

參選編號：1103I003

# 臺北市110年度優質學校參選申請書

## 單向優質獎：專業發展



### 莫忘執教初心，深耕專業陽明

臺北市立陽明高級中學

核心團隊成員

蔡哲銘、王聖淵、張安廷  
楊翠蘋、吳林建宏、吳家瑋

中華民國 110 年 1 月 13 日

## 摘 要

身處社會的快速變遷、教育的思潮不斷演進的年代，有效提升專業，讓自己得以與時俱進，在第一線提供學生良好的教育品質，讓學生能夠適性成長、多元發展，是陽明高中的全體教育夥伴們對自己、對學生以及對教育的承諾。

本校一直以來以打造「全人教育培育未來公民的品牌學校」作為學校的願景，108學年度起，適逢新課綱實施，本校進一步將陽明高中打造為「以探究為基礎的學校」作為目標，因此申請各項教學研究計畫，以系統性思維將教師專業成長分為教學及課程發展兩個面向進行規劃，期望建構出能夠支持學生探究學習的教學團隊。在教學專業成長方面，透過參與教師專業發展評鑑計畫、執行教學輔導教師制度至落實新課綱公開觀議課規劃，協助教師教學成長、確保教師教學品質。在課程發展專業成長方面，學校透過成立學科本位及跨科型專業學習社群，發展各類型課程，包含由跨科教師組成的研究方法社群推動校訂必修課程、探究與實作課程；同科教師開發的多項選修課程等。經由提供豐富而優質的各類型課程促進陽明學子適性發展。教師間亦透過專業對談，達到經驗傳承、意見分享、情感交流、共識凝聚等同儕文化，建構出溫馨又專業的校園氛圍。

教師專業不斷精進，為陽明帶來豐碩的成果。本校教師參與創新教學設計與行動研究比賽屢獲佳績。學生在參加科展及研究獎助計畫成果斐然，表現超越傳統名校，在特殊選材的升學管道上，學生的作品與能力也深獲各大學教授青睞，多元展能。未來陽明團隊將持續深耕教師專業發展，為提供陽明學子更佳的學習品質繼續努力。

## 目 錄

壹、基本現況 .....	2
一、設校歷史 .....	2
二、社區環境 .....	2
三、學校規模 .....	2
貳、優質目標 .....	3
一、背景分析 .....	3
二、具體目標 .....	4
參、具體作法 .....	6
一、實施內容 .....	6
二、創新做法 .....	15
肆、優質成果 .....	16
一、目標達成 .....	16
二、創新成果 .....	18
伍、學校特色 .....	19
陸、結語 .....	19

## 壹、基本現況

### 一、設校歷史

#### (一) 學校沿革

陽明創校於民國57年，為因應多元入學、擴展高中容量需求，自民國83年改制為高中；自改制起至今，以完全中學型式的高中並附設有國中部；校名為先總統蔣介石先生為弘揚明代大儒王陽明先生的文武典範而命名。

學校以王陽明先生教育學說為校本位核心價值展開經營，在立校校訓「誠敬知行」的引領下為使學生易知易行，衍伸校訓精義為「真誠、禮敬、求知、善行」。前任校長洪金英女士於101學年度到任後發展學校願景，兼重臺北市優質學校各向度指標的經營；現任校長蔡哲銘先生於108學年度到任後，積極推動智慧學習、大學策略聯盟，以及與科教館進行課程合作等，期望引入更多的外部資源，讓更多的陽明學子受惠。

#### (二) 學校願景

本校校務發展目標是培養學生具備「學術知能、良善品格、國際視野」三大面向的能力，企圖打造一所「以全人教育培育未來世界公民的品牌學校」。因此，培育「學習力、品格力與國際力」的陽明學子是我們堅定的目標。

### 二、社區環境

(一) 周邊交通便捷：本校位處士林區基隆河畔，校門口公車路線計有 15 線可抵達市中心、新北市等地；距捷運系統（士林站及劍站）約 500 公尺。

(二) 鄰近學習資源：本校位處「臺北科學藝術園區」士林再生計畫發展黃金地段，附近學習資源有臺灣科學教育館、市立天文科學教育館、美崙科學公園、故宮博物院、臺灣戲曲中心等；加上鄰近大學有市立大學天母校區、東吳大學、大同大學、中國文化大學、實踐大學、銘傳大學等，提供豐富的學生學習資源。

### 三、學校規模

本校校地面積為45,267平方公尺（約4.53公頃）。校舍設施良好，有行政辦公室21間、會議室4間、圖書館、學生活動中心各1棟、室內溫水游泳池1座、網球場2面、籃球場3面、田徑場1面、廁所38間、普通教室58間、專科教室45間。

#### (一) 班級規模

本校國、高中總班級數為57班，包含國中部18個班（每個年級計有普通班5班、體育班1班），以及高中部39班（每個年級計有普通班12班、體育班1班）。

#### (二) 學生及教職員的規模

學生方面，本校109學年度註冊學生數1883人，涵蓋國中部535人，及高中部1348人；教職員工有193人，含校長1人、正式教師118人（含留停教師6人）、代理教師28人、教官2人，職員30人（約聘4人、約僱3人）、職工6人，教練3人。

## 貳、優質目標

### 一、背景分析

#### (一) 教師素質分析

1. 教師學歷：本校碩士以上學歷之教師為78.8%，教學團隊同時具備教學專業涵養及學術研究之能力。
2. 教師年齡：本校教師平均年齡為44歲，處於教學經驗與人生閱歷豐富、體能狀況佳以及研究進修意願高的階段。
3. 教師在本校服務年資：教師於本校任教滿10年以上有76.3%，平均教學年資16年，教學經驗豐富、熟稔陽明高中的校園文化。此外，教師的流動率低，對學校認同度高，亦助於同儕間建立互信情誼、進行經驗傳承及專業對話。

