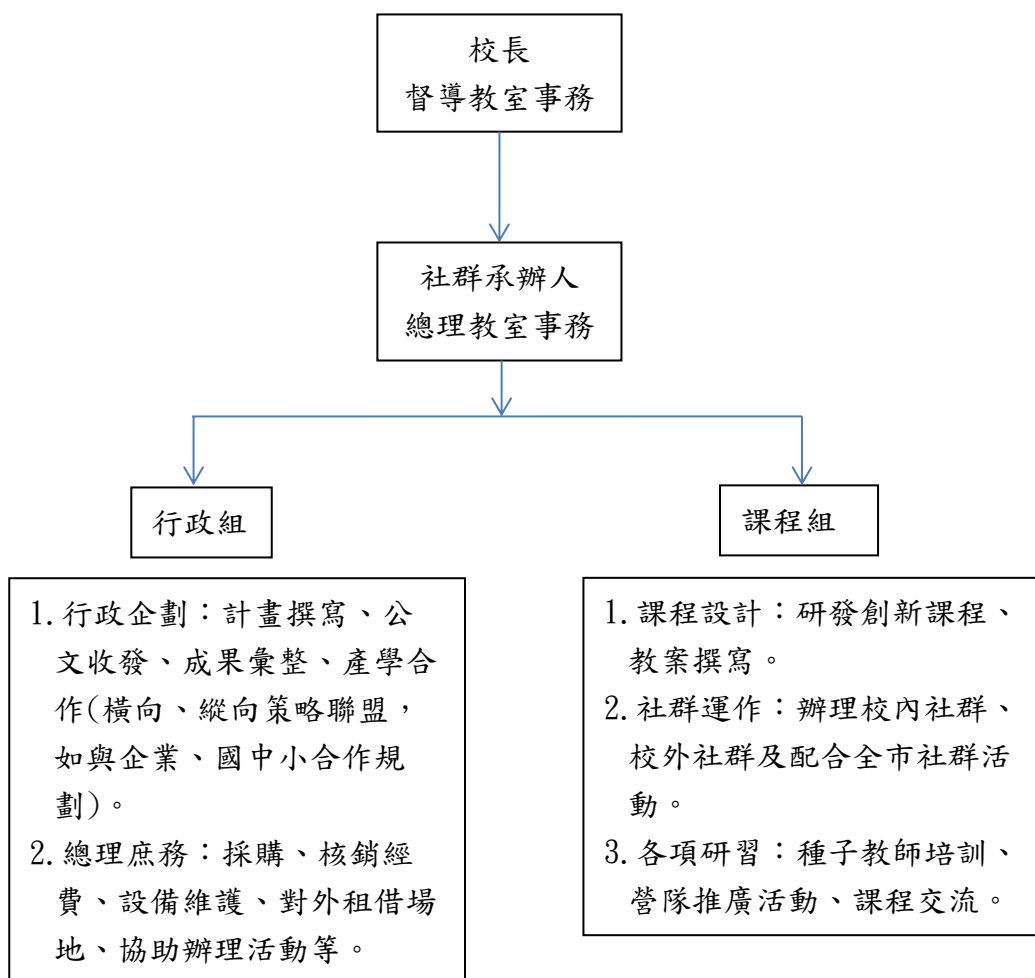
八、上列任務之參與及執行情形將列入下學期及未來經費補助考核依據。

壹拾壹、**參與本案相關活動之本市所屬教師，參與期間本局同意核予參與人員公假登記，倘有課務，每校至多 3 名課務排代出席。**

- 壹拾貳、 經費來源：由教育局創客教育相關經費項下支應。
- 壹拾參、 敘獎：依據「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」第 7 條第 2 項第 3 款第 2 目、「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」第 6 條第 2 項第 3 款第 10 目辦理，敘獎額度比照「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則」附表第 31 項第 11 款核予各承辦學校校長嘉獎 2 次；工作人員嘉獎 1 次，以 5 人為限。
- 壹拾肆、 本案奉核後實施，修正時亦同。

創客教室組織結構(範例)

*請各校規畫適當人選擔任空間主任、組長



新北市 113 學年度創客社群學校運作實施計畫

新北市
(學校名，全銜)

期程：113 年 8 月 1 日至 114 年 7 月 31 日

壹、學校基本資料表

學校名稱										
社群名稱										
申請 社群級別	<input type="checkbox"/> 推廣級 <input type="checkbox"/> 實務級 <input type="checkbox"/> 創發級(可以協助或承辦任務:_____)									
是否曾經獲得或申請其他計畫	<input type="checkbox"/> ____學年度創客社群運作實施計畫 <input type="checkbox"/> 自造教育及科技中心 <input type="checkbox"/> ____年度國小創客社團運作實施計畫 <input type="checkbox"/> FRC <input type="checkbox"/> 其他_____									
校長	姓名				電話					
	手機				e-mail					
學校 承辦人	姓名				職稱					
	電話				手機					
	e-mail									
社群 領導人 (主要聯繫)	姓名				職稱					
	電話				手機					
	e-mail				任教科目/ 學科專長					
專責人員 1					業務內容					
專責人員 2					業務內容					
創客領域 類別					學生數 (不含幼稚園)					
預計實施 總班級數			預計實施 總學生數				預計實施 總教師數			
社群成員	姓名	教學年資	主要任教	學科專長		輔導團員		減課節數		
						<input type="checkbox"/> 是____ <input type="checkbox"/> 否				
						(請自行增減)				
學年度目標	(請依據計畫中「壹拾、本案任務」之任務內容撰寫，須對應各申請級數之各項度 KPI)									

