

●112-3 (合作學校格式)

一、子計畫名稱	大學社區攜手並進創共好											
二、承辦學校	新北市立新北高中											
三、計畫目標	1. 運用科技跨校合作編製特色教材，促進學生學習提升科學教育。(對應項目 1.3) 2. 建置大專校院跨校開課協作平台，落實垂直整合共享教育資源。(對應項目 3.1) 3. 社區學校共同研議群科調整方向，整合社區資源強化在地就學。(對應項目 3.2) 4. 邀請夥伴學校召開地理範圍會議，提出適性學習區域調整建議。(對應項目 4.1)											
四、工作內涵	對應方案辦理項目(註)											
	1.3	社區學校合作辦理跨校特色課程、教材開發										
	3.1	社區學校結合大專校院或產業，共同發展具社區文化或產業特色之課程、教材及教案										
	3.2	社區學校共同研議規劃群科及課程之調整										
	4.1	社區學校合作辦理適性學習社區地理範圍調整工作										
	一、辦理項目 1.3 社區學校合作辦理跨校特色課程、教材開發											
	1. 由適性學習社區自然科、資訊科教師共同合作，聘請大專院校教授予以指導，112年繼續發展各區特色教材並推廣，包括自然學科學習課程包含(探究與實作、科學基礎技能、從黑手到專家、細胞觀察等)，命題及教材教法系列工作坊，並結合聯合國「2030永續發展目標」，開發自然環境及跨校課程與教材為目標。											
	工作項目	8月	9月	10月	11月	12月	12月	3月	4月	5月	6月	7月
	(一)與教育部國教署 23 學科中心、大學及其他教育資源之聯繫、合作與資源共享											
	(二) 辦理主題策略聯盟方案，與其他課程發展中心合作研發跨領域/科選修課程設計實例											
(三)蒐集彙整重大議題融入課程教學資源與學生實作課程模組												
(四)研發素養導向課程設計模組、教學模式、評量設計、跨領域/科之課程模組、實作及探索體驗課程												
(五)培力教師創新教學、素養導向教學/評量												
(六)提升學科教師課程發展專業知能												
(七)辦理區域學校學科教師跨校教師專業發展活動												

112 學年度化學科課程發展中心種子教師、教師名單

姓名	服務單位	職稱	主要工作任務
鍾曉蘭呂翔碩彭立浩 林淑芬林子瑜	新北高中	教師	協助開發新課綱相關新課程。(輔導教師)
鐘建坪	錦和高中	教師	協助開發新課綱相關新課程。(輔導教師)
游珮均	新莊高中	教師	協助開發新課綱相關新課程。(核心種子教師兼輔導教師)
沈秀君	林口康橋高中	教師	協助開發新課綱相關新課程。(核心種子教師兼輔導教師)

目前自然科、化學科學科中心、新課綱協作平台研擬課程暫定如下

日期	研習名稱	地點	合作辦理單位
9 月 ~ 12 月	微課程_探究與實作：染敏太陽能電池	新北高中	化學課發中心與新課綱協作平台
	探究與實作：焰色實驗	新北高中	化學課發中心與新課綱協作平台
12 月	微課程_探究與實作：探錳色變	新北高中	化學課發中心與新課綱協作平台
	探究與實作：火災鑑識	新北高中	化學課發中心與新課綱協作平台
1 月 ~ 4 月	POEC 融入化學教學(含差異化)	新北高中	化學課發中心與新課綱協作平台
	同題異課(北區教案成果分享)	新北高中	化學課發中心與新課綱協作平台

2. 社會領域自編講義編輯成冊，並結合 AR、VR 檔等數位教材，發展河左岸特色適性教材，提供社區學校(二重國中、明志國中、鷺江國中等12所學校)教學使用，促進學生學習興趣，提升應用所學與他人互動之能力。

預定辦理期程	實施對象	活動(講座)名稱	實施內容
112 年 8~12 月	社區高中 職教師	AR/VR 教學 (擴增實境 / 虛擬實境)運用研 習	透過 VR 360 拍攝、VR 腳本之規劃進行設計，並製作 2D 素材，完成素材製作後，導入 AR2VR 編輯，運用繪圖軟體及威力導演影片編輯軟體，結合 AR/VR，設計創意且突破視覺感官之數位教材。
113 年 1~3 月	社區高中 職教師	VR 360 全景 攝影應用教	透過 VR360 影片拍攝技巧及後製的實作練習，並上傳至 Youtube 觀影平台等流程，提升教師 360

