

新北市私立聖心女子高級中學第三期程第二年計畫書(核定版)

壹、學校願景與優質化發展目標

一、回顧第三期程特色領航第一年計畫執行

聖心女中是一所國際性的天主教學校，在全球五大洲共 29 個國家 146 所聖心學校中，都以(一)融入靈性的生活、(二)尋求智慧的價值、(三)建立互愛的團體、(四)關懷社會的行動、(五)尊重自由的發展等五大教育目標，給予學生全人教育，建構學生畢業後適應未來社會的能力。

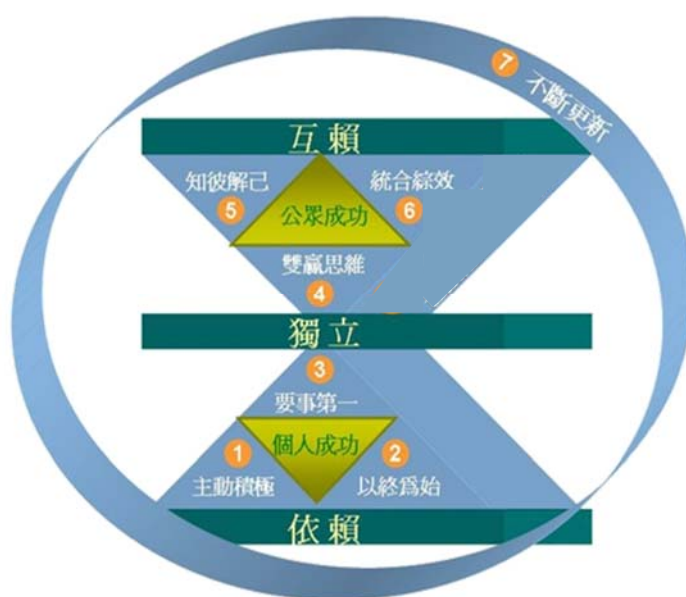
因著全球化的學校歷史淵源與目標顯著的教育特色，本校教師團隊在討論優質化第三期程特色領航第一年計畫時，我們以「聖心女中是培育國際化優秀女性人才的殿堂」為願景，認為本校應該培養的是有國際觀，並兼具「仁者」與「智者」胸懷的學生。在「仁者如山」的子計畫中，為了開展學生文藝與品格的內涵，本校特別開設了「文化」、「藝術」、「品格」等三面向的課程；另在「智者如海」的子計畫中，為了建構學生科技與思辨的能力，本校分別開設了「探究」、「思辨」、「科技」三類的課程。而教師為了具備開設以上課程的能力，亦須充分準備，以「師者如風」產生對學生學習的影響力，致力於創新課程與教學特色。

為使第一年的特色課程得以延續，第二年仍將在第一年的基礎下，持續執行各項特色課程，並更著重於課程實施的效益，並依 103 學年度第一學期諮詢輔導時，彰師大林教授國楨的提點，將三大子計畫作緊密連結，並活化教師教學的精彩與生動，提升學生學習的樂趣。另 103 學年度第二學期實施諮詢輔導時，湯校長誌龍亦勉勵本校教師若要將各科特色教學活動轉化為課程，可「分析檢視課程的內涵與學校教育目標、部定課程(比較現行課綱與 107 課綱的差異)要求、學生特質與學生需求，再與第三期程的特色課程進行比較。其結果是最重要的課程設計方向。」，據此，定位學校的特色與發展方向，研擬培養學生核心素養的特色課程，成為本校研擬優質化計畫第三期程第二年的基調。

在執行第三期程特色領航第一年計畫時，為強化教師團隊的動能，建立學校永續經營的共識，並落實特色課程的實施，我們邀請「沛德國際教育機構」蒞校為全體教職員導入「自我領導力訓練」(The Leader In Me)一連串持續精進的課程，包括 33.5 小時的實體課程，11 次各小組心得分享的「教學相長」，及各學科領域 1.5 小時的教練時間，與二天的「計畫執行訓練」、「燈塔團隊訓練」，完整地將美國史蒂芬·柯維(Stephen R. Covey)博士創發的「高效能人士的七個習慣」融入教師的思維中，期待教師能具體實踐在教學行動上，讓更多學生受益，進而營造出全校師生皆能具備

「自我領導力」的學校。

史蒂芬·柯維(Stephen R. Covey)博士說：「領導力就是一種能夠與人清楚溝通他們的價值與天賦，終而使他們深受啟發、領悟自己天賦潛能的能力。」，「自我領導力」的課程為老師們建立的新思維是「每個孩子都是領導人」，而領導力更是一種選擇，其中強而有力的領導力原則就是「七個習慣」：「一、主動積極；二、以終為始；三、要事第一；四、雙贏思維；五、知彼解己；六、統合綜效；七、不斷更新」，前三者是帶來「個人成功」的習慣，四至六項是導致「公眾成功」的習慣，而第七項則是生命長保如新的必要修鍊。其關係如下：



高效能人士的七個習慣

七個習慣能幫助我們從「依賴」他人的階段，進而培養「獨立」的精神，最後達到己立立人、己達達人的「互賴」境界。當教師了解自我領導力的內涵與精神後，自能在身教與境教中導入七個好習慣，從而以「自我領導力」的概念教導學生做好面對未來的準備，讓學生擁有掌握未來的能力。我們也期待師生共同具備七種好習慣後，能讓優質化計畫中的所有特色課程依教師擬訂之時程進行，對學生學習發揮最大的效益。此為本校第三期程特色領航第一年在教師增能上的努力。

103 學年度第二學期「自我領導力」課程由各班導師直接教學，且邀請各科老師將七個習慣融入教材中，建立學生的新思維，培養學生成為主動積極的領導人，並預計在 104 年 5 月 25 日校慶日當天作成果發表的「領導日」，讓學生以終為始，透過統合綜效，產生各項校慶活動的「專案經理人」(Project Manager)，真正成為學校的主人。

教師「自我領導力」研習及應用



七個習慣創造嶄新人生



分組研討與心得分享



燈塔團隊一週一會



董事長暨全校教職員參加研習



開學典禮燈塔團隊寓教於樂



開學典禮以戲劇介紹七習慣課程

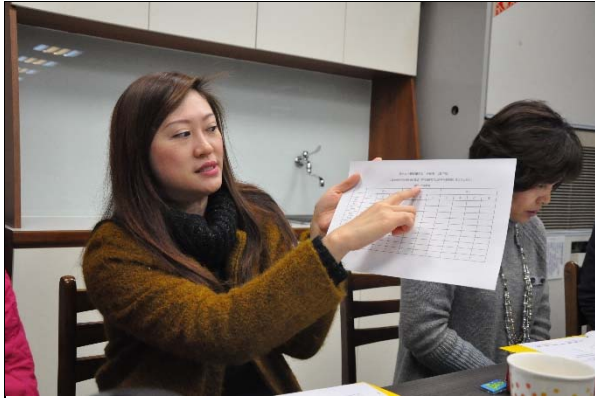
教師「自我領導力課程」培力工作坊



每月一次教練時間



教師培力工作坊



燈塔團隊九人小組 PLC



燈塔團隊推動小組每週一會

Match the 7 habits and the definitions

• Habit 1: Be Proactive	(A) Take responsibility for your life.
• Habit 2: Begin With The End In Mind	(B) Prioritize, and do the most important things first.
• Habit 3: Put First Things First	(C) Work together to achieve more
• Habit 4: Think Win/Win	(D) Renew yourself regularly
• Habit 5: Seek First to Understand, Then to Be Understood	(E) Listen to people sincerely.
• Habit 6: Synergize	(F) Have an everyone-can-win attitude.
• Habit 7: Sharpen the Saw	(G) Define your mission and goals in life.

直接教學 PLC 產出教學簡報

觀為得

• 低效能:我隨波逐流地活著
• 高效能:我設計我的人生

理解什麼叫(意義)和(目的)
判斷重要與次要的標準

觀:思維 SEE
得:結果 GET
為:行為 DO

• 行動之前先展望成果
• 創造個人使命宣言並以他為人生藍圖

直接教學 PLC 二週一會

「自我領導力課程」直接教學



自我領導力課程學生分組演繹詮釋



七個習慣融入為學與做人



自我領導力課程導師直接教學



七個習慣課程培養學生具備領導力



師生樂在自我領導力課程



班級佈告欄自我領導力情境佈置

二、學校願景

本校因具備全球化的學校歷史淵源與目標顯著的教育特色，創於西元1960年的臺灣聖心女中，也以「聖心是培育國際化優秀女性人才的殿堂」為學校的願景，期望透過中學階段的教育，能培養學生具備國際觀，了解世界是一個地球村，一切的發展不能僅侷限於臺灣這個蕞爾小島，必須立足臺灣、放眼天下，以文理兼備的素養，迎向國際、開創新局。

從學校願景中，我們思索著一個能躍上國際舞台的人才應該有哪些軟實力？在教師團隊幾番對話與腦力激盪後，我們的結論是：希望學生具有文化心、藝術情、品格人的人文素養，也期盼他們擁有探究力、思辨腦、科技觀的邏輯思維，從高一至高三，循著更新、裝備、啟航的步調前進。於是第三期程特色領航第二年的計畫仍將朝此學校願景與學生圖像邁進。



三、優質化發展目標

第三期程強調「永續」精神的特色領航計畫，是在第一期程「打底」的基礎發展計畫，及第二期程凸顯「開創」的焦點創新計畫後，期待各校「以永續發展學校協作和創新文化、和豐富學生適性揚才之發展」，並兼顧「特色聚焦之開創性」、「策略作為開展性」、「績效管理永續性」。於是本校在校長領導下，重新思考本校爭取優質化的「目標」，及「推動」方向，與欲實施「內容」之間的關連性，再次透過行政與教師團隊的努力，依據第三期程「特色領航」第一年執行的精神，發想第二年的計畫書。

四、SWOT 分析

(一)環境掃描

擬定計畫之初，首重對學校整體環境的掃描，藉由現況分析與診斷，方能提出特色發展之因應策略。以下為本校以「培育國際化優秀女性人才」為教育願景的 SWOT 分析，並已依據第一年實施狀況適度修正：

	有助於達成學校願景目標 (Helpful for achieving the objective)	有礙於達成學校願景目標 (Harmful for achieving the objective)
	優勢(Strength)	劣勢(Weakness)
內部組織 Internal Attributes of the Organization	1. 具緊密且多元的海外聖心姊妹校網絡。 2. 與海外姊妹校的交流深耕多年，有多位具有國際交流經驗的老師。 3. 主辦過 2010 年世界地理奧林匹亞與 2011 年全球聖心校長大會，具接待多國團體之經驗。 4. 學校有宿舍、靈修中心可供來訪團體住宿及辦理活動。 5. 多數學生對英語學習感興趣，並樂於與海外師生進行交流。 6. 學生具備人文素養，語文科學習成就較高。 7. 學生普遍對藝術興趣濃厚，可以之作為國際交流項目。 8. 學校重視品格教育，並將導入「自我領導力」(TLIM)課程。 9. 家長對國際交流活動認同度高，	1. 學生能力差異大，並非全體學生皆能深入參與交流活動。 2. 部分學生較缺乏以英語進行溝通的自信，未能把握機會與外國師生進行互動。 3. 學生以知識學習為主，生活經驗較為欠缺。 4. 部分師生對於不同文化的認識尚未十分深入，交流前的準備工作應加強。 5. 多數家庭保護過多，學生較缺乏生活歷練。 6. 學生對於國際議題的認識不足，更需加強其分析重要國際議題的能力。 7. 現多與海外生聖心學校進行交流，然同為女校，同質性較高，未能進行較多元之學習交流。

	且給予高度支持。 10. 教職員認同國際教育為未來學校重點推動方向。 11. 多數教職員具有跨國溝通之涵養，並開設有教師英語會話班以加強英語能力。 12. 已開設第二外語課程(日語、西班牙語)供高中部學生選修。 13. 教師專業社群運作良好，教師具備創新教學及跨科合作的能力，可設計國際教育教材。	8. 學生數理科學學習興趣較低，探究精神與思辨能力有待增強。 9. 雲端科技蓬勃發展，學生科技能力有待整合與提升。
外部環境 External Attributes of the Environment	機會(Opportunity)	威脅(Threat)
	1. 校園廣大、環境優美，學校週邊有豐富的人文及自然資源。 2. 教育部推行十二年國教，國中部學生升學壓力減輕。 3. 2011 年曾主辦全球聖心校長大會，與多所海外聖心學校建立合作關係。 4. 家長及校友有豐富的人際網絡及進行國際交流之資源，可有系統的規劃並加以運用。 5. 資訊化時代，跨區域連結日益便捷，可進行的交流形式更趨多元。 6. 全球化的世界使交流時有更多議題可進行探討、分析比較。 7. 「中文熱」持續擴展，願意學習中文及認識中華文化的外國學校日增。 8. 教育部推動國際教育，促使學校檢視現行國際交流活動，增進其深度與廣度，並增加參與之學生數。	1. 傳統升學優先的教育迷思，學生課業壓力沉重，有礙於交流工作的準備。 2. 師生常接觸的媒體普遍缺乏國際新聞的報導，日常生活中不易建立國際觀。 3. 臺灣於國際上的能見度不高，整體旅遊環境不夠友善，願意來臺參訪的人數有限。 4. 國際機票價格上漲，出國交流之成本提高。

(二)因應策略

藉由學校教育願景 SWOT 分析，得出學校未來「培育國際化優秀女性人才」的目標或策略，第二年將積極運用這些策略以發展學校特色領航課程，以利裝備學生，更新其生命，啟航於社會。

1. SO-增長性策略：

- (1)組織推動特色領航專業學習社群，各領域教師共同發展學校本位特色課程教材。
- (2)建置行動學習教室，以翻轉概念創新教學方式，讓學生善用科技主動學習，並探索國際重要議題，藉以拓展國際視野。

2. ST-多元化策略

- (1)擴大辦理外國師生來訪的交流活動，設計特色課程，讓學生在校園中即有機會進行國際交流，也使受益學生最大化。
- (2)將國際議題研討融入課程與交流活動，增進學生的國際素養。

3. WO-扭轉性策略

- (1)多數訪臺的外國學生對中文學習感興趣，特色課程規劃中華文化經典及哲學介紹課程，讓學生對自我文化更加了解與認同。
- (2)培養學生文理兼備的能力，使其具有文化心、藝術情、品格人、探究力、思辨腦、科技觀等全方位邁向國際舞台的能力，並鼓勵參與網路國際交流計畫，藉此與其他非聖心學校學生進行交流。

4. WT-防禦性策

- (1)辦理國際志工服務，讓學生藉由服務學習拓展視野以及開闊胸襟。
- (2)與華語地區國家辦理專題探討合作交流，使學生具備更完整國際觀。

本校特色領航計畫將致力於結合學校特色課程與「培育國際化優秀女性人才」之願景，讓學生將國際化的理念自然內化。並且將全球聖心學校的五大目標理念與本校願景相扣合：(一)融入信仰的生活—尊重世界多元宗教及文化；(二)尋求智慧的價值—培養於全球化與網路時代合作的能力；(三)關懷社會的行動—進行世界重要議題研究並以行動協助弱勢；(四)建立互愛的團體—與國際聖心學校積極聯繫，建立友好關係；(五)尊重自由的發展—落實適性揚才，並能與人分享共融。

貳、計畫年度實施效益與改善

一、各子計畫執行之說明與檢討

本校第一年規劃三大子計畫及九項分支計畫，茲說明並檢討如下：

子計畫 A「師者如風—創新課程與教學特色」		
分支計畫名稱	執行情形	效益檢討
A-1 教師專業學	1. 六大學習領域特色社群每學期至少聚會六次，並於期初擬訂社	1. 學習領域社群共同聚會、對話、討論，能凝聚各學科教師動能，創發各

習社群	群計畫書，期末繳交活動紀錄表。 2. 校本特色社群共有國際教育 PLC、自我領力教育 PLC、環境教育 PLC、推動閱讀 PLC，由各項業務負責人召集，每學期至少舉行二至四次聚會，用以討論校本特色發展課程，並實際運用於教學中。 3. 優質領航社群共有子計畫「A. 師者如風—創新課程與教學特色、B. 仁者如山—開展文藝與品格內涵、C. 智者如海—建構科技與思辨能力」三項，由各子計畫負責人召集相關教師於每學年召開六次聚會，共同討論、確定、修正、執行、檢核各子計畫內容及實施狀況。	科特色課程，並分享教學資源，實際提升學生學習成效。 2. 校本特色社群聚會所討論之主題，能形塑學校本位特色，實踐學校教育願景，使國際教育、自我領導力、環境教育及推動閱讀等方面更為落實，亦使師生增進內在涵養及外在修為。然因社群成員皆跨處室、跨領域，故聚會時間較不容易安排。 3. 定期召開優質領航社群之聚會，使各子計畫能依時程實施並核銷經費門費用。子計畫 A 在激發教師團隊動能，促進教師專業成長；子計畫 B 則豐富學生文化素養，培養藝術創作與鑑賞能力；子計畫 C 則開發學生自然科學、邏輯思辨的潛能。然因特色課程種類龐雜，第二年將視第一年實際運作狀況作整併或調整。
A-2 翻轉教學與學習	1. 由校長、教務主任、教學組長共同帶領七年級國文、英文、數學三科教師組成學習共同體小組，每二週聚會一次，由參與校內外研習、共讀專書及共同備課、觀課、議課，甚至辦理新北市新莊區區級公開課，為翻轉教學增能。 2. 由數學科三位老師參與教育部「教室裡的春天」分組合作學習計畫，分別於七、八、九年級各一班學生實施分組合作教學，並邀請校長、主任、其他老師進班觀課且進行議課。 3. 由數學科老師自製符合本校學生學習的教學影片，輔以教師共同設計課程，發展出具有本校特色的數學課程，提升學生的學習動機以及學習效能。 4. 導入輔大創新種子教師團隊，激勵高二數學加強班、國三直升班數學 B 組學生之學習動機，並習得有效之學習策略。	1. 參與教師具有翻轉教學之熱忱，能用心了解「學習共同體」之內涵及精神，並以學習者為中心，使課堂風景更見生動活潑。學校亦選派國、數各一位教師赴日參訪、增能。若能由國、英、數三科之推動進而落實全面實施，學生將更習慣以此模式學習。 2. 參與翻轉教學教師能共同備課、互相觀課、議課，而學生能藉由課堂上與同儕合作學習，提升上課的參與度以及學習動機。若能持續落實全面實施，學生將更能與同儕互學，並把此學習模式延伸至課後。 3. 透過影片錄製及軟體實作研習，提升教師的資訊能力。影片陸續錄製完成後，放置學校的網路平台，供學生使用。影片需要透過教師們的課程設計做結合，才能更有成效。 4. 學習激勵課程頗具成效，然而，校外講師如何與校內授課教師相互配合，仍需更多的討論與協同，才能獲致更高的成效。

