

臺北市 107 年度推動十二年國民基本教育
課程先鋒學校精進補助計畫

計畫申請書
(內容說明)

提報學校：臺北市立陽明高級中學

提報日期：107 年 4 月 16 日

承辦人： 李彩滿

校 長： 洪金英

臺北市立陽明高級中學 107 年度先鋒精進補助計畫申請書

臺北市 107 年度推動十二年國民基本教育 課程先鋒學校精進補助計畫

目 次

主計畫.....	1
子計畫 1 開創未來多元課程與創新教學計畫.....	6
子計畫 2 胸懷世界與無界學習培育計畫.....	8
子計畫 3 跨域整合與無邊際教師成長計畫.....	10

臺北市立陽明高級中學 107 年度先鋒精進補助計畫申請書

一、校本課程發展目標與規畫

1. 學校願景

以陽明學說為本，培養「真誠、禮敬、求知、善行」的謙謙君子一直是陽明創校以來持續耕耘的教育核心價值。近年為因應未來全球化、國際化趨勢及符合普通高級中等學校的辦學目標，並呼應陽明學說「求知力行」的立校精神，我們以培養學生具備三大面向「學術知能、良善品格、國際視野」的能力與特質為校務發展目標，企圖打造一所以全人教育培育未來



圖 1：陽明高中學校圖像

世界公民的品牌學校，整體圖像如上圖 1。

因應民國 103 年 11 底公告的新課程綱要，自 104 學年度即在高中優質化與臺北市課程與教學領先計畫的支持與指導下進行陽明學生圖像的討論，並成立 108 課綱核心小組，經過長時間資料蒐集、分組討論、對話共識、意見整合等過程，我們由學校校務發展目標的「學術知能、良善品格、國際視野」統整為「學習力、品格力、國際力」的關鍵三力並發展出陽明人應有的五大校本素養「團隊合作、自我發展、問題解決、社會關懷與國際溝通」，形成陽明學生圖像如上圖 2 所示。

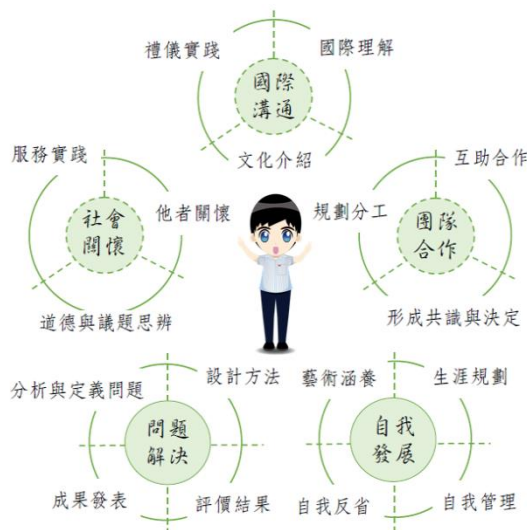


圖 2：陽明學生圖像

發展、問題解決、社會關懷與國際溝通」，形成陽明學生圖像如上圖 2 所示。

陽明學校圖像與學生圖像的形成與達標需要所有陽明老師一致的努力，描繪本校教師的特色為認真、專業與富愛心，因為認真、老師願意努力付出因應改變；因為專業，老師勤於成長以維持專業；因為富有愛心，老師樂於關懷學生學習；「認真、專業與富有愛心」的教師圖像已在陽明校園逐漸形成且傳承，努力為學生打造全人教育的陽明品牌。

2. 計畫目標

配合學校「打造全人教育培育未來世界公民的陽明品牌」的企圖，我們以「學習力、品格力、國際力」關鍵三力作為學校願景，期待陽明學子能立足陽明觀點國際並具備基礎學術知能懂得終身學習、身心發展具有良善品格懂得關懷與回饋