		學研習	全景攝影的知能，並增進教師科技應用技能。
113年 4~7月	校際師生	河左岸文化 采風	1. 本校學生運用資訊課程製作河左岸文化導覽簡報及影片，並製作VR導覽影片。 2. 透過體驗讓學生學習之新興科技應用。

3. 預計112年8-12月辦理社區內各項人文社會科學AR講座(4)，講師：本校地理科李嘉雯，尹詩惠老師。自然科探究與實作相關研習(4)，AI跨場域機器人(8)、無人機(8)等講座。113年1-7月辦理自然科探究與實作相關研習(4)，AI資訊學習(10)等講座。
4. 研發設計採用AR2VR平台 <https://ar2vr.tw/>以VR方式呈現地理、物理、國文、健護四科教材，利用VR虛擬實境的特色融入教學提高學生學習興趣與臨場感
- 二、辦理項目3.1社區學校結合大專校院或產業，共同發展具社區文化或產業特色之課程、教材及教案，諸如蘆荻社大之認識三蘆島課程，帶領學生學之眼一起認識移民島嶼的文化景觀：三蘆島博物館的勞動百工、宮廟信仰、傳統技藝、地方美食、老屋古厝，每一個文化景觀都承載了豐厚的庶民生活文化。
- 三、與大學合作各項充實增廣課程有：大同大學電機系楊祝壽主任。真理大學：人文社會科學宋子文教授。文化大學：資訊管理學系：王昱景助理教授等。
1. 資訊課程結合新北市在地就學大聯盟計畫、新北蘆洲自造教育與科技中心、國教署新興科技遠距教學、翔探科技，翰尼斯企業等、發展教材。
 2. 目前規劃以跨場域偵查機器人為核心，共同辦理相關課程研習
 3. 引入台北市教育大學，台科大等大學資源，辦理社區無人機、AI視覺辨識營隊活動，深化學生科技素養興趣及熱情。諸如台北市教育大學數理與資訊教育系顏榮泉教授，台科大資工系曾吉弘助理教授。
 4. 建立國中、高中端與大學端課程與垂直資源的連結，例如辦理AI各項相關考試與認證課程，如NVIDIA DLI……等

計畫別	主題	內容
跨場域偵查 機器人發展 工作圈	計畫目標	1. 鏈結大學資源支持學校與大學合作發展特色課程，提供銜接優質大學的機會。 2. 建立高中職間、高國中小之間的教育資源共享機制，達到互惠共好，吸引更多學子在地就學
	具體作為	1. 將工作圈資源向下扎根至周邊國中小，辦理高國中小間相關課程、社團活動等交流活動 2. 各學校專題探討、課程分享、社群交流、校際交流等共享機制
	工作圈高中職、國中課程交流、與學生參訪	1. 辦理相關寒暑假推廣營隊，並鼓勵參加，例如化學、地球科學營隊，讓學生體驗高中各種實驗設備如望遠鏡系統、赤道儀等 2. 鼓勵校際學生交流及成果發表
	規劃辦理與大學端課程交流、社群互動與參訪	1. 鼓勵各校與大學端透過微課程、寒暑假營隊，協助在地學生 2. 課程交流與或大學先修等，分享經驗、幫助

學生找到適合的學群與學系

四、辦理項目3.2社區學校共同研議規劃群科及課程之調整

召開本社區國中學校和高中職學校及產業代表會議，針對左岸學園(新北三區)產業發展脈動，邀請該領域之專家學者擔任諮詢委員。依108新課綱進行各校校訂課程調整意見交流會議、自主管理以及計畫執行簡報，提升學習的成就，達成社區整合、學用合一之目的，吸引國中學生就近入學的意願。

- 主辦學校：新北高中
- 協辦學校：三重商工
- 參與單位：社區5所公私立高中職、社區12所國中學校等。
- 參加對象：國、高中輔導主任、產業專家、業界代表，學生或家長代表
- 預計人數：25人
- 辦理期間：112年8月-113年6月