	5. 視經費分年以階段性完成方式全面建置行動教室，訂定行動教室使用辦法，舉辦分階段研習，鼓勵教師應用相關設備於教學。 6. 導入「自我領導力」(The Leader In Me)教師訓練課程，帶動全校師生運用七個習慣，營造積極、正向之學習風氣。 7. 與國內外中學校際交流，藉由觀課、議課或參訪，增廣見聞，提升教師教學效能。	5. 教師多樂意使用行動學習教學，唯科別不同需求不同，應用方式亦不同，需更多時間摸索及實驗方能發揮設備最大效益。 6. 在自我領導力教育訓練後，教師能自發性地以七個習慣融入於班級布置、班級經營、學習計畫中，使學生漸進建立好習慣，成效顯著。 7. 校際交流促進教師相互觀課、議課，了解彼此教學之差異，並學習他校教師教學之特長，作為改進之參考。
A-3 雲端科技	1. 完成全校一、二年級行動教室建置及驗收，並分領域辦理教師資訊研習，使教師能充分運用資訊設備融入教學。 2. 完成全校電腦作業系統升級為Windows 7，文書軟體升級至Office2013。 3. 完成行政教學大樓及專業教室教學大樓整體空間無線網路佈置。另於全校 70%教室完成供全班學生同時無線上網所需無線基地台建置。	1. 教師每週運用行動教室設備比例達 70%；唯各班教室空間大小不一，與原講桌的配置，需要再做調整，以符合班級經營需求，發揮最大效益。 2. 部份電腦硬體因年限較久，搭配版本較新的軟體會導致整體運作效能降低，擬待硬體提升後再作更新。 3. 檢視校內各教學場域使用無線網路狀況，發現對外網路頻寬有限，若超過一個以上的班級實施行動教學與學習，將影響校內其他班級或行政網路使用，研擬對外網路頻寬升級方案。
子計畫 B「仁者如風—開展文藝與品格內涵」		
分支計畫名稱	執行情形	效益檢討
B-1 文化	1. 高一課程中實施《論語》一書之研讀，指導學生認識春秋時代與孔子的生平背景，再透過深入探討孔子與儒家的哲學思想；並欣賞孔子相關電影「決戰春秋」，觀後課堂分享與討論。 2. 高二課程實施墨子、孟子之思想研讀，使學生明白孔子與孟子思想之差異；進而欣賞墨子相關電影「墨攻」，更能具體生動了解墨家思想及其實踐。 3. 高三課程中實施〈花和尚大鬧桃花村〉與〈林沖夜奔〉等相關文章閱讀，並欣賞相關影片《新水滸	1. 高一學生多數能夠書寫孔子與《論語》相關的學習單，並能在課堂中與同學介紹孔子儒家思想在論學、論仁、論教育、論道德修養等各領域中的概要，並能夠將儒家思想中道德修養的思維與時事現況做對比和延伸。 2. 高二學生多數能夠書寫墨子與孟子相關的學習單，並了解先秦哲學中墨家與儒家的差異及對後世的影響，且能在相互討論與分享中表達個人的認知與看法。 3. 高三古典小說課程因授課時間不足，以至於介紹《水滸傳》時，有些精彩的人物無法傳達，只能針對幾個

	傳》，貼近小說文本情境，使學生能更加認識當時的生活情境及時代背景。 4. 教師完成人物、宗教、飲食、景點、節慶、文化藝術六大面向認識瞭解台灣本土文化之課程教案編寫及融入高一及高二之教學。 5. 英文科教師執行拔尖扶弱課程，並導入學生線上練習，由教師定期驗收其線上自學紀錄，提升自我學習力。	最重要的人物介紹，使得學生對於《水滸傳》的認識仍不夠全面。鼓勵學生利用課後作自我延伸學習。 4. 英文科教師以 PLC 共同備課並編寫講義，每個主題進行 1-2 次的討論、分享、反思與修正。並分學月將各主題融入教學。 5. 已出版重新編修校本英文教材《Sacred Heart Avenue》第三版，並購買相關線上軟體，並針對師生進行教育訓練。
B-2 藝術	1. 「生命之歌」(時空旅人鑑賞篇)課程採購月琴 52 把及放置架、調音器、樂器袋、錄音器材等設備，為第二年課程實施預作準備。 2. 在高一共同課程中，進行一次的口述歷史講座，說明口述歷史的發展由來與操作方式，並在課程中分組實境演練訪談技巧。進而欣賞紀錄片「台北技藝・記憶臺北」，了解口述歷史作為文化保存的重要工具。 3. 採購手工書製作相關材料，使學生能從課程中，去了解自己的家族史，能關心自己的生命軌跡，認真收集資料，課內認識手工書的製作方式，並發揮創意自行完成手工書。 4. 透過校內美術比賽，使學生更多元化進行藝術創作，在性向試探上對於其將來選擇大學院所科系，更能提供多一分經驗，也能關心社會議題，透過繪畫創作表達自我想法。	1. 結合鄰近社區資源，規劃傳統樂器—月琴演奏與歌謠習唱之特色課程。第一年依照預定執行進度及計畫的經費編列採買月琴與相關授課設備，並進行教師課前增能之準備。 2. 學生能了解口述歷史之特色與精神，並能以家族長輩為對象進行訪談與記錄，從中除了解家族歷史外，亦能增進與家人之情誼。本課程約八成學生能依計畫及進度執行，部分學生因時間、語言等因素而延遲進度，已依據學生情形提供相關協助。 3. 學生書寫報告有時會因語言隔閡或採訪經驗不足，致使口述歷史手工書內容較為空泛，素材較為薄弱。因本課程為協同教學，將就學生撰寫內容與校內歷史老師作溝通，期能再給予學生更個別化之指導。 4. 聖心美展辦理順利完成，亦完成每個項目的頒獎，校內得獎作品將繼續代表學校參與全國學生美術比賽。高三新聞與創作課程學生能夠彼此分享，並將文字轉化為圖像，成效良好。
B-3 品格	1. 高一學生自行選讀與人文相關的書籍一本，並指定閱讀《世說新語》、與白先勇《台北人》二書，透過課堂上分享討論、校內閱讀認證和個人的讀書心得寫作以檢視學生的閱讀收穫。	1. 高一學生繳交閱讀心得狀況良好，課堂上也能分享，然而由於學生對「人文」議題的接觸與掌握有限，還需要更多的教師引導與課堂討論，方能增進學生個人與人文議題的觸發與體認。

	2. 高二學生自行選讀與自然相關的書籍一本，並依照中學生網站的格式書寫心得；並有閱讀廖鴻基《討海人》一書的經驗，透過校內閱讀認證檢核個人的閱讀收穫。 3. 指導高三學生閱讀與成年禮相關的文獻資料，引導學生藉由「取字」的活動為自己的生命定位。學生能透過「成年禮」的活動對自我與他人的生命進行反思，並感受成年的意義與責任，體認為人子女須及時行孝，感恩圖報。 4. 高一學生透過「高中生讀書與學習策略量表」檢測學習狀況，並提供有效學習策略，使學生達成學習成效。並運用圖卡、繪畫等多元素材，協助學生自我覺察，能更有動力地開始新的學習階段。 5. 帶領高二學生至 IDEA 探索體驗場，進行自我及團體挑戰體驗，達成自我激勵與團隊合作。並配合生涯規劃課程，協助學生裝備自我面對挑戰的能力。 6. 高三生涯規劃課程與國文科協同教學，使學生認識成年古禮，並對父母表達感恩、承擔成年責任。並透過溫馨古禮，提升家庭的價值，增加對家庭的認同。 7. 建構 E 化空間的飛輪教室，協助老師能運用教學設備，並讓課程更多元。 8. 設計飛輪室內與室外課程，讓高中部學生可以學會騎乘腳踏車的運動技能，養成良好的運動習慣。	2. 高二學生多數能夠繳交閱讀心得，但有部分未符合自然類書籍；教師加以批閱心得，以了解學生閱讀後的心得及學生對自然的看法。閱讀廖鴻基《討海人》一書的閱讀認證，則有部分同學未能充分閱讀而未通過認證。 3. 學生對《禮記·冠禮》的理解更為深刻，也能透過課程引導與成年禮活動，對於自我生命價值進行反思，並且能感謝父母對自己的期許和付出。「生命」的課題深廣，希望有更多更豐富的素材，讓學生真正領略到生命的價值，並為自己的生命負責。 4. 高一學生多能配合課程，執行相關作業，成效良好。輔導室並召集高一導師及任課老師，說明各班「讀書與學習策略量表」測驗結果，提供各科老師了解學生學習起始點行為，請老師能善用教學策略，因材施教。 5. 高二學生透過探索教育的課程，確實能引發學生熱情與動力，彼此支持、迎向挑戰。本課程採校外教學方式實施，能增進師生之間與學生同儕間之情誼。 6. 一系列的成年禮課程與活動，能使高三學生自省生命經驗、表達感恩、承擔責任，成效良好。參與成年禮之家長亦備受感動，一致肯定本課程之意義，並為親子關係增溫不少。 7. 老師多能運用器材配合飛輪課程進行，並持續設計及強化課程內容，期待讓課程更多元且普及化。 8. 高二學生 101 學年度到 102 學年度挑戰完成率提高到 86%，成效顯著，103 學年度將持續推動並鼓勵學生養成運動的好習慣。
子計畫 C「智者如海—建構科技與思辨能力」		
分支計畫名稱	執行情形	效益檢討
C-1 探究	1. 於高一的數學課程中，選取合適單元，例如：數論、多項式、等差級數，介紹數學家高斯的偉大	1. 大多數學生喜歡聽故事，特別是偉人的故事，高一「數學素養」課程藉由高斯對數學發展上的貢獻，激發許

	貢獻，增加數學史知識及提高數學興趣。 2. 數學追分課程每週六開設各年級數學加強班，每次上三節課。每週二、三課後(第九節)開設數學資優班。暑期開設數學重修班，每天4節課，共24節。 3. 「科普探索」課程高一上學期在化學與地科課程上深入的介紹一位化學家與地科學家，下學期在物理與生物課程上深入的介紹一位物理學家與生物學家。學生經由認識科學家與科學家的工作與貢獻，體認科學的意義、精神與態度及科學與生活的關係。 4. 高一「諧和與演化的宇宙」課程中綜合波動光學、物理光學、電磁波、光譜、都卜勒效應、數學等基礎知識，介紹托勒密的地心說、哥白尼的日心說、克卜勒的行星運動定律及哈伯與加莫夫的理论。利用簡單的實驗與生活經驗認識光譜、都卜勒效應等物理現象。 5. 高二「認識當代女科技人」課程在高二上學期第一學月進行分組，討論拜訪對象、訪問問題及報告呈現方式。第二學月各組進行拜訪女科技人並製作成PPT。第三學月各組進行報告。 6. 高二「保育學」透過認識各種生態系的過程，了解生態系的基本結構與各自的特色，並探討人類活動對生態系的影響，學習應該如何進行保育，以達到促進環境永續發展的教育意義。 7. 高二「藍色公路—愛戀契馬諾」課程由歷史、地理、公民與社會三科教師協同教學，在高二各班進行藍色公路戶外教學活動，認識淡水河的地景與地形、地物，並透過紅毛城、小白宮與階醫館等三個地點，進行歷史與公民的學習。	多同學的上進心，建立更正確的學習態度及精神。 2. 開設數學加強班使學生願意在數學付出更多心力，願意動手算數學，但成績仍有進步空間。而數學資優班培養數學高成就的學生，進行更高層次的思考，豐富其數學概念與技能。 3. 高一「科普探索」課程使學生更能體會基礎科學與人的密切關係，更認識科學領域之偉人，並學習其研究之精神與態度。學生亦能再利用圖書館與網路，做更廣泛與深入的學習。本課程第二年將再作延續，且更名為「科學探索」，以符合課程施作之領域範圍，並培養學生探究能力。 4. 許多學生對宇宙學產生好奇與興趣，由數學與科學知識的綜合學習及簡單實驗的操作，學習興趣與效果略有提升。學生能查覺與體會看似遙遠的星體、宇宙與人類有密切的關係，並從中降低對於物理學科之恐懼。然因上課時數有限，第二年將融入基礎物理課程中，不再單獨開課。 5. 本校為女校，高二學生普遍對「認識當代女科技人」課程有高度興趣。採分組方式的訪談活動，學生能認識科技界具成就之女科技人，並從各組分享與報告中，更廣泛認識典範人物，進而學習其成功之處。 6. 高二「保育學」可讓學生透過真實的體驗，去認識他們原本不熟悉的生物環境。因認識各種生物面對環境的挑戰所發展的因應策略，而能對生命存有敬畏之心，並且了解生命的脆弱，而能更珍惜生命。 7. 學生對於「藍色公路—愛戀契馬諾」普遍給予正面及肯定的評價。因課程於八月之戶外進行，天氣炎熱，故有學生身體狀況不佳，而無法全程參與活動。對於課程實施的時間可再討論，而學生參與活動的健康狀況，應更加留意。
C-2 思辨	1. 「數學專題先修」指導即將進	1. 「數學專題先修」課程分A、B二

	入高中的直升班學生學習數學的應有態度，先裝備好自己，願意在學習的過程裡練習閱讀、整理、歸納、掙扎、沉潛、摸索、虛心，同理、分享。 2. 高二「數學素養二」透過手繪及摺紙操作，認識幾何課程，讓數學學習更有趣，學習過程更加深刻。課程中指導學生分組討論與發表，提高學生學習的參與度，並培養思辨能力。 3. 高三「數學素養三」希望學生在三年學習數學的歷程中，能夠學以致用，落實生活數學，實用數學，讓學生能夠使用 GGB 數學軟體來解決數學問題。 4. 高一「日地月吸引力」透過課程並實際觀察來學習日地月相對運動，造成於地球所見之天體視運動。 5. 高二「時序曆法」透過對大自然的深入觀察，發現大自然的運行規律，更可以進階理解因大自然規律而訂立的曆法與時間概念。 6. 高三「食安知多少」課程在高三上學期第一學月進行分組，討論應探討的食安問題。第二學月各組進行各探討問題的內容及原理。第三學月各組進行實驗及報告。 7. 高二「我變我辨我辯辯辯」課程先進行班級辯論，再由各班選出 2-3 位優秀辯士，由公民與社會科教師再培訓，再進行班際辯論比賽，選出最佳辯士和優勝隊伍。 8. 高三「全球公民」課程以糧食危機、氣候變遷、再生能源、科技革命、醫學倫理、健康養生等六大主題為主，進行思辨、探討及養成全球公民之素養。	組依程度實施，能達因材施教之目標。然因開課時間在會考之後，學生期待休息的心態非常強烈，所以班級人數不齊，彼此約束不夠，有心有餘而力不足之感。 2. 高二「數學素養二」透過操作、分組討論混合的活潑教學方式，學生學習印象深刻，也增加了學生的自信心，提高了學習的效率。分組討論中每位學生的發言可以更熱絡些，技術上老師可以再改進。 3. 多媒體教學的引入，可以讓數學課程更活潑，學生透過 GGB 的學習更能理解數學在解決實際問題上的做法。在 GGB 融入課程設計上，需要更進步的功力及時間配合。 4. 「日地月吸引力」課程實際操作時，因觀測的目標之一為月球，故觀測時間應為晚上較佳，所以需要請學生配合，事前先做溝通。 5. 「時序曆法」課程實施的年級為高二，因課程安排的緣故，第一年先購買所需使用的儀器，並由老師先熟悉儀器的操作，在下學期時指導學生操作。 6. 近一年來臺灣社會發生多起食安問題，嚴重影響個人健康，因此學生普遍對「食安知多少」課程有高度興趣。本課程採專題報告及實驗方式進行，學生能更具備正確的飲食觀念，並深刻了解環境中的食安問題。 7. 透過分組繳交書面報告，訓練學生收集、組織龐雜資料的能力，並透過討論分工合作，將資料去無存菁，歸納出目前國內外正反雙方論點，並進一步對主要爭點，提出自己的想法和見解。 8. 英文科教師以 PLC 共同備課並編寫「全球公民」課程講義，每個主題進行 1-2 次的討論、分享、反思與修正，並將完成的講義授課內容交由高三各班老師運用於課程中。
C-3 科技	1. 高一「數位音樂會」透過國內外文化對照十二項不同節慶或情境主題的影音簡報呈現，讓學生	1. 學生對影音下載與截取等生活化主題極具興趣，但實際操作耗時，學生常會低估所須時間，75%同學非常認