社會，在確定學校願景與學生圖像後，我們依未來學生圖像所需的核心素養，釐清所需各素養項次與能力指標，並逐步聚焦 108 課綱精神，形成學校校本課程目標，發展本校校訂必修、精進多元選修、深化各學科加深加廣課程並進行彈性學習與團體活動的規劃與教學創新發展，從以往教師為「教學的主體」，慢慢轉移至「學生為學習的主體」的學習觀，希望在陽明學生圖像的引導下我們能透過陽明整體課程培育出懂得國際溝通、能夠團隊合作、自我發展、解決問題與有社會關懷力的陽明人，此目標是我們因應 108 新課綱的發展方向，也是陽明持續精進的道路；我們更期待透過本市課程先鋒學校精進補助計畫的資源、站在過往教育部高中優質化與北市課程領先計畫的發展基礎上，加速與更穩健落實十二年國民基本教育全人教育的精神在陽明深耕；而我們所提出的課程先鋒學校精進補助計畫子計畫 1 目標是從陽明學生圖像出發的校本課程發展的精進實施、子計畫 2 目標是引領學生胸懷世界進行教室框架外的無界學習、子計畫 3 目標是陽明教師跨校、跨國與跨領域整合的增能成長。

3. 現況分析：

依學校課程發展與教學、學生學習、教師專業展等面向分析學校現況之優勢、劣勢、機會及威脅，如表 1。

表 1：陽明校本課程發展之 SWOT 分析

項目	內部		外部	
	優勢 Strengths	劣勢 Weaknesses	機會 Opportunities	威脅 Threats
課程發展與教學的面向	1. 十二年國教核心小組已完成學生圖像、校本核心素養、課程地圖規劃草案等工作。 2. 持續運作校本課程各社群，並導入專家支援有實施的課程精進方案。 3. 校訂必修為專題課程，已試行中；亦有多門多元選修已試行精進中。	1. 課程領導學科召集人的產生方式多數學科為輪流或抽籤產生，無法累積經驗。 2. 部份教師對新課綱素養與跨領域合作發展仍缺乏理解。 3. 多元評量的標準不易拿捏，合適的評量工具有待研發。	1. 執行高中優質化與領先計畫多年，為高優前導學校有被指定向前走的需求。 2. 未來大學招生考試命題與招生方式的變革有利課程改革。 3. 部分老師參加學科中心或全教會素養評量研發種子教師。	1. 目前執行中的計畫專案皆有期限，期限過後外部資源將再度短缺。 2. 課程發展需含括不同程度學生之挑戰性高，教學挑戰增加但因應能力仍有待提升。 3. 家長對多元評量標準及公平性普遍仍難接受，抱持遲疑態度。
	1. 學生對學校認同度高、有向心力，對升學普遍懷	1. 學生入學程度落差逐漸增大，各種學習風格與	1. 士林地區與淡水捷運沿線的大學林立，已和東	1. 學區附近高中眾多，且屬性相同之百齡高中、中正高

學生 多元 學習 面向	憧憬目標，願接受引導學習。 2.近幾年已和多所美日地區學校發展出穩定交流跨國學習經驗，可持續拓展深化。	前尾端孩子差異狀況明顯。 2.學生習於課堂紙筆學習，口語能力、團隊合作搜尋資料能力待磨鍊。	吳、文化、實踐等大學建立合作機制。 2.大學入學管道增加特殊選才，有利於特殊領域的學習與本校專題課程的推動。	中、明倫高中等學生來源群相似，競爭激烈。 2.少子女化等因素衝擊生源，附近私立學校招生積極，課程發展彈性大。
教師 專業 發展	1.本校教師專業社群發展茁壯，有學科及五跨科等社群，部分社群已有固定共備之運作，教師發展專業動能充足。	1.不同學科課程發展模式及思維極度不同，跨科社群共備共同不排課的安排也有困難，造成跨科共備不易。	1.教師專業發展評鑑轉為推動教師專業學習社群，發揮團隊合作力量的政策有利於學校教師專業發展與社群運作的推動。	1.少數部分學科教師對社群推動或是教師專業發展仍持觀望，態度不夠積極且個人或學科本位主義盛行，整體氛圍仍有待突破。
重點發展課題		因應策略		對應子計畫
1. 建全學校課程發展組織與運作機制完成。 2. 確認師資員額學分數與設備空間均到位或備案 3. 學校課程地圖草案確認到完整並對應到學校整體課程計畫。 4. 建立學生選課輔導機制與資源。		1. 凝聚課發會成員產生原則共識，需熟悉課程發展、具學科代表性，並非一年一任為原則。 2. 確認教師員額計算與各科校本課程最低人數共識；並積極以競爭型計畫持續補充設備資源與改善空間，以完成專題自主教室為目標。 3. 以核心小組規劃及共識做出建議，不斷與教師團隊溝通後交正式會議完成法制程序。 4. 編印完成學生適性選課輔導手冊的及辦理課程諮詢輔導教師的增能成長。		子計畫 1 開創未來多元課程與創新教學計畫
1. 學生胸懷世界與多元體驗學習交流的實際經驗提升。 2. 除彈性學習與團體活動外，寒暑假期間學生體驗學習經驗的增加。		1. 持續舉辦學生跨國交流活動，除深化目前與美日合作學校的交流學習外，將再以較無語言隔閡的對岸或東南亞作為交流發展空間。 2. 利用寒暑假或彈性學習時間辦理大學與業界參訪體驗學習，建立學生更開闊的宏觀視野。		子計畫 2 胸懷世界與無界學習培育計畫