項次	名稱	會議內容	辦理期間	備註
1	課程調整意見交流會議	針對整合各校特色及資源，提升就近入學成效，進行課程內容諮詢與調整討論：1. 北三區各校各科現有課程分析。2. 如何設計、安排課程，吸引國中學生。3. 如何整合北三區高中職學校資源，吸引社區國中學生就近入學意願。	112年11月	專家諮詢 醒吾科大商管學院執行長陳健職教授、致理科大教務長林國榮教授等輔導主任、業界代表、學生或家長代表
2	課程調整意見交流會議	針對整合各校特色及資源，提升就近入學成效，進行課程內容諮詢與調整討論：1. 北三區各校各科現有課程分析。2. 如何設計、安排課程，吸引國中學生。3. 如何整合北三區高中職學校資源，吸引社區國中學生就近入學意願。4. 課程調整後實施成效檢討。	113年05月	專家諮詢 台北城市大學楊瑞明教授、德明科大教務長林倫豪教授輔導主任、業界代表、學生或家長代表等

五、辦理項目4.1社區學校合作辦理適性學習社區地理範圍調整工作

以現有左岸學園的適性學習社區的基礎上，邀請本市教育局長官、專家學者、社區代表和家長代表等，針對左岸學園(新北三區)就近入學之社區地理範圍，進行地理範圍調整意見交流會議，規劃或調整最佳的適性學習社區與地理範圍。

- 主辦學校：新北高中
- 協辦學校：三重商工
- 參與單位：社區5所公私立高中職、社區12所國中學校等
- 參加對象：國、高中校長、專家學者代表、教育長官、社區國中家長
- 預計人數：25人
- 辦理期間：112年10月~113年5月

項次	名稱	會議內容	辦理期間	備註
1	地理範圍調整意見交流會議	針對規劃或調整最佳的適性學習社區最佳的地理範圍進	112年11	專家諮詢 三重商工李

適性學習社區：新北三區

召集學校：三重商工

合作學校數：5所

			行資料蒐集與任務規劃討論。1. 新北三區適性學習社區地理範圍調整規劃建議。2. 社區高中職至國中宣導方式調整與改進。	月	立泰校長、光榮國中黃居正校長等
	2	地理範圍調整意見交流會議	規劃或調整最佳的適性學習社區最佳的地理範圍，將蒐集資料回報彙整進行討論。主要議題：新北市完全免試學區劃分建議。	113年05月	專家諮詢 松山家商張瑞賓校長、明志國中戴春成校長等
	參與學校		參與校數	參與教師人數	參與學生人數
	(1)大專校院		6	10	10
	(2)高中		6	20	500
(3)高職		3	5	100	
(4)國中		12	30	500	

註：「對應方案辦理項目」請參看本申請計畫書之附表。

質性指標(請勾選)			
五、預期效益	<input type="checkbox"/> 1.1 適性學習社區具備指標高中 <input type="checkbox"/> 1.2 適性學習社區高中職能持續合作推動跨校教師專業學習社群 <input checked="" type="checkbox"/> 1.3 適性學習社區高中職能加強合作建構學習社區 <input type="checkbox"/> 1.4 適性學習社區高中職能跨校辦理課程合作及落實課程實施		
	<input type="checkbox"/> 2.1 適性學習社區高中職學校與國中能持續推動專業學習社群 <input type="checkbox"/> 2.2 適性學習社區高中職與國中能深化課程合作及有效落實課程銜接 <input type="checkbox"/> 2.3 適性學習社區高中職能持續支援國中實驗及實作課程 <input type="checkbox"/> 2.4 適性學習社區高中職能分享教學場域及設備資源，支援國中教學之成效		
	<input checked="" type="checkbox"/> 3.1 適性學習社區高中職能合作發展具社區文化或產業特色之課程、教材、教學及評量 <input checked="" type="checkbox"/> 3.2 適性學習社區大專校院能支援開課 <input type="checkbox"/> 3.3 適性學習社區高中職能共同辦理跨校開課		
	<input checked="" type="checkbox"/> 4.1 適性學習社區能具備普通、技職(工業類、商業類、家事類)、特殊資優及特殊身心障礙課程 <input type="checkbox"/> 4.2 適性學習社區高中職能合作辦理國中學生學術試探及職涯試探活動 <input type="checkbox"/> 4.3 適性學習社區高中職能持續合作進行就近入學及特色課程宣導工作 <input type="checkbox"/> 4.4 適性學習社區高中職能合作規劃及辦理適性轉學輔導		
	量化指標		
		方案量化指標名稱	112目標值
	對應方案指標	1.3 適性學習社區高中職合作推動跨校專業學習社群數	6個
		3.1 適性學習社區高中職開設由大專校院教師支援開課科目數	8個
		3.2 適性學習社區高中職與產業合作開發產業特色課程	4次
		4.1 適性學習社區高中職一年級新生就近入學率	60%
對應社區教育資源指標	指標項次	社區教育資源指標名稱	112目標值
	1-3	教師參與研習平均時數	8
	3-1	大專校院支援開課之大專教師數	6
	3-2	與產業合作廠家數	3
	4-4	高一日校新生註冊人數比率	95%
註：1.「對應方案指標」及「對應社區教育資源指標」請參看附表，將附表內容剪貼至該欄位中。 2.本表不敷使用可自行增列。			

