

教育部高中優質化輔助方案

104 學年度

國立臺中第二高級中學

第三期程特色領航第一年計畫書

(期程整併)



承辦主任：鄭東昇

校長：何富財

初審版

複審版

核定版

中華民國 104 年 9 月 28 日

目 錄

壹、學校願景與優質化發展目標	1
貳、計畫基礎條件與形成過程	5
一、行政、教師團隊動能與表現	5
二、計畫形成過程與開會紀錄	8
參、總計畫及主題子計畫主要具體作為	11
一、總計畫目標與子計畫之關係(12年國教融入子計畫之對照表)	11
二、子計畫目標及具體作為(參考子計畫規劃表)	17
三、子計畫的經費需求與資源運用	65
四、團隊建構組織與運作模式(附社群成員名單)	66
五、子計畫自我檢核(參考特色領航檢核重點與指標)	66
肆、學校團隊動能	69
一、行政團隊經營理念與運作(說明跨處室合作和行政與教學合作之處,形成學習型組織)	69
二、教師專業學習社群之發展(社群參與情形和課程教學之產出)	70
伍、學校自主管理	73
一、子計畫之績效指標(量化與質化)與檢核工具(資料)之運用	73
二、自主管理機制之執行與策略(如何專案管理和依據數據改善計畫)	74
陸、資源運用與整合	76
一、學校內外部資源運用與整合之說明(社區和大學資源之運用於課程與教學之發展)	76
二、經費和分項比例說明	76
柒、跨校聯盟與交流(具體列出和中學或大學之合作內容與方式)	78
捌、結語	82
玖、附件	84
學校概要	84
學校自主管理評核表	107
經費表	113
子計畫設備效益評估表	134
經營構想書(五頁)	155
拾、校務評鑑改善意見處理暨特色領航計畫之作為一覽表	164
拾壹、學校經營計畫書綜合意見回覆表	167

壹、學校願景與優質化發展目標

一、學校願景

本校創校 94 年，有著優良的傳統與輝煌的校史，歷年校友濟濟多士，蔚為國家棟樑，在教職員工生與家長不斷努力下，不論是入學、升學成績或多元競賽表現屢創佳績；100 年接受教育部學校評鑑，榮獲**總成績一等**，以及校長領導、行政管理、課程教學、環境設備、社群互動、績效表現等項目一等之殊榮，並順利通過優質高中認證，足見辦學績效深獲肯定。

本校以「**活力、科學、人文、藝術、創意**」為學校發展願景，在既有的基礎之上，依循「**在地化**」、「**精緻化**」、「**國際化**」的發展主軸，培養學生健全的身心靈，落實在地關懷，拓展國際視野，實踐全人的服務學習，培育足以面對全球化發展的世界公民，期盼教育出對社會、國家乃至全人類有所貢獻的人才。

在十二年國民基本教育入學政策的引導下，高中學生來源差異化已是各校必須面對的挑戰，透過**教師增能與教學環境的提升**，是必然的因應之道。在翻轉教學的教育浪潮中，本校不斷反思如何有效教學、差異化教學，以達到十二年國教適性揚才、成就每個孩子的願景。基於此，本校於 100 學年啟動課程改革，透過課程發展委員會、教學研究會、教師專業社群，發展學校本位特色課程，藉由教師專業社群，強化教師教學專業成長與發展，激發學生潛能。近年來更不斷透過海內外教育交流吸取經驗，除了日本、韓國，也積極發展與大陸、歐洲教育交流，與福建廈門六中、浙江義烏二中、重慶三十七中、**北京 12 中**、**北京 101 中**、**北京匯文中學**、**上海復旦附中**、法國波爾多馬讓迪高中等校進行交流，透過不斷的激盪，激發教師能量。

十二年國教課綱將於 107 學年度全面施行，課程的建構與發展為當務之急；優質精緻的校園環境是教師有效教學、學生快樂學習的重要基礎，特別是 e 化、雲端化的教學，開拓教師教學、學生學習更多的可能性與效益性，都是學校積極努力的重要課題。

二、現況分析 (環境掃描與具體因應策略)

面對十二年國教實施，為利於聚焦及貫徹策略性思考，故以管理學上

常用之 SWOT 分析，針對本校在課程與教學領域現狀，進行環境掃描，並據以提出有效因應與推動發展策略。

(一)環境掃描(SWOT 分析)

		優勢 STRENGTH	劣勢 WEAKNESS
內 部 環 境	學生學習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生互動良好，學習能力強，有利實施合作學習、創新教學。 2. 學生參與競賽(科展、語文、音樂、體育、數位創作等)表現優異。 3. 教師持續開發特色課程，逐漸發展成多元選修，有利學生適性揚才，滿足學生徑路發展需求。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 偏重學科成績，學習領域過於狹隘。 2. 部分學生重視自我成就而忽略團隊合作。 3. 競爭壓力過大，學習成就落後者易產生放棄心理。
	師資條件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 多數教師具備研究所學歷，利於教學研究與設計。 2. 教師平均教學年資超過15年，精熟教學知能。 3. 部分教師擔任學科中心種子教師，具備開發創新課程能力。 4. 教師積極參與「行動學習」、「特色領航計畫」，成立相關專業學習社群，有利創新教學。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學負擔過重，不利教學創新。 2. 教師較無執行計畫經驗。 3. 資訊化教案設計與教學實施能力待提升。 4. 教師較缺乏跨科交流、溝通的機制，專業學習社群缺乏跨領域統整合作經驗，跨科整合的課程實施不易。
	課程教學	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實施學校本位課程，具備課程研發基礎。 2. 教學活動型態豐富，各項課程均能依計畫實施。 3. 高瞻計畫研發應用課程。 4. 發展多元特色課程，有利適性揚才。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學內容受課程綱要限制，校本創新特色課程尚有發展空間。 2. 教學模式易受升學考試影響，偏重單向式講授。 3. 評量方式偏重於紙筆測驗，未落實多元評量之精神。
	環境設備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 班級教室備有投影機，利於活化教學。 2. 已建置各教學大樓光纖網路骨幹，有利後續全面e化環境建構。 3. 藉由行動學習計畫，爭取信望愛基金會產學合作，專科教室建置無線網路及配置平板電腦。 4. 圖書館藏豐富，有助於課程開發與。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 98年擴大內需採購之班級筆電、投影機已漸老舊，經常不堪使用，須汰換。 2. 專科教室設備逐漸老舊，不利創新教學活動實施。 3. 半數班級教室尚未設置無線網路，無法滿足e化教學之需。 4. 教學軟體匱乏，不利創新教學設計與學生學習。

		機會 OPPORTUNITY	威脅 THREAT
外 部 環 境	教育政策	1. 推動教師專業發展評鑑，教師參與研習意願提升。 2. 12年國教課程綱要增加選修學分數。 3. 升學制度變革，鼓勵學生養成多元能力。	1. 12國教入學制度，衝擊入學學生成就分布現狀，學生異質漸高。 2. 107課綱縮減部定必修課程，校訂必修、選修學分空間相對擴增，挑戰教師課程設計與教學創新能力。
	環境社會與資源	1. 位居交通中心，交通便利。 2. 中部地區中國醫藥大學、中興大學、彰化師範大學、臺中教育大學、臺中科技大學、逢甲大學、東海大學，學術資源豐富。 3. 傳統產業與新興科技產業兼具，產業專業人才可提供課程建議諮詢與協助。 4. 臨近國立自然科學博物館，可充分運用其豐富教學資源。	1. 數位設施落差影響弱勢學生。 2. 網路環境便利，線上資訊吸引學生注意，影響教學活動實施。 3. 家長對升學的迷思，擔憂數位工具融入教學將影響教學品質、拖累教學進度。
	合作與競賽	1. 均質化供國中師生體驗生涯進路發展。 2. 申請教育部行動學習試辦計畫、教育均質化方案促進校際交流機會。	1. 鄰近學校經優質化方案補助，教學設備與課程內涵大幅提升。 2. 各校積極發展校本課程，各自建立學校特色。

(二)具體因應策略

1. 課程教學

- (1). 因應十二年國教107課綱即將實施，逐步發展校本特色課程，落實選修，辦理各項課程活動，培養學生批判思考、溝通、協同合作、創造，解決問題能力。
- (2). 翻轉學習搭配合作學習，提升學習動機，達成自發、延續學習。
- (3). 引導教師善用數位工具融入教學，改變學生數位工具使用習慣。
- (4). 開發學科雲端數位教材，便於學生預習及複習，以及教師線上解惑，拔尖扶弱。
- (5). 教師跨領域合作，進行協同教學，協助學生跨學科統整概念。
- (6). 延續高瞻計畫科技創新課程，提升學生的科技素養。

2. 教師專業成長

- (1). 教師建置教學歷程檔案及推行教學觀察，反思教學策略，藉由教師專業發展評鑑，促進專業成長。
- (2). 發展教師專業社群，辦理各科專業成長研習(例如：翻轉教學、協同教學、行動學習策略等)，提升教師專業知能。

3. 環境設備

- (1). 配合特色課程，積極充實更多元之教學設備。
- (2). 建置充足之無線網路基地臺，讓數位教學能遍及校園各個角落。
- (3). 建置多媒體資源庫、雲端教學平台，師生可靈活運用，達成適性學習。
- (4). 各班教室投影機逐年汰換，以確保教學品質。
- (5). 各班投影機加裝「無線影音傳輸器」(例如Apple TV、RealShow等)，以利師生使用平板電腦教學或學習，以無線方式傳輸訊號至投影機(放映)，增進師生互動之便利性與即時性。

4. 親師互動

- (1). 親職講座，增進親職教育知能及協助家長自我反思、自我成長。
- (2). 各項家長說明會及親師座談會，讓家長更瞭解學校發展方向。
- (3). 透過親師生數位學習說明，釐清數位工具為輔助教學重要角色。

5. 社區互動

- (1). 規劃完整招生宣導計畫，落實適性揚才。
- (2). 與高中、大學發展策略聯盟，進行教育交流，互利互惠，增進資源之有效利用。

三、 學校優質化發展目標

依據本校教育願景與校務發展主軸，符應十二年國民基本教育之精神，透過學校環境現況掃描分析與診斷，提出因應策略，有效解決劣勢與控制外部威脅，持續深化學校優勢，掌握機會，據此，提出本校優質發展目標如下：

1. 營造優質教學環境：改善軟、硬體教學環境與設施，使教師教學、學

生學習能夠在優質、精緻化、e化的環境中順利進行。

2. **精進教師專業教學**：發展教師專業學習社群，鼓勵教師參加專業研習，提昇教師專業知能，改善教材教法，確保教學品質，活化教學，活絡學習，提升學生學習效能。
3. **推展學校特色課程**：檢視各學科整體教學發展目標、修訂教學策略，使理論與實務相結合，開發特色課程，協助學生探索興趣，自我了解，拓展學習領域，藉由發展創新多元特色課程，開啟學生多元智能。
4. **培養學生多元智能**：符合本校「活力、科學、人文、藝術、創意」的學校發展願景，以及國民應具備之「語文、數學、科學、數位素養、教養/美感素」核心素養。

貳、計畫基礎條件與形成過程

特色領航計畫的形成與執行，須有合作無間的教學與行政團隊方能達成計畫之目標。以下分別就團隊動能與表現、計畫形成過程說明之。

一、行政、教師團隊動能與表現.

1. 堅強的行政與教學合作團隊

本校團隊不論承接上級交辦任務，或是教學表現，都展現合作無間的優異團隊能力，歷年來優良表現摘列如下：

- (1). 96 年承擔國中基測全國試務委員會工作，圓滿達成任務，並開創基測試務 15 項重大改革。
- (2). 97 年教學團隊榮獲「教育部教學卓越獎」最高榮譽「金質獎」。
- (3). 97 學年度高級中學校務評鑑榮獲一等
- (4). 100 年度國立高級中學學校評鑑榮獲一等
- (5). 101 年通過教育部「優質高中職認證」
- (6). 連續十餘年承辦全國英文作文比賽、全國英語演講比賽，皆順利完成任務。
- (7). 連續十餘年承辦中區數理能力競賽，皆順利完成任務。
- (8). 101 年承辦中投考區國中基測試務工作，順利完成任務。
- (9). 103 年承辦首屆中投考區國中教育會考試務工作，順利完成任務。
- (10). 103 年度榮獲教育部獎勵學校體育績優團體獎。
- (11). 歷年指導學生創造升學佳績，103 年 6 人醫科，2 人超越臺大電機

系，121 人頂尖大學，412 人指標大學，80% 達國立大學錄取標準，60% 選讀國立大學。

(12).本校音樂班弦樂團、管弦樂團，雙雙連續榮獲全國音樂比賽 A 組特優第一名。

(13).103 年榮獲全國科展數學科第二名、化學科第三名，為中部各高中之冠，成績皆為中部各高中之冠。



(14).103 學年榮獲教育部中區數理能力競賽生物科第一名。

(15).各項國語文、英文作文、演講、音樂、美術等競賽成績優異。

(16)兩度榮獲「宏碁數位創作大賽」，全國高中組首獎(2011、2012 年)及多次優勝。

2.卓越的師資陣容

(1).本校教師學經歷俱優，碩博士達 76%，平均服務年資 13.8 年，各年齡層大致平均分佈，以 31~35 歲最多，結合年輕、活力、開創及富有教學經驗之教師致力教學。

全校教師總人數	合格教師人/百分比	學士學位人/百分比	碩士學位人/百分比	博士學位人/百分比	教師平均服務年資	10 年(含)年資以下 %	11 年(含)年資以上 %	教師流動人/百分比
145	145/ 100%	35/ 24.1%	108/ 74.5%	2 /1.4%	13.8 年	43%	57%	4/2.8%

(2).本校多位教師擔任學科種子教師、國教院教科書審查委員：

本校多位教師擔任學科中心種子教師，包含生活科技科、資訊科、藝術生活科、綜合活動科等，另歷史科伍少俠老師擔任國教院高級中學歷史科教科書審查小組委員，有助學校整體教學專業能力之提升。

3.多元的專案計畫經驗

(1)本校響應教育部政策，自 92~95 學年度陸續辦理社區化計畫，藉以活化教學，並加強與國中端橫向、高中端縱向之連結與互動，舉辦

多年科學(技)教育推廣活動，深獲好評。

- (2)本校 101~103 年與逢甲大學合作，以「綠能科技」為研究主題，執行國科會(科技部)「高瞻計畫」；104 年亦獲科技部審查通過，接續辦理綠能科技教材之創意研發。
- (3)99~102 年執行多媒體數位創作課程，榮獲第六屆與第七屆「宏基數位創作獎」種子學校。
- (4)本校申辦教育部高級中等學校「未來想像與創意人才培育計畫」課程發展，(100 年 8 月~103 年 1 月)，榮獲教育部評選為 Future School 典範學校獎。
- (5)103 年執行高中職均質化，並加強與國中端橫向互動、高中端縱向之連結與互動。
- (6)近三年積極辦理教育部學習扶助弱勢計畫，協助學習落後同學增能，達到適性揚才之目的。
- (7)103 學年度共有各學科合計 35 位教師積極參與「信望愛基金會」行動學習教學方案。



本校教師積極參與「行動學習教學方案」之增能研習

二、計畫形成過程與開會紀錄

1. 學校本位課程的發展

本校自 100 學年度起啟動課程改革，透過學科召集人會議初步提出課程發展構想，進行跨科協調溝通，再經由學科教學研究會或教師專業社群研擬特色課程方案，最後經由課程發展委員會研商、討論、審查修訂，發展成學校本位特色課程，逐年實施。近年來發展的特色課程包含：文學電影與人生、溝通藝術、時事剖析與國際觀、新聞中的科學、科學新體驗、現代科技、哲人足跡探索、第二外語(日、韓、法、德)、....等課程。希望藉由特色課程的發展，激發學生潛能，適性揚才，達成十二年國教之教育目標。

2. 特色領航計畫的形成

特色領航計畫強調學生核心素養能力的培育，本校在近年來推動的特色課程的基礎之下，自 103 年初以漸進的方式宣導「特色領航」計畫，透過課程發展委員會、學科召集人會議、教學研究會、行政會議、校務會議拋出議題，敦請各學科或行政單位著手準備。為研擬特色領航計畫，多次由校長召集專案會議，討論聚焦，經過行政與教學同仁共同進行環境掃描與策略制定，確立本計畫的目標與方向。



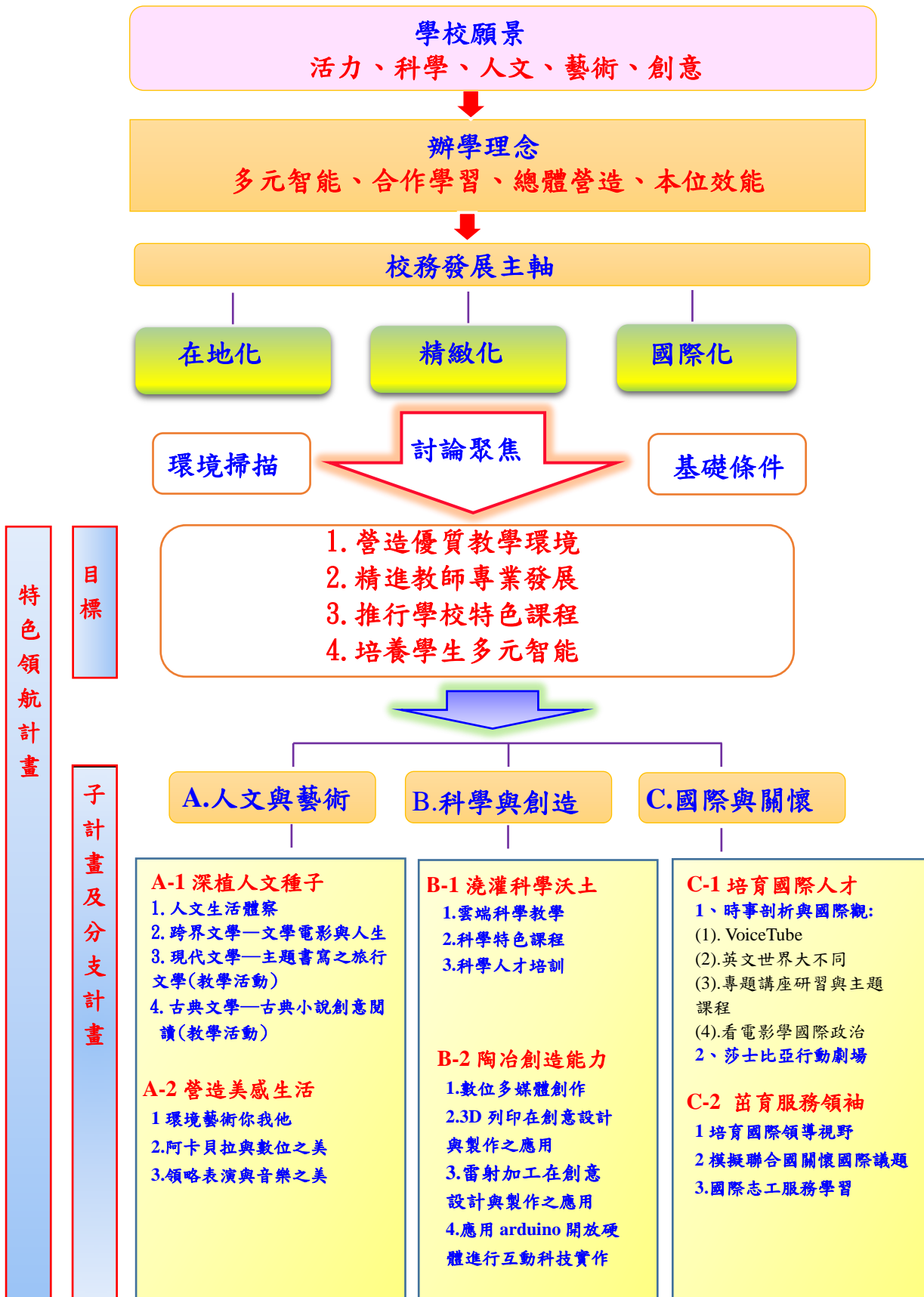
各項相關會議之主要作為：

1. 教學研究會：以教育政策引導教師集思廣益、帶動組織對話、提出解決策略。
2. 行政會議：跨處室彙整資源與績效，加深加廣環境掃描；確立學科處室協力模式。
3. 課程發展委員會：聚焦學校數位課程特色，加強子計畫橫向連結，以「學生與學習、課程、教師」進行深度思考
4. 優質化工作會議(併科召會議)：本校教師集思廣益進行本校環境掃描，包含願景、特色領航目標、校務基礎條件、子計畫關聯架構…針對本校優質化學校經營計畫書架構與內容提出建議與改善策略。
5. 校務會議：凝聚教職員全體共識。
6. 召開審閱會議，跨處室跨科分工檢視本校總計畫、子計畫與分支計畫，修正補充不足之處

本畫是以教學為核心，行政支援為輔助，因此，以教師為主體的教師專業學習社群的形成益形重要。行政團隊對計畫運作的過程深具溝通協調、相互支援的經驗與能力，尤其各處室群策群力創造最佳執行力，行政團隊支援以教師團隊為主導執行特色領航之各項計畫。

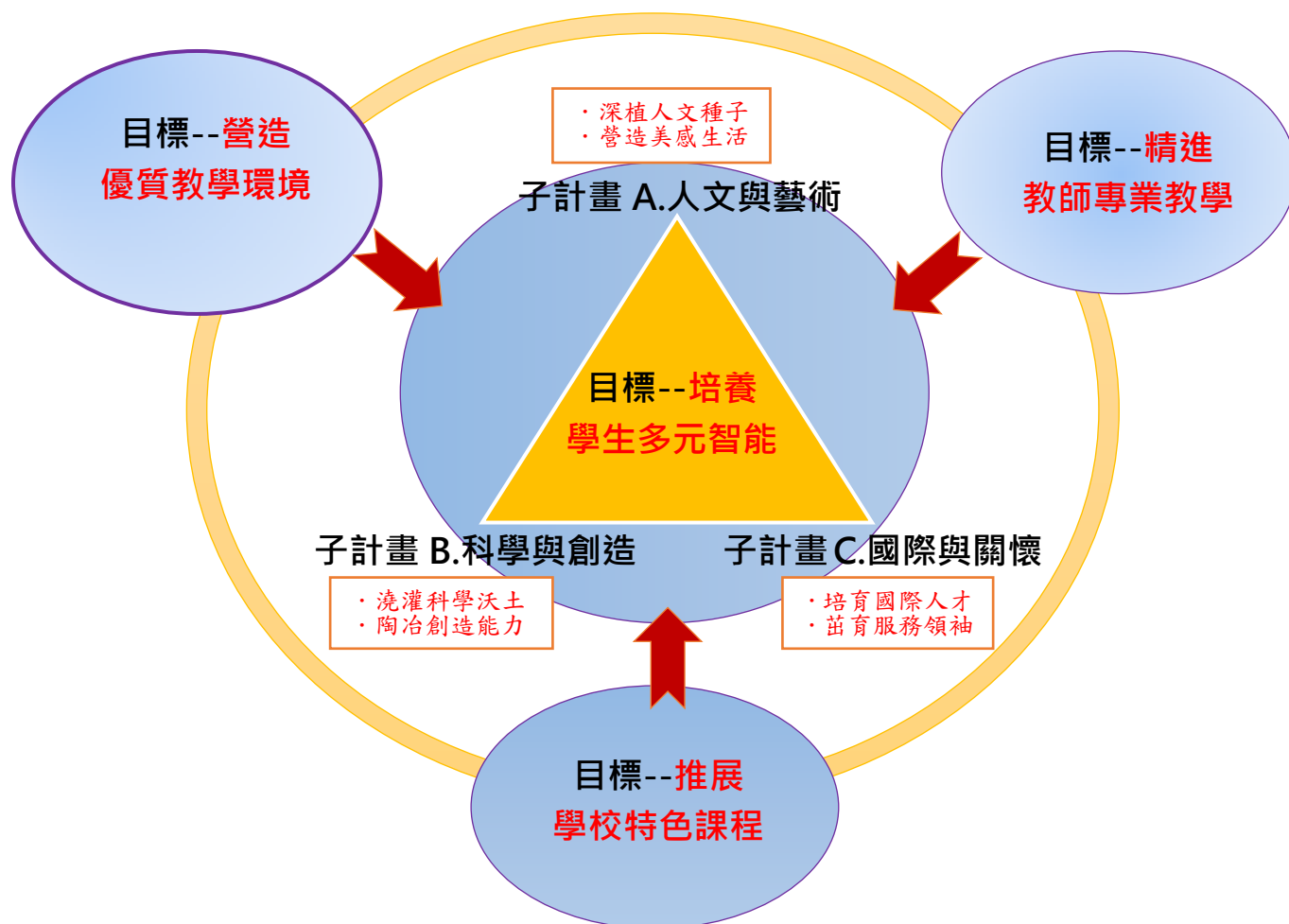


本校各相關會議研商特色領航計畫



參、總計畫及主題子計畫主要具體作為

一、總計畫目標與子計畫之關係



(一) 總計畫目標與具體作為

1. 營造優質教學環境

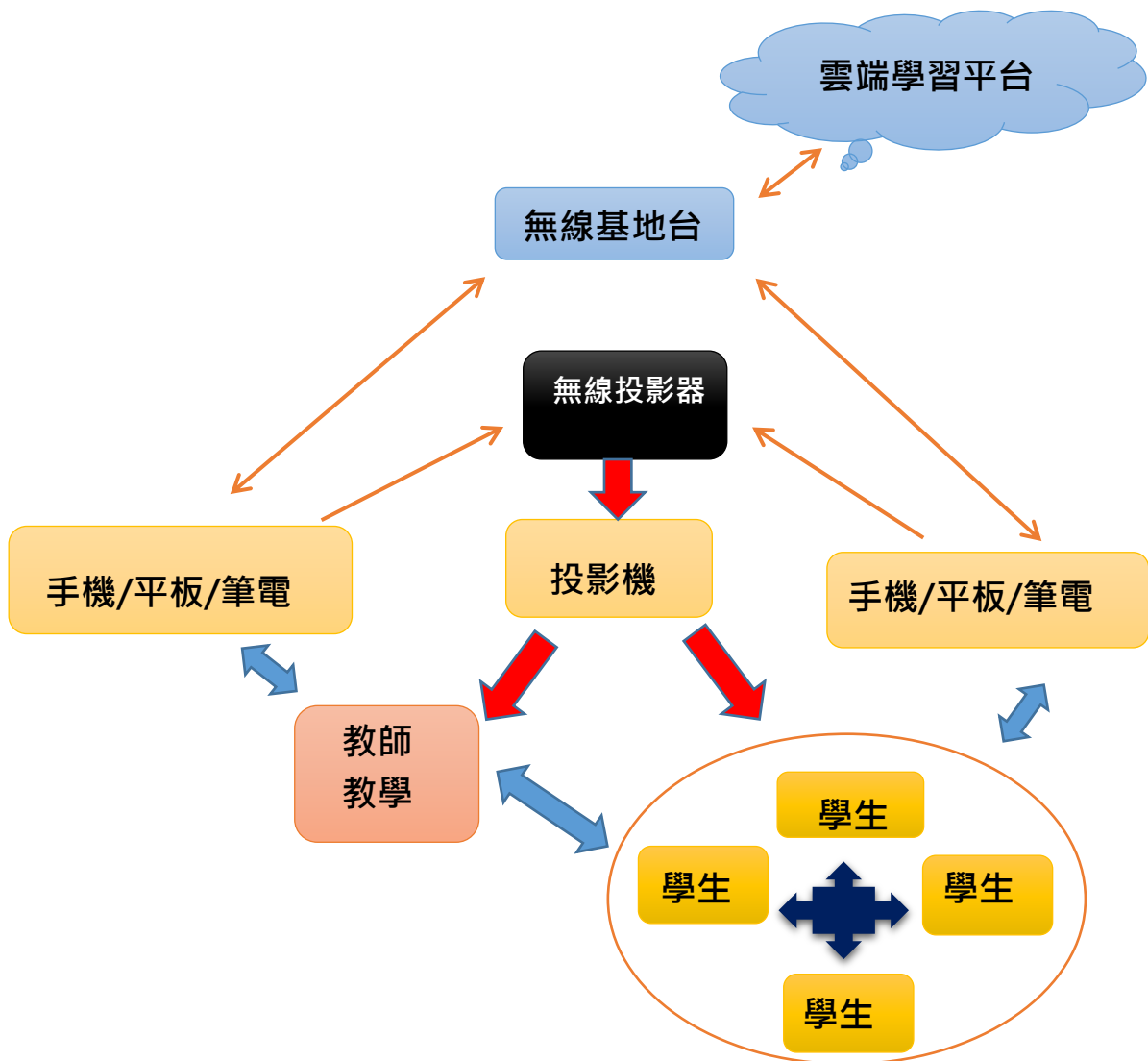
(1) 在已斥資建構之全校教學光纖網路骨幹基礎下，以數位校園環境為目標，建置相關設備，營造優質教學環境。

(2) 建置雲端學習平台，強化課程教學與學生學習成果：

教師透學習平台互動與分享，將學習成效轉化給學生，減少資源浪費與嘗試，學生透過教師的安排，即可及時診斷學習狀態，並

針對各單元進行再學習的動作。補救教學不僅落實於課室教學，也提供豐富課後自主學習機會。

- (3) 教室e化、無線化、雲端化：教室建置無線基地台、**無線投影器**，教師上課可更有效率地使用**手機**、平板、筆電以無線傳輸教學內容至投影機放映，增進師生互動，提升教學效益。



教室 e 化、無線化、雲端化示意圖

- (4) 充實特色課程各項教學設備，活化教學。

4. 培養學生多元智能

透過環境營造、教師增能及推行特色課程，落實有效教學，以培育「活力、科學、人文、藝術、創意」的優秀國民。

(二) 總計畫目標與子計畫之關係

依循校務願景--「活力、科學、人文、藝術、創意」，建構本計畫3個子計畫，分別為「人文與藝術」、「科學與創造」、「國際與關懷」，每個子計畫各發展出2個分支計畫，並依據SWOT分析所建構之總計畫目標採取相關措施或辦理相關課程與教學活動，各子計畫與總計畫之目標或十二年國教之願景、理念、目標相當契合，表列如下：

子計畫	分支計畫	總計畫目標	十二年國民基本教育		
			三大願景	五大理念	六大目標
		1.營造優質教學環境 2.精進教師專業發展 3.推行學校特色課程	1.提升中小學教育品質 2.成就每一個孩子 3.厚植國家競爭力	1.有教無類 2.因材施教 3.適性揚才 4.多元進路 5.優質銜接	1.培養現代公民素養 2.引導多元適性發展 3.確保學生學力品質 4.舒緩過度升學壓力 5.均衡城鄉教育發展 6.追求社會公平正義
A.人文與藝術	A-1 深植人文種子	1、2、3	1、2、3	1、2、3、4、5	1、2、3、4、5、6
	A-2 營造美感生活	1、2、3	1、2、3	1、2、3、4	1、2、3、4、5、6
B.科學與創造	B-1 澆灌科學沃土	1、2、3	1、2、3	1、2、3、4、5	1、2、3、4、5、6
	B-2 陶冶創造能力	1、2、3	1、2、3	1、2、3、4、5	1、2、3、4、5、6
C.國際與關懷	C-1 培育國際人才	1、2、3	1、2、3	1、2、3、4、5	1、2、3、4、5、6
	C-2 茁育服務領袖	1、2、3	1、2、3	1、2、3、4、5	1、2、3、4、5、6

二、子計畫目標及具體作為

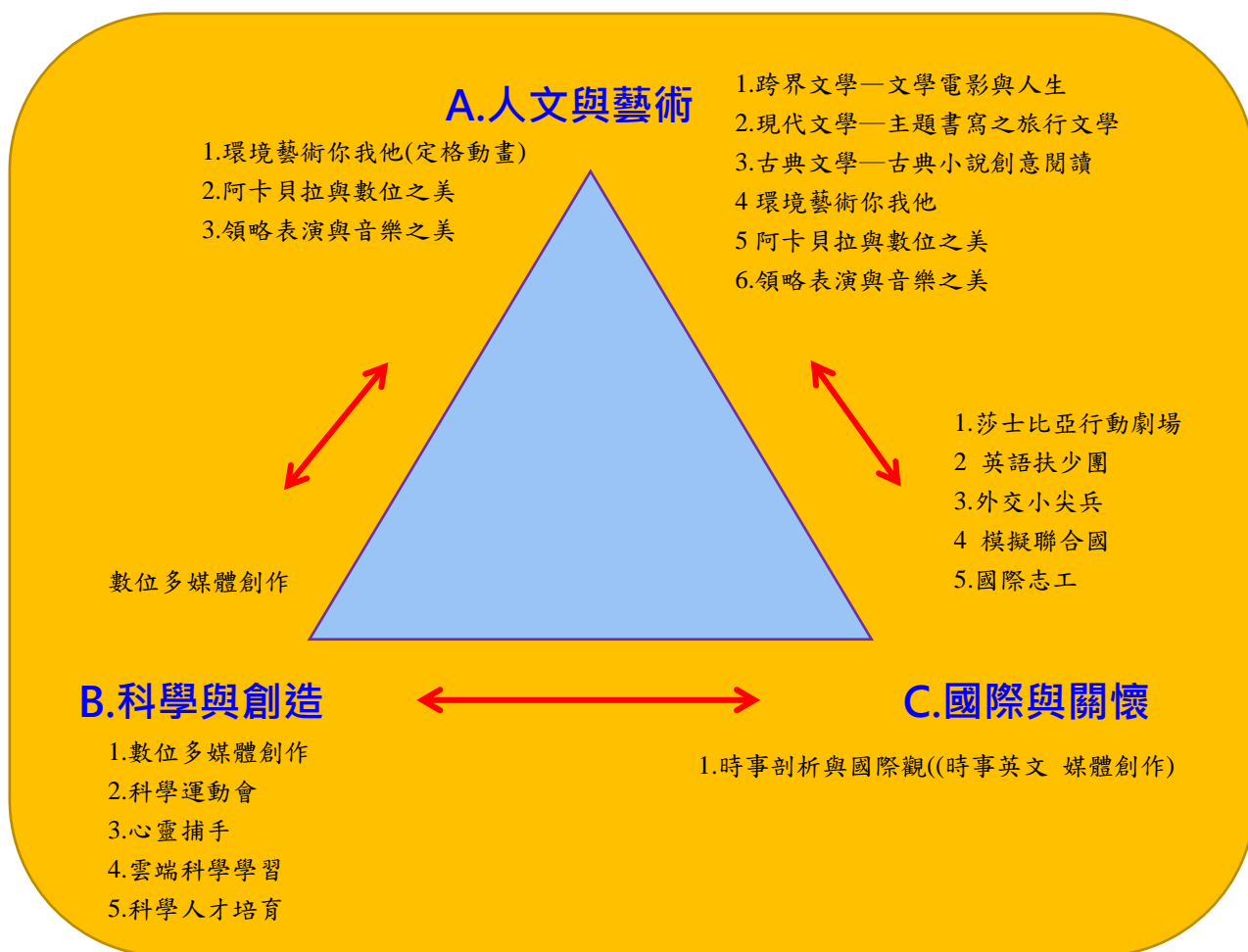
本計畫聚焦教學創新與學生學習，以培育具有語文、數學、科學、數位素養、教養/美感素養之公民，並藉由「人文與藝術」、「科學與創造」、「國際與關懷」等三項子計畫，各子計畫各發展 2 項分支計畫，以提升國民素養，茲列舉如下：

子計畫	分支計畫	目標
A--「人文與藝術」	A-1 深植人文種子	培養學生具備「文化、博雅」的能力
	A-2 營造美感生活	
B--「科學與創造」	B-1 澆灌科學沃土	培養學生具備「思辨、篤行」的能力
	B-2 陶冶創造能力	
C--「國際與關懷」	C-1 培育國際人才	培養學生具備「全球、視野」的能力
	C-2 茁育服務領袖	

計畫內涵不論在課程教學與學生學習層面，力求突破傳統講授式教學之窠臼，重視學生動手實作、現場踏查、真切感受、統整表達等學習歷程，並以科學課程提升學生對知識與自然探索之興趣與追求自我精進之能力；以藝文課程提升學生多元表達能力並激發其創造力；以多元試探使學生培養服務情操並具備社會關懷素養。本計畫具有下列特質。

- (1)以 99 課綱為基礎，學校本位課程為延伸，發展一至三年之完整課程，兼顧 107 課綱之未來發展性，精心規劃符合本校學生特性之教材，具有永續發展性。
- (2)以課程、教學為核心，各學科依其課程特性及課程發展需求研擬不同課程及活動，各項活動聚焦課程核心，深化教學。
- (3)突破單一學科的教學方式，部分學科以跨科合作的教學，課程統整相互配合，交互運用，活用知識，深化學生學習。
- (4)採創意思考、合作學習等多元教學方式，啟發多元智能，適性揚才，追求卓越。配合各項競賽及活動，讓學生能快樂、均衡學習。

各子計畫間之關聯如下圖：



各子計畫間之關聯

各子計畫以國民核心素養「語文、數學、科學、數位素養、教養/美感素」為核心目標，符合「特色領航」之計畫目標，落實學校動能之永續發展。各子計畫規劃表分列如次：

《子計畫規劃表》

計畫編號與名稱	A-1 深植人文種子					
學生核心素 養(學科/領 域統整)	適性		揚才			行動/成果(檢核 資料與工具)
	自我探索與定位	學習投入	理性與批判思考能 力	應變與創新能力	社會互動與實踐能力	
	1-1	2-1	3-1 3-2 3-3	4-1 4-2 4-3 4-4 4-5	5-1 5-2 5-3	學習成果(評量) 作品(文字影音)
	1-2	2-2			5-4 5-5	專題實作、個人歷程檔 案、展演、自評、 作業或心得
	1-3	2-3				
語文素養	1-1	2-1 2-2	3-2 3-3	4-1 4-2		作品(文字)、作 業或心得
數學素養						
科學素養						
數位素養		2-1 2-2		4-5	5-2 5-3	作品(影音)
教養/美感素養	1-1、1-2 1-3	2-3	3-2	4-4 4-5		作業或心得
國際素養	1-3		3-3		5-4 5-5	自評
其他素養	1-3	2-2	3-1、3-2	4-1、4-2、4-3	5-2、5-3、5-4	