3. 持續提高學生對陽明意象的認同。	3. 利用寒暑假或平日由學長姐帶領學弟妹舉辦迎新或共同的服務學習帶領課程規劃，深化經驗與提供學長姐、學弟妹經驗傳承交流機會。	
1. 新課綱素養導向及跨領域課程發展能力提升。 2. 教師固著思維或個人學科本位主義的打破，與他人對話共識及引導思考的模式建立。 3. 學生學習評量規準及學習成效檢核機制、學生學習歷程檔案的建置。	1. 安排素養導向課程設計增能研習，包括各社群單科研習與跨領域的素養導向課程設計研習。 2. 辦理團隊能量提昇活動，如欣賞試探工作坊或典範團隊參訪學習、跨國經驗學習等使教師反省自我的心智模式，重塑身為教師的工作願景，建立團隊深度匯談的模式。 3. 利用暑假或段考期間舉辦全校性跨領域共同議題如學習成效檢核的增能研習、與全校性跨科跨領域共同議題機制的建立。	子計畫3 跨域整合與 無邊際教師 成長計畫

4. 策略方案：

各子計畫內涵與執行方式：子計畫 1：開創未來多元課程與創新教學計畫，主要是校本課程的開設實施及教師進行創新教學所需資源的挹注，主要由教務處帶領各專業學習社群進行課程研發精進與實施，也包括新課綱協同教學、自主學習課程環境建置與前導試行；子計畫 2：胸懷世界與無界學習培育計畫，主要是學生在課程或學校教室之外的延伸學習活動的規劃與實施，包括大學探索與參訪、寒暑假學生學習營隊課程與跨國交流學習等，由各處室一起規畫進行；子計畫 3：跨域整合與無邊際教師成長計畫，主要鼓勵教師社群的專業成長，並持續帶領教師進行跨校跨國教育參訪，以充實校本課程的內涵並激勵教師團隊士氣，由教務處及研發處合力協助執行。

5. 自主管理：

- (1)自主管理小組：由教務處、學務處、總務處、研發處及圖書館、輔導室各主任及各學科、社群召集人組成。
- (2)執行規劃：由教務處定期召集十二年課綱核心小組成員進行新課綱的相關規劃，再召開課發會進行討論決議。而在課程及活動執行部分，由教務處及學務處、輔導室執行並提出成果；研發處為統籌計畫執行的經費分配管理、各子計畫的執行進度掌控之工作。以上各列執行進度，均列入每週一次主任行政會議中進行討論與修正。

二、 預期結果

1. 執行進度：本計畫分為三個子計畫，自 107 年度開始實施，目前進度為進入第 3 個月，全校已進入為新課綱準備的執行階段。
2. 成果完成時間：依本計畫期程於規定時間提出成果報告。
3. 預期產出成果：本計畫在課程部分將陸續產生更完整的課程內容，在學生學習部分讓學生透過各類成果發表展現學習成果、在教師成長部分，持續鼓勵教師建全社群研發課程及國際教育參訪。

臺北市立陽明高級中學 107 年度推動十二年國民基本教育課程 先鋒學校精進補助計畫

子計畫1：開創未來多元課程與創新教學計畫

類別：☒課程教學發展☐學生學習活動☐教師專業發展☐學校行政領導

子計畫摘要

因應新課綱精神及本校素養能力指標，本校針對全體高中學生從入學到畢業規劃高一試探、高二分化、高三專精發展的原則開設校本課程，包括校定必修(高一 2 節課研究方法與議題探索課程、高二 1 節課專題製作與 1 節課的專題自主學習)、多元選修(高一 2 節)、高三校本特色課程(分層分組的加深加廣選修與多元選修之開設)及充實增廣補強性的學習，搭配部定課程在彈性學習與團體活動的延伸學習及議題融入的深化活動，以培養未來世界所需多元整合能力。

實施內涵

	課程活動名稱	內涵	實施對象	對應校本指標
1.	校訂必修	依過去三年實驗班課程發展經驗，規劃高一開設「研究方法與議題探索課程」，高二開設「專題研究與製作課程」。	高一二	團隊合作 問題解決
2.	多元選修	規劃跨領域課程、實作課程，讓學生探索性向。依生活上各項議題，開發通適性課程，加強公民素養。	高一三	自我發展 問題解決 國際溝通 社會關懷
3.	充實(增廣)/補強性教學	依本校學生學習特性，規劃高一補強性銜接課程，以利高中學習；高二三開設多樣增廣課程，開闊學習視野。	高一二三	自我發展
4.	彈性學習與團體活動時間	配合高一二校訂必修專題研究籌辦學習成果發表會；針對學習競賽選拔有潛力學生做培訓，以發揮學生特殊才能；並研發校本議題課程模組。	高一二三	自我發展 問題解決 團隊合作 國際溝通 社會關懷
5.	部定課程精進教學與素養評量	依新課綱精神，改變以往講授式教學，利用行動載具等科技工具，研發跨領域課程，讓學生學習將知識應用在生活問題解決	高一二三	問題解決 團隊合作

		上。教學上嘗試開發素養課程與評量試題，讓評量多元化。				
子計畫資源主要在建置專題課程自主學習教室及其所需設施共 1,069,414 元，每門課的目標皆應回扣校本核心素養與能力指標，因篇幅受限，以校訂必修高一的研究方法與議題探索課程為例，該門課主要培養團隊合作的素養其面向與能力指標如下，教學活動規劃時會把指標的表現任務納入並告知學生課程結束將以表現優秀、表現良好、符合表現及未符表現進行評量：						
2. 團隊合作	2.1 形成共識	2.1.1 把目標具體明確傳達使人了解。	優秀	良好	符合	再加油
		2.1.2 對自己的主張提出合理的理由。				
		2.1.3 能促成團隊腦力激盪。				
		2.1.4 對不瞭解的意見可以適度提問。				
		2.1.5 能夠統整不同意見。				
		2.1.6 對不同的意見能夠區別異同。				
		2.1.7 對不同的意見能夠比較優劣。				
		2.1.8 能夠建立共同目標。				
	2.2 規劃分工	2.2.1 能夠排定工作流程。				
		2.2.2 能評估資源人力分配的可行性。				
		2.2.3 能夠分派不同工作給適當人選。				
		2.2.4 能夠控管工作進度。				
		2.2.5 能夠評估工作績效。				
		2.2.6 能根據工作進度及績效調整工作規畫及資源分配。				
	2.3 互助合作	2.3.1 能讓成員在團體中覺得安全。				
		2.3.2 能夠彼此激勵相互鼓舞。				
		2.3.3 能夠欣賞團隊成員的優點長處。				
		2.3.4 能願意分享自己的資源與技術。				
		2.3.5 能夠察覺自己的不足，並且向夥伴請求協助。				
		2.3.6 能夠注意團隊成員的不足，並且給予協助。				

預期效果(請具體列出產出成果)

1. 每學年安排學生特色課程主題成果發表會：包括高一第二外語成果發表、人文數理課程成果發表(1 次/學年)、專題成果發表(1 次/學年)、高三部定課程跨領域綜合素養成果展現；及學生投稿小論文競賽及參與跨校發表會：每學年兩次中學生小論文投稿與每學年一次參與捷運盃小論文發表、每學年至少一次跨國發表。

2. 指導並協助學生參與各類競賽,包括科展、奧林匹亞競賽、公民行動方案等。

3. 建置並完成學生自主學習教室，培育學生數位、創造及自主學習能力。

4. 各學科素養評量試題研發每大科每學年至少一分類 PISA 的學測模擬題與完成該學年校本課程素養導向表現型任務的評量規準。

5. 於 107 年 8 月前完成全校整體課程計畫；107 年 12 月完成課程手冊。

臺北市立陽明高級中學 107 年度推動十二年國民基本教育課程 先鋒學校精進補助計畫

子計畫2：胸懷世界與無界學習培育計畫

類別 ☐ 課程教學發展 ☒ 學生學習活動 ☐ 教師專業發展 ☐ 學校行政領導

子計畫摘要

此類課程主要是規劃於 35 節以外的延伸學習或彈性學習時段或學校教室外的參訪體驗學習，目的在開闊學生多元視野。

而課程活動主要培養學生包含自我發展、問題解決、團隊合作、國際溝通及社會關懷之校本素養能力，而具體課程活動的安排規劃有跨校跨國體驗交流活動、大學參訪、志工偏鄉服務、暑期迎新人文/科學營等，以培育學生能成長為一個胸懷世界的全球公民。

實施內涵

一、實施對象：高一至高三全體學生。

二、課程活動實施：

本類課程活動主要是規劃原 35 堂課程以外的延伸活動，本學年規劃如下：

	課程活動名稱	內涵	實施對象	經費規劃
1.	學生跨國參訪交流活動	規劃於學期間或暑期帶領學生赴日本學校進行參訪交流，預計開設行前集訓課程，以培訓學生具備語文及文化交流的能力。	高一二	學生學習培訓鐘點費、交流活動費預估 61,200 元
2.	學生業界或跨校體驗學習	規劃與他校學生進行課程體驗活動，以增進學生的學習經驗、擴展視野，目前規劃參訪學學文創及股票博物館。	高一二	學生學習租車費、導覽設備預估 96,600 元
3.	學生志工服務	偏鄉服務—將於新竹偏鄉國中進行服務學習，由學生以自身所學專長規劃相關課程活動，前往進行 3 天 2 夜服務。	高一二	學生學習鐘點費、租車費預估 90,000 元
4.	暑期迎新科學/人文營隊	由數理特色課程或人文特色課程班同學，針對有興趣的高一新鮮人進行規劃相關課程活動，一方面引起學弟妹興趣可共同投入科學研究；另一方面也可以增進高二學生的課程活動設計及執行能力。	高一	學生自主學習指導費及租車費預估 17,000 元

5.	大學參訪與學群講座	為增加學生對於各大學的實際體驗與認識，規劃大學參訪活動。	高一高三	學生跨校交流及大學參訪預估租車 97,500 元
6.	學生自主課程及專題研究	著重於體現研究精神，將想像化為具體成果，組織思維、建構邏輯、分析問題，提出觀點是目前重要的學習。	高一高二	分組平板設備費及活動報告材料費 預估 754,000 元
預期效果(請具體列出產出成果) 1. 專題研究發表，每班分組報告成果，各班選出 2-3 組全校發表，至少 300 人參與聆聽分享。 2. 學生業界或跨校參訪成果心得報告，至少 60 份及其經驗分享討論會至少 200 人參與聆聽分享。 3. 學生偏鄉服務成果發表，至少 200 人參與聆聽分享。 4. 學生迎新營隊規劃案至少一所國中一份計畫及成果紀錄一份與經驗分享討論會至少 50 人參與聆聽分享。 5. 進行大學參訪每生至少 1 次的大學探索經驗。				