	學習及運用資料數位化的原理和技術。 2. 高二「影片專題」以「數位音樂會」課程所學，加上「影音創作」選修課所學為基礎，進階學習以小組為單位專題影片拍攝與後製。 3. 高二「科技與社會專題」以社群網站，線上購物及社會運動等主題，探索背後相關網路技術，資安議題以及對社會文化的影響。 4. 高一「星空的奧秘」利用動畫及星空軟體，讓學生對天體的運行更有空間概念。	真聽講，能準時於下課前完成並表示收穫良多。 2. 學生能發揮創作力，分別影片、動作、字卡演出三種類型。各組擅長方向不同，有美術設計、劇情企劃、表演，以及後製四種取向。也有改編歌曲，模仿 MV 的舞蹈片。 3. 學生透過報告，深入了解主題背景與知識。同時，由出題了解學生是否掌握學習重點。唯部份同學選的主題不易由網路蒐集到相關研究資料，須有更長時間進行紙本資料研究。 4. 上課時配合軟體的運用，讓學生對於學習天體的運行更有空間的概念，有助於學生學習星空的課程。
--	--	--

二、年度計畫經費運用之說明

(一)、第一年經資門費用：

年度	子 計 畫 名 稱	資本門 (仟元)	經常門 (仟元)	合計 (仟元)
103	A. 師者如風—創新課程與教學特色	1,202.0	602.9	4,500.0
	B. 仁者如山—開展文藝與品格內涵	728.0	1127.1	
	C. 智者如海—建構科技與思辨能力	320.0	520.0	

(二)、第一年資本門設備使用效益：

A. 師者如風—創新課程與教學特色				
設備名稱	經費需求	負責教師	用途說明	使用效益
筆記型電腦 3 台	90000 元	許子弘	數學科教師 GeoGebra 軟體繪圖研習	數學科教師由許子弘老師教授 GeoGebra 軟體繪圖，並運用於高三課程中。
數位相機及攝影機各 1 台	40000 元		數學科教師錄製數學第一冊線上自學影片	數學科 8 位老師共用，共錄製 74 支教學影片，供全校高中學生自學。
IRS 即時反饋系統 1 套	125000 元	許雲婷	行動學習教室是科技發達國家教學設備的新趨勢，為使教室的學習氣氛更熱絡，教師能即時了解	提升全校二年級教室資訊設備，方便教師教學與學生學習。並分別辦理教師及班級資訊幹部行動教室操作研習，確實為師生增能，使昂貴的設備能發揮最大的效益。
THIN AP (網點)24 組	336000 元			
電子白板 9 台	270000 元			
超短焦投影機 9 台	315000 元			

開閉式黑板 1 台	26000 元		學生學習狀況而有此設備。	
B. 仁者如山——開展文藝與品格內涵				
設備名稱	經費需求	負責教師	用途說明	使用效益
My-ET 線上自學軟體 1 批	95000 元	陳心彤	建置英文線上自學系統，提升學生英語聽與說的能力，並透過檢測，增進字彙量。	由英文科老師指導全校高國中學生透過學習軟體作英語線上自學，並定期檢核學生學習紀錄。學生勤加練習後，學校訂定獎勵辦法，鼓勵學生參加各級全民英檢。
E-Test 線上自學軟體 1 套	95000 元			
TELC 單字檢測系統 1 套	95000 元			
監聽喇叭 1 組及耳機 2 組	50000 元	張逸如	培養音感提升音樂教室設備	開設高一、高二月琴特色課程，培養音樂鑑賞能力。
電窯 1 台及電動拉坯機 2 台	128000 元	吳秀倫	增購設備發展多元美術課程	開設高二「生命陶」課程，學習雕塑造型藝術。
圖書 1 批	96000 元	楊雯茜	國文科閱讀課程所需之相關書目	於高一至高三分別開設閱讀人文、閱讀自然、閱讀生命課程，厚實學生人文素養。
無線擴音設備 1 組、無線電設備 1 組	84000 元	李佩貞	提升飛輪教室設備，鍛鍊學生體能。	高一、高二開設飛輪課程，為騎乘淡水河岸 32 公里路程預作準備。
C. 智者如海——建構科技與思辨能力				
設備名稱	經費需求	負責教師	用途說明	使用效益
數位單眼相機 1 台	40000 元	黃國書	實施藍色公路課程所需，實地拍攝儲存學生學習過程。	社會科教師協同開設高二「藍色公路—愛戀契馬諾」課程，並依實施狀況，逐年修正、調整課程內容。
行動麥克風 1 台	10000 元			
折射望遠鏡 1 台	65000 元	謝易儒	實施「日地月吸引力」課程所需，利用校園環境，學習氣象觀測。	於高一開設「日地月吸引力」課程，利用實際觀察太陽及月球的形貌，發現自然現象的奧秘，並可進階理解太陽軌跡的現象如何發生。
反射望遠鏡 1 台	95000 元			
百葉箱 1 台	30000 元			
圖書 1 批	80000 元	聶伊華	實施「全球公民」課程所需	高三英文科「全球公民」課程培養學生具備國際化素養

三、校際交流之檢討說明

本校執行優質化第三期程特色領航第一年計畫之校際交流及檢討說明如下：

時 間	交 流 名 稱	內 容	人 次	主 辦 或 外 訪	功 能
103. 2. 17~3. 5	西雅圖聖心	美國西雅圖聖心學校	1	主辦	學生學習

	學生蒞校交流	高二學生來校短期學習中文課程			
103. 2. 27	參訪格致中學	參訪新北市私立格致中學旗艦計畫設備	8	外訪	教師交流
103. 2. 27	美國加州大學爾灣分校師長來訪	加州大學爾灣分校(UCI)師長蒞校向家長及學生作招生宣導	15	主辦	學生學習
103. 3. 1~11	澳洲教育旅行	九年級師生赴澳洲雪梨及布里斯本聖心學校文化交流	81	外訪	學生學習 教師交流
103. 3. 10~3. 28	波士頓聖心學生蒞校交流	美國波士頓聖心學校高一學生來校短期學習中文課程	2	主辦	學生學習
103. 3. 25	坪林國中教師蒞校分享	邀請新北市坪林國中教務主任及數學科教師蒞校分享分組合作學習	22	主辦	教師交流 教師增能
103. 3. 28	日本武藏野大學師長來訪	日本武藏野大學校長率團蒞校向家長及學生作招生宣導	15	主辦	學生學習
103. 4. 11	淡大師培中心蒞校交流	本校特色課程分享	28	主辦	教師交流
103. 4. 16	上海向明初中蒞校交流	兩岸教師同課異構教學演示	63	主辦	教師交流 教師增能
103. 4. 16~4. 25	邁阿密聖心師生蒞校交流	美國邁阿密聖心師生蒞校參訪，認識台灣並參與本校學生課程	16	主辦	學生學習 教師交流
103. 8. 2~8. 8	日本聖心SOFIS文化交流	選派學生參與日本聖心主辦邀請臺灣及韓國學生參與之交流	2	外訪	學生學習
103. 8. 4~8. 15	暑期文化交流營	邀請海外聖心學校學生來台與本校學生交流並認識中華文化	16	主辦	學生學習
103. 8. 4~8. 22	奧地利聖心教師蒞校短期教學	邀請維也納聖心學校教師蒞校教授英文會話並與英文老師交流	1	主辦	學生學習 教師交流
103. 8. 10~8. 16	上海徐匯中學參訪	師生深度文化之旅	12	外訪	學生學習 教師交流
103. 9. 11	日本早稻田大學師長來訪	日本早稻田大學師長蒞校向家長及學生作招生宣導	18	主辦	學生學習
103. 9. 28~10. 4	韓國聖心學校參訪	校長參訪韓國首爾聖心學校	1	外訪	行政研習

103.10.12~10.19	美國生態學校參訪	校長應環保署邀請參訪美國生態學校	1	外訪	行政研習
103.10.18~10.23	學習共同體日本參訪	國文科、數學科老師參訪日本中小學實施之學習共同體	2	外訪	教師交流 教師增能
103.10.22	北京市豐台區教育參訪團來訪	北京市豐台區14位中小學校長交流學校特色經營及課程教學	20	主辦	教師交流
103.11.3~12.12	邁阿密聖心學生蒞校交流	美國邁阿密聖心學校八、九年級學生來校短期學習中文課程	2	主辦	學生學習
103.11.14	學習共同體分區研習	承辦新北市新莊區學習共同體研習	40	主辦	教師增能
103.11.19	光仁中學校長暨師長來訪	光仁中學教務處同仁蒞校交流學生成績處理系統之規劃與運作	5	主辦	教師交流
104.1.25~2.21	寒假海外聖心學校文化交流	遴選高中部學生至美、澳、奧、墨、日等國聖心學校遊學	18	主辦	學生學習
104.2.1~2.8	日本聖心學校參訪	本校校長帶領教職同仁參訪日本大阪及靜岡聖心學校	15	外訪	教師交流
104.4.2	澳門聖羅撒女中校長暨師長來訪	師大教育系規劃澳門聖羅撒女中師長團來臺交流PLC發展現況	31	師大主辦本校協辦	教師交流
104.4.9	金陵女中校長暨師長來訪	金陵女中教師蒞校交流優質化實施成果並分享辦學經驗	9	主辦	教師交流
104.4.28	學習共同體分區公開授課	承辦新北市新莊區學習共同體公開授課工作坊	25	主辦	教師增能
104.5.5	國文科觀摩張輝誠師學思達教學法	本校國文科老師赴中山女高觀摩張輝誠老師學思達教學法	8	外訪	教師增能

優質化第三期程第一年及103學年度第二學期，無論是本校主辦的校際交流或由教師及學生分別外訪的學習活動，均能達到行政研習、教師增能、教師交流與學生學習的目的。本校第三期程第一年校際交流對象多為海外中學或政府機構，不僅拓展全校師生的國際視野，也讓我們有更多全球化的學習。

特別值得一提的是本學期在師大教育系陳教授佩英及林教授子斌穿針引線下，本校得有機會與澳門中學名校聖羅撒女中師長共同就教師專業學

習社群及兩校行政、教學現況以「世界咖啡館」模式進行深度對話。本校教師 13 人、澳門教師 31 人，共分五桌，分別就下列五個主題探討教學現場的困境與解決方案，經由腦力激盪的互動，讓兩校教師同感收穫良多。

主題一、老師目前若想把學生帶好，常遇到的挑戰有哪些，曾經突破的經驗為何？

主題二、在學校除了教學，老師花最多的時間在那裡？和學生的學習有直接關係否？理由為何？

主題三、過去和同事討論教學的經驗為何(模式、時間、對象、問題…)？對自己的教學有實質幫助否？

主題四、若老師願意組成教師專業學習社群，理想的夥伴是？若有同儕夥伴，並固定聚會，最想一起做些什麼？理由為何？

主題五、老師對校內或跨校教師專業學習社群的看法為何？談一談自己的參與經驗。

與澳門聖羅撒女中校際交流—「世界咖啡館」剪影



本校張兆鴻老師擔任桌長引言討論



本校教師與澳門教師相談甚歡



陳教授佩英從旁觀察教師討論



本校楊麗雪主任說明討論結果



世界咖啡館現場熱鬧非凡



陳教授佩英與兩校校長經驗交流

四、年度計畫差異說明

本校各學習領域在討論特色領航第二年計畫時，均根據第一年課程實際執行之狀況作檢討，並小幅修正計畫內容，將第一年共 56 項具體作為濃縮為 44 項，期能更吻合第三期程開設特色課程之精神。茲將第一、二年計畫之差異表列如下：

子計畫	分支計畫	第一年具體作為	第二年具體作為	差異說明	修正原因
A 「師者如風— 創新課程與教學特色」	A-1 教師專業學習社群	領域特色社群	領域特色社群	續辦	
		校本特色社群	校本特色社群	續辦	
		優質領航社群	優質領航社群	續辦	
	A-2 翻轉教學與學習	推動學習共同體	推動學習共同體	續辦	
		實施分組合作學習		刪除	
		善用均一教育平台	建置線上自學平台	修正	由數學老師建置線上學習平台更名以符合實際作為
		激發學生學習動機		刪除	第一年與民間機構合作實施後效果不彰，擬暫停。
		落實行動學習教學	落實行動學習教學	續辦	
		導入「自我領導力」教育	導入「自我領導力」教育	續辦	
		校際交流觀摩學習	校際交流觀摩學習	續辦	
	A-3	建置行動學習教室	建置行動學習教室	續辦	

	雲端科技	更新軟硬體設備及雲端平台	更新軟硬體設備及雲端平台	續辦	
		強化校園無線網路	強化校園無線網路	續辦	
B 「仁者如風—開展文藝與品格內涵」	B-1 文化	經典研讀	古代經典研讀	修正	修正課程名稱以符合實效
		樂臺灣	樂臺灣	續辦	
		哲學初探	先秦哲學初探	修正	修正課程名稱以符合實效
		世界萬花筒	世界萬花筒	續辦	
		文藝欣賞	國學概要導讀	修正	修正課程名稱以符合實效
	B-2 藝術	生命之歌鑑賞篇	生命之歌鑑賞篇	續辦	
		時空旅人	時空旅人	續辦	
		藝術·人	藝術·人	續辦	
		躍動年代	躍動年代	續辦	
		生命之歌表現篇	生命之歌表現篇	續辦	
		藝術·家	藝術·家	續辦	
		藝術·村	藝術·村	續辦	
	B-3 品格	閱讀人文		刪除	節數有限，融入高一國文課程推動，不單獨開課。
		更新	更新	續辦	
		飛輪E起來	飛輪E起來	續辦	
		閱讀自然		刪除	節數有限，融入高二國文課程推動，不單獨開課。
		裝備	裝備	續辦	
		飛輪任我行	飛輪任我行	續辦	
		閱讀生命		刪除	節數有限，融入高三國文課程推動，不單獨開課。
		啟航	啟航	續辦	
C 「智者如海—建構科技與思	C-1 探究	數學素養一	數學素養一	續辦	
		追分 123	追分 123	續辦	
		科普探索	科學探索	修正	修正課程名稱以符合實效
		諧和與演化的宇宙		刪除	節數有限，融入高一物理課程介紹，不單獨開課。
		追分 456	追分 456	續辦	
		認識當代女科技人	認識當代女科技人	續辦	

辨能力」		保育學	保育學	續辦	
		藍色公路—愛戀契馬諾	藍色公路—愛戀契馬諾	續辦	
		追分 789	追分 789	續辦	
		現代生物科技	實體顯微繪圖	修正	修正課程名稱以符合實效
		生活中的化學		刪除	節數有限，融入高三化學課程介紹，不單獨開課。
	C-2 思辨	數學專題先修		刪除	於教育會考後為九年級直升學生開課，成效有限。
		日地月吸引力		刪除	課程須於課後夜間觀測，學生作息多無法配合。
		數學素養二	數學素養二	續辦	
		時序曆法	氣象觀測	修正	修正課程名稱以符合實效
		食安知多少	食安知多少	續辦	
		我變我辨我辯 辯辯	我變我辨我辯 辯辯	續辦	
		數學素養三	數學素養三	續辦	
		全球公民	全球公民	續辦	
	C-3 科技	數位音樂會	數位音樂會	續辦	
		星空的奧秘		刪除	節數有限，融入高一地科課程實施，不單獨開課。
		影片專題		刪除	節數有限，融入高一資訊科技概論課程實施，不單獨開課。
		科技與社會專題		刪除	節數有限，融入高二社會科與生活科技課程實施，不單獨開課。

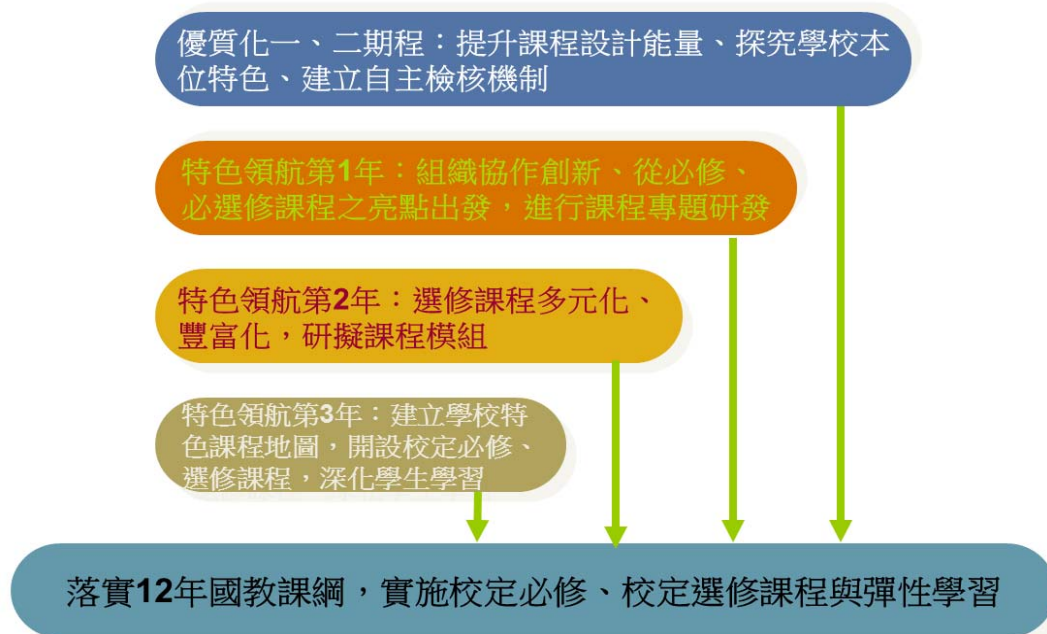
參、總計畫及主題子計畫主要具體作為

一、總計畫目標之內涵

本校特色領航三年之課程發展規劃，以落實 12 年國教課綱精神為終極目標，期望培養學生語文、數學、科學、數位、教養/美感、國際等基本素養，此外，亦納入運動素養與人文素養。第一年以各科創新協作為經，協助學生適性揚才為緯，進行學校本位特色再探求，在既有之課程學

分架構中各科課程活化與專題深化，為開設校本必修、選修課程奠基。

聖心女中特色領航計畫之課程發展規劃

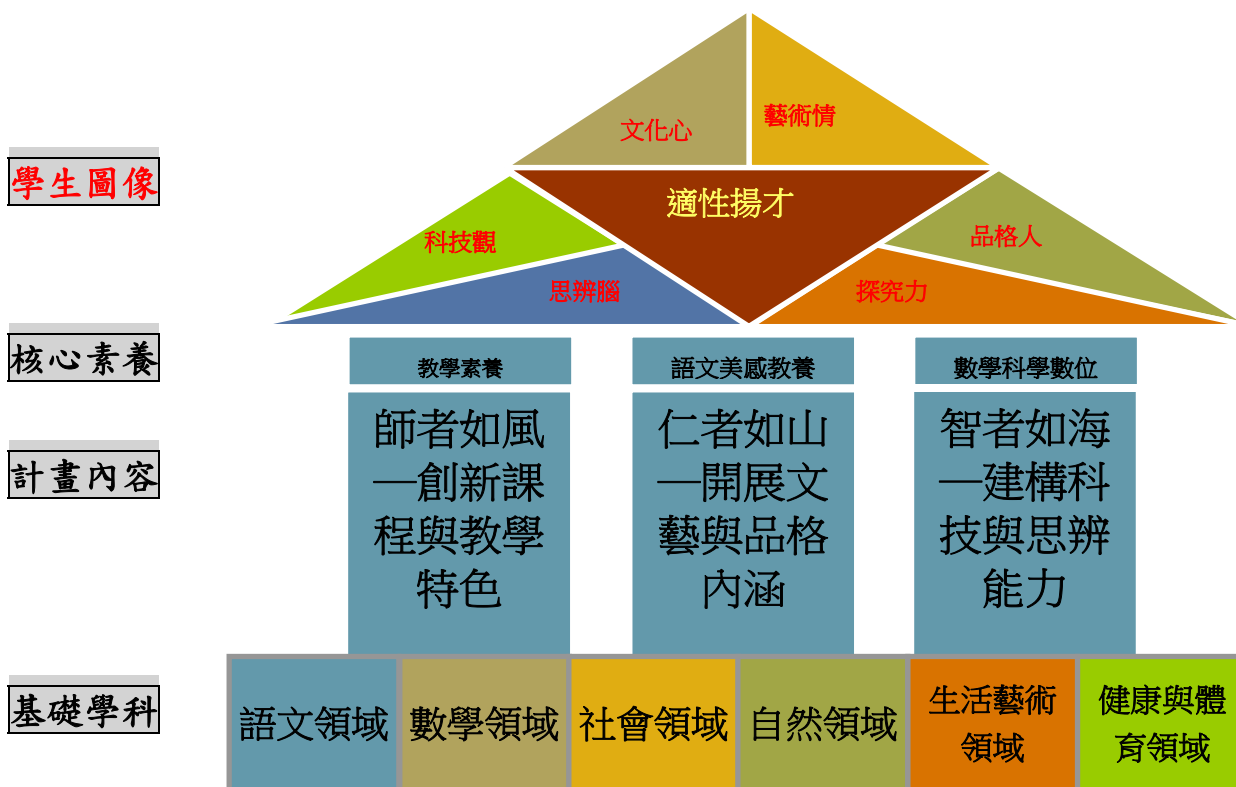


是以推動小組在幾次的會議對話及各領域教學研究會取得一致共識下，確認優質化第三期程總計畫目標應符應本校教育願景，即「**培育國際化優秀女性人才**」，為達此目標，我們以建構學習殿堂的圖像來呈現總計畫與子計畫間的關係。

建屋藍圖中，以各領域基礎學科為根本，訂定三大子計畫為支柱，分別是：子計畫「A. 師者如風—創新課程與教學特色」、子計畫「B. 仁者如山—開展文藝與品格內涵」、子計畫「C. 智者如海—建構科技與思辨能力」。

此三大計畫中，其一在積累教師之專業成長能力，其二三在培育學生具備與國際接軌的素養。故以教師教學素養，學生語文、美感、教養及數學、科學、數位、運動、人文等核心素養為屋樑，使學生在十二年國教「適性揚才」的核心價值中能具備文化心、藝術情、品格人、探究力、思辨腦、科技觀的全人，如此便能以文理兼備的廣博學識與圓融成熟的人格特質立身於國際之間，成為國際化優秀女性人才。「文化心」能深化學生對本國文化的認同，進而尊重其他各國的多元文化。「藝術情」讓學生具備審美觀，能以藝術淨化心靈。「品格人」則在涵泳學生品德操守，能愛人，亦能被愛。「探究力」在培養學生探究精神，期能見微知著。「思辨力」在訓練學生成為能思考、有主見的世界公民。「科技觀」則在增進學生運用科技的能力，能與世界脈動接軌。本校領航計畫圖像如下：

願景：聖心是培育國際化優秀女性人才的殿堂



二、子計畫目標及具體作為

(一)、三大子計畫內容如下：

聖心女中特色領航計畫：培育國際化優秀女性人才		
子計畫A 師者如風 創新課程與教學特色	子計畫B 仁者如山 開展文藝與品格內涵	子計畫C 智者如海 建構科技與思辨能力
A-1 教師專業學習社群	B-1 文化	C-1 探究
1.領域特色社群 2.校本特色社群 3.優質領航社群	學生表現 1.認識接納本國文化 2.欣賞尊重異國文化 課程 高一：古代經典研讀、樂臺灣 高二：先秦哲學初探、世界萬花筒 高三：國學概要導讀	學生表現 1.建立科學研究精神與態度 2.培養環境觀察力與好奇心 課程 高一：數學素養一、追分123、科學探索 高二：追分456、認識當代女科技人 保育學、藍色公路-愛戀烈馬諾 高三：追分789、實體顯微繪圖
A-2 翻轉教學與學習	B-2 藝術	C-2 思辨
1.推動學習共同體 2.建置線上自學平台 3.落實行動學習教學 4.導入「自我領導力」教育 5.校際交流觀摩學習	學生表現 1.鑑賞藝術培養美感 2.表現藝術創新生活 課程 高一：生命之歌(鑑賞篇)、時空旅人、藝術-人 高二：躍動年代、生命之歌(表現篇)、藝術-家 高三：藝術-村	學生表現 1.發展理解與思考問題方法 2.具備批判與解決問題能力 課程 高二：數學素養二、氣象觀測、食安知多少、我變我辨我講辯辯 高三：數學素養三、全球公民
A-3 雲端科技	B-3 品格	C-3 科技
1.建置行動學習教室 2.更新軟硬體及雲端平台 3.強化校園無線網路	學生表現 1.己立立人，己達達人 2.日新又新，終身實踐 課程 高一：更新、飛輪E起來 高二：裝備、飛輪任我行 高三：啟航	學生表現 1.運用科技豐富學習 2.開拓視野，便捷溝通 課程 高一：數位音樂會

(二)各子計畫目標及具體作為如下：

計畫編號與名稱：A. 師者如風—創新課程與教學特色	
計畫目標 (WHY)	1. 透過教師專業學習社群的組成，建立團隊共識，凝聚教師能量，提升教學品質。 2. 推動翻轉教學模式，倡導從教室出發的改革，尋回教室教學的春天。 3. 建置行動學習教室，運用雲端科技的新發展，融入課堂教學，增進教學效能。
負責單位與教師社群/成員名單	1. 負責單位：教務處 2. 教師社群：寫作花路米、English Chatterbox、數學 123、社會搜查線、自然萬花筒、藝能萬能等 PLC。 3. 成員名單：國文科教師 9 人、英文科教師 12 人、數學科教師 8 人、社會科教師 8 人、自然科教師 8 人、藝能科教師 13 人。
受益對象	1. 直接受益對象(經費使用者)：國英數社自藝各領域高國中教師 2. 間接受益對象(其他受惠者)：高國中各年級學生
實施內容與策略 (HOW)	第二年 A-1. 教師專業學習社群 延續優質化第三期程第一年奠定的基礎，各學習領域教學研究會轉型為專業學習社群，於第二年運用統合綜效的技巧，開展跨領域對話協同，運用縱向、橫向研創機制。具體作為如下： A-1-1 領域特色社群： 六大學習領域專業學習社群(寫作花路米、English Chatterbox、數學 123、社會搜查線、自然萬花筒、藝能萬能)，運作方式為每學期由召集人帶領討論規劃 6 次聚會之時間及主題，於期初擬訂「教師專業學習社群實施計畫表」，並於期末繳交「教師專業學習社群活動紀錄表」至教務處。本社群功能在強化各學科教學動能，藉由同科教師共同備課、議課，共同對話、進修，以達到教師專業成長。 A-1-2 校本特色社群： 校本特色社群運作方式為各處室依據校本特色、或重要議題、或教育政策組成跨科之教師專業學習社群，如：國際教育 PLC(教務處)、文化交流 PLC(教務處)、課程發展核心小組 PLC(教務處)、環境教育 PLC(學務處)、推動閱讀 PLC(圖書館)、學習共同體 PLC(教務處)、自我領導力 PLC(輔導室)，每學期依不同屬性及任務，分別辦理 2~15 次聚會，其功能在於共同建構學生所需具備之核心素養，並為 107 年新課綱預作準

備。

A-1-3 優質領航社群：

因應優質化第三期程特色領航計畫，持續運作 1. 特色領航子計畫 A PLC、2. 特色領航子計畫 B PLC、3. 特色領航子計畫 C PLC，**運作方式為**各社群每學期召開 3 次聚會，討論、執行、檢核、修正各子計畫之具體作為，**以達成定期自主檢核各計畫之執行率，並適時解決各計畫之困難，或依實際執行狀況小幅修正計畫內容。**

◎A-1 教師專業學習社群經費需求：外聘講師費、內聘講師費

A-2. 翻轉教學

與外部機構合作，強化學校內部教學典範轉移，落實翻轉教學。具體作為如下：

A-2-1 推動學習共同體：

參與新北市學習共同體種子學校，並定期推派教師參加分區策略聯盟學校輪流辦理之學習共同體研習。參與之教師並組成專業學習社群，每二週聚會一次，從共讀書目、專書導讀、研習分享、教學討論，進而共同備課、觀課、議課，期以翻轉教學提升學生學習興趣及成效。

A-2-2 建置線上自學平台：

由數學科老師使用平板電腦及相關 APP 軟體將數學第三冊分成 72 個小單元，自製符合本校學生學習的教學影片，建置於學校網路平台，輔以教師共同設計課程，發展出具有本校特色的數學課程，提升學生的學習動機以及學習效能。

A-2-3 落實行動學習教學：

全面建置行動學習教室，增強教師資訊能力，使師生均具備善用科技的能力，並鼓勵教師融入課程，提高學生學習興趣。擬於各班教室建置行動學習教室，並辦理操作方式研習，請各學科每學期至少需有五次應用於教學。

A-2-4 導入「自我領導力」教育(The Leader In Me)：

持續推動「自我領導力」教育，培育教師能以身作則實踐「七個習慣」，並能運用教材，培育學生具備《高效能人士的七種習慣》：(一)主動積極、(二)以終為始、(三)要事第一、(四)雙贏思維、(五)知彼解己、(六)統合綜效、(七)不斷更新。本校與沛德國際教育機構合作導入TLIM課程，邁入第二年，教師透過校園情境布置、班級經營，使七個習慣與學生生活結合。

此外，導入「領導力筆記本」的學習管理工具，藉由主動的目標訂定、追蹤執行進度，擬定個人化的學習計畫，養成主

動積極的學習習慣，藉由實際執行目標，養成以終為始的良好習慣。並引導學生統籌規畫「聖心領導日」，體現自我領導力的價值。

A-2-5 校際交流觀摩學習：

在全球化的時代，校際互動，甚至跨國交流已成必然之趨勢，無論外國學校蒞校經驗分享，或本校教師組團至國內外其他學校取經，都能建立良好的情誼，並互有觀摩學習。近年來本校除與本地學校交流外，也積極與美、加、墨、英、奧、澳、紐、日、韓等國多所姐妹校交流，亦逐步將觸角延伸至中國上海向明中學、徐匯中學及新加坡南僑中學、藝術學院等校，從中擷取國際間翻轉教學的成功經驗。並在校內每週開設二節教師英文班，期能增進教師英文能力，促進國際交流互動。另在來臺交流學生之課程中，開設華語文課程，藉由合格專業教師之授課，使外籍學生有機會學習漢字，並認識中華文化。

(1) 聖心文化交流營

每年八月份暑期學藝活動期間辦理為期兩週的活動，邀請多國海外聖心姊妹校的學生來校進行交流。活動包含文化體驗與景點參訪，期能發揚中華傳統文化並推廣臺灣在地文化。同時安排外籍學生隨班上課，藉此增進校內學生外語的聽、說能力並認識多元文化。

(2) 海外師生來臺進行教育旅行

海外學校的老師帶領學生來臺參訪本校，與本校師生進行多種形式的交流活動，如參觀校園、入班與學生交流互動、住宿接待家庭，並於臺灣各地的景點旅遊。此參訪活動除了增進本校師生與海外師生的交流機會，也藉此推展臺灣的觀光。

◎A-2 翻轉教學與學習經費需求：教學影音教材教具後製費用、外聘講師費、活動材料費、環境建置費、教師教學手冊、校際交流相關費用

A-3. 雲端科技

透過雲端科技，提升教師資訊素養，並創新教學媒材，輔助教師發展特色課程。

A-3-1 建置行動學習教室：

行動學習教室已是科技發展國家的新趨勢，在每間教室裝設短焦投影機、電子白板、實物投影機、平板電腦無線投影，甚至 IRS 即時反饋系統等，能使教室的學習氣氛更熱絡，教師亦能即時了解每個學生的學習狀況，讓科技發揮在教學上的積

	極貢獻。 A-3-2 更新軟硬體設備及雲端平台： 坊間電腦軟硬體設備的更新快速，資訊設備軟硬體即時升級已是刻不容緩的教學服務。期望透過更新作業系統及文書軟體，電腦硬體及雲端平台等設備，使教師能將課程內容設計得更具吸引力，且能有助於與國際姐妹校之雲端連繫。另需拍攝特色課程微電影，為課程發展留下紀錄。 A-3-3 強化校園無線網路： 光纖世代的網路發展一日千里，為使全校師生或來訪的家長及貴賓能順利開啟無線網路，本校需由目前分區域性的網路佈點快速升級至全面佈點，以因應師生各項行動載具之普遍性運用。本校因校地寬廣，教學空間如行政教學大樓、特別教室聖心樓、心靈有約教室坐忘堂、運動場、籃排球場、韻律教室等皆分佈在校園各地，若能強化校園無線網路，將有利於各種課程之實施。 ◎A-3 雲端科技經費需求：建置行動教室相關設備之經費 第三年 1. 將持續推動教師專業學習社群之正常運作，並檢核各社群之於特色課程產出之效益，建立課程評鑑與品質自主管理知機制。並確實運用雲端科技作翻轉教學與學習。 2. 將以現有特色課程發展基礎，規劃校訂必修課程，期能形塑學校特色，落實領航目標。
預期 效益 (WHAT)	一、量的效益 A-1. 教師專業學習社群 每一社群視其屬性每學期至少聚會二至十五次，並於期初擬訂社群計畫書，期末繳交活動紀錄表。 A-2. 翻轉教學 每位教師每學期至少運用一次翻轉教學法，並邀請同科或跨科同仁觀課、議課、回饋研討，並填寫相關教案與活動實施紀錄。 A-3. 雲端科技 透過每學期各學科辦理至少一次資訊研習，增能教師運用行動學習教室之能力。並訂定「行動學習課程設計及使用辦法」，鼓勵每位教師每學期每學月至少融入課程一次。 二、質的效益 A-1. 教師專業學習社群 教師自願參與教師專業學習社群後，能共同發展特色課程，並經由共同備課、實際操作，創新教學模式，提升教學品

	質，關注學生學習。 A-2. 翻轉教學 教師能具備翻轉教學的新思維，融入高效能人士的七個思維習慣，並實施同科或跨科觀課、議課、反思，形成同儕合作、相互提攜的教學團隊。 A-3. 雲端科技 教師能善用行動學習教室，搭配實物投影機、小組無線投影設備，及電子白板和簡報軟體的整合應用，增強學生的學習動機，提升有效教學、差異化教學及多元評量的教學與學習之效果。
--	--

計畫編號與名稱：B. 仁者如山—開展文藝與品格內涵	
計畫目標 (WHY)	1. 培養學生具備仁者胸懷，能立足臺灣，放眼天下。 2. 透過文化特色課程，使學生能認識接納本國文化，進而尊重異國文化。 3. 藉由藝術特色課程，使學生能鑑賞藝術、培養美感，進而表現藝術，創新生活。 4. 導入「自我領導力」(The Leader In Me)訓練，使學生具備「成就品格」，同時兼顧校本「道德品格」，在追求卓越的同時，學習己立立人，己達達人，並開啓日新又新，終身實踐的新生活。 5. 鍛鍊學生體能，使其擁有強健之體魄、充沛之精神，並能積極主動、正向思考。
負責單位與教師社群/成員名單	1. 負責單位：學務處 2. 教師社群：特色領航子計畫二 PLC 3. 行政教師(魏雪玲校長、楊麗雪、鐘明媛、許嘉尹、陳心彤、張加佩、洪翠妙)7人、國文科(楊雯茜、柯瓊瑜)、英文科(聶伊華、蔡淑蘭)、社會科(吳郁澄、張育甄)教師各2人、藝能科教師(張兆鴻、張逸如、吳秀倫)3人，共16人。
受益對象	1. 直接受益對象(經費使用者)：高中部各年級學生 2. 間接受益對象(其他受惠者)：國中部各年級學生
實施內容與策略 (HOW)	第二年 B-1、文化 文化類特色課程在培養學生具備語文素養與國際素養。學生若先能認識本國文化、認同本國文化價值，才能進一步尊重並欣賞其他國家的文化。當學生具備國際觀，如此才能在國際間成為一個真正的文化人。開設課程如下： (一)高一