計畫編號 與名稱	A-1 深植人文種子
計畫 目標 (WHY)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在生活環境中體驗課程目標。 2. 整合社會學科及語文書寫學習目標。 3. 培養學生觀察實際環境與理論之間的關聯性，並關注生活空間相關議題。 4. 高一開始有深入扎根的文史環境觀察能力、主題式寫作練習及古典文學的閱讀力訓練，高二開始有文學電影與人生的跨界閱讀及書寫的思辨力養成。藉此培養學生閱讀文本、蒐集資料、口語表達及及寫作等能力，培養學生跨領域的能力，具備組織、統合、分析等各項統整能力。 5. 引導學生認識台灣土地、作家及其文學，涵養學生對土地的關懷。學生三年下來是個現代與古典閱讀力及寫作力兼具的學生，並能藉由在地的思考與跨界的電影欣賞了解文學與人生的連結，培養他思辨及判斷力。
負責單位 與教師社 群/ 成員名單	<p>【負責單位】：國文科、社會科、美術科、教學組</p> <p>【教師社群】：</p> <p>國文科：國文科：許俊賢老師、鄭芳郁老師、顏含光老師、鄭涵倩老師、張宇雯老師、紀璵真老師、 趙瑜珍老師、楊欣蓓老師、曹嘉玲老師、張雅惠老師、蘇佳韻老師、陳修齊老師、楊登喬老師、 陳盈聿老師、沈秀蓉老師、蔡穎慧老師、羅家欣老師、廖素娟老師、曾瑞池老師、林芝佑老師、 翁淑卿老師、王美珠老師、陳盈吟老師、顏毓君老師</p> <p>美術科：黃美斯老師</p> <p>歷史科：伍少俠、劉昭菁、洪世昌、方麗玲、周忠泉、劉秀櫻、林良吉</p> <p>地理科：蔡怡真老師、鄭宇芝老師、林品秀老師、任錫剛、張永文、袁靜娟</p>

受益對象 (需具體 詳實)		直接受益對象(經費使用者)	間接受益對象(其他受惠者)
	教師專業社群	30 位老師	
	文學電影與人生課程	(1)文學電影與人生課程：高三第二類組(約 280 人)、高二第一類組(約 280 人) (2)文學電影與人生活動：全校學生(約 2840 人)	全校學生(約 2840 人)
	文學電影與人生活動課程	全校學生(約 2640 人)	全校學生
	古典小說創意閱讀活動	高一全體(約 771 人)	全校學生
	主題書寫之鐵道文學	1.學生戶外教學：開放校內學生自由報名(約 50 人) 2.教師專業研習：國文科、社會科教師 (約 30 人)	全校學生(約 2840 人)
	史蹟尋幽，在地記錄：	高一學生(約 200 人)	成果展示：全校學生
實施內容 與策略 (HOW)	<p>【第一年實施內容與作為】</p> <p>(一)發展教師專業社群</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整合國文科、歷史科、地理科教師組成「深植人文種子」教師專業社群。 2. 藉由不斷對話與討論、資料蒐集、教學研發，開發多元面向學習課程。 3. 深化教師對在地史地及人文的專業認識。 4. 行政團隊支援教師專業社群。 <p>(二)人文生活體察</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人文生活體察 <p>第一年實施內容與作為 (課程規劃、教學內容與學習活動、教學設備之添購與使用、參與成員如何運作)</p>		

(1)台中，我的城市—生活中的GIS應用(課程)：

- ①利用平板操作生活化的GIS軟體，使學生對於台中有更深刻的認識
- ②課堂展示、解說後，分組達成以下 GIS 空間分析任務：A.疊圖分析：新舊地景更迭對照；B.環域分析：房(地)價空間分布與區域特性；C.路徑規劃：悠遊台中路徑規劃

(2)台中地景抒寫(徵稿活動)：

- ①利用全校性的徵稿活動，觸發學生對台中地景觀察之敏感度
- ②參賽學生可拍攝台中任一地景(附經緯度、相對位置圖)，並對該地景進行簡短抒寫
- ③由本校地理科、國文科、美術科教師擔任評審，對作品進行多面向審查、評判

(3)一個城市的誕生—走訪舊城區(考察活動)：

- ①帶領學生進行舊城區考察，了解台中市的歷史及地理區位條件。
- ②實察地點將聘請都市發展專家或地方文史工作者，輔以本校地理教師群深入解說。
- ③各組學生均需完成解題任務並撰寫實察心得、拼貼實察相簿；另就實察發現，設定台中市都市發展議題，進行討論或小論文撰寫。

(4)將以上成果集結成成果冊，並放置網際網路進行交流。

2、藝術心情與歷史視野的交會—電影中的歷史觀照

(1)實施對象：高二語資班或高二文組班的其中一班，約 30 人

(2)實施內容：

- ①先定出各個主題，然後收集相關電影內容，編輯成課堂教材
- ②第一階段：

A、以主題為單元，每一次的課程為兩節課，第一節放映教材，第二節討論教材。

B、以分組發表、討論方式進行，每一次主題由一個小組負責收集相關的資料，在教材放映完畢，先簡報閱後心得，然後提出問題，請其他各組組員回答。被提問的那組回答問題之後，便有發問權，得以向其他組發問。討論告一段落後，再由指導老師進行總評

與講解。

③第二階段—在第一階段進行數次之後：

A、由之前所有教材中，選出一部電影，完整放映。

B、學員看完電影之後，回家撰寫名為「如果我是○○○，歷史將會□□□」短文。指導老師收齊所有學員短文後，在下一次上課時開始進行交叉提問：每一組皆將至少對另一組所寫之短文進行歷史性的批評或指正。最由指導老師進行總評與講解。

④期末將學生作品列印成冊，舉行成果發表會。

(三)跨界文學—文學電影與人生

1. 正式課程：設計為1學期的課程，每週一節，約授課18節。

(1)課程設計：一學期選定四至五部影片，每一部影片安排4-5節課。

(2)進行方式：教師社群討論觀賞重點、設計學習單→影片欣賞→課堂上議題討論或分析技巧→撰寫學習單或心得分享。

2. 活動課程：

(1)配合校慶活動辦理蚊子電影院、星空電影院等活動。

(2)配合「綜合活動」課程邀請電影工作者或名導演蒞校進行共同觀影及討論。

(3)針對重要節日，如：校慶、母親節、父親節……等規畫主題影展，並辦理影評徵文比賽、有獎問答等互動式教學活動。

3. 建構相關硬體設備，提升多媒體影音教學的環境，並建置E化無線教學環境，方便老師使用平板進行課前導讀，及課後的影音資料補充。並逐步修正教學素材，精進課程教學講義。辦理相關研習活動，增進授課老師之本職學能。

※設備與器材：音響設備、可攜式微型投影機、討論桌、椅、討論桌麥克風系統、平板電腦、無線影音接收器、100吋電動投影幕、dv攝錄影機

(四)現代文學—主題書寫之鐵道文學

1. 課程時間：戶外教學一天、閱讀與寫作教學活動8節

2. 課程設計：16 節，分成 2 個主題。

(1)戶外教學：邀請鐵道或文史工作者進行鐵道文化的介紹，結合豐富的文史知識，進行台灣鐵道文化的深度學習。

(2)文學寫作：教師介紹認識鐵道文學的作家，帶領學生閱讀鐵道文學相關作品，討論、分析，進而培養撰寫與在地文化相關的文學能力

3. 活動安排：

(1)辦理鐵道與文學的學生及教師戶外教學

①講師：邀請鐵道迷、作家或文史工作者進行車站及文史導覽。

②內容：以山線(如集集線)或海線(如追分成功)區間車為交通工具，結合當地特色車站及作家(如：彰化賴和)進行鐵道與文學導覽。

③時間：安排 9 月或 10 月間的周六，進行戶外參觀。

④直接受益對象：學生 50 人、國文科及社會科教師 30 人

⑤間接受益對象：可開放全校老師自費參加

※設備與器材：：擴音機(肩掛式)、耳掛式麥克風、錄音筆、單眼相機

(2)鐵道文學鑑賞與寫作

1. 講師：國文科教師二名

2. 上課方式：

(1)帶領同學閱讀劉克襄《11元的鐵道旅行》一書。

(2)講師設計講義及學習單，引導學生進行分組討論。

(3)引導學生進行文學創作及作品觀摹。

3. 上課時間：10月至11月，擇取二個週六，上午8點至12點進行教學

(3)製作成果冊：

將活動參訪計畫書、開會紀錄、參訪照片、授課內容及學生作品製作成冊，提供之後教學活動參考。

(五)古典文學—古典小說創意閱讀(教學活動)

- 1、配合國文課程古典小說選文，讓學生預先在寒暑假及學期中班級讀書會時間，閱讀古典小說原著。
- 2、於學期中利用課餘及讀書會時間辦理為期一至二個月的古典小說創意閱讀活動。如：文學走廊、大會考、猜謎、繪畫、寫作比賽、同人誌……。
- 3、活動設計由國文科、美術科協同進行。
- 4、各項教學活動的學習單、寫作作品、漫畫繪製、搶答活動，可透過書面大小海報印製及平板電腦平臺發表或交流。讓學生可以即時看見學習成果，增添對古典小說的學習興趣。

※設備與器材：海報印刷機、彩色印表機、數位學習平臺、筆記型電腦、投影機、平板電腦

【第二年及第三年之規劃說明(扼要)】

1、文學電影與人生：

- (1)第一年的重點在於建構相關硬體設備，提升國文科專科教室的設備水準至適合進行多媒體影音教學的環境，並建置E化無線教學環境，方便老師使用平板進行課前導讀，及課後的影音資料補充。並逐步修正教學素材，精進課程教學講義。辦理相關研習活動，增進授課老師之本職學能
- (2)在第一年的計畫中，已辦理多場校外教師專業研習課程，有效提升教師本職學能，並購置macbook air及ipad mini 2提供教師進行數位雲端教學所需，第二年計畫的重點在於建購專業的視聽、討論教室以提升教學品質。「文學電影與人生」的課程進行多數的時間都在進行觀影和討論，尤其音響視聽設備的品質優劣會嚴重影響學生觀響的感受和教學成效，本校目前國文科專科教室缺乏專業視聽設備，無法進行相關教學活動。經廠商專業評估空間大小及所需器材後編列音響視聽設

備一套15萬元整。(含前級撥放機、後級擴大器、懸掛式喇叭四隻、麥克風擴大器、無線麥克風訊號接收器、無線麥克風2隻及相關線材)。

(3)第三年的工作重點在針對第一年、第二年的執行狀況進行深化與檢討，並進一步形塑課程特色，將所有的活動模組化並訂定所有活動及競賽之標準作業流程。

2、古典小說創意閱讀：

(1)針對103學年度入學的高一新生，搭配一至四冊課本選文，設計一系列古典小說《紅樓夢》閱讀活動，持續二年推廣。使該屆學生至高三後有充裕的閱讀能力面對大考。

(2)除了購買相關活動設備圖書之外，一連串的聽、說、讀、寫活動，除了延續上學年活動熱度外，還會安排參訪活動，如：帶領學生實地走訪台中霧峰林家花園，透過家族史的觀念看一大家族的興衰，與小說《紅樓夢》賈府榮興，甚至作者曹家盛敗做對比。將原本的課程加深加廣，使學生俱備古典文學閱讀的能力，並以「拜古人為師」開拓其眼界，增進其進德修業、待人處事的能力。

參訪時間：104年9月-10月週末。

參訪人數：語資班一、二年級及其他班級同學共80人，及古典小說創意閱讀教師群組10人。

(3)二年古典小說閱讀計畫實行一輪後，針對執行效果檢討並修正，進一步思考形塑課程的可能。並將六冊選文中可推行的古典小說統整，將之推廣至全年級。

3、人文生活體察

(1)第一年先在語資班週末課程局部施行，以及高一2個班級實施。

(2)第二年第三年針對前兩年活動進行檢視並修正，實施對象：高二、三所有文組班級，約600人，若可行未來將成為特色選修課程。

學年度	資本門(仟元)	經常門(仟元)	合計(仟元)
104 學年上	295	558.92	853.92
104 學年下	388	378.79	766.79
104 學年(全)	683	937.71	1620.71

	若有購買設備，請提出使用效益說明及評估表。
<p>預期效益 (需能呼應目標，是實施內容之產出) (WHAT)</p>	<p>【量的效益】</p> <p>一、文學電影與人生</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 特色課程參與人數每學期約七個班280人，活動課程每學期參與人數約2640人。 2. 每學期製作成果冊一本。(包含優秀學習單寫作及優良影評作品) 3. 每學期至少辦理教師研習活動一場，相關專題演講一場。 <p>二、古典小說創意閱讀</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 活動直接參與學生人數每次約全高一800人，間接參與人數約全校2640人。 2. 辦理相關教師研習活動及專題講座。 3. 舉行成果發表會。 4. 將活動內容、學生作品印製成冊。 <p>三、主題書寫之旅行文學(參與或得獎人數、課程模組與作品件數、活動次數、通過或進步比率等)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 預計實施三年，第一年參與教師國文科30人；第二年參與學生60人，國文科教師10人；第三年參與學生60人，共計130人。 2. 第三年製作成果冊，一式十本。 3. 第一年辦理教師校外研習活動一場，第二年辦理專題演講一場，第三年舉辦電影欣賞一場。 <p>四、人文生活體察：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 參與學生量估計：活動參與第一年有語資班30人，GIS課程每年約有3-5班、全校性徵稿、實察活動每年1-2班。第二年開始高二所有文組約280人，第三年高二、三所有文組約600人參與。 2. 每學年製作成果冊一本，內容包含實察記錄、優良作品、活動照片及指導老師總評與講解，或都市發展相關議題小論文。 3. 每學期辦理一次相關增能研習、一次PLC社群活動以及其他競賽活動。 <p>【質的效益】</p>

一、文學電影與人生

1. 訓練學生觀察、分析、批判性思考及評論的能力。
2. 提升寫作水準，提升學生對於文學閱讀的興趣。
3. 加強學生口語表達及團體討論的能力。

二、古典小說創意閱讀

透過一整學期的活動，學生能從課本出發，對古典小說內涵更加認識，進而願意親近、喜愛古典文學，並由閱讀中產生樂趣，透過系列活動的參與，培養自己的思辨能力、豐富自己的寫作能力。願意「拜古人為師」，努力汲取「經典」的養分，讓自己眼界拓寬、更有內涵。

三、主題書寫之旅行文學

1. 透過三年的活動，教師能得到更多教學材料，期待日後能規畫課程投入教學。
2. 能提升欣賞文學的能力，並增進閱讀課外文學作品的興趣，訓練學生觀察、分析、批判性思考及評論的能力。
3. 加強學生口語表達及團體討論的能力。

四、人文生活體察

1. 培養對生活環境及人情體察的知能，更深刻認識自己居住城市的特色與歷史。
2. 整合社會學科及語文書寫學習目標，學習傳達、推廣在地特色。
3. 培養學生觀察實際環境與理論之間的關聯性，更能將課堂理論延伸至生活當中進行反思。
4. 強化學生對斯土斯民的關懷，從自身所處空間的人事情物觀察進一步思索自己未來的位置。及培養在地思考能力，透過成果冊及網路工具展示實察成果，進一步思索未來方向，發展全球行動。
5. 提升人文氣質與欣賞電影的品味
6. 培養對影象資料的吸收、判斷能力
7. 對重大或重要歷史的認識及深入的了解。

計畫編號與名稱	A-2 營造美感生活					
學生核心素養(學科/領域統整)	適性		揚才			行動/成果(檢核資料與工具)
	自我探索與定位 1-1 1-2 1-3	學習投入 2-1 2-2 2-3	理性與批判思考能力 3-1 3-2 3-3	應變與創新能力 4-1 4-2 4-3 4-4 4-5	社會互動與實踐能力 5-1 5-2 5-3 5-4 5-5	學習成果(評量)、作品(文字影音)、專題實作、個人歷程檔案、展演、自評、作業或心得
語文素養	1-1, 1-2, 1-3	2-1,2-2,2-3	3-1,3-2,3-3	4-1,4-2,4-3,4-4,4-5	5-3,5-4,5-5	作品(文字影音) 展演 作業或心得
數學素養						
科學素養						
數位素養		2-1,2-2,2-3	3-1,3-2,3-3	4-1,4-2,4-3		作品(文字影音) 展演 作業或心得
教養/美感素養	1-1, 1-2, 1-3	2-1,2-2,2-3	3-1,3-2,3-3	4-1,4-2,4-3,4-4,4-5	5-3,5-4,5-5	作品(文字影音) 展演 作業或心得
國際素養				4-1,4-2,4-3,4-4,4-5	5-1,5-2,5-3,5-4,5-5	作品(文字影音) 展演 作業或心得
教學設備需求 (項目、用途和效益評估說明、經費預算)						

計畫編號 與名稱	A-2 營造美感生活
計畫 目標 (WHY)	<p>本校特色領航課程子計畫，落實配合教育部自103年起至107年推動的「美感教育第一期五年計畫」，將改善現有軟硬體設施及提升師資知能。因為實施美感教育的老師必須是美的鑑賞家，才能運用更好的鑑賞能力傳授給學生，未來三年將透過藝術欣賞、美感教育的講座及研習途徑，來提升教師藝術與美感知能的專業能力；而學生課程部分，未來本校美感教育，部分透過藝術領域課程的統整，讓學生感受音樂應用的體驗及運用。同時，透過部分表演藝術課程，將藝術生活中的表演藝術與音樂應用兩類課程，巧妙地透過不同議題的融合來呈現，並藉由資訊科技的融合進行作品創作，感受身心靈體驗，能將音樂與生活融入生活之中。</p> <p>透過美術科「環境藝術你我他」、音樂科「阿卡貝拉與數位之美」及藝術生活科「美感校園，領略表演與音樂之美」等課程設計啟發美感知覺力、增加美感經驗、體會美感文化、進而創作美感生活。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.落實藝術即生活，生活即藝術，將藝術與生活相互結合 2.培養學生觀察及環境再造的能力與情操 3.培養學生與家人的互動關係。 5.推廣美感教育，感受身心靈體驗，能將音樂與生活融入生活之中 6.推廣本校美感教育，透過藝術生活課程統整，感受音樂應用的體驗及運用。同時，透過部分表演藝術課程，將藝術生活中的表演藝術與音樂應用兩類課程，巧妙地透過不同議題的融合來呈現，並藉由資訊科技的融合進行作品創作。
負責單位 與教師社 群/ 成員名單	<p>【負責單位】：美術科、音樂科、藝術生活科、特教組</p> <p>【教師社群】：</p> <p>美術科:黃美斯老師、謝璟忱老師</p> <p>音樂科:林靖淳老師、歐亭好老師、廖耿志老師</p> <p>藝術生活科:歐亭好老師、廖耿志老師</p>

受益對象 (需具體詳實)	<p>【直接受益對象(經費使用者)】：全校學生(約 2840 人)</p> <p>【間接受益對象(其他受惠者)】：以台中二中為中心擴展之鄰近社區</p>
實施內容與策略 (HOW)	<p>【第一年實施內容與作為】</p> <p>(一)發展教師專業社群</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整合美術科、音樂科、藝術生活科、家政科教師組成「創造美感生活」教師專業社群。 2. 藉由不斷對話與討論、資料蒐集、教學研發，開發多元面向學習課程。 3. 行政團隊支援教師專業社群。 <p>(二)環境藝術你我他</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以裝置藝術及閒置空間再造為主軸，融入現行課程教學進度，以競賽方式進行。 2. 以高一及高二學生為主，辦理台中市重點裝置藝術巡禮。 3. 以高一及高二學生為主，辦理台中20號倉庫空間再造之參訪活動。 4. 辦理台中二中全校「校園裝置藝術創作大賽」以及校園閒置空間再利用。 5. 以高一及高二學生為主，辦理台中二中附近社區營造空間規畫創作。 6. 以環境、社區為主題，辦理「定格動畫」競賽。 7. 以裝置藝術作品及景觀設計設計為主軸，結合音樂科、藝術生活科、家政科辦理成果發表會。 <p>設備：數位學習平臺、一般型筆記型電腦)、彩色雷射印表機、單槍投影機、裝置藝術及景觀設計材料費、印刷費</p> <p>(三)阿卡貝拉與數位之美</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 為推廣『阿卡貝拉與數位之美』，音樂科規劃『阿卡貝拉音樂基礎訓練課程』，以建立學生基礎的讀譜能力、唱譜能力、節奏能力、音高辨識能力。 2. 音樂科課程除了培養基礎音樂能力之外，並進行『基礎發聲訓練課程』，讓學生們透過輕鬆自然地演唱方式來體驗藝術之美。 3. 透過辦理『美聲團體的專題欣賞課程』，有效地建立對阿卡貝拉團體的概念。

4. 透過舉辦數場專業講座，指導學生及教師領略阿卡貝拉及數位之美。
5. 透過課程實際操作，逐漸地訓練兩聲部演唱的能力，學習上台演出以親身體會『表演藝術』。
6. 運用『快速阿卡貝拉上手法』融入現行課程教學進度，讓學生上課時也能用樂譜、簡譜來演唱。
7. 為推廣『阿卡貝拉結合數位音樂運用』，藝術生活教師將採用目前音樂業界常用的專業軟體，進行音樂應用教學示範(音樂應用課程，以蘋果電腦系統專屬的音樂軟體為範例，如:Cubase、GarageBand等，該系統相容之軟體穩定度高，軟硬體整合性佳，學生升大學相關科系時亦可銜接相關專業課程)，建立學生專業錄音、簡單編曲等音樂編輯的基本觀念及能力。
8. 課程也融入其他資訊科技教學，以其他數位器材佐助教學如:平板電腦、智慧型手機等輔助，協助阿卡貝拉音樂作品練習。
9. 因應經費有限，每年將採購一套音響混音設備及提供上課示範的一台音樂應用專業筆電，預計分三年讓三間教學環境完成設備需求，也讓三間教學環境各有專業的蘋果筆電供三位老師教學用。預計第一年計畫，先預購第一套完整的阿卡貝拉音響設施：8支無線麥克風、多軌混音器、一組舞台專業監聽喇叭、撥放喇叭相關音響器材，讓部分學生可透過分組的演唱方式，體驗和聲之美。

※三間教室設備與器材：數位學習平臺、3台高階Apple筆記型電腦供專業音樂剪輯及影像處理用、投影機、多台平板電腦專屬音樂以使用apple音樂軟體教學、Audiocenter TS12*2 + HPA 1624FX*1 + 喇叭架*2 + 訊號線20M*2、8隻無線麥克風、演出可加購 TS15作為外場喇叭並將原TS12作為監聽喇叭、專業音樂製譜及混音軟體。

(四)藝術美感推廣~美感校園，領略表演與音樂之美

1. 藝術課程融入『音樂應用後製編輯課程』，教師透過數位科技與音樂軟硬體的教學，讓學生了解音樂與科技之美，感受音樂與感知。透過數位錄音及Apple系統專用音樂軟體及硬體，協助教師教學，並讓學生能有藝術生活作品的產生。
2. 現行課程融入『阿卡貝拉表演欣賞及即興訓練課程』，透過不同型態的分組表演活動，能夠體驗表演藝術之美。

3. 透過舉辦數場『阿卡貝拉藝術講座』，指導學生與教師專業發展，學習阿卡貝拉與數位表演藝術之美。
4. 規劃『音樂與展演活課程』，透過教室舞台及燈光的环境改善，來進行阿卡貝拉音樂表演，可巧妙地在藝術生活課程結合音樂應用與表演藝術；舉辦『阿卡貝拉之美音樂會』，讓學生實踐製作規劃阿卡貝拉成果發表會。
5. 本子計畫配合『教育部美感教育』的推廣，本校將分三年規劃完成相關設備建置。因應本校該領域的三位師資及考量學生的學習，預計每年規畫一間專業教學環境及專業設備的添購，預計三年可完成規劃三間專業教學環境，以逐年擴大參與的學生群。第一年設備也將提供教育部『高中音樂學科中心推廣美感教育中區巡迴研習』，本子計畫可以透過校際間的交流推廣來拓展本校音樂特色。
6. 透過數位科技器材的輔助，教室簡易劇場的燈光，及課程所需的音響設備：8支無線專業演唱用麥克風、多軌混音器、一組舞台監聽喇叭、播放喇叭相關音響器材，讓學生透過分組的演唱方式，體驗表演樂趣。

※設備與器材：舞台搭建、改善音樂廳設施及音響、印刷費、獎金費用、數位學習平臺、教師用高階 Apple iOS 系統筆記型電腦供專業音樂剪輯及影像處理用、宣傳文宣費、投影機、多台平板電腦專屬音樂以使用 apple 音樂軟體教學、專業音樂製譜及混音軟體。

※資源網路

1. 結合台中市政府
2. 結合台中二中鄰近社區共同辦理
3. 聘請音樂家指導
4. 舉辦藝術專題座談

【第二年及第三年之規劃說明(扼要)】

1. 持續辦理教師專業社群，精進教學
2. 第一年:重點在建構相關硬體設備，提升設備水準至適合進行合科展演的環境，並且辦理相關研習活動，增進師生專業素養。最後以校內的聯合發表會為重點呈現。

	<p>3. 第二年:將已建構完成之硬體設備深化、精進教學內涵，並提升教學品質。進一步將合科展演活動擴張至社區。</p> <p>4. 第三年:針對第一二年的執行狀況進行深化與檢討，並進一步形塑課程特色，將所有的活動模組化並訂定所有活動及競賽之標準作業流程。最後將合科展演活動延伸，擴張舞台數量之外，並加以宣傳之。</p>			
經費需求	學年度	資本門(仟元)	經常門(仟元)	合計(仟元)
	104 學年上	396	247.92	643.92
	104 學年下	243	295.86	538.86
	104 學年(全)	639	543.78	1182.78
預期效益 (需能呼 應目標， 是實施內 容之產 出) (WHAT)	<p>【量的效益】</p> <p>1. 透過資訊科技的融入教學，鼓勵學生嘗試不同的作品發表方式，實踐所學。</p> <p>2. 舉辦美感教育的『阿卡貝拉音樂成果發表會』，每學年至少一場，讓參與課程的學生們可以有觀摩交流的機會。</p> <p>3. 每學期製作成果冊一本，包含活動照片及優秀作品的彙整。</p> <p>4. 每學期至少辦理藝術教師的相關研習活動兩場以上，及相關的專題演講兩場，同時，也讓學生有擴展藝術視野的機會。</p> <p>5. 校外實察課程學生滿意度達90%以上</p> <p>【質的效益】</p> <p>1. 學生透過課堂所學，及『期末藝術作品的發表』，擴展視野增進信心，並展現藝術之美。</p> <p>2. 藝術生活課程透過『數位美感觀念課程』的規劃融入，教授數位音樂觀念及阿卡貝拉的結合運用，並透過分組活動的課程進行，增進同儕合作之學習。</p> <p>3. 本校教師透過『藝術專業社群』的組成，藉由藝術研習交流活動，彼此激勵並分享教學經驗。</p> <p>4. 美術科、音樂科、藝術生活科共同規劃『美感課程』融入，提升學生美感知覺力、增加美感經驗、體</p>			

會美感文化、進而創作美感生活。

5. 美術科『環境藝術及定格動畫課程』的融入及推廣，讓學生能深入理解閒置空間利用及環境再造之概念，並實際著手設計空間，落實藝術生活化，實際體認社區營造與環境之間的關連。

計畫編號與名稱	B-1 澆灌科學沃土					
學生核心素養 (學科/領域統整)	適性		揚才			行動/成果(檢核資料與工具)
	自我探索與定位 1-1 具備自我瞭解的能力 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	學習投入 2-1 具備有效運用學習機會與資源的能力 2-2 具備自主學習的能力 (請益) 2-3 具有學習的滿足感	理性與批判思考能力 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的能力	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 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	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 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	學習成果(評量) 作品(文字影音) 專題實作 個人歷程檔案 展演 自評 作業或心得
語文素養	1-1、1-2、1-3	2-1、2-2、2-3	3-1、3-2、3-3	4-1、4-2、4-3、4-4、4-5	5-1、5-2、5-3	口頭報告影片、專題實作報告及小論文撰寫
數學素養	1-1、1-2、1-3	2-1、2-2、2-3	3-1、3-2、3-3	4-1、4-2、4-3、4-4、4-5	5-1、5-2、5-3	主題式課程學習單、專題實作報告及小論文撰寫
科學素養	1-1、1-2、1-3	2-1、2-2、2-3	3-1、3-2、3-3	4-1、4-2、4-3、4-4、4-5	5-1、5-2、5-3	口頭報告影片、專題實作報告及小論文撰寫
數位素養	1-1、1-2、1-3	2-1、2-2、2-3	3-1、3-2、3-3			口頭報告影片，學科網站建置
教養/美感素養						
國際素養						
教學設備需求 (項目、用途和效益評估說明、經費預算)						

計畫編號 與名稱	B-1 澆灌科學沃土
計畫 目標 (WHY)	<ul style="list-style-type: none"> ● 說明： <ol style="list-style-type: none"> 1. 建構科教環境：硬體方面建構小小圖書，提供學生資料查閱、編寫研究報告及教師授課時口頭報告使用，軟體方面彙整專題研究教材、課程學習單及評量卷，並將相關課程影片及數位教材上傳到學科網頁。 2. 玩樂中學習科學：教師社群藉由熟悉桌遊遊戲修正相關遊戲規則，並結合學科專業知識自行開發或修正原桌遊後設計相關課程、學習單及評量表，讓學生在遊戲中瞭解學科知識概念，並提升學生人際溝通及口語表達能力。 3. 發展主題式課程：結合網路上可汗學院或均一教育平台設計課程，讓學生藉由查閱相關影片後進行討論，並由分享自己所學訓練口語表達能力及善用科技的能力。透過主題式探究課程的設計，讓學生的學習能和生活的議題相結合。 4. 培訓學生科學研究精神：除了平時課程實驗外，藉由科學專題研究、撰寫專題研究報告及延伸進行相關實驗，來培訓學生的科學邏輯觀念及批判思考能力。 ● 簡明目標內容 <ol style="list-style-type: none"> 1. 營造優質教學環境： <ol style="list-style-type: none"> (1) 建構小小科學圖書館：充實數理專科教室科普圖書，建構電腦及單槍設備提供學生編寫研究報告、查閱文獻資料，並配合課程需要提供老師借用以進行口頭報告。 (2) 建構學科網站：將課程影片、教學講義、學習單、評量表上傳到學科教學網站，方便老師實施課程時使用。 2. 精進教師專業發展 <ol style="list-style-type: none"> (1) 辦理影片製作剪輯相關研習，以提升教師使用科技的能力。 (2) 辦理網頁製作相關研習，建構老師及學科網頁內容。 (3) 藉由社群定期開會，以開發相關特色課程、學習單及評量表。

	<p>3. 推行學校特色課程</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 設計實作課程：引導學生進行科學探究，經由學生自主實驗提升學生實驗技巧。 (2) 專題研究課程：學生經由搜尋相關文獻及閱讀提升尋找資料的能力，並藉由口頭報告加強學生口語表達能力，並增進學生問題解決能力。 (3) 遊戲科學課程：老師藉由對桌遊的熟悉跟瞭解來開發或修正桌遊遊戲規則，使之結合科學學科知識已進行課程教學，讓學生在遊戲中學習科學知識，過程討論中提昇學生溝通表達的能力。 (4) 主題式課程：針對各種主題開發相關課程，如與生活相關議題的課程或者相關專業知能的課程，以提升學生科學素養。 (5) 教師成長：透過教學模組的開發，教師能建立學科的核心概念，且透過教師社群的合作，讓教師在各學科間橫向聯繫更頻繁，增加各學科間教學內容溝通與瞭解。 (6) 掌握教學模組發展之原則與概念，成為 107 年課綱支選修課程開設的準則。 <p>4. 培養學生科普智能</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 實作課程資料建立：彙整各科開發的實作課程講義、學習單等資料，並存放於雲端分享共用。 (2) 專題研究資料建立：彙整各科專題研究行事曆、上課學習單及專題研究報告的上櫃存放。 (3) 競賽活動培訓教材建立：彙整各科培訓計畫、培訓手冊，並統整競賽成果。
<p>負責單位 與教師社 群 成員名單</p>	<p>【負責單位】：數學科、物理科、化學科、生物科、地球科學科、資訊科、設備組</p> <p>【教師社群】：</p> <p>科學小小圖書館社群(任務型)：蔡旺璋老師、蔡蕙如老師、林珮瓊老師、黃國棠老師。</p> <p>雲端教學研究社群(任務型)：呂信忠老師、游茹閔老師、葉婉儀老師、李江德老師。</p> <p>特色課程社群：</p> <p>化學科：蔡蕙如老師、蔡旺璋老師、林珮瓊老師、黃國棠老師、黃如秀老師、黃啟仁老師、游茹閔老師、李莉甄老師、顏伯昌老師。</p> <p>物理科：李功允老師、呂信忠老師、張家誠老師、林怡秀老師、李永發老師、王錫祺老師、林鳳瑜老師、顏智民老師。</p> <p>生物科：林怡吟老師、吳筱萍老師、吳如玉老師、李江德老師、林宜潔老師。</p>

地球科學科：張怡萍老師、葉婉儀老師。

數學科：數學與電腦(一)幾何作圖社群：楊澤璿、黃炫仁、鍾尚穎、高茂勳。

數學與電腦(二)數學資訊學習社群：黃敏哲、袁中慧、吳裕陽。

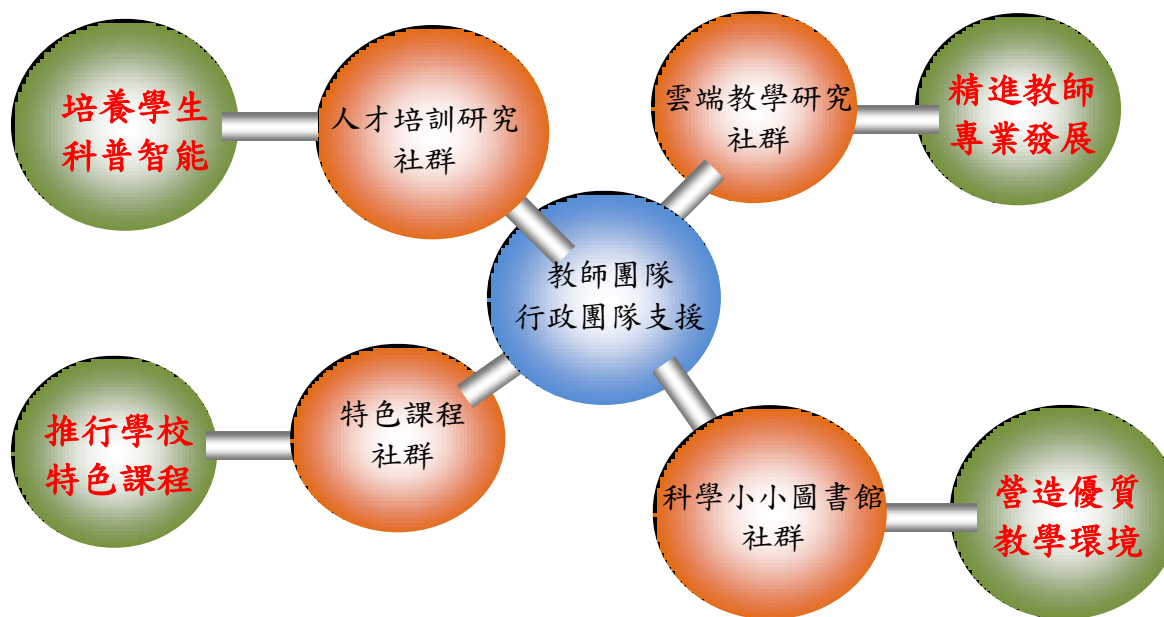
數學與生活社群：柯育辰、蔡聖國、施養昌、王宏哲、余靜芝、曹嘉麟、吳惠美。

數學專題課程社群：吳哲璋、林志穎、黃文彬、陳育慈、王敏謙。

微積分 Ap 課程社群：唐俊榮、劉力彰、陳慧萍、黎志宏、尤淑珍。

人才培訓研究社群(任務型)：林宜潔老師、吳如玉老師、蔡蕙如老師、林怡秀老師、張怡萍老師。

行政團隊：廖耿毅組長、劉仲函組長



受益對象

【直接受益對象(經費使用者)】

高一：數理資優班學生 30 人、高二：全體學生約 933 人。

	<p>【間接受益對象(其他受惠者)】 高一新進新生約 900 人</p>
<p>實施內容 與策略 (HOW)</p>	<p>【104 學年度實施內容與作為】</p> <p>(一) 科學小小圖書館社群</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 添購小圖書館硬體 2. 擴充小圖書館館藏:添購圖書、影音光碟與科學教具。 3. 支援數學科、自然科特色課程及專題課程 4. 建構圖書借閱、歸還系統及制訂小小圖書館使用辦法 5. 搭配校慶活動舉辦主題式科學競賽 <p>※設備與器材：數理科圖書室、器材室置物櫃、電腦、投影布幕、黑板、冷氣、討論教室用桌椅、無線基地台</p> <p>(二) 雲端教學研究社群</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 攝影技巧研習：辦理研習提供老師學習拍攝技巧，以利數位影片的建立。 2. 影片剪輯技巧研習：辦理研習提供各社群老師學習影片剪輯技巧，以編製教學影片。 3. 數位網頁製作研習：辦理研習提供老師學習數位網頁製作技巧，充實學科網頁內容。 <p>※設備與器材：筆記型電腦、數位攝影機、平板電腦、隨身硬碟、ECHO Smartpen 智慧筆、Wacom Bamboo 手寫板、耳機麥克風(logitech h340)</p> <p>(三) 特色課程社群</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 化學實作(高一特色課程)： <ol style="list-style-type: none"> (1) 高一數資班 30 人，每週二節課，分成上下學期，於化學實驗室進行化學實作。 (2) 內容包含： <ol style="list-style-type: none"> (A)基礎實驗操作: 滴定、本生燈使用、層析等實驗，驗證課堂上的理論，並提昇基本實作能力。 (B)趣味化學實驗: 乙炔槍射遠比賽等，用以提昇學生的學習興趣。 (C)探索式實驗: 學生於實驗中發現一些問題，並可以自行設計改良實驗，用以解決問題

※設備與器材：數理科圖書室、化學實驗室、電腦、投影布幕、黑板、冷氣、

2. 物理實作(高二特色課程)：

- (1) 在高二上學期學生實驗課之中，要求實驗能力和技巧的學習。並請學生在上學期結束前，繳交一份預計要執行的實驗計畫。
- (2) 學生在下學期執行實驗計畫，並在下學期末繳交實驗報告。
- (3) 從中挑選比較優秀的作品，於適合的場合或對象(如高一新生的研習)進行口頭式的報告。除了讓練習上台報告之外，也可以引起台下的新生對實驗的興趣。

※設備與器材：滑車、砝碼組、火花計時器、力桌、光電計時器、光閘。

- ## 3. 太空探索：發展學生動手操作與資料蒐集整理的的能力，並能與課程內容結合，同學訓練英語閱讀能力(因資料來源多為國外網站)，製作出各項望遠鏡或觀測器具紙模，介紹該項觀測用具之設計功能及檢測原理等，並於課後提出各組太空探索之方向與計畫，對於高階思考能力的培養亦有相當助益。

※設備與器材：A4 西卡紙

- ## 4. 數學與電腦(二)數學資訊學習社群：在實作過程中，培養學生自我了解與自我管理的能力，有效利用學習資源與自主學習的模式，提升學習的成就感，面對數學問題時，發掘主動探索、反思、批判與解決問題的方法，從資訊應用方面，提供學生不同看待問題的觀點與思考方向，加強設計與開創新方法的能力，分組操作可以提升人記互動、溝通、協調以及合作解決問題的能力。

※設備與器材：程式設計書籍

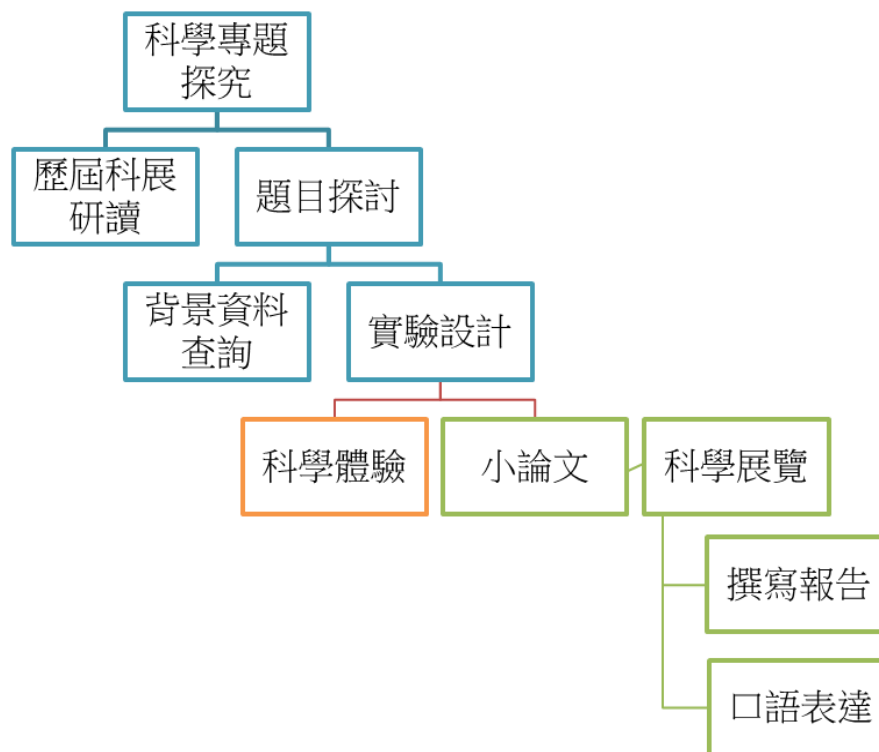
- ## 5. 數學專題課程社群：提升學生數學競賽及科展研究能力：在數學競賽培訓過程，主要增進學生對課外競賽題的感覺，並教導對競賽題的解題技巧，以期學生能在競賽中獲取獎項。科展討論是希望學生可以體驗在沒有標準答案的情境下做研究，將問題化繁為簡，從簡單特殊化的情形開始衍生，再慢慢的增加條件，培育學生做研究的經驗。

※設備與器材：無

6. 科學專題研究(高二特色課程)：

(1) 高二數資班化學專題生 6 人，每週二節課，分成上下學期，於化學實驗室進行化學實作

(2) 內容採開放式的探索課程，不限定主題，由學生自己尋找有興趣的科學主題進行實驗探究，進行的活動如下圖



(A) 科學新知探討，引起學生學習動機，提升學生科學素養

(B) 歷屆科展研讀：閱讀歷屆科學展覽報告

- (C) 題目探討：引導學生尋找具有興趣的科學主題，並對主題進行細項探討
- (D) 背景資料查詢：學生針對自選主題搜尋資料，分組報告與討論
- (E) 實驗設計：針對主題進行一系列實驗設計，發展自主學習與問題思考解決能力
- (F) 小論文：將實驗結果進行系統整理，並撰寫成小論文
- (G) 科學展覽：將小論文內容進行深究並加深加廣
- (H) 撰寫報告：培訓撰寫報告能力
- (I) 口語表達：培訓口語表達、台風、穩定度
- (J) 科學體驗：將不足以完成為小論文的實驗轉換成科學實際體驗。

(3) 學期中辦理校內研習講座，邀請校內講師進行特色課程之心得分享

(4) 下學期辦理成果發表會，邀請校內師生一同參與，互相切磋並欣賞學生專題研究課程的成果

※設備與器材：數理科圖書室、化學實驗室、電腦、投影布幕、黑板、冷氣、筆記型電腦、單槍投影機、數位攝影機、實驗藥品及器材

7. 物理好好玩：遊戲中學物理

(1) 下學期初固定至坊間的桌遊店家熟悉各式桌遊。(2次)

(2) 在熟悉之後，開會討論(每月1次，共4次)適合設計為物理課程的桌遊，或是提出新的物理桌遊想法。

(3) 把討論出的物理桌遊作設計和製作，之後進行試玩。(物理科內老師、或是其他科老師皆可)

(4) 找出最具有發展潛力的桌遊，進行修改，使之更為完善。

※設備與器材：桌遊

8. 地科與桌遊：透過遊戲的方式帶領學生學習科學主題，在學習科學內容主題的同時，了解各式能源發展概念及CO₂排放、控制管理等情境，理解人與生存環境間的互動性，了解科學、科技、社會之間的相關性。

※設備與器材：CO₂ 桌遊

9. 數學與電腦(一)幾何作圖社群：將高中題目搬到電腦上，重新以幾何的角度來看高中數學，讓同學練習以幾何的角度看題目，增加解題的廣度。期望學生能熟練的操作Geogebra與 Cabri 3D，能用電腦來思考題目、驗證想法。

※設備與器材：程式設計書籍

10. 數學與生活社群：希望由課程中探討數學與生活的聯結，讓學生理解數學的重要性，利用生活中有趣的實例，提升學生學習數學的動力，並希望未來在生活中遇到跟數學有相關的問題時，能有自行研究與解決的能力

※設備與器材：無

11. 微積分 Ap 課程社群：加深、加廣學生對微積分的基本概念，使學生到大學時在微積分課程上得以銜接

※設備與器材：微積分參考書

(四) 人才培訓研究社群：

1. 針對每年舉辦的科學性競賽，包含學科能力競賽、奧林匹亞、科學展覽、清華盃等，建立教材庫，將培訓過程中使用的教材資源蒐集、建檔，發展為計劃性的人才培育課程。

2. 舉辦研習，邀請大學教授或指導教師分享科學競賽的理念、方向以及人才培訓時注意的重點，

3. 建立傳承制度，請參加過競賽的學長姐經驗分享，準備競賽時的時間規劃與心路歷程。

※設備與器材：手持式風向風速計、可移動式白板、機械波驅動器、水波槽、筆記型電腦、桌上型電腦。

經費需求	學年度	資本門(仟元)	經常門(仟元)	合計(仟元)
	104 學年上	246	523.39	769.39
	104 學年下	450	280.29	730.29
	104 學年(全)	696	803.68	1499.68
預期效益 (需能呼應)	【量的效益】 (參與或得獎人數、課程模組與作品件數、活動次數、通過或進步比率等) (一)、科學小小圖書館社群			

目標，是
實施內容
之產出)
(WHAT)

1. 建構專科教室軟體及硬體設備1間。

(二)、雲端教學研究社群

1. 辦理教師專業成長研習至少3場。

(三)、特色課程社群

1. 小論文件數4-5本。
2. 實驗設計件數至少3件。
3. 每組學生(一組約4人，高二共1000人)會有3份課堂的實驗報告及1分自主實驗報告。
4. 至少1個物理桌遊的構思。
5. 探究式主題課程教學模組至少3個。
6. 討論影片2-3部

(四)、人才培訓研究社群：

1. 參加科學競賽人數至少40人
2. 專題研究報告至少8本

【質的效益】

1. 學生於科學活動參與中建立自己的能力與信心，並提升學生對活動的參與度。
2. 學生能依進度完成專題探究，並能完成最終目標-科學展覽。
3. 教師社群運作良好，並建立完善的會議資料。
4. 提高參與學生對實驗的能力以及實驗的樂趣。同時在口頭報告的過程訓練上台能力。而同時亦增加台下的學生對實驗興趣。
5. 學生能建立完整的學習歷程檔案。
6. 可累積相關文書影音資料，供其他學生學習和傳承。
7. 教師社群提升跨科課程內容的結合性。

計畫編號與名稱	B-2 陶冶創造能力					
學生核心素 養 (學科/領域 統整)	適性		揚才			行動/成果(檢核資料與工 具)
	自我探索與定 位 1-1 1-2 1-3	學習投入 2-1 2-2 2-3	理性與批判思 考能力 3-1 3-2 3-3	應變與創新能力 4-1 4-2 4-3 4-4 4-5	社會互動與實踐 能力 5-1 5-2 5-3 5-4 5-5	學習成果(評量) 作品(文字影音) 專題實作、個人歷程檔案、展 演、自評、作業或心得、
語文素養						
數學素養						
科學素養	1-1	2-1 2-2 2-3	3-1 3-2 3-3	4-1 4-3 4-4 4-5	5-1 5-3 5-4 5-5	專題實作、作品
數位素養	1-1	2-1 2-2 2-3	3-1 3-2 3-3	4-1 4-2 4-3 4-4	5-1 5-2 5-4 5-5	專題實作、作品
教養/美感素養						
多元文化素養						
教學設備需求 (項目、用途和效益評估說明、經費預算)						

計畫編號與 名稱	B-2 陶冶創造能力
計畫 目標 (WHY)	<p>一、數位多媒體創作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課程融入數位創作，鼓勵學生運用創意，以圖片、文字、聲音或影片等各種元素，將個人創作理念轉化為數位作品。 2. 培養學生藝術鑑賞能力、開啟數位科技探索與問題解決能力，提升學生美感與科技素養。

3. 善用數位科技與運用創意思考，創造力結合數位媒材轉化為多媒體具體成果。
4. 同儕能共同欣賞多媒體成果，分享影片創作動機、鏡頭設計、畫面編排、剪輯技巧與音效搭配等。
5. 英文科與生活科技科教師間科際合作，「莎士比亞行動劇場」剪輯與成果發表。

二、3D 列印在創意設計與製作之應用

1. 增進學生現今綠色能源科技的認識與發展
2. 培養學生關懷土地與環境保護的情操
3. 增進學生使用 3D 列印技術解決生活問題的能力
4. 增進學生使用 3D 列印作品輔助抽象觀念學習，培養抽象轉化為具體之能力。
5. 培養學生觀察、認知、實作、溝通、合作學習及解決問題之能力。
6. 增進學生進行科際整合問題解決之創意設計能力。

三、雷射加工在創意設計與製作之應用

1. 增進學生對現今製造科技雷射加工技術的了解
2. 培養學生使用雷射加工技術應用在生活上的問題解決能力
3. 使學生了解機械手臂的創意實作與未來應用
4. 培養學生觀察、認知、實作、溝通、合作學習及解決問題之能力。
5. 增進學生結合語文學習閱讀科技應用文章。

四、應用arduino開放硬體進行互動科技實作

1. 學生發揮創造力，繪製 3D 機器人模型與組件，利用所學 3D 課程與 3D 印表機將模型輸出。
2. 驗證學生創意結構是否可行，利用伺服機測試器確認機器人基本動作。
3. 利用 Arduino 介面教學程式設計，提升學生程式撰寫能力外，啟發學生創意，結合 APP、手機遙控與機器人伺服機間互動科技。

五、應用 arduino 開放硬體進行物聯網(IOT: internet of thing)創意學習，主題為智慧型建築與綠建築校園環境監測，運用各式感測器，例如溫度、溼度、日照、懸浮微粒等環境因子的測試，並與現有校園或區域

	<p>氣像資料進行比對。</p> <p>六、搭配行動裝置進行實察與環境綠建築指標改，如綠屋頂、植栽、再生能源發電等主題實作。</p>
<p>負責單位 與教師社群 /成員名單</p>	<p>負責單位：生活科技科、試務組</p> <p>教師社群：</p> <p>生活科技科：鄭東昇主任、林玉榮老師、陳美芳老師、洪慈雲老師、英語科教師、地球科學科教師</p>
<p>受益對象 (需具體詳 實)</p>	<p>【直接受益對象(經費使用者)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本校兩個年級學生，共 42 個班級，約 1680 位學生。 2. 本校生活科技教師社群，增進教師專業能力，培養本校種子教師 3. 科際整合教學團隊，可利用計畫設備應用於學科領域中。 <p>【間接受益對象(其他受惠者)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 其他對課程有興趣之學生 2. 中部地區他校教師。 <p>結合中部地區大學創意教學中心，進行觀摩學習。</p>
<p>實施內容 與策略 (HOW)</p>	<p>【第一年實施內容與作為】</p> <p>(一)發展教師專業社群</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 由生活科技教師組成「陶冶創造能力」教師專業社群。 2. 藉由不斷對話與討論、資料蒐集、教學研發，開發多元面向學習課程。 3. 行政團隊支援教師專業社群。 4. 定期與中部地區生活科技教師進行交流分享課程計畫。 <p>※設備與器材：教師教學演示用筆記型電腦、互動式評量系統、縮時攝影機</p> <p>(二)數位多媒體創作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課程符合生活科技課綱之傳播科技課程數位影音創作教學，並提升學生創作視野。

2. 將多媒體數位科技融入生活領域，教導學生熟稔科技產品的能力外，並且培養科技素養。
3. 使學生了解不同的編碼方式，明瞭影音格式與畫質之差異性。
4. 使學生了解善用不同創意的剪接手法、拍攝取景角度，可以造成的感官刺激大不同。
5. 鼓勵學生腦力激盪啟發創意構想，不批評學生天馬行空的思考模式為原則，鼓勵學生多將創造力利用文字或是圖畫表現，並以數位方式呈現。
6. 學習成果是成就感最大來源，採用作品發表會的形式，看重每一位學生辛苦的成果，並利用IRS反回饋系統了解學生感受。
7. 學生能將所學應用於劇場成品表現上，具體呈現與英文科教師間科際整合之成果，課程培養的剪輯技術能將自身所學透過多媒體創造製作成數位歷程檔案。

※設備與器材：數位學習平臺、筆記型電腦、投影機、數位閱讀器(平板)

(三) 3D列印在創意設計與製作之應用

1. 以分組專題實作方式進行3D開放硬體印表機的調整與修改。
2. 引導學生將立體空間概念設計轉化為具體實作，進行3D印表作品創意製作。
3. 以不同材料進行3D列印，讓學生在創意設計應用上能解決生活上所面臨的問題。
4. 進行生活創意小物之設計與3D繪製。
5. 實品輸出與舉辦成果發表會。
6. 作品與歷程上傳至網站交流。

※設備與器材：數位學習平臺、筆記型電腦、3D印表機、投影機、數位閱讀器(平板)

(四) 雷射加工在創意設計與製作之應用

1. 以分組專題實作方式進行雷射加工技術的學習。
2. 配合教學活動進行投籃或發球機械手臂的製作，結合學生過往學習知識，對物理科拋物線和體育科技體協調等認知結合實作產出小組作品。
3. 經由球類運動和小組競賽，提升學生學習動機，並期許在創意設計應用上能解決生活上不同層面問題。

4. 物理科之理論配合生活科技科之實務製作，達成理論與實務並進之教學成效。

5. 實品輸出與舉辦成果發表會。

6. 作品上傳至網站交流。

※設備與器材：數位學習平臺、筆記型電腦、投影機、數位閱讀器(平板)、雷射切割機

(五)應用arduino開放硬體進行互動科技實作

1. 以分組專題製作方式進行合作學習。

2. 運用開放硬體 arduino 進行互動設計。

3. 結合上述(一)~(三)項專題設計，進行統合式專題研究，進行開放式互動產品設計。

4. 開放硬體互動設計，運用行動裝置進行控制，採用 APP 軟體進行控制。

5. 進行環境監測。

6. 配合綠建築指標環境改善實作，進行校園節能大作戰。

7. 與現有校園或區域氣象資料比對，改進監測技術。

8. 互動式數位學習

9. 開發教學影片供學生學習。

10. 結合自造者社群進行作品互動與分享。

11. 參加開放硬體展覽會(Make Fair)進行作品交流。

12. 應用arduino開放硬體進行物聯網(IOT: internet of thing)創意學習，主題為智慧型建築與綠建築校園環境監測，運用各式感測器，例如溫度、溼度、日照、懸浮微粒等環境因子的測試，並與現有校園或區域氣象資料進行比對。

13. 搭配行動裝置進行實察與環境綠建築指標改，如綠屋頂、植栽、再生能源發電等主題實作。

※設備與器材：數位學習平臺、筆記型電腦、投影機、平板電腦、攝影機、無人飛行載具(含攝影裝備)、ARDUINO 及各項環境指標感測器

【資源網路】

	<p>1. 中部地區他校教師。</p> <p>2. 生活科技學科中心 http://203.64.161.12/index2.htm</p> <p>3. 結合中部地區大學創意教學中心，進行觀摩學習。</p> <p>4. 國立台中二中_Facebook高瞻計畫綠能科技的應用暨生活科技課程 https://www.facebook.com/groups/tcssh.tech/</p> <p>【第三年及第三年之規劃說明(扼要)】</p> <p>1. 持續辦理教師專業社群，精進教學。</p> <p>2. 檢視第一年教學成效，檢討精進。</p> <p>3. 發展教案，提昇教師自我專業發展能力。</p> <p>4. 提升學生對外參賽的動機與經驗。</p> <p>5. 建設本計劃教學影音頻道，強化數位平台內容。</p> <p>6. 推廣本校教學課程，並期許落實於社區學校。</p>			
經費需求	學年度	資本門(仟元)	經常門(仟元)	合計(仟元)
	104 學年上	396	242.42	638.42
	104 學年下	180	245.42	425.42
	104 學年(全)	576	487.84	1063.84
若有購買設備，請提出使用效益說明及評估表。				
預期效益 (需能呼應 目標，是 實施內容 之產出) (WHAT)	<p>【量的效益】</p> <p>1. 本計畫至少研發5個特色課程教學活動</p> <p>2. 學生能完成活動規定的相關作業(例如：學習單、實作作品等)</p> <p>3. 辦理中部地區教學觀摩研習活動</p> <p>4. 拍攝MOOCS教學單元影片數位教材8個</p> <p>5. 培養授課學生參加創意發明競賽</p>			

6. 辦理校內創意專題設計競賽

7. 辦理中部地區學生創意專題設計營隊與競賽

【質的效益】

1. 學生創意原為抽象化圖像，能透過課程將達到抽象轉化為具體提高成品效益，符合時勢所趨應具備實作能力。
2. 提高學生學習動機，課程中啟發創意思考並發揮其創造力，達到輸出具體成品的創造能力。
3. 學生對相關活動投入度極高。
4. 學生參加課程活動後提升作品之精緻度和成功率。
5. 教師社群運作良好，定期交流達到增能成效
6. 學生能善用不同類型機器設備，經歷多次加工，達到理想的成果與成品。
7. 增進學生判斷思考能力、問題解決能力與創新設計能力。
8. 經由創意營隊，提升學生創新發明與主動探索的能力。

計畫編號與名稱	C-1 培育國際人才										
學生核心素養 (學科/領域統整)	適性			揚才						行動/成果(檢核資料與工具)	
	自我探索與定位 1-1 1-2 1-3	學習投入 2-1 2-2 2-3	理性與批判思考能力 3-1 3-2 3-3	應變與創新能力 4-1 4-2 4-3 4-4 4-5	社會互動與實踐能力 5-1 5-2 5-3 5-4 5-5						學習成果(評量)、作品(文字影音) 專題實作、個人歷程檔案、展演 自評、作業或心得
語文素養	1-1 1-2 1-3	2-1 2-2 2-3	3-1 3-2 3-3	4-1 4-2 4-3 4-4 4-5	5-1 5-2 5-3 5-4 5-5						作品(文字影音)、展演、作業或心得、專題實作、桌上遊戲實境競賽
數學素養	1-1 1-3	2-1 2-2 2-3	3-1 3-2	4-1 4-2 4-5	5-1 5-3 5-4 5-5						桌上遊戲實境競賽、專題實作、作業或心得
科學素養											
數位素養	1-1 1-2 1-3	2-1 2-2 2-3	3-1 3-2 3-3	4-1 4-2 4-3 4-4 4-5	5-1 5-2 5-3 5-5						作品(文字影音)、展演、作業或心得、專題實作、桌上遊戲實境競賽
教養/美感素養	1-1 1-2 1-3	2-1 2-2 2-3	3-1 3-2 3-3	4-1 4-2 4-3 4-4 4-5	5-1 5-2 5-3 5-4 5-5						作品(文字影音)、展演、作業或心得、專題實作、桌上遊戲實境競賽
多元文化素養	1-1 1-2 1-3	2-1 2-2 2-3	3-1 3-2 3-3	4-1 4-2 4-3 4-4 4-5	5-1 5-2 5-3 5-4 5-5						作品(文字影音)、展演、作業或心得、專題實作、桌上遊戲實境競賽
金融倫理道德素養	1-1 1-2 1-3	2-1 2-2 2-3	3-1 3-2 3-3	4-1 4-2 4-3 4-4 4-5	5-1 5-2 5-3 5-4 5-5						作品(文字影音)、展演、作業或心得、專題實作、桌上遊戲實境競賽、專題實作
法律與倫理素養	1-1 1-2 1-3	2-1 2-2 2-3	3-1 3-2 3-3	4-1 4-2 4-3 4-4 4-5	5-1 5-2 5-3 5-4 5-5						作品(文字影音)、展演、作業或心得、專題實作、桌上遊戲實境競賽
教學設備需求 (項目、用途和效益評估說明、經費預算)											

計畫編號 與名稱	C-1 培育國際人才
計畫 目標 (WHY)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 增進學生對週遭環境的瞭解與關懷，培養學生關懷社區乃至國際村的情操，培養學生理解與剖析英文時事的能力，熟悉新聞英文的寫作體裁與呈現方式。讓英文從學科變成一個理解國際社會的工具， 2. 培養學生感受、觀察、想像、收集、紀錄、分析、實踐、寫作、口語表達、評論、溝通、人群互動等能力，培養學生團隊合作、媒體素養、利用科技工具創作、及解決問題之能力。 3. 鼓勵學生以英文口語播報與評析國際間與在地的時事，養成批判思考的素養與國際關係的洞察力。 4. 培養學生從上述實際活動中學習如何呈現「發現與解決問題」的過程中動人的一面，激勵更多年輕人勇於面對與解決問題。 5. 整合英文、社會、資訊等學科之學習目標，鼓勵學生挖掘並解決生活中問題、提升學生在生活中運用英文為表達工具的興趣與能力。 6. 任務導向：以學生學習為中心，發展任務導向語言教學與學習課程。老師只擔任引導者，以國際宏觀角度關心呈現時事議題，提供任務，讓學生透過團隊互動方式，以多元戲劇化呈現方式關心分析國際時事或社區互動的結果。在此模式之下，英語文不再只是通過標準化測驗的工具，而是理解、分析、表達、溝通，並向國際發聲的一種必要媒介。 7. 語文核心，國際視野：將文本或國際時事議題內容改編或轉化成英語話劇方式呈現，目的是希望透過戲劇表演的方式，讓所有人都能深化語文學習內涵、培養國際視野。 8. 多元學習，探索創新：舉辦全校性英語話劇比賽，鼓勵學生以多元創意呈現方式，以英語文話劇結局表達自己的看法。 9. 社群關懷，行動志工：請藝能科或本校相關影像處理社團協同指導學生將戲劇表演內容拍攝並後製上傳至社群網頁發表，並請話劇比賽中表現優異班級主動走出校園，到鄰近國中、或弱勢社區擔任語文戲劇志工並巡迴演出並互動，增強學生學習成效，關懷在地社群。

	<p>10.從實際生活中認知全球化的無所不在，及具備國際觀和全球視野的重要性。</p> <p>11. 透過對現代國際政治、經濟、金融和全球趨勢(如：全球產業發展趨勢)等的課程設計，讓學生多面向認識所處的大環境，使其能成為具有遠見和多元視野的世界公民。</p> <p>12. 透過有趣的課程主題，引發學生對國際關係和國際事務的興趣，培養其蒐集資料、口語表達、思辨和分析等國際人才應具備的基礎能力。</p> <p>13. 具有全球視野的世界公民應了解東西文化、教育差異下的思維邏輯、處事態度、價值觀念的不同，培養學生具有和不同國籍、文化的工作夥伴共同討論、合作、分工、決策的能力。</p>
負責單位 與教師社 群/ 成員名單	<p>【負責單位】：英文科、公民與社會科、圖書館、藝能科</p> <p>【教師社群】：</p> <p>英文科：劉培芬主任、歐淑梅老師、鄭仁隆老師、許慧華老師、陳姿玲老師、詹士緯老師、陳煒婷老師、黃雅惠老師、林芝佑老師、社團活動組</p> <p>公民與社會科：蔡明君老師、黃凱琛老師、王燕慧老師、鄭盛隆老師、王芝蘭老師、鄭欣宜老師</p> <p>藝能科：陳美芳組長、吳清雲老師</p>
受益對象 (需具體 詳實)	<p>直接受益對象(經費使用者)</p> <p>學生：各年級學生</p> <p>教師：參與計畫之教師</p> <p>間接受益對象(其他受惠者)</p> <p>學生家人</p> <p>社區居民</p> <p>世界公民</p>
實施內容 與策略 (HOW)	<p>【第一年實施內容與作為】</p> <p>一、發展教師專業社群</p> <p>1. 整合英文科、公民與社會科、藝能科教師組成「培育國際人才」教師專業社群。</p>

2. 藉由不斷討論與對話、資料蒐集、教學研發，開發多元面向學習課程。

3. 行政團隊支援教師專業社群。

二、時事剖析與國際觀：

1. VoiceTube:

運用VoiceTube分別規劃出以下三種課程與一般課程:

(1) 新聞英文

A. 引導學生培養收聽英文新聞的興趣與能力，幫助學生建立具備不同領域的單字能力。

B. 繼續推廣新聞英文工作坊，教導學生如何用英文收集新聞資料，並以英文發展出口頭報告及書面報告。

(2) 溝通與藝術

指定VoiceTube相關影片供學生討論、思辨及發表看法，訓練學生會用英文作有效溝通。

(3) 英聽

規定學生收看(聽)VoiceTube指定的新聞報導或影片，建立真實英文聽力情境，使學生從高一開始就有收聽英文的習慣。

(4) 一般課程

利用VoiceTube內與課本內容相關主題影片，做一般課堂中延伸的討論與聽力訓練。

◎所需設備:

VoiceTube，筆記型電腦5台，攝錄影機1台，student posts 20期

◎參與成員如何運作

參與教師與學生針對發布的英文時事寫下回饋與評論(feedback and comments)，培養批判思考(critical thinking)與國際觀(global perspective)，進而深化媒體識讀。

2. 英文世界大不同：以英語文精準掌握世界脈動

接觸多樣化的英文時事，包含文字資料與聲音，甚至影音檔案。利用變化取材主題。強化教材內容(theme-based)，與其他領域連結，獲取新知。也藉由主題安排，強化多元智能學習的概念。大綱

主題列舉如下:

(a)提升人文、社會與科技的智能的時事選文。

(b)強邏輯思考、判斷、審美及創造的能力。

(c)透過討論，增進團隊合作與民主法治的精神及責任心。

(d)透過時事議題討論，深植學生尊重生命與全球永續發展的觀念。

(e)介紹當代世界具有正面影響力的名人，強化學生自我提升與終身學習的態度，增強自我探索與生涯發展的能力。讓學生接觸時事英文，了解、掌握世界動脈。

(f)透過時事英文，開拓新世界觀，了解自我在世界的定位。

(g)訓練閱報的語言及剖析能力，可評判資訊呈現中(facts)事實與(opinions)主觀意見的差異。

(h)透過世界之窗的英語文，增廣國際視野。

3、專題講座研習與主題課程

1. 邀請國際政治經濟領域的教授或全球金融、全球趨勢之專業人士蒞校講演，增進高二、高三學生對國際議題的興趣、認識與了解。
2. 以高二、高三學生為主，自選專題研習的主題，進一步蒐集資料，於課堂上進行分組報告。
3. 教師利用即時反饋系統(IRS)對專題課程設計教學活動，學生透過即時反饋系統(IRS)的操作，馬上可以得知對於專題的了解程度及滿意程度。
4. 教師透過專題研習，提升自我專業發展能力。

4、看電影學國際政治

1. 教師社群討論影片的背景形成、過程與結果，於播放影片前扼要講述予學生，提醒學生觀影重點，觀影後再透過填寫學習單或討論分享。
2. 教師利用即時反饋系統(IRS)對專題課程設計教學活動，學生透過即時反饋系統(IRS)的操作，馬上可以得知對於專題的了解程度及喜好程度。

※設備與器材：平板電腦、錄音筆、數位攝影機、單眼相機、筆記型電腦、即時反饋系統(IRS)、電子白板、喇叭、擴音器、攜式投影機、固定式投影機、. Key 綠幕佈景、英文閱讀教室書籍、攝影棚、「金融戰略王」遊戲模組:教學使用遊戲模組

二、莎士比亞行動劇場

- (1) 教師授課時，以學生為中心設計課程，以學生較能產生共鳴並關心的國際議題和接受的媒體素材呈現，著重以了解國際議題(如國際油價與俄羅斯與烏克蘭之間的三角關係、回教國家與歐美國家的紛爭、蘇格蘭獨立公投)或世界各國英語文學作品創作文本(如英文小說吸血鬼德古拉公爵、浮士德博士、傲慢與偏見、動物農莊等)作為授課素材。目的在於激發學生學習興趣、培養國際視野、並以創意呈現學習成果。
- (2) 任務：了解相關英語文教材相關議題後，鼓勵學生發表批派性思考與看法，並將文本或國際時事議題內容改編或轉化成英語話劇方式呈現，目的在於讓學生能以比較輕鬆幽默的方式以簡單易懂的英語文關注國際議題。例如，台灣的最近因浮動油價機制而降價的油價事實上和俄羅斯及烏克蘭領土紛爭有關。為了能在經濟上進一步制裁俄羅斯侵略烏克蘭，西方社會主導的產油國輸出組織OPEC決定增加石油輸出產量，導致國際油價下滑，讓依賴能源出口的俄羅斯經濟發展疲軟，通膨大幅增加之後，俄羅斯人民會將對生活不滿壓力轉介到政府之上。鼓勵學生以他們喜歡的英國文學文本改編所學內容。
- (3) 課程計畫及彩排，並將彩排結果於全校性英語話劇比賽中呈現，鼓勵學生以國際視野角度深度呈現英語文特色課程內涵，並以英語文話劇結局多元表達自己的看法。紙本標準化測驗結果並非學習評量唯一依據，如此才能翻轉原本實施大量考試追求數字績效的英語文教學窠臼。
- (4) 請藝能科或本校相關影像處理社團協同指導學生將戲劇表演內容拍攝並後製上傳至社群網頁發表，並請話劇比賽中表現優異班級主動走出校園，到鄰近國中或社區巡迴演出，與社群產生良性互動。

※設備與器材：平板電腦、錄音筆、數位攝影機、單眼相機、筆記型電腦、電子白板、喇叭、擴音器、可錄音、播放視聽設備及錄製廣播節目的相關設備、固定式投影機、可攜式投影機、影音分離有獨立的麥克風和錄音機等收音器材、Key 綠幕佈景、攝影棚

【第二與第三年之規劃說明(扼要)】

第二年: 延續第一年優良的做法，繼續深化學生英文聽說讀寫能力

	<p>第三年: 在語言之外，強化critical thinking的訓練</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 持續辦理教師專業社群，精進教學。 2. 檢視評估前一年之教學成效，檢討精進並繼續施行。 3. 發展特色教案，提昇教師自我專業發展能力。 4. 提升學生參與國際社會與國際事務的動機與經驗。 5. 辦理「世界公民知識大賽」，提升即時反饋系統(IRS)的使用率。 <p>【資源網路】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 邀請精熟新聞英文的李振清與廖柏森等教授來對校內師生演講與指導，以及中興大學英美文學教授來開設講座，增進教師社群專業能力的提升。 2. DFC (Design For Change) 「臺灣/世界童心創意行動協會」網站及其資源。 			
經費需求	學年度	資本門(仟元)	經常門(仟元)	合計(仟元)
	104 學年上	398.5	160.69	559.19
	104 學年下	210	452.09	662.09
	104 學年(全)	608.5	612.78	1221.28
預期效益 (需能呼應目標，是實施內容之產出) (WHAT)	<p>【量的效益】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 至少研發2門特色課程教學計畫 2. 學生填答問卷的量化資料，滿意度達80%以上 3. 學生能完成活動規定的相關作業(例如：能撰寫並播報新聞英文的文稿，以ppt與影音檔案呈現活動內容，並上傳影音檔案等) 4. 教師研發教案至少4 個單元 5. 學生能在老師指導之下，每兩週發行英文時事刊物 6. 學生能將書面與影音作業彙編為成果報告至少一本 			

【質的效益】

1. 學生對相關活動投入度極高
2. 學生填答問卷的質性回饋正向意見多
3. 學生參加活動後之作業品質及精緻度高。
4. 教師社群運作良好，課程深受教師喜愛
5. 增進學生語文素養
6. 增進學生理性與批判思考能力、應變與創新能力
7. 增強學生影音記錄與製作的的能力，進而培養媒體識讀。

計畫編號與名稱	C-2 茁育服務領袖					
學生核心素養 (學科/領域統整)	適性		揚才			行動/成果(檢核資料與工具)
	自我探索與定位 1-1 1-2 1-3	學習投入 2-1 2-2 2-3	理性與批判思考能力 3-1 3-2 3-3	應變與創新能力 4-1 4-2 4-3 4-4 4-5	社會互動與實踐能力 5-1 5-2 5-3 5-4 5-5	學習成果(評量)、作品(文字影音)、專題實作、個人歷程檔案、展演、自評、作業或心得
語文素養	1-1 1-2 1-3	2-1 2-2 2-3	3-1 3-2 3-3	4-1 4-2 4-3 4-4 4-5	5-1 5-2 5-3 5-4 5-5	作品(文字影音)、 展演、作業或心得
數學素養						
科學素養						
數位素養	1-1 1-2 1-3	2-1 2-2 2-3	3-1 3-2 3-3	4-1 4-2 4-3 4-4 4-5	5-1 5-2 5-3 5-4 5-5	作品(文字影音) 展演、作業或心得
教養/美感素養	1-1 1-2 1-3	2-1 2-2 2-3	3-1 3-2 3-3	4-1 4-2 4-3 4-4 4-5	5-1 5-2 5-3 5-4 5-5	作品(文字影音)、 展演 作業或心得
國際素養	1-1 1-2 1-3	2-1 2-2 2-3	3-1 3-2 3-3	4-1 4-2 4-3 4-4 4-5	5-1 5-2 5-3 5-4 5-5	作品(文字影音)、 展演、作業或心得
教學設備需求 (項目、用途和效益評估說明、經費預算)						

計畫編號與名稱	C-2 茁育服務領袖
計畫目標 (WHY)	<p>1. 增進學生對國際各議題的瞭解，擴大學生關懷國際問題的視野。</p> <p>2. 培養學生觀察、收集、紀錄、分析、口語表達、溝通、人群互動等能力。</p> <p>3. 培養學生分工合作、媒體及科技工具創作、及解決問題之能力。</p> <p>4. 整合英文、公民、地理學科學習目標，提升學生對於國際議題的興趣。</p> <p>5. 扣合國際教育課程主題發展。</p>
負責單位與教師社群/	<p>【負責單位】：英文科、公民科、地理科、社團活動組</p> <p>【教師社群】：</p>

<p>成員名單</p>	<p>英文科：劉培芬老師、周向南老師、黃雅惠老師 公民科：鄭盛隆老師 地理科：鄭宇芝老師 社團活動組：鄭肇豪組長</p>
<p>受益對象 (需具體詳實)</p>	<p>【直接受益對象(經費使用者)】 1. 受協助之國家孤兒 2. 參與活動之師生 【間接受益對象(其他受惠者)】 1. 本校參與社團學生 2. 夥伴合作學校之相關社團學生</p>
<p>實施 內容與策略 (HOW)</p>	<p>【第一年實施內容與作為】</p> <p>一、發展教師專業社群</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整合英文科、公民科、地理科、體育科教師組成「茁育服務領袖」教師專業社群。 2. 藉由跨領域教學團隊，定期研討並蒐集時事資料，研發多元面向的學習課程。 3. 行政團隊支援教師專業社群，舉辦專家學者教育課程，充實課程內容。 <p>二、培育國際領導視野</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 充實外文能力： <ol style="list-style-type: none"> (1). 利用社團活動課及假日開設外語增進課程。 (2). 邀請各行各業以英文方式進行演講活動。 (3). 聯繫附近美國林肯學校進行相關社團交流。 2. 培養領導技巧與完整人格： <ol style="list-style-type: none"> (1). 聘請專業人士訓練溝通技能，並瞭解個人責任與努力工作的價值觀。 (2). 透過社區服務活動培養樂於幫助與尊重他人情懷。

(3). 蒐集國際間有關暴力、藥物濫用、AIDS、飢餓、環境以及識字等新聞，以英語討論、發表，增進學生對國際議題之瞭解。

(4). 演講或交流等相關活動以學習單方式記錄並上傳至網站交流。

(5). 集結活動資料、照片，舉辦成果展。

3. 扶少團服務與領導

(1). 本校扶少團定期邀請社區扶輪社人仕進行採訪與分享。

(2). 本校扶少團進行中部地區服務工作，針對各式育幼院、服務單位進行協助與學習。

(3). 結合中部地區扶少團進行中部人才培育營隊，促進交流與學習。

※設備與器材：數位學習平臺、筆記型電腦、投影機、數位閱讀器(平板)、擴音器、錄音筆

三、模擬聯合國關懷國際議題

1. 國際時勢研討：

(1). 課前先進行各類議題之蒐集、分類，於社團活動課時進行分組討論或辯論，每次一個主題。

(2). 設計世界地理課程，並邀請國際專家進行演講活動。

(3). 與鄰近學校相關社團進行交流。

(4). 記錄每次活動並上傳至網站交流。

2. 青年模聯合國會議：

(1). 模擬國際會議召開模式之配置，並律定學生擔任各國代表。

(2). 挑選較具爭議性議題，先進行各國代表立場辯論，再進行盟國合作，尋求解決之可能性。

(3). 舉辦跨校之模擬聯合國，各校選定國家，以各國立場進行國際議題之辯論。

(4). 集結活動資料、照片，舉辦成果展。

※設備與器材：數位學習平臺、筆記型電腦、投影機、數位閱讀器(平板)

四、國際志工服務學習

1. 規劃國內、外關懷活動：

- (1). 先以國內各育幼院為主，進行網路資訊搜尋、歸納相關訊息，確認探訪目標並聯繫探訪單位。
- (2). 參考國內學校經驗及國外網站，並連繫外交單位，確認探訪目標並聯繫探訪單位。
- (3). 設計關懷活動性質及內容，並結合相關學生社團，做行前特別訓練。
- (4). 實地探訪各國、內外育幼院，進行關懷活動並表演節目。
- (5). 舉辦成果發表會。

2. 規劃關懷活動之性質及內容：

- (1). 討論、評估、確認活動動、靜態性質及表演內容。
- (2). 以原本具有團康、音樂、舞蹈、魔術、體育等專長之學生為主，聘請專業老師再進行特別訓練。
- (3). 聘請專業老師、社團指導老師、社團活動組長等進行前成果驗收。

※設備與器材：數位學習平臺、筆記型電腦、投影機、數位閱讀器(平板)

【資源網路(夥伴學校合作)】

1. 結合扶輪社總會、台中分會資源。
2. 與一中、女中、文華、惠文、衛道等鄰近學校進行相關社團交流。
3. 聘請社區相關社團及社會專業人士蒞校指導。

【第二年及第三年之規劃說明(扼要)】

1. 持續辦理教師專業社群，精進教學
2. 檢視第一年教學成效，檢討精進。
3. 落實國際志工訪視活動，並進行檢討及成果發表。

經費 需求	學年度	資本門(仟元)	經常門(仟元)	合計(仟元)
	104 學年上	218.5	216.66	435.16
	104 學年下	479	297.55	776.55
	104 學年(全)	697.5	514.21	1211.71

	※ 若有購買設備，請提出使用效益說明及評估表。
預期效益 (需能呼應目標，是實施內容之產出) (WHAT)	<p>【量的效益】（參與或得獎人數、課程模組與作品件數、活動次數、通過或進步比率等）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 至少研發4門特色課程教學計畫 2. 學生填答問卷的量化資料，滿意度達90%以上 3. 學生能完成活動規定的相關作業(例如：學習單、資料蒐集．．等) 4. 英檢至少初級以上 5. 教師研發教案至少2 個單元 6. 校外實察課程學生滿意度達90%以上 7. 訪視活動彙編為成果報告至少一本 <p>【質的效益】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生對相關活動投入度極高 2. 學生填答問卷的質性回饋正向意見多 3. 學生參加活動後之作業品質及精緻度高。 4. 教師社群運作良好，課程深受教師喜愛 5. 增進學生語文素養 6. 增進學生理性與批判思考能力、應變與創新能力

三、子計畫的經費需求與資源運用

本案經費配合高中優質化輔助方案發展特色目標與學校整體資源規劃，在以最低經費發揮最大計畫效益的原則下，逐年完善教學環境及教學設備改善計畫、增購圖書、教學媒體、實驗設備、視聽設備等。

本校已斥資架設全校教學光纖骨幹，以數位校園環境為目標，結合本計畫提列設備，開發數位教材，發展數位教學，營造數位典藏；上述進程已進行四次數位環境教學講習，各學科計有八十多位老師參與數位教學，以科技能力呈現快速、完整、彈性和多元的教學現場。

本案經費皆遵相關規定合理編列，各子計畫 104 至 106 年度經費編列詳如下表及附件。另就各子計畫中新增教學設備，或改善教學環境等重要項目，羅列設備說明與效益評估，如附件。

國立臺中第二高級中學優質化特色領航三年經費編列總表
【104~106 學年度】 單位：仟元

群	子計畫項目	優質化經費分析					三年整體經費配置		
		分年經費需求			三年優質化經、資門分配		三年整體經費配置來源		
		第一年	第二年	第三年	經常門	資本門	本預算(縣市立中學應含主管機關配合款)	自籌款與其他補助	優質化專案
子計畫 A	A-1 深植人文種子	1,620.71	1,620.71	1,620.71	2,415.86	2,446.28			4,862.13
	A-2 營造美感生活	1,182.78	1,182.78	1,182.78	1,758.96	1,789.38			3,548.34
子計畫 B	B-1 澆灌科學沃土	1,499.68	1,499.68	1,499.68	2,234.31	2,264.73			4,499.04
	B-2 陶冶創造能力	1,063.84	1,063.84	1,063.84	1,580.55	1,610.97			3,191.52
子計畫 C	C-1 培育國際人才	1,221.28	1,221.28	1,221.28	1,816.71	1,847.13			3,663.84
	C-2 茁育服務領袖	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,802.36	1,832.78			3,635.13
小計		7,800.00	7,800.00	7,800.00	11,608.74	11,791.26	0.00	0.00	23,400.00

四、團隊建構組織與運作模式

子計畫	分支計畫	分支計畫召集人	參與學科	行政支援	參與教師人數
A「人文與藝術」子計畫	A-1 深植人文種子	廖素娟 老師	國文、歷史科、地理科	試務組	24
	A-2 營造美感生活	黃美斯 老師	美術、音樂、藝術生活、生活科技科	特教組	12
B「科學與創造」子計畫	B-1 澆灌科學沃土	王敏謙 老師	數學、自然科	設備組	26
	B-2 陶冶創造能力	林玉榮 老師	生活科技、英文科	教學組	6
C「國際與關懷」子計畫	C-1 培育國際人才	詹士緯 老師	英文、公民、生活科技	圖書館	24
	C-2 茁育服務領袖	鄭肇豪 組長	歷史、英文	學務處 社團活動組	20

五、子計畫自我檢核(參考特色領航檢核重點與指標)

特色領航檢核重點與指標分為學校領導團隊、教學團隊及學生學習三個部份，就本期程三年計畫各年度預期達成之項目，訂定自主管理評核表如下說明，除了質與量的檢核外，並附上相關的檢核資料。

- (一) 協作與創新的學校領導團隊：由優質化核心小組及執行處室行政主管填寫。
- (二) 協作與創新的學校教學團隊：由優質化核心小組及執行課程計畫的教學團隊填寫。
- (三) 培養適性揚才(未來能力)發展的學生學習：由執行課程計畫的教學團隊收集資料並由學生填寫。

國立臺中第二高級中學優質化第三期程特色領航績效檢核重點與指標

1、協作與創新的學校行政團隊

目的	績效目標	檢核重點	檢核資料/工具 (學校自選或自訂 量化與質化指標)
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 ■活動記錄、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
		1-2 跨處室合作並形成例行運作機制(可改為基本資料填報)	
		1-3 轉化政策和簡化行政運作	
		1-4 行政與教學相互合作(參與教師社群開會次數和方式)	
		1-5 與外部組織和資源連結與交流(中小學、大學、社會組織)	
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(ex. 系統思考、設計思考、數位思維等)	
		2-4 跨界、跨組織或異業學習(研習與培力工作坊等)	
		2-5 鼓勵創新和激勵表現之機制(包括行政與教學)	
續航	3. 創新文化傳承	3-1 處室工作輪調機制(且具高比例資深教師擔任行政職)	
		3-2 知識管理與人才培訓(ex. 處室標準作業工作手冊、新手上路培力營)	
		3-3 證據導向決策(結合自主管理與知識管理)	
		3-4 行政創意的績效表現(具體事跡和數據)	
		3-5 組織的承諾與凝聚力(高支持、高績效的組織氛圍)	

2、協作與創新的教學團隊

目的	績效目標	檢核重點	檢核資料/工具 (學校自選或自訂 化與質化指標)
創新	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(核心素養)相關	■基本資料 ■會議紀錄 ■活動照片 ■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(別於傳統教學)	
協作	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 研產課程模組、活化教學或協作行動研究	
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	
		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(校內與校外)	
		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	

3、培養適性揚才(未來能力)發展的學生學習

目的	績效目標	檢核重點	檢核資料/工具 (學校自選或自訂量 化與質化指標)
核心 素養	1. 語文素養 2. 數學素養 3. 科學素養 4. 數位素養 5. 教養/美感素 養 6. 國際素養	1-1 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。 1-2 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。 1-3 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。 1-4 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。 1-5 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，重視有品味的生命價值。 1-6 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。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 標準化測驗 ■ 實做評量 ■ 學習單評分表 ■ 回家作業評分表 ■ 作品評分表 ■ 學習成長檔案
適 性	1. 自我探索與 定位(Self- Knowledge)	1-1 具備自我瞭解的能力 ii 1-2 具備自我管理的能力 iii 1-3 具備發展自我願景和調整的能力 iv	<ul style="list-style-type: none"> ■ 問卷 ■ 訪談記錄表 ■ 學習歷程檔案
	2. 學習投入 (Engagement)	2-1 具備有效運用學習機會與資源的能力 v 2-2 具備自主學習的能力 vi (請益) 2-3 具有學習的滿足感 vii	<ul style="list-style-type: none"> ■ 問卷 ■ 課堂觀察記錄表 ■ 訪談記錄表 ■ 學習歷程檔案
揚 才	3. 理性與批 思考能力 (Reasoning)	3-1 具備問題解決的能力 3-2 具備主動探究的能力 3-3 具備反思和批發思考的能力	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 ■ 學習歷程檔案
	4. 應變與創 新能力 (Creativity)	4-1 發展自己理解知識或思考問題的方法 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 實作評量 ■ 學習單評分表 ■ 回家作業評分表 ■ 作品評分表 ■ 課堂觀察記錄表 ■ 學習歷程檔案
	5. 社會互動與 實踐能力 (Sociability)	5-1 具備與人溝通、協調、解決衝突的能力 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) 5-6 具備以行動實踐社會公義的能力	<ul style="list-style-type: none"> ■ 問卷 ■ 團隊自評表 ■ 學習單評分表 ■ 回家作業評分表 ■ 作品評分表 ■ 課堂觀察記錄表 ■ 學習歷程檔案

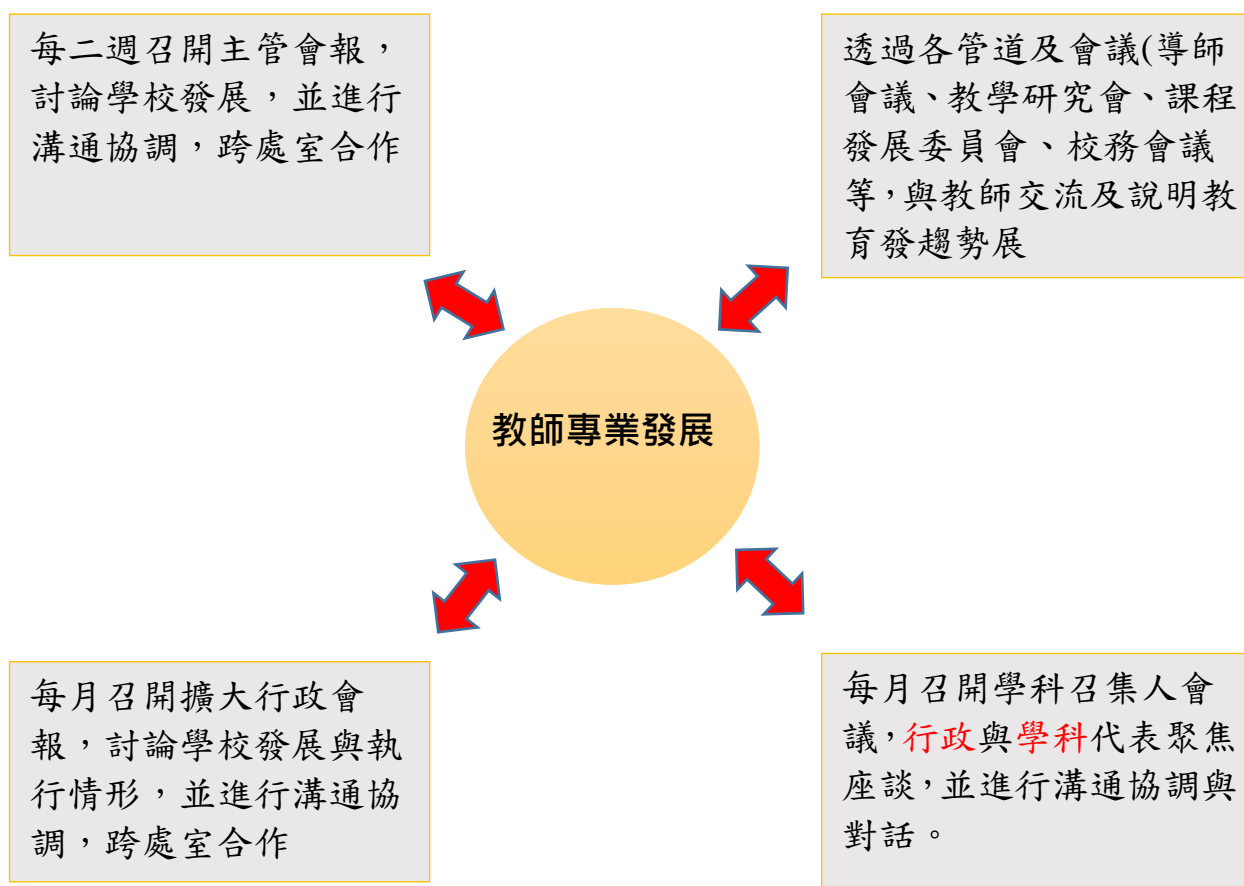
肆、學校團隊動能

(參考「特色領航檢核重點與指標」)

一、行政團隊經營理念與運作

本校辦理優質化輔助方案，由行政與教學團隊結合校務發展目標，透過各項跨領域研討、教學演示與專業對話，強化教師專業成長，提升教學效能，計畫執行的模式由教師教學領導來聚焦學校願景與特色，增進全體教師學習社群專業成長的凝聚力。

以教師專業學習社群因應十二年國教的挑戰是本校目前醞釀的氛圍，各學科凝聚共識尋找新出路，本校行政團隊以積極友善的態度和老師互動，了解需求，適時從旁協助社群的運作。並提供課程發展和執行中所需的行政支援，有效運用資源，健全管理系統，建立共享機制。行政團隊正將這股力量順勢轉化成改變的正向能量。



行政及相關會議支持教師專業發展之運作

二、教師專業學習社群之發展

本校教師積極參與教師專業社群，其發展目的除精進自身教學專業知能和豐厚教師生命內涵外，指導學生參加校內外數理、語文、創意競賽更是教師專業學習社群蓬勃發展的重要助力，另為推展特色領航計畫，由既有之專業社群再進化發展，成為進階之社群。

本校每月召開學科召集人會議，進行焦點座談與深度對話，利於科際整合；本校亦以學科為教師辦公室，有助教師專業社群之發展；在既有教師專業社群發展策略上，結合本計畫，累積更多能量。

本校推動教師專業學習社群發展之具體作為

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">•透過相關會議宣導教師專業社群，鼓勵教師參與。•各學科教師組織教師專業社群，或跨學科合組社群•密集召開學科召集人會議、課程發展委員會，進行學校課程發展規劃。•各計畫之間教師對話，分享辦理經驗。 | <ul style="list-style-type: none">•辦理各特色領域典範學校參訪，增進教師專業社群發展能量。•為提升參與優質化計畫之相關學科教師社群發展，規劃進行課程及教學研討。•教師參與Taichung Big5 策略聯盟」教師增能活動。 |
|---|--|

本校特色領航計畫的申請，教師團隊扮演了關鍵性的角色，子計畫各方案課程的發想與設計皆由教師團隊而來，各子計畫皆組成教師專業社群，推動執行計畫。

子計畫A--「人文與藝術」，以國文科、歷史科、地理科、音樂科、美術科、藝術生活科、家政科為主體，結合教務處**試務組**、特教組團隊研創出A-1深植人文種子、A-2營造美感生活等二個課程方案，培養學生具備「文化、博雅」的能力。

子計畫 B--「科學與創造」，由數學、自然、生活科技科教師帶領，結合教務處設備組、教學組團隊，融合各專業學科教師共同推動特色課程，開創B-1「澆灌科學沃土」、B-2「陶冶創造能力」等二個方案，培養學生具備「思辨、篤行」的能力。

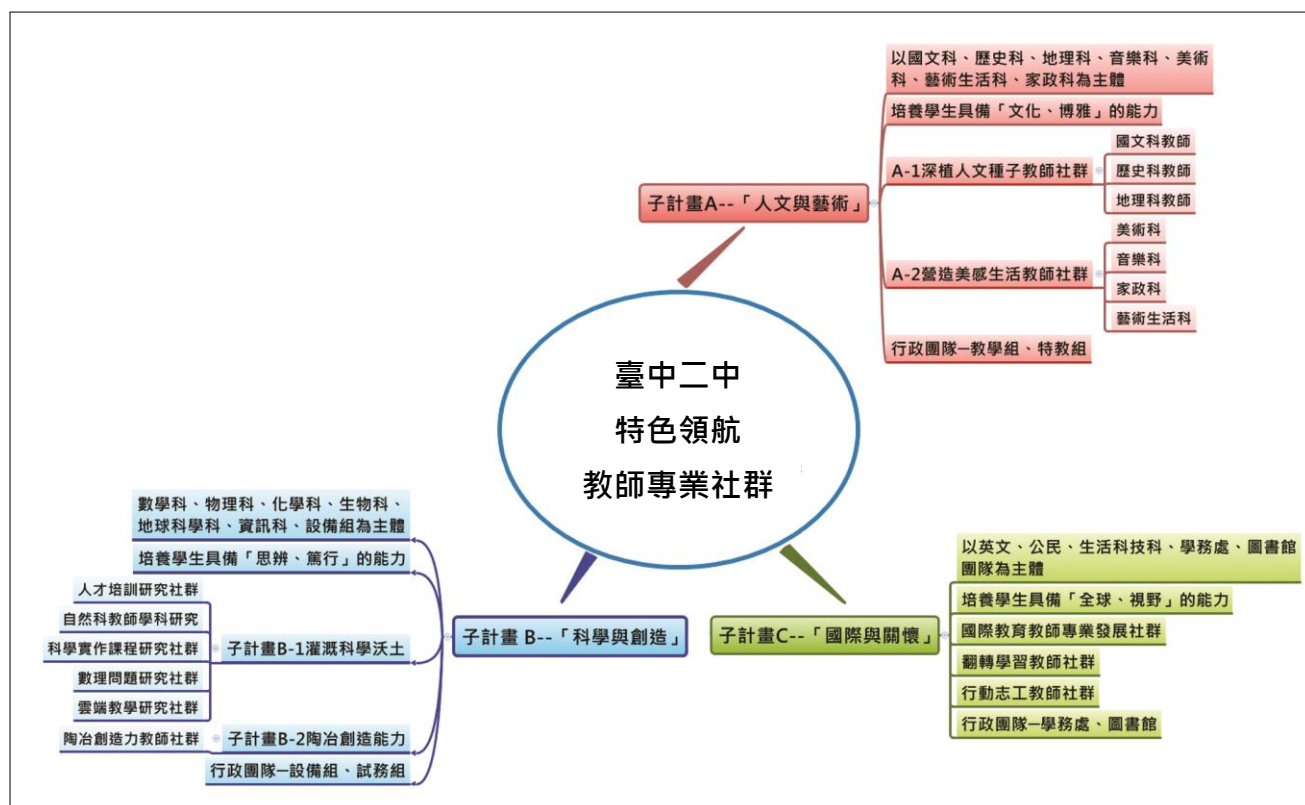
子計畫C--「國際與關懷」，英文、公民科教師，結合及圖書館、學務處團隊設計各項學生學習活動，開創C-1「培育國際人才」、C-2「茁育服務領袖」等二個課程方案，培養學生具備「全球、視野」的能力。

茲就各教師專業學習社群發展現狀列表說明：

社群名稱	社群人數	負責人	成員
A-1 深植人文種子	18	廖素娟	詳見子計畫規劃表
A-1 文學電影與人生教師專業發展社群	4	許俊賢	許俊賢、顏含光、張宇雯、鄭芳郁
A-2 營造美感生活	8	黃美斯	詳見子計畫規劃表
B-1 科學小小圖書館社群(任務型)	4	蔡旺璋	蔡旺璋、蔡蕙如、林珮瓊、黃國棠。
B-1 人才培育研究社群	5	林宜潔	林宜潔、吳如玉、蔡蕙如、林怡秀、張怡萍。
B-1 雲端教學研究社群	4	呂信忠	呂信忠老師、游茹閔老師、葉婉儀老師、李江德老師。
B-1 特色課程社群：	49		化學科：蔡蕙如、蔡旺璋、林珮瓊、黃國棠、黃如秀、黃啟仁、游茹閔、李莉甄、顏伯昌。 物理科：李功允、呂信忠、張家誠、林怡秀、李永發、王錫祺、林鳳瑜、顏智民。 生物科：林怡吟、吳筱萍、吳如玉、李江德、林宜潔。 地球科學科：張怡萍、葉婉儀。 數學科： 數學與電腦(一)幾何作圖社群：楊澤璿、黃炫仁、鍾尚穎、高茂勳。 數學與電腦(二)數學資訊學習社群：黃敏哲、袁中慧、吳裕陽。 數學與生活社群：柯育辰、蔡聖國、施養昌、王宏哲、余靜芝、曹嘉麟、吳惠美。 數學專題課程社群：吳哲瑋、林志穎、黃文

			彬、陳育慈、王敏謙。 微積分 Ap 課程社群：唐俊榮、劉力彰、陳慧萍、黎志宏、尤淑珍
B-2 陶冶創造力教師社群	4	林玉榮	林玉榮、陳美芳、鄭東昇
C-1 培育國際人才社群	13	詹士緯	英文科：劉培芬、歐淑梅、鄭仁隆、許慧華、陳姿玲、詹士緯、陳煒婷、黃雅惠、林芝佑 公民與社會科：蔡明君、黃凱琛、王燕慧、鄭盛隆

特色領航計畫擴大了教師參與及社群互動，優質化計畫推動已成立委員會，以核心團隊為運作主體，行政團隊持續扮演支援的角色，彼此相互溝通協調、共融合作，以學生學習受益為最大目標，積極推動教師專業社群執行各項子計畫具體作為，行政與教學相互合作，攜手共進，建立學校特色品牌。



伍、學校自主管理

一、子計畫之績效指標(量化與質化)與檢核工具(資料)之運用。

國立臺中第二高級中學高中優質化特色領航計畫 自主管理暨評估檢核表

(本表版面可自行延伸)

計畫項次		
計畫(課程)名稱		
承辦單位		
預期效益		
評核指標		
檢核工具		
執行情形		二、投入人力： 三、活動期程： 四、活動時數： 五、執行效益 (一)受益對象： (二)受益人數： (三)辦理績效：
活動照片		照片 1 文字說明 照片 3 文字說明 照片 2 文字說明 照片 4 文字說明
量 化	數值 (單位)	
質 化	具體陳述 (30字為限)	
執行困難或缺點		
因應或改善措施		
總體評估(請勾選)		<input type="checkbox"/> 很好 <input type="checkbox"/> 好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 再努力

填表人：

單位主管：

校長：

二、自主管理機制之執行與策略(如何專案管理和依據數據改善計畫)

為確保特色領航計畫實施成效，採取制度化的自主管理策略，利用 PDCA(Plan 計畫—Do 執行—Check 考核—Act 改進)的循環管理原則，持續檢討改進，讓子計畫從規劃、執行、滾動調整進行全面品質管理。

(一)、成立本校特色領航計畫推動團隊

1、**成員**：由校長、各處室主任、教學組長、各科教師代表及家長會代表組成，並由校長擔任召集人、教務主任擔任總幹事、校長秘書擔任副總幹事、教學組長為執行秘書全力推動高中優質計畫。

2、**任務**：

- (1) 擬定本校優質化工作實施計畫
- (2) 擬定各項工作指標
- (3) 計畫執行及檢討
- (4) 人員工作分配
- (5) 資源統整及績效評估

3、**會議**：每月召開一次工作會議，檢討執行進度，成效統計，修訂工作計畫等。

(二)、確實執行各項計畫

- 1、各子計畫及分支計畫召集人依各項子計畫自我檢核表辦理活動申請與課程實施，並記錄執行問題，提相關會議討論解決。
- 2、總務處、主計室負責採購核銷之經費支用事宜。
- 3、每月底須填寫各項子計畫執行情形自我檢核月報表。
- 4、每月底製作各項子計畫預算經費執行概況表。
- 5、每學期製作具體目標預期成效質化、量化達成情形。
- 6、適時辦理獎勵，激勵有功人員。

(三)、定期召開自我檢核會議

1、規劃符合學校本位之多元檢核方式與教師、學生滿意度問卷等相關表件，提供客觀執行回饋意見。

2、各項子計畫執行人員報告上月執行情形。

3、掌控執行進度並能立即有效解決學校問題並持續深化方案之推動。

(四)、定期進行績效評估

邀請專家學者諮詢輔導委員及駐區督學，以書面、電話或到校諮詢輔導，協助本校進行績效評估。顯現計畫執行所遭遇之困境與問題，讓專家諮詢協助建議，使參與團隊檢討改進並確實記錄，提供行動研究滾動修正之用。

(五)、落實達成預期成效及學校發展目標

自主管理機制及檢核流程如下【圖 4】所示，以全面管理優質化整體執行成效。

年度工作計畫執行期程

		8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
學校 自主 管理	年度計畫擬定	●	●	●									
	績效指標擬定	●	●	●									
	年度工作擬定	●	●	●									
	工作執行	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	各組工作檢核			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	績效檢核會議						●	●	●	●	●	●	●
	績效檢核報告						●	●	●	●	●	●	●
	定期會議	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
專業諮詢小組				●	●	●	●	●	●	●	●	●	

陸、資源運用與整合

一、學校內外部資源運用與整合之說明

本計畫申請 104 學年度經常門 1,950 仟元，資本門 1,950 仟元，合計 7,800 仟元，本校另行自籌經常門 780 仟元，資本門 780 仟元，配合整體計畫的運作，經費運用原則如下：

- 1、經常門的運用以「學生學習」為主；資本門則投入於「數位教學推廣與應用」與「建構優質的教學、學習環境」為目標。
2. 本校已斥資架設全校教學光纖骨幹，以數位校園環境為目標，結合本計畫提列設備，開發數位教材，發展數位教學，營造數位典藏；上述進程已進行四次數位環境教學講習，各學科計有八十多位老師參與數位教學，以科技能力呈現快速、完整、彈性和多元的教學現場。
- 3、為有效運用經費，各項子計畫之執行率，並列入管考機制。
- 4、本校校友會、家長會、文教基金會、媽媽聯誼會……等協力團體為二中重要支持力量，每年襄助學校、獎勵師生，功不可沒。亦納入整體資源運用。

二、經費和分項比例說明。

- 1、擬運用資本門分 3 年購置藝術、科學、視聽媒體、資訊、科技、圖書相關設備，營造優質的教學、學習環境。
- 2、擬購置數位多媒體教材建構設備或器材，充實本校教師製作數位教材之能力，
- 3、擬建置雲端學習平台，以利師生運用，扶尖扶弱。
- 4、提供各科教師融入相關課程，及由廣播社定時在課餘時間播放，營
- 5、造學校藝文氛圍。
- 6、擬運用部分經常門經費建置各教室之無線基地台、投影機之無線視訊傳輸器，以及平板電腦，以利教師教學與學生學習。
- 7、預計運用經常門辦理公民素養能力、服務學習實踐，各項藝文賞析講座、比賽、創作展等，希冀藉由上述活動，提昇學生語文、藝術、涵養等專業核心素養能力。

- 8、 往後二年，希望每年優質化仍能持續投入經費，配合學校其他自籌配合款，繼續推動本計畫業務。

104~106 年度資源運用及配置經費概算表

年度	項次	子計畫項目	申請優質化補助金額		本校年度預算配合款	
			經常門	資本門	經常門	資本門
104 會計年度 (104 學 年上學 期)	104-A-1	深植人文種子	558.92	295.00	111.78	59.00
	104A-2	營造美感生活	247.92	396.00	49.58	79.20
	104-B-1	澆灌科學沃土	523.39	246.00	104.68	49.20
	104-B-2	陶冶創造能力	242.42	396.00	48.48	79.20
	104-C-1	培育國際人才	160.69	398.50	32.14	79.70
	104-C-2	茁育服務領袖	216.66	218.50	43.33	43.70
104 會計年度合計			1,950.00	1,950.00	390.00	390.00
105 會計年度 (104 學 年下學 期)	105-A-1	深植人文種子	378.79	388.00	75.76	77.60
	105-A-2	營造美感生活	295.86	243.00	59.17	48.60
	105-B-1	澆灌科學沃土	280.29	450.00	56.06	90.00
	105-B-2	陶冶創造能力	245.42	180.00	49.08	36.00
	105-C-1	培育國際人才	452.09	210.00	90.42	42.00
	105-C-2	茁育服務領袖	297.55	479.00	59.51	95.80
105 會計年度合計			1,950.00	1,950.00	390.00	390.00
全年合計			3,900.00	3,900.00	780.00	780.00

柒、跨校聯盟與交流

全方位整合國中、高中職、大學、業界、上層所屬機關，以豐富資源搭配明確方向驅動校務發展。

一、高中水平聯盟：

(一)、聯合同屬性的學校(臺中女中、臺中一中、文華高中、興大附中)，「同步」、「協力」積極進行面對十二年國教新課綱的研發與準備工作，建立校際合作聯盟--「面對十二年國教課綱之實施—Taichung BIG5 策略聯盟」，主要任務有：

1.建構課程發展機制

(1)課程發展組織、(2)課程領導、(3)課程研發教師、(4)教師專業社群、(5)課程溝通與宣導

2.規擬學校本位總體課程目標與總體課程地圖

3.設計學校本位各領域課程教案、多元評量模式與學生成就指標聚焦實作及探索體驗課程、跨領域/科目專題、彈性學習與自主學習、適性課程(含補救教學課程、加深加廣課程與 AP 課程)等項目。

4.建置學校配套系統

(1)規劃及試行選修開課之行政配套、(2)師資專業人力調配與建構、(3)施行課程之設備、材料、經費需求、(4)選修課程實施之諮詢輔導與學習資料庫建置、(5)學校空間需求、(6)教師分工、(7)支持系統

5.建置教師增能與社群網絡

(1)辦理策略聯盟學校課推小組增能工作坊、(2)建構策略聯盟學校課推小組專業社群、(3)辦理策略聯盟學校教師增能工作坊、(4)建構策略聯盟學校教師跨校專業社群(結合學科中心)，教師專業社群之推動範圍包括：

(a)教學策略專業社群：探究式教學、合作學習、情境式學習、體驗式教學、翻轉教學、自主學習、彈性課程、差異化教

學、適性學習...等等。

(b)教學技巧專業社群：改良講授式的教學技巧、增強教學互動與回應技巧...等等。

(c)學習策略專業社群：培養獨立學習能力、培養表達與討論的技巧...等等。

(d)核心素養獨立課程研發：創造力教育、服務學習、國際教育、領導人才培育、公民實踐、小論文研究、議題探究、思考教育、跨領域/科目專題、美感教育...等等。

(e)教育雲與學習歷程諮詢專業社群。

(f)行動學習、遠距與線上課程專業社群。

(g)教學媒體研發專業社群。



Taichung BIG5 策略聯盟（五校）簽約記者會(104年6月9日)



Taichung BIG5 策略聯盟，致力校際間交流與合作，與臺北市立建國高中、成功高中進行課程與教學交流(104年4月1日)



Taichung Big5 策略聯盟，與北京、上海重點學校交流，以精進課程發展與教學知能(104年6月14日~20日)

- (二)透過「高中職均質化補助方案」，與社區各高中締結夥伴關係，定期開會、建置專屬網路平台、合辦四校職涯體驗課程。將軟硬體、師資、課程資源與社區國高中共享，落實適性揚才。
- (三).與臺中一中、臺中女中、興大附中、文華高中、彰化高中、虎尾高中、...等十校，合作，每年聯合舉辦專題發表會。
- (四)透過教育部資訊及科技教育司「行動學習試辦計畫」與台中女中共享行動學習經驗與成果，以研習及網路資源提供教師改進教材之學習機會。

二、大學垂直聯盟：

- (一)、與中興大學、彰化師範大學、中國醫藥大學、逢甲大學、東海大學、亞洲大學簽署策略聯盟，由教授協助規劃課程、進行(升學輔導)專題演講、提供學生申請入學備審資料準備營、指導科展等競賽活動。



與國立中興大學發展策略夥伴關係，洽談特色課程合作計畫

- (二)、延續連續三年高瞻計畫合作之基礎，104年續與逢甲大學進行高瞻計畫科學教育合作。

三、科技業界聯盟：

宏達電所屬信望愛基金會：贈本校 530 台平板電腦作為行動學習之載具及 Learn Mode 交流平台，搭配教育部資訊及科技教育司行動學習試辦計畫補助經費款項，創造教學之多樣性。

各子計畫跨校聯盟與交流規劃表

子計畫	具體作為	跨校聯盟與交流單位
子計畫 A	深植人文種子	中興大學、彰化師範大學、東海大學
	營造美感生活	彰化師範大學、臺中教育大學、東海大學、亞洲大學
子計畫 B	澆灌科學沃土	國立自然科學博物館、彰化師範大學、中興大學、中國醫藥大學、逢甲大學
	陶冶創造能力	國立自然科學博物館、彰化師範大學、中興大學、中國醫藥大學、逢甲大學、信望愛基金會
子計畫 C	培育國際人才	中興大學、彰化師範大學、中國醫藥大學、逢甲大學、東海大學、靜宜大學
	茁育服務領袖	國立自然科學博物館、中興大學、彰化師範大學、東海大學、逢甲大學

捌、結語

本校「特色領航」計畫是依據學校特色發展而成，相信在學校團隊的積極努力之下，能夠實現學校願景，凝聚教師共識，追求卓越的教學品質，啟發多元智能，提高學生學習成就，適性揚才，實踐教育目標。綜合歸納，本計畫將達成下列具體效益：

- 一、營造優質精緻的校園環境，特別是 e 化、雲端化的教學，開拓教師教學、學生學習更多的可能性與效益性。
- 二、藉由規劃及試辦學校本位多元特色課程，增進學校課程自主，以及教師課程研發之專業知能，發揮教學特色，並為 107 新課程全面實施做好準備。
- 三、配合課綱進行加深加廣之教學，引導學生多元智能之發展，追求適

性學習，達到活用知識的目標。

- 四、教學趨於活潑多元，擺脫以往以升學為導向之教學目標，讓學生找到學習的樂趣。
- 五、藉由各種不同教學方式，培養學生主動積極、勇於創發、解決問題、良好口頭及文字表達之能力。使學生成為未來社會之領導人才。
- 六、計畫之執行成果對於本校之願景--「活力二中、創意二中、科學二中、人文二中、藝術二中」具有關鍵影響。
- 七、計畫之執行成果可藉由雲端平台或實體研習分享與推廣，對於高中教育發展具有實際貢獻。

玖、附件

一、學校概要 (表 x-1)

(一)學校概況

校名全銜	國立臺中第二高級中學 (104 學年度)																
校長	何富財			電話	04-22021521#111				E-mail	ho1957@mail.tcssh.tc.edu.tw							
業務主任	鄭東昇			電話	04-22021521#121				E-mail	dsjeng@mail.tcssh.tc.edu.tw							
承辦人 (聯絡人)	張宇雯			電話	04-22021521#128				E-mail	t070@mail.tcssh.tc.edu.tw							
學校 規模	部別	普通科				職業類科				附設進修學校				附設國中部			
	(科別)	(含綜高學術學程及特殊班)				(含綜高職業學程)											
		高三	高二	高一	合計	高三	高二	高一	合計	高三	高二	高一	合計	國三	國二	高一	合計
	班級數	23	23	23	69				0				0				0
	學生總數	931	798	893	2622				0				0				0
	男性	596	472	607	1675				0				0				0
	女性	335	326	286	947				0				0				0
	總計																2640
特殊班級設 班情形	班別	音樂班			數理資優班				語文資優班				特教資源班				
	班級數	3			3				3				1				
	學生數	92			90				73				11				

說明：1.學校如設有各類特殊班級(含各類資優班、特殊教育班與體育班)時，請另外填寫設班情形與學生人數，欄位可自行增刪。

(二)、教師學歷及服務年資

學年	全校教師	合格教師	學士學位		碩士學位		博士學位		教師平均服務年資	10年(含)年資以下%	11年(含)年資以上%	教師流動
	總人數	人/百分比	人/百分比	學術著作數	人/百分比	學術著作數	人/百分比	學術著作數				人/百分比
103	145	145/100%	35/24.1%		108/74.5%		2/1.4%		13.8年	43%	57%	4/2.8%
104	145	145/100%	28/19.3%		115/79.3%		2/1.4%		13.34年	42%	58%	7/4.9%
105												

學術著作：含行動研究、學術論文、期刊…等

(三)、行政教師與學科召集人年資

學年	新任行政教師(初任教師第一年)/人數	擔任行政教師未滿兩年人數/佔行政人數百分比		學科召集人已任教3年以上人數/比率		初任教師擔任學科召集人一年以上未滿3年人數/比率		初任教師擔任學科召集人未滿1年人數/比率	
		人數	百分比	人數	比率	人數	比率	人數	比率
103	0	7	41%	6	100%	0	0%	0%	0%
104	0	5	29%	6	100%	0	0%	0%	0%
105									

(四)、參與特色領航計畫人數

學年	參加計畫人數		生師比
	行政	教師	
103	16	76	18.21
104	16	82	18.10
105			

(五)、本校其他專案計畫(100 萬以上)

專案計畫名稱	主辦處室	協辦處室	行政教師 參與計畫 人數	專任教師參與 計畫人數	跨處室合作說明(50~100 字) (可選擇填或不填)
高瞻計畫	教務處		4	15	

專任教師指非行政教師以外的教師

二、學生結構

(一)、學區範圍 (表 x-2)

編號	國中校名	是否為高中職 社區化之適性 學習社區國中	畢業生進入本校學生人數					
			103 年		104 年		105 年	
			免試入學 人數	總人 數	免試入學 人數	總人 數	免試入學 人數	總人 數
1	南投縣立三光國中				1	1		
2	南投縣立大成國中		4	4	7	7		
3	南投縣立中寮國中				1	1		
4	南投縣立中興國中		5	9	12	12		
5	南投縣立日新國中		1	1				
6	南投縣立水里國中				4	4		
7	南投縣立名間國中				1	1		
8	南投縣立旭光高中附設國中部		2	2	5	5		
9	南投縣立竹山國中				2	2		
10	南投縣立宏仁國中		4	5	9	9		
11	南投縣立延和國中		3	3	1	1		
12	南投縣立南投國中		2	2	1	1		
13	南投縣立南崗國中		2	9	10	10		
14	南投縣立埔里國中		13	19	10	10		
15	南投縣立草屯國中		1	2	15	16		
16	南投縣立國姓國中		1	2	4	4		
17	南投縣立鹿谷國中				1	1		
18	南投縣立集集國中				1	1		

19	南投縣立瑞竹國中		1	1				
20	南投縣立鳳鳴國中				1	1		
21	南投縣立營北國中		0	1				
22	苗栗縣立三義高中				3	3		
23	苗栗縣立公館國中		1	1				
24	苗栗縣立明仁國中		1	1				
25	苗栗縣立致民國中		1	1				
26	苗栗縣立苑裡高中附設國中部		2	2	1	1		
27	苗栗縣立通霄國中		1	1				
28	個報國中		0	1				
29	華東台商子女學校		1	1				
30	雲林縣立西螺國中		0	1				
31	雲林縣立崇德國中				1	1		
32	雲林縣私立淵明國中				1	1		
33	嘉義縣市立嘉義國中				0	1		
34	彰化縣立二林高中附設國中部		0	2				
35	彰化縣立大同國中		0	4	0	6		
36	彰化縣立伸港國中		0	1				
37	彰化縣立芬園國中				1	1		
38	彰化縣立陽明國中		0	1	2	2		
39	彰化縣立溪湖國中				1	1		
40	彰化縣立彰化藝術高中附設國中部		0	2	0	4		
41	彰化縣立彰泰國中				1	1		
42	臺中市立三光國中	V	11	12	8	8		
43	臺中市立大甲國中		8	9	11	11		

44	臺中市立大安國中				2	2		
45	臺中市立大里高中附設國中部				3	3		
46	臺中市立大華國中	V	15	16	18	18		
47	臺中市立大雅國中	V	11	14	23	23		
48	臺中市立大業國中		11	16	20	20		
49	臺中市立大道國中		1	3	5	5		
50	臺中市立大墩國中		5	6	8	8		
51	臺中市立大德國中	V	3	3	8	8		
52	臺中市立中山國中		2	2	1	1		
53	臺中市立中平國中		2	2	6	6		
54	臺中市立中港高中附設國中部		5	5				
55	臺中市立五權國中	V	24	31	24	24		
56	臺中市立公明國中		1	1				
57	臺中市立太平國中		10	12	6	6		
58	臺中市立日南國中		3	3	2	2		
59	臺中市立北勢國中		1	1	2	2		
60	臺中市立北新國中	V	13	13	22	22		
61	臺中市立四育國中		2	2	2	2		
62	臺中市立四張犁國中	V	4	5	7	7		
63	臺中市立四箴國中		2	3	3	3		
64	臺中市立外埔國中		3	3				
65	臺中市立石岡國中	V	3	3	3	3		
66	臺中市立立人國中	V	11	11	16	16		
67	臺中市立立新國中				3	3		
68	臺中市立光正國中		1	1	9	9		
69	臺中市立光明國中		16	21	39	39		

70	臺中市立光復國中		1	1	5	5		
71	臺中市立光榮國中		10	17	34	34		
72	臺中市立光德國中		4	7	8	8		
73	臺中市立向上國中		16	19	16	16		
74	臺中市立后里國中	V	1	2	6	6		
75	臺中市立后綜高中附設國中部	V	3	4	2	2		
76	臺中市立安和國中		8	12	3	4		
77	臺中市立成功國中		7	13	23	23		
78	臺中市立至善國中		10	13	7	7		
79	臺中市立西苑高中附設國中部		7	9	19	19		
80	臺中市立沙鹿國中		10	10	12	12		
81	臺中市立育英國中		2	2	7	7		
82	臺中市立居仁國中		51	62	45	45		
83	臺中市立忠明高中附設國中部		6	6	5	5		
84	臺中市立東山高中附設國中部	V	3	3	4	4		
85	臺中市立東峰國中		1	1	1	1		
86	臺中市立東華國中	V	2	2	3	3		
87	臺中市立東勢國中	V	17	20	14	14		
88	臺中市立長億高中附設國中部				4	4		
89	臺中市立烏日國中				1	1		
90	臺中市立神圳國中	V	2	3	3	3		
91	臺中市立神岡國中	V	3	3	3	3		
92	臺中市立崇倫國中		9	11	7	7		
93	臺中市立崇德國中		13	19	23	23		
94	臺中市立梧棲國中		5	5	6	6		
95	臺中市立清水國中		6	10	9	10		

96	臺中市立清泉國中		1	1	2	2		
97	臺中市立爽文國中		6	7	7	7		
98	臺中市立鹿寮國中		2	4	3	3		
99	臺中市立惠文高中附設國中部		4	4	5	5		
100	臺中市立順天國中				6	6		
101	臺中市立新光國中		11	12	11	11		
102	臺中市立新社高中附設國中部	V	3	3	4	4		
103	臺中市立溪南國中				4	4		
104	臺中市立萬和國中		4	6	6	6		
105	臺中市立漢口國中		10	14	7	7		
106	臺中市立福科國中		13	15	14	14		
107	臺中市立潭子國中	V	3	4	9	9		
108	臺中市立潭秀國中	V	6	7	10	10		
109	臺中市立黎明國中		3	6	8	8		
110	臺中市立龍津國中		1	1	3	3		
111	臺中市立豐東國中	V	11	15	16	16		
112	臺中市立豐南國中	V	9	13	24	24		
113	臺中市立豐原國中	V	3	3	8	8		
114	臺中市立豐陽國中	V	4	4	3	3		
115	臺中市立雙十國中	V	11	28	6	24		
116	臺中市立霧峰國中		1	2	1	1		
117	臺中市私立大明高中附設國中部		1	1	4	4		
118	臺中市私立弘文高中附設國中部	V	4	4	13	13		
119	臺中市私立立人高中附設國中部	V	6	6	6	6		
120	臺中市私立宜寧高級中學國中部		1	1				

121	臺中市私立明道高中附設國中部		10	12	7	7		
122	臺中市私立東大附中學國中部		3	4	5	5		
123	臺中市私立常春藤高中附設國中部	V	1	1				
124	臺中市私立華盛頓高中附設國中部		2	3	6	6		
125	臺中市私立新民高中附設國中部	V	5	6	5	5		
126	臺中市私立葳格高中附設國中部				4	4		
127	臺中市私立僑泰高中國中部		3	3	2	2		
128	臺中市私立衛道高中附設國中部	V	24	36	28	28		
129	臺中市私立曉明女中附設國中部	V	1	9	3	3		
130	臺中市私立嶺東高中附設國中部		6	6	3	3		
131	臺東市新生國中		0	1				
132	臺南市私立鳳和高中附設國中部				1	1		

(二)、新生入學情形 (表 x-3)

1. 國中教育會考

學年	級分 5A	4A1B	3A2B	2A3B	1A4B	其他
	人數	人數	人數	人數	人數	人數
	百分比	百分比	百分比	百分比	百分比	百分比
103	169	282	93	108	49	66
	22%	37%	12%	14%	6%	9%
104	7	472	354	11	1	18
	1%	55%	41%	1%	0%	2%
105						

說明：百分比 = 該校各級分錄取學生數 / 錄取人數。

2. 特色招生考試分發

學年	學生分數前 5%	5%-10%	10%-20%	20%-30%	30%-40%	40%-50%
	人數	人數	人數	人數	人數	人數
103	0	0	1	6	61	76
104	0	0	0	0	0	0
105						

註：1. 中投區 103 年國中畢業生 42144 人，報名「特色招生考試分發」僅 4646 人，佔 11%。上表百分比為之分母為 4646 人。

2. 本校 104 學年未辦理「特色招生考試分發」。

三、學生圖書館運用情形 (表 x-4-a)

學年	圖書館運用 (小數點至兩位)				
	每生平均	網路讀書會		小論文比賽	
		借書冊數	投稿件數	獲獎百分比	投稿件數
103	12.6	129	69%	40	50%
104					
105					

說明：

1. 學校投稿數有受限制，故獲獎因以百分比計算。
2. 如尚未清楚當學年各校的圖書運用情形，可於事後再補上資料。

學生圖書館運用情形 (表 x-4-b)

年度	閱讀相關計畫名稱 (可填子計畫或分支計畫)	經費(佔全體經費%)
103		
104		
105		

說明：閱讀相關計畫請以『年度』填寫

四、教師專業成長情形 (表 x-5)

(一) 教師專業成長情形

學年	教師研習情形		教師專業發展成果		高中優質化研習時數	
	全學年每人 平均研習時 數	全學年未參加研習 人數	已參加本部試辦教 師專業發展評鑑計 畫(人)	教學輔導教師人數	研習總時數	人次
103	50.3	2	初階 12 人 進階 0 人	0	960	210
104			初階 65 人 進階 0 人			
105			初階 人 進階 人			

說明：「教師專業發展」分成兩項，若學校已正式參與試辦教師專業發展評鑑計畫，請在「已參加本部試辦評鑑計畫」欄中填入參與人數。

(二)、全校教師任教科目總表

學年	總人數	國文科/人數	英文科/人數	數學科/人數	自然科/人數	社會科/人數	藝能科/人數	生命教育/人數	特殊教育/人數
103	150	27	24	24	26	22	21	5	1
104	150	27	24	24	26	22	21	5	1
105									

說明：

1. 自行填具任教科目，欄數不足時請自行添加。
2. 職業類科請填科名，例如汽車科、電機科，不需分項載明專業科目名稱。
3. 如教師有任教兩科以上，請以一個專業科目為主。

(三)、全校教師專業發展社群總表 (摘錄)

社群數	社群名稱(或子計畫)	負責人/社群成員人數	行政教師參與人數	年度	固定活動時間	聚會次數(固定+無固定)	與本計畫相關之課程與教學之作品件數	與本計畫相關性(50~100字)請檢視檢核重點(可選擇填或不填)	跨校		無跨校	
									跨領域	無跨領域	跨領域	無跨領域
1	A-1 深植人文種子	廖素娟	1	104	有	是					是	
2	A-1 文學電影與人生教師專業發展社群	許俊賢	2	104	有	是					是	
3	A-2 營造美感生活	黃美斯	0	104	有	是					是	
4	B-1 科學小小圖書館社群(任務型)	蔡旺璋	1	104	有	是					是	
5	B-1 人才培育研究社群	林宜潔	1	104	有	是						是
6	B-1 雲端教學研究社群	呂信忠	1	104	有	是					是	
7	B-1 特色課程社群	張家誠	2	104	有	是					是	
8	B-2 陶冶創造力教師社群	林玉榮		104	有	是						是
9	C-1 培育國際人才社群	詹士緯		104	有	是			是			

說明：請特別說明從事課程與教學創新的社群數、人數和產出(與教學與課程相關之作品或發表論文)

(五)、教師專業社群活動紀錄總表

社群名稱	活動內容	參加人數	與本計畫相關性(50~100字)請填入檢核重點項次(可選擇填或不填)	邀請對象 (下拉式選單)	講師專長 (下拉式選單)

說明：各校可分成各社群紀錄後再彙整成總表

(六)、行政教師參與本計畫相關研習

學年	活動名稱	人數
102	103 年特色領航計畫撰寫說明會	2
103	104 年特色領航計畫撰寫說明會	2
103	104 年特色領航計畫撰寫工作坊	2
104	104 學年特色領航計畫撰寫工作坊	2

(七)、行政教師參與學校其他專案計畫相關研習

學年	活動名稱	人數
102	高瞻計畫研習	4
103	信望愛基金會行動學習研習	12

(八)、新任行政教師或新進教師校內培訓相關研習

學年	活動名稱	人數
103	新進教師研習	7
104	新進教師研習	7

(九)、學校行政或教師發表作品(與本計畫課程或教學相關作品)

年度	學校獲獎名稱與獎項(10項以內)	教師獲獎的社群名稱(沒有則填無)
103		

請依學年度紀錄，當年有超過一項以上請時間序填入

五、學校評鑑結果與等第 (表 x-6)

是否需要追蹤輔導？ 否

評鑑年度 100

項目	等第(或通過與否)	未達一等項目(請扼要說明未達一等之原因，並明列改善該項目之優質化子計畫編號)
一、校長領導	1 等	
二、行政管理	1 等	
三、課程教學	1 等	
四、學務輔導	2 等	<p>未達一等之因：</p> <ol style="list-style-type: none"> 雖積極推動品格教育，但未能於日常生活中加以實踐。 改善：子計畫 C-2「拓展服務學習」納入相關教育。 團體諮商室與個別諮商室的面積及位置宜擴大調整。 改善：團體諮商室與個別諮商室皆已於學校評鑑後重新裝潢，改善隔音；另外增設一間專用討論教室，以符實需。
五、環境設備	1 等	
六、社群互動	1 等	
七、實習輔導 (設有職業類科學校適用)		
八、績效表現	1 等	
九、專業類科評鑑 (設有職業類科學校適用)		
總成績	1 等	
是否需要追蹤輔導？	否	

六、學生畢業進路 (表 x-7)

畢業學生畢業進路 (普通科含綜高學術學程學生)							
學年度	畢業學生	畢業進路					
		升公立大學人數及升學率(%)	升私立大學人數及升學率(%)	升國外大學人數及升學率(%)	就業人數及就業率(%)	就近入學升大學人數及升學率(%)	其他
102	871	525(60.3%)	330(37.9%)	4(0.2%)	(%)	203(98%)	12(1.4%)
103	908	497(54.7%)	384(42.3%)	7(0.8%)	(%)	20(2.2%)	103
104		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)

所有畢業學生畢業進路 (所有畢業學生)							
學年度	畢業學生	畢業進路					
		升公立大學人數及升學率(%)	升私立大學人數及升學率(%)	升國外大學人數及升學率(%)	就業人數及就業率(%)	就近入學升大學人數及升學率(%)	其他
102	871	525(60.3%)	330(37.9%)	4(0.2%)	(%)	203(98%)	12(1.4%)
103	908	497(54.7%)	384(42.3%)	7(0.8%)	(%)	20(2.2%)	908
104		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)

繁星計畫和低收入戶畢業生升大學之人數和百分比 (普通科含綜高學術學程學生)					
學年	畢業學生人數	繁星計畫升大學人數及比率 (%)	低收入戶學生升大學人數及比率 (%)	錄取國立人數	錄取私立人數
				百分比	百分比
102	871	21(2.4 %)	5(0.6 %)	516	333
				59%	38%
103	908	44(4.8%)	11(1.2%)	497	384
				55%	42%
104		(%)	(%)		

繁星計畫和低收入戶畢業生升大學之人數和百分比 (所有畢業生)					
學年	畢業學生人數	繁星計畫升大學人數及比率 (%)	低收入戶學生升大學人數及比率 (%)	錄取國立人數	錄取私立人數
				百分比	百分比
102	871	21(2.4 %)	5(0.6 %)	516	333
				59%	38%
103	908	44(4.8%)	11(1.2%)	497	384
				55%	42%
104		(%)	(%)		

大學甄選入學錄取學校（普通科學生）		
	國立	私立
	人數	人數
	百分比	百分比
102 學年度	235	142
	62%	38%
103 學年度	198	188
	51%	49%
104 學年度		

大學指考入學錄取學校（普通科學生）		
	國立	私立
	人數	人數
	百分比	百分比
102 學年度	281	191
	60%	40%
103 學年度	270	187
	59%	41%
104 學年度		

國立臺中第二高級中學 103 年畢業生錄取頂尖大學校系名單

班級	姓名	學校名稱	學系(組)名稱	招生類別
321	林晉璋	中國醫藥大學	醫學系	個人申請
318	夏瑄佑	中山醫學大學	醫學系	繁星推薦
319	陳威存	上海復旦大學	醫學系	海外大學
301	陳炫存	上海交通大學	醫學系	海外大學
314	林家丞	福建醫科大學	醫學系	海外大學
319	賴允一	西班牙醫科大學	牙醫學系	海外大學
312	張洁瑞	國立臺灣大學	電機工程學系	考試分發
310	羅仕璋	國立臺灣大學	物理學系(達臺大電機系)	考試分發
302	胡憲傑	國立臺灣大學	會計學系	繁星推薦
314	侯智詠	國立臺灣大學	生命科學系	繁星推薦
309	陳炤璞	國立臺灣大學	生物環境系統工程學系	考試分發
302	伊晉安	國立臺灣大學	政治學系公共行政組	個人申請
303	陳冠智	國立臺灣大學	政治學系國際關係組	個人申請
312	吳易軒	國立臺灣大學	工程科學及海洋工程學系	個人申請
308	紀永祥	國立臺灣大學	中國文學系	繁星推薦
303	陳冠智	國立臺灣大學	歷史學系	個人申請
319	陳冠穎	國立臺灣大學	植物病理與微生物學系	個人申請
313	李 婕	國立清華大學	電機工程學系	繁星推薦
321	黃三丁	國立清華大學	材料科學工程學系	個人申請
312	曾柏軒	國立清華大學	動力機械工程學系	個人申請
307	曾宗圓	國立清華大學	動力機械工程學系	個人申請
319	呂紹安	國立清華大學	化學工程學系	考試分發
301	葉存霖	國立清華大學	經濟學系第1組	考試分發
315	邱璿庭	國立清華大學	工程與系統科學系甲組	個人申請
308	侯冠宇	國立清華大學	工程與系統科學系乙組	考試分發

班級	姓名	學校名稱	學系(組)名稱	招生類別
314	蔡昀璋	國立清華大學	科技管理學院學士班	考試分發
301	林家樂	國立清華大學	中國文學系	個人申請
301	廖品哲	國立清華大學	人文社會學院學士班	考試分發
321	陳冠宇	國立交通大學	電機工程學系	繁星推薦
307	黃彥斌	國立交通大學	電機工程學系	個人申請
315	呂宗哲	國立交通大學	電機工程學系	個人申請
311	蘇錫安	國立交通大學	電子工程學系	個人申請
309	謝佳辰	國立交通大學	電子工程學系	考試分發
315	呂宗哲	國立交通大學	電子物理學系	個人申請
321	劉宗倫	國立交通大學	資訊工程學系	考試分發
308	繆鎬宇	國立交通大學	資訊工程學系	個人申請
321	陳宥翔	國立交通大學	資訊工程學系	考試分發
301	陳柏廷	國立交通大學	資訊管理與財務金融學系	個人申請
319	曾冠穎	國立交通大學	土木工程學系	考試分發
308	洪楠竣	國立交通大學	工業工程與管理學系	個人申請
308	劉丞超	國立交通大學	工業工程與管理學系	個人申請
321	柯東寧	國立交通大學	工業工程與管理學系	考試分發
307	朱 逸	國立交通大學	運輸與物流管理學系	考試分發
313	邵鏡芳	國立交通大學	運輸與物流管理學系	個人申請
321	陳柏丞	國立交通大學	生物科技學系	個人申請
308	莊鎮維	國立成功大學	電機工程學系	個人申請
321	陳盛韻	國立成功大學	電機工程學系	個人申請
311	蘇錫安	國立成功大學	電機工程學系	個人申請
309	林聖融	國立成功大學	材料科學及工程學系	考試分發
309	許浩亮	國立成功大學	建築學系	考試分發

國立臺中第二高級中學 103 年畢業生錄取頂尖大學校系名單

班級	姓名	學校名稱	學系(組)名稱	招生類別
308	李俊德	國立成功大學	資訊工程學系	個人申請
320	張工婷	國立成功大學	資訊工程學系	考試分發
321	黃宗揚	國立成功大學	資訊工程學系	考試分發
322	曹榮陞	國立成功大學	法律學系	個人申請
305	楊元綱	國立成功大學	法律學系	考試分發
315	趙奕縣	國立成功大學	法律學系	個人申請
301	鍾 鼎	國立成功大學	法律學系	考試分發
303	吳冠廷	國立成功大學	會計學系	個人申請
301	洪毓陽	國立成功大學	會計學系	考試分發
301	劉懷仁	國立成功大學	會計學系	特教聯招
312	陳立璇	國立成功大學	航空太空工程學系	考試分發
309	賴宇軒	國立成功大學	航空太空工程學系	考試分發
321	蘇威仲	國立成功大學	航空太空工程學系	考試分發
317	吳易修	國立成功大學	機械工程學系	考試分發
312	林子惟	國立成功大學	機械工程學系	考試分發
312	曾子航	國立成功大學	機械工程學系	考試分發
312	馮子軒	國立成功大學	機械工程學系	考試分發
309	黃郁銘	國立成功大學	機械工程學系	考試分發
318	黃 凡	國立成功大學	物理治療學系	考試分發
316	黃俊琪	國立成功大學	地球科學系	考試分發
319	謝至亮	國立成功大學	工程科學系	考試分發
321	游証傑	國立成功大學	化學系	考試分發
321	黃彥博	國立成功大學	化學系	考試分發
310	童健恆	國立成功大學	測量及空間資訊學系	考試分發
311	張硯翔	國立成功大學	土木工程學系	考試分發

班級	姓名	學校名稱	學系(組)名稱	招生類別
306	黃雁勤	國立成功大學	台灣文學系	考試分發
322	顏子桐	國立成功大學	中國文學系	考試分發
313	陳欣雨	國立成功大學	環境工程學系	考試分發
310	蔡嘉恩	國立成功大學	化學工程學系	考試分發
308	王威儒	國立成功大學	土木工程學系	考試分發
302	林 宏	國立成功大學	歷史學系	考試分發
307	楊鈞喬	國立成功大學	環境工程學系	考試分發
319	陳冠穎	國立成功大學	生物醫學工程學系	個人申請
312	楊凱翔	國立成功大學	地球科學系	個人申請
321	林育星	國立成功大學	系統及船舶機電工程學系	個人申請
321	楊承旻	國立成功大學	工程科學系	個人申請
311	陳永霖	國立成功大學	水利及海洋工程學系	個人申請
303	楊語田	國立成功大學	歷史學系	繁星推薦
320	龔 葶	國立成功大學	交通管理科學系	繁星推薦
322	陳幸愉	國立政治大學	國際經營與貿易學系	個人申請
301	陳柏廷	國立政治大學	財務管理學系	個人申請
303	黃致齊	國立政治大學	會計學系	考試分發
322	曹榮陞	國立政治大學	法律學系	個人申請
322	鄔代航	國立政治大學	法律學系	個人申請
322	陳幸愉	國立政治大學	法律學系	個人申請
322	張榮鈞	國立政治大學	英國語文學系	考試分發
322	賴新仁	國立政治大學	日本語文學系	個人申請
302	曾新名	國立政治大學	歐洲語文學系法文組	個人申請
317	曹力仁	國立政治大學	歐洲語文學系德文組	考試分發
322	陳幸愉	國立政治大學	企業管理學系	個人申請

國立臺中第二高級中學 103 年畢業生錄取頂尖大學校系名單

班級	姓名	學校名稱	學系(組)名稱	招生類別
302	魏良諭	國立政治大學	地政學系土地資源規劃組	個人申請
301	白承叡	國立政治大學	地政學系土地管理組	考試分發
302	伊晉安	國立政治大學	公共行政學系	個人申請
322	廖偉良	國立政治大學	公共行政學系	個人申請
322	李岳洋	國立政治大學	風險管理與保險學系	繁星推薦
302	伊晉安	國立政治大學	社會學系	個人申請
302	王佑恩	國立政治大學	哲學系	個人申請
323	王品璉	國立臺北藝術大學	音樂學系	獨立招生
323	韓芷瑜	國立臺北藝術大學	音樂學系	獨立招生
323	傅鈞惟	國立臺北藝術大學	音樂學系	獨立招生
323	陳孟謙	國立臺北藝術大學	音樂學系	獨立招生
323	洪舶晏	國立臺北藝術大學	音樂學系	獨立招生
323	張淨淳	國立臺北藝術大學	音樂學系	獨立招生
323	黃立瑋	國立臺北藝術大學	音樂學系	獨立招生
323	蕭伊珽	國立臺北藝術大學	傳統音樂學系	獨立招生
301	錢立訢	國立臺北藝術大學	電影學系	獨立招生
318	林思成	國立臺北藝術大學	音樂系	獨立招生
323	吳欣怡	國立臺灣師範大學	音樂學系	個人申請
323	張芸瑄	國立臺灣師範大學	音樂學系	個人申請
323	張淨淳	國立臺灣師範大學	音樂學系	個人申請
323	曾懷安	國立臺灣師範大學	音樂學系	個人申請
323	鄧洛忻	國立臺灣師範大學	音樂學系	個人申請
323	簡承佑	國立臺灣師範大學	音樂學系	個人申請
308	李俊德	國立臺灣師範大學	資訊工程學系	個人申請
318	丁晏瑜	國立臺灣師範大學	物理學系	個人申請

班級	姓名	學校名稱	學系(組)名稱	招生類別
310	錢明經	國立臺灣師範大學	數學系(自費)	考試分發
310	張家銓	國立臺灣師範大學	科技應用與人力資源發展學系	考試分發
316	賴冠豪	國立臺灣師範大學	物理學系	考試分發
306	史郁萱	國立臺灣師範大學	國文學系	繁星推薦
303	連翊翔	國立臺灣師範大學	國文學系	考試分發
304	陳志彥	國立臺灣師範大學	企業管理學士學位學程	考試分發
322	黃柏勳	國立臺灣師範大學	國文學系	個人申請
322	廖偉良	國立臺灣師範大學	教育學系	個人申請
319	呂紹安	國立臺灣師範大學	地理學系	個人申請
322	黃柏勳	國立臺灣師範大學	應用華語文學系	個人申請
304	張宇喬	國立臺灣師範大學	東亞學系政治與經濟組	個人申請
312	陳韋利	國立臺灣師範大學	設計學系 B 組	個人申請
322	陳冠禎	國立臺灣師範大學	臺灣語文學系	個人申請
318	賴鼎富	國立臺灣師範大學	健康促進與衛生教育學系	考試分發
309	陳宏宇	國立中央大學	土木工程學系	考試分發
321	楊脩安	國立中央大學	光電科學與工程學系	考試分發
302	莊淀惟	國立中央大學	中國文學系	考試分發
309	陳泓夬	國立中央大學	機械工程學系	考試分發
319	李東昇	國立中央大學	機械工程學系	考試分發
309	蔡承祐	國立中央大學	物理學系	考試分發
309	翁榮恩	國立中央大學	光電科學與工程學系	考試分發
311	吳亭億	國立中央大學	土木工程學系	考試分發
321	鄭至良	國立中央大學	化學工程與材料工程學系	考試分發
307	柯品蟻	國立中央大學	企業管理學系	考試分發
※ 限於篇幅，完整榜單 請參閱本校網站				

八、校際交流 (表 x-9) 本表單請學校利用(可選擇填或不填)

	交流名稱	內容	人次	主辦或外訪(下拉式選單)	功能(下拉式選單)
103 學年	法國波爾多馬讓迪高中來訪交流	學生接待家庭、入班上課、專班體驗課程、文化參訪等	24	主辦	學生交流
	日本兵庫縣伊丹高校來訪	學生接待家庭、入班上課、文化參訪等	7	主辦	學生交流
	大陸重慶 37 中學教師來訪	教學觀摩、經驗交流、文化參訪	15	主辦	教師交流
	赴日國際教育旅行	文化參訪、學校交流(一天)、農家體驗	70	外訪	學生交流
104 學年					
105 學年					

九、自主管理 (表 x-10) (自我檢核用)

104 年度教育部優質化輔助方案第三期程「特色領航」--子計畫自主管理質化量化指標檢核表—

子計畫 A.人文與藝術

實施方案	預期效益	與成果評核指標之符應	指標性質		檢核工具
			量化	質化	
A-1 深植人文種子	一、文學電影與人生				
	1. 特色課程參與人數每學期約七個班280人，活動課程每學期參與人數約2640人。				
	2. 每學期製作成果冊一本。(包含優秀學習單寫作及優良影評作品)				
	3. 每學期至少辦理教師研習活動一場，相關專題演講一場。				
	4. 訓練學生觀察、分析、批判性思考及評論的能力。				
	5. 提升寫作水準，提升學生對於文學閱讀的興趣。				
	6. 加強學生口語表達及團體討論的能力。				
	二、古典小說創意閱讀				
	1. 活動直接參與學生人數每次約全高一800人，間接參與人數約全校2640人。				
	2. 辦理相關教師研習活動及專題講座。				
	3. 舉行成果發表會。				
	4. 將活動內容、學生作品印製成冊。				
	三、主題書寫之旅行文學				
	1. 預計實施三年，第一年參與教師國文科30人；第二年參與學生60人，國文科教師10人；第三年參與學生60人，共計160人。				
	2. 第三年製作成果冊，一式十本。				
3. 第一年辦理教師校外研習活動一場，第二年辦理專題演講一場，第三年舉辦電影欣賞一場。					

	4. 透過三年的活動，教師能得到更多教學材料。				
	5. 能提升欣賞文學的能力，並增進閱讀課外文學作品的興趣，訓練學生觀察、分析、批判性思考及評論的能力。				
	6. 加強學生口語表達及團體討論的能力。				
	四、史蹟尋幽，在地記錄：				
	1. 活動參與第一年有語資班30人，普通班80人，第二年開始分上、下學期共4班參與，合計約200人				
	2. 每學期製作成果冊一本，內容包含實察記錄、優良心得作品及相關議題小論文。				
	3. 培養對生活環境及人情體察的知能，更深刻認識自己居住城市的特色與歷史。				
	4. 整合社會學科及語文書寫學習目標，學習傳達、推廣在地特色。				
	5. 培養學生觀察實際環境與理論之間的關聯性，更能將課堂理論延伸至生活當中進行反思。				
A-2 營造美感生活	1. 舉辦成果發表選拔比賽，每學期至少一場，提供獎助學金或獎勵品，鼓勵學生踴躍參與，實踐所學。				
	2. 舉辦成果發表會，每學年至少一場。				
	3. 每學期製作成果冊一本。(包含活動照片及優秀作品)				
	4. 每學期至少辦理師生研習活動一場，相關專題演講兩場。				
	5. 校外實察課程學生滿意度達 90% 以上				
	6. 透過作品發表及比賽，擴展視野增進信心，並展現藝術之美。				
	7. 透過數位音樂運用，增進同儕合作之學習。				
	8. 教師透過專業社群，彼此激勵並分享教學經驗。				
	9. 提升學生美感知覺力、增加美感經驗、體會美感文化、進而創作美感生活。				
	10. 學生能深入理解閒置空間利用及環境再造之概念，並著手設計空間，落實藝術生活化，實際體認社區營造與環境之間的關連。				
	11. 讓學生了解基本的餐桌禮儀及服務業的甘苦。				

104 年度教育部優質化輔助方案第三期程「特色領航」--子計畫自主管理質化量化指標檢核表—

子計畫 B.科學與創造

實施方案	預期效益	與成果評核 指標之符應	指標性質		檢核工具
			量化	質化	
B-1 澆灌科學 沃土	1. 錄製數位化課程至少 10 個單元。				
	2. 專題研究報告至少 5 本。				
	3. 菁英培訓教材至少 2 本。				
	4. 跨學科主題式數位教材至少 2 個單元。				
	5. 科學運動會辦理 2 次				
	6. 學生社團運作順利，並建立健全社團發展歷程檔案。				
	7. 學生科學志工能在活動參與中建立自己的能力與信心，並提升學生對活動的參與度。				
	8. 學生能依進度完成菁英培訓課程的培訓，並能分享自己的心得，進而帶領學弟妹加入培訓課程。				
	9. 教師社群運作良好，並建立完善的會議資料。				
B-2 陶冶創造 能力	1. 本計畫至少研發 5 個特色課程教學活動				
	2. 學生能完成活動規定的相關作業(如：學習單、實作作品等)				
	3. 辦理中部地區教學觀摩研習活動				
	4. 拍攝 MOOCS 教學單元影片數位教材 8 個				
	5. 培養授課學生參加創意發明競賽				
	6. 辦理校內創意專題設計競賽				
	7. 辦理中部地區學生創意專題設計營隊與競賽				
	8. 學生創意原為抽象化圖像，能透過課程將達到抽象轉化為具體提高成品效益，符合時勢所趨應具備實作能力。				
	9. 提高學生學習動機，課程中啟發創意思考並發揮其創造				

	力，達到輸出具體成品的創造能力。				
	10.學生對相關活動投入度極高。				
	11. 學生參加課程活動後提升作品之精緻度和成功率。				
	12. 教師社群運作良好，定期交流達到增能成效				
	13. 學生能善用不同類型機器設備，經歷多次加工，達到理想的成果與成品。				
	14. 增進學生判斷思考能力、問題解決能力與創新設計能力。				
	15. 經由創意營隊，提升學生創新發明與主動探索的能力。				

104 年度教育部優質化輔助方案第三期程「特色領航」--子計畫自主管理質化量化指標檢核表—

子計畫 C.國際與關懷

實施方案	預期效益	與成果評核指標之符應	指標性質		檢核工具
			量化	質化	
C-1 培育國際人才	1. 至少研發 4 門特色課程教學計畫				
	2. 學生填答問卷的量化資料，滿意度達 80%以上				
	3. 學生能完成活動規定的相關作業(例如：能撰寫並播報新聞英文的文稿，以 ppt 與影音檔案呈現活動內容，並上傳影音檔案等)				
	4. 教師研發教案至少 4 個單元				
	5. 學生能在老師指導之下，每週發行英文時事刊物				
	6. 學生能將書面與影音作業彙編為成果報告至少一本				
	7. 學生對相關活動投入度極高				
	8. 學生填答問卷的質性回饋正向意見多				
	9. 學生參加活動後之作業品質及精緻度高。				
	10. 教師社群運作良好，課程深受教師喜愛				
	11. 增進學生語文素養				
	12. 增進學生理性與批判思考能力、應變與創新能力				
	13. 增強學生影音記錄與製作的能力，進而培養媒體識讀。				
C-2 茁育服務	1. 至少研發 4 門特色課程教學計畫				
	2. 學生填答問卷的量化資料，滿意度達 90%以上				

領袖	3. 學生能完成活動規定的相關作業(例如：學習單)				
	4. 英檢至少中級初試以上				
	5. 教師研發教案至少 2 個單元				
	6. 校外實察課程學生滿意度達 90% 以上				
	7. 訪視活動彙編為成果報告至少一本				
	8. 學生對相關活動投入度極高				
	9. 學生填答問卷的質性回饋正向意見多				
	10. 學生參加活動後之作業品質及精緻度高。				
	11. 教師社群運作良好，課程深受教師喜愛				
	12. 增進學生語文素養				
	13. 增進學生理性與批判思考能力、應變與創新能力				

y-1 國立臺中第二高級中學優質化特色領航三年經費編列總表【104~106學年度】

單位：仟元

群	子計畫項目	優質化經費分析					三年整體經費配置		
		分年經費需求			三年優質化經、資門分配		三年整體經費配置來源		
		第一年	第二年	第三年	經常門	資本門	本預算(縣市立中學應含主管機關配合款)	自籌款與其他補助	優質化專案
子計畫 A	A-1 深植人文種子	1,620.71	1,620.71	1,620.71	2,415.86	2,446.28			4,862.13
	A-2 營造美感生活	1,182.78	1,182.78	1,182.78	1,758.96	1,789.38			3,548.34
子計畫 B	B-1 澆灌科學沃土	1,499.68	1,499.68	1,499.68	2,234.31	2,264.73			4,499.04
	B-2 陶冶創造能力	1,063.84	1,063.84	1,063.84	1,580.55	1,610.97			3,191.52
子計畫 C	C-1 培育國際人才	1,221.28	1,221.28	1,221.28	1,816.71	1,847.13			3,663.84
	C-2 茁育服務領袖	1,211.71	1,211.71	1,211.71	1,802.36	1,832.78			3,635.13
小 計		7,800.00	7,800.00	7,800.00	11,608.74	11,791.26	0.00	0.00	23,400.00

y-2 國立臺中第二高級中學 優質化特色領航年度經費編列檢核表【104~106 學年度】

單位：仟元

※執行經費於學期結束後補填

年度	項次	子計畫項目	申請優質化補助金額		本校年度預算配合款		其他專案計畫補助或 自籌款		其他說明	主管機關核經費		執行經費		執行率
			經常門	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門		經常門	資本門	經常門	資本門	
104 會計年度 (104 學 年上學 期)	104-A-1	深植人文種子	558.92	295.00	111.78	59.00	0.00	0.00						
	104A-2	營造美感生活	247.92	396.00	49.58	79.20	0.00	0.00						
	104-B-1	澆灌科學沃土	523.39	246.00	104.68	49.20	0.00	0.00						
	104-B-2	陶冶創造能力	242.42	396.00	48.48	79.20	0.00	0.00						
	104-C-1	培育國際人才	160.69	398.50	32.14	79.70	0.00	0.00						
	104-C-2	茁育服務領袖	216.66	218.50	43.33	43.70	0.00	0.00						
104 會計年度合計			1,950.00	1,950.00	390.00	390.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
105 會計年度 (104 學 年下學 期)	105-A-1	深植人文種子	378.79	388.00	75.76	77.60	0.00	0.00						
	105-A-2	營造美感生活	295.86	243.00	59.17	48.60	0.00	0.00						
	105-B-1	澆灌科學沃土	280.29	450.00	56.06	90.00	0.00	0.00						
	105-B-2	陶冶創造能力	245.42	180.00	49.08	36.00	0.00	0.00						
	105-C-1	培育國際人才	452.09	210.00	90.42	42.00	0.00	0.00						
	105-C-2	茁育服務領袖	378.79	388.00	75.76	77.60	0.00	0.00						
105 會計年度合計			1,950.00	1,950.00	390.00	390.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
全年合計			3,900.00	3,900.00	780.00	780.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

說明：請根據各校執行的年度累加資料。(填寫到當學年度即可，未到之學年度則空著明年再填)

ex. 104 學年度加入的學校，會呈現 104 年會計年度&105 會計年度的資料。

y-3 子計畫 A 需求經費明細表

單位：仟元

子計畫別	子計畫 A：人文與藝術							子計畫 A-1：深植人文種子							子計畫 A-2：營造美感生活							
	104 (104 學年上學 期)	105 (104 學年下學 期)	105 (105 學年上學 期)	106 (105 學年下學 期)	106 (106 學年上學 期)	106 (105 學年下學 期)	總計	104 (104 學 年上學 期)	105 (104 學 年下學 期)	105 (105 學年 上學 期)	106 (105 學年 下學 期)	106 (106 學年 上學 期)	106 (105 學年 下學 期)	總計	104 (104 學年上 學期)	105 (104 學年下 學期)	105 (105 學 年上學 期)	106 (105 學 年下學 期)	106 (106 學 年上學 期)	106 (105 學 年下學 期)	總計	
會計年度合計	1,497.84	1,305.65	270.20	238.80	285.20	238.80	3,809.49	853.92	766.79	0.0	0.0	0.0	0.0	1,620.71	643.92	538.86	255.20	238.80	285.20	238.80	2,200.78	
經常門	806.84	674.65	255.20	238.80	255.20	238.80	2,457.49	558.92	378.79	0.0	0.0	0.0	0.0	925.71	247.92	295.86	255.20	238.80	255.20	238.80	1,531.78	
外聘講師鐘點費(1600元/時)	51.20	38.40	38.40	28.80	38.40	28.80	224.00	12.80	9.60					22.40	38.4	28.8	38.4	28.8	38.4	28.8	201.60	
外國講師鐘點費(2400/時)	28.80	24.00	28.80	24.00	28.80	24.00	158.40							0.00	28.8	24	28.8	24	28.8	24	158.40	
校內講座鐘點費(國內800元/時)	12.00	18.40	0.00	1.60	0.00	1.60	33.60	12.00	12.00					24.00	0.00	6.4	0.00	1.6	0.00	1.6	9.60	
講座助教鐘點費(國外1200元/時)	14.40	12.00	14.40	12.00	14.40	12.00	79.20							0.00	14.40	12	14.40	12	14.40	12	79.20	
講座助教鐘點費(國內800元/時)	17.60	16.80	14.40	12.00	14.40	12.00	87.20	3.20	4.80					8.00	14.4	12	14.4	12	14.4	12	79.20	
教師進修補助費	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	20.00	0.00					20.00							0.00	
國內旅費	47.00	47.00	36.00	36.00	36.00	36.00	238.00	20.00	2.00					22.00	27.00	45.00	36	36	36	36	216.00	
租車費	20.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.00	20.00	6.00					26.00							0.00	
門票	12.00	0.00						12.00														
全民健保補充保費	2.48	2.19	2.00	2.00	2.00	2.00	12.67	0.56	0.53					1.09	1.92	1.66	2	2	2	2	11.58	
學生平安保險費	6.40	3.60	0.00	0.00		0.00	10.00	6.40	3.60					10.00							0.00	
膳費	26.00	32.00	7.20	10.40	7.20	10.40	93.20	20.00	20.00					40.00	6.00	12.00	7.20	10.40	7.20	10.40	53.20	
物品耗材費	403.10	278.76	8.00	0.00	8.00	0.00	697.86	395.10	258.76					653.86	8.00	20.00	8.00	0.00	8.00	0.00	44.00	
雜支	22.86	70.00	7.00	13.00	7.00	13.00	132.86	12.86	35.00					47.86	10	35	7	13	7	13	85.00	
材料費	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	540.00							0.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	540.00	
印刷費	33.00	35.50	9.00	9.00	9.00	9.00	104.50	24.00	26.50					50.50	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	54.00	

資本門	691.00	631.00	15.00	0.00	30.00	0.00	1,352.00	295.00	388.00	0.00	0.00	0.00	0.00	683.00	396.00	243.00	0.00	0.00	30.00	0.00	669.00
教師教學用 Apple 相容軟體:Cubase 混音編輯。	0.00	15.00	15.00	0.00	30.00	0.00	45.00							0.00	0.00	15	0	0	30	0	45.00
阿卡貝拉設備(包含專業舞台移動式混音音響& 四支無線麥克風、音效合成處理器、線材)	0.00	120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120.00							0.00	0.00	120	0	0	0	0	120.00
教學用 Apple Macbook Pro 高效能專業筆記型電腦(13吋)	0.00	58.00	0.00	0.00	0.00	0.00	58.00							0.00	0.00	58	0	0	0	0	58.00
圖書與影音光碟(公播版影片)	50.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00	50.00	20.00					70.00							0.00
投影機	441.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	441.00	245.00						245.00	196.00						196.00
高階伺服器	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		100.00					100.00							0.00
一般型筆記型電腦(13吋)	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00							0.00	200.00						200.00
彩色雷射印表機	0.00	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00							0.00		50.00					50.00
音響視聽設備	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00		150.00					150.00							0.00
dv 攝錄影機	0.00	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00		30.00					30.00							0.00
Nikon 單眼相機	0.00	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00		40.00					40.00							0.00
地圖櫃	0.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00		18.00					18.00							0.00
筆記型電腦	0.00	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00		30.00					30.00							0.00

y-3 子計畫 B 需求經費明細表

單位：仟元

子計畫別	子計畫 B：科學與創造							子計畫 B-1：澆灌科學沃土							子計畫 B-2：陶冶創造能力						
	104 (104 學年上學期)	105 (104 學年下學期)	105 (105 學年上學期)	106 (105 學年下學期)	106 (106 學年上學期)	106 (105 學年下學期)	總計	104 (104 學年上學期)	105 (104 學年下學期)	105 (105 學年上學期)	106 (105 學年下學期)	106 (106 學年上學期)	106 (105 學年下學期)	總計	104 (104 學年上學期)	105 (104 學年下學期)	105 (105 學年上學期)	106 (105 學年下學期)	106 (106 學年上學期)	106 (105 學年下學期)	總計
會計年度合計	1,407.81	1,155.71	0.00	0.00	0.00	0.00	2,562.10	769.39	730.29	0.0	0.0	0.0	0.0	1,499.68	638.42	425.42	0.00	0.00	0.00	0.00	1,063.84
經常門	765.81	525.71	0.00	0.00	0.00	0.00	1,290.10	523.39	280.29	0.0	0.0	0.0	0.0	803.68	242.42	245.42	0.00	0.00	0.00	0.00	487.84
外聘講師鐘點費(1600 元/時)	18.40	26.40	0.00	0.00	0.00	0.00	44.80	6.40	14.40					20.80	12.00	12.00					24.00
校內講座鐘點費(800 元/時)	14.00	20.40	0.00	0.00	0.00	0.00	34.40	8.00	14.40					22.40	6.00	6.00					12.00
校內講座助教鐘點費(400 元/時)	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00							0.00	3.00	3.00					6.00
全民健保補充保費	0.71	0.71						0.29	0.29					0.58	0.42	0.42					0.84
差旅費	10.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00							0.00	10.00	10.00					20.00
交通費	8.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00							0.00	8.00	8.00					16.00
租車費	20.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00	20.00	20.00					40.00							0.00
膳費	40.00	56.00	0.00	0.00	0.00	0.00	96.00	24.00	36.00					60.00	16.00	20.00					36.00
工讀費	12.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00							0.00	12.00	12.00					24.00
諮詢費	14.00	14.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.00							0.00	14.00	14.00					28.00
審查費	9.72	9.72	0.00	0.00	0.00	0.00	19.44							0.00	9.72	9.72					19.44
保險費	9.00	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.00	4.00	20.00					24.00	5.00	5.00					10.00
物品耗材費	196.00	90.00	0.00	0.00	0.00	0.00	286.00	160.00	90.00					250.00	36.00						36.00
材料費	94.20	94.20	0.00	0.00	0.00	0.00	188.40	19.20	19.20					38.40	75.00	75.00					150.00
雜支	22.28	70.28	0.00	0.00	0.00	0.00	92.56	12.00	35.00					47.00	10.28	35.28					45.56
無線基地台	247.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	247.50	247.50						247.50							0.00
印刷費	42.00	51.00	0.00	0.00	0.00	0.00	93.00	22.00	31.00					53.00	20.00	20.00					40.00
設備維護費	5.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00							0.00	5.00	15.00					20.00

資本門	642.00	630.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,272.00	246.00	450.00	0.00	0.00	0.00	0.00	696.00	396.00	180.00	0.00	0.00	0.00	0.00	576.00	
筆記型電腦	200.00	375.00	0.00	0.00	0.00	0.00	575.00		375.00					375.00	200.00							200.00
筆記型電腦 (Macbook)	0.00	41.90	0.00	0.00	0.00	0.00	41.90		41.90					41.90								0.00
投影機	392.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	392.00	196.00						196.00	196.00							196.00
圖書及影音光 碟	50.00	17.10	0.00	0.00	0.00	0.00	67.10	50.00	17.10					67.10								0.00
機械波驅動器	0.00	16.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00		16.00					16.00								0.00
3D 印表機	0.00	58.50	0.00	0.00	0.00	0.00	58.50							0.00		58.50						58.50
互動式平板	0.00	88.00	0.00	0.00	0.00	0.00	88.00							0.00		88.00						88.00
電腦割字機	0.00	33.50	0.00	0.00	0.00	0.00	33.50							0.00		33.50						33.50

y-3 子計畫 C 需求經費明細表

單位：仟元

子計畫別	子計畫 C：國際與關懷							子計畫 C-1：培育國際人才							子計畫 C-2：茁育服務領袖						
	104 (104 學年上學期)	105 (104 學年下學期)	105 (105 學年上學期)	106 (105 學年下學期)	106 (106 學年上學期)	106 (105 學年下學期)	總計	104 (104 學年上學期)	105 (104 學年下學期)	105 (105 學年上學期)	106 (105 學年下學期)	106 (106 學年上學期)	106 (105 學年下學期)	總計	104 (104 學年上學期)	105 (104 學年下學期)	105 (105 學年上學期)	106 (105 學年下學期)	106 (106 學年上學期)	106 (105 學年下學期)	總計
會計年度合計	994.35	1,438.64	516.43	777.43	516.43	777.43	5,015.71	559.19	662.09	516.43	417.43	516.43	417.43	3,089.00	435.16	776.55	0.00	360.00	0.00	360.00	1,931.71
經常門	377.35	749.64	182.93	178.93	182.93	178.93	1,845.71	160.69	452.09	182.93	178.93	182.93	178.93	1,336.50	216.66	297.55	0.00	0.00	0.00	0.00	514.21
外聘講師鐘點費 (1600 元/時)	33.60	40.00	16.00	16.00	16.00	16.00	137.60	9.60	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	89.60	24.00	24.00					48.00
講座助教鐘點費 (800 元/時)	7.20	8.80	6.40	6.40	6.40	6.40	41.60	4.80	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	36.80	2.40	2.40					4.80
校內講座鐘點費 (800 元/節)	21.60	24.00	9.60	9.60	9.60	9.60	84.00	9.60	12.00	9.60	9.60	9.60	9.60	60.00	12.00	12.00					24.00
全民健保補充保費	1.45	1.45	0.53	0.53	0.53	0.53	5.02	0.69	0.69	0.53	0.53	0.53	0.53	3.50	0.76	0.76					1.52
國內旅費	10.00	10.00	4.00	0.00	4.00	0.00	28.00	8.00	8.00	4.00		4.00		24.00	2.00	2.00					4.00
租車費	70.00	70.00	44.00	44.00	44.00	44.00	316.00	40.00	40.00	44.00	44.00	44.00	44.00	256.00	30.00	30.00					60.00
膳費	28.00	48.00	42.40	42.40	42.40	42.40	245.60	24.00	44.00	42.40	42.40	42.40	42.40	237.60	4.00	4.00					8.00
工讀費	4.80	4.80	0.00	0.00	0.00	0.00	4.60							0.00	4.80	4.80					9.60
微電影拍攝	30.00	0.00					30.00							0.00	30.00						30.00
微電影剪輯	50.00	0.00					50.00							0.00	50.00						50.00
保險費	28.00	28.00	8.00	8.00	8.00	8.00	88.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	48.00	20.00	20.00					40.00
印刷費	53.00	53.00	27.00	27.00	27.00	27.00	214.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	162.00	26.00	26.00					52.00
材料費	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	30.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	30.00							0.00
物品耗材費	12.00	385.00					397.00	12.00	250.00					262.00		135.00					135.00
雜支	22.70	71.59	20.00	20.00	20.00	20.00	174.29	12.00	35.00	20.00	20.00	20.00	20.00	127.00	10.70	36.59					47.29
資本門	617.00	689.00	333.50	598.50	333.50	598.50	3,170.00	398.50	210.00	333.50	238.50	333.50	238.50	1,752.50	218.50	479.00	0.00	360.00	0.00	360.00	1,417.50
筆記型電腦	75.00	135.00	120.00	120.00	120.00	120.00	690.00	75.00	75.00	120.00	120.00	120.00	120.00	630.00		60.00					60.00
IRS 即時反饋系統 Lite 版- 50 人	0.00	98.00	80.00	0.00	80.00	0.00	258.00		98.00	80.00		80.00		258.00							0.00
實物提示機	0.00	15.00	15.00	0.00	15.00	0.00	45.00		15.00	15.00		15.00		45.00							0.00

相機	0.00	40.00	0.00	40.00	0.00	40.00	120.00							0.00		40.00		40.00		40.00	120.00
投影機	392.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	392.00	196.00						196.00	196.00						196.00
網路交換器	20.00	20.00					40.00								20.00	20.00					40.00
影印機	0.00	320.00	0.00	320.00	0.00	320.00	960.00							0.00		320.00		320.00		320.00	960.00
VoiceTube	99.00	0.00	99.00	99.00	99.00	99.00	495.00	99.00		99.00	99.00	99.00	99.00	495.00							0.00
圖書與影音光碟 (公播版影片)	31.00	61.00	19.50	19.50	19.50	19.50	170.00	28.50	22.00	19.50	19.50	19.50	19.50	128.50	2.50	39.00					41.50

y-4 國立臺中第二高級中學優質化特色領航年度經費編列檢核表【104 學年度】

單位：仟元

學年度	項次	子計畫項目	申請優質化 補助金額	本校年度預 算配合款	其他專案計畫 補助或自籌款	經費使用說明	
			資本門	資本門	資本門	(編列經費高於 10 萬元之資本門才須說明)	
104 會計 年度 (104 學年 上學期)	104-A-1	深植人文種子	295.0	59.0		筆記型電腦、平板電腦，提供分組教學、互動教學、 創意教學、教師社群發展使用。	
	104A-2	營造美感生活	396.0	79.2			
	104-B-1	澆灌科學沃土	246.0	49.2			
	104-B-2	陶冶創造能力	396.0	79.2			
	104-C-1	培育國際人才	398.5	79.7			
	104-C-2	茁育服務領袖	218.5	43.7			
104 會計年度合計			1,950.00	390.00	0.00	總計	2,340.00
105 會計年 度 (104 學年 下學期)	105-A-1	深植人文種子	388.0	77.6		筆記型電腦、平板電腦，提供分組教學、互動教學、 創意教學、教師社群發展使用。	
	105-A-2	營造美感生活	243.0	48.6			
	105-B-1	澆灌科學沃土	450.0	90.0			
	105-B-2	陶冶創造能力	180.0	36.0			
	105-C-1	培育國際人才	210.0	42.0			
	105-C-2	茁育服務領袖	479.0	95.8			
105 會計年度合計			1,950.00	390.00	0.00	總計	2,340.00
104 學年度合計			3,900.00	780.00	0.00	總計	4,680.00

表y-5 國立臺中第二高級中學優質化特色領航年度經費編列表【104學年度】

子計畫A-1

單位：仟元

104會計年度概算表(104年8月1日~104年12月31日)

名稱	單位	數量	單價	總價	說明用途	
(一)經常門：						
業務費	外聘講師鐘點費(1600元/時)	節	8	1.60	12.80	教師增能研習、實察聘請專業講師
	講座助教鐘點費(國內800元/時)	節	4	0.80	3.20	辦理研習
	校內講座鐘點費(國內800元/節)	節	15	0.80	12.00	專業社群研習聘請校內教師
	教師進修補助費	節	50	0.4	20	校外教師進修研習課程
	租車費	輛	2	10	20	參訪古蹟
	保險費	人	160	0.04	6.4	校外參訪平安保險費
	門票	人	80	0.15	12	校外參訪古蹟門票含導覽
	膳費	人	250	0.08	20.00	研習、校外參訪的便當
	印刷費	冊	240	0.10	24.00	印製各式成果冊
	全民健保補充保費	式	1	0.56	0.56	辦理研習
	國內旅費	張	80	0.25	20.00	鐵道旅行戶外教學交通使用
	物品耗材費	式	1	395.10	395.10	地圖(課堂研讀、戶外實察用);戶外教學用擴音機、耳掛式麥克風、錄音筆;互動教學用平板電腦20台、教學用無線投影器75個
	雜支	式	1	12.86	12.86	文具、紙張、資訊耗材、活動耗材、礦泉水
經常門小計					558.92	
(二)資本門：						
圖書與影音光碟(公播版影片)	式	1	50.00	50.00	史學電影課程及古典小說閱讀用	
投影機	台	10	24.50	245.00	教學用	
資本門小計					295.00	
104會計年度總計					853.92	

承辦人：

承辦主任：

主計主任：

組員胡詩涵

校長：

教師兼
試務組長 張宇雯

教師兼
教務主任 鄭東昇

主計室
主任 黃獻惠

校長何富財

表y-5 國立臺中第二高級中學優質化特色領航年度經費編列表【104學年度】

子計畫A-1

單位：仟元

105會計年度概算表(105年1月1日至105年7月31日)

名稱		單位	數量	單價	總價	說明用途
(一)經常門：						
業務費	外聘講師鐘點費(1600元/時)	節	6	1.60	9.60	教師增能研習、實察聘請專業講師
	講座助教鐘點費(國內800元/時)	節	6	0.80	4.80	辦理研習
	校內講座鐘點費(國內800元/節)	節	15	0.80	12.00	專業社群研習聘請校內教師
	膳費	人	250	0.08	20.00	研習、會議便當
	全民健保補充保費	式	1	0.53	0.53	辦理研習
	國內旅費	式	1	2.00	2.00	辦理研習
	印刷費	冊	265	0.10	26.50	成果冊、實察手冊印刷費
	租車費	台	2	3.00	6.00	載送學生至實察區域
	保險費	人	90	0.04	3.60	校外實察活動學生平安保險費
	物品耗材費	式	1	258.76	258.76	藍光dvd播放機(文學電影與人生課程)、討論桌含桌上型會議麥克風、討論桌用高背PU皮革椅
雜支	式	1	35.00	35.00	文具、紙張、資訊耗材、活動耗材、礦泉水等	
經常門小計					378.79	
(二)資本門：						
設備費	高階伺服器	台	1	100.00	100.00	雲端平台架設
	dv攝錄影機	台	1	30.00	30.00	教學用
	Nikon單眼相機	台	1	40.00	40.00	活動用
	音響視聽設備	套	1	150.00	150.00	教學用
	筆記型電腦	台	1	30.00	30.00	教學用
	地圖櫃	組	1	18.00	18.00	存放地圖
	圖書與影音光碟(公播版影片)	片	1	20.00	20.00	史學電影課程用
資本門小計					388.00	
105會計年度總計					766.79	

承辦人：

承辦主任：

主計主任：

組員胡詩涵

校長：

教師兼
試務組長張宇雯

教師兼
教務主任鄭東昇

主計室
主任黃獻惠

校長何富財

表y-5 國立臺中第二高級中學優質化特色領航年度經費編列表【104學年度】

子計畫A-2

單位：仟元

104會計年度概算表(104年8月1日~104年12月31日)

名稱		單位	數量	單價	總價	說明用途
(一)經常門：						
業務費	外聘講師鐘點費(1600元/時)	時	24	1.60	38.40	研習講座等課程提升教師專業及學生素養
	外國講師鐘點費(2400/時)	時	12	2.40	28.80	研習講座等課程提升教師專業及學生素養
	講座助教鐘點費(國外1200元/時)	時	12	1.20	14.40	研習講座等課程提升教師專業及學生素養
	講座助教鐘點費(國內800元/時)	時	18	0.80	14.40	研習講座等課程提升教師專業及學生素養
	全民健保補充保費	式	1	1.92	1.92	辦理研習
	膳費	人	75	0.08	6.00	辦理研習、社群研討
	物品耗材費	式	1	8.00	8.00	美感課程樂譜，供練習及演出用
	國內旅費	人次	15	1.80	27.00	聘請專家、講師，搭乘高鐵來回等交通費用
	雜支	式	1	10.00	10.00	和項課程、競賽、活動之雜支
	材料費	份	450	0.20	90.00	實作裝置藝術及景觀設計作品
印刷費	份	900	0.01	9.00	講義印刷	
經常門小計					247.92	
(二)資本門：						
設備費	一般型筆記型電腦(13吋)	台	8	25.00	200.00	電腦繪圖設計裝置藝術作品，以及定格動畫設計製作，藉以提升教學的品質
	投影機	台	8	24.50	196.00	教學用
資本門小計					396.00	
104會計年度總計					643.92	

承辦人：

教師兼
試務組長 張宇雯

承辦主任：

教師兼
教務主任 鄭東昇

主計主任：

組員胡詩涵

主計室
主任 黃獻惠

校長：

校長何富財

表y-5 國立臺中第二高級中學優質化特色領航年度經費編列表【104學年度】

子計畫A-2

單位：仟元

105會計年度概算表(105年1月1日至105年7月31日)

名稱		單位	數量	單價	總價	說明用途
(一)經常門：						
業務費	外聘講師鐘點費(1600元/時)	時	18	1.60	28.80	研習講座等課程提升教師專業及學生素養
	外國講師鐘點費(2400/時)	時	10	2.40	24.00	研習講座等課程提升教師專業及學生素養
	校內講座鐘點費(800元/節)	時	8	0.80	6.40	研習講座等課程提升教師專業及學生素養
	講座助教鐘點費(國外1200元/時)	時	10	1.20	12.00	研習講座等課程提升教師專業及學生素養
	講座助教鐘點費(國內800元/時)	時	15	0.80	12.00	研習講座等課程提升教師專業及學生素養
	全民健保補充保費	式	1	1.66	1.66	辦理研習
	膳費	人	150	0.08	12.00	辦理研習、社群研討
	國內旅費	式	25	1.80	45.00	聘請專家、講師，搭乘高鐵來回等交通費用
	物品費耗材費	式	1	20.00	20.00	1.音響櫃一組，一組9.6仟元，放置本計畫阿卡貝拉音響設備。2.錄音麥克風兩支，每支5.2仟元。
	雜支	式	1	35.00	35.00	和項課程、競賽、活動之雜支、影片製作等
	材料費	式	450	0.20	90.00	實作裝置藝術及景觀設計作品
印刷費	式	900	0.01	9.00	講義印刷	
經常門小計					295.86	
(二)資本門：						
設備費	教師教學用Apple相容軟體:Cubase混音編輯。每套15千。	套	1	15.00	15.00	教師示範用，三年依經費逐年購齊
	阿卡貝拉設備(包含專業舞台移動式混音音響& 四支無線麥克風、音效合成處理器、線材)	組	2	60	120.00	教學混音可移動音響設備，第一年阿卡貝拉美感課程教學移動練習用。
	教學用Apple Macbook Pro高效能專業筆記型電腦(13吋課程教學用)	台	1	58.00	58.00	教師示範用，三年依經費逐年購齊
	彩色雷射印表機	台	1	50.00	50.00	輔助作品設計
資本門小計					243.00	
105會計年度總計					538.86	

承辦人：

承辦主任：

主計主任：

校長：

教師兼
試務組長張宇雯

教師兼
教務主任鄭東昇

主計室
主任黃獻惠

校長何富財

表y-5 國立臺中第二高級中學優質化特色領航年度經費編列表【104學年度】

子計畫 B-1

單位：仟元

104會計年度概算表(104年8月1日~104年12月31日)

名稱	單位	數量	單價	總價	說明用途	
(一)經常門：						
業務費	校內講座鐘點費(800元/時)	小時	10	0.80	8.00	人才培訓課程經驗分享研習、社群教師成長研習、特色課程研習、雲端課程研習
	外聘講師鐘點費(1600元/時)	小時	4	1.60	6.40	主題式課程專題演講
	全民健保補充保費	式	1	1.11	0.29	辦理研習
	租車費	輛	2	10.00	20.00	科學競賽
	印刷費	式	1	22.00	22.00	實作課程講義、專題研究課程講義、主題式課程講義
	膳費	個	300	0.08	24.00	社群定期會議
	保險費	人	80	0.05	4.00	科學競賽保險費
	物品耗材費	式	1	160.00	160.00	實作課程以及雲端課程所用之物品器具或耗材，包含：火花計時器的紙帶20綑，光電計時器的光電閘12套，耳機麥克風1套，行動硬碟1臺，砝碼組(P-H1504)3組，砝碼組(P-H2500)12組，教學擴音器(耳掛式麥克風)2組，滑車12臺，雷射簡報筆4支，實物投影機3臺，隨身碟20個，CO2桌遊10組，ECHO Smartpen智慧筆1套，實物投影攝影機3臺，Wacom Bamboo 手寫板1套，力桌的鋼珠5組，及其他相關物品耗材。
	無線基地台	台	25	9.90	247.50	建構校園無線網路
	材料費	份	96	0.20	19.20	專題研究課程及人才培育課程
雜支	式	1	12.00	12.00	文具、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等	
經常門小計				523.39		
(二)資本門：						
圖書及影音光碟	式	1	50.00	50.00	進階微積分參考書籍、程式設計相關書籍、數學競賽、專題與科普相關書籍購置	
投影機	台	8	24.50	196.00	教學用	
資本門小計				246.00		
104會計年度總計				769.39		

承辦人：
張宇雯
試務組長

承辦主任：
鄭東昇
教師兼
教務主任

主計主任：
胡詩涵
主計主任

校長：
何富財

表y-5 國立臺中第二高級中學優質化特色領航年度經費編列表【104學年度】

子計畫 B-1

單位：仟元

105會計年度概算表(105年1月1日至105年7月31日)

名稱		單位	數量	單價	總價	說明用途
(一)經常門：						
業務費	校內講座鐘點費(800元/時)	小時	18	0.80	14.40	人才培訓課程經驗分享研習、社群教師成長研習、特色課程研習、雲端課程研習
	外聘講師鐘點費(1600元/時)	小時	9	1.60	14.40	主題式課程專題演講
	全民健保補充保費	式	1	0.58	0.58	辦理研習
	租車費	輛	2	10.00	20.00	專題交流、科學競賽
	印刷費	式	1	31.00	31.00	實作課程講義、專題研究課程講義、主題式課程講義、成果作品印製
	膳費	個	450	0.08	36.00	社群定期會議
	保險費	人	400	0.05	20.00	科學競賽保險費
	物品耗材費	式	1	90.00	90.00	實作課程以及雲端課程所用之物品器具或耗材，包含：無線酸鹼度計2臺，演化論桌遊擴充5盒，演化論桌遊5盒，Apple TV(3 1080P FULL HD TV)2臺，ECHO Smartpen 智慧筆1套，Wacom Bamboo 手寫板1套，耳機麥克風(logitech h340)1套，桌遊3組，行動硬碟2臺，NAS1臺，外接硬碟2臺，隨身碟30個，螢幕1個
材料費	份	96	0.20	19.20	專題研究課程及人才培育課程	
雜支	式	1	34.71	34.71	文具、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資、影片製作等	
經常門小計					280.29	
(二)資本門：						
設備費	圖書及影音光碟	式	1	17.10	17.10	進階微積分參考書籍、程式設計相關書籍、數學競賽、專題與科普相關書籍購置
	筆記型電腦	臺	15	25.00	375.00	科展報告編寫學生用、太空探索課程、雲端課程、特色課程學生用、數位教材製作用
	筆記型電腦(Macbook)	臺	1	41.90	41.90	利用apple os系統獨家的電子書製作軟體ibooks author製作互動電子教材。並運用該系統的影音剪輯軟體製作線上教材。
	機械波驅動器	台	1	16.00	16.00	物理科示範實驗
資本門小計					450.00	
105會計年度總計					730.29	

承辦人：

張宇雯

承辦主任：

鄭東昇

主計主任：

胡詩涵

校長：

何壽財

主計室主任 黃獻惠

表y-5 國立臺中第二高級中學優質化特色領航年度經費編列表【104學年度】

子計畫B-2

單位：仟元

104會計年度概算表(104年8月1日~104年12月31日)

名稱	單位	數量	單價	總價	說明用途	
(一)經常門：						
業務費	外聘講師鐘點費(1600元/時)	人節	7.5	1.6	12.00	辦理相關活動講座
	校內講座鐘點費(800元/時)	人節	7.5	0.8	6.00	教師增能研習、社群講座及實作工坊
	校內講座助教鐘點費(400元/時)	人節	7.5	0.4	3.00	實作工坊助教
	全民健保補充保費	式	1	0.42	0.42	辦理研習
	差旅費	人次	5	2	10.00	辦理活動時補助相關人員差旅費
	交通費	車次	1	8	8.00	創意園區參訪交通車
	膳費	餐人	200	0.08	16.00	社群研討會、研習餐盒
	保險費	人天	100	0.05	5.00	辦理研習
	印刷費	人本	100	0.2	20.00	研習講義、成果冊
	工讀費	人時	100	0.120	12.00	辦理學生創意營隊、競賽及研習活動
	諮詢費	人次	7	2	14.00	整體計畫及課程發展諮詢
	審查費	件	12	0.81	9.72	課程單元教材及問卷審查
	材料費	人次	375	0.2	75.00	課程及研習用
	設備維護費	式	1	5	5.00	影印機印表機等器材耗材補充或維護費用
	物品耗材費	式	12	3	36.00	3D列印筆
雜支	式	1	10.28	10.28	文具、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資	
經常門小計				242.42		
(二)資本門：						
設備費	筆記型電腦	台	8	25	200.00	分組合作學習作品創作使用，提供每組2台筆電供各項創意3D作品開發使用
	投影機	台	8	24.50	196.00	教學用
資本門小計				396.00		
104會計年度總計				638.42		

承辦人：

承辦主任：

主計主任：

組員胡詩涵

校長：

校長何富財

教師兼
試務組長
張宇雯

教師兼
教務主任
鄭東昇

主計室
主任
黃獻惠

表y-5 國立臺中第二高級中學優質化特色領航年度經費編列表【104學年度】

子計畫B-2

單位：仟元

105會計年度概算表(105年1月1日至105年7月31日)

名稱		單位	數量	單價	總價	說明用途
(一)經常門：						
業務費	外聘講師鐘點費(1600元/時)	人節	7.5	1.6	12.00	辦理相關活動講座
	校內講座鐘點費(800元/時)	人節	7.5	0.8	6.00	教師增能研習、社群講座及實作工坊
	校內講座助教鐘點費(400元/時)	人節	7.5	0.4	3.00	實作工坊助教
	全民健保補充保費	式	1	0.42	0.42	辦理研習
	差旅費	人次	5	2	10.00	辦理活動時補助相關人員差旅費
	交通費	車次	1	8	8.00	創意園區參訪交通車
	膳費	餐人	250	0.08	20.00	社群研討會、研習餐盒
	保險費	人天	100	0.05	5.00	
	印刷費	人本	100	0.2	20.00	研習講義、成果冊
	工讀費	人時	100	0.120	12.00	辦理學生創意營隊、競賽及研習活動
	諮詢費	人次	7	2	14.00	整體計畫及課程發展諮詢
	審查費	件	12	0.81	9.72	課程單元教材及問卷審查
	材料費	人次	375	0.2	75.00	教學及研習使用
	設備維護費	式	1	15	15.00	影印機印表機等器材耗材補充或維護費用
雜支	式	1	35.28	35.28	文具、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等	
經常門小計					245.42	
(二)資本門：						
	3D印表機	台	1	58.5	58.50	3D作品列印
	互動式平板	台	8	11	88.00	分組合作學習教師互動式評量使用
	電腦割字機	台	1	33.5	33.50	創意實作設計雷腦割字供噴砂、切割等二次加工使用
資本門小計					180.00	
105會計年度總計					425.42	

承辦人：

承辦主任：

主計主任：

校長：

教師兼
試務組長 張宇雯

教師兼
教務主任 鄭東昇

主計室
主任 黃獻惠

何富財

表y-5 國立臺中第二高級中學優質化特色領航年度經費編列表【104學年度】

子計畫 C-1

單位：仟元

104會計年度概算表(104年8月1日~104年12月31日)

名稱		單位	數量	單價	總價	說明用途
(一)經常門：						
業務費	外聘講師鐘點費(1600元/時)	人節	6	1.60	9.60	辦理研習及研討會，邀請外校講師經驗分享及交流，辦理研習或研討會，聘請專家或教授講演
	講座助教鐘點費(800元/時)	人節	6	0.80	4.80	擔任研習或研討會助教
	校內講座鐘點費(800元/節)	人節	12	0.80	9.60	辦理教師社群增能研習、研討會
	全民健保補充保費	式	1	0.48	0.48	辦理研習
	國內旅費	人次	4	2.00	8.00	講師、辦理活動之相關人員旅費
	租車費	車	4	10.00	40.00	辦理活動之租車費
	膳費	餐人	300	0.08	24.00	辦理社群研討、研習、活動等相關人員誤餐費
	保險費	人天	160	0.05	8.00	辦理活動時補助相關人員保險費
	印刷費	式	1	27.00	27.00	研習講義、宣傳海報、辦理活動時補助資料印刷費
	材料費	人次	50	0.10	5.00	教師印製或採購相關活動資料或材料時所需費用或話劇比賽時服裝道具支出
	雜支	式	1	12.21	12.21	文具、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資
物品耗材費	式	1	12.00	12.00	USB播放器2台、隨身麥克風5個	
經常門小計					160.69	
(二)資本門：						
設備費	VoiceTube	項	1	99.00	99.00	英語文學習系統，用於搭配溝通藝術及時事英語學習
	筆記型電腦	台	3	25.00	75.00	設計教學活動、社群研討會、E化教學時使用
	圖書與影音光碟	式	1	28.50	28.50	國際政治經濟、國際關係等課外教材、看電影學國際關係課程使用
	投影機	台	8	24.50	196.00	教學用
資本門小計					398.50	
104會計年度總計					559.19	

承辦人：

張宇雯

承辦主任：

教師兼鄭東昇
教務主任

主計主任：

組員胡詩涵
主計室黃獻惠
主任

校長：

校長何需財

表y-5 國立臺中第二高級中學優質化特色領航年度經費編列表【104學年度】

子計畫 C-1

單位：仟元

105會計年度概算表(105年1月1日至105年7月31日)

名稱		單位	數量	單價	總價	說明用途
(一)經常門：						
業務費	外聘講師鐘點費(1600元/時)	人節	10	1.60	16.00	辦理研習及研討會，邀請外校講師經驗分享及交流
	講座助教鐘點費(800元/時)	人節	8	0.80	6.40	擔任研習或研討會助教
	校內講座鐘點費(800元/節)	人節	15	0.80	12.00	辦理教師社群增能研習、研討會
	全民健保補充保費	式	1	0.69	0.69	辦理研習
	國內旅費	人次	4	2.00	8.00	講師、辦理活動之相關人員旅費
	租車費	車	4	10.00	40.00	辦理活動之租車費
	膳費	餐人	550	0.08	44.00	辦理社群研討、研習、活動等相關人員誤餐費
	保險費	人天	160	0.05	8.00	辦理活動時補助相關人員保險費
	印刷費	式	1	27.00	27.00	研習講義、宣傳海報、辦理活動時補助資料印刷費
	材料費	人次	50	0.10	5.00	印製或採購相關活動資料或材料時所需費用或話劇比賽時服裝道具支出
	雜支	式	1	35.00	35.00	文具、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等
物品耗材費	式	1	250.00	250.00	e化教學及社群研習用之平板電腦(26台)、彩色噴墨印表機(1台)等	
經常門小計					452.09	✓
(二)資本門：						
	圖書與影音光碟	式	1	40.00	40.00	國際政治經濟、國際關係等課外教材、看電影學國際關係課程使用
	筆記型電腦	台	3	25.00	75.00	設計教學活動、社群研討會、E化教學時使用
	實物提示機	個	1	15.00	15.00	進行E化教學活動
	IRS即時反饋系統Lite版-50人	套	1	80.00	80.00	進行E化教學活動
資本門小計					210.00	✓
105會計年度總計					662.09	

承辦人：

承辦主任：

主計主任：

組員胡詩涵

校長：

校長何富財

教師兼
試務組長張宇雯

教師兼
教務主任鄭東昇

主計室
主任黃獻惠

表y-5 國立臺中第二高級中學優質化特色領航年度經費編列表【104學年度】

子計畫C-2

單位：仟元

104會計年度概算表(104年8月1日~104年12月31日)

名稱	單位	數量	單價	總價	說明用途	
(一)經常門：						
業務費	外聘講師鐘點費(1600元/時)	人節	15	1.60	24.00	活動講師費用
	講座助教鐘點費(800元/時)	人節	3	0.80	2.40	活動講師費用
	校內講座鐘點費(800元/節)	人節	30	0.40	12.00	活動講師費用
	全民健保補充保費	式	1	0.76	0.76	活動講師費用
	國內旅費	人次	10	0.20	2.00	指導老師差旅用
	印刷費	人本	200	0.13	26.00	活動講義
	工讀費	人時	40	0.120	4.80	辦理活動工讀生使用
	租車費	輛	3	10.00	30.00	活動使用
	雜支	式	1	10.70	10.70	文具費及各項耗材
	膳費	個	50	0.08	4.00	指導老師差旅用
	微電影拍攝	式	1	30.00	30.00	微電影製作
	微電影剪輯	式	1	50.00	50.00	微電影製作
	保險費	個	200	0.10	20.00	學生活動保險費
經常門小計					216.66	✓
(二)資本門：						
	圖書與影音光碟	式	1	2.50	2.50	查詢資料使用
	網路交換器	台	1	20.00	20.00	網路環境建置
	投影機	台	8	24.50	196.00	教學用
資本門小計					218.50	✓
104會計年度總計					435.16	

承辦人：

承辦主任：

主計主任：

組員胡詩涵

校長：

校長何富財

教師兼
試務組長張宇雯

教師兼
教務主任鄭東昇

主計室
主任黃獻惠

表y-5 國立臺中第二高級中學優質化特色領航年度經費編列表【104學年度】

子計畫C-2

單位：仟元

105會計年度概算表(105年1月1日至105年7月31日)

名稱	單位	數量	單價	總價	說明用途	
(一)經常門：						
業務費	外聘講師鐘點費(1600元/時)	人節	15	1.60	24.00	活動講師費用
	講座助教鐘點費(800元/時)	人節	3	0.80	2.40	活動講師費用
	校內講座鐘點費(800元/節)	人節	30	0.40	12.00	活動講師費用
	全民健保補充保費	式	1	0.76	0.76	活動講師費用
	國內旅費	人次	10	0.20	2.00	指導老師差旅用
	印刷費	人本	200	0.13	26.00	活動講義
	工讀費	人時	40	0.120	4.80	辦理活動工讀生使用
	租車費	輛	3	10.00	30.00	活動使用
	雜支	式	1	36.59	36.59	文具費及各項耗材
	膳費	個	50	0.08	4.00	指導老師差旅用
	保險費	個	200	0.10	20.00	學生活動保險費
	物品耗材費	式	1	135.00	135.00	平板電腦10台(活動講師講解使用),會議討論桌8張
經常門小計				297.55		
(二)資本門：						
設備費	數位單眼相機	台	1	40.00	40.00	
	圖書與影音光碟	式	1	39.00	39.00	查詢資料使用
	網路交換器	台	1	20.00	20.00	網路環境建置
	影印機	台	1	320.00	320.00	
	筆記型電腦	台	2	30.00	60.00	
資本門小計				479.00		
105會計年度總計				776.55		

承辦人：

承辦主任：

主計主任：

組員胡詩涵

校長：

教師兼
試務組長張宇雯

教師兼
教務主任鄭東昇

主計室
主任黃獻惠

校長何富財

《子計畫設備效益評估表》

子計畫名稱	A-1 深植人文種子 (文學電影與人生)	類別	資本門	預算來源	104 學年高中優質化補助方案計畫
規劃設備 名稱	音響設備		規格	藍光播放機、擴大機、喇叭一對	
資本門經費需求(仟元)			150.0(仟元)		
負責教師	許俊賢		放置地點	國文科專科教室	
用途說明	配合《文學電影與人生》課程播放電影使用				
使用情形	依課程規劃進度播放相關主題影片				
教育訓練	一般影音視聽設備，不須特別辦理教育訓練				
效益評估項目與資料工具					
效益檢視項目			佐證資料(檢核工具)及說明		
1. 設備使用及訓練情況			佐證資料：1. 專科教室使用紀錄簿。2. 辦理《文學電影與人生》課程教學觀摩活動紀錄。		
2. 當年度設備、儀器是否提供教師教學；學生一般上課；實驗 / 實習課相關使用？			使用對象：《文學電影與人生》課程開課對象：高三第二類組（約六個班）、高二第一類組（約七個班）。本教室也提供全校各班文史課程進行多媒體影音教學時使用。 使用時間：全學年		
3. 年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%：15% 每週開放使用率%：85% 合計每週使用%：100%			佐證資料名稱：專科教室使用紀錄簿、課表		
4. 其他(師生作品、成果)			成果紀錄冊		

註：4.上課使用率(%)：每週上課使用時數/40小時*100% (請提供課表)

開放使用率(%)：每週上課使用時數/40小時*100% (請提供登記使用表)

子計畫名稱	A-1 深植人文種子 (文學電影與人生)	類別	資本門	預算來源	104 學年高中優質化補助方案計畫
規劃設備名稱	平板電腦	規格	四核心、fullhd 解析度、高階顯示晶片		
資本門經費需求(仟元)		190.0(仟元)			
負責教師	許俊賢	放置地點	《文學電影與人生》授課老師自行保管		
用途說明	配合《文學電影與人生》課程播放電影使用				
使用情形	建構E化教學，配合無線訊號接受設備投影至大螢幕，以利師生進行觀影前及觀影後相關影音資料的補充及播放				
教育訓練	一般影音視聽設備，不須特別辦理教育訓練				
效益評估項目與資料工具					
效益檢視項目			佐證資料(檢核工具)及說明		
1. 設備使用及訓練情況			佐證資料：1. 專科教室使用紀錄簿。2. 辦理《文學電影與人生》課程教學觀摩活動紀錄。		
2. 當年度設備、儀器是否提供教師教學；學生一般上課；實驗 / 實習課相關使用？			使用對象：《文學電影與人生》課程開課對象：高三第二類組（約六個班）、高二第一類組（約七個班）。本設備也提供老師一般上課使用。 使用時間：全學年		
3. 年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%：15% 每週開放使用率%：85% 合計每週使用%：100%			佐證資料名稱：專科教室使用紀錄簿、照片		
4. 其他(師生作品、成果)			成果紀錄冊		

子計畫名稱	A-1 深植人文種子 (文學電影與人生)	類別	資本門	預算來源	104 學年高中優質化補助方案計畫
規劃設備名稱	投影機		規格	高解析度	
資本門經費需求(仟元)			240.0(仟元)		
負責教師	許俊賢	放置地點	國文科辦公室		
用途說明	配合《文學電影與人生》課程辦理星空電影院、主題影展及蚊子電影院時使用				
使用情形	於辦理主題影展時利用及蚊子電影院、星空電影院的形式，於校園空中空曠雅緻的外戶空間架設相關播映設備，吸引同學參加，並提升校園藝文風氣。				
教育訓練	請廠商辦理教育訓練課程				
效益評估項目與資料工具					
效益檢視項目		佐證資料(檢核工具)及說明			
1. 設備使用及訓練情況		佐證資料：辦理主題影展及星空電影院之活動紀錄。			
2. 當年度設備、儀器是否提供教師教學；學生一般上課；實驗 / 實習課相關使用？		使用對象：全校師生 使用時間：第二年、第三年每學年辦理3場			
3. 年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%：不定時配合辦理活動時使用 每週開放使用率%：不定時配合辦理活動時使用 合計每週使用%：不定時配合辦理活動時使用		佐證資料名稱：專科教室使用紀錄簿、照片			
4. 其他(師生作品、成果)		成果紀錄冊			

子計畫名稱	A-2 營造美感生活	類別	資本門	預算來源	104 學年高中領航計畫
規劃設備名稱	一般型筆記型電腦(13吋)		規格	8 台	
	資本門經費需求(仟元)			200	
負責教師	黃美斯		放置地點	美術教室	
用途說明	電腦繪圖設計裝置藝術作品，以及定格動畫設計製作，藉以提升教學的品質				
使用情形	依課程規劃使用。				
教育訓練	教師辦理定格動畫剪接軟體教學。				
效益評估項目與資料工具					
效益檢視項目			佐證資料(檢核工具)及說明		
1. 設備使用及訓練情況			1. 定格動畫製作成品呈現 2. 電腦繪製設計圖成品呈現		
2. 當年度設備、儀器是否提供教師教學；學生一般上課；實驗 / 實習課相關使用？			使用對象：全校學生 使用時間：全學年		
3. 年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率％ 每週開放使用率％ 合計每週使用％			除課堂教學，提供研習活動 每週上課使用率％：50％ 每週開放使用率％：25％ 合計每週使用％：75％		
4. 其他 (師生作品、成果)			辦理台中二中定格動畫影展		
備註：					

註：4. 上課使用率(%)：每週上課使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供課表)

開放使用率(%)：每週上課使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供登記使用表)

子計畫名稱	A-2 營造美感生活	類別	資本門	預算來源	104 學年高中領航計畫
規劃設備名稱	教師音樂應用教學用 Apple Macbook Pro 高效能專業筆記型電腦		規格	1 台	
資本門經費需求(仟元)			58		
負責教師	廖耿志		放置地點	音樂教室(音樂與藝術生活共用)	
用途說明	<p>1.子計畫分三年規劃，計劃期間每年採購一套高階筆電來輔助藝術領域的專業教學，以陸續提供三位教師皆能示範教學用，才能逐年擴大參與學習的學生群。預計三位師資，透過課程皆能進行資訊融入音樂的數位化教學，並進一步推廣本校音樂特色，展現多元的課程教學。</p> <p>2.此子計畫特色，預計透過 Apple 高效能大容量筆電來教學，主因是該系統及軟硬體能讓音樂藝術的教學計畫，更加專業及多元。</p> <p>3.本課程所使用之筆電，採透過業界音樂編輯創作推薦的 apple 專業筆電，將使用該系統相容的專屬音樂編輯軟體：GarageBand、Cubase，來進行更多元的教學課程。</p>				
使用情形	<p>1.教學運用 Apple 音樂應用軟體，並透過其穩定的系統整合數位器材：平板或智慧型手機。教學結合其他相容之音樂硬體設備，如：數位鋼琴。</p> <p>2.本校第一年添購第一套電腦，預計三年透過專案計畫相關設備的添購，由點、線、面逐年地藝術推廣，數位化音樂美學及阿卡貝拉音樂美感教學。</p> <p>3.阿卡貝拉美感音樂，可透過藝術生活之音樂應用課程更加推廣。如：專屬 Apple 系統的音樂製作、影音修剪、混音編輯處理軟體，供執行計畫的音樂科、藝術生活科老師教學示範使用，預計三年完成建置三套，讓三位教師教學皆有所需的專業蘋果筆電建置及使用。</p>				
教育訓練	<p>1. 正式課程前先透過音樂種子教師與廠商協助辦理系統使用之教育訓練。</p> <p>2. 第一年課程啟動後，透過校內音樂與藝術生活的教學研究會、與教師專業社群定期交流，加強對 Apple 硬體介面操作的熟悉及流暢度，並增強對 Apple 系統相容專屬的音樂藝術創作硬軟體的使用，並讓學生多元的學習，了解 Apple、一般 PC 系統不同平台的差異性及軟體運用。</p>				
效益評估項目與資料工具					
效益檢視項目			佐證資料(檢核工具)及說明		
1. 設備使用及訓練情況			定期音樂教學研究會教學研習及訓練 學生音樂藝術作品呈現。		

2.當年度設備、儀器是否提供教師教學；學生一般上課；實驗 / 實習課相關使用？	使用對象：三位教師教學用，授課對象於高二音樂課學生、高三藝術生活課學生。 使用時間：教師課程示範全學年
3.年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%： 每週開放使用率%： 合計每週使用%：	供專案計畫教師課堂教學用，並於研習交流使用。 每週上課使用率%：90%以上 合計每週使用%：90%以上
4. 其他 (師生作品、成果)	學生期末作品製作、校內阿卡貝拉音樂會推廣。

子計畫名稱	A-2 營造美感生活	類別	資本門	預算來源	104 學年高中領航計畫
規劃設備名稱	教師教學用 Apple 相容軟體:Cubase 混音、製譜音樂創作軟體(一套教育版軟體 14000)		規格	一套軟體	
資本門經費需求(仟元)			150		
負責教師	歐亭妤 (廖耿志、林靖淳)		放置地點	第一間音樂教室 (音樂與藝術生活共用)	
用途說明	因應專案計畫資本門經費之考量，本校先購買第一套專業音樂編輯軟體，培養一位種子老師推廣。並培養其他老師對各種音樂、混音、影音藝術剪接處理的觀念，藉以提升每位音樂教師教學的品質。同時，在學校藝術兩科的專任教室、音樂館教室連結其他設備多元使用。預計後續年度，將購買另外兩套此軟體，提供專案計劃的三位老師都有一套軟體能在 Apple 電腦使用，順利推廣數位美感音樂教育。				
使用情形	依課程規劃使用，三年逐步添購相容於 Apple 系統的 Cubase 音樂創作編曲軟體設備，透過穩定的系統整合音樂數位器材，結合相容之軟硬體設備如：數位鋼琴，透過專案計畫添購相關設備，有效的教學由點到面推廣校園數位化美學及阿卡貝拉音樂美感教學。				
教育訓練	正式課程前先透過音樂種子教師與廠商協助推廣軟體教育課程訓練。第一年課程啟動後，透過校內音樂與藝術生活的教學研究會、與教師專業社群定期交流，加強對 Cubase 介面操作的熟悉及流暢度，並增強對 Apple 所屬系統相容音樂創作硬軟體的使用，並讓學生多元的學習，了解不同平台軟體的差異性及專業使用情形。				
效益評估項目與資料工具					
效益檢視項目			佐證資料(檢核工具)及說明		
1. 設備使用及訓練情況			音樂與藝術生活老師定期教學研究會交流，並舉辦研習訓練。 學生音樂藝術作品呈現。		
2. 當年度設備、儀器是否提供教師教學；學生一般上課；實驗 / 實習課相關使用？			使用對象：先培養一位種子教師教學用，授課對象於高二音樂課學生。 使用時間：教師課程示範全學年		
3. 年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%：% 每週開放使用率%：% 合計每週使用%：%			供專案計畫教師課堂教學用，並於研習交流使用。 每週上課使用率%：90%以上 合計每週使用%：90%以上		
4. 其他 (師生作品、成果)			阿卡貝拉結合數位之音樂應用作品、阿卡貝拉音樂會推廣。		

子計畫名稱	A-2 營造美感生活	類別	資本門	預算來源	104 學年高中領航計畫
規劃設備名稱	阿卡貝拉無線麥克風音響及混音設備(含安裝線路)		規格	2 套	
資本門經費需求(仟元)			120		
負責教師	廖耿志	放置地點	第一間音樂教室(音樂與藝術生活共用)		
用途說明	透過音樂專屬軟體，協助學生阿卡貝拉的音樂教學。				
使用情形	依三年計畫經費，第一年先建構第一間音樂教室此設備，計畫預計先讓高二學生，優先在此教學環境學習並有機會運用該器材，順利進行阿卡貝拉的音樂學習，並體驗數位美感處理之美。專案計畫將逐年編列預算添購該設備，讓三間音樂藝術教室皆有設備，能順利全校進行藝術美感教育。				
教育訓練	請廠商協助辦理該設備如：混音器、音響操作的教育訓練。				
效益評估項目與資料工具					
效益檢視項目		佐證資料(檢核工具)及說明			
1. 設備使用及訓練情況		音樂與藝術生活老師定期教學研究會交流，舉辦研習訓練。 學生音樂藝術作品呈現。			
2. 當年度設備、儀器是否提供教師教學；學生一般上課；實驗 / 實習課相關使用？		使用對象：三位專案教師、高二音樂課學生。 使用時間：教師課程示範全學年			
3. 年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%：% 每週開放使用率%：% 合計每週使用%：%		供專案計畫教師課堂教學用，並於研習交流使用。 每週上課使用率%：60% 每週開放使用率%：40% 合計每週使用%：100%			
4. 其他(師生作品、成果)		學生期末作品、阿卡貝拉音樂會推廣。			

子計畫名稱	B-1 澆灌科學沃土	類別	資本門	預算來源	104 學年高中領航計畫
規劃設備名稱	投影機		規格	8 台	
資本門經費需求(仟元)			200.0(仟元)		
負責教師	王敏謙		放置地點	教室	
用途說明	數學科雲端教育社群、數學科社團社群、數學科資優社群： 製作教學檔案、講義、數位線上教材與教學，學生學習使用				
使用情形	依課程規劃使用。				
教育訓練	無				
效益評估項目與資料工具					
效益檢視項目			佐證資料(檢核工具)及說明		
1. 設備使用及訓練情況 社團課程、資優課程、搭配平板雲端教學使用			佐證資料：設備使用統計表&其他		
2. 當年度設備、儀器是否提供教師教學；學生一般上課；實驗 / 實習課相關使用？			使用對象：社團、資優班、全校學生使用 使用時間：全學年		
3. 年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%： 0 % 每週開放使用率%： 100 % 合計每週使用%： 100 %			佐證資料名稱：		
4. 其他（師生作品、成果）					

註：4.上課使用率(%)：每週上課使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供課表)

開放使用率(%)：每週上課使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供登記使用表)

子計畫名稱	B-1 澆灌科學沃土	類別	資本門	預算來源	104 學年高中領航計畫
規劃設備名稱	筆記型電腦		規格	20 台	
資本門經費需求(仟元)			500.0(仟元)		
負責教師	廖耿毅	放置地點		專科教室	
用途說明	數學科雲端教育社群、數學科社團社群、數學科資優社群： 製作教學檔案、講義、數位線上教材與教學，學生學習使用				
使用情形	依課程規劃使用。				
教育訓練	無				
效益評估項目與資料工具					
效益檢視項目			佐證資料(檢核工具)及說明		
1. 設備使用及訓練情況 社團課程、特色課程、搭配雲端教學使用			佐證資料：設備使用統計表&其他		
2. 當年度設備、儀器是否提供教師教學；學生一般上課；實驗 / 實習課相關使用？			使用對象：數學科全體教師 使用時間：全學年		
3. 年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%： 20 % 每週開放使用率%： 0 % 合計每週使用%： 20 %			佐證資料名稱：		
4. 其他 (師生作品、成果)					

註：上課使用率(%)：每週上課使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供課表)

開放使用率(%)：每週上課使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供登記使用表)

子計畫名稱	B-1 澆灌科學沃土	類別	資本門	預算來源	104 學年高中領航計畫
規劃設備名稱	無線基地台		規格	70 台	
資本門經費需求(仟元)			700.0(仟元)		
負責教師	劉仲函	放置地點	各教室		
用途說明	建構校園無線網路, e 化教學				
使用情形	依課程規劃使用。				
教育訓練	無				
效益評估項目與資料工具					
效益檢視項目			佐證資料(檢核工具)及說明		
1. 設備使用及訓練情況 社團課程、資優課程、搭配 Flyer 雲端教學使用			佐證資料：設備使用統計表&其他		
2. 當年度設備、儀器是否提供教師教學；學生一般上課；實驗 / 實習課相關使用？			使用對象：社團、資優班、全校學生使用 使用時間：全學年		
3. 年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%： 0 % 每週開放使用率%： 100 % 合計每週使用%： 100 %			佐證資料名稱：		
4. 其他 (師生作品、成果)					

註：4.上課使用率(%)：每週上課使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供課表)

開放使用率(%)：每週上課使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供登記使用表)

子計畫名稱	B-2 陶冶創造能力	類別	資本門	預算來源	104 學年高中優質化補助方案計畫
規劃設備名稱	筆記型電腦		規格	10 台	
資本門經費需求(仟元)			300.0(仟元)		
負責教師	林玉榮老師與陳美芳老師		放置地點	生活科技教室	
用途說明	教師教學，分組合作學習作品創作使用，提供每組 2 台筆電供學生建立 3D 模型學習、3D 印表機切片數據運算使用				
使用情形	依課程規劃使用。				
教育訓練	廠商提供教育訓練與保固				
效益評估項目與資料工具					
效益檢視項目			佐證資料(檢核工具)及說明		
1. 設備使用及訓練情況			佐證資料：課程紀錄表&其他		
2. 當年度設備、儀器是否提供教師教學；學生一般上課與實習課使用			使用對象：全校學生 使用時間：全學年		
3. 年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%： <u>50</u> % 每週開放使用率%： <u>50</u> % 合計每週使用%： <u> </u> %			佐證資料名稱：課程紀錄表&其他		
4. 其他(師生作品、成果)			學生作品發表與交流		
備註：					

註：4.上課使用率(%)：每週上課使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供課表)
開放使用率(%)：每週上課使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供登記使用表)

子計畫名稱	B-2 陶冶創造能力	類別	資本門	預算來源	104 學年高中優質化補助方案計畫
規劃設備名稱	3D 印表機		規格	1 台	
資本門經費需求(仟元)			58.5(仟元)		
負責教師	林玉榮老、與陳美芳老師		放置地點	生活科技教室	
用途說明	教師教學，3D 課程與成果印製，印表機切片數據運算使用				
使用情形	依課程規劃使用。				
教育訓練	廠商提供教育訓練與保固				
效益評估項目與資料工具					
效益檢視項目			佐證資料(檢核工具)及說明		
1. 設備使用及訓練情況			佐證資料：課程紀錄表&其他		
2. 當年度設備、儀器是否提供教師教學；學生一般上課；實習課使用			使用對象：全校學生 使用時間：全學年		
3. 年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%： <u>50</u> % 每週開放使用率%： <u>50</u> % 合計每週使用%： <u> </u> %			佐證資料名稱：課程紀錄表&其他		
4. 其他 (師生作品、成果)			學生作品發表與交流		

子計畫名稱	B-2 陶冶創造能力	類別	資本門	預算來源	104 學年高中優質化補助方案計畫
規劃設備名稱	互動式平板		規格	8 台	
資本門經費需求(仟元)			88.0(仟元)		
負責教師	鄭東昇老師、林玉榮老師、陳美芳老師		放置地點	生活科技教室	
用途說明	教師教學蒐集資料與學生製作歷程即時記錄，分組合作學習教師互動式評量使用				
使用情形	依課程規劃使用。				
教育訓練	廠商提供教育訓練與保固				
效益評估項目與資料工具					
效益檢視項目			佐證資料(檢核工具)及說明		
1. 設備使用及訓練情況			佐證資料：課程紀錄表&其他		
2. 當年度設備、儀器是否提供教師教學；學生一般上課；實習課使用			使用對象：授課教師 使用時間：全學年		
3. 年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%： <u>50</u> % 每週開放使用率%： <u>50</u> % 合計每週使用%： <u> </u> %			佐證資料名稱：課程紀錄表&其他		
4. 其他 (師生作品、成果)			學生歷程紀錄與作品發表用		
備註：					

子計畫名稱	B-2 陶冶創造能力	類別	資本門	預算來源	104 學年高中優質化補助方案計畫
規劃設備名稱	電腦割字機		規格	1 台	
資本門經費需求(仟元)			33.5(仟元)		
負責教師	林玉榮老師、陳美芳老師		放置地點	生活科技教室	
用途說明	學生創意實作設計電腦割字供噴砂、壓克力切割等二次加工課程使用，以利學生成品實物輸出，				
使用情形	依課程規劃使用。				
教育訓練					
效益評估項目與資料工具					
效益檢視項目			佐證資料(檢核工具)及說明		
1. 設備使用及訓練情況			佐證資料：課程紀錄表&其他		
2. 當年度設備、儀器是否提供教師教學；學生一般上課；實習課使用			使用對象：全校學生 使用時間：全學年		
3. 年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%： <u>50</u> % 每週開放使用率%： <u>50</u> % 合計每週使用%： <u> </u> %			佐證資料名稱：課程紀錄表&其他		
4. 其他 (師生作品、成果)			學生作品發表與交流		
備註：					

子計畫名稱	C-2 茁育服務領袖	類別	資本門	預算來源	104 學年高中優質化補助方案計畫
規劃設備名稱	攝影機		規格	1 台	
資本門經費需求(仟元)			40.0(仟元)		
負責教師	鄭肇豪	放置地點	社團活動組		
用途說明	教師教學，學生學習、活動拍攝使用				
使用情形	依課程規劃使用。				
教育訓練	自主訓練。				
效益評估項目與資料工具					
效益檢視項目			佐證資料(檢核工具)及說明		
1. 設備使用及訓練情況			佐證資料：設備使用統計表&其他		
2. 當年度設備、儀器是否提供教師教學；學生一般上課；實驗 / 實習課相關使用？			使用對象：全校教師 使用時間：全學年		
3. 年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%：70% 每週開放使用率%：70% 合計每週使用%：70%			佐證資料名稱：設備使用紀錄簿&其他		
4. 其他 (師生作品、成果)					
備註：					

註：4.上課使用率(%)：每週上課使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供課表)

開放使用率(%)：每週上課使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供登記使用表)

子計畫名稱	C-2 茁育服務領袖	類別	資本門	預算來源	104 學年高中優質化補助方案計畫
規劃設備名稱	數位單眼相機		規格	1 台	
資本門經費需求(仟元)			40.0(仟元)		
負責教師	鄭肇豪	放置地點	社團活動組		
用途說明	教師教學，學生學習、活動拍攝使用				
使用情形	依課程規劃使用。				
教育訓練	自主訓練。				
效益評估項目與資料工具					
效益檢視項目			佐證資料(檢核工具)及說明		
1. 設備使用及訓練情況			佐證資料：設備使用統計表&其他		
2. 當年度設備、儀器是否提供教師教學；學生一般上課；實驗 / 實習課相關使用？			使用對象：全校教師 使用時間：全學年		
3. 年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%：90% 每週開放使用率%：90% 合計每週使用%：90%			佐證資料名稱：設備使用紀錄簿&其他		
4. 其他 (師生作品、成果)					
備註：					

註：4.上課使用率(%)：每週上課使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供課表)

開放使用率(%)：每週上課使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供登記使用表)

子計畫名稱	C-2 茁育服務領袖	類別	資本門	預算來源	104 學年高中優質化補助方案計畫
規畫設備名稱	影印機		規格	1 台	
資本門經費需求(仟元)			300.0(仟元)		
負責教師	鄭肇豪		放置地點	學務處	
用途說明	教師教學，學生學習資料列印使用				
使用情形	依課程規畫使用。				
教育訓練	自主訓練。				
效益評估項目與資料工具					
效益檢視項目			佐證資料(檢核工具)及說明		
1. 設備使用及訓練情況			佐證資料：設備使用統計表&其他		
2. 當年度設備、儀器是否提供教師教學；學生一般上課；實驗 / 實習課相關使用？			使用對象：全校教師 使用時間：全學年		
3. 年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%：80% 每週開放使用率%：80% 合計每週使用%：80%			佐證資料名稱：設備使用紀錄簿&其他		
4. 其他 (師生作品、成果)					
備註：					

註：4.上課使用率(%)：每週上課使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供課表)

開放使用率(%)：每週上課使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供登記使用表)

子計畫名稱	C-2 茁育服務領袖	類別	資本門	預算來源	104 學年高中優質化補助方案計畫
規劃設備名稱	單槍投影機		規格	8 台	
資本門經費需求(仟元)			200.0(仟元)		
負責教師	鄭肇豪	放置地點	教室		
用途說明	教師教學，學生學習使用				
使用情形	依課程規劃使用。				
教育訓練	請廠商協助辦理系統使用教育訓練。				
效益評估項目與資料工具					
效益檢視項目			佐證資料(檢核工具)及說明		
1. 設備使用及訓練情況			佐證資料：設備使用統計表&其他		
2. 當年度設備、儀器是否提供教師教學；學生一般上課；實驗 / 實習課相關使用？			使用對象：全校教師 使用時間：全學年		
3. 年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%：60% 每週開放使用率%：60% 合計每週使用%：60%			佐證資料名稱：設備使用紀錄簿&其他		
4. 其他 (師生作品、成果)					
備註：					

註：4.上課使用率(%)：每週上課使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供課表)

開放使用率(%)：每週上課使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供登記使用表)

國立臺中第二高級中學教師辦理專業學習社群計畫

一、說明：

教學專業自主的提昇，除了仰賴教師自身不斷反省與改進外，亦需教師間專業對話；分享與討論學科專業、課程與教學、班級經營與輔導、學習與評量等相關議題。由於各學科領域的內涵及教學方式殊異，教師可募集校內同領域、跨領域教師或校外夥伴學校教師，成立教師專業學習社群，增進教師同儕的專業成長。

「教師專業學習社群」是指一群志同道合的教育工作者所組成，持有共同的信念、目標或願景，為致力於促進學生獲得更佳的學習成效，而努力不懈地以合作方式共同進行探究或問題解決。簡言之，「教師專業學習社群」必須關注於學生學習成效的提升，不能僅止於教師專業知能的成長或個別興趣的追求而已。

二、申請方式：

（一）各學科或個人：

- 1、學科可依學校發展或教師需求，推動教師專業學習社群，並推舉一位教師擔任召集人，向教務處提出「教師專業學習社群申請書」（附件B）。
- 2、教師可自願組織專業學習社群，每一社群以6人為原則，並推舉一位教師擔任召集人，向教務處提出「教師專業學習社群申請書」（附件B）。

（二）社群進度規劃：

- 1、社群執行期間：一學年
- 2、於執行期限內，社群活動次數不得少於18次，並於學年結束前執行完畢。

（三）社群包含項目：

教學檔案製作、新課程發展、教學方法創新、教學媒材研發、教學觀察與回饋、主題探討、主題經驗分享、校外專題講座、新進教師輔導、行動研究、協同教學、同儕省思對話、標竿楷模學習、案例分析、協同備課、……等。

（四）成果報告：

報告包含前言、量的資料（如：社群參加人數、活動次數等）、質性資料（如：歷次活動或會議記錄、研發之課程或教材教法或教師需求滿意度等），以及活動書面資料與相關照片，1場專業學習社群活動影音檔。

三、經費補助：本案經費由本校文教基金會補助。

四、經費編列原則：

（一）各項目編列原則：

- 1、外聘講座引言費：需於計畫中說明邀請對象及引言方向，最多2次，每次最高不超過1000元。
- 2、外聘講座鐘點費：
 - （1）依「軍公教人員兼職費及講座鐘點費支給規定」辦理，外聘講座最高不超過1600元。
 - （2）最多申請2次，申請講座之時數最多為4小時。
- 3、內聘講座鐘點費：
 - （1）依「軍公教人員兼職費及講座鐘點費支給規定」辦理，內聘講座最高不超

過800 元。

(2) 最多申請2 次，申請講座之時數最多為4 小時。

4、講座之邀請以邀請鄰近縣市為主，外縣市交通費以編列2次為限。

5、資料蒐集費：

(1) 每個社群最高編列5000 元。

(2) 僅能用於購買教師專業成長之書籍（含非書資料），需明確開列書單，並說明該書籍與社群運作之相關性。

6、印刷費：

(1)學習資料：每1場得申請200元，每1 個社群最多申請3000 元。

(2)成果報告：每1個社群結束時，須完成1 份成果報告，1 個社群經費以1000-1500 元為計算。

7、膳食費，每1 場研討每人得編列茶水費20 元。

8、雜支：屬補助計畫者，最高按業務費之6%編列。

104 學年度教育部優質化輔助方案
第三期程「特色領航」第一年
學校經營計畫
構想書



提報學校：國立臺中第二高級中學
提報日期：103 年 10 月 6 日

校 長：何富財
承辦人：鄭東昇

壹、計畫之重要性

一、本計畫對學校特色發展之重要性與意義

本校創校 92 年，有著優良的傳統與輝煌的校史，歷年校友濟濟多士，蔚為國家棟樑，在教職員工生與家長不斷努力下，不論是入學、升學成績或多元競賽表現屢創佳績；100 年接受教育部學校評鑑，榮獲**總成績一等**，以及校長領導、行政管理、課程教學、環境設備、社群互動、績效表現等項目一等之殊榮，並順利通過優質高中認證，足見辦學績效深獲肯定。

本校以「**活力、科學、人文、藝術、創意**」為學校發展願景，在既有的基礎之上，依循「**在地化**」、「**精緻化**」、「**國際化**」的發展主軸，培養學生健全的身心靈，落實在地關懷，拓展國際視野，實踐全人的服務學習，培育足以面對全球化發展的世界公民，期盼教育出對社會、國家乃至全人類有所貢獻的人才。

在十二年國教入學政策的引導下，高中學生來源差異化已是各校必須面對的挑戰，透過**教師增能與教學環境的提升**，是必然的因應之道。在翻轉教學的教育浪潮中，本校不斷反思如何有效教學、差異化教學，以達到十二年國教適性揚才、成就每個孩子的願景。基於此，本校於 100 學年啟動課程改革，透過課程發展委員會、教學研究會、教師專業社群，發展學校本位特色課程，藉由教師專業社群，強化教師教學專業成長與發展，激發學生潛能。近年來更不斷透過海內外教育交流吸取經驗，除了日本、韓國，也積極發展與大陸、歐洲教育交流，與福建廈門六中、浙江義烏二中、重慶三十七中、法國波爾多馬讓迪高中等校進行互訪交流，透過不斷的激盪，激發教師能量。

優質精緻的校園環境是教師有效教學、學生快樂學習的重要基礎，特別是 e 化、雲端化的教學，開拓教師教學、學生學習更多的可能性與效益性，也是學校積極努力的重要課題。

二、本計畫之開創性、可行性與永續性

依據教育趨勢及學生特性規劃本計畫，分別就開創性、可行性、永續性等規準說明如下：

1. 開創性：

- (1) 以課程、教學為核心，各學科依其課程特性及課程發展需求研擬不同課程及活動，各項活動聚焦課程核心，深化教學。
- (2) 擺脫以往以升學為導向之教學目標。
- (3) 突破單一學科的教學方式，部分學科以跨科合作的教學，課程統整相互配合，交互運用，活用知識，深化學生學習。
- (4) 採探究式思考、創意思考、合作學習等多元精緻教學方式，啟發多元智能，適性揚才，追求卓越。

2. 可行性：

- (2) 本校本位課程是經由「教學研究會」、「學科召集人會議」及「課程發展委員會」歷經多次研討而成，本計畫之相關課程及活動是以學校本位課程為核心，再經過精心設計而成，具有可行性。
- (3) 以課綱為基礎，學校本位課程為延伸，發展三年之完整課程，配合各項競賽及活動，讓學生能快樂、均衡學習。

3. 永續性：

- (1) 各子計畫以國民核心素養「語文、數學、科學、數位素養、教養/美感素」為核心目標，符合「特色領航」之計畫目標，落實學校動能之永續發展。
- (2) 以 99 課綱為基礎，兼顧 107 課綱之未來發展性，精心規劃符合本校學生特性之教材，具有永續發展性。

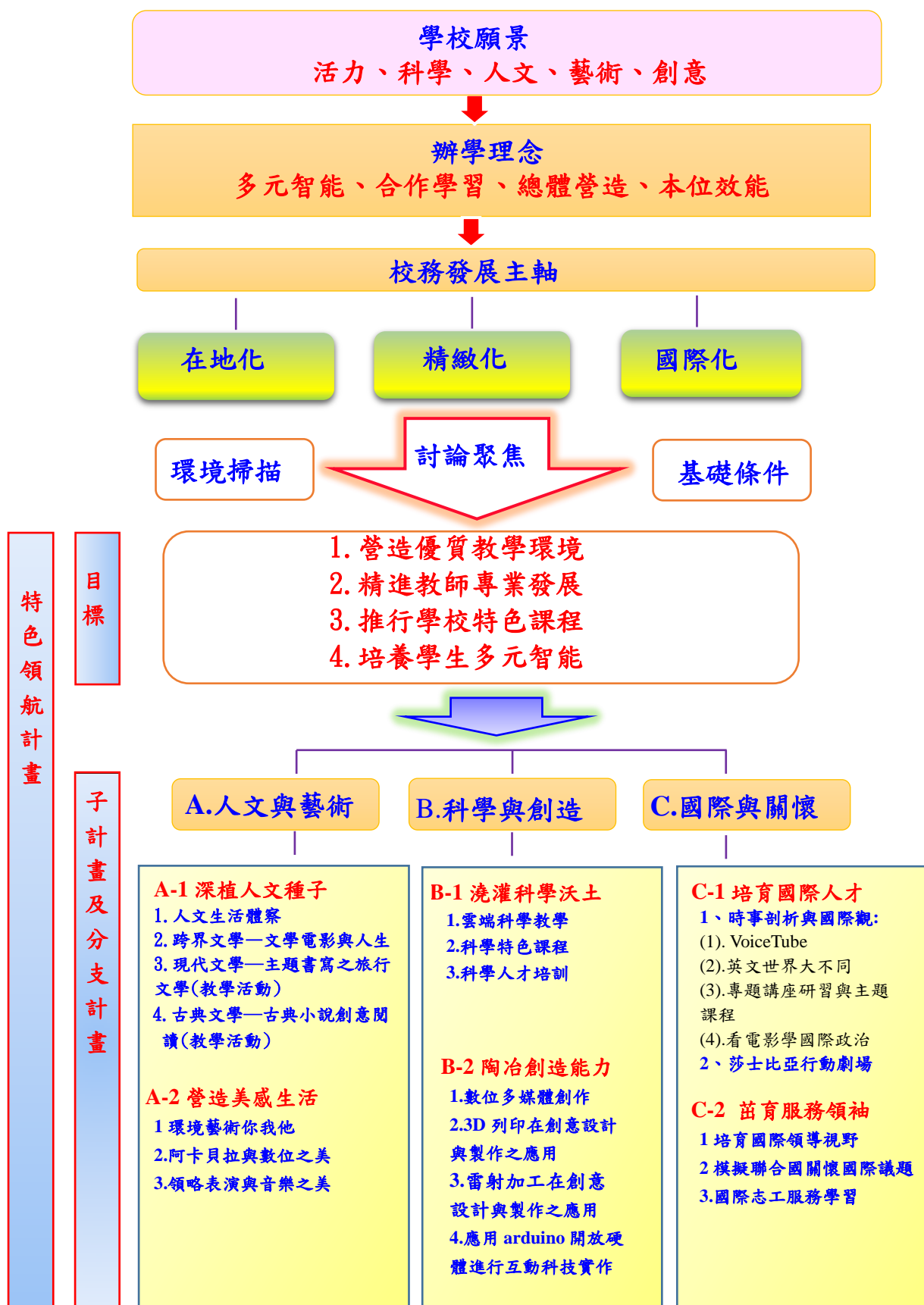
貳、計畫內涵與執行

一、特色領航計畫目標

依據本校教育願景與校務發展主軸，符應12年國教之精神，透過學校環境現況掃描分析與診斷，提出因應策略，有效解決劣勢與控制外部威脅，持續深化學校優勢，掌握機會，據此，提出本校優質發展目標如下：

1. 營造優質教學環境：改善軟、硬體教學環境與設施，使教師教學、學生學習能夠在優質、精緻化、e化的環境中順利進行。
2. 精進教師專業教學：發展教師專業學習社群，鼓勵教師參加專業研習，提昇教師專業知能，改善教材教法，確保教學品質，活化教學，活絡學習，提升學生學習效能。
3. 推展學校特色課程：檢視各學科整體教學發展目標、修訂教學策略，使理論與實務相結合，開發特色課程，協助學生探索興趣，自我了解，拓展學習領域，藉由發展創新多元特色課程，開啟學生多元智能。
4. 培養學生多元智能：符合本校「活力、科學、人文、藝術、創意」的

學校發展願景，以及國民應具備之「語文、數學、科學、數位素養、教養/美感素」核心素養。



參、總計畫及主題子計畫主要具體作為

一、總計畫目標與具體作為

1. 營造優質教學環境

(1) 充實特色課程各項教學設備，活化教學。

(2) 建置雲端學習平台，強化課程教學與學生學習成果：

教師透學習平台互動與分享，將學習成效轉化給學生，減少資源浪費與嘗試，學生透過教師的安排，即可及時診斷學習狀態，並針對各單元進行再學習的動作。補救教學不僅落實於課室教學，也提供豐富課後自主學習機會。

(3) 教室e化、無線化、雲端化：教室建置無線基地台、投影機無線視訊傳輸器，教師上課可更有效率地使用平板、筆電以無線傳輸教學內容至投影機放映，增進師生互動，提升教學效益。

2. 精進教師專業發展

發展以課程教學為中心的教師專業社群，藉由教師專業社群，促進教師增能，激勵教師創新教學，提升教學成效。

3. 推行學校特色課程

發展以學生為主體的多元特色課程與活動，以創新教學因應學生學習樣態與方式的改變，並在差異化的條件下，激勵學生們學習的互動與興趣，讓優質的學生透過分享了解他的能力，讓學習弱勢的學生在創新的教學下能體會學習的樂趣與自我肯定，消弭學習的落差與消極性，讓教師在教學成就上更進一步。

4. 培養學生多元智能

透過環境營造、教師增能及推行特色課程，落實有效教學，以培育「活力、科學、人文、藝術、創意」的優秀國民。

二、總計畫目標與子計畫之關係

依循校務願景--「活力、科學、人文、藝術、創意」，建構本計畫3個子計畫，分別為「人文與藝術」、「科學與創造」、「國際與關懷」，每個子計畫各發展出2個分支計畫，並依據總計畫目標採取相關措施或辦理相關課程與教學活動，各子計畫與總計畫之目標或十二年國教之願景、理念、目標相當契合，表列如次：

子計畫	分支計畫	總計畫目標	十二年國民基本教育		
			三大願景	五大理念	六大目標
		1.營造優質教學環境 2.精進教師專業發展 3.推行學校特色課程	1.提升中小學教育品質 2.成就每一個孩子 3.厚植國家競爭力	1.有教無類 2.因材施教 3.適性揚才 4.多元進路 5.優質銜接	1.培養現代公民素養 2.引導多元適性發展 3.確保學生學力品質 4.舒緩過度升學壓力 5.均衡城鄉教育發展 6.追求社會公平正義
A.人文與藝術	A-1 深植人文種子	1、2、3	1、2、3	1、2、3、4、5	1、2、3、4、5、6
	A-2 營造美感生活	1、2、3	1、2、3	1、2、3、4	1、2、3、4、5、6
B.科學與創造	B-1 澆灌科學沃土	1、2、3	1、2、3	1、2、3、4、5	1、2、3、4、5、6
	B-2 陶冶創造能力	1、2、3	1、2、3	1、2、3、4、5	1、2、3、4、5、6
C.國際與關懷	C-1 培育國際人才	1、2、3	1、2、3	1、2、3、4、5	1、2、3、4、5、6
	C-2 拓展服務學習	1、2、3	1、2、3	1、2、3、4、5	1、2、3、4、5、6

三、子計畫目標及具體作為

本計畫聚焦教學創新與學生學習，以培育具有語文、數學、科學、數位素養、教養/美感素養之公民，並藉由「人文與藝術」、「科學與創造」、「國際與關懷」等三項子計畫，各子計畫各發展2項分支計畫，以提升國民素養，茲列舉如下：

子計畫	分支計畫	目標
A--「人文與藝術」	A-1 深植人文種子	培養學生具備「文化、博雅」的能力
	A-2 營造美感生活	
B--「科學與創造」	B-1 澆灌科學沃土	培養學生具備「思辨、篤行」的能力
	B-2 陶冶創造能力	
C--「國際與關懷」	C-1 培育國際人才	培養學生具備「全球、視野」的能力
	C-2 茁育服務領袖	

計畫內涵不論在課程教學與學生學習層面，多以「探索式的體驗學習」為焦點，力求突破傳統講授式教學之窠臼，重視學生動手實作、現場踏查、真切感受、統整表達等學習歷程，並以科學課程提升學生對知識與自然探索之興趣與追求自我精進之能力；以藝文課程提升學生多元表達能力並激發其創造力；以生命多元試探使學生培養服務情操並具備社會關懷素養。

四、學校執行計畫之基礎條件

(一)、教學設備面

1. 普通教室 69 間，均配備大尺寸液晶電視、單槍投影機(幕)及廣播設備，方便師生進行多元教學。
2. 實驗室 9 間(化學、物理及生物各 3 間)、地球科學、數學專科教室均配置完善的實驗器材，可供教師進行實驗課程。
3. 各類專科教室共計 19 間，配備電腦、單槍投影機等多媒體設備，可提供教師發展特色課程及進行多元教學使用。
4. 設置有多媒體互動教室 1 間，配置先進教學設備供教學使用。
5. 備有許多資訊設備可供教師備課及研發教材使用。

(二)、師資表現面

1. 本校教師平均年齡 36 歲，各年齡層大致平均分佈，以 31~35 歲最多，結合年輕、活力、開創及富有教學經驗之教師致力教學。

年齡	人數	年齡	人數
30 歲以下	27	41~45 歲	24
31~35 歲	35	46~50 歲	20
36~40 歲	25	50 歲以上	20
合計 151 人			

2. 教師學歷分析

學歷	人數	比例
博士	2	1.3%
碩士	105	69.5%
研究所學分班	29	19.2%
大學	15	9.9%
合計	151	100%

3. 教師表現

本校教師用心教學，課程規劃及教材設計經驗豐富，連續二次校務評鑑獲得最優一等，其中「課程與教學」項目也皆為最優一等。97 年教學團隊榮獲「教育部教學卓越獎金質獎」，歷年指導學生創造升學佳績外，帶領學生參加各項競賽成果豐碩，例如：103 年榮獲全國科展數學科第二名、化學科第三名，為中部各高中之冠；數理、資訊能力、國語文、英文作文、演講、音樂、美術等競賽成績優異。

(三)、行政績效面

1. 歷年承辦全國中區資訊暨數理能力競賽，皆圓滿達成任務。
2. 多年承辦全國暨中區英文作文、英語演講比賽，皆圓滿達成任務。
3. 承辦 96 年國中基測全國試務工作，圓滿達成任務。
4. 承辦中投考區 101 年國中基測試務工作，圓滿達成任務。
5. 承辦中投考區 103 年國中教育會考試務工作，圓滿達成任務。
6. 以「綠能科技」為研究為主題，執行國科會(科技部)高瞻計畫，獲審查通過三年(100 年 11 月 1 日至 103 年 7 月 31 日)之計畫。
7. 由辦教育部高級中等學校「未來想像與創意人才培育計畫」(100 年 8

月~103年1月)，獲教育部評選為 Future School 典範學校獎。

(四)、其他有利條件

1. 「97學年度高級中學校務評鑑」一等
2. 「100年度國立高級中學學校評鑑」一等
3. 「優質高中職認證」列為「通過」
4. 教學團隊於97年榮獲「教育部教學卓越獎金質獎」

四、跨校聯盟(中學與大學)和資源運用與整合

(一)、與大專院校之跨校合作：

1. 與國立中興大學、中國醫藥大學、逢甲大學、東海大學合作辦理研習或專題講座。
2. 延續高瞻計畫合作之基礎，與逢甲大學進行科學教育合作。

(二)、與臺中一中、臺中女中、文華高中建立校際合作聯盟，提供四校師生多元課程活動與資源共享的機會，也讓友校師生可利用本校建構之雲端學習平台進行互動與交流。

五、扼要說明計畫執行之行政與教學團隊組成與運作

(一)成立特色領航計畫推動委員會：

1. 成員：由校長、各處室主任、組長、各學科教師代表組成。校長擔任召集人，教務主任為總幹事，學務主任與圖書館主任為副總幹事，教學組長為執行秘書。
2. 職掌：擬訂本校特色領航工作計畫、各項子計畫之工作項目，依時程執行各項子計畫，統整資源及績效評估。
3. 運作：每月召開管考會議，每學期針對計畫進行補強與修正。

(二)執行各項子計畫

1. 各子計畫及分支計畫召集人按計畫辦理活動申請與課程實施。
2. 相關購案由總務處協助執行，經費核銷由主計室審核。
3. 各子計畫執行之行政協調由各處室本於業務權責進行協助。
4. 每學期召開三次工作協調會，確認工作進度與協調事項。

(三)考核

1. 按月召開管考會議，進行進度管制與績效考核。
2. 不定期邀請學者專家或夥伴學校團隊蒞校進行外部評鑑與指導。

參、計畫之影響

- 八、藉由開設學校本位特色課程，增進學校課程自主，以及教師課程研發之專業知能，發揮教學特色。
- 九、配合課綱進行加深加廣之教學，引導學生多元智能之發展，追求適性學習，達到活用知識的目標。
- 十、教學趨於活潑多元，擺脫以往以升學為導向之教學目標，讓學生找到學習的樂趣。
- 十一、藉由各種不同教學方式，培養學生主動積極、勇於創發、解決問題、良好口頭及文字表達之能力。使學生成為未來社會之領導人才。

- 十二、計畫之執行成果對於本校之五項發展特色--「活力二中、創意二中、科學二中、人文二中、藝術二中」具有關鍵影響。
- 十三、計畫之執行成果可藉由雲端平台或實體研習分享與推廣，對於高中教育發展具有實際貢獻。

肆、結語

本校「特色領航」計畫是依據學校特色發展而成，相信在學校團隊的積極努力之下，能夠實現學校願景，凝聚教師共識，追求卓越的教學品質，啟發多元智能，提高學生學習成就，適性揚才，實踐教育目標。

國立臺中第二高級中學 99 學年度(民國 100 年)校務評鑑

改善意見處理暨特色領航計畫之作為一覽表

項目	改善意見	等第	精進作為	特色領航計畫之作為
一、校長領導	1. 校長因爭取外部資源，花費不少時間，若能有多些機會與師生溝通、互動會更好。	一等	1. 善用各種場合，各種有用的機會與時間多作交談與互動。 2. 外部資源對學校的經營是有相當的助益，利用機會對師生說明，以獲取不知情的師生更多的支持與協助。	
二、行政管理	1. 各項重大會議之記錄，但見「業務報告」與「校長指示」(或決議事項)，未見任何「意見發表」、「討論或提案、動議事項」、「前次會議決議執行情形」。建議加以改善。 2. 「學科教學網頁」、「網路學園」等網路功能，經實作發現若干功能尚未完善，若干資料未及時更新或甚告闕如。學生可運用之網頁功能尚可開發，宜加以補強。	一等	1. 討論提案皆於會議中作成決議，臨時動議事項亦會即時回覆並紀錄。 2. 學科教學網頁已改為網誌方式以便利老師提供資料及更新，網路學園因屬商用軟體平臺，更新所需經費甚鉅，已改採 moodle 免費平臺取代。	本計畫擬建置網路雲端教學平台，提供教師教學、學生學習使用。
三、課程教學	1. 有鑑於校內特殊學生逐年增加，應致力於全校教職員之特教增能。特教資源教室僅有一位專職教師綜攬全校身障生之適性輔導業務，工作負荷量極大，建議增加特教組人力資源。 2. 資優班課程之規劃仍應兼顧各領域之均衡發展，不宜因優勢能力領域的充實而剝奪其他領域的學習機會。	一等	1. 特教組每學年辦理特教知能研習。 2. 特教組行政人員分擔資源班行政事宜。 3. 已於 100 年 8 月 19 日特教推行委員會議決議調整課程，語資班增開高二物理、化學課程，均衡其他領域之學習。	

四、學務輔導	<p>1. 學校雖積極推動品格教育，典章制度具備，但更宜教導學生於日常生活中加以實踐。</p> <p>2. 團體諮商室與個別諮商室的面積及位置建請擴大調整。</p>	二等	<p>1. 利用升旗週會時機加強教育，併上課時以實例引導學生去實踐。</p> <p>2. 團體諮商室與個別諮商室皆已於學校評鑑後重新裝潢，改善隔音；另外已增設一間專用討論教室，以符實需。</p>	藉由子計畫 C-2「拓展服務學習」，透過服務學習，推動品格教育。
五、環境設備	<p>1. 師生近 3 千人，體育、運動空間確實不足，幸好，目前已爭取新體育館的建造，預計 102 年完成。另外，校內中庭停車場若能早日遷移適宜場所，可使該中庭再規劃綠化美化工程，對營建良好學習環境，必有助益。</p>	一等	<p>1. 在 100 年校務會議決議之校務發展計畫中，提出校舍建案長期計畫，總共有六大優先未來以此作目標而努力。</p> <p>2. 歷經多年努力，體育館新建工程已於 103 年 11 月完工，並於 103 年 11 月 27 日取得使用執照，即將正式啟用。</p>	
六、社群互動	<p>1. 學校家長會組織章程及設置辦法，對於副會長、常務委員及家長委員人數均有明確規定，但實際與之不符。家長委員會組織宜符合法令規定，或進行修法。</p>	一等	<p>1. 教育部中部辦公室於 99 年 3 月教中(二)字第 0990562589 號函委請國立新店高中協助修訂「高級中學學生家長會設置辦法」在案。</p> <p>2. 教育部於 103 年 1 月 10 日臺教授國部字第 1020134550A 號令頒訂「高級中等學校學生家長會設置辦法」，據此，本校於 103 學年第一次家長代表大會訂定「國立臺中第二高級中等學校學生家長會組織章程」，依組織章程之規定，本校共 69 個班級，可推選出家長委員 40 位、常務委員 9 位、副會長 5 位。</p>	

<p>八、 績 效 表 現</p>	<p>1. 近年來許多優良教師於50歲前後就提前退休，此情況也許有外部因素，但也值得該校分析原因，謹慎處理。 2. 縱使學校經費有限，但與教學有關之各學科專業設備之更換，建議宜優先處理。 3. 雖然該校行政績效良好，惟在校務會議之決策機制，宜能以更民主化方式及制度化方式處理。</p>	<p>一 等</p>	<p>1. 尊重老師的生涯規劃，提供更充分之教學行政支援。 2. 教學有關之各學科專業設備，每年均由各科提出需求，列入學校年度資本門預算討論，且優先處理。 3. 會多作溝通，說明工作，讓同仁多瞭解行政工作牽涉的層面並非單一的，經由會議決議通過的事項，也會再對有疑慮之同仁再進行溝通。</p>	<p>本計畫目標 <u>1. 營造優質教學環境</u>，<u>2. 精進教師專業教學</u>，<u>3. 推展學校特色課程</u>，<u>4. 培養學生多元智能</u>。 本計畫編列相關經費，優先改善各學科之專業設備，以達符合校務評鑑之改善意見，並達成特色領航之目標。</p>
-----------------------------------	--	----------------	---	---

104 學年度教育部高中優質化輔助方案
第 3 期程第 1 年學校經營計畫書綜合意見回覆表

學校名稱：國立臺中第二高級中學

※學校整體面

綜合意見	回 應
1. 整體計畫能以發展學生學習與素養能力為核心，聚焦於課程與教學創新，符合特色領航計畫之精神。	謝謝委員肯定。
2. 教師專業社群穩定發展。	謝謝委員肯定。
3. 學校多項成績表現優異，經許多課程、教學、教材、教法、…的實施而達成。目前能以課程教學為主體陳述各子計畫，並適度配合各項活動。建請具體作為的規劃，更能以課程、教學、教材為主。	謝謝委員肯定。本計畫將更致力於課程、教學、教材之發展，輔以相關活動。
4. 第三期程優質化之團隊動能著重於「教師社群」之協力力，學校能發揮教師自主自發性研究，能鼓勵教師擔任相關子計畫之召集人。	謝謝委員肯定。
5. 能掌握以學生培育為核心、課程主導、以專業社群活化教師專業成長的動能，作為計畫主軸，切合第三期程特色領航之創新精神。	謝謝委員肯定。
6. 學校自主管理與績效檢核，能提出可執行的量化與質化指標。	謝謝委員肯定。
7. 能建立符合特色領航的跨校聯盟（含中學與大學）且可行。	謝謝委員肯定。
8. 計畫方向與內涵符合輔導學生適性揚才和學校永續發展。	謝謝委員肯定。
9. 計畫以發展學生學習與素養能力為核心，聚焦於課程與教學創新，符合特色領航計畫精神。	謝謝委員肯定。

<p>10. 學校能善用原本優勢，針對藝術人文領域進行學生增能。惟 A-2 計畫除了第三分支之外，另外兩個計畫宜再增加課程發展內涵。</p>	<p>感謝指導，已於 A-2 子計畫，補充『美感相關課程』融入發展的計畫說明，並將依本校音樂特色課程發展修正之。</p>
<p>11. B-1-1、B-1-2 計畫建議仍應朝課程化的方向發展，避免僅購置設備及辦理研習活動。另外在於質化量化效益仍應與具體作為扣合。</p> <p>與大學垂直聯盟部分，期待可以再擴大參與層面，以學生大多數都能受益為原則。</p>	<p>(1) 將朝向課程化方向努力。</p> <p>(2) 與大學垂直聯盟，將尋求大學支援師資，協助本校培訓學生參加科展（含普通班及數理資優班學生）。</p>
<p>12. 整體計畫重點在於課程的發展與教師社群的組成磨合運作，因為初次參加優高計畫，建議能從學校未來三到五年的發展與任務著眼，規劃執行計畫內容與成果，以回應學校未來的挑戰與願景。若從本計畫內容來看，未來性的訴求度較低，因為多數計畫係為了解決現在的問題或是以目前已經存在的特殊班為對象占較高的比例。</p>	<p>(1) 未來學校之課程規劃，須考量學生整體學習需求。107 課綱之總綱已公告，然各學科之領綱、升學制度之連動尚在研議當中，本校特色領航計畫，即以 107 課綱學校多元課程發展為目標，依學校願景，以及學生之適性發展需求，逐步建構學校之課程地圖，以及學生之學習徑路圖，培育多元智能之國民。</p> <p>(2) 現行課綱(99 課綱)如何轉化為 107 課綱，為本校關切的重點。轉化過程中，不斷嘗試開發多元課程，初期進行部分班級試行，再逐漸擴大至全面實施。</p> <p>(3) 本校課程發展規劃期程：</p> <p>① 104 學年：執行特色領航計畫→發展多元課程與試行。</p> <p>② 105 學年：執行特色領航計畫→107 課綱之領綱、升學制度已確立→逐步建構學校課程地圖、學生之學習徑路圖，並發展多元課程與試行。</p> <p>③ 106 學年：執行特色領航計畫→逐步建構學校完整課程地圖、學生之學習徑路圖，同步發展多元課程與試行。</p> <p>④ 107 學年：107 課綱正式實施，實施學校校本課程及多元課程。</p>

<p>13. 三個子計劃與各分支計畫的主持人與教師社群參與狀態看出分工各有所屬，建議要透過自主管理機制掌握各項計畫的進度與目標達成度的檢視，建立更有效能的自主管理系統，減少人力的內部行政耗損，應是此計畫中需要再加強之處。</p>	<p>將加強自主管理機制。</p>
<p>14. 此計畫致力於學校課程發展的點狀與領域中的努力，可惜於整體總計畫中未見學校總課程發展的未來規劃，所以，為何要發展這三個子計劃，而不是其他的計畫內容，欠一個銜接未來學校新課綱的課程發展階段性任務的必要性說明。建議學校能透過未來三年此計畫執行完畢後，將可如何引導本校順利銜接 107 新課綱為主軸，進行計畫補充或是下一年度計畫的再設計。</p>	<p>(1) 未來學校之課程規劃，須考量學生整體學習需求。107 課綱之總綱已公告，然各學科之領綱、升學制度之連動尚在研議當中，本校特色領航計畫，即以 107 課綱學校多元課程發展為目標，依學校願景，以及學生之適性發展需求，逐步建構學校之課程地圖，以及學生之學習徑路圖，培育多元智能之國民。</p> <p>(2) 現行課綱(99 課綱)如何轉化為 107 課綱，為本校關切的重點。轉化過程中，不斷嘗試開發多元課程，初期進行部分班級試行，再逐漸擴大至全面實施。</p> <p>(3) 本校課程發展規劃期程：</p> <p>① 104 學年：執行特色領航計畫→發展多元課程與試行。</p> <p>② 105 學年：執行特色領航計畫→107 課綱之領綱、升學制度已確立→建構學校課程地圖、學生之學習徑路圖，並發展多元課程與試行。</p> <p>③ 106 學年：執行特色領航計畫→建構學校完整課程地圖、學生之學習徑路圖，同步發展多元課程與試行。</p> <p>④ 107 學年：107 課綱正式實施，實施學校校本課程及多元課程。</p>
<p>15. 子一、子二的課程發展部分多數已開設多元選修方式納入正式課程，也有部分設計係活動營隊方式進行，為使計畫執行成果能達成學校優質化並內化為學校課程</p>	<p>同第 14 項意見之回應。</p>

結構中的元素，建議務必從建置全校三年課程架構的大系統觀，進行各項子計畫的目標定位與進度調整。	
16.計畫中有關校際合作部分，有積極作為值得期待。	謝謝委員肯定。

※經費面

綜合意見	回應
1.資本門編列比例佔總經費56.63%，依規定資本門經費以不超過總經費1/2，請調整。	依規定調整。
2.各項子計畫經費概算表表首未表示計畫名稱，請補填。	已補填。
3.各計畫相同用途項目名稱應一致，並依「教育部補助及委辦計畫經費編列基準表」之項目名稱，以及「教育部國民及學前教育署補助高中優質化輔助方案經費要點」之經費編列及補助基準辦理。 <u>業務費項目名稱應以經費名稱編列，請不要自創，此與規定不符，請務必重新整理。</u>	已重新檢視及整理預算表
4.各子計畫業務費列各項「鐘點費」，如屬師生研習訓練活動性質者，請以「講座鐘點費」項目名稱並依規定單價編列；如屬學生課程授課性質者，請以「授課鐘點費」項目名稱列，且在正常上課時間內辦理者不論是內外聘師資單價均為400元，在正常上課時間外辦理者不論是內外聘師資單價均為550元。	請各子計畫依規定辦理

<p>5. 各子計畫資本門編列「投影機」共 40 台單價 25 千元計 1,000 千元，考量資源共享共用請減量，以免浪費公帑</p>	<p>(1) 本校已於 103 年度斥資建構全校教學光纖網路骨幹，全面建構數位教學環境。然 98 年擴大內需購置之投影機已逐漸老舊，經常不堪使用(投影品質極差)，維修費用頗高(機板、燈泡)，不符合成本效益，雖逐年編列預算汰換，仍不足以滿足教學需求。</p> <p>(2). 投影機之妥善為發展數位教學之重要環節，本校普通教室 69 間，專科教室、實驗室、會議室、研討室合計近四十間，全校投影機數量達 110 台，103 學年度已編列預算更換 34 台，仍不足以因應快速之耗損。建請惠予同意編列購置。</p>
<p>6、子計畫 A-1：</p> <p>(1) 業務費編列辦理研習「差旅費」共 5 千元、戶外教學交通使用「車票」共 7.5 千元、「教師預察費」計 0.6 千元，以上請刪除。</p> <p>(2) 業務費編列「平板電腦」20 台計 190 千元、「討論桌用高背 PU 皮革椅」48 張計 96 千元、「無線投影器」75 個計 262.5 千元，以上似乎與計畫無緊密關係，請刪除。</p>	<p>(1)</p> <p>① 「差旅費」已刪除</p> <p>② 鐵道文學的戶外教學需以「火車」為交通工具前往特色火車站進行導覽，故需有「車票」此一款項，改列「國內旅費」。</p> <p>③ 刪除「教師預察費」。</p> <p>(2)</p> <p>① 「平板電腦」用途</p> <p>a. 針對人文生活體察課程，其用途有二：其一，學生可透過平板操作生活化的地圖及 GIS 程式，使其對生活環境有更深刻的認識，並透過社群創意思考、分享，培養對生活世界的關注與熱情。其二，實察時，平板作為地理資訊載具，充分補充教師解說或學生觀察時的遺漏與局限；另平板電腦也可作為訪查時的影像、文字紀錄工具，有助於學生學習研究。由於本校學生用電腦有限，除資訊相關課程外，學生實難機上操作，故以平板電腦取代個人電腦，實為較經濟之選擇，建請惠予同意相關經費編列之採</p>

購。

b. 歷史科說明：因課程進行期間，分組學生須上網搜尋相關資料；另分組討論及競賽時各組也須用到平板電腦輔助活動之進行。

② 「討桌用高背 PU 皮革椅」：

本項設備乃配合「資本門」中之「視聽音響設備」建置國文科專科教室之優質視聽教學環境使用，對於提升「文學電影與人生」課程教學品質有顯著幫助，建議予以保留。

③ 「無線投影器」：

本校全面建構數位教學環境，投影機列為重點改善之重點。教室投影傳統採用 VGA 線傳輸，限制教師、學生投影簡報。考量行動載具日新月異，本計畫擬建構無線投影環境，各種行動載具(含筆記型電腦、平板電腦、手機)皆可透過「無線投影器」將影音訊號傳輸至投影機播映，提升教師教學之方便性，並且提供教師發展各種創意、互動教學之優質環境，增進師生互動，提升教學效益。建請惠予同意編列經費採購。

(3) 業務費編列「外聘講師交通費」請改列「國內旅費」項目、「事務機油墨耗材及保養費」請依性質區分改列「物品耗材費」或「設備維護費」。

(4) 業務費編列「圖書費」共 24 千元、「公播版影片」共 75 千元，請改列設備費項下

(5) 業務費編列「地圖」、「擴音機」、「耳掛式麥克風」、「錄音筆」、「藍光 dvd 播放機」請改列「物品耗材費」項目，並將原編列名稱改於說明用

(3) 已依審查意見修訂

(4) 已依審查意見修訂

(5) 已依審查意見修訂

途欄位表達。

(6)業務費編列「膳費」不應包含茶點，請刪除茶點之編列。

(7)業務費編列「競賽獎金」共39.5千元，請改列於獎補助費一級用途別之「學生獎助金」項目編列，且其發放學校應訂定相關審核要點，並經校務會議或行政會報通過後實施，並請依據「教育部國民及學前教育署補助高中優質化輔助方案經費要點」之經費編列及補助基準規定辦理。如屬舉辦活動或校內競賽之獎勵，不應由本方案經費補助

(8)資本門編列「音響視聽設備」1套計150千元，單價偏高請檢視，另請加強說明，於計畫中詳述計畫執行上需要之原因及必要性

(9)資本門編列「地圖櫃」1組計18千元、「高階伺服器」1台計150千元，以上應屬一般性設備，請刪除改由學校經費辦理。

(6)已依審查意見修訂

(7)刪除「競賽獎金」。

(8)

①已於計畫中「第二年及第三年之規劃說明(扼要)」項次中加強說明編列原因及必要性。

②「文學電影與人生」的課程進行多數的時間都在進行觀影和討論，尤其音響視聽設備的品質優劣會嚴重影響學生觀響的感受和教學成效，本校目前國文科專科教室缺乏專業視聽設備，無法進行相關教學活動。經廠商專業評估空間大小及所需器材後編列音響視聽設備一套15萬元整。(含前級播放機、後級擴大器、懸掛式喇叭四隻、麥克風擴大器、無線麥克風訊號接收器、無線麥克風2隻及相關線材)。建請惠予同意編列經費採購。

(9)

①「地圖櫃」之採購乃針對特色課程設計所需，讓學生除了電子化地圖外，也能從紙本地圖學習判識技巧，擁有更多國土保育知能。未來針對新課綱特色課程之推行，擬成立特色課

	<p>程專屬空間，屆時將有更多相關紙本地圖資源建置，故請 惠允撥發經費。</p> <p>②「高階伺服器」為建構雲端教學平台之重要設備，建請同意編列採購，預算調整為 100 千元。</p>
<p>7·子計畫 A-2:</p> <p>(1)個別項目總價為 0 者，請整列刪除。</p> <p>(2)大部分項目「單位」欄位空白，請補填</p> <p>(3)業務費編列學生各項「競賽獎品」共 21 千元、「第一年美感推廣音樂會製作」計 100 千元，請刪除。</p> <p>(4)業務費編列「美感課程樂譜」計 8 千元，請改列「物品耗材費」項目，並將原編列名稱改於說明用途欄位表達。</p> <p>(5)業務費編列「外聘講師交通費」請改列「國內旅費」項目。</p> <p>(6)業務費編列「評審費」計 5 千元，此款限支付外聘專家學者。</p> <p>(7)業務費編列「物品費」計 20 千元，請於說明用途詳列品名、數量及單價。</p> <p>(8)業務費編列「裝置藝術及景觀設計材料費」共 180 千元，如屬研習課程材料，請</p>	<p>(1)已刪除。</p> <p>(2)已依意見修正，項目之「單位」欄位，已補填。</p> <p>(3)①學生競賽獎品已刪除。 ②阿卡貝拉美感音樂會製作極繁複，然音樂會是本期音樂美感課程推廣成果重點之一。一般而言，阿卡貝拉音樂會的製作經費通常約二十萬。本計畫已盡量校內節省開支，必須支出包含文宣、海報、音樂會製作等，主要是為推廣本計畫成果而辦。配合學校整體預算額度，第一年美感推廣音樂會製作」計 100 千元配合刪除，盼第二年能夠予以編列，以達成校際交流與社區推廣美感音樂之機會。</p> <p>(4)已依審查意見修訂。</p> <p>(5)已依審查意見修訂。</p> <p>(6)依規定執行</p> <p>(7)已詳列於「物品耗材費」之說明欄。</p> <p>(8)已依審查意見修訂</p>

改列於「材料費」項目，並以參與計畫之學生人數計算，每學期每人以 200 元內編列，於計畫書內容加強需求說明，如屬營繕性質則請刪除。

(9)資本門編列「高效能專業筆記型電腦」1台單價 58 千元，單價請改以 30 千元編列；編列「彩色雷射印表機」1台計 50 千元、應屬一般性設備且與計畫無緊密關係，除改由學校經費辦理。

(9)已於子計畫，補充說明音樂應用的美感課程融入，需使用音樂作品編輯之專業高階筆電及相容軟體。

以音樂作品編輯為例，如：藝術生活學科中心目前正在進行的音樂應用進階研習，就是教育部為了在校園內培養種子老師的該領域美感教學推廣。而參與的教師學員，也都以蘋果高階筆電為主，主要是因應音樂業界實際運用及專業考量，加上教學時需考量整體相關音樂軟體的相容性，及蘋果作業系統整合性及穩定度；因此，使用此專業電腦有其必要性。

另外，以宜蘭高中藝術生活學科中心為例，該學校藝術生活教室，規劃全部採用蘋果電腦系統，而且是每位學生一台，可見其推廣之必要性及其課程規劃遠見。

本計畫已考量經費有限，採購規劃以教師教學示範用的三台蘋果筆電為重點，並分三年逐年添購。

請考量藝術美感教育課程所需的專業，並考量教師課程推廣之實用及重要性，以及所謂「工欲善其事，必先利其器」。盼透過此子計畫之獨特性，請准予藝術課程使用規格較高之專業筆電，讓計畫能有所延續性及推廣。

8 · 子計畫 B-1 :

(1)業務費編列「租遊覽車費」請改列「租車費」項目；各項物理實作

(1) 已依審查意見修訂

<p>相關課程以及雲端課程所用之物品器具或耗材請改列「物品耗材費」項目，並將原編列名稱改於說明用途欄位表達；「實驗材料費」請改列「材料費」項目</p> <p>(2) 業務費編列「書籍費」共 43 千元請改列設備費項下。</p> <p>(3) 業務費編列比賽獎品「隨身碟」計 3.6 千元、雲端課程「數位教材製作費」共 7 千元、「競賽獎品」計 3 千元，以上請刪除。</p> <p>(4) 資本門編列「筆記型電腦 (Macbook)」1 台單價 39 千元，單價請改以 30 千元編列；另編列「滑軌式書櫃」1 組單價 159 千元、「無線基地台」70 台計 700 千元，應屬一般性設備，請刪除改由學校經費辦理。</p>	<p>(2) 已依審查意見修訂</p> <p>(3) 已刪除。</p> <p>(4)</p> <p>① 計畫要編撰的數學互動式教材，預期借由互動來增進學生對於幾何圖形的掌握能力（尤其是 3D 圖形），也能使學生在課後能借由互動式教材上的授課影片再次複習上課內容，所以需借由 apple 公司獨家的電子書程式 ibooks author 來完成(此程式無法在 windows 系統中使用)，而 apple 公司筆記型電腦最便宜的 Macbook Air 13 吋（售價 31900 元）及 Macbook 12 吋（售價 41900 元）在影片編輯效果上成效不佳，對於要後製教學影片較不方便，所以預計採購 13 吋的 Macbook Pro Retina。（此型號只有 13 吋跟 15 吋兩種型號）。建議惠予編列。</p> <p>② 刪除「滑軌式書櫃」。</p> <p>③ 「無線基地台」</p> <p>本校已於 103 年度斥資(校務基金)建構全校教學光纖網路骨幹，全面規劃數位教學環境。「無線基地台」之建置，為校園數位化、無線化之重要關鍵，所需經費龐大，考量整體經費額度，暫以每 2 個班共用 1 台編列，本期先編列 27 台，建請惠予補助。</p>
--	---

<p>9.子計畫 B-2:</p> <p>(1)業務費編列外聘講師「差旅費」請改列「國內旅費」項目、「交通費」請改列「租車費」項目。</p> <p>(2)業務費編列教師學生「住宿」共 22 千元、「競賽獎品」共 18 千元，以上請刪除。</p> <p>(3)業務費「膳費」單價以 0.27 千元編列，單價請改以 0.08 千元編列；「工讀費」單價以 0.12 千元編列，單價請改以 0.115 千元編列；「材料費」單價以 0.4 千元編列，單價請改以 0.2 千元編列。</p> <p>(4)業務費編列「諮詢費」共 12 千元、「審查費」共 20 千元，以上款項限支付外聘專家學者。</p> <p>(5)業務費編列編列「資料蒐集費」應以具有專門性且與計畫直接有關之圖書購置為限，且須將擬購圖書應詳列其名稱、數量、單價及總價於計畫申請書中。</p> <p>(6)業務費編列「3D 列印筆」請改列「物品耗材費」項目，並補填說明用途。</p>	<p>(1)依審查意見修訂</p> <p>(2)已刪除。</p> <p>(3) ①膳費、工讀費已依審查意見修訂。 ②材料費已修正</p> <p>(4)依規定執行</p> <p>(5)刪除「資料蒐集費」。</p> <p>(6)已依審查意見修訂</p>
<p>10.子計畫 C-1 :</p> <p>(1)業務費編列外聘講師「交通費」計 8 千元以及相關人員「差旅費」計 8 千元請改列「國內旅費」項目、「交通費(租車)」計 80 千元請改列「租車費」項目。</p> <p>(2)業務費編列「競賽獎品」計 116 千元、「活動獎品」共 4 千元，以上請刪除。</p> <p>(3)業務費編列編列「資料蒐集費」應以具有專門性且與計畫直接有關之圖書購置為限，且須將擬購圖書應詳列其名稱、數量、單價</p>	<p>(1)已依審查意見修訂</p> <p>(2)已刪除。</p> <p>(3)已刪除</p>

<p>及總價於計畫申請書中。</p> <p>(4)業務費編列「圖書」共3千元、「公播版影片」共36千元，請改列設備費項下。</p> <p>(5)業務費編列「平板電腦」27台計256.5千元、以及資本門編列「雲端學習平台」1台計99千元，以上似乎與計畫無緊密關係，請刪除。</p> <p>(6)業務費編列「USB播放器」、「隨身麥克風」、以及資本門編列項目單價低於10千元者請改列「物品耗材費」項目，並將原編列名稱改於說明用途欄位表達。</p>	<p>(4) 已依審查意見修訂</p> <p>(5) 溝通藝術課程及時事剖析課程中擬以VIOCETUBE英語線上學習平台作為教學媒材，並研發相關特色教學課程。為有效使一個班級學生(約30-40人)充分投入課程，雲端學習平台及平板電腦有其設置必要性，敬請惠予編列。</p> <p>(6) 已依審查意見修訂</p>
<p>11. 子計畫C-2：</p> <p>(1)部分說明用途欄位空白，請補填</p> <p>(2)業務費編列外聘講師「差旅費」計8千元請改列「國內旅費」項目、「車資」計120千元請改列「租車費」項目。</p> <p>(3)業務費編列「圖書與影音光碟」共100千元，請改列設備費項下</p> <p>(4)業務費編列「工讀費」單價以0.12千元編列，單價請改以0.115千元編列。</p> <p>(5)業務費編列「平板電腦」、「會議討論桌」、「移動式音響」請改列「物品耗材費」項目</p> <p>(6)業務費編列「教學用器材」計20千元請改列「物品耗材費」項目，並於說明用途詳列品名、數量及單價。</p> <p>(7)業務費編列「USB播放器」、「隨身麥克風」、以及資本門編列項目單價低於10千元者請改列「物品耗材費」項目，並將原編列名</p>	<p>(1)已補填</p> <p>(2)已依審查意見修訂</p> <p>(3)已依審查意見修訂</p> <p>(4)已依審查意見修訂</p> <p>(5)已依審查意見修訂</p> <p>(6)已刪除「教學用器材」費用</p> <p>(7)已依審查意見修訂</p>

<p>稱改於說明用途欄位表達</p> <p>(8) 業務費編列「公布欄」3個計24千元、「社團教室指示牌」50個計50千元,應屬一般性設施,請刪除改由學校經費辦理。</p> <p>(9) 資本門編列「攝影機」共2台計80千元、「影印機」共2台計80千元,與計畫無緊密關係,請刪除。</p> <p>(10) 資本門編列「筆記型電腦」2台單價40千元計80千元,單價請改以30千元編列。</p>	<p>(8) 已刪除。</p> <p>(9) 已刪除「攝影機」。</p> <p>(10) 請C-2子計畫說明,或依審查意見修訂金額。</p>
<p>12. 為鼓勵學校特色之宣導,請運用本案輔助經費由學校自行拍攝一部5至7分鐘能展現學校特色之微電影,經費以編列5至10萬元為原則,並請詳列經費需求明細。</p>	<p>已編列微電影經費。</p>
<p>13. 短片拍攝經費編列以5-10萬為原則,編列經費請列細項,並請學校以自行製作為原則,惟各校得衡酌實際情形辦理。</p>	<p>已編列微電影經費。</p>