#### (二) 專業發展向度 SWOT 分析

因素		S (優勢條件)	W (劣勢條件)
內在因素	教學團隊	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師平均年齡約 45 歲，73% 教師於本校任教超過 10 年，教學經驗豐富，備受學生愛戴及家長肯定。</li> <li>2. 教師社群動能強，積極參與校外教學相關研習活動，具備開發創新課程能力；校多位熱忱教師扮演領頭羊角色，表現成果優異，亦激勵同事協力精進。</li> <li>3. 教師的專業自主性高，具備教師專業發展能力，能展現適性教學之特性。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 面對新課綱課程內容的需求滾動式修正，導致教師備課及補充課外教材壓力沉重。</li> <li>2. 礙於升學考量，教師有進度壓力，教學方法多以傳統教學為主，不易引導學生思辨及主動探究。</li> <li>3. 部分教師習慣單打獨鬥，在團隊參與及合作動能上較不足。</li> </ol>
	行政團隊	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 行政團隊在陽明任教多在 10 年以上，對學校認同度高，流動率低。</li> <li>2. 積極爭取競爭型計畫，極力參與教育局推動之資訊教育、理財金融或體與發展等業務。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各類專案計畫屬競爭型計畫及推動新課綱業務增加，教學及行政承擔業務繁重，多憑藉校內有熱忱及抱負之同仁付出，不利傳承發展。</li> </ol>
	學生	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養學生具備「學術知能、良善品格、國際視野」三大面向的能力與特質，多年有成。</li> <li>2. 學校校風樸實純良，學生入學來源及素質穩定，有利發展本校「以探究為導向的學校」的目標。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本校國中部及高中直升入學學生程度差異大，增加教學、評量及班級經營等的挑戰。</li> <li>2. 學生易受手機誘惑，加上青少年自主性強，導師進行班級經營耗時費心。</li> </ol>
	校園設備	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將舊教師會辦公室及舊視聽教室改造為多功能創新學習教室，有助於發展新課綱特色課程，達到發展 E 化教學。</li> <li>2. 各項教學及資訊設備等資源採購配置充足，滿足教師專業成長及新課綱設備需求。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本校各教學大樓本為國中需求而設計，教室空間狹小，不符高級中學教室空間規準。</li> <li>2. 新課綱之跑班選修開設多門跑班選修，學校教室數不足，影響課程之開設。</li> </ol>
因素		O (目前契機)	T (未來挑戰)
外在因素	家長	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 家長的社經背景多元，不乏各專業領域專家，能提供學校專業的協助。</li> <li>2. 家長出席及參與學校活動的比率高，</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 家長提供學校建議事項整合不易，偶會有親師生不易達成共識的狀況，挑戰教師專業能力。</li> </ol>

	有利親師生正向關係發展。 3.家長會組織成員熱心，能配合及協助學校執行各項行政相關事務。	2.部分家長因工作忙碌或缺乏正確管教知能，學生對學習的認知與學校規範不佳。
教育政策	1.本校多年推動教師專業發展評鑑方案，透過各社群對話及研習，提升教師課程設計能力、班級經營等專業知能。 2.教師課程開發及教學經驗豐富，有利發展學校校本必修及選修之特色課程，提供學生多元適性發展機會。	1. 配合新課綱政策，各項會議及教學、行政增能研習繁多，教學及行政團隊負擔增加。 2.競爭型計畫眾多，需年年申請導致經費核定不固定，學校經營難以永續。
地理環境	1.本校位處「臺北科學藝術園區」之黃金地段，擁有三館一園的科學教育環境。 2.捷運環狀南北線即將動工，校門口又有 15 條公車路線，交通便利。	目前從捷運站步行至本校需 10 至 15 分鐘，仍影響高中部學生選擇就讀本校意願。
社會資源	1.鄰近科教館、天文館、故宮博物院·與東吳大學、實踐大學、銘傳大學等締結策略聯盟，社區資源豐富。 2.與鄰近百齡高中、明倫高中共組「博雅盟」，進行跨校選修、資源共享。	社區資源雖豐富，但校內教師多非本地人，對士林地區文化歷史不熟稔，多數仍在學習社區資源融入教學。

## 二、具體目標

從 SWOT 分析可知校內大多數教師的教學動能佳，主動積極成立本科、跨科社群發展課程，由行政到教師無不竭力合作，在課程與教學上落實全面性活化教學，有規劃且系統性提升教師教學品質與學生學習成效。具體目標說明如下：

### (一) 全面運轉教師動能

1. **系統化與創新性**：本校以系統化運作社群並整合各類社群規模，深化思考以「向下扎根，向上延伸」為目標，發展跨學層的教師社群，邀請國中教師與高中教師共同研發高中特色課程、專題研討等校本特色課程。
2. **國際化與行動力**：規劃專案計畫的補助，持續更新與精進校內教學建設及課程發展，並定期規劃國際跨校交流，增加教師汲取教育經驗的機會。
3. **公開化與回饋機制**：自 109 學年度起，全校教師皆須辦理公開觀課。為了有效評鑑課程，除了透過校內教師互評、自評機制與學生學習問卷回饋調查，亦定期請課程專家諮詢輔導以提供改善意見。

### (二) 建構以探究為導向的校本課程

1. **初階與進階課程**：本校自 106 年度試行高一全面性「研究方法與專題發表」課程，各專題的課程實施，皆有協同教師共同觀議課。在各類專題課程的發展下，分成「初階的研究方法奠基」與「進階的探究與鑽研」進行。國中部亦同時以「陽明私房地圖」為主軸在各科教學研究會進行深入研討，透過走讀、踏查及結合學科知識，讓國中部學生探索生活環境的各種知識面向。
2. **教師專業增能社群**：聚焦校訂必修課程目標為「專題研究」後，便據此成立各種增能社群，其中更發展出四大任務型社群分別為：(1)校訂研究方法社群、(2)國際議題探索社群、(3)團體活動暨服務學習社群、(4)校本特色開發社群，以