B-1-1. 古代經典研讀(國文)：

1. 課程規劃：配合高中國文能力指標與國文課程的規畫，高一先由古代經典選讀作為學生國文能力的基礎奠定。
2. 教學內容與學習活動：選讀文化經典《論語》、《孟子》以及文學經典《老殘遊記》、《紅樓夢》為主，讓學生認識本國文化及文學特色。挑選文化經典中的重要篇章幾十篇進行研讀、討論與理解；文學經典則以《老殘遊記》之〈明湖居聽書〉、《紅樓夢》之〈劉姥姥〉為主軸做延伸閱讀。
3. 參與成員之運作：全體國文老師以PLC共同備課、規劃進度並製作教材講義，透過討論、分享、反思，呈現其精神及特色。

B-1-2. 樂臺灣(Fun Taiwan)(英文)：

1. 課程規劃：以人物、宗教、飲食、景點、節慶、文化藝術六大面向認識瞭解臺灣本土文化，融入高一英文課程之教學主題，並能以聽說讀寫四項技巧表達所認識習得之台灣本土文化及現況，進而從課堂中學習欣賞尊重本國文化。
2. 教學內容與學習活動：每學期以三學月15週為期，每學月以3堂為一單位發展相關教學活動，上下學期共計30週。依據高一英文課程規劃，強化聽說讀寫之技巧提升，並佐以翻轉模式進行教學，搭配形成性與總結性之多元評量方式。另為增強學生對校本課程之認識，印製校本英文教材「Sacred Heart Avenue」第三版，希冀培養本土文化之關懷。課堂寫作活動結合高一優質口語認證，培養學生表達能力，最終能於文化交流場合中表述與應用。另配合英文資優學生需求，每週開設二節課後「英語資優班」，聘請外籍教師授課，以主題式教學提升學生英語聽說讀寫能力，以期寒暑假文化交流時，能向國外訪客或學生介紹臺灣本土文化，並學習體會與欣賞。每週亦在高一開設C組(依學生程度區分為A、B、C組)「英文補救教學」班，運用「聽出英語力繪本」，協助英文學習弱勢學生提升英文程度，並於學期末產出與「Fun Taiwan」主題相關之手製繪本。
3. 參與成員之運作：英文老師以PLC共同備課並編寫講義，預計每學期進行6次的討論、分享、反思與修正。

(二)高二

B-1-3. 先秦哲學初探(國文)：

1. 課程規劃：配合高中國文能力指標與國文課程的規畫，高二針對先秦時期哲學思想做初步的認識。
2. 教學內容與學習活動：一個學月五堂課以先秦時期的哲學思潮為課程中心，擷選儒家之孟子，法家之韓非子、墨家之墨子、與戰國時期縱橫家之重要言論篇章為主。挑選先秦時期重要哲學理念之篇章，使學生選讀了解，並能經由同儕討論或是多元研讀的方法融會貫通各家之特色及其思想之異同。
3. 參與成員之運作：全體國文老師以PLC共同備課、規劃進度並製作教材講義，透過討論、分享、反思，呈現其精神及特色。

B-1-4. 世界萬花筒(See the World)(英文)：

1. 課程規劃：延伸高一「樂臺灣」之模式，以人物、宗教、飲食、景點、節慶、文化藝術六大面向瞭解世界文化，融入高二英文課程之教學主題，並能以聽說讀寫四項技巧表達所認識習得之世界各國文化及現況。從課堂中學習欣賞尊重異國文化，並進而領受各國文化之差異。
2. 教學內容與學習活動：每學期以三學月15週為期，每學月以3堂為一單位發展相關教學活動，上下學期共計30週。依據高二英文課程規劃，強化聽說讀寫之技巧提升，並佐以翻轉模式進行教學，搭配形成性與總結性之多元評量方式。另配合英文資優學生需求，每週開設二節課後「英語資優班」，聘請外籍教師授課，以主題式教學提升學生英語聽說讀寫能力，以期寒暑假文化交流時，能了解國外訪客或學生之異國家文化，並學習體會與欣賞。每週亦在高一開設C組(依學生程度區分為A、B、C組)「英文補救教學」班，運用「聽出英語力繪本」，協助英文學習弱勢學生提升英文程度，並於學期末產出與「See the World」主題相關之手製繪本。
3. 參與成員之運作：英文老師以PLC共同備課並編寫講義，預計每學期進行6次的討論、分享、反思與修正。

(三)高三

B-1-5. 國學概要導讀(國文)：

1. 課程規劃：配合高中國文能力指標與國文課程的規畫，高三學生以國學的基本概念為主。
2. 教學內容與學習活動：一個學月五堂課，以國學知識為課堂主體，針對經史子集、文學流變、國學基礎常識加

以導讀。以知識的理解與條理組織為主，並利用學習單或課程中的多元活動讓學生扎實學習。

3. 參與成員之運作：全體國文老師以PLC共同備課、規劃進度並製作教材講義，透過討論、分享、反思，呈現其精神及特色共同選編教材內容並共同備課。

◎B-1 文化經費需求：外聘講師費、平板電腦、VoiceTube 看電影學英文線上系統、影片、翻譯機、情境布置、英資班外師鐘點費、基礎英文鐘點費、書籍、教材印製費。

B-2、藝術

藝術類特色課程在培養學生具備美感素養。藝術是無國界的交流工具，不受時空與語言的阻隔，故開發學生藝術潛能，培養學生擁有審美觀，能鑑賞、發揚本國藝術，進而接納、欣賞他國藝術，亦是成為國際化優秀女性人才所必備。開設課程如下：

(一)高一

B-2-1. 生命之歌(時空旅人鑑賞篇)(音樂)：

1. 課程規劃：配合歷史科的口述歷史與美術科的手工書課程做延伸，並與北投陳明章音樂工作室作社區資源結合，開設月琴演奏教學課程，並延請陳明章音樂工作室師資作分組小班教學教師支援，使學生習奏傳統樂器與習唱台灣歌謠，以達到教育部課綱一人一樂器之教育目標。
2. 教學內容與學習活動：配合口述歷史作業中所訪談對象之年代歌謠，習奏與習唱台灣早期歌謠與當代歌謠，每班分成三個小組，每組一位指導教師，課程預計10週，並於課程結束前選出學習成就優良之小組，錄音錄影做成教學成果紀錄存檔。
3. 參與成員之運作：現有音樂教師1名，外聘教師2名。

B-2-2. 時空旅人(跨科)：

1. 課程規劃：以歷史及音樂、美術、體育等科目協同教學方式，幫助學生從個人家族歷史出發，藉由探索自己家族文化的根源，建立自我認同，同時養成欣賞不同文化思維的態度，進而理解現今我們生活文化的形成，並反思臺灣歷史發展與今日生活中的現象與事件背後的文化意義，從而培養學生自歷史材料中學習到對當今社會中各種文化現象的分析與批判能力。最後，期許學生在口述訪談過程中，重新認識自己的家人，並且增進與他人

溝通及口說之能力。

2. 教學內容與學習活動(歷史)：於學期初舉行口述歷史先導講座，引導學生認識口述歷史，瞭解如何運用口述方式，探究課本以外的歷史知識，並以口述者日常生活的食衣住行育樂為主題，觀察出長時期的文化發展變遷，並進而與在歷史課中所學到的臺灣歷史相互對照，理解不同時期、不同居住區域乃至不同社會地位者的生活。
3. 參與成員之運作：(1)與課程開始前一學期，舉行相關教師的課程說明與協調會議。(2)歷史教師專業成長：參與「臺灣口述歷史學會」舉行之年會及研討會。

B-2-3. 藝術・人(美術)：

1. 高一「手工書」課程規劃：(1)介紹口述歷史手工書製作方式，了解手工書的歷史與不同書籍的製作方式，如精裝書、摺頁書、口袋書等方式。(2)分享學姐的手工書製作成品。
2. 教學內容與學習活動：(1)選定製作方式並在學習單上完成封面草稿。(2)示範精裝書、屏風書、線裝書三種不同的製作方式。(3)發材料完成封面。(4)統整內容完成內頁編排。(5)裝訂及美編。(6)高一每班作品統一於大會議室展覽，並分享心得。
3. 參與成員之運作：美術科與歷史科老師協同合作。

(二)高二

B-2-4. 躍動年代(體育)：

1. 課程規劃：高一時透過學生對長輩訪談中認識當時休閒運動的種類及對民俗體育的初步認識。高二時經由體育課的介紹及教學使學生能操作當時的民俗體育項目(1-2種)。
2. 教學內容與學習活動：教師透過影片及示範介紹傳統民俗體育的種類及操作方式並實際於課堂中實施分組教學(以跳繩及扯鈴為主要教學項目)
3. 參與成員之運作：社會科老師於學生高一時透過對長輩訪談中認識當時休閒運動及民俗體育的種類使學生對民俗體育有初步認識。體育科教師於學生高二時實際於課堂中教授跳繩及扯鈴。

B-2-5. 生命之歌(時空旅人表現篇)(跨科)：

1. 課程規劃：延續高一月琴習奏課程，並學習由群體齊奏至個人獨奏，進而可與其他樂器合作演奏、結合演唱、亦可加入音樂創作個人作品呈現，做不同音樂領域

的延伸學習。

2. 教學內容與學習活動:繼續高一之月琴演奏課程，並結合音樂剪輯與創作課程，期能與其他樂器合作演奏，進而發展出各人的音樂演奏與創作能力，並在期末能有作品呈現與展演。

3. 參與成員之運作：現有音樂教師1名，外聘教師2名。

B-2-6. 藝術・家(美術)：

1-1. 高二「生命陶」課程規劃：(1)配合高二華興版課本第八章:雕塑造型的禮讚，介紹雕刻、塑造與組合構成的基本成形方法。(2)利用投影片介紹國內重要雕塑家作品，如:黃清呈、黃土水、楊英風；國外重要雕塑家作品，如：妮基、傑克梅第、露易絲・布爾喬亞。(3)學生有先備知識之後，高三可結合成年禮活動，將陶藝作品做為禮物獻給重要家人。

1-2. 教學內容與學習活動：(1)觸摸陶土，了解陶土成型的軟硬厚薄質感。(2)介紹製作杯子的基本構造分為一杯底、杯身、把手三個部份，請學生創意發想設計自己的杯器。(3)利用桿麵棍完成杯底、利用盤條方式完成杯身、自行製作把手。(4)完成與陰乾。(5)進行速燒與釉燒。(6)邀請藝術家示範陶土拉坯，並與同學分享作品與創作過程。

2-1. 高二「遊於藝」課程規劃：(1)介紹和藝術創作有關的桌遊。(2)透過桌遊讓學生進行插畫創作或了解藝術拍賣的過程。

2-2. 教學內容與學習活動：(1)介紹桌遊-「妙語說書人」遊戲玩法，講解記分方式，並讓學生分組進行遊戲。(2)介紹插畫的創作方式，印製專屬聖心的空白牌卡，讓學生設計自己的牌卡。(3)以班級為單位交換牌卡，用自己設計的牌卡再進行一次遊戲。

3. 參與成員之運作：美術科與藝能科老師協同合作，亦邀請陶藝家示範與創作。

(三)高三

B-2-7. 藝術・村(美術)：

1-1. 高三「新聞與創作」課程規劃:請學生分享最近看過的新聞事件。

1-2. 教學內容與學習活動：(1)教師介紹國內外以社會或環境議題作為創作主題之藝術家作品(2)教師朗讀一段新聞標題，請學生利用圖像想像畫出。(3)請學生收集一

則簡報(網路新聞可)，但須具有繪畫性，文字敘述內容豐富，提醒學生並非直接翻畫新聞照片，而是加入自己想法改編。(4)介紹畫布與壓克力顏料。(5)構圖與創作。(6)分享與討論。

2-1. 高三「聖心美展」課程規劃：聖心美展為全校性學生美術比賽，學生作品由課堂創作與課餘創作兩方向徵件。

2-2. 教學內容與學習活動：課堂創作由美術老師評選，作品優良者可入選參展，課餘創作分七類徵件(西畫、水墨、平面設計、攝影、立體雕塑、版畫、漫畫)，自選種類參展，邀請校外評審評分，以及校內同學評選人氣獎。

3. 參與成員之運作：除美術教師於課堂指導外，亦邀請校外專業評審講評。

◎B-2 藝術經費需求：外聘講師費、書籍、影音資料、教學材料費、建置數位錄音工作站、民俗體育用品、教學設備維修費、陶土器材、手工書材料、陶土與釉藥、作品擺放層架與待乾處、桌遊共12套(妙語說書人及藝術拍賣各六套)、畫布、壓克力顏料、油畫筆、展覽紀念品、海報、明信片、展場設計製作、頒發獎項。

B-3、品格

品格類特色課程在培養學生具備教養素養。「謙虛有禮、公平正義、團隊合作、尊重感恩、誠實負責」為本校師生共同票選之品格教育五大目標，學生待人接物能有好品格，即是具備好教養，所到之處必大受歡迎，此亦是成為國際化優秀女性人才之必要條件。開設課程如下：

(一)高一

B-3-1. 更新(生涯輔導)：

1. 課程規劃：(1)藉由測驗等客觀的評量工具協助學生覺察自我的學習狀態、興趣及能力。(2)指導學生建置「生涯檔案夾」，紀錄生涯探索歷程。

2. 教學內容與學習活動：(1)實施「學習與讀書策略量表」檢測，審視個人學習態度與方法之狀態，並能有所提升。藉由課堂討論，學生覺察高中與國中的差異。(2)各科教師在課堂上分享該科目的學習策略。(3)「新編多元性向測驗」施測，了解自己在學習上的優劣勢。(4)「大考中心興趣量表」施測，協助學生釐清個人興趣。(5)學

生完成個人書面報告：學習策略報告，針對自己欲改進的向度進行進一步的探索。(6)學生擬訂個人學習目標與具體策略，並邀請老師、同儕、家長，一同督促、協助並適時給予建議。(7)期末時檢核學習目標的成效，以提供未來改進之參考。

3. 參與成員之運作：高一輔導老師與高一各班任課教師共同協作。

B-3-2. 飛輪E起來(體育)：

1. 課程規劃：每學期規劃六堂飛輪體能訓練課程，利用多媒體輔助教材，讓學生在飛輪課程中幫助學生提昇心肺功能、激發自主動力、鍛鍊意志力為目標，培養誠實面對自我、鍛鍊自我的品格。課後室內飛輪活動利用飛輪教室多媒體設備，播放各科多媒體教學相關影片，讓學生一面騎飛輪、一面做學習。
2. 教學內容與學習活動：(1)介紹飛輪教室及飛輪器材之使用。(2)初階飛輪課程—配合音樂節奏進入愉快飛輪運動。(3)學習了解並逐漸提高自我運動強度(強度從弱到中)。(4)測量脈搏了解自我鍛狀態。(5)激發自主動力、培養克服環境阻礙之意志與能力。
3. 參與成員之運作：體育科教師設計多媒體教材協助飛輪課程邀請各科老師提供教學影片，於課後飛輪活動播放，增加學生參與飛輪活動的附加價值。

(二)高二

B-3-3. 裝備(生命教育)：

1. 課程規劃：(1)藉由小組共同完成任務，培養知彼解己、雙贏思維、統合綜效的習慣。(2)藉由個人的探索與挑戰，養成主動積極、以終為始、要事第一的習慣。
2. 教學內容與學習活動：(1)引導學生思考：面對高三的生活，個人的挑戰以及所需要的裝備有哪些。(2)到探索場地進行實際的探索活動，並由專業人員帶領小組經驗統整與分享。(3)在課堂上做個人的經驗分享，並思考：從活動所發現的能力與特質中，哪些有助於面對高三的挑戰。(4)製作個人的百寶袋，作為為自己加油打氣或叮嚀的象徵物。
3. 參與成員之運作：由輔導室、學務處同仁及高二導師共同規劃探索活動

B-3-4 飛輪任我行(體育)：

1. 課程規劃：高一時透過體育課室內飛輪課程做建立體能

	與情境訓練。高二時經由體育課的多媒體課程及教學使學生能操作自行車。 2. 教學內容與學習活動：教師透過影片及教學示範介紹自行車的種類及操作方式並實際於課堂中實施分組教學(以室內飛輪及室外飛輪為主要教學項目)，並持續進行學期校內戶外單車學習課程與寒假飛輪任我行 32K 外騎活動。 3. 參與成員之運作：體育科老師於高一體育課介紹飛輪活動與基本操作技能。體育科教師於學生高二時實際於課堂中教授飛輪騎乘。 (三)高三 B-3-5. 啟航(生涯輔導)： 1. 課程規劃：(1)學習統整生命經驗，養成不斷更新的良好習慣。(2)感謝父母的養育之恩，並珍惜所擁有的親情。 2. 教學內容與學習活動：(1)國文課程中說明成年禮的歷史與意義。(2)學生選擇一張幼時照片製作個人生命紀錄，並寫出一句最想和父母說的話。(3)引導學生整理過去的生命經驗，萃取重要的元素，並完成個人的生命小書。(4)參與成年禮活動。(5)催化學生思索成年的責任與使命，並建構出對未來的藍圖。(6)與美術課協同教學，自製陶杯，贈送父母，表達感謝。 3. 參與成員之運作：邀請傑出校友、行政同仁、高三導師、國文老師、美術教師與高三學生家長共同參與成年禮。 ◎B-3 品格經費需求：書籍、教材費、測驗費、外聘講師費、校外教學交通費、專科教室維修費、多媒體播放設備費、數位相機。 第三年 第三年將以學生完整之裝備拓展國際交流，並以文化、藝術作為交流媒介，以品格作為基本修養，給予學生走向國際的機會，期能結交更多國際友人，宣揚本國文化。
預期效益 (WHAT)	一、量的效益 B-1. 文化 1. 國文：參與學生數為當年級所有學生，每位同學均須參與課程上的學習活動，如：討論或是完成學習單、報告之類作業，一學期至少完成一份（學習單或討論記錄或主題報告等作業）。