預期效益與 檢核方式	
備註	

(貳~陸內容需敘明清楚，並至少**3 頁**以上)

貳、計畫推動願景：

參、學校在校內推廣創客教育應用於各領域或跨領域學習環境及融入教學現況或未來規劃(含學校及教師曾經導入相關學習與教學經驗、特色或情況等)

肆、實施內容及預訂進行方式(在執行過程中可依實際教學情況調整)

一、計畫成員名單(需含行政人員)

二、工作時程規劃(113 年 8 月 1 日至 114 年 7 月 31 日)

三、預計辦理之校內外教師專業成長研習、教學觀摩、參訪或交流活動

四、參與局端任務規劃及推廣方式(參與活動、運用至跨領域教學及自創專題跨領域創意作品等規劃)

五、課前、課中或課後之創客教育教學構想

伍、學校在推廣創客課程 SWOT 分析

陸、分享及擴散經驗規劃

柒、預期效益與檢核方式(含預期達成之量化與質化指標、教學目標等)

捌、其他

**新北市 113 學年度創客社群學校運作實施計畫
第一階段經費概算表(社群學校)**

校名		社群名稱				
執行期程：113 年 8 月 1 日至 114 年 12 月 31 日(第一階段)						
經常門○元(推廣級 2 萬元；實務級 5 萬元；創發級 9 萬元)						
項次	內容	數量	單位	單價	總價	備註
1	外聘講座鐘點費		時	2,000		
2	內聘講座鐘點費		時	1,000		
3	出席費					
4	資料費					
5	教材教具及參考書籍費					
6	膳食費(含茶水費)		人	100		過膳食時間方可編列膳食費加茶水費；未過膳食時間膳食費及茶水費均不可編列。
7	雜支					不得超過 5%
	合計	○				
資本門○元(推廣級 2 萬元；實務級 5 萬元；創發級 9 萬元)						
項次	內容	數量	單位	單價	總價	備註
1						
2						
	合計	○				
總計：新臺幣○元(推廣級 4 萬元；實務級 10 萬元；創發級 18 萬元)						
人事費(由校內人事費支應)						
項次	內容	數量	單位	單價	總價	備註
1	減課鐘點費					
2	代課鐘點費					
	合計					

承辦人

教務主任

會計主任

校長

新北市 113 學年度創客社群學校運作實施計畫
第一階段經費概算表(科技中心學校)

校名		社群名稱				
執行期程：113 年 8 月 1 日至 114 年 12 月 31 日(第一階段)						
經常門○元(實務級 3 萬元；創發級 5 萬元)						
項次	內容	數量	單位	單價	總價	備註
1	外聘講座鐘點費		時	2,000		
2	內聘講座鐘點費		時	1,000		
3	出席費					
4	資料費					
5	教材教具及參考書籍費					
6	膳食費(含茶水費)		人	100		過膳食時間方可編列膳食費加茶水費；未過膳食時間膳食費及茶水費均不可編列。
7	雜支					不得超過 5%
	合計	○				
總計：新臺幣○元(實務級 3 萬元；創發級 5 萬元)						
人事費(由校內人事費支應)						
項次	內容	數量	單位	單價	總價	備註
1	減課鐘點費					
2	代課鐘點費					
	合計					

承辦人

教務主任

會計主任

校長

新北市 113 學年度創客社群運作實施計畫期中報告

社群名稱						
創客課程領域						
創客課程主題						
經費核撥數		經費結餘數				
活動總場次		參與總人次				
推廣(輔導) 學校名單						
產官學或社區 及其他單位合 作等相關資源						
社群運作活動(會議或研習)：113 學年度第 1 期(113 年 8 月-114 年 1 月)						
場次	日期/ 時間	實施內容	實施方式/校 內(外)研習	講師/主 持人	實施地點	參加人數 /參加學 校
1						
2						
3						
4						
5						
6						
總計____場____人						
社群運作 活動概述 (文字、照片)						
反省與回饋						
備註						

填表人：

承辦人：

教務主任：

校長：

新北市 113 學年度創客社群運作實施計畫期末報告

社群名稱						
創客課程領域						
創客課程主題						
經費核撥數		經費結餘數				
活動總場次		參與總人次				
推廣(輔導) 學校名單						
產官學或社區 及其他單位合 作等相關資源						
社群運作活動(會議或研習): 113 學年度第 2 期(114 年 2 月-114 年 7 月)						
場次	日期/ 時間	實施內容	實施方式/校 內(外)研習	講師/主 持人	實施地點	參加人數/參 加學校
1						
2						
3						
4						
5						
6						
總計____場____人						
社群運作 活動概述 (文字、照片)						
反省與回饋						

成果分析(搭配社群年度目標進行分析)

社群運作層面	<p>可參考下列幾點說明：</p> <p>(一) 運作重心與學生學習的關係</p> <p>(二) 運作重心在教學上的展現</p> <p>(三) 規劃與執行的轉變/(差異)</p> <p>(四) 其他</p>
學生、教師或學校層面之成效分析	<p>可參考下列幾點說明：</p> <p>(一) 學生學習成效</p> <p>(二) 跨校、跨區分享</p> <p>(三) 分享平台(網站、部落格)介紹</p> <p>(四) 其他具體成效</p>
結果與討論	<p>可參考下列幾點說明：</p> <p>(一) 個別成員與社群團隊的成長收穫</p> <p>(二) 遭遇困難或問題及解決策略</p>
備註	

填表人：

承辦人：

教務主任：

校長：