提升學生學習與教學策略、課程與教材設計研發，如圖 1。

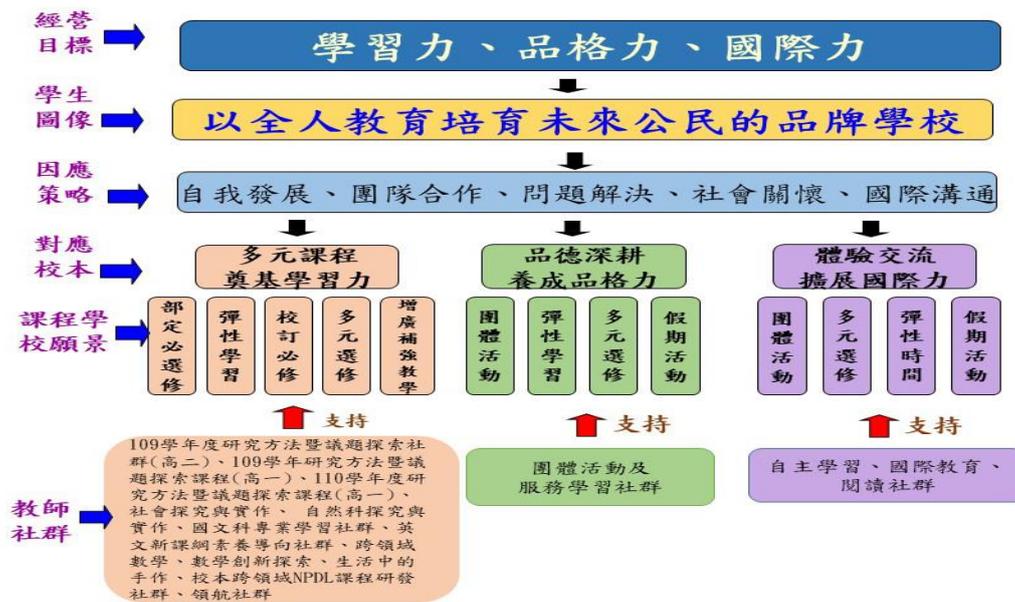


圖 1、陽明高中整體課程架構

### (三) 突破傳統教學框

1. **落實「以素養為導向」的課程與試題：**行政團隊規劃辦理素養導向工作坊，鼓勵全校教師開發以素養導向的課程與試題，並透過專業發展評鑑，提升自我專業內涵及課程品質。
2. **參加校內外社群與研習：**本校積極發展學科本位及跨科社群，透過社群討論教學方法，以達到學生多元學習成效。並鼓勵教師將校外研習學習成長落實在課程設計上，並於校內分享，帶領更多同科、跨科的夥伴共同討論。
3. **校際與企業交流：**透過跨校經驗分享與討論，學習他校優點，透過高中端、大學端、企業體的參訪，除了與友校意見交流，亦有效接軌企業主與時代趨勢。

### (四) 結合鄰近大學資源

本校結合大學師資、業界及社區力量一起面對各式各樣適性探索的選修課程，促進高中與大學雙方卓越發展，提升整體競爭力。其次，與鄰近社區整合結合相關課程發展，增加在地化與生活素養學習。

### (五) 以學生為本，適性揚才

1. **翻轉與創新：**因應美國 21 世紀學習技能聯盟提倡的 5C 能力：「批判性思考與問題解決、有效溝通、團隊共創、創造與創新」，鼓勵教師研發各項「以學生為本」的課程，打造適合陽明學子的多元課程。其次，教師能運用多元教學模式與評量方式，提升學生學習動機與成果，引導學生展現多元學習表現的成果。
2. **落實校本目標：**校本專題課程成果力求落實本校五星(5-STARS)素養願景之「國際溝通、團隊合作、自我發展、問題解決、社會關懷」的目標。

## 參、具體作法

### 一、實施內容

#### (一) 專業規劃

#### 1.1 規劃系統的專業成長計畫和方案

##### 1.1.1 系統化的專業成長

本校以「課綱發展」、「學生學習」、「專業增能」三大面向為核心基礎：首先，「課綱發展」扣緊學生學習與課綱發展，依據校務需求建立教師的共同認知，規劃本校教師成長增能課程，包含因應新課綱而生的素養導向工作坊，運用教研會時間帶領各科進行領綱導讀。其次，「學生學習」以學科連結概念性課程，並開放供開觀議課。最後，「專業增能」在教師課程教學上建立完善回饋機制，透過課程評鑑與學生回饋意見，提供學校及教師課程設計的編修及調整，說明如下圖4「系統化的教師專業成長規劃」所示。

據此，延伸發展出三大主軸的教師專業成長社群，以提供教師更全面性的自主成長學習，包含以新進教師為主軸的領航社群，以科本位成長增能為主體的學科領域社群及持續多元發展的跨科社群，定期共備討論，以研擬發展目標與實踐進度修正，說明如下：

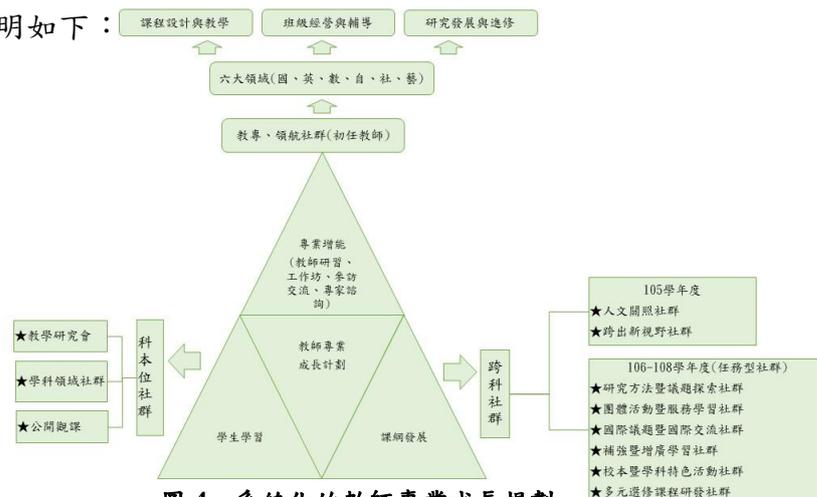


圖 4、系統化的教師專業成長規劃

#### (1) 以協助新進教師為目標的領航社群

沿襲教師專業發展評鑑的精神，領航社群由校內資深教師作為認輔教師，帶領新進教師以「課程設計與教學」、「班級經營與輔導」及「研究發展與進修」三大面向為主軸，透過經驗分享與傳承學習模式，能有效使新進教師快速適應校園環境及文化，並且提升教師同儕間「大手拉小手」的專業成長風氣，減緩陌生環境帶來的擔憂與不安。

#### (2) 以科本位發展為主體的領域社群

以國英數社自藝六大領域為主體，學期中各領域時間會根據各科所需之課程發展與教學需求，辦理相關專業研討，除因應新課綱進行各科領綱導讀與分享、素養命題設計等，亦透過科內教師在本科學術領域之專業研討，針對校本特色與學生需求開發多元選修、加深加廣及校訂必修等特色課程。

#### (3) 以任務型導向為主體的跨科社群，打造「以探究為導向的學校」

依據新課綱試行，跨科社群逐步轉型擴大為任務型社群，由跨科教師以「校務需求」及「問題解決」作為各社群目標，如為建構校訂必修課程而生的研究方法暨議題探索社群、開發學生多元活動的團體活動暨服務學習社群、促進及規劃師生國際交流而生的國際議題暨國際交流社群等，校內教師在校內完整社群機制的建置下，已能逐步依自主性參與或加入不同科別老師發展、組成具個別特色與創新之跨科社群。



▲陽明高中校訂必修課程

透過評估教師專業需求，轉化課綱重點，研擬本校發展期程與專業成長目標，系統化的專業成長結合教師的教學學科，增強教師如何教及學生如何學等知能，學校對於教師專業成長方案進行階段性、系統性、長期性與整體性規畫，給與教師更多資源與實際支持。