2. 英文：教師於 PLC 時間共同備課及編寫講義，預計上下學期共計 6-12 次討論，產出及持續修正文化與時事相關課程講義。學生以組別發表作品(口語認證、學習單與翻譯寫作)。

B-2. 藝術

1. 音樂：高一高二全體學生透過傳統台灣樂器月琴習奏課程，得以學習台灣歌謠的演唱與演奏。
2. 歷史：(1)完成一份書面口述歷史報告，並依據老師所提供之意見，完成美術手工書的製作，並將訪談中與音樂及體育相關之提問，落實到音樂與體育課程作業之中。此外，教師亦可推薦優秀作品參與臺灣口述歷史學會家族史作品之徵集。(2)進行班級口述歷史內容與心得分享。
3. 美術：高一手工書：學生可獨立完成手工書一本，並於下學期於大會議室展覽。高二生命陶：每位學生可設計並製作陶土作品一件。高三新聞與創作：每位學生可完成 6 號畫布作品一張。高三聖心美展：學生能至少參與六個比賽項目中之一項，每位學生都能有參與展覽的機會，並得到紀念小禮物及邀請卡一份，並頒發七個類別(西畫、水墨、平面設計、攝影、立體雕塑、版畫、漫畫)前三名及人氣獎(兩名)共 35 個獎項，每人各得圖書禮券一份。
4. 體育：預估高二學生有 95%可學會一項民俗體育項目、60%可學會兩項民俗體育項目。

B-3. 品格

1. 生涯輔導：高一學生能有「學習與讀書策略量表」、「新編多元性向測驗」結果，作為擬訂學習目標之參考。高二學生能實地參與活動，並得到證書一張。高三學生能出席成年禮並完成對父母說的話、生命小書等作品。
2. 體育：(1). 室內飛輪課程：規劃高一每學期 4 次飛輪課，高二每學期 8 次飛輪課，高三每學期 6 次飛輪課。(2). 室外飛輪活動：高二寒假飛輪任我行 32K 挑戰活動，邀請老師家長共同參與，預估有 100 人次可參與。(3). 課後飛輪活動：每學期執行 35 次，預計有 700 人次參與。課後飛輪 SH-ebike 校園單車：每學期預計有 1000 人次參與。(4). 學生每人每週運動時間預估可增加 50 分鐘。

二、質的效益

B-1. 文化

1. 國文：文化的陶冶與涵養，藉由本課程，使學生體認本國文化，進一步即知即行，能在行為上加以改善，並在對外進行文化交流時，能夠將本國文化向外傳達。

2. 英文：教師 PLC 共同備課並編寫講義，預計每學期進行 6 次的討論、分享與反思。由紀錄共同備課與精進教學之過程，進行滾輪式修正，看出質的效應之改變。由學生之文字表現（學習單及翻譯寫作篇目）及理解程度（閱讀測驗及文意選填之表現）進行形成性與總結性評量，並研擬學生課程問卷來了解課程運作效應及未來改善方向。

B-2. 藝術

1. 音樂：(1)將課程與本土文化做結合，增加學生對自我文化的認同感，並且增進家庭親子的互動機會。(2)能將課程與鄰近社區藝術資源結合，藉由藝術家駐校指導，使學生認識台灣音樂歌謠發展，並習唱台灣音樂，學習樂器演奏技巧。(3)透過樂器演奏的學習與歌謠的習唱，指導學生嘗試結合新舊音樂元素的創作，並做學習成果的班級展演。
2. 歷史：能認識並了解歷史記憶是如何形成，並且了解今昔台灣人民在生活文化上的差異，進而能理解並寫出個人家族的歷史。
3. 美術：學生能從課程中，去了解自己的家族史，能關心自己的生命軌跡，並與常疏於連繫的上一代重新建構關係，這是這個世代的學生中較缺乏的家庭力量，另外學生無論是苦心收集資料完成的手工書，亦或是小心翼翼呵護完成的陶土作品，在過程中都能讓學生體認珍視自己作品的重要性，也可以是陪伴他們生活中的作品，而新聞與創作，是透過新聞的閱讀，瞭解地球上目前發生的事物，放眼世界。行之有年的聖心美展更是學生肯定自己的一個舞台，透過校外老師的評審，或是校內同學的肯定，都能讓愛畫畫的孩子在繁忙的課業壓力中得到一點鼓勵，也可作為升學性向測試的重要機會。
4. 體育：使師生們認識民俗體育項目進而可以操作一至二項的項目。

B-3. 品格

1. 生涯輔導：高一學生能瞭解「學習」的內涵、規劃個人學習目標、擬定具體策略，並據此執行之。高二學生能覺察與體會自身的潛能，並有勇氣面對未來的挑戰。高三學生能體察家長的養育之恩並覺察成年的責任與使命。
2. 體育：(1)飛輪教室多媒體環境，可於課間或課後結合學科多媒體教材，發揮多元學習功能。(2)聖心SH-ebike單車體驗，結合校園生態、學校運動設施及廣大校地，讓學校飛輪課程結合環境與科技有多元發展空間。(3)可有效增加師生課後運

	動時間，提升體適能能力。(4)推動飛輪任我行相關活動，可讓體育課程與教學精進，並強化社區教學資源整合應用，進而聖心整體課程規劃與教學效能，讓學校本位體育課程特色持續推動。
--	---

計畫編號與名稱：C. 智者如海—建構科技與思辨能力	
計畫目標 (WHY)	1. 培養學生具備智者如海的智慧，能建構科技與思辨能力，進而擁有全球競合力。 2. 發展探究類特色課程，建立學生科學研究的精神與態度，進而能培養敏銳的觀察力與好奇心。 3. 開設思辨類特色課程，發展學生理解與思考問題的方法，進而具備批判與解決問題的能力。 4. 規劃科技類特色課程，教導學生運用科技，豐富學習，進而開拓視野，便捷溝通。
負責單位與教師社群/成員名單	1. 負責單位：教務處 2. 特色領航子計畫三 PLC 3. 成員名單：魏雪玲校長、鐘明媛、楊麗雪、陳心彤、許雲婷、李啟德、陳孜榕、許子弘、葉兆祥、謝易儒、周德厚、許惠喻、歐陽萱、楊凱翔、聶伊華、蔡淑蘭等 16 人
受益對象	1. 直接受益對象(經費使用者)：高中部各年級學生 2. 間接受益對象(其他受惠者)：國中部各年級學生
實施內容與策略 (HOW)	第二年 C-1、探究 探究類特色課程在培養學生具備數學素養與科學素養。學生是學習的主體，「探究」是經由充分的發表、討論與操作的機會，讓學生體會並學習到數學與科學的知識、態度與技能。國際化優秀女性人才需要培養探究的能力，方能辨別事理。開設課程如下： (一)高一 C-1-1. 數學素養一—數學家教會我們什麼(數學)： 1. 課程規劃：透過詳盡介紹一位數學家，讓學生建立科學研究精神與態度。 2. 教學內容與學習活動：搭配高一上、下數學課程，選定代數之父「高斯」以及「拉格朗日」，詳細地探討他的生平、以及發現各種定理的時空背景，以及對整個數學發展史的影響和後世的貢獻。 3. 參與成員之運作：數學科教師利用教師專業學習社群時間共同備課研發學習單，讓學生透過本課程及學習單建

立科學研究精神與態度。

C-1-2. 追分 123(各學科)：

1. 課程規劃：以小班制教學扶助各學科學習弱勢學生，加強對各學科之理解與學習成就。
2. 教學內容與學習活動：於課後及暑期開設高一各學科補救教學課程，運用有效學習策略加強指導數學成績居於全年級後 25%學生，期能建立其學習信心，並提升學習成就。
3. 參與成員之運作：各學科教師共同編訂補救教學教材。

C-1-3. 科學探索(自然)：

1. 課程規劃：透過深入的介紹一位科學家，帶領學生進入科學家的科學探索之旅。
2. 教學內容與學習活動：高一上學期深入介紹一位化學家與一位地質學家，高一下學期深入介紹一位物理學家與一位生物學家，藉由更深入的認識科學家的學習、研究過程與學說、理論，使學生更能了解科學知識的獲得與內涵；並由仿效科學家的觀察與實驗，學習科學的方法與精神。本課程除教師講述外，更重視學生的操作。
3. 參與成員之運作：自然科教師共同選定各科之科學家，並規劃教學進度與實施方式。

(二)高二

C-1-4. 追分 456(各學科)：

1. 課程規劃：以小班制教學扶助各學科學習弱勢學生，加強對各學科之理解與學習成就。並提供數學學習成就優異學生探究、鑽研數學之機會。
2. 教學內容與學習活動：於課後及暑期開設高二各學科補救教學課程，運用有效學習策略加強指導各學科成績居於全年級後 25%學生，期能建立其學習之信心，並提升學習成效。另於課後開設「高二數學資優班」，強化數學能力表現優異學生加深加廣之學習。
3. 參與成員之運作：各學科教師共同編訂補救教學教材。數學科教師編定數學資優教材。

C-1-5. 認識當代女科技人(自然)：

1. 課程規劃：透過認識當代女科技人，讓學生知道目前科學學科所學與科技所用之間的密切關係，期使學生對未來的生涯規劃及目前的讀書計畫有所幫助。
2. 教學內容與學習活動：由教師帶領全班共同討論後，各自擬定欲認識的當代女性科技人，並分組(四人一組)進

行拜訪(可用面會、電話、e-mail 等方式)，各組將訪問資料整理後進行 5 分鐘的報告與分享。

3. 參與成員之運作：自然科教師共同規劃課程實施方式。

C-1-6. 保育學(生物)：

1. 課程規劃：透過認識生態系的過程中，介紹各種陸域及海洋生態系，並帶入相關的保育議題，透過觀看影片、圖片…請學生共同討論人類在使用各種生物資源的全面觀點，並請學生提出自己能做到哪些有助於保育或環保的事蹟，以達到永續發展的教育意義。

2. 教學內容與學習活動：本課程於高一下學期實施，前半部份帶領學生認識生態系，對各類水域及陸域生態系的生物及環境的基本結構和特色有一定的了解。後半部份引導學生探討人類過度利用生物資源的幾種議題，並以校園附近的河口生態系為主題，請學生分組蒐集其相關資料，且架設縮時攝影機記錄河口生態系中各種生物的生長與活動，觀察並做報告與全班分享，並與全班討論如何倡導或以身作則達到保育的目的。

3. 參與成員之運作：生物科教師設計適合高中生之保育學課程，並規劃實驗進度。

C-1-7. 藍色公路—愛戀契馬諾(社會)：

1. 課程規劃：以歷史、地理、公民協同教學的方式，提供學生認識淡水河流域開發史及地理環境的機會，並探討當地相關文化創意產業及其產品，同時增進學生對人文與社會學科的素養與學習興趣。

2. 教學內容與學習活動：

(1)地理：搭配高一上下學期地圖、地形、水文和地理實察單元，建構學生對淡水河流域水文、生態以及地形狀況的先備知識。(2)歷史：搭配高一上臺灣史範圍，讓學生了解 1860 年淡水河開港後的歷史變遷，並以馬偕博士為主軸，聚焦於他在淡水行醫、教書等生活歷程。(3)公民：搭配高一上多元文化單元，從在地全球化及文化創意的視角出發，探討當地文化創意產業及相關產品。

3. 參與成員之運作：規劃一天「藍色公路—愛戀契馬諾」的教學活動，讓高二各班按照座號分成六組，並完成小組學習單，最後小組表現優異者給予獎勵。

(三)高三

C-1-8. 追分 789(各學科)：

1. 課程規劃：以小班制教學扶助各學科學習弱勢學生，加

強對各學科之理解與學習成就。

2. 教學內容與學習活動：於課後開設高三數學學測加強班課程及各學科之補救教學，釐清學生學習概念，加強學科學習能力，期能協助即將參加學測之學生重建學習之信心與能力。

3. 參與成員之運作：各學科教師共同編訂補救教學教材。

C-1-9. 實體顯微繪圖(生物)：

1. 課程規劃：引導學生學習玻片製作、微距觀察，探討生物體的構造和機能以及各種生命現象及原理，以激發探究生物學的興趣，培養基本的生物學素養，並且透過生物繪圖的練習培養鑑賞生物學和尊重生命的情懷。

2. 教學內容與學習活動：本課程於高三下學期實施，介紹生物繪圖的原則，並透過實際觀察和操作，了解生物學者如何紀錄生物觀察的結果以及認識生物在微距層次下可觀察到的結構。

3. 參與成員之運作：生物科教師共同設計課程，並規劃實驗進度。

◎C-1 探究經費需求：書籍、影片、課後補救教學鐘點費、藍色公路校外教學相關費用、解剖顯微鏡。

C-2、思辨

思辨類特色課程在培養學生具備**思辨素養**。思辨能力是思考辨析的能力，此類特色課程旨在培養學生具備推理、判斷的思維，並對事理做出辨別與分析。學生若能層次分明、條理清楚的分析；清楚準確、明白有力的說理，必能更邁向瞬息萬變的國際舞台。開設課程如下：

(一)高二

C-2-1. 數學素養二—動手動腦做數學(數學)：

1. 課程規劃：高二課程偏重幾何，擬透過本課程中的手繪及摺紙的單元，期待學生能發展理解與思考問題方法。

2. 教學內容與學習活動：讓學生利用實體教具(例：百利智慧片、摺紙、模型)了解空間概念，實現做中學的教學目標，並透過手繪基本圓錐曲線理解基本概念。

3. 參與成員之運作：高二任教老師共同設計課程。

C-2-2. 氣象觀測(地科)：

1. 課程規劃：在此課程中，大氣進行觀測，將地球科學中的觀測方法加入本課程，使觀測的內容更豐富也更深入。

2. 教學內容與學習活動：本課程在高二下學期實施，以觀測大自然的現象及其方法為主軸。氣象觀測：利用第一地面氣象觀測坪，作氣象觀測紀錄，學生分組觀測並討論預報之間的關係。

3. 參與成員之運作：地科教師安排相關觀測活動。

C-2-3 食安知多少(化學)：

1. 課程規劃：探討近來與歷年所發生的食安問題。

2. 教學內容與學習活動：專題報告及實驗方式

3. 參與成員之運作：化學科教師蒐集食安問題之實例，並自編教材實施食安課程。

C-2-4. 我變我辨我辯辯辯(公民)：

1. 課程規劃：搭配高一、二公民課程，舉辦奧瑞岡辯論，以期學生在思想上有所改變，進而能夠辨別事理，最後增進學生在口語表達上的能力。

2. 教學內容與學習活動：(1)針對高一學生舉辦該年辯論議題相關講座。(2)寒輔時針對高二學生實施奧瑞岡辯論規則課程並分組。(3)寒假期間分組蒐集資料並依小論文格式製成書面報告。(4)三月份舉行班級辯論賽，由社會科教師進班進行評分，每班產生兩名選手代表。(5)由班級產生的六名選手於恩德堂舉行辯論賽，全體高一、高二學生參與觀摩。

3. 參與成員之運作：社會科教師協作教學，於高二班級辯論賽時入班評分。另邀請三位校外專家評審，於決賽時給予學生指導。

(三)高三

C-2-5. 數學素養三——我繪幾何(數學)：

1. 課程規劃：利用 GeoGebra 軟體繪圖，培養學生發展理解與思考問題方法。

2. 教學內容與學習活動：完成高一高二課程後，高三我們希望能教會學生至少學會應用一個數學軟體來解決問題，實現「帶得走的知識，用得到的數學」因此我們選定「GeoGebra」自由軟體來作課程設計，透過教導學生使用此軟體解決幾何繪圖還有代數運算問題，學生在課程結束時，能利用「GeoGebra」設計並產出數學幾何圖形。為使所有高三學生皆能順利操作此課程，學校之電腦設備必須更新。教師也必須進修「GeoGebra」自由軟體的相關操作技能。

3. 參與成員之運作：本科教師進修「GeoGebra」自由軟體

的相關操作技能及課程設計。

C-2-6. 全球公民(Go Global)(英文)：

1. 課程規劃：延伸高一「樂臺灣」及高二「世界萬花筒」之模式，以健康飲食、再生能源、科技革命、糧食危機、醫學倫理、人權自由六大主題為媒材，瞭解全球不同面向及時事，並能以聽說讀寫四項技巧，表達所認識習得之全球各國文化及現況。從課堂中進行思辯、探討及養成全球公民之素養。
2. 教學內容與學習活動：每學期以三學月15週為期，每學月以3堂為一單位發展相關教學活動，上下學期共計30週。依據高三英文課程規劃，強化聽說讀寫之技巧提升，並佐以翻轉模式進行教學，搭配形成性與總結性之多元評量方式。每週亦在高三開設「翻譯寫作」班(依學生程度區分為A、B組)，進行分組翻轉教學，以提升英文程度，翻譯習題結合六大主題，另藉由閱讀六大主題文章，進行延伸之短文寫作活動。
3. 參與成員之運作：英文老師以 PLC 共同備課並編寫講義，預計每學期進行 6 次的討論、分享、反思與修正。

◎C-2 思辨經費需求：教材費、數學科活動費、辯論比賽費、外聘講師費、書籍、筆記型電腦及周邊設備、數位攝影機。

C-3、科技

科技類特色課程在培養學生具備數位素養，即擁有運用電腦及網路資源的能力。在知識爆炸的時代，透過雲端科技，有助於資訊的快速取得，並建立人際間良性的互動，此亦為國際化優秀女性人才所必要之能力。開設課程如下：

高一

C-3-1. 數位音樂會(資訊)：

1. 課程規劃：於升高一暑期實施簡報專題課程，於高二時，透過課程學習資料數位化的原理和技術，學習內容包含圖像、聲音、視訊影片之結構、數位化原理，並應用此原理來修改、剪輯圖像、聲音及視訊影片檔案；學生須分組實作，從而熟悉資料數位化的運用；實作成品為本國和外國文化為對照之十二項不同節慶或情境主題之影音簡報，組成一節文化影音盛宴。
2. 教學內容與學習活動：本課程在高二實施，內容包含透過自由軟體或遊戲程式讓學生了解文字資料數位化編碼原理；進展到圖像數位化，加入顏色及色階的概念；練

	習如何藉由改變編碼來改變顏色，修改圖像解析度、圖像大小、亮度等聲波音訊數位化的方法，生活中各樣聲波訊號或檔案的應用視訊影片的成像原理，影片的剪輯以創用 CC 概念，分組蒐集下載不同題材，製作簡報上台簡報。 3. 參與成員之運作：資訊科教師與資訊室同仁共同規劃並建置智慧型教室設備。 ◎C-3 科技經費需求：智慧型教室設備、平板電腦、無線網路 第三年 第三年將以學生完整之裝備拓展國際交流，並以探究、思辨作為學習態度，以科技作為交流媒介，讓學生了解知識無國界，並能更具國際觀。
預期 效益 (WHAT)	一、量的效益 C-1. 探究 1. 數學：(1)教師專業學習社群次數(共同備課)約 6 次，每位學生於課程結束皆會產出數份學習單。(2) 提升學生數學定期考成績。(3)提升學生數學學測級分。(4)學生能利用實體教具做出 4 種以上的立體模型，並能手繪數種基本圓錐曲線。 2. 自然：實驗報告 4 篇、訪問專題報告 1 篇、化學專題報告 8 篇、生物專題報告 8 篇。 3. 社會：各班小組完成作品優勝者，可獲得聖心優質認證；教師透過行前探勘以及事後檢討會議獲得專業成長與社群增能。 C-2. 思辨 1. 數學：高二學生能利用百利智繪片做出 4 種以上的立體模型，並能手繪數種基本圓錐曲線。高三學生於課程結束時皆須完成一份電腦幾何繪圖作業。 2. 公民：每班各組成員完成一份小論文，並且有班級辯論比賽的照片，檔案，可做為未來個人申請知備審資料來使用。各班優秀辯士，參與班際辯論比賽之培訓，獲得最佳辯士之機會。 3. 英文：教師於 PLC 時間共同備課編寫講義，預計有上下學期共計 6-12 次討論，產出及持續修正 6 份議題教學講義。學生以組別發表作品(學習單或寫作篇目)。 C-3. 科技 1. 資訊：音樂會簡報每班每年優秀作品 2 件。 二、質的效益

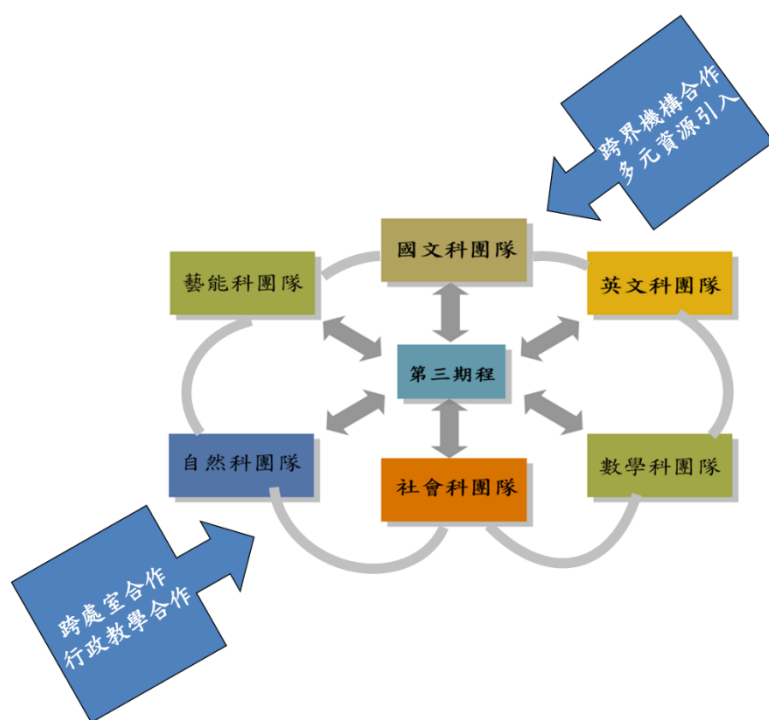
	C-1. 探究 1. 數學：期待學生在學習數學能兼顧到情意、知識與技能，讓學生在高一從情意進入，高二主要落實知識的學習，高三能夠發展技能以解決問題。而教師也按需完整設計此課程，必須多次共同備課以及共同進修。 2. 自然：(1)體驗科學知識獲得的過程，加深科學知識的理解與應用。(2)了解科學與現代生活的密切關係，清楚個人興趣與優勢與生涯規畫。(3)提升學生對生物的認識和關懷。(4)增強學生科學學習動機，深入學習科學課程。 C-2. 思辨 1. 數學：透過數學素養課程，期待學生在學習數學能兼顧到情意、知識與技能，讓學生在高一從情意進入，高二主要落實知識的學習，高三能夠發展技能以解決問題。而教師也按需完整設計此課程，必須多次共同備課以及共同進修。 2. 自然：了解周遭食品安全的重要性。 3. 公民：透過爭議性的時事及辯論比賽，增進學生思考、組織、思辨與口語表達能力。 4. 英文：教師PLC 於每個主題進行(一共有六大主題) 1-2次的討論、由紀錄過程與共同備課之教材編寫檔案之評估，可看出質的效應之改變。由學生之文字或影像作品、形成性與總結性評量及課堂問卷來評估運作效益及改善方向。 C-3. 科技 1. 資訊：提升解決問題的能力。
--	---

肆、學校團隊動能經營

一、行政團隊經營理念與運作

優質化計畫從成形到落實，需要校長擔任領頭羊，並由各處室主任及各領域召集人組成規劃推動小組，讓行政與教學間能建立起堅若磐石的團隊，彼此密切聯繫與合作。各子計畫由負責處室主任責成教師社群，依時程作自主管理與檢核，並隨時修正規劃不週之處，期能將特色領航之精神全然展現。

本校三大子計畫中，子計畫A重在教師團隊的再進修與再成長，故由教務處負責溝通與推動。子計畫B在陶成學生語文、美感、品格與國際素養，故由與學生表現關係緊密的學務處負責具體作為的落實。子計畫C在培養學生數學、科學、數位等素養，與基礎學科引導之方向極為相關，故由教務處邀集相關學科共同規劃、操作、檢視。第三期程實為跨處室與各科團隊合力促成。



二、教師專業學習社群之發展

優質化計畫實施後，本校教師無論同科或跨科之間增加了對話的機會，能有系統性地共同討論課程設計對學生學習的影響，並適時檢核修正，務必以學者為中心。各科教師能組成「教師專業學習社群」，從 99 學年度只有發展出三個 PLC，到 103 學年度已增為十七個，有同科教師的組成，也有跨科的組合。103 學年度第二學期社群參與情形和課程教學之產出如下：

社 群 名 稱	成員人數	學科類別	聚會次數	產 出 課 程 或 教 學
寫作花路米	9	國文	6	古代經典研讀、先秦哲學初探、國學概要導讀
English Chatterbox	12	英文	10	樂臺灣、世界萬花筒、全球公民
數學 123	8	數學	6	數學專題先修、數學素養、追分
社會搜查線	8	社會	6	時空旅人(歷史篇)、藍色公路—愛戀契馬諾、我變我辨我辯辯辯
自然萬花筒	8	跨科	6	科學探索、認識當代女科技人、保育學、實體顯微繪圖、氣象觀測、食安知多少、數位音樂會、星空的奧秘、影片專題
藝能萬能	13	跨科	6	時空旅人(鑑賞篇、表現篇)、藝術人

				(家、村)、躍動年代、飛輪E起來、飛輪任我行、更新、裝備、啟航
簡報 ABC	22	跨科	2	簡報校本課程
文化交流	3	跨科	16	文化交流培訓課程
國際教育	15	跨科	2	國際教育課程
環境教育	17	跨科	2	環境議題講座
推動閱讀	16	跨科	2	晨光閱讀、班級讀書會
外交小尖兵	5	跨科	4	外交小尖兵培訓課程
教專推動	17	跨科	4	翻轉教學
學習共同體	13	跨科	6	翻轉教學
自我領導力	24	跨科	8	自我領導力課程培力
燈塔團隊	9	跨科	15	規劃並推動全校自我領導力課程
課程發展核心小組	9	跨科	15	規劃 107 年高中新課綱課程開設方式

伍、學校自主管理

一、子計畫之績效指標與檢核工具之運用及修訂

本校各項子計畫推動後，將於學期末邀請相關教師實施本校執行成果檢核，並將結果作為未來改進之參考依據。

(一)、子計畫檢核重點及檢核工具：

子計畫名稱	分支計畫	檢 核 重 點	檢核工具
A. 師者如風—創新課程與教學特色	A-1 教師專業學習社群	1-1 各領域特色社群每學期定期聚會並安排主題討論教學事宜	☐ 社群活動計劃書
		1-2 各校本特色社群每學期定期聚會並研討、推動校本重要議題	☐ 社群活動紀錄表
		1-3 各優質領航社群每學期定期聚會並檢核、修正子計畫執行情況	☐ 社群活動照片
	A-2 翻轉教學	2-1 了解翻轉教學之精神及策略並實際運用於教學	☐ 翻轉教學觀課表
		2-2 邀請同科或跨科教師觀課、議課並作回饋分享	☐ 教師研習紀錄表
		2-3 善用行動學習教室之設備活化教學	☐ 校際交流計畫表
		2-4 建構高效能人士七種思維習慣並導入教學現場	☐ 培力工作坊心得

		2-5 樂於參與國內外校際交流並觀摩創新教學	
	A-3 雲端科技	3-1 學校資訊環境的改造與創新	☐ 資訊設備檢核表 ☐ 資訊設備使用記錄表
		3-2 教師資訊能力的提升與應用	
		3-3 資訊融入教學的方式與頻率	
		3-4 校園網路使用的速度與便利	
B. 仁者如山——開展文藝與品格內涵	A-1 文化	1-1 能以中英文介紹臺灣文化特色	☐ 課堂成果發表 ☐ 口試評量 ☐ 學習單
		1-2 能簡要介紹儒家孔孟思想	
		1-3 能說明先秦哲學發展概況	
		1-4 能了解、尊重不同文化與立場	
		1-5 能活用外語進行國際交流	
	A-2 藝術	2-1 能認識家族發展歷史並製成手工書	☐ 口述歷史手工書展覽 ☐ 課堂成果發表
		2-2 能演奏一種傳統樂器	
		2-3 能展現一種民俗體育	
		2-4 能具備對中外藝術鑑賞之能力	
		3-1 能在生活中融入七個思維習慣	
		3-2 能與他人互助合作，建立良好的群我關係	
		3-3 能積極關心公共事務，參與社會服務	
		3-4 能培養運動習慣，維持身體健康	
C. 智者如海——建構科技與思辨能力	A-1 探究	1-1 能運用所學知識以適當方法和步驟解決問題	☐ 學習單 ☐ 專題報告 ☐ 日常生活表現
		1-2 能建立科學的研究精神與態度	
		1-3 能具備對環境的觀察力與好奇心	
		1-4 能愛護地球，維護自然生態	
	A-2 思辨	2-1 能以邏輯思考分析狀況，發現問題	☐ 奧瑞岡辯論比賽 ☐ 專題報告 ☐ 幾何繪圖 ☐ 學習單
		2-2 能以嶄新思維，提出創意方法解決問題	
		2-3 能反思知識概念進行批判思考，提出自我見解	
		2-4 能關心國際重要議題	
	A-3 科技	3-1 能運用多元方法，蒐集各類資	☐ 簡報製

		訊並正確解讀	作 □紀錄影片
		3-2 能分析整合各類資訊並有效運用	
		3-3 能善用科技豐富學習	
		3-4 能運用科技開拓視野，便捷溝通	

(二)協作與創新的學校領導團隊之檢核：

目的	績效目標	檢 核 重 點	檢 核 工 具
協作	1. 跨界合作效能	1-1 建造和實踐共享願景	☐ 基本資料 ☐ 經營計畫書 ☐ 會議紀錄 ☐ 活動紀錄、照片與心得 ☐ 計畫自我檢核表 ☐ 計畫效益分析表 ☐ 問卷調查結果 ☐ 質化績效紀錄表
		1-2 跨處室合作並形成例行運作機制	
		1-3 轉化政策和簡化行政運作	
		1-4 行政與教學相互合作	
		1-5 與外部組織和資源連結與交流	
創新	2. 技術創意升級	2-1 環境掃描、分析與發展策略	
		2-2 學校環境的改造和創新	
		2-3 經營思維創新	
		2-4 跨界、跨組織或異業學習	
		2-5 鼓勵創新和激勵表現之機制	
續航	3. 創新文化傳承	3-1 知識管理與人才培訓	
		3-2 證據導向決策	
		3-3 行政創意的績效表現	
		3-4 組織的承諾	

(三)協作與創新的教學團隊之檢核：

目的	績效目標	檢 核 重 點	檢 核 工 具
協作	1. 聚焦學生學習與學校特色	1-1 社群研討主題與學生適性揚才相關	☐ 基本資料 ☐ 會議紀錄 ☐ 活動紀錄、照片 ☐ 研創成果
		1-2 社群研討主題符合學校特色、學生特質之發展	
		1-3 社群開創多元教學方法和策略	
創新	2. 深化教師社群的對話與學習	2-1 擬訂同學科或跨學科社群之學年活動、時間、主題與運作方式	
		2-2 進行共同備課、觀課和回饋研討	
		2-3 研產活化教學或協作行動要求	

續航	3. 擴展教師社群的影響力	3-1 社群具團隊向心力與凝聚力	□質化績效紀錄表
		3-2 建立社群領頭羊傳承機制	
		3-3 符合創新主題的社群數與教師人數增加	
		3-4 分享與推廣教學成果	
		3-5 協助他校發展教師專業學習社群或組織跨校網絡社群	

(四)培養適性揚才(未來能力)發展的學生學習之檢核

類別	績效目標	檢 核 重 點	檢 核 工 具
學生核心素養	1. 語文素養	可促進個人與他人和睦的交換資訊和想法，進而養成能自我學習，並且從容自若地適應各種文化環境的語文能力與態度。	☐ 標準化測驗 ☐ 實作評量 ☐ 學習單評分表 ☐ 回家作業評分表 ☐ 作品評分表 ☐ 學習成長檔案
	2. 數學素養	根據數學知識、運用數學技能，並藉由適當工具與資訊，去描述、模擬、解釋與預測各種現象，做出理性反思與判斷，並在解決問題的歷程中，能有效地與他人溝通觀點。	
	3. 科學素養	具備思考和判斷科學現象的知識，具備辨別與解決生活中科學問題的能力，以及面對困難能作出理性判斷和決定的態度。	
	4. 數位素養	能適切並有效地運用數位科技於學習、工作與生活的能力與態度。	
	5. 教養/美感素養	教養是一種誠實正直、尊重有禮、重視倫理，是有品德的生活方式；是一種主動積極、認真負責、追求卓越，重視有品質的生活態度；是一種愛心接納、合作利他、開放創新，重視有品味的生活價值。	
	6. 國際素養	具備國際視野，能理解、尊重和包容不同國家、地域的語言與文化，因關懷世界共同議題而採取跨界公民行動。	

適性	1. 自我探索與定位	1-1 具備自我了解的能力	☐ 問卷
		1-2 具備自我管理的能力	☐ 訪談紀錄表 ☐ 學習歷程檔案
	2. 學習投入	2-1 具備有效運用學習機會與資源的能力	☐ 問卷 ☐ 課堂觀察記錄表
		2-2 具備自主學習的能力(請益)	☐ 訪談記錄表
		2-3 具有學習的滿足感	☐ 學習歷程檔案
揚才	3. 理性與批判思考能力	3-1 具備問題解決的能力	☐ 標準化測驗
		3-2 具備主動探究的能力	☐ 實作評量
		3-3 具備反思和批判思考的能力	☐ 學習單評分表 ☐ 回家作業評分表 ☐ 作品評分表 ☐ 學習歷程檔案
	4. 應變與創新能力	4-1 發展自己理解知識或思考問題的方法	☐ 實作評量 ☐ 學習單評分表
		4-2 具備以多種觀點思考或解決問題的能力	☐ 回家作業評分表 ☐ 作品評分表
		4-3 具有挑戰或質疑既有觀點或理論的能力	☐ 課堂觀察記錄表 ☐ 學習歷程檔案
		4-4 具備設計與開創的能力	
		4-5 具備以創意呈現學習成果的能力	
	5. 社會互動與實踐能力	5-1 具備與人溝通、協調、解決衝突的能力	☐ 問卷 ☐ 團隊自評表
		5-2 具備規劃與組織的能力	☐ 學習單評分表
		5-3 具備與人合作解決問題或完成任務的能力	☐ 回家作業評分表 ☐ 作品評分表
		5-4 具備多元文化理解與同理的能力(含以行動關懷弱勢與關心在地和全球重要議題)	☐ 課堂觀察記錄表 ☐ 學習歷程檔案
		5-5 具備以行動實踐社會公義的能力	

(五)各項計畫與學生核心素養之對應

學生核	適性		揚才		
	自我探索與定位	學習投入	理性與批判思考能	應變與創新能力	會互動與實踐能力
	1-1 具備自	2-1 具備有效運用學習		4-1 發展自己理解知識或思考問題的方法	5-1 具備與人溝通、協調、解決衝突的能力

心 素 養	我瞭解的能力 1-2 具備自我管理的能力 1-3 具備發展自我願景和調整的能力	機會與資源的能力 2-2 具備自主學習的能力 (請益) 2-3 具有學習的滿足感	力 3-1 具備問題解決的能力 3-2 具備主動探究的能力 3-3 具備反思和批判思考能力	4-2 具備以多種觀點思考或解決問題的能力 4-3 具有挑戰或質疑既有觀點或理論的能力 4-4 具備設計與開創的能力 4-5 具備以創意呈現學習成果的能力	5-2 具備規劃與組織的能力 5-3 具備與人合作解決問題或完成任務的能力 5-4 具備多元文化理解與同理的能力 (含以行動關懷弱勢與關心在地和全球重要議題) 5-5 具備以行動實踐社會公義的能力
語 文 素 養	B-1-1 古代經典研讀 B-1-3 先秦哲學初探 B-1-5 國學概要導讀	B-1-2 樂臺灣	B-1-2 樂臺灣		B-1-4 世界萬花筒 C-2-6 全球公民
數 學 素 養		C-1-2 追分123 C-1-4 追分456 C-1-8 追分789	C-1-1 數學素養一	C-2-1 數學素養二 C-2-5 數學素養三	
科 學 素 養			C-1-3 科學探索	C-1-9 實體顯微繪圖 C-2-2 氣象觀測	C-1-5 認識當代女科技人 C-1-6 保育學 C-2-3 食安知多少
數 位 素 養				C-3-1 數位音樂會	C-3-3 影片專題
教 養 / 美 感 素 養	B-2-1 生命之歌(鑑賞) B-3-1 更新 B-3-3 裝備 B-3-5 啟航	B-2-3 藝術·人 B-2-5 生命之歌(表現) B-2-6 藝術·家 B-2-7 藝術·村		B-2-7 藝術·村	B-2-7 藝術·村
國 際 素 養			C-2-6 全球公民		
運 動 素 養		B-2-4 躍動年代 B-3-2 飛輪E起來	B-3-4 飛輪任我行		

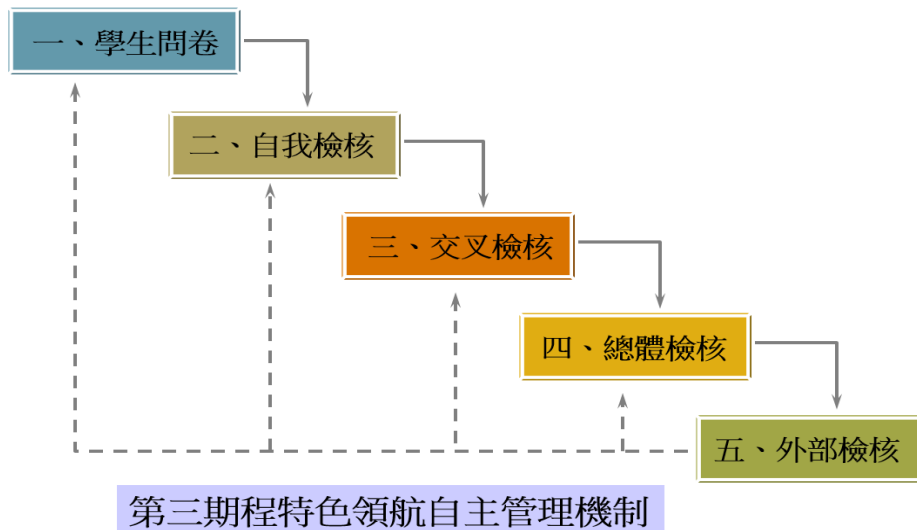
人文素養	B-1-2 樂臺灣 B-2-2 時空旅人	B-1-4 世界萬花筒			C-1-7 藍色公路—愛戀契馬諾 C-2-4 我變我辨我辯辯辯
------	-------------------------	-------------	--	--	------------------------------------

二、自主管理機制之執行與改善策略

本校為執行優質化計畫，特組成「優質化推動小組」，成員共有 22 人，除校長擔任召集人外，共有行政代表 9 人，教師代表 12 人。其中涵蓋相關處室主任及組長，與各領域代表教師。其在校職稱與在推動小組之任務表列如下：

類別	職稱	姓名	任教科目	推動小組任務
行政代表	校長	魏雪玲	英文	召集人
	教務主任	鐘明媛	國文	承辦主任
	學務主任	楊麗雪	英文	1. 策劃並協助推動各子計畫 2. 支援各項教學需求及設備 3. 定期檢核經費門執行進度 4. 蒐集成果報告所需之資料
	輔導主任	許嘉尹	生涯輔導	
	圖書館主任	李秋雯	無	
	會計主任	黃玉華	無	
	教學組長	陳心彤	英文	
	資訊組長	許雲婷	資訊	
	文化交流組長	張加佩	地理	
	宗輔組長	陳鳳幼	倫理	
教師代表	國文科召集人	楊雯茜	國文	1. 引導領域教師發想特色課程及實施策略 2. 討論各年級各領域特色課程之協作方式 3. 觀察並紀錄特色課程實施之狀況與困難 4. 定期召集領域教師檢核實施進程與成效
	國文科專任教師	柯瓊瑜	國文	
	英文科召集人	聶伊華	英文	
	英文科專任教師	蔡淑蘭	英文	
	數學科召集人	陳孜榕	數學	
	數學科專任教師	許子弘	數學	
	社會科召集人	吳郁澄	地理	
	歷史科專任教師	張育甄	歷史	
	自然科召集人	葉兆祥	物理	
	地球科學科專任教師	謝易儒	地球科學	
	藝能科召集人	張兆鴻	體育	
	音樂科專任教師	張逸如	音樂	

第三期程自主管理擬建立多重檢核機制，其方式如下：



1.
學生
問卷：
研發
「學
生課
程滿
意度
問

卷」，於期末指導學生填答，並

據以了解學生對於實施特色課程之整體滿意度，以提供教師參考並調整。

2. 自我檢核：先由各子計畫社群於計畫執行後進行自我檢核，由子計畫負責人召集社群成員依據檢核結果自評，並檢視及滾動修正計畫執行方式。
3. 交叉檢核：各子計畫負責人於每學期末進行交叉檢核，跨子計畫提供修改建議，進行經驗交流，每學期執行與彙整。
4. 總體檢核：推動小組於學期末進行各子計畫總體檢核，並提供建議，每學期彙整所有檢核資料建檔，並藉由檢核機制交流跨科協同的可能性，將優質化發展成果共享之。
5. 外部檢核：邀請專家學者蒞校協助檢核，或透過雲端平台，邀請實施成效良好之友校教師以問卷、網路或電子郵件等機制提供高見。

陸、資源運用與整合

一、學校內外部資源運用與整合之說明

- (一)教育單位：本校積極爭取競爭型計畫，以擴充軟硬體設備，嘉惠學生學習。近年獲補助計畫為教育部優質化補助方案、教育部教師專業發展評鑑、分組合作學習；新北市教育局旗艦計畫、學習共同體先導學校等。
- (二)學術單位：本校鄰近國立台北藝術大學及淡江大學，而與輔仁大學又同為天主教學校，故近年受惠於三校發揮大手牽小手之精神，提供特色課程師資及場地的協助。
- (三)社教單位：本校位居淡水河畔八里左岸，在地資源如：十三行博物館、新北市環教中心、台北港、八里焚化廠、八里療養院、愛維教養院、觀音山國家風景區管理所等，每每配合學校特色教學活動，提供參訪、解說及服務學習等教學支援。
- (四)民間單位：為使學生能有多元學習，本校極注重學生內在修為的涵養及外在體能的鍛鍊。故近年與八里安老院、慈濟人文志業中心、小叮噹科學園區、宗教博物館、沛德國際教育機構、聯合報寫作中心、遠見國際教育中心、世界互照公司、天主教中學生聯誼會、頭陀心理諮商所、雙贏管理顧問公司等民間單位合作，藉由開設特色專題課程或辦理校外教學，開拓學生胸襟，增進學習養分。
- (五)個人資源：本校家長會、校友會及退休老師，都是學校辦學的幕後功臣，他們總能在學校最需要人力或財力時，適時伸予援手。無論是擔任圖書館義工、支援校外教學人力，或挹注教學活動經費，都是學校寶貴的資源。

茲將各項內外部資源運用與整合表列如下：

子計畫	分支計畫	內 外 部 資 源 運 用				
		教育單位	學術單位	社教單位	民間單位	個人資源
A 師者如風	A-1 教師專業學習社群	★	★		★	★
	A-2 翻轉教學	★	★		★	★
	A-3 雲端科技	★	★		★	★
B 仁者如山	B-1 文化	★		★	★	★
	B-2 藝術	★		★	★	
	B-3 品格	★	★		★	★

C 智者如海	C-1 探究	★	★	★		★
	C-2 思辨	★	★	★	★	★
	C-3 科技	★	★		★	

二、經資和分項比例說明

(一)、年度經費配置表

年度	子 計 畫 名 稱	資本門 (仟元)	經常門 (仟元)	合計 (仟元)
104	A. 師者如風—創新課程與教學特色	1100.5	1530	5200
	B. 仁者如山—開展文藝與品格內涵	1143.9	389	
	C. 智者如海—建構科技與思辨能力	355.6	681	
合	計	2600	2600	5200

(二)、各子計畫經費支應項目

子計畫名稱	資 本 門 運 用 項 目	經 常 門 運 用 項 目
A. 師者如風— 創新課程與教學特色	1. 建置行動學習教室 2. 電腦設備升級更新 3. 增購圖書	1. PLC 經費 2. 教學影音教材教具後製費 3. 「自我領導力」培訓教材及環境建置費 4. 國際文化交流營 5. 微電影製作費 6. 專家到校諮詢輔導費 7. 資訊研習鐘點費 8. 軟體維護費 9. 設備維護費 10. 校際交流費用 11. 文具紙張耗材費
B. 仁者如山— 開展文藝與品格內涵	1. 增購圖書 2. 英語視聽資料 3. 月琴木櫃 4. 攝錄相機 5. 數位相機 6. 更新飛輪教室設備—購置	1. 課後英語資優班鐘點費 2. 高二高三英文寫作分組教學鐘點費 3. 外聘講師鐘點費 4. 課後鐘點費 5. 購買翻譯機

	大螢幕撥放器、擴大器、除濕機等	6. 英語情境教室布置 7. 英語學習系統使用維護 8. 英語自編教材印刷費 9. 口述歷史課程相關書籍 10. 手工書材料費 11. 外聘陶藝家示範與創作 12. 新聞與創作材料 13. 聖心美展費 14. 成年禮材料費 15. 生命陶製作材料費 16. 月琴維修汰換費 17. 民俗體育用品一批 18. 公共空間環境布置 19. 探索教育外聘鐘點費、交通費 20. 校外教學交通費 21. 自行車租借費及運費 22. 文具紙張耗材費 23. 飛輪教室維修費 24. 飛輪課程外騎體驗演風雨衣 25. 設備維護費
C. 智者如海—— 建構科技與思 辨能力	1. 自然科共讀書及及視聽影片 2. 筆記型電腦 3. 課程相關圖書 4. 攝影機 5. 解剖顯微鏡	1. 藍色公路課程鐘點費及活動交通費等 2. 外聘講師鐘點費 3. 課後鐘點費 4. 數學科活動教具材料費 5. 數學科我繪幾何滑鼠、觸控筆 6. 自然科增購教具 7. 化學實驗物品耗材 8. 辯論課程及活動比賽費用

		9. 文具紙張耗材費 10. 書籍 11. 文具紙張耗材費
--	--	-------------------------------------

各項子計劃詳細經費及用途，請參見附件經費表。

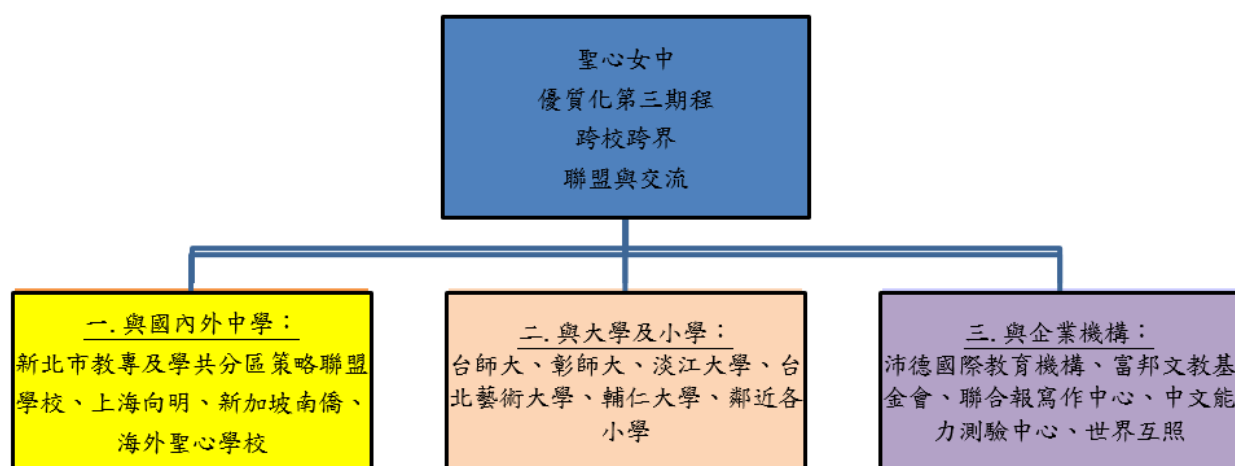
柒、跨校跨界聯盟與交流

跨校聯盟與交流的意義在於觀摩行政運作績效、促進教師專業成長，建立校際互動平台，更為增益學生多元學習。本校第三期程第一年與臺灣師大、輔仁大學、淡江大學、臺北藝術大學皆有互動，與國內外中學的交流更是頻繁，並為國中部招生需求，交流對象也積極延伸到各小學。

第二年除持續橫向與國內外中學聯盟外，亦將縱向與大學及小學端交流，並朝向跨界、跨組織的合作，引進外部人力或財力資源，充實教師專業，豐富學生學習。第二年預計跨校或跨界聯盟及交流內容如下：

聯盟與交流對象	合 作 內 容
一、國內外中學	1. 參與新北市教師專業發展評鑑高中職第三組分區策略聯盟。 2. 參與新北市新莊區學習共同體分區策略聯盟。 3. 觀摩台北市中正高中課程發展小組之運作。 4. 主辦聖心盃英文學藝競賽，邀請基北區及桃園區各國中學生參加。 5. 持續與上海向明中學、新加坡南僑中學師生交流，促進教師增能與學生學習。 6. 持續與美、墨、英、奧、日、韓、奧等國之聖心姐妹校深度文化交流，除接受國外學生來臺學習中文外，並邀請當地教師來臺授課，落實國際教育政策。
二、大學及小學	1. 與淡江大學理學院合作，辦理國高中科學營隊。 2. 與台北藝術大學合作，借用游泳池實施游泳課程。 3. 與臺灣師大、彰化師大、輔仁大學、淡江大學師培中心合作，提供實習教師現場實習。 4. 與淡江大學合作，提供第二外語與社團活動師資。 5. 與輔大生命教育中心合作，開設珍愛教育課程。 6. 主辦新北市八里區國中小英語動唱觀摩賽。 7. 辦理 Open House 體驗課程，邀請基北區及桃園區各國小學生參加。

	8. 聖誕節前夕至鄰近小學報佳音。
三、企業與機構	1. 與沛德國際教育機構、富邦文教基金會合作，辦理「自我領導力—七個習慣」之教師研習。 2. 與聯合報寫作中心合作，開設高三中文寫作課程。 3. 與中文能力測驗中心合作，辦理高國一全民中檢。 4. 與世界互照公司合作，辦理高國一英語營、暑期非洲志工服務。 5. 與天主教中學生聯誼會合作，辦理新生共融營。 6. 與遠見國際文化公司合作，辦理寒假英國遊學。 7. 與頭陀心理諮商所合作，辦理新進教師研習及諮商督導。 8. 與雙贏管理顧問公司合作，辦理學生學習精進講座。 9. 與八里安老院及愛維教養院合作，提供學生服務學習機會。



捌、結語

十二年國教的啟動，象徵教育新紀元的開始，我們期待藉由優質化第三期程特色領航的計畫執行，能落實「適性揚才」的目標，讓每一位學生找到自己的定位與優勢，建立自信，開展新生命。

本校所規劃的三大子計畫，從教師翻轉教學與專業精進出發，以「培育國際化優秀女性人才」為目標，從高一起，「更新」學生的學習思維，並建立良好的學習；高二「裝備」學生的多元能力，涵泳核心素養；高三為畢業後的「啟航」做升大學、進入小型社會的準備。

我們希望成就每一個孩子具備文化心(語文素養)、藝術情(美感素養)、品格人(教養素養)、探究力(數學素養)、思辨腦(科學素養)、科技

觀(數位素養)，綜合以上能力，並發揮國際素養，俾使立足臺灣，放眼天下，成為國際化優秀女性人才。

相信經由教師團隊共同耕耘的特色領航計畫，將帶領聖心女中成為全臺灣的一流女校。

玖、附件

- 一、學校基本資料表
- 二、三年經費編列總表
- 三、年度經費編列檢核表
- 四、年度經費概算表