112-3子計畫聯絡人

姓名	謝進生	單位	教務處	職稱	教務主任
電話	02-28577326-200	傳真	02-28576904	e-mail	chich1928@gmail.com

適性學習社區：新北三區

召集學校：三重商工

合作學校數：5所

(112-3大學社區攜手並進創共好) 112會計年度概算表(112年8月至12月)

單位：仟元

經費項目名稱		單位	數量	單價	總價	說明(請說明內容用途)
(一) 國教署補助經常門						
業務費	諮詢費	人次	2	2.5	5	112-3-2-1研議規畫社區群科及課程調整2人*2500=5000
	諮詢費	人次	2	2.5	5	112-3-2-2研議社區地理範圍和國中宣導協調2人*2500=5000
	膳宿費	人次	50	0.1	5	112-3-2研議社區地理範圍和國中宣導協調會議2次*25人
	講座鐘點費	節	10	2	20	112-3-1~3辦理社區內各項資訊融入(10)、機器學習等講座鐘點
	講座鐘點費	節	12	1	12	112-3-1~3辦理社區內各項 AR 講座(4), 自然科探究與實作相關研習(4), AI 資訊學習(4)等講座鐘點
	授課鐘點費	節	0	0	0	112-3-1協助社區國中參訪, 理解學生學習需求, 並辦理相關科學或資訊營隊, 讓社區國中學生體驗高中課程
	工讀費	時	0	0	0	112-3-1協助各類研習、活動及製作特色教材之事前準備, 事後整理
	印刷費	份	80	0.1	8	112-3-1特色教材編印、上課講義資料、研習講義等
	材料費	個	100	0.2	20	112-3-1學習套件、感測器等資訊用品, 每人每次於200元以內編列
	租車費	輛	0	0	0	每年均有來自五股、八里等較遠國中, 以及鄰近社區國中到本校參觀特色課程諸如生活科技、自然科實驗等, 已達資源共享, 且國中生年紀較小, 如有申請到經費可以提高教師帶隊意願
	全民健康保險補充保費	式	1	0.886	0.886	講座鐘點費20千元鐘點費12千元諮詢費10千元(20+12+10)*0.0211
	雜支	式	1	11.114	11.114	112-3-2場佈及文具用品等
國教署補助經常門小計					87	
(二) 國教署補助資本門						
國教署補助資本門小計						
(三) 縣市配合款經常門(縣市政府所轄學校填列)						
業務費	講座鐘點費	時	0	0	0	
	物品費	人	19	2	38	112-3-1特色探究課程物理感測器實驗套件
縣市配合款經常門小計					38	
(四) 縣市配合款資本門(縣市政府所轄學校填列)						
縣市配合款資本門小計						
112會計年度經常門小計					125	
112會計年度資本門小計						
112會計年度總計					125	

承辦人:

教師黃威樺
研發組組長

承辦主任:

教師謝進生
後務主任

主(會)計主任:

會計室薛艷紅
主任

校長:

校長柯雅菱

適性學習社區：新北三區

召集學校：三重商工

合作學校數：5所

(112-3大學社區攜手並進創共好) 113會計年度概算表(113年1月至7月)