### 1.1.2 創新的專業成長規劃

本校在教師專業成長中社群與課程的規劃下具備創新性，使得整體運作能有效達成目標，具體說明如下：

#### (1) 社群發展跨科、跨學層任務型社群

過去教師專業成長因專業相同，科內課程發展及學術教材教法的研討多侷限於單科交流，屬性相似雖能加速團隊討論的效能，卻多僅能就科內專業精進成長。因此，本校積極發展任務型導向跨科社群，跨越科與科間的專業疆域，發展各社群不同的任務。未來，將計畫在本校完全中學六年學制的優勢條件中，發展跨學層的教師社群，讓國中教師與高中教師能透過社群，進行課程、意見交流，開發從國中延伸至高中的學習歷程記錄，讓本校國中學生得以提前參與高中特色課程、校本特色課程。

#### (2) 行政全力支持校本，課程運作採經驗式分享

為了解決上述的 SWOT 分析中教師團隊的劣勢，本校自 106 學年度成立校訂必修社群—研究方法與議題探索社群，作為 108 新課綱試行課程。社群夥伴依專業成長需要，研擬訂定相關成長講座，行政端根據社群教師需求安排相關課程，並聘請相關領域專業學者進行增能及研討。106 學年已上線的大研方社群，能針對課程持續不斷的進行滾動式修正，亦同步培訓即將於新年度開課的小研方社群

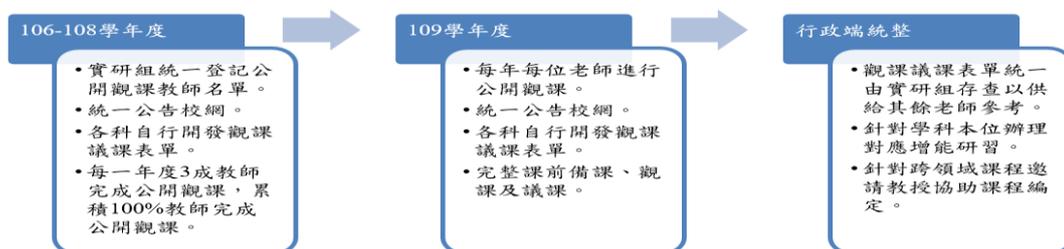
教師，除排除困難為社群教師規劃共同不排課時段，以利各課程間經驗分享及專業成長外，另於每周五第3、4節校訂必修課程時段，即將於新年度開課的課程教師至少有一節不排課時段，以利教師入班觀摩、學習，並與當年度授課教師進行課程及教學討論，對即將接手開課之社群教師，有完備的訓練及規劃，對於教師備課壓力亦減輕不少負擔。

### (3) 落實全校性公開觀課機制與歷程資料庫建立

為提升教師自我專業成長，透過全校性公開觀課、議課機制的建立，活化教師教學，透過授課教師課後自我省思，汲取觀、議課教師的建議，精進教學與教案修正。本校於每一學期初公告各科公開觀課時程表，以利參與觀、議課教師得以根據公開觀課時程，事先進行課務調整之準備。全校性普遍實施，貫徹校園教師共學、專業提升之機制。並由教務處實研組彙整歷次公開觀課歷程、觀議課紀錄、教師課堂教案，建置系統資料庫，以利校內教師互為參酌、共學，作為教師自主學習素材及新進教師學習依據。本校在教學觀察的部分將課程分為學科本位課程以及跨領域課程：

#### A. 學科本位課程

各學科同領域教師共同備課的單元教學設計，可透過觀看一位教師的教學實踐，瞭解教學設計的妥適性，亦能針對學科教學提供引導學生學習的意見，有利於有心精進領域教材教法的教師，觀察學生學習表現的參考面向，如全班學習氣氛、學生學習歷程、學生學習結果，可參考公開觀課表，並記錄具體事實。最後，透過議課，可使下次的課堂教學更精彩！



#### B. 跨領域課程

本校利用跨科教師社群時段進行共備課程，並且於課程實施期間進行系統化的觀課，以達到課程傳承的效果；以本校校訂必修研究方法社群為例，參與人數亦逐年上升，如下表：

學年	105	106	107	108	109
人數	14	18	30	39	48

本校跨領域的校訂必修教師社群人數逐年上升，於109學年達到高峰，由創新的教學觀察方式讓教師做到課程傳承的目標。

#### C. 發揮教學觀察的回饋作用

藉由教學觀察後，針對校訂必修及多元選修皆會讓學生填寫學習回饋問卷，針對課程的內容進行課程意見調查，教師藉此進行反思，進而研擬改善措施，讓教師能夠對課程持續精緻化。

因此社群發展跨科、跨學層、課程運作採經驗式與策略式分享、落實全校性

公開觀課機制與歷程資料庫建立，使得教師專業成長的方式能不段精進，讓老師在第一線教學現場上充滿動能。

## 1.2 整合多元的專業成長資源

### 1.2.1 有效、適切的運用專業成長資源

為了提升專業成長的專業性與永續性，本學期積極申請專案計畫，且整合教育部與局專案經費、校務發展基金等經費，對每個專案均訂定系統化目標，以達到資源的最大效益，說明如下：

#### (1) 積極申辦專案計畫有效經費挹注

為提供教師專業發展更加優質的空間及環境，精進校內教學建設及發展，除每學年度既定校園發展規劃外，亦積極申辦教育部及教育局各項方案計畫，透過外部資源的挹注，完備本校教師專業發展規劃，提升教師專業成長與發展，說明如下：

學年度	計畫名稱
99-104、106-109	高中優質化補助方案
102-107	國中小行動學習推動計畫
104-107	十二年國民基本教育課程先鋒學校精進補助計畫
106-109	十二年國民基本教育課程綱要普通型前導學校計畫

藉由有效整併各項計畫，如教師發展評鑑機制及教學輔導教師方案之整併，結合領航社群及教師自主性發展行動研究，相輔相成下以收最大效益。

#### (2) 各項計畫方案申請暨成效發展

本校近年前後透過高中優質化補助方案、領先計畫、前導學校專案、教育部行動方案等的經費挹注，在硬體與軟體設備上逐年更新，亦透過跨校、跨國際交流，增加教師專業的軟實力，促使教師主動性學習與討論。

### (二) 發展歷程

## 2.1 辦理多樣的進修成長活動

### 2.1.1 辦理多元化進修研習活度

為增進校內教師對於課程與教學之多元與宏觀視野，積極辦理跨校及大學端、企業端之交流參訪活動。

#### (1) 區域資源結盟

本校與鄰近高中百齡高中、明倫高中成立博雅盟學園，達到資源共享、共同成長。三校成立「博雅盟」學園後，正式開始藍海政策與大學端簽署合作課程，目前已和東吳大學、中原大學、文化大學、大同大學、元培科大、中信金融管理學院、銘傳大學等學校合作，並邀請教授至學校開設多元選修、營隊，增加教師專業成長的廣度，並與他校、大學端互相交流資源。



▲左圖為拜訪文化大學、中圖為參觀銘傳大學、右圖為參訪中原大學

## (2) 企業參訪與合作

能讓學生對於科系發展與所學應用掌握概念，在校亦能安排選修課程的選擇，安排了中信金融園區的參訪，爾後也和中信金融管理學院簽下策略結盟。其他參訪學校還有實踐大學及文化大學等。



▲中信金總部參訪



▲邀請大同大學開立寒假電機營-避障車製作



透過大學端的參訪活動，進行高中與大學意見交流，更能將大學端之期待帶回與本校學生，不論在課程規畫、學習精神、自我展現上都能有所助益；透過企業體的參訪活動，開拓多元的想像，有效接軌企業主與時代趨勢之脈動，將最新之第一手資訊融入課程教學與學生職涯發展之建議。

### 2.1.2 辦理實踐本位專業成長活動

透過跨國交流，從專題研究的主題研發，到教師需求與認知學生需要問題解決的能力，因此規劃校訂必修課程的方向，各項主題性的專題以及該領域所需要的策略，更是老師們取經的首要目標，回校後的實踐，不僅提升教師專業本身的成長，亦提升學生的學習動機與成效。

#### (1) 校內社群研習

為提升校內教師對新課綱素養導向及跨領域課程發展能力，運用暑假及段考期間舉辦全校性跨領域研習，如學習效能檢核、跨領域課程設計等相關增能研習。每學期皆會辦理多元化進行的研習及社群的增能研習，以校內社群的增能研習為例，有 16 個不同的社群進行，各社群規劃每學期運作 6 到 8 次的增能成長課程。

#### (2) 校外增能研習

鼓勵校內老師積極參與各學科中心相關訓練與素養試題研發工作，將獲得的新知與專業知能帶回校內、科內進行討論分享，以激盪校內伙伴更多教學效能與對新課綱課程之深化與精熟度。

透過教師參與校內外研習，可在共備討論時進行交流與分享示範，不僅減少教師單打獨鬥的擔憂，經驗的傳承能增長自身與夥伴的專業知能。

## 2.2 實施有效的教學觀察與回饋

## 2.2.教師課程評鑑機制

教師課程評鑑無論從課程發展的過程和成品、課程實施與成果，都需要明確的規準，藉以診斷課程的問題和判斷課程的價值，課程評鑑的實施應該將課程發展的完整歷程皆納入評鑑範疇，不能只重視課程實施的意見蒐集，因此本校課成評鑑有以下特色：

1. 對應校本核心素養與能力的指標
2. 內部公開觀亦課與外部諮詢輔導
3. 教師議課自評與學生學習回饋單

評鑑方式		評鑑說明	改善措施	落實執行
前一學期	校本課程能力達成與檢核	由課發會之課程審核小組檢核教師的開課計畫書是否具體對應陽明校本核心素養及能力指標。	與共備社群成員討論	1.教師將改善意見帶回共備社群。 2.改善後之課程計畫書經課發會之課程審核小組複審。
學期間	一、內部公開觀議課 二、外部課程專家諮詢輔導	一、本校自 103 年起迄今，實施全校每學年每位教師皆進行公開觀課議課。 二、邀請本科他校高中教師、本科大學教授及課程設計專家學者到校進行三階段的課程書審、觀課、議課，提供改善意見。	逐年增加被評鑑教師人數	教師將公開觀課議課之建議落實在被課及實際教學中，並定期與共備社群成員分享。
學期末	教師自評學生學習問與教師回饋表	一、教師透過自評，產生自我成長的作用及自我診斷之目的。 二、教師藉由學生回饋問卷進行反思進而研擬改善措施並在下一學期落實執行。	教師提出可修正具體作法	將所提之具體作法在下學期之課程中落實。

運用課程評鑑可盤整學校課程計畫，激勵教師進行課程與教學創新，透過公開觀議課的交流與外部專家到校諮詢，可有效意見調整教材教法，回饋教師專業成長規劃，增進教師對於課程品質之重視。

### (三) 發展成果

#### 3.1 展現教與學的專業發展成果

##### 3.1.1 教師專業發展成果

教師專業除了具體實踐，為與他校交流分享，亦可寫成教案或是辦理講座，因此本校教師積極參與各項個人與團體創新教案比賽。在校訂必修、多元選修的發展下，課程能配合學生的需求。

##### (1) 鼓勵教師參與各項比賽

本校在臺北市中小學及幼兒園教育專業創新與行動研究、教育部性別平等教育議題融入教學教案比賽、教學卓越團隊及等，皆獲得佳績。

##### (2) 教師發展教學策略與學生回饋

本校教師以不同的教學模式提升學生們的五大校本素養，引導學生展現各項素養能力和多樣化的學習成果。教學策略研發如：

以 106 學年度第一學期多元選修為例，透過社群共備與研發、課程規劃、專

家觀課等流程，學生對於本校的教師群所開設之多元選修課程均有正向回饋，問卷中「我覺得教師教學認真負責」達 90%，「我對所修課程的進度安排整體感到滿意」、「我對教師的教學內容感到滿意」、「我對所修課程的教材內容整體感到滿意」、「我覺得教師上課的表達方式可以讓我聽懂」達 85% 以上，顯示多元選修課程品質穩定，亦獲得學生的喜愛。

### 3.2 彰顯校本特色的專業發展成果

#### 3.2.1 呈現教師教學的專業發展成果

陽明高中自 105 學年度開始，從規劃、共識、社群共備、試行到正式啟動，用了四年的時間準備；教師社群共備的過程中，重視學生的特質與學習起點，以及課程設計的主題脈絡與目標，讓新課綱上路時不流於宣導口號，以培養孩子的基礎能力與核心素養為目標，打造屬於本校的校訂必修，成立任務型社群之一「研究方法暨議題探索社群」研發各種主題的專題研究。

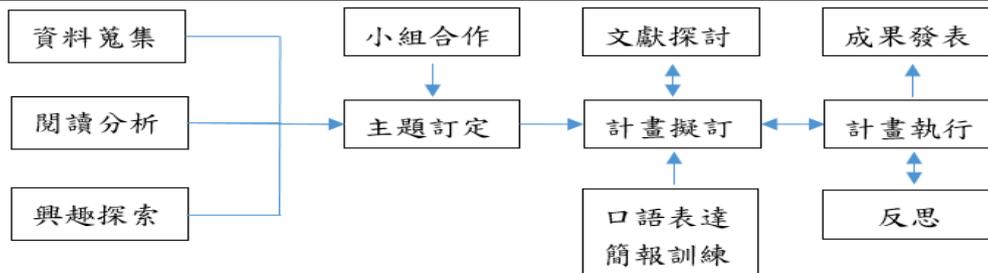
##### (1) 初期規劃：

自 103 學年度於校內成立十二年國教核心小組，召集校內資深教師，敦聘師大李哲迪教授針對課程規畫進行專業指導，透過核心小組會議多次的研討與修正下逐步發展學生圖像、校本核心素養、課程地圖等規劃。在核心小組的研擬規劃下，召集校內各科教師組成研方社群，進行 108 課程銜接之規劃與設計並試行。

##### (2) 中後期實施：

在課程實施的過程中，發現學生在問題意識、研究能力、閱讀能力、資訊能力、寫作能力，以及表達能力等基礎能力皆須穩紮穩打，才能完成有品質的專題論文，因此系統化與精緻化課程，在新課綱正式啟動之際，我們將高一分成「閱讀理解」、「數據分析」、「簡報設計與口語表達」等基礎研究能力的培養，期望在高二在專題研究的歷程能熟悉運用這些能力，並養成核心素養能力。

	上學期	下學期
高一	研究方法：閱讀理解與表達、數據分析、文書處理及海報製作 待選組別介紹	分組試探：學生按照興趣選擇主題。 自主學習計畫：根據自己的主題訂定自主學習計畫。
高二	檢核自主學習計畫是否達成 完成研究主題小論文	小論文投稿 校內成果發表



教師專業成長在面對各領域的專題擬訂精進指導學生的能力，能引導學生從生活中能發現素材，針對關鍵字查找資料，建立問題意識，利用研究方法解決問

題，將平時報告實戰經驗在最後成果發表中展現其能力。

### 3.1.2 建立具有校本特色的專業發展成長

為使教師活化校本透過領域教師共同研修，運用活化教學的各項策略帶領學生思考，不僅結合數位學習資源：Moodle 教學平台、均一平台、酷課雲、google classroom、共享協作平台，並強化各種學習策略。

#### (1) 聚焦校本課程目標

教師以專題課程為基礎，以任務型導向的社群發展具有校本特色的專題導向校本課程，使專業成長能影響課程發展，又以「培養學生基礎學術知能」、「終生持續學習」為目標，以「跨科共備」、「永續經營」為基礎，搭配充實增廣及課外課程，讓學生在自主學習的模式更加多元，而透過本校教師帶領學生進行專題活動，進而進行學術交流等方式建立學校特色。

#### (2) 校本增能社群與任務

本校自 105 學年度起成立四大任務型社群，以校本為目標，提升學生學習與教學策略、課程與教材設計研發、落實學科課程目標為主，說明如下：



▲陽明高中任務型社群運作重點

透過資訊媒體活化教師專業，並且因應不同主題研討策略，最後運用成果發表呈現，可見每個階段，教師皆需要持續精進課程設計與指導的能力。

#### 二、社群進度規劃 (至少6次)

場次	日期/時間	主題	實施方式	講師	地點
1	9月9日	課程設計總體檢	新課程發展	施芳新	視聽教室
2	9月30日	自主學習計畫審查	新課程發展	施芳新	視聽教室
3	10月7日	專題研究課程設計-自然科	主題經驗分享	吳民惠簡嘉慧	視聽教室
4	10月28日	表達力課程設計(一)	新課程發展	施芳新	視聽教室
5	11月4日	寫作與表達專題講座	專題講座	許崇哲	視聽教室
6	11月11日	國內外之專題研究分享	專題講座	廖建宏	視聽教室
7	11月18日	表達力課程設計(二)	新課程發展	蘇婉如	視聽教室
8	11月25日	表達力課程設計(三)	新課程發展	施芳新	視聽教室

內容涵蓋：教學觀察與回饋、主題研討(含專書、影帶)主題經驗分享、教學檔案製作、專題講座、新進教師輔導、標竿楷模學習、新課程發展、教學方法創新、教學媒材研發、行動研究協同備課、同儕省思對話、案例分析、專

▲109 學年上學期陽明高中研究方法(高一)社群開會主題

場次	日期/時間	主題	實施方式	講師	地點
1	09/09(三)12:00-14:00	課程設計總體檢	新課程發展	楊森吉、蘇永生	蒭蘆教室
2	09/16(三)12:00-14:00	google classroom及酷課雲應用	新課程發展	朱秀勇	新視聽教室
3	09/23(三)12:00-14:00	數據分析教學設計分享	課程共備及授課經驗分享	蘇順聖	新視聽教室
4	10/28(三)12:00-13:00	閱讀與理解教學設計分享	課程共備及授課經驗分享	吳易哲	新視聽教室
5	10/21(三)12:00-13:00	簡報製作教學設計分享	課程共備及授課經驗分享	蕭柔茵	小會議室
6	11/04(三)11:00-13:00	ORID焦點討論法與教學(暫定)	專題講座	怡青+孟陽	蒭蘆教室
7	10/07(三)11:00-13:00	中學生議題撰寫指導	專題講座	黃春木	蒭蘆教室
8	11/25(三)12:00-14:00	下學期課程設計總體檢	新課程發展	楊森吉、蘇永生	蒭蘆教室

▲109 學年上學期陽明高中研究方法(高二)社群開會主題

(四) 專業永續

4.1 推動客觀評估及持續修正的專業發展方案

4.1.1 評估教師專業發展的系統規劃與執行成效

本校積極發展學科本位及跨科社群，各社群運作穩定且皆有績效產出，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，透過社群擬訂校本課程之教學計畫，教學方法融合學習共同體、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成果不斷增長，教師發展專業動能充足。自 105 學年度發展任務型社群以來，各教師專業社群在高中優質化計畫及前導學校計畫經費的挹注下，各社群皆須產出教案以順利銜接新課綱的轉變，羅列本校本校教師社群與對應課程研發成果一覽表。

表 3、教師專業社群與對應研發課程

年度	社群名稱	社群研發課程	領域科別	社群人數
106-109	文學廣角鏡		國文	16
104	創意•體驗•玩數學	動手玩數學、設計思考入門、環遊	數學	5
104	數學心思維社群	世界學數學、我的第一桶金—投資	數學	11
105	數學科特課研發	與理財規劃、統計學、系統思考、系統動力學、幾何繪圖數學軟體與鑲嵌藝術、Swift Playground 程式設計、邏輯思維入門金融數學入門、遇見 AI	數學	10
105-109	數學跨域課程研發社群		數學	8
104-105	救救菜英文社群	新聞英語、故事百繪、英檢面面	英文	10
105	英語繪本創作	觀、旅遊英文、導遊領隊實務、英	英文	6
107-109	英文科本位社群	聞特派員	英文	12
102-104	自然之美社群	物理動手作、物理實驗、生活中的	自然	12
105	自然科學教學	科學—地球科學篇、雲端地球科	自然	13
105-109	科學素養課程開發社群	學實驗室、科學探索、化學實驗、生活中的科學	跨科	9
106	健康向前走	你可以活得更健康	藝能	10
105-109	校訂必修研究方法	研究方法與專題發表	跨科	34
104-109	拼貼臺北	環遊世界 80 天、食在臺北	跨科	6
104-109	行動學習	閱讀及語言交換 APP 之系統開發、建置校內植物資料庫、鳥類資料庫、校園 QR-Code 資料庫、GPS 地理系統發展在地文化、雲端運算手機 App 程式開發、智慧型 Lego 機器人科學探索、歷史 RPG 遊戲、校園植物文學影片、密室逃	跨科	15

		脫		
106-109	國際教育	搶救糧食大作戰、東亞糧食危機、東亞飲食文化及食材低廢棄物DIY、東亞飲食文化英文簡報、東亞健康料理廚房、臺日飲食文化卡片傳香、麵食DIY及飲食高峰會、東亞飲食文學與藝術中的飲食、再生能源大步走、節能大創意-微電影拍攝、台灣茶的前世今生、京都士林茶湯會友	跨科	10
108-109	閱讀社群	晨光閱讀、悅讀的逆襲、經典閱讀	跨科	5

#### 4.1.2 根據評估結果，研擬改善措施並落實執行

定期辦理教師成長研習有效提昇教師專業知能，除了科領域的共同研習，亦舉辦專題導向的相關研習，鼓勵並運用教師組織協助教師專業發展，積極參與各種教育實驗，發展研究或創作成果，擴展專業影響。

#### 4.2 建置分享與永續的專業發展機制

教師課程發展與創新能力增強受邀各校分享

分享教師	分享主題	分享時間	分享地點
張智詠	107年臺北市高中課程博覽會 公開觀課	2018/10/27	臺北市立建國中學
張智詠	高中MOOCs計劃成果分享工作坊	2017/07/27	國教院臺北院區
張智詠	素養導向課程觀議課教師增能研習	2017/06/06	私立景文高中
張智詠		2018/04/24	臺北市立陽明高中
王聖淵	2020全國高中數學研討會發表 —素養導向融入數學的課程設計	2020/11/14	高雄國際會議廳
王聖淵	議題融入數學跨領域的課程設計	2020/07/14	職校數學推動中心
王聖淵	2019全國高中數學研討會發表 —多元選修微課程的課程設計	2019/11/16	高雄國際會議廳
王聖淵	跨領域創意教學設計	2019/10/31	新北市北大高級中學
王聖淵	資訊融入數學教學的課程設計	2018/12/21	臺中市興大附農
王聖淵	談新課綱素養導向的教學	2018/12/19	臺中市豐原高級中學
王聖淵	新課綱之趣味數學課程設計	2018/04/18	臺中市立后綜高中
王聖淵	新北市教育局 —如何指導學生進行專題研究	2017/11/21	新北市立仁愛國小
王聖淵	106學年度臺北市教育局行動學習 —行動遊實境、闖關玩創意	2017/08/23	臺北市南港國小
王聖淵	談多元選修的課程設計	2017/04/17	桃園市立平鎮高中
林承恩 廖麗雅	陽明校訂必修分享	2018/11/28	國立新竹高級商業職業學校
林承恩 連紫汝	密室逃脫課程的包裝與設計	2017/12/22	臺中女中

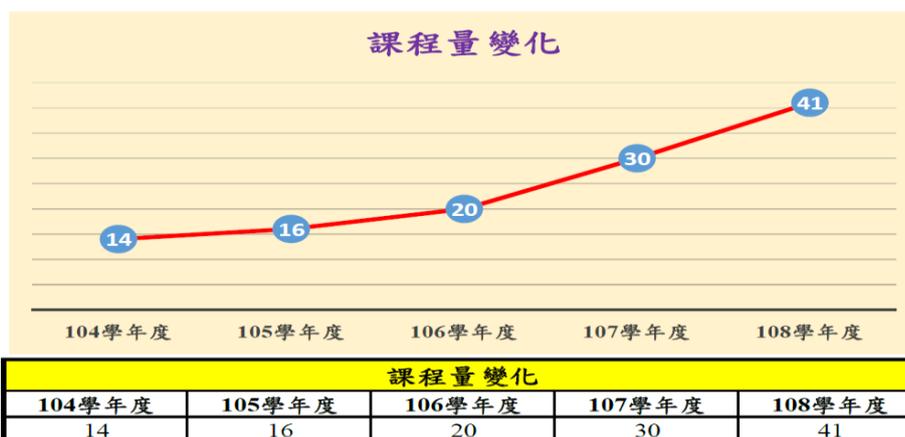
蘇順聖	數學類專題課程實施經驗	2018/03/27	國立基隆高中
葉承憲	科學素養課程設計		
林承恩	密室逃脫課程的包裝與設計	2018/05/07	國立溪湖高中
陳姿穎	行動學習密室逃脫課程設計	2018/10/17	臺中市葳格高中
連紫汝	密室逃脫與跨科教學的結合	2019/01/10	新竹縣立六家高中

#### 4.2.2 教師專業發展成果呈現逐年成長趨勢

本校近年發展跨領域校訂必修－專題研究社群，利用教師社群時段進行共備課程，並達到教師增能與發展、傳承目標，跨領域的校訂必修教師社群人數逐年上升，於 109 學年達到高峰，如下表：

學年	105	106	107	108	109
人數	14	18	30	39	48

除此之外，學校教師群於各個社群進行專業發展，並且產出各門多元選修課程，至 109 學年度為止，全校有 16 個社群、產出 40 多門多元選修課程，以下表說明。



由上述可知，教師專業成長促使教師主動在分享與交流，發展對應不同主題的教學策略，研發課程對應學生興趣與大學學群，確實將社群研發的課程實踐與調整。

## 肆、優質成果

本校在全校教師共同努力下，呈現之成果已形成一股正向力量，而校長同時也引領全校教職員凝聚向心力，為形塑學校優質學習環境而攜手共進，近年來也逐漸展現不錯的成果，分述如下：

### 一、目標達成

#### (一) 專業規劃－本校成功爭取專案計畫引導課程精進

學年	來源	補助情形與成果
99~104	教育部高中	1. 教育部核定各期程計畫總金額共 776 萬元。

106~109	優質化輔助方案及前導學校計畫	2. 完成學校願景、圖像與學校特色的共識與精進。 3. 逐步提升全體教師課程設計與精進教學能力。 4. 建置與改造專科教室 5 間，因應小組討論學習 5. 提升資訊教學，購置平板電腦等。
102~107	教育部行動學習方案	1. 教育部核定補助經費共 168 萬元。 2. 從無到成立「跨學科行動學習社群」，並持續透過社群交流規畫可行之行動學習環境與教學。
108	高中及中小學自主學習輔助計畫	1. 教育部核定金額共 54 萬 2. 透過跨領域課程，結合生涯議題，降低國中學生升學時的困擾與迷惘。同時搭配主題式的課程設計，與跨領域的學習活動，加強學生的生涯自我察覺。
104~106	臺北市課程與教學領先計畫、課程先鋒精進計畫	1. 臺北市政府核定三年共補助 1,330 萬元 2. 跨國參訪新加坡、北京、東京、上海等地開拓老師的視野與改變教學觀並促進教師成展。 3. 建置與改造專科教室 5 間，因應小組討論與創新 e 化學習。
106~108	臺北市高級中學專科教室改善計畫	1. 臺北市核定經費補助計 650 萬 2. 改造物理、化學、生物實驗室、生活科技與美術專科教室，因應新課綱探究與創客學習。
104~105 107	臺北市國際學校獎計畫	1. 通過國際學校獎初級、中級認證。 2. 成立國際議題社群並持續與夥伴學校交流。
102~106	臺北市教學輔導教師	培訓教學輔導教師共 13 位、台北市教育局特聘教師 1 位；並以領航教師社群運作進行行動研究於 106 學年度教育創新行動研究獲得高中組第 4 名。

### (三) 發展成果：

教師專業發展實施成效顯著，師生各項競賽獲獎受肯定：

#### 1. 學生 106 至 109 學年度參與各項競賽獲獎情形：

##### 全國小論文

中學生小論文：特優 19 件、優等 33 件、甲等 88 件

##### 數理競賽

- (1) 國際科展：數學組 5 件、化學組 2 件。
- (2) 旺宏科學獎：佳作 3 件。
- (3) 臺北市中等學校學生科學研究獎助計畫：一等獎 1 件、二等獎 4 件、三等獎 16 件、佳作 8 件。
- (4) 臺北市中小學科學展覽會：優等獎 1 件、佳作 5 件（含研究精神獎、鄉土教材獎、團隊合作獎）第 51 屆團體第四名。
- (5) 臺灣科學教育館青少年科學人才培育計畫：4 件。
- (6) 數學建模比賽：銀牌獎 1 件。

(7) 國際生物奧林匹亞競賽初賽：107 年榮獲特優。

## 社會科學

(1) 高中地理奧林匹亞競賽：104 年團體組佳作、107 年佳作 2 件、三等獎。

### 2. 教師專業獲獎情形

(1) 104年－109年度臺北市中小學及幼兒園教育專業創新與行動研究作品：特優 4 件、優等 1 件、佳作 11 件、入選 3 件（107、108 學年度獲團體獎第四名）。

(2) 臺北市行動學習智慧教學學校認證銀質獎

(3) 臺北市 109 年度「百大菁英資訊科技應用人才教育獎」個人組優等

(4) 臺北市 108 學年度教師專業發展實踐方案優良社群甄選榮獲優選；優良教學觀察紀錄甄選佳作

(5) 希望樹科技教案設計競賽教案特優

(6) 108 學年教育部性別平等教育議題融入教學教案比賽優等獎。

(7) 臺北市 107-108 年度國中「有效教學教案徵件比賽」優選 2 件、佳作 2 件

(8) 金融基礎教育教學行動方案徵選：108 年度銀質獎；105-106 年度銅質獎

(9) 106 學年教育部性別平等教育議題融入教學教案比賽佳作

(10) 臺北市 107 年度高中職性平教育「性別與情感」融入課程教學活動設計優選  
臺北市教學卓越團隊 103、104、107 學年度優選

## 二、創新成果

### (一) 校訂必修課程開課經驗彙編成研究方法工具書

本校的校訂必修課程並無制定講義，因此授課教師群透過授課過程及共備過程研發可行的教材於課堂中實施，為使校訂必修課程教師的經驗得以傳承，因此集結第一年授課教師的課程講義編撰成《研究方法工具書》，讓未來接手的教師群能夠有個依據，並減少授課的恐懼感。

		
<p>▲教師團隊編製校訂必修 研究方法工具書</p>	<p>▲蘇順聖於基隆高中分享校訂必修課程 葉承憲老師於基隆高中分享多元選修課程</p>	
		
<p>▲吳林建宏老師於臺灣師範大學—</p>	<p>▲王聖淵老師於高雄中正高中分享課程設計</p>	

## 伍、學校特色

### 1. 以專題研究奠基，建構以探究為導向的學校

奠基於校訂必修「研究方法與專題發表」課程基礎之上，陽明加強課程之間的連結，將課程規劃接軌高二的探究與實作課程，讓各科老師們從專題研究課程設計的基礎下，開啟了跨科/跨領域合作的機會，不論社會科探究與實作、自然科探究與實作皆能看見學生在探究問題與實作解決問題的能力。

### 2. 支撐教師專業發展的跨領域社群，厚植教師的課程設計能力

本校透過幾年的時間發展及整合，積極發展學科本位及跨科社群，各社群運作穩定且皆有績效產出，目前校內之教師社群發展已達**每師一社群，每一課程一社群**的目標，而這些社群是本校教師專業發展的重要力量，教師群透過社群的共備與對話，激盪出許多的課程火花及想法，也是本校開發各類型課程的主要來源。

### 3. 教師研發之校本/選修課程愈見多元

本校教師於各個社群進行專業發展及課程研發共備討論，近三年已產出 40 多門多元選修課程。

### 4. 教師及學生參與各項教學競賽與各類學科競賽，成果卓越

本校教師近年在臺北市中小學及幼兒園教育專業創新與行動研究、教育部性別平等教育議題融入教學教案比賽、教學卓越團隊等，皆獲得佳績；此外學生透過教師的課程設計及引導，在各項能力競賽逐漸嶄露頭角。

## 陸、結語

時代不停前進，陽明專業成長的腳步未曾停歇。陽明的教育夥伴將牢記投身教育初衷，信守對自己、對學生及對教育的承諾。學校將繼續以系統規畫、引進資源等方式協助教師專業成長。教師亦將透過不斷努力深耕專業，期望能如詩人葉慈所說點燃學習的那一把火，讓學生能夠適性發展，多元展能，除了打造本校「以全人教育培育未來公民的品牌學校」的學校願景外，進一步將陽明高中打造為「以探究為導向的學校」作為目標。