臺北市立陽明高級中學 107 年度推動十二年國民基本教育課程 先鋒學校精進補助計畫

子計畫3：跨域整合與無邊際教師成長計畫

類別 ☐ 課程教學發展 ☐ 學生學習活動 ☒ 教師專業發展 ☐ 學校行政領導

子計畫摘要

本校各學科本位或跨科社群皆有，運作穩定且已有績效產出，目前教師社群發展已達每師一社群，每一課程一社群的目標，目前教師社群有 13 個，開設特色課程達 10 門以上，成果不斷增長，且都有增能與討論對話研發課程需求；另外，自 104 年起本校為提昇教師國際視野，針對大陸、新加坡、日本等國進行跨國參訪，汲取教育新經驗，以利回國後進行教學之提昇工作，成效卓著，除激勵教師外也開闊視野，並規劃於 107 年度 6 月進行上海教育參訪，以接續之前發展成效，以期本校教師能朝不斷成長學習的無邊際教師。

實施內涵

一、實施對象：全體教師。

二、社群發展規劃：

	教師社群名稱	已開設或研發中 將開設課程	學科領域
1	研究方法暨議題 探索社群	研究方法與議題 探索課程	國文、英文、數學、地理、 歷史、公民、自然地科、生 物、物理、化學、特教、資 訊
2	團體活動暨服務 學習社群	社會關懷議題融 入及活動規劃	國文、英文、數學、化學、 公民、體育、特教
3	國際議題暨國際 交流社群	國際交流規劃及 學生培訓	國文、英文、數學、物理、 歷史、地理、公民、體育、 輔導
4	校本暨學科特色 活動社群	學校特色活動規 劃執行	國文、數學、物理
5	高一二補強暨增 廣學習社群	高一二補強增廣 課程	國文、英文、數學、物理、 歷史、地理、數學
6	領航社群	教師行動研究研 討	國文、英文、數學、特教、 家政、體育、物理、生物、 生科、輔導
7	數學科閱讀素養 課程研發社群	動手玩數學	數學
8	拼貼臺北社群	公民交響樂	國文、歷史、公民
9	科學素養課程開 發社群	生活中的科學	物理、生物、化學
10	健康向前走	你可以活的更健 康	體育、輔導、音樂、資訊、 健教、

11	開新(心)田園	小田園體驗課程	化學、特教、數學、生物、公民
12	文學廣角鏡	華語流行歌詞賞析與實作	國文
13	科技文藝創造	當 APP 手機程式設計遇見樂高機器人、數位創意與多媒體、故事百繪 3D 設計與製造	資訊、英文

三、 教師出國參訪：規劃於 107 年度 6 月進行上海教育參訪，參訪重點為專題式課程與多層次多類別走班選課設計。

四、 教師跨校參訪分享：規劃於 6/22-6/23 參訪台中市文華高中與台中地區文教機構及國立暨南大學，學習重點是國際交流經驗與國際議題課程經驗分享並借道至當地大學學習觀摩更好更優更佳的資源設備；於陸續規劃中。

五、 全校性跨領域素養導向課程研習：規劃於 5/10-5/12 三日段考期間及周末一日將有意願的老師(至少全校的 30%)集中成長研習；下半年將利用 8 月份開學前或 11 月期間再續辦另一場次主題增能研習

預期效果(請具體列出產出成果)

1. 成立各課程專業學習社群及跨學科課程學習社群至少維持目前的 13 社群或更多。
2. 擬定專業社群成長計畫，社群運作以一學期至少六次為原則。
3. 透過社群擬訂校本課程之教學計畫，並進行學習試作，教學計畫可融合學習共同體、差異化教學、多元評量、合作學習、行動學習、專案學習、專題導向問題解決教學等之教學示例至少 6 份。
4. 各社群均完成校本課程教材或教案設計及試用，並每學年不斷檢討增刪。
5. 進行校本課程實施成果競賽或發表活動，進行社群交流分享學習一學年一次，至少全校一半的老師參與觀摩交流。
6. 完成校本課程之同儕觀課與分享討論每學期至少一次並邀請學科專家及課程專家參與諮詢輔導。
7. 完成全校至少 30%教師的公開授課與議課討論並進行記錄。
8. 全校至少 15 位老師參與跨國參訪，並進行返校後的心得分享至少 6 場次，全校老師均參與聆聽。
9. 全校至少 25 位老師參與跨校參訪交流，並進行返校後的心得分享至少 6 場次，全校老師均參與聆聽。
10. 上半年全校性跨領域素養導向課程研習至少 30%；下半年另排兩場次也至少各有全校 30%老師參與。