單位：仟元

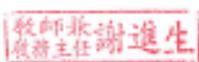
經費項目名稱	單位	數量	單價	總價	說明(請說明內容用途)	
(一) 國教署補助經常門						
業務費	講座鐘點費	節	24	2	48	112-3-1~3辦理社區各項自然科探究與實作相關研習(8), AI 資訊學習(16)等講座鐘點
	講座鐘點費	節	4	1	4	112-3-1~3辦理社區各項 AR 講座(4), 自然科探究與實作(4), AI 資訊學習(4)等講座
	授課鐘點費	節	30	0.42	12.6	112-3-1協助社區國中參訪, 理解學生學習需求, 並辦理相關科學或資訊營隊, 讓社區國中學生體驗高中課程
	工讀費	時	50	0.176	8.8	內容為協助各類研習、活動及製作特色教材之事前準備, 事後整理
	印刷費	份	60	0.1	6	112-3-1印製特色教材
	材料費	個	250	0.2	50	112-3-1特色課程、AR 課程眼鏡、實驗材料每人每次於200元以內編列
	諮詢費	人次	2	2.5	5	112-3-2-1研議規畫社區群科及課程調整2人*2500=5000
	諮詢費	人次	2	2.5	5	112-3-2-2研議社區地理範圍和國中宣導協調2人*2500=5000
	膳宿費	人次	200	0.1	20	112-3-2研議社區地理範圍和國中宣導協調會議2次*50人
	租車費	輛	2	8	16	鄰近社區國中到本校參觀特色課程已達資源共享, 且國中生年紀較小, 如有申請到經費可以提高教師帶隊意願
	全民健康保險補充保費	式	1	1.975	1.975	講座鐘點費52+19千元鐘點費12.6千元諮詢費10千元(52+19+12.6+10)*.0211
	雜支	式	1	25.625	25.625	112-3-1場佈及文具用品等
國教署補助經常門小計				203		
(二) 國教署補助資本門						
設備費	折射式天文望遠鏡系統	套	1	90	90	是讓學生們學習和認識各種有關銳利清晰的星點影像、月球表面、木星條紋及土星環等, 均都能清晰完整的呈現在眼前
	高精度赤道儀	套	1	90	90	支援彩色星圖顯示器、可配合液晶螢幕上星圖自動導入想要觀測的天體、支援導入超過19.5等以上天體
	實體顯微鏡	套	2	55	110	具有4.4:1連續變焦比, 倍率8x-35x 連續可調.(10x 目鏡)上下 LED 光源, 5M 像素, 高畫質 HD 相機, 直接 WiFi 傳輸到每個人的手機, 平板

國教署補助資本門小計					290	
(三) 縣市配合款經常門(縣市政府所轄學校填列)						
業務費	講座鐘點費	時	19	1	19	112-3-1 資訊融入教學議題講座(內聘)
	設備維護費	式	1	24	24	112-3-2 資訊設備設施及教學設備之保養、維修
	物品費	人次	11	4	44	112-3-1 特色課程跨域機器人感測器套件、含視訊鏡頭
縣市配合款經常門小計					87	
(四) 縣市配合款資本門(縣市政府所轄學校填列)						
設備費	廣播教學系統	套	1	80	80	112-3-1AI 教室資訊運用融入，教室內廣播系統與線路規劃
	電磁加熱攪拌	套	1	13.5	13.5	112-3-1 生物、化學實驗模組、探究教學用
	程式控制四軸飛行器	套	1	31.5	31.5	112-3-1 可自編程式，四軸飛行器搭配遙控器的控制，可以用來示範教學飛行的控制，此外，相關程式的控制，pid 的修改及其影響
縣市配合款資本門小計					125	
113會計年度經常門小計					290	
113會計年度資本門小計					415	
113會計年度總計					705	

承辦人:



承辦主任:



主(會)計主任:



校長:



●子計畫112-3學校經常門項目概算總表

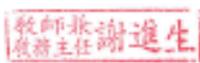
(單位：仟元)

項次	業務費項目	112年度 8~12月(A)	113年度 1~7月(B)	總額 全學年(A+B)	比例 ((A+B)/E)%
1	授課鐘點費	0	12.6	12.6	3.04%
2	講座鐘點費	32	71	103	24.82%
3	諮詢費、輔導費、指導費	10	10	20	4.82%
4	稿費	0	0	0	0.00%
5	工讀費	0	8.8	8.8	2.12%
6	印刷費	8	6	14	3.37%
7	資料蒐集費	0	0	0	0.00%
8	資料檢索費	0	0	0	0.00%
9	膳宿費	5	20	25	6.02%
10	保險費	0	0	0	0.00%
11	場地使用費	0	0	0	0.00%
12	全民健康保險補充保費	0.886	1.975	2.861	0.69%
13	租車費	0	16	16	3.86%
14	材料費	20	50	70	16.87%
15	物品費	38	44	82	19.76%
16	設備維護費	0	24	24	5.78%
17	雜支	11.114	25.625	36.739	8.85%
總 額		125	290	415	100.00%

承辦人:



承辦主任:



主(會)計主任:



校長:

