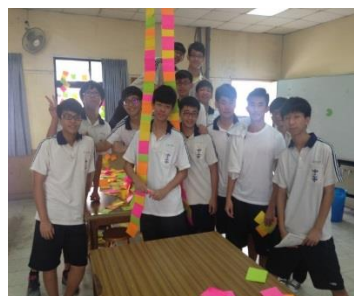


教育部高中優質化輔助方案

105 學年度

國立臺中第二高級中學

第三期程特色領航第二年計畫書



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 105 年 8 月 22 日

105 學年度教育部高中優質化補助方案

臺中市國立臺中第二高級中學 第三期程第二年學校複審回應單

核定版線上審查綜合意見	學校回應
<p>經費建議</p> <p>1. 各子計畫編列「資料蒐集費」共 92.36 千元，請依資料蒐集費規定：各子計畫合計上限為 30 千元，請修正。</p>	<p>已經依委員建議將「資料蒐集費」修訂為 30 千元，同時一併修訂其他經費以符合總預算金額。修訂頁面為：頁 85、頁 97、頁 116、頁 117、頁 119、頁 124、頁 125、頁 131、頁 132 及頁 141。</p>
複審綜合意見	
<p>1. C 計畫內容比較是原則性，宜有具體的實施內容</p> <p>2. 教學大綱及每周上課內容需完整寫下</p> <p>3. 須回應十二年國教之理念，培養學生終生學習的觀念</p> <p>4. 回復初審意見詳盡周全。</p> <p>5. 每個課程都需要列出課程目標、檢核學生核心素養、教學大綱、每週上課內容與進度、評量方式、預期效益等，才能凸顯本子計畫與每個活動和課程的周全性。</p> <p>6. 所有子計畫都未說明如何發展與運用信效度良好的評量工具去評量學校與師生的改變情形。</p> <p>7. P.19 子計畫 C 國際學生「全球、視野」的能力計畫，C-1 可以多關注莎士比亞之外的文學名著，可以聚焦在古籍新解及古今對話，以開拓學生藝術鑑賞、文化差異、多元文化之國際視野，探究、批判思考、反思、論證與應用的能力。C-2 茁育服務領袖計畫，除了每年辦理的國際志工服務外，更需要將高中生的服務社群觸角，深入社區民眾，關注國內偏鄉及弱勢學習族群及孤獨老人病弱</p>	<p>1. 已請 C-1 及 C-2 子計畫補充具體實施內容。</p> <p>2. 多數社群完整的課程目前尚在研發中，在目前課綱的架構下也並沒有完整獨立的課程時數可以實施，故只能提供課程目標與大綱。</p> <p>3. 已在總計畫中修訂於頁 1</p> <p>4. 感謝評審委員的肯定。</p> <p>5. 多數社群完整的課程目前尚在研發中，在目前課綱的架構下也並沒有完整獨立的課程時數可以實施，故只能提供課程目標與大綱。實施內容與策略(HOW)，部份課程設計較為成熟的課程已將每週上課進度增列於各子計畫的「實施內容與策略」項次當中。</p> <p>6. 已依委員意見於頁 21 彙整各子計畫評量工具運用方式。</p> <p>7. C-1 計畫依照委員意見修正於計畫書頁 50~52。C-2 的部分會將委員建議納入辦理活動時的參考。</p>

者的人道關懷。

8. 子計畫 B-2 課程與創造宜將「探究」及「創造」精神和要素融入各學科課程設計與教學中，尤其將科學、科技、工程及數學(Science, Technology, Engineer, & Mathematics, STEM)，社會科學議題(Sociscientific Issues, SSI)融入各學科教學中，將可以培養學生具備探究思考，統整分析、反思與論證及表達溝通等帶著走的能力。

9. P. 50 C-1-2「時事剖析與國際觀」：英美影集賞析，建議加入公民學科知識內容。

10. P. 54「培養領袖技巧與完整人格」聘請校外專業人士訓練溝通技能，可能是多餘的，因為高中專任輔導老師在這方面的訓練已經足夠能勝任本活動的預期目標。

8. 已依照委員建議於計畫書頁 44-45 進行修訂。

9. 已依委員建議修訂於頁 54

10. 本計畫「茁育服務領袖」，旨在培養具有服務熱忱、利他精神的領袖人才，所以表達力、溝通力的訓練是很重要的，學校國語文及輔導相關教師雖然也具有相關知能及訓練的能力，但是若在經費許可的狀況之下，仍希望能聘請坊間領導培訓機構的講師來作教學，相信能夠給予學生更多元的學習機會。

目 錄

壹、學校願景與優質化發展目標	1
一、學校願景	1
二、前一年學校願景與優質化發展目標之扣合度	1
三、環境掃描與具體因應策略(現況分析)	3
四、學校優質化發展目標	6
貳、第三期程「特色領航」年度實施效益檢討與改善	7
一、第三期程特色領航績效檢核	7
二、計畫經費使用情形及後續發展策略道及後續發展策略	14
參、總計畫及主題子計畫主要具體作為	15
一、總計畫目標與具體作為	15
二、子計畫目標及具體作為(參考子計畫規劃表)	19
三、子計畫的經費需求與資源運用	85
四、子計畫自我檢核(參考特色領航檢核重點與指標)	86
肆、學校團隊動能之持續性	88
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)	88
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)	90
伍、學校自主管理	93
一、子計畫之績效指標(量化與質化)與檢核工具(資料)之運用	93
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)	94
陸、經費配置和資源運用與整合	96
一、學校內外部資源運用與整合之說明	96
二、經費和分項比例說明	97
柒、跨校聯盟與交流	98
捌、結語	102
玖、附件	103
學校基本資料(表 x-1 至表 x-7)	103
三年經費編列總表(表 y-1)	116
年度經費檢核表(表 y-2)	117
子計畫上下學期經費編列概算表(表 y-3-1 至表 y-3-2)	118
前一年經營計畫書審查意見回應及執行情形	146
專家諮詢輔導或訪視輔導之紀錄(表 z-1)	156
學校自主管理檢核表	170
計畫設備效益評估表	171

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屢創佳績；本校不僅通過優質高中認證，104 年接受教育部學校評鑑，榮獲**總成績優等**之殊榮，足見辦學績效深獲肯定。

以「提升中小學教育品質」、「成就每一個孩子」、「厚植國家競爭力」為願景的十二年國教業於 103 學年度起實施，新課綱的課程將於 107 學年起實施，總綱建構的「核心素養」，是以「全人教育」為理念，透過結合生活情境、整合性學習和運用、探究與解決問題，讓學生潛能得以適性開展，成為學會學習的終身學習者，進而能運用所學、善盡公民責任，使個人及整體社會的生活、生命更為美好。

面對 107 年新課綱的實施，本校藉由參與特色領航計畫，鼓勵各學科成立「跨科」、「跨領域」的教師社群，並積極進行課程研發，子計畫中「B. 科學與創作」是由數學科與自然科的老師合作建構，預計在 105 學年度當中研發包含了「數學與生活課程」、「微積分 AP 課程」、「化學實作課程」等七到八門的多元選修課程。子計畫「D. 人文與藝術」由國文科和社會科老師共同設計，目前已開發出「文學電影與人生」及「瓦舍勾欄話人生(古典小說創意閱讀)」兩門課程。若干社群則是嘗試先藉由目前課綱課程加入新的活動和元素，在逐步建構出完整的新課程規劃。所有的新課程開發都以「能力的培養」、「以學生為本位」及「跨領域協同教學」作為原則，並進一步引導同學自學以及終身學習的能力。

本校以「活力、科學、人文、藝術、創意」為學校發展願景，依循「在地化」、「精緻化」、「國際化」的發展主軸，符應十二年國教精神，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。

二、前一年學校願景與優質化發展目標之扣合度

本校於 103 年申請高中優質化第三期程「特色領航計畫」，並於 104 年 1~7 月及 104 學年實施，正式啟動課程與教學的改革與發展，藉由教師專業社群，強化教師專業發展，激發學生潛能。

本校前一期「特色領航計畫」依循「活力、科學、人文、藝術、創意」之學校願景，以「營造優質教學環境」、「精進教師專業教學」、「推展學校特色課程」、「培養學生多元智能」為優質化發展目標，透過子計畫：
A. 人文與藝術(A-1 深植人文種子，A-2 營造美感生活)、B. 科學與創造(B-1 澆灌科學沃土、B-2 陶冶創造能力)、C. 國際與關懷(C-1 培育國際人才、C-2 茁育服務領袖)，扣緊學校願景，一年多實施以來，初步具有下列成效：

(一)在營造優質教學環境方面：

1. 已完成主要教學大樓(志清樓、忠孝樓)無線基地台之全面設置，69 間教室投影機之更新，69 間教室無線投影之裝設，以及各項平板電腦、筆記型電腦之購置，有利於實施雲端教學、互動式教學，培育「活力、科學、人文、藝術、創意」之國民。
2. 實驗設備之添購或更新，有利科學教育之扎根。
3. 音樂及藝術生活科之「阿卡貝拉」相關音響設備之建置，有利拉卡貝拉音樂之教學與推廣。
4. 英文科雲端教學平台(Voice Tube)之添購，有利英語教學及國際教育之深化。
5. 生活科技科 3D 列印以及各項創客相關機具設備之添購，對於創客教育之推展具有良好效益。

(二)在精進教師專業教學方面，深化教師社群的對話與學習，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。共計有 14 個教師專業社群，定期聚會，研討課程與教，不斷精進。

(三)在推展學校特色課程方面，各學科結合理論與實務，持續開發特色課程，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。特別是，生活科技科陳美芳老師、美術科黃美斯老師共同開發特色課程，榮獲 104 學年度育部「高中優質化輔助方案--課程與教學創新方案甄選」全國特優。此課程是科技與藝術的跨領域結合，突破單一學科的教學方式，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。

(四)在培養學生多元智能方面，藉由活化教學，活絡學習，提升學生多元學習效能，符應「活力、科學、人文、藝術、創意」的學校發展願景。

三、環境掃描與具體因應策略(現況分析)

面對十二年國教的實施，107 課綱課程的即將開展，學校勢必對這樣的變革有所因應，職是之故，學校高中當前的重大課題，必須聚焦在 107 課程與教學之規劃與發展。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，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、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12.6年，精熟教學知能並兼具活力。 3. 教師參與「特色領航計畫」、教師專業發展評鑑，成立專業學習社群，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. 多數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，發展多元特色課程，有利適性揚才。 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。 	<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. 本計畫第一年已汰換多數教室投影機，並設有無線投影功能，有利推展特色課程與創新教學。 2. 已建置教學大樓光纖網路，及全面e化環境建構，有利推展創新教學。 3. 圖書館藏豐富，有助於課程開發。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 107課綱多元選修(跑班)，教室數量及相關設備不足。 2. 專科教室設備逐漸老舊，不利創新教學活動實施。 3. 尚有部分教室無線網路及無級投影功能未能普及完備。

		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年國教入學制度，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. 中部地區大學學術資源豐富。 3. 傳統與新興科技產業兼具，專業人才可提供課程諮詢與協助。 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. Taichung BIG5策略聯盟，致力校際間交流，進行課程與教學合作。透過標竿學校，互相成長。 2. 高中職均質化方案促進校際交流機會，並提供國中師生體驗生涯進路發展之機會。	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。 3. 私立學校直升優勢(六年或九年一貫)，造成公立學校招生之挑戰。

(二) 具體因應策略

藉由以上的學校環境掃描，進行診斷與盤整，提出下列具體因應策略：

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). 教師跨領域合作，進行協同教學，協助學生跨學科統整概念。
- (5). 延續高瞻計畫科技創新課程，提升學生的科技素養。
- (6). 建構學校課程地圖、學生學習徑路圖，以因應107課程之需求。

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). 持續建置充足之無線網路基地臺、無線投影設備，讓數位教學遍及校園各角落，增進師生互動之便利性與即時性。
- (3). 建置多媒體資源庫、雲端教學平台，師生可靈活運用，適性學習。

4. 親師互動

- (1). 透過親職講座，增進親職教育知能及協助家長自我反思、自我成長。
- (2). 透過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，以及導師班級經營之理念與作為。
- (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，互惠互惠，增進資源之有效利用。

四、學校優質化發展目標

依據本校教育願景，符應十二年國教之精神，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。

貳、第三期程「特色領航」年度實施效益檢討與改善

一、第三期程特色領航績效檢核

本校執行特色領航計畫，透協作與創新的學校行政團隊，以及教學團隊，逐步達成計畫預設之目標，分述如下：

1、協作與創新的學校行政團隊

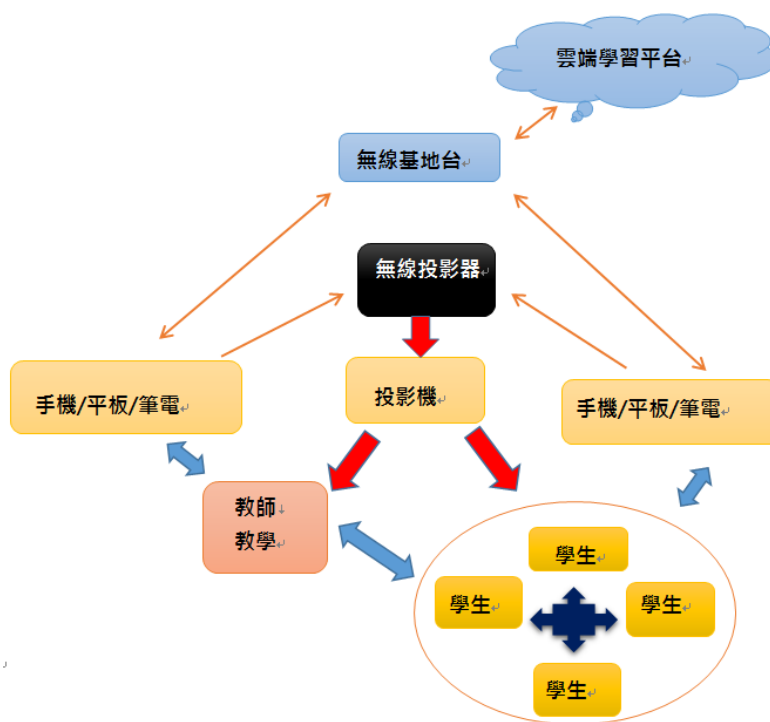
目的	績效目標	檢核重點與執行情形	檢核資料/工具 (學校自選或自訂 量化與質化指標)
協作	1. 跨界合作效能	1-1 建造和實踐共享願景： 透過會議，討論聚焦，凝聚共識。	<ul style="list-style-type: none"> ■基本資料 ■經營計畫書 ■會議紀錄 ■活動記錄、照片與心得 ■計畫自我檢核表 ■計畫效益分析表 ■問卷調查結果
		1-2 跨處室合作並形成例行運作機制：	
		1-3 轉化政策和簡化行政運作	
		1-4 行政與教學相互合作(參與教師社群開會次數和方式)：	
		1-5 與外部組織和資源連結與交流(Big策略聯盟，跨校交流課程與教學)	
創新	2. 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： 教室合面用無線投影，提供教學便利，教師得以開創各種創意教學。	
		2-3 經營思維創新(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)	

摘列重點如下：

(1) 協作--跨界合作效能

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) 創新——技術創意升級——以無線的硬體設備，開創教師無限的教學創新可能：教室裝置投影機、無線投影、無線基地台，運用平板電腦或筆電實施便利之互動式多媒體教學。



教室 e 化、無線化、雲端化示意圖

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 量化與質化指標)
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	

摘列重點如下：

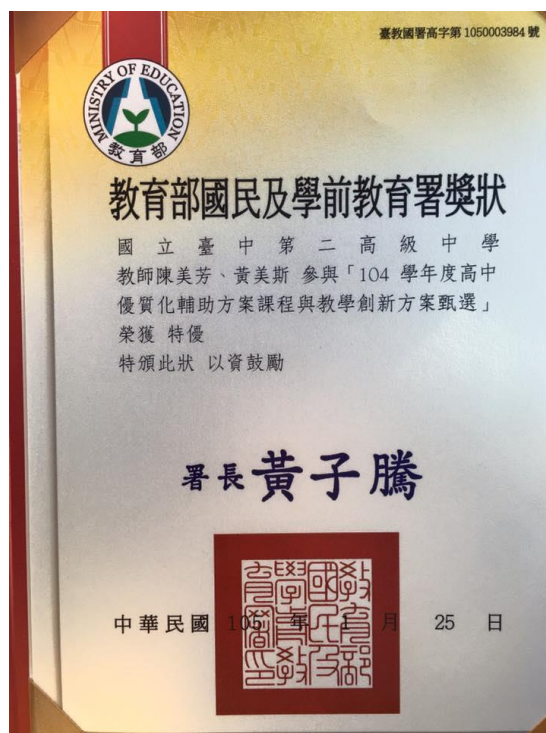
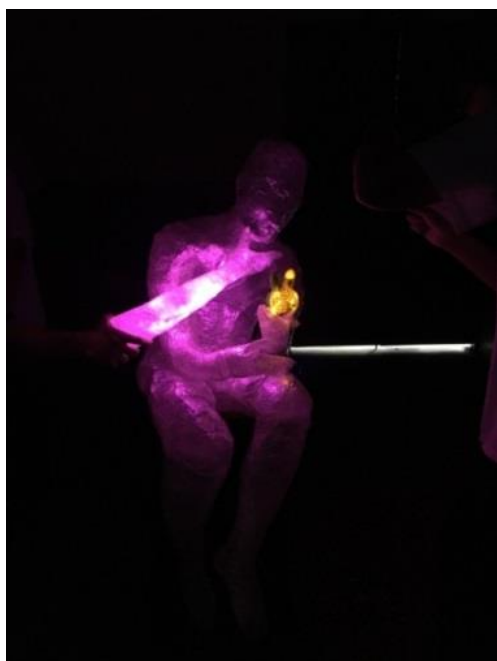
(1). 創新--聚焦學生學習與學校特色

(A)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。

(B)特色課程榮獲全國特優：

生活科技科陳美芳老師、美術科黃美斯老師共同開發特色課程，榮獲104學年度育部「高中優質化輔助方案--課程與教學創新方案甄選」全國特優。此課程是科技與藝術的跨領域結合，突破單一學科的教學方式，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。



(2) 協作--深化教師社群的對話與學習，

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。共計有 14 個教師專業社群，定期聚會，研討課程與教，不斷精進。



(3). 續航--擴展教師社群的影響力

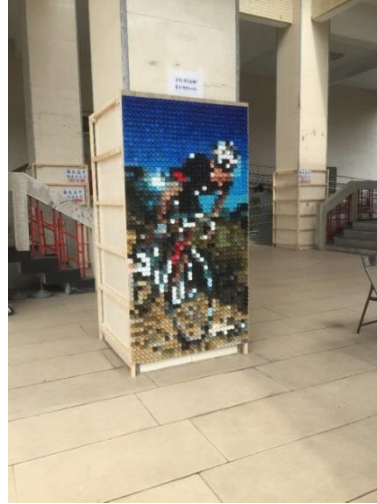
(1)本校針對 107 課綱已妥規劃進度，透過教師社群、教學研究會、課程發展委員會，建構學生學習圖像，發展學校多元課程，逐步朝向 107 課程邁進。



教師協力進行 107 多元課程發展



(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。透過教師專業社群的不斷對話與精進，進行多元課程的展現，培養學生多元智能。



環境藝術課程



造型藝術課程—膠帶人



機器人控制課程

職人誌課程



阿卡貝拉課程



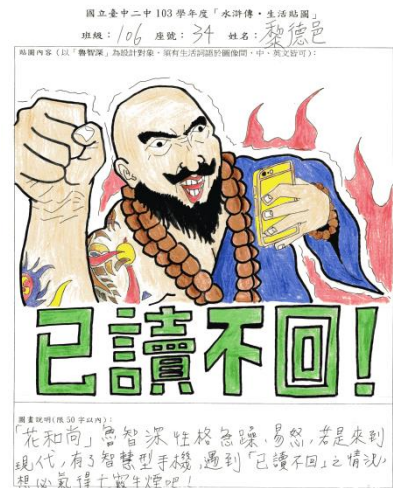
阿卡貝拉課程推廣研習(瑞士天團蒞校)



匈牙利阿卡貝拉人聲天團 蒞校演出及示範教學



Arduino 機器人控制課程



水滸傳閱讀系列活動學生作品

二、計畫經費使用情形及後續發展策略

項次	子計畫或分支計畫 項目名稱	主管機關核列之 優質化計畫經費		經費執行率		計畫性質			
		經常門	資本門	經常門	資本門	續辦	修正	新增	本年度執行完畢後 終止
		(仟元)	(仟元)	%	%				
104 A	A. 人文與藝術	806.84	691	63.5	94.8	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
104 A-1	A-1 深植人文種子	558.92	295	69.7	96.2	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
104 A-2	A-2 營造美感生活	247.92	396	49.6	93.7	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
104 B	B. 科學與創造	765.81	642	87.2	94.2	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
104 B-1	B-1 澆灌科學沃土	523.39	246	81.3	95.0	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
104 B-2	B-2 陶冶創造能力	242.42	396	99.8	93.7	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
104 C	C. 國際與關懷	377.35	617	56.5	95.7	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
104 C-1	C-1 培育國際人才	160.69	398.5	79.0	96.1	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
104 C-2	C-2 茁育服務領袖	216.66	218.5	39.9	95.0	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	總計	1950	1950	71.5	94.9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
整體說明 及後續發 展策略	<p>104 學年度計畫，四大目標，以及六個分支計畫，各項效益逐漸呈現。特別是環境設備、教師動能的提升，以及學生多元學習的展現，都能印證本計畫執行之效益。</p> <p>105 學年新計畫擬延續 104 學年計畫，原 A 計畫之編號改列為 D 計畫，A 計畫則為 107 課程發展子計畫。各分支計畫之內容，配合各學科課程之發展，略有增訂。詳見「參、總計畫及主題子計畫主要具體作為」</p>								

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

總計畫能以提升學生學習與素養為核心，並考量 12 年國教課綱之精神與時效性，發展學校本位或特色課程與教學之創新。具體目標與作為如下：

1. 營造優質教學環境

(1) 因應 107 課綱多元選修跑班上課，開設 1.2~1.5 倍之選修，學校勢入要建置足夠數量之教室空間，滿足教學實際之需求。

(2) 以數位校園環境為目標，持續建置相關設備，營造優質教學環境。教室持續 e 化、無線化、雲端化，提升教學效益。

(3) 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。

(4) 充實特色課程各項教學設備，活化教學。

2. 精進教師專業發展

(1) 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。

(2) 鼓勵教師開發數位教材，發展數位教學，營造數位典藏，以科技能力呈現快速、完整、彈性和多元的教學現場。

3. 推行學校特色課程

因應 12 年國教課綱即將施行，課程的建構與發展為當務之急。本計畫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。針對 107 課綱即將實施，本校運用「特色領航計畫」規劃及試行多元選修課程，逐步邁向 107 新課程，預定進度如下：

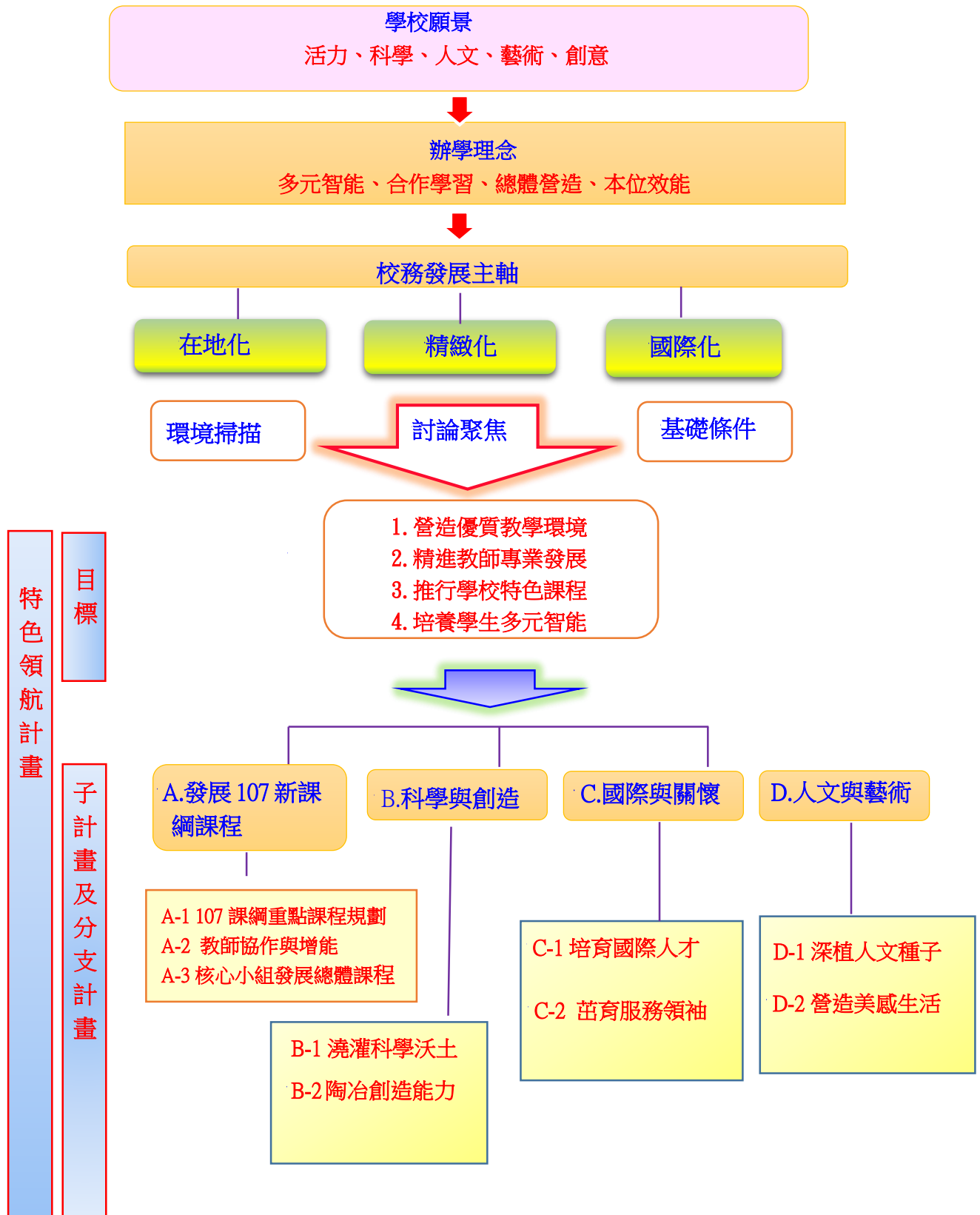
本校 107 課綱之課程發展進度

具體作為	103 學年	104 學年	105 學年	106 學年	107 學年
特色領航計畫					
多元選修規劃					
多元選修試行					
發展學校課程地圖					
107 新課程實施					

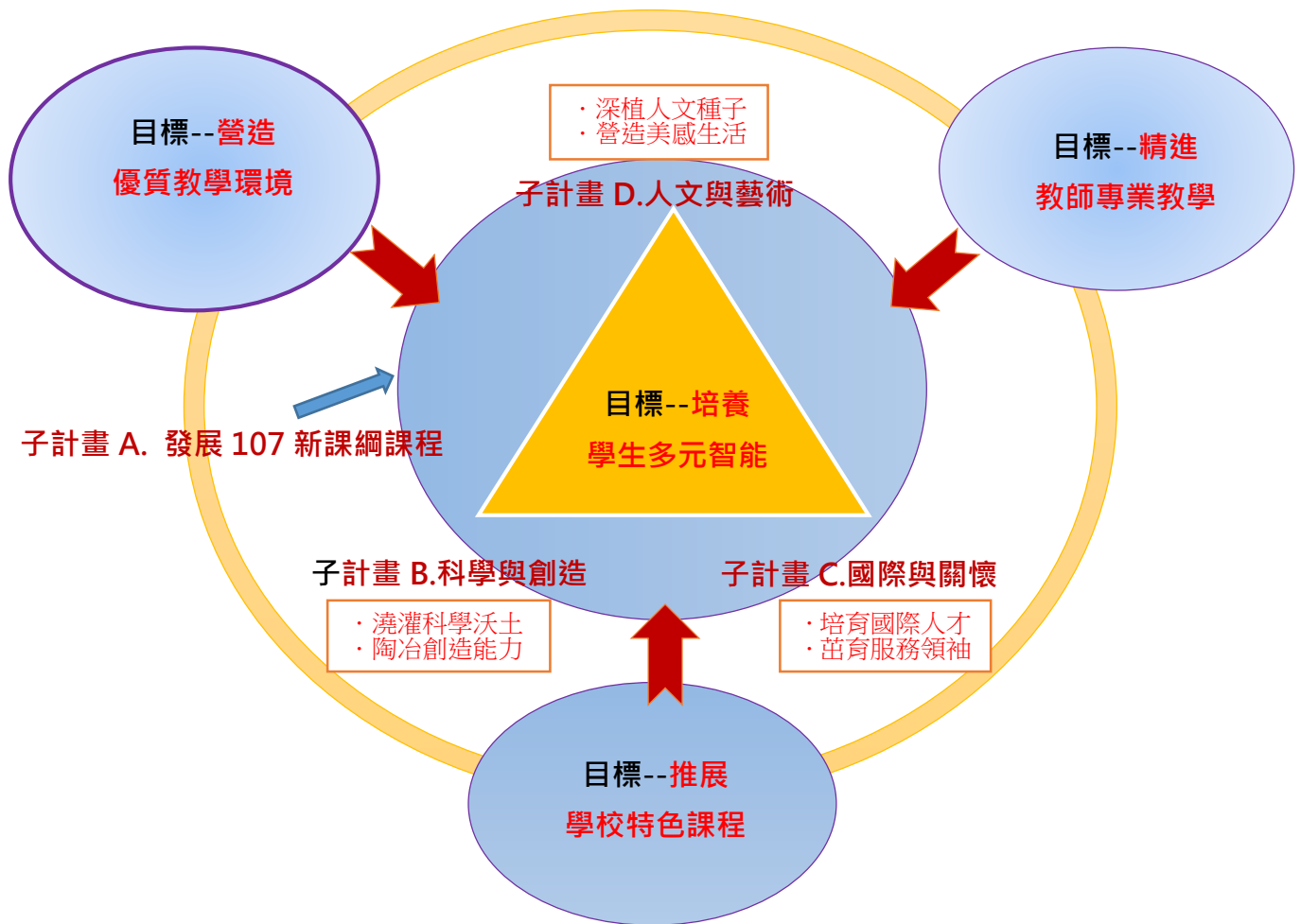
4. 培養學生多元智能

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。

本校願景與特色領航計畫架構圖



本校特色領航計畫目標與各子計畫關聯圖



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「發展 107 新課綱課程」、「科學與創造」、「國際與關懷」、「人文與藝術」等四項子計畫，各子計畫各發展分支計畫，以提升國民素養。

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)發展一至三年之完整課程，以 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。

子計畫目標與各分支計畫內容

子計畫	目標	分支計畫	
A. 發展 107 新課綱課程	發展 107 新課綱課程	A-1 107 課綱重點課程規劃	
		A-2 教師協作與增能	
		A-3 核心小組發展總體課程	
B. 科學與創造	培養學生具備「思辨、篤行」的能力	B-1 澆灌科學沃土	<ol style="list-style-type: none"> 1. 數學與電腦(一)幾何作圖課程 2. 數學與電腦(二)數學程式設計課程 3. 數學與生活課程 4. 數學專題課程 5. 微積分 Ap 課程 6. 化學實作課程 7. 生活與應用化學 8. 物理經典與趣味實驗 9. 學校特色大聲公
		B-2 陶冶創造能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 應用 3D 列印進行工程探索與問題解決產品設計實作 2. 應用雷射加工進行工程探索與創意製作 3. 應用 Arduino 開放硬體進行互動科技實作 4. 應用 Arduino 開放硬體進行物聯網(IOT: internet of thing)創意學習 5. 編輯创客護照，並進行相關課程與教學環境安排與建置。 6. 參與自造者運動
C. 國際與關懷	培養學生具備「全球、視野」的能力	C-1 培育國際人才	C-1-1 莎士比亞行動圓形劇場：英文繪(劇)本的閱讀與創作 C-1-2 時事剖析與國際觀：英美影集賞析
		C-2 茁育服務領袖	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培育國際領導視野 2. 模擬聯合國關懷國際議題 3. 國際志工服務學習
D. 人文與藝術	培養學生具備「文化、博雅」的能力	D-1 深植人文種子	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瓦舍勾欄話人生 (古典小說創意閱讀) 2. 文學電影與人生(本學年暫不申請) 3. 天地有大美而不言----尋索生活中的美學 4. 動手玩地理
		D-2 營造美感生活	<ol style="list-style-type: none"> 1. 環境藝術你我他 2. 阿卡貝拉與數位之美 3. 藝術美感推廣~美感校園，領略表演與音樂之美

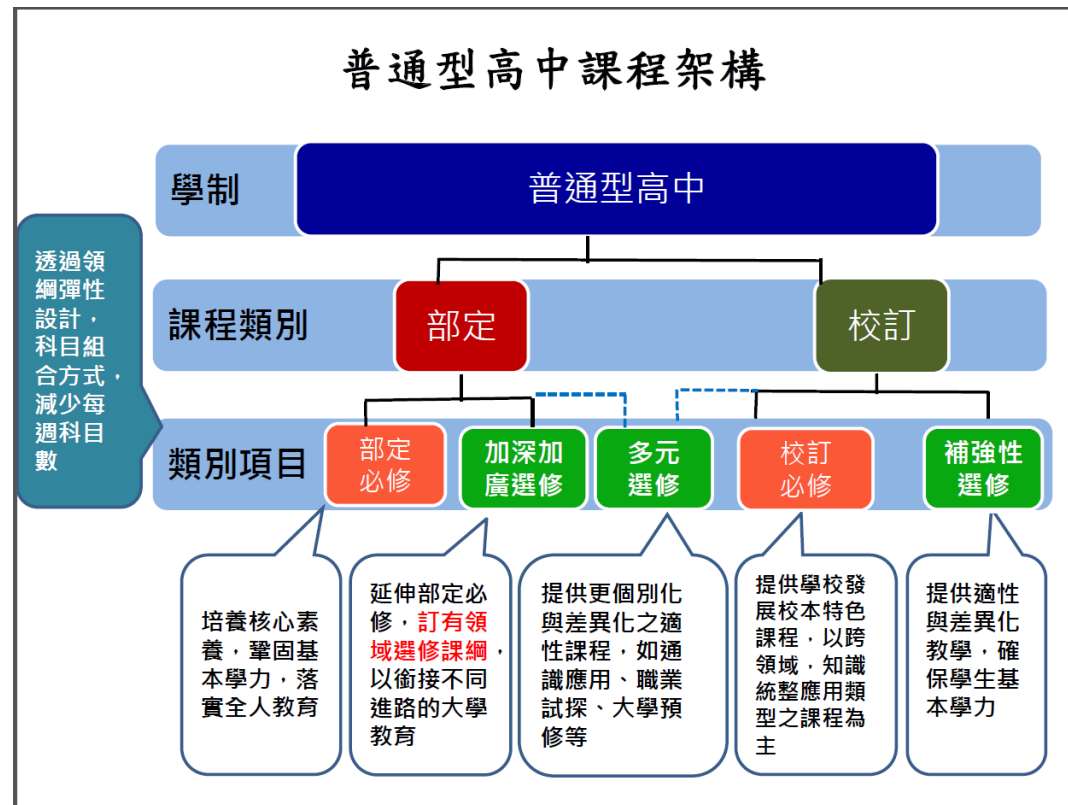
各子計畫運用評量工具評量師生改變情形一覽表

子計畫	分支計畫		評量工具
A. 發展 107 新課 綱課程	A-1 107 課綱重點課程規劃		<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 錄影 <input checked="" type="checkbox"/> 問卷 <input type="checkbox"/> 測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input checked="" type="checkbox"/> 自我檢核表 <input type="checkbox"/> 其他:_____
	A-2 教師協作與增能		
	A-3 核心小組發展總體課程		
B. 科學 與創造	B-1 澆灌科學 沃土	1. 數學與電腦(一)幾何作圖課程 2. 數學與電腦(二)數學程式設計課程 3. 數學與生活課程 4. 數學專題課程 5. 微積分 Ap 課程 6. 化學實作課程 7. 生活與應用化學 8. 物理經典與趣味實驗 9. 學校特色大聲公	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 錄影 <input type="checkbox"/> 問卷 <input type="checkbox"/> 測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input checked="" type="checkbox"/> 自我檢核表 <input type="checkbox"/> 其他:_____
	B-2 陶冶創造 能力	1. 應用 3D 列印進行工程探索與問題解決產品設計實作 2. 應用雷射加工進行工程探索與創意製作 3. 應用 Arduino 開放硬體進行互動科技實作 4. 應用 Arduino 開放硬體進行物聯網(IOT: internet of thing)創意學習 5. 編輯 <u>創客護照</u> ，並進行相關課程與教學環境安排與建置。 6. 參與自造者運動	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 錄影 <input type="checkbox"/> 問卷 <input type="checkbox"/> 測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input checked="" type="checkbox"/> 自我檢核表 <input type="checkbox"/> 其他:_____
C. 國際 與關懷	C-1 培育國際 人才	C-1-1 莎士比亞行動圓形劇場：英文繪(劇)本的閱讀與創作 C-1-2 時事剖析與國際觀：英美影集賞析	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 錄影 <input type="checkbox"/> 問卷 <input type="checkbox"/> 測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input checked="" type="checkbox"/> 自我檢核表 <input type="checkbox"/> 其他:_____
	C-2 茁育服務 領袖	4. 培育國際領導視野 5. 模擬聯合國關懷國際議題 6. 國際志工服務學習	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 錄影 <input checked="" type="checkbox"/> 問卷 <input type="checkbox"/> 測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input checked="" type="checkbox"/> 自我檢核表 <input type="checkbox"/> 其他:_____
D. 人文 與藝術	D-1 深植人文 種子	1. 瓦舍勾欄話人生(古典小說創意閱讀) 2. 文學電影與人生(本學年度不申請) 3. 天地有大美而不言----尋索生活中的美學 4. 動手玩地理	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 錄影 <input checked="" type="checkbox"/> 問卷 <input type="checkbox"/> 測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input checked="" type="checkbox"/> 自我檢核表 <input type="checkbox"/> 其他:_____
	D-2 營造美感 生活	1. 環境藝術你我他 2. 阿卡貝拉與數位之美 3. 藝術美感推廣~美感校園，領略表演與音樂之美	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input checked="" type="checkbox"/> 錄影 <input type="checkbox"/> 問卷 <input type="checkbox"/> 測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input checked="" type="checkbox"/> 自我檢核表 <input type="checkbox"/> 其他:_____

(一)、子計畫 A--發展 107 新課綱課程

1. 子計畫 A 理念

邁向 107 新課綱，本校首先針對學校教師協作增能，清楚了解新舊課綱轉換所衍生之問題所在，含教室空、配排課、編班等行政技術。其次，教師專業學習社群優質精進後，規劃適宜本校學生之校訂必修、選修課程，落實以學生學習為中心的理念。再由課程發展委員會研擬課程總體架構，包含學校課程地圖、學生學習地圖，引導學生適性學習，打造學校永續發展的根基，105 學年度以實驗試行為主，106 學年度整合各項行政配套，107 學年度穩健上路、無縫接軌。



2. 子計畫 A 具體內容

子計畫 A：發展 107 新課綱課程

計畫 目標	<p>一、整體目標</p> <ol style="list-style-type: none">1. 規劃與發展符合 107 新課綱之多元選修課程(或加深加廣、校訂必修、彈性學習等)2. 發展教師專業學習社群充分支持的各類課程(校訂必修、多元選修、彈性學習)3. 依部定時限，完成 107 學年度入學生三年學生學習地圖、學校總體課程計畫 <p>二、分項目標</p> <p>A-1: 107 課綱重點課程規劃</p> <p>依據107課綱重點課程，規劃與發展課程內容(含18週教學計劃)：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 校訂必修課程規劃2. 多元選修課程規劃(含跨領域選修規劃)3. 彈性學習時間規劃4. 自然科學探究課程(必修)規劃 <p>A-2: 教師課程協作與教學增能</p> <ol style="list-style-type: none">1. 有效提升教師對 108 課綱、課程、評量之認識。2. 多數教師能參與專業社群運作，產出教案或參與試驗性教學活動3. 教師參與和發展 107 新課綱課程 <p>A-3: 核心小組發展總體課程計畫</p> <ol style="list-style-type: none">1. 107、108、109 學年度新舊課綱並存期間，所有問題盤整與初步因應2. 設法解決 107 課綱多元選修(跑班，開設學生應修選修之 1.2~1.5 倍)之教室空間不足問題。3. 發展學校課程地圖、學科知識地圖與學生學習地圖4. 所有教師和行政團隊均能充分體認課綱轉銜的必要改變和新課綱核心理念5. 學校各式課程規劃均符應課綱理念和學校辦學願景
----------	--

6.106年7月完成規劃107新課綱課程總體計畫							
負責單位與教師社群成員名單及運作	校長、教務主任、學務主任、總務主任、輔導主任、圖書館主任、教學組長、註冊組長、設備組長、特教組長、訓育組長、社團活動組長、生輔組長、各學科召集人、各課發委員、教師會代表。						
分支計畫	具體作為		實施方式	預期達成目標值	受益對象	評核指標	
A-1 107課綱重點課程規劃	1. 確認學科知識地圖能與校本學生能力指標呼應		各學科研究會盤整學科知識概念地圖，與校本學生學習能力指標呼應，以之發展多元選修課程等。				
	2. 發展107課綱重點課程	必修	校訂必修	研討本校學生應具備之特質，凝聚校內共識，建立校訂必修			
		選修	加深加廣		多元選修課程規劃，例如： 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		
			補強性選修				
			多元選修				
特殊需求領域							
其他(自然科學探究課程、彈性學習)							
A-2 教師課程協作與教學增能	課程設計工作坊		定期召開工作坊				
	跨校教師專業學習社群交流		跨校教師交流				
	共同備課與公開觀議課		共同備課				
	教學活化與創新工作坊		定期召開工作坊				
	校內網路教學資源庫		建置資料庫				
A-3	1. 成立課程核心工作小組		定時召開				

核心小組發展總體課程計畫	2. 規劃課程發展時程	詳如甘特圖		
	3. 舉辦課程發展共識營 (可參考圖 1 與表 1 和 2 作為共識營討論之工具)			
	4. 盤整課程時數與學分			
	5. 盤點教師員額、設備與空間			
	6. 確認十二年國民基本教育課程總體計畫書與架構			
預期效益	<p>A-1 能如期規劃與發展 107 課綱的各種課程架構與內容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成各學科和跨領域課程規劃 2. 完成多元選修課程架構與內容規劃 3. 完成校定必修課程架構與內容規劃 <p>A-2 教師課程協作與教學增能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學校多數教師能完整了解課程規劃的原理原則及相關理論。 2. 學校多數教師能掌握 107 新課綱之必修(部定、校本)、選修(多元、參加深廣)、彈性學習、團體活動等定義和可能之作法。 3. 透過教學方法或課程設計技巧的精進研習，增進相關能力，進而提昇學生學習能力。 4. 教師專業學習社群、教學研究會、課程發展委員會等組織或會議能定期且合宜地運作。 <p>A-3 核心小組發展總體課程計畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 彈性學習、團體活動及校本必修出現三年為期的完整規劃，打造學校特色。 2. 107、108 學年度課綱轉換(新課程逐年實施，會有新舊課程並行的過渡期)能有效接軌。 3. 入學學生三年課程學習地圖的產出。 4. 選課諮詢輔導相關說明文字或手冊(教師用、學生用)到位。 			
資源運用	所需經費(單位：仟元)			
	會計年度	資本門	經常門	經費門合計
	105	1253	1165.88	2418.88
	106	1253	1165.88	2418.88
	107	1253	1165.88	2418.88
	總計			

本校 107 課綱課程發展預定時程(甘特圖)

	104年					105年							106年							107年								行政	教研會	教師社群	科召會議	課發會				
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						11	12	1	2
課綱宣導	[Pink bar]																																			
討論學校願景	[Pink bar]																																			
討論學生學習圖像	[Pink bar]																																			
研討"多元選修"	[Pink bar]																																			
研討"跨領域/學科選修"	[Pink bar]																																			
自然科學與探究(必修)	[Pink bar]																																			
研討"校訂必修"	[Pink bar]																																			
研討"彈性學習時間"	[Pink bar]																																			
研討"團體活動"	[Pink bar]																																			
執行104學年特色領航計畫	[Purple bar]																																			
撰寫105學年特色領航計畫	[Purple bar]																																			
執行105學年特色領航計畫	[Purple bar]																																			
撰寫106學年特色領航計畫	[Purple bar]																																			
執行106學年特色領航計畫	[Purple bar]																																			
試行校本特色課程(特色領航)	[Purple bar]																																			
考招制度定案	[Green bar]																																			
試算教師員額	[Pink bar]																																			
試算教室空間需求	[Pink bar]																																			
增設教室空間	[Pink bar]																																			
課發會	[Pink bar]																																			
建構學校課程地圖	[Pink bar]																																			
建構學生學習徑路圖	[Pink bar]																																			
審查課程	[Pink bar]																																			
本校107總體課程定案	[Purple bar]																																			
本校107總體課程送審及修訂	[Purple bar]																																			
國教署核定本校107總體課程	[Purple bar]																																			
課程介紹	[Pink bar]																																			
選修流程宣導	[Pink bar]																																			
選課系統建置與維護	[Pink bar]																																			
學生選課(含試行課程)	[Pink bar]																																			
107課綱正式實施	[Red bar]																																			

十二年國教課綱(107 課綱)規範重點 (本校教務處整理)

課程類別	學分數(節數)	說明																									
部定必修	118 學分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高一及高二每學期部定必修科目之開設以 12 科以下為原則。 2. 部定必修內含共同核心課程 32 學分。 3. 各領域/科目授課年段與學分配置依據領域綱要，由學校課發會通過後實施。 4. 國語文部定必修含中華文化基本教材 2 學分。 5. 數學部定必修於第二學年設計兩類課程，學生依適性發展之需要，應選擇一類修習。 6. 自然科學領域每科至少須修習 2 學分。 7. 藝術領域每科至少須修習 2 學分。 																									
校訂必修及選修	校訂必修： 4-8 學分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校訂必修課程由學校課發會依據<u>學校願景與特色</u>自主規劃開設。 2. 校訂必修課程係延伸各領域/科目之學習，以一般科目的統整性、專題探究或跨領域/科目專題、實作(實驗)、探索體驗或為特殊需求者設計等課程類型為主，用以強化學生知能整合與生活應用之能力。例如：英語文寫作專題、第二外國語文、自然科學實驗、社區服務學習、戶外教育體驗課程、公民實踐、學習策略、小論文研究、本土語文、議題探索或特殊需求領域課程等。 3. 校訂必修以通識、知識應用或校本特色課程為原則，不得為部定必修課程之重複或加強。學校得依其發展特色、師資結構及相關條件開設之。 																									
	選修： 54-58 學分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選修包括加深加廣、補強性、多元選修課程。 <ol style="list-style-type: none"> (1)加深加廣選修：提供加深加廣學習課程，以滿足銜接不同進路大學院校教育之需要。本類選修之課程名稱、學分數與課程綱要由教育部研訂，各領域/科目選修課綱可規劃之學分數原則，如下表所示，由學生依其生涯進路及興趣，自主挑選領域/科目之課程選修，惟國語文、英語文及第二外國語文等特別規定者除外。 (2)補強性選修：因應學生學習差異與個別學習需要(如轉銜)，補強在部定必修課程學習之不足，確保基本學力。 <p style="text-align: center; font-size: small;">各領域/科目選修課綱可規劃之加深加廣學分數</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">領域/科目</th> <th style="width: 20%;">部定課綱可規劃學分數</th> <th style="width: 50%;">學生修習規定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">國語文</td> <td style="text-align: center;">8 學分</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: top;">至少 4 學分。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">英語文</td> <td style="text-align: center;">6 學分</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">第二外國語文</td> <td style="text-align: center;">6 學分</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: top;">任選一科或合計至少 6 學分。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">數學領域</td> <td style="text-align: center;">8 學分</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">社會領域</td> <td style="text-align: center;">24 學分</td> <td rowspan="6" style="vertical-align: top;">學生依生涯進路與興趣自主選擇領域/科目之課程修習。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">自然科學領域</td> <td style="text-align: center;">32 學分</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">藝術領域</td> <td style="text-align: center;">6 學分</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">綜合活動領域</td> <td style="text-align: center;">6 學分</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">科技領域</td> <td style="text-align: center;">8 學分</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">健康與體育領域</td> <td style="text-align: center;">6 學分</td> </tr> </tbody> </table>	領域/科目	部定課綱可規劃學分數	學生修習規定	國語文	8 學分	至少 4 學分。	英語文	6 學分	第二外國語文	6 學分	任選一科或合計至少 6 學分。	數學領域	8 學分	社會領域	24 學分	學生依生涯進路與興趣自主選擇領域/科目之課程修習。	自然科學領域	32 學分	藝術領域	6 學分	綜合活動領域	6 學分	科技領域	8 學分	健康與體育領域
領域/科目	部定課綱可規劃學分數	學生修習規定																									
國語文	8 學分	至少 4 學分。																									
英語文	6 學分																										
第二外國語文	6 學分	任選一科或合計至少 6 學分。																									
數學領域	8 學分																										
社會領域	24 學分	學生依生涯進路與興趣自主選擇領域/科目之課程修習。																									
自然科學領域	32 學分																										
藝術領域	6 學分																										
綜合活動領域	6 學分																										
科技領域	8 學分																										
健康與體育領域	6 學分																										

		<p>(3)多元選修：依照學生興趣、性向、能力與需求開設，各校至少提供 6 學分課程供學生選修。本類課程可包括本土語文、第二外國語文、全民國防教育、通識性課程、跨領域/科目專題、實作(實驗)及探索體驗、大學預修課程或職涯試探等各類課程。</p> <p>2. 領域/科目之選修課程，可由教育部訂定或指定教育專業團體(大學、學術團體或學科中心等)發展課程綱要供學校選用或運用，或由學校發展選修課程教學大綱；上述內容經學校課發會通過後，納入學校課程計畫，送各該主管機關備查。</p> <p>3. 各校應提供學生跨班自由選修課程，開設之選修總學分數，應達學生應修習選修學分數之 1.2~1.5 倍。</p> <p>4. 選修科目每班開班人數最低以 12 人為原則，情形特殊或各校經費足以支應者，得降低下限至 10 人，並得辦理跨校選修。</p>
	合計 62 學分	
合計學分	180 學分 (30 節/週)	<p>1. 部定必修、校訂必修及選修課程可修習學分上限 180 學分。</p> <p>2. 國語文(含中華文化基本教材)部定必修及選修至少須 24 學分。</p> <p>3. 英語文部定必修及選修或加第二外國語文至少須 24 學分。</p> <p>4. 學生需修習「跨領域/科目專題」、「實作(實驗)」或「探索體驗」等課程類型之相關課程至少合計 4 學分。若學生於校訂必修修習同類課程則可合併計算。</p>
團體活動時間	每週 2-3 節	<p>1. 團體活動時間：包括班級活動、社團活動、學生自治活動、學生服務學習活動、週會或講座等，每週 2-3 節。</p> <p>2. 社團活動每學年不得低於 24 節。</p>
彈性學習時間	每週 2-3 節	<p>1. 彈性學習時間每週 2-3 節。依學生需求與學校條件，可安排學生自主學習、選手培訓、充實(增廣)/補強性教學或學校特色活動等。充實(增廣)/補強性教學採全學期授課者，高一、高二每週至多 1 節。</p> <p>2. 彈性學習時間得安排教師授課或指導，並列入教師教學節數或支給鐘點費。全學期授課者列入教學節數；短期性授課或指導支給鐘點費。</p>
每週上課節數	35 節	學生在校上課每週 35 節，其中包含「團體活動時間」及「彈性學習時間」。
高中學生畢業之最低學分數為 150 學分。		

校本學生素養能力與 107 課綱對應表 (用以了解學校學生基本能力素養和 107 課綱之關聯)

		校本學生素養能力(各校自行訂定)			
		例如： 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	例如： 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 2-3 具有學習的滿足感	例如： 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能力	例如： 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
校訂必修	課程 1 (例如:專題課程)				
	課程 2				
	課程 3				
選修	課程 1				
	課程 2				
	課程 3				
彈性學習	課程 1				
	課程 2				

學科知識地圖規劃表

學科 (例如：國文)	上學期				下學期			
	知識概念	多媒體與教學法之使用	學生學習工具	評量方式	知識概念	多媒體與教學法之使用	學生學習工具	評量方式
高一								
高二								
高三								

(二)、子計畫B—科學與創造

計畫編號與名稱	B-1 澆灌科學沃土		
學生素養	A1「身心素質與自我精進」 A2「系統思考與解決問題」 A3「規劃執行與創新應變」 B1「符號運用與溝通表達」 B2「科技資訊與媒體素養」 B3「藝術涵養與美感素養」 C2「人際關係與團隊合作」	學科知識內容 第一年：數、物、化、生、地科 第二年：數、物、化、生、地科 第三年：數、物、化、生、地科	107 課程類型 <input type="checkbox"/> 校訂必修 <input checked="" type="checkbox"/> 多元選修 <input checked="" type="checkbox"/> 加深加廣選修 <input type="checkbox"/> 補強性選修 <input checked="" type="checkbox"/> 彈性學習 <input type="checkbox"/> 團體活動
課程理念與目標 (WHY)	理念說明： 一、數學與電腦(一)幾何作圖課程 1. 因為資訊科技的發展，讓我們可以更直觀的觀察幾何現象 2. 用軌跡逐點動態顯示數學模型，較傳統紙筆與圖片方式更容易歸納結果 3. 第一年、第二年目標：蒐集教學資料與建立教案檔案 第三年目標：實施課程，並滾動式修正教案 二、數學與電腦(二)數學程式設計課程 1. 隨著資訊科技的進步，數據分析與統計方面的許多工作都要借助電腦，應提早接觸 2. 透過程式設計的能力，可以將想法落實，並操控電腦計算或找出特定模式 3. 第一年、第二年目標：逐步建立教案、培訓科內可以開課的教師、尋找適合學生操作的主題 第三年目標：實施課程，並隨學生反應修正 三、數學與生活課程 1. 數學問題來自生活與物理世界，因此最自然的學習方式就是從生活中找尋題材		

2. 透過經濟、天文、物理、博弈、測量、通信各方面的題材，由淺入深讓學生領悟數學的威力
3. 第一年、第二年目標：建立教案、蒐集文章與主題，老師間討論可行的教學題材
第三年目標：實施課程，並隨最新的科技發展充實教材

四、數學專題課程

1. 給對數學有興趣的學生可以做更深入的研究，或是老師提供有趣的素材
2. 將原本資優班使用的數學專題課程，用淺顯易懂的方式提供給更多的學生，作為多元學習
3. 第一年、第二年目標：逐步整理過去的數學專題資料與主題，社群間討論在課程上的難度
第三年目標：實施課程，觀察學生的反應，調整內容

五、微積分 Ap 課程

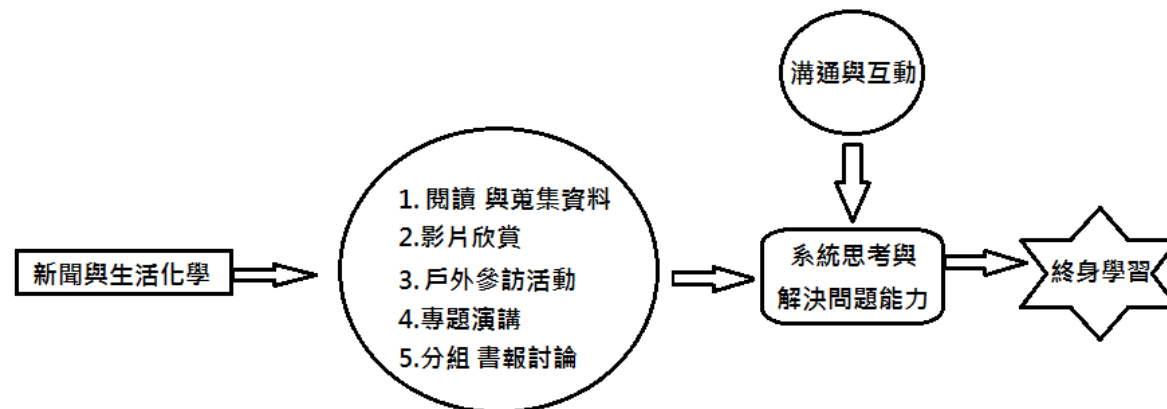
1. 將原本高三自然組下學期才教的課程，配合自然科的使用需求，提早於高一或高二的選修課供學生選擇
2. 在學生的數學能力還沒趨於完備之前，可以理解的簡單微分、積分操作與觀念，可以用在其他學科
3. 第一年、第二年目標：整理過去微積分的教學資料，化為教案並討論進度
第三年目標：實施課程，並隨著課綱的改變與其他科目的需求調整

六、化學實作課程

1. 延續第一年的計畫，繼續於新的班級實施課程並加以改進。

七、生活與應用化學

1. 第一年目標：資料蒐集與影片或記錄片搜尋，建立教學講義與檔案
2. 第二年目標：開始試辦本課程(社會組學生)，運用多媒體與專業講座增強學習動機
3. 第三年目標：討論產學合作的可能，嘗試利用外聘教師專題演講或戶外教學參觀，增加課程多元性。



八、物理經典與趣味實驗

1. 加強學生動手實作的能力，
2. 加入實驗數據的分析以及實驗結果的處理，以其學生對實驗的認識不是只止於看現象而已。

九、學校特色大聲公

1. 透過主題式探究課程的設計，讓學生能理解科學、科技、社會各層面之影響性，並能靈活運用各學科所學於活動結果呈現，可讓學習更為理解學習與生活的相關性，以及學科的發展性。應能幫助學生提升學習興趣，並掌握學習關鍵，增加學習效率。
2. 在現在科技迅速發展、知識爆炸的年代，課堂知識的傳授以無法滿足未來的社會，對於使用科技產品能力的要求也是與日俱增，讓學生學習如何善用科技產品與網路搜尋所需要的知識內容，並精煉整理、分析、歸納、推論的能力，進而發展更高階的思考能力如規畫、評估，而透過同儕的合作學習、討論，可以幫助學生將想法具體化，口語表達更準確。透過這樣的訓練才能讓學生擁有帶得走的能力，也才能讓學習不在限於課堂中，成為永續的學習。
3. 透過課程的導引，讓學生深刻的體會人與環境間的影響，讓環境議題不在是生硬的知識或遙不可及的口號，每一個人都可以是地球環境演化的重要分子，埋下永續經營的種子在學生心中，不管是學習、思考及生命等面向都該以永續為首要考量。

B-1 子計畫課程與 107 課綱核心素養 之關聯	數學與 電腦 (一)幾 何作圖 課程	數學與 電腦 (二)數 學程式 設計課 程	數學與 生活課 程	數學專 題課程	微積分 Ap 課程	化學實 作課程	生活與 應用化 學	物理經 典與趣 味實驗	學校特 色大聲 公
A1 身心素質與自我精進	V	V	V	V	V	V	V	V	V
A2 系統思考與解決問題	V	V	V	V	V	V	V	V	V
A3 規劃執行與創新應變	V	V		V	V	V	V	V	V
B1 符號運用與溝通表達	V		V	V	V			V	V
B2 科技資訊與媒體素養	V	V	V			V	V	V	V
B3 藝術涵養與美感素養	V	V	V	V		V	V	V	V
C2 人際關係與團隊合作	V	V	V	V	V	V	V	V	V

簡明日標內容：

一、數學與電腦(一)幾何作圖課程：

1. 將高中題目搬到電腦上，重新以幾何的角度來看高中數學
2. 熟練的操作 Geogebra 與 Cabri 3D，能用電腦來思考題目、驗證想法

二、數學與電腦(二)數學程式設計課程：

1. 利用學習資源與自主學習的模式，提升學習的成就感
2. 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
3. 加強設計與開創新方法的能力，分組操作可以提升人際互動、溝通、協調以及合作解決問題的能力

三、數學與生活課程：

1. 探討數學與生活的聯結，讓學生理解數學的重要性
2. 利用生活中有趣的實例，提升學生學習數學的動力
3. 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

四、數學專題課程課程：

1. 提供對數學有興趣的學生做更進階的探索與發展
2. 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

五、微積分 Ap 課程課程：

1. 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

六、化學實作課程

1. 改進去年實驗的過程，在新的班級實施。
2. 加入新的實驗到課程中。
3. 藉由社群讓老師們互相交換意見。

七、生活與應用化學

1. 提升學生對化學的興趣與學習動機
2. 加強學生口語解說與分組合作之能力
3. 強化學生搜尋資料，能提出問題並思考問題解決之能力

八、物理經典與趣味實驗

1. 由物理的趣味實驗引起學生動手作樂趣
2. 由物理的經典實驗讓學生了物理進步過程
3. 由實驗結果強化學生量化實驗結果的技能

九、學校特色大聲公

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養學生資訊素養，能利用網路資料進行分析歸納。 2. 鼓勵學生動手操作，結合生活與科學，完成主動學習，讓學習不再只發生在教室。 3. 讓學生體會永續經營的重要性。 4. 教師透過教學模組的設計，加強教學素材準備、口語表達、活動設計等內容之精煉，提升教學能力。 5. 掌握教學模組發展之原則與概念，成為 107 年課綱之選修開設課程的依據。 6. 教師社群的合作，讓教師在學科間橫向連繫更完整，幫助學生學習的完整性。透過施作、檢討、修正的方式，將教學模組修改至最佳化。並透過這一流程，掌握教學模組發展之關鍵要素。
負責單位與教師社群/成員名單及運作	<p>一、社群名單</p> <p>數學與電腦(一)幾何作圖社群：楊澤璿、鍾尚穎、高茂勳、吳裕陽、曹嘉麟 數學與電腦(二)數學資訊學習社群：黃敏哲、袁中慧、黃炫仁、尤淑珍 數學與生活社群：柯育辰、蔡聖國、施養昌、王宏哲、余靜芝、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 化學實作課程：蔡旺璋、蔡蕙如、林珮瓊、黃國棠 生活與應用化學：李莉甄、游茹閔、黃啟仁 物理經典與趣味實驗：呂信忠、廖耿毅、李永發、王錫祺、顏智民、李功允、林鳳瑜、林怡秀、張家誠</p> <p>學校特色大聲公：張怡萍、葉婉儀</p> <p>二、運作方式(例如：定期聚會,研發課程教學,組織學習,討論內容,計畫執行與檢討,社群分享與發表,其他社群互動)</p> <p>數學與電腦(一)幾何作圖課程：每學期有三次分組討論與實作，並產出教案 數學與電腦(二)數學程式設計課程：每學期有五次的分組討論與程式實作，並產出教案 數學與生活課程：每學期有三次分組討論與資料閱讀，並產出講義</p>

	<p>數學專題課程：每學期有三次的小組討論，並產出講義與學習單</p> <p>微積分 Ap 課程：每學期有三次的小組討論，並產出講義</p> <p>化學實作課程：一學期開三次會議，討論課程研發及執行</p> <p>生活與應用化學：一學期開三次會議，討論課程研發及執行、邀請其他社群發表並一起討論執行情況：每學期 1 次</p> <p>物理經典與趣味實驗：將老師分組，各組針對特定的幾個實驗進行實作的模擬和手冊、回饋單的製作</p> <p>學校特色大聲公：定期聚會，討論研發課程教學並進行教學模組修正。與其他社群互動，發展課程的跨學科或跨領域特性</p>
<p>年級、 班級 與人數</p>	<p>高一全體學生約 900 人</p> <p>高二全體學生約 933 人</p> <p>高三全體學生約 933 人</p>
<p>實施內容 與策略 (HOW)</p>	<p>一、數學與電腦(一)幾何作圖課程</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 藉由社群討論，研討幾何題材在電腦上的呈現效果，包含平面與立體的部分 2. 逐年購置筆電，第二年持續開發教案，第三年若有開課就能讓學生親自操作，使用量約為 40 台 ※使用設備：電腦、參考書籍、GeoGebra、Cabri 3D、網路資源 <p>二、數學與電腦(二)數學程式設計課程</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發展程式設計教師學習社群：固定時間（約 2 週一次）社群討論與研究，發展可利用程式設計展現的數學題材 ※使用設備：數學科辦公室電腦、C/C++、網路資料、備課用書、程式設計專書、數學科專科教室、大螢幕 2. 逐年購置筆電，在第三年可以開設 1 到 2 個班，筆電使用量約為 80 台 3. 第一年已開發 3 個主題，第二年持續修正教案及持續開發置少 3 個主題，第三年規畫開設 2 個選修學分 4. 在數學研究社等場合試行課程，觀察學生吸收程度 <p>三、數學與生活課程</p>

1. 第一年已完成蒐集生活中相關資料，透過社群的討論，統整出 5 個生活中跟數學相關之題材
2. 第二年藉由書籍及網路資料並透過社群的討論，將 5 個題材開發成 5 個主題式課程
※使用設備：書籍、桌遊
3. 第三年藉由社群的定期研討與交流，讓每位社群成員皆具備開設選修課程之能力

四、數學專題課程

1. 提升教師數學競賽的能力
透過研究各種數學競賽題目，社群內教師討論所有題型，並從中選出適合的題目，加以化簡敘述及數據
2. 建立數學競賽的分類主題
從 AMC、TRML、AIME...等數學競賽中的歷屆試題，依代數、幾何、組合、...等分類進行歸檔，以利之後挑題
器材(書)：AMC10、AMC12、TRML 歷屆試題
3. 第一年實施內容：建立四門主題式單元(已完成)、AMC 2006~2015 的試題分類
第二年實施內容：再建立四門主題式單元、TRML 的試題分類
第三年實施內容：建立最後四門主題式單元，並重新檢視所有單元，再行修正成最終版
※使用設備：書籍、iPad pro

五、微積分 AP 課程

1. 由社群討論，各老師藉由教學經驗與其他學科的反饋，確認為積分在其他學科的使用時機與深度
2. 確立 Ap 課程的各主題，並參考微積分專書的教授順序，改為高中生可以理解的版本
3. 第一年確認主題並初步規劃教案，第二年以微分；第三年以積分及其應用為主軸，發展課程與教案

六、化學實作課程

1. 發展教師專業社群
成立「化學科特色課程發展研究社群」：發展特色課程、專題研究教材、研究相關化學主題內容。
※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

2. 化學實作(高二特色課程)

- (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 (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。
- (3) 第一年(上學期)已開發五堂(10 節課)的實作課程，並已在 121 數理資優班及國中生營隊執行。
- (4) 第二年及第三年持續研發新課程，並將已開發課程在 121 數資班及國中生隊中使用。

※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

七、生活與應用化學

1. 第一年實施內容：

- (1)生活或新聞化學相關資料蒐集
- (2)筆記型電腦3台

2. 第二年實施內容：找出與社會組學生所學較為相關的議題，利用多媒體ppt輔助上課，並可將課程相關問題隨時以ppt 提問，或利用繳交書面報告作為評量依據。

3. 第三年目標：探討第二年實施成果，若成效不錯可於第三年擴大辦理；嘗試建立學生分組上台書報討論的能力。

八、物理經典與趣味實驗

1. 從現行的物理實驗，以及統合各老師提出的經典及趣味實驗中，從中挑出適合學生、或具有學習意義的實驗。
2. 分組實驗各實驗的可能性，實驗的目標對學生而言是否會過於困難。
3. 在挑選完實驗和試作之後，針對實驗設計相關的實驗手冊或回饋單

九、學校特色大聲公

	<p>1. 第一年實施內容與作為（活動規劃、活動內容與實施方式、教學設備之添購與使用）</p> <p>A. 開發生活與環境課程之教學模組：</p> <p>主題一：永續校園—綠屋頂：本校位於大都市中，都市環境由於越來越多的水泥化，綠地不足、地表不透水化等</p> <p>效應，使都市有如一座發熱的島嶼，而呈現日漸高溫化的現象，「熱島效應（heat island effect）」為未來的隱憂，在考量如何減少能源損耗、碳排放量，並能兼具永續發展的前提下，選擇綠屋頂的主題，讓學生以動手作的方式體驗個人能從生活中所做的改變對環境的真實影響力。本學期初步完成堆肥方法及試作。</p> <p>※設備與器材：化工桶、堆肥桶零件、電子豬、落葉絞碎機</p> <p>B. 主題二：天氣與生活—透過認識天氣觀測的工具，如氣象觀測儀器、衛星雲圖等，理解資料收集的過程與意義再帶領學生利用天氣資料進行歸納與分析，並與自身生活經驗連結比較。</p> <p>※設備與器材：桌上型電腦、無硬碟主機、手搖式乾溼球溫度計</p> <p>2. 第二與第三年之規劃說明</p> <p>A. 主題一：未來目標規畫成一完整之課程，帶領學生完成屋頂綠化，再逐步推動至全校建築。未來將嘗試與生物學科結合，成為跨學科之特色課程。</p> <p>B. 主題二：課程中將持續發展，安排學生探討生活中食衣住行各方面與氣象之連結，以體驗科學與生活的關係，及了解科學研究的發展與限制。</p>
<p>預期效益(需能呼應目標，是實施內容之產出)(WHAT)</p>	<p>一、數學與電腦(一)幾何作圖課程</p> <p>1. 量的效益：利用教師社群發展課程，完成教案6篇</p> <p>2. 質的效益：藉由電腦動態呈現幾何物件，引導學生更直觀領悟幾何之美</p> <p>二、數學與電腦(二)數學程式設計課程</p> <p>1. 量的效益：利用教師社群(4到5人)發展課程，完成教案3篇與程式3支</p> <p>2. 質的效益：教師們能用程式幫助學生實現數學題材的展現，並有基礎的程式設計能力，知道學生學習的程度深淺。</p> <p>三、數學與生活課程</p>

1. 量的效益：利用教師社群發展課程，完成教案 5 篇
2. 質的效益：閱讀數學生活相關書籍，了解生活中數學的應用

四、數學專題課程

1. 量的效益：主題課程講義至少 4 篇
2. 質的效益：讓學生學習數學競賽中的簡易題型，能依進度完成專題作業
強化學生對數學學習的興趣

五、微積分 Ap 課程

1. 量的效益：主題課程講義至少 2 篇
2. 質的效益：學生提早學習微積分，可讓學生在高二順利銜接各學科課程

六、化學實作課程

1. 量的效益：實驗課程設計，至少 5 堂
2. 質的效益：學生於科學實作中建立自己的能力與信心，並提升學生對科學的興趣。

七、生活與應用化學

1. 量的效益：
 - (1)建立一本生活化學課程講義。
 - (2)學生至少能繳交出 2 份書面報告
2. 質的效益：
 - (1)提升學生對化學的學習興趣
 - (2)加強自我學習能力

八、物理經典與趣味實驗

1. 量的效益：
 - (1)統合出 5 個適合的物理經典實驗，以及 2 個趣味物理實驗。
 - (2)對應上述實驗的的學習單或回饋單。
2. 質的效益：
 - (1)學生由趣味實驗的操作，激發起對手作的樂趣。
 - (2)學生由經典實驗的操作，理解古典物理的進展，並在撰寫實驗報告的過程中，了解數據處理的流

	<p>程。</p> <p>九、學校特色大聲公</p> <p>1. 量的效益：探究式主題課程教學模組至少 2 個。</p> <p>2. 質的效益：</p> <p>(1)提升學生學習興趣，並進而由被動轉為主動，由學生掌況學習之主導權，發展永續學習的概念。</p> <p>(2)讓學生體會人與環境之相關性，發展出與環境良性互動的態度與素養。</p> <p>(3)發揮教師社群力量，並建立良性互動。</p>			
經費需求	學年度	資本門(仟元)	經常門(仟元)	合計(仟元)
	105	1302	415.73	1717.73
	※ 若有購買總額超過十萬塊之設備，請提出使用效益評估或使用說明表。			
教學設備需求 (項目、用途和效益說明、經費預算)	(此部分可運用設備效益評估或說明表)			

計畫編號與名稱	B-2 陶冶創造能力		
學生素養 (請參考 107 課綱(總綱)之核心素養)	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	學科知識內容	107 課程類型
	B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	第一年：生活科技核心課程 第三年：生活科技專題課程	<input type="checkbox"/> 校訂必修 <input checked="" type="checkbox"/> 多元選修 <input type="checkbox"/> 加深加廣選修 <input type="checkbox"/> 補強性選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習 <input type="checkbox"/> 團體活動
課程理念與目標 (WHY)	<p>本校的特色領航總計畫目標以下列四項為目標：營造優質教學環境、精進教師專業發展、推行學校特色課程、培養學生多元智能。</p> <p>B-2 子計畫採創意思考、合作學習等多元教學方式，啟發學生多元智能，重視學生動手實作、真切感受、解決問題等學習歷程，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，培養學生科技素養。</p> <p>一、應用 3D 列印進行工程探索與問題解決產品設計實作</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.培養學生利用 3D 列印與不同媒材激盪創新設計與解決問題之能力。 5.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。 6.培養學生觀察、認知、實作、溝通、合作學習能力。 7.增進學生進行科際整合問題解決之創意設計能力。 <p>二、應用雷射加工進行工程探索與創意製作</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 		

	<p>3. 使學生了解機械手臂的創意實作與未來應用</p> <p>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。</p> <p>5. 增進學生結合語文學習閱讀科技應用文章。</p> <p>三、應用Arduino開放硬體進行互動科技實作</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 整合 Arduino 與 3D 列印課程，啟發學生運用該材料實行科技智慧生活。</p> <p>四、應用 Arduino 開放硬體進行物聯網(IOT: internet of thing)創意學習</p> <p>1. 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像資料進行比對。</p> <p>五、編輯臺中二中創客護照，並進行相關課程與教學環境安排與建置。</p> <p>六、參與自造者運動</p> <p>1. 參加自造者博覽會(例如:MakerFair Taipei, MakerFair Tokyo 等各地知名活動),</p> <p>2. 增強學生學習動機，並進行國際交流。</p>
<p>負責單位 與教師社群/ 成員名單及 運作</p>	<p>負責單位：生活科技科、試務組</p> <p>教師社群：</p> <p>1. 生活科技科：鄭東昇主任、林玉榮老師、陳美芳老師</p> <p>2. 地球科學科教師群</p> <p>3. 電腦科教師群</p> <p>4. 歷史科教師群</p> <p>5. 美術科教師群</p> <p>將科學、科技、工程及數學(Science, Technology, Engineer, & Mathematics, STEM), 社會科學</p>

	<p>議題(Soci-scientific Issues, SSI)融入各學科教學中，包括分別與地球科學合作開發 3D 列印日晷的製作、和電腦科合作 IOT 軟硬體的設計、和歷史科進行歷史場景 3D 建模與重現、及與美術科合作綠建築綠化與建築改造藝術創作。</p>
<p>年級、班級 與人數</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。 【間接受益對象(其他受惠者)】 4. 其他對課程有興趣之學生 5. 中部地區他校教師。 結合中部地區大學創意教學中心，進行觀摩學習。
<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. 藉由每兩週创客教室 CAFE TIME，於週二共同時間進行，進行對話與討論、資料蒐集、教學研發，開發多元面向學習課程。將科學、科技、工程及數學(Science, Technology, Engineer, & Mathematics, STEM)，社會科學議題(Soci-scientific Issues, SSI)融入各學科教學中，包括分別與地球科學合作開發 3D 列印日晷的製作、和電腦科合作 IOT 軟硬體的設計、和歷史科進行歷史場景 3D 建模與重現、及與美術科合作綠建築綠化與建築改造藝術創作，及與家政科及體育科進行從農作到食品數位創意製作。 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>※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)應用 3D 列印進行工程探索與問題解決產品設計實作</p>

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. 3D列印與不同媒材激盪出創新設計。
6. 實品輸出與舉辦成果發表會。
7. 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、3D掃描器、投影機、數位閱讀器(平板)

(三) 應用雷射加工進行工程探索與創意製作

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

(四) 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】

1. 中部地區他校教師。
2. 結合中部地區大學創意教學中心，進行觀摩學習。
3. 生活科技學科中心 <http://203.64.161.12/index2.htm>
4. 國立臺中二中生活科技官網 <http://tech.tcssh.tc.edu.tw/main.php>
5. 國立臺中二中_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/>

【第三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。

	<ol style="list-style-type: none"> 2. 檢視第一年教學成效，檢討精進。 3. 發展教案，提昇教師自我專業發展能力。 4. 提升學生對外參賽的動機與經驗。 5. 建設本計劃教學影音頻道，強化數位平台內容。 6. 推廣本校教學課程，並期許落實於社區學校。 			
<p style="text-align: center;">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> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本計畫至少研發3個特色課程教學活動 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) 3. 辦理中部地區教學觀摩研習活動 4. 辦理校內創意專題設計競賽 5. 辦理中部地區學生創意專題設計營隊或競賽 <p>【質的效益】</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 			
<p style="text-align: center;">經費需求</p>	學年度	資本門(仟元)	經常門(仟元)	合計(仟元)
	105	860	687.2	1547.2
<p>※ 若有購買總額超過十萬塊之設備，請提出使用效益評估或使用說明表。</p>				

教學設備需求(項目、用途和效益說明、經費預算)	雷射切割機: :400.0(仟元)，教師教學，分組合作學習作品創作使用，基礎加工及各項加工使用 3D 掃瞄器 3 台:105.0(仟元)，教學與 3D 建模使用 筆電 8 台:240.0(仟元)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。 電腦主機 3 台:105.0(仟元)，各項數位加工設備操作使用，包括 3D 印表機，雷射加工機，桌上型 CNC 加工機
--------------------------------	--

(三)、子計畫 C--國際與關懷

計畫編號與名稱	C-1-1 莎士比亞行動圓形劇場：英文繪(劇)本的閱讀與創作		
<p>學生素養 (請參考 107 課綱(總綱)之核心素養)</p>	<p>A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養 C3 多元文化與國際理解</p>	<p>學科知識內容</p> <p>第一學期：英文、表演藝術 第二學期：英文、美術</p>	<p>107 課程類型</p> <p><input type="checkbox"/>校訂必修 <input checked="" type="checkbox"/>多元選修 <input type="checkbox"/>加深加廣選修 <input type="checkbox"/>補強性選修 <input type="checkbox"/>彈性學習 <input type="checkbox"/>團體活動</p>
<p>課程理念目標與具體實施方式 (WHY)</p>	<p>● 理念說明：</p> <p>1. 希望學生閱讀英文文本或繪本不再只是應付標準化紙筆測驗考試，而應該能透過閱讀、寫作及出版鑑賞英語文創作之美。</p> <p>2. 課程設計中心思想及理念</p> <p>(1)計劃關聯：本課程計畫為培育國際人才，莎士比亞行圓形劇場從讀本到劇本，從劇本到繪本的核心課程。</p> <p>(2)課程理念：第一學期課程著重在透過各種不同作家英文讀本閱讀、理解，以古籍新解的角度創作劇本，並以團隊創作劇本，古今對話的方式呈現表演藝術及劇場張力。第二學期課程著重在以既有劇本基礎，或在閱讀兒童英文繪本之後產生的心得寫作，或因而受到激發的自由創作方式，讓學生具備基本的英語文兒童文學素養、繪本的藝術感染、基本英語文短文撰寫及基本美術插圖創作能力，進一步深化學生對英語文學習及創作的熱情，並透過英文繪本的創作及發表在國際舞台發聲。</p> <p>(3)教學目標：(A)學生能鑑賞課程規劃的英文讀本。(B) 學生能鑑賞課程規劃的英文繪本。 (C)學生能創作並多元形式(包括表演)發表一齣約十分鐘的短劇或創作出一本英文繪本。</p> <p>(4)本課程為多元選修課程。</p> <p>3. 課程發展進程：第一年課程大綱規劃、評量發展與嘗試實施、第二年進行課程實施與修訂，第三年依照不同教師個別需求訂定模組。</p> <p>● 第一學期預計教學大綱(每周上課規劃 2 小時)</p>		

週次	課程大綱	評量方式	預期效果
1	英文古典名著選讀：羅密歐與茱麗葉(威廉莎士比亞)	1. 學習單 2. 英文短文心得寫作	學生能透過各種不同作家英文讀本閱讀理解賞析英語文創作之美。
2	英文古典名著選讀：小王子(王爾德)		
3	英文古典名著選讀：紅毛酋長的贖金(歐亨利)		
4	英文古典名著選讀：浮士德博士(克里斯多福馬婁)		
5	英文古典名著選讀：吸血鬼德古拉公爵(柏蘭史杜克)		
6-7	經典英文文學作品賞析及心得分享	學生分組報告	
8	劇本撰寫架構分析及基本能力養成	1. 學習單 2. 英文短文心得寫作	學生能以古籍新解的角度創作劇本，並以團隊創作劇本，古今對話的方式呈現表演藝術及劇場張力。
9	經典劇本賞析：浮士德博士與他的邪惡製油產業		
10	經典劇本賞析：吸血鬼德古拉公爵與他的黑心油事業		
11-13	實際劇本創作與寫作	分組劇本創作	
14	劇場演員的養成與觀眾互動(活動：殺手不眨眼)	表演能力驗收	學生能實地以英文創作並演出，以短片錄製的形式上傳各種影音平台，在全球發聲。
15-18	分段排演及彩排		
19	正式演出	演出效果及觀眾回饋	
20	學習心得分享	學生分組報告	

● 第二學期預計教學大綱(每周上課規劃 2 小時)

週次	課程大綱	評量方式	預期效果
1	英文繪本選讀：KING BIDGOODS IN BATHTUB/ HENNY PENNY	1. 學習單 2. 英文短文心得歷程寫作 3. 以歌唱或表演短劇方式呈現對繪本內容的理解程度	學生能透過各種不同作家英文繪本閱讀理解賞析英語文創作結合藝術之美。讓學生具備基本的英語文兒童文學素養及閱讀理解能力，並感染英文繪本藝術創作美學。
2	英文繪本選讀：PRINCESS & DRAGON / JOURNEY HOME FROM GRANDPAS		
3	英文繪本選讀：WHEELS ON BUS / DOWN BY STATION		
4	英文繪本選讀：ON MARKET STREET/ MISS NELSON IS MISSING		
5	英文繪本選讀：EACH PEACH PEAR PLUM/ SILLY SALLY		
6-7	經典英文繪本作品賞析及心得分享		
8	繪本撰寫架構分析及基本能力養成	1. 學習單 2. 英文短文心得歷程寫作	學生能得到基本英語文短文撰寫及基本美術插圖創作能力，進一步深化學生對英語文學習及創作的熱情
9	經典繪本賞析：I Shall See Your Face Glow		
10	經典繪本賞析：Let' s Soar in The Sky		
11-16	實際繪本創作與寫作		
17-18	繪本創作內容呈現及分享	1. 繪本作品發表 2. 學生互評	學生能實地以英文創作並製作出繪本出版，或以讀者劇場短片錄製的形式上傳各種影音平台，在全球發聲。
19-20	舉辦繪本展覽		
負責單位與 教師社群/成	一. 社群名單：詹士緯老師、游舒評老師、林琦慧老師、周亭妍老師、黃美斯老師(美術科)。 二. 運作方式：每月例行專業社群會議。		

員名單及運作				
年級、班級與人數	視實際配課狀況而定			
實施內容與策略(HOW)	<ul style="list-style-type: none"> ● 說明：實踐計畫目標與具體作為。 1. 第一年實施內容與作為：規劃課程及參考書、透過原有課程剩餘時間作為延伸課程搭配執行、嘗試課程延伸活動並建立常模、規畫教師研習曾能活動、檢討課程執行狀況。 2. 第二年實施內容與作為：採購參考書目、建置特別教室、擴大參與層面、實際進行課程。 3. 第三年：於特別教室實際進行課程、分享三年執行結果。 			
預期效益 (需能呼應目標，是實施內容之產出) (WHAT)	<p>1. 量的效益：</p> <p>(1)每年度：課程模組(2)、教案件數(4)、研習時數(4)、課程延伸活動次數(4)、代表性學生作品(8)、學習滿意度問卷統計結果(相關課程滿意度達 80 以上)等</p> <p>2. 質的效益</p> <p>(1)學生能以手工繪卡形式說明這節課對他或她語言運用及創新能力的幫助。</p> <p>(2)優質繪本的產出。</p> <p>(3)教師在英文繪本的專業成長與社群增能等。</p> <p>預期效益之結果須與計畫目標呼應，不需要和實施策略與作為逐條對應，是實施作為的整體產出和效果。</p>			
經費需求	學年度	資本門(仟元)	經常門(仟元)	合計(仟元)
	105	361	584.64	945.64
※ 若有購買總額超過十萬塊之設備，請提出使用效益評估或使用說明表。				
教學設備需求(項目、用途和效益說明、經費預	<p>筆記型電腦(用以研發課程及教案、統計辦理研習結果、協助處理專業社群運作)</p> <p>採購繪本圖書一批(資料收集費)</p> <p>英文繪本專用教室一間(落實學生選修及跑班上課需求)</p> <p>繪本製作相關文具經費</p>			

算)	相關設備預算請詳見經費預算表
----	----------------

計畫編號與名稱	C-1-2 時事剖析與國際觀：英美影集賞析		
學生素養 (請參考 107 課綱(總綱)之核心素養)	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養 C3 多元文化與國際理解	學科知識內容 第一年：英文、資訊 第二年：英文、資訊	107 課程類型 <input type="checkbox"/> 校訂必修 <input checked="" type="checkbox"/> 多元選修 <input type="checkbox"/> 加深加廣選修 <input type="checkbox"/> 補強性選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習 <input type="checkbox"/> 團體活動
課程理念與目標 (WHY)	<ul style="list-style-type: none"> ● 理念說明： <ol style="list-style-type: none"> 1. 希望學生觀看美國影集，透過真實語料，了解歐美流行文化，學習更道地的歐美生活用語，與學生自身生活經驗有所連結，並激發學生探究、批判思考、反思、論證與應用的能力。 2. 課程設計之核心思想 <ol style="list-style-type: none"> (1)計劃關聯：本課程計畫為培育國際人才，時事剖析與國際觀從看影片學英文 Voicetube 到歐美影集的核心課程。 (2)課程理念：透過歐美影集及 VOICETUBE 等多元教學媒材欣賞、進階閱讀道地的真實語料及分組討論方式，深入理解世界脈動、培養公民素質、了解多元評析事務角度、認知流行英美文化，讓學生具備基本的英美語文化素養、編寫短片劇本的創作及口語表達能力，進一步深化學生對英語文學習、探索、批判思考、反思論證、創作應用的熱情，並透過短劇的創作與詮釋、發表在國際舞台發聲。 (3)教學目標：(A)學生能鑑賞課程規劃的歐美影集並利用閒暇時間自主學習。(B)學生能根據影集內容創作劇本並演出。 (4)本課程為多元選修課程。 3. 可分第一年、第二年、第三年之目標進程說明(第一年課程規劃與評量發展、第二年實施與修訂，第三年精緻化)。 ● 簡明目標內容 <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過歐美影集賞析，提升學生對語言的掌握及對西方文化的了解。 		

	<p>2. 應用課程所學，透過團隊合作學習方式，提升聽說讀寫四大能力。</p> <p>3. 強化學生從閱讀、理解、創作、分享之多元能力。</p>																												
負責單位與教師社群/成員名單及運作	<p>一. 社群名單：劉芳君老師、周亭妍老師、陳怡倩老師、林芝佑老師、劉若琴老師、詹士緯老師。</p> <p>二. 運作方式：每月例行專業社群會議。</p>																												
年級、班級與人數	視實際配課狀況而定																												
實施內容與策略 (HOW)	<p>● 說明：預計實施課程規劃表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>週次</th> <th>課程大綱</th> <th>評量方式</th> <th>預期效果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>VOICETUBE 影音教學: Donald Trump's Phone Call with Hillary Clinton</td> <td rowspan="5">1. 分組討論填答學習單 2. 英文短文心得寫作 3. VOICETUBE 教學平台上學生學習時數紀錄</td> <td rowspan="5">透過 VOICETUBE 教學媒材欣賞、進階閱讀真實語料及分組討論方式，深入理解世界脈動、具備公民素質、了解多元評析事務角度、認知流行英美文化，並能利用閒暇時間自主學習。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>VOICETUBE 影音教學: Things Asian Girls Hate</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>VOICETUBE 影音教學: The Issue about Taiwan and China</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>VOICETUBE 影音教學: Does Your School Matter?</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>VOICETUBE 影音教學: Your Brain on Coffee</td> </tr> <tr> <td>6-7</td> <td>VOICETUBE 單元心得分享: Let The Critical Thinking Go!</td> <td>學生分組報告</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>美國影集 Friends 賞析: Thanksgiving Flashback</td> <td rowspan="3">1. 學習單 2. 英文短文心得寫作</td> <td rowspan="3">透過歐美影集及欣賞、及分組討論方式，深入理解流行英美文化，讓學生具備基本的</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>美國影集 Friends 賞析: New Year Resolutions</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>美國影集 Friends 賞析: The One That</td> </tr> </tbody> </table>	週次	課程大綱	評量方式	預期效果	1	VOICETUBE 影音教學: Donald Trump's Phone Call with Hillary Clinton	1. 分組討論填答學習單 2. 英文短文心得寫作 3. VOICETUBE 教學平台上學生學習時數紀錄	透過 VOICETUBE 教學媒材欣賞、進階閱讀真實語料及分組討論方式，深入理解世界脈動、具備公民素質、了解多元評析事務角度、認知流行英美文化，並能利用閒暇時間自主學習。	2	VOICETUBE 影音教學: Things Asian Girls Hate	3	VOICETUBE 影音教學: The Issue about Taiwan and China	4	VOICETUBE 影音教學: Does Your School Matter?	5	VOICETUBE 影音教學: Your Brain on Coffee	6-7	VOICETUBE 單元心得分享: Let The Critical Thinking Go!	學生分組報告		8	美國影集 Friends 賞析: Thanksgiving Flashback	1. 學習單 2. 英文短文心得寫作	透過歐美影集及欣賞、及分組討論方式，深入理解流行英美文化，讓學生具備基本的	9	美國影集 Friends 賞析: New Year Resolutions	10	美國影集 Friends 賞析: The One That
	週次	課程大綱	評量方式	預期效果																									
	1	VOICETUBE 影音教學: Donald Trump's Phone Call with Hillary Clinton	1. 分組討論填答學習單 2. 英文短文心得寫作 3. VOICETUBE 教學平台上學生學習時數紀錄	透過 VOICETUBE 教學媒材欣賞、進階閱讀真實語料及分組討論方式，深入理解世界脈動、具備公民素質、了解多元評析事務角度、認知流行英美文化，並能利用閒暇時間自主學習。																									
	2	VOICETUBE 影音教學: Things Asian Girls Hate																											
	3	VOICETUBE 影音教學: The Issue about Taiwan and China																											
	4	VOICETUBE 影音教學: Does Your School Matter?																											
	5	VOICETUBE 影音教學: Your Brain on Coffee																											
	6-7	VOICETUBE 單元心得分享: Let The Critical Thinking Go!	學生分組報告																										
	8	美國影集 Friends 賞析: Thanksgiving Flashback	1. 學習單 2. 英文短文心得寫作	透過歐美影集及欣賞、及分組討論方式，深入理解流行英美文化，讓學生具備基本的																									
	9	美國影集 Friends 賞析: New Year Resolutions																											
10	美國影集 Friends 賞析: The One That																												

		Everyone Knows		英美語文化素養、解析 短片劇本的創作及口 語表達能力
	11	美國影集 Friends 賞析：The One In Vegas		
	12	劇場演員的養成與觀眾互動(活動：殺手不眨眼)	表演能力驗收	學生能實地以英文創作並演出，以短片錄製的形式上傳各種影音平台，在全球發聲。
	13-17	劇本選擇、角色分派、口語練習、分段排演及彩排		
	18-19	正式演出(現場或錄影剪輯)	演出效果及觀眾回饋	
	20	學習心得分享	學生分組報告	
預期效益 (需能呼應目標，是實施內容之產出) (WHAT)	<p>1. 量的效益： (1)每年度：課程模組(2)、教案件數(4)、研習時數(4)、課程延伸活動次數(4)、代表性學生作品(8)、學習滿意度問卷統計結果(相關課程滿意度達 80 以上)等</p> <p>2. 質的效益 (1)學生能透過 google 表單說明這門課對他/她語言運動及創新能力的幫助。 (2)影片及劇本的產出。 (3)教師專業成長與社群增能等。</p>			
經費需求	學年度	資本門(仟元)	經常門(仟元)	合計(仟元)
	105	361	584.64	945.64
教學設備需求(項目、用途和效益說明、經費預算)	<p>筆記型電腦(用以研發課程及教案、統計辦理研習結果、協助處理專業社群運作)</p> <p>採購 VOICETUBE 及公播版影集</p> <p>英文表演藝術專用教室一間(落實學生選修及跑班上課需求)</p> <p>相關設備預算請詳見經費預算表</p>			

計畫編號與名稱	C-2 茁育服務領袖		
學生素養 (請參考 107 課綱(總綱)之核心素養)	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養 C3 多元文化與國際理解	學科知識內容 第一年: 英文、資訊 第二年: 英文、資訊	107 課程類型 <input type="checkbox"/> 校訂必修 <input checked="" type="checkbox"/> 多元選修 <input type="checkbox"/> 加深加廣選修 <input type="checkbox"/> 補強性選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習 <input type="checkbox"/> 團體活動
課程理念與目標 (WHY)	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 4. 整合英文、公民、地理、體育學科學習目標，提升學生對於國際議題的興趣。 5. 建立運動志工團隊，增進運動技術，至鄰近國中小校隊進行志工服務。 6. 扣合國際教育課程主題發展。 		

<p>負責單位與教師社群/成員名單及運作</p>	<p>負責單位：英文科、公民科、地理科、社團活動組 教師社群： 英文科：劉培芬老師、黃雅惠老師、周向南老師 公民科：鄭盛隆老師 地理科：林品秀老師 社團活動組：鄭肇豪組長 社會服務社：吳裕揚組長 春暉社：陳建元教官 體育科：楊峯豪老師、李孟學老師、江立堯老師、曾國恆老師</p>
<p>受益對象 (需具體詳實)</p>	<p>【直接受益對象(經費使用者)】 (1) 受協助之國家孤兒 甲、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 (3) 本校附近國中小運動性及服務性校隊</p>
<p>實施內容與策略 (HOW)</p>	<p>【第一年實施內容與作為】 一、發展教師專業社群 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。 二、培育國際領導視野 1. 充實外文能力：</p>

- (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：

- (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。

3. 運動志工團隊服務：

(1). 本校運動性校隊將至鄰近國中小進行義務教學與分享。

(2). 本校將邀請運動名人進行領導統御講座。

(3). 本校計畫舉辦關懷與服務比賽，建立來訪學校能關懷弱勢並建立服務精神。

※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。

	<p>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。</p> <p>3. 聘請社區相關社團及社會專業人士蒞校指導。</p> <p>【第二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. 落實國際志工訪視活動，並進行檢討及成果發表。</p>			
經費需求	年度	資本門(仟元)	經常門(仟元)	合計(仟元)
	105	389	335	724
<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 (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90%以上 3. 學生能完成至少五份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1 個單元 6. 校外實察課程學生滿意度達90%以上 7. 每年至少3次服務活動 8. 訪視活動彙編為成果報告至少一本 <p>質的效益(學生學習投入、興趣、能力與信心的成長、成果表現的品質、認同等；教師的專業成長與社群增能；行政的創新、組織學習等)</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。 			

- | | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none">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 |
|--|---|

(四)、子計畫 D--人文與藝術

計畫編號與名稱	D-1-1 深植人文種子－瓦舍勾欄話人生（古典小說創意閱讀）		
學生素養 (請參考 107 課綱(總綱) 之核心素養)	聽說讀寫及邏輯思考與解決問題的能力 團隊合作與表達的能力	學科知識內容	107 課程類型
		高一：國文 高二：古典文學、國學概要 & 國文 高三：古典小說創意閱讀	<input type="checkbox"/> 校訂必修 <input checked="" type="checkbox"/> 多元選修 <input checked="" type="checkbox"/> 加深加廣選修 <input type="checkbox"/> 補強性選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習 <input type="checkbox"/> 團體活動
課程理念與目標 (WHY)	<ul style="list-style-type: none"> ● 理念說明： <ol style="list-style-type: none"> 2. 在高一高二國文及相關課程（如：古典文學、國學概要）開設後，為加深加廣學生的閱讀能力及對古典小說有系統的理解，故在高三開設瓦舍勾欄話人生（古典小說創意閱讀）課程。 3. 本課程以年代為主、主題式教學為輔，讓學生透過小說閱讀看人生，可以得知更多面向及解決問題的能力。 4. 本課程為國文課程的延伸，又有別於傳統國文課文教學。將更有組織更有系統更能深化主題，訓練學生情意理解能力。 5. 開設在高三第一類組，主因為學生已有一定的整理歸納統整能力，面臨未來大學科系的選擇，本課程讓對相關科系有興趣的學生得以做更深入的探索，確立自己的未來目標。 6. 第一年為小說文本創意閱讀活動，主要再吸引學生目光，讓他們認識更過小說面向。 第二年為課程研發過程，透過教師社群小組，開發課程；以及專業教室相關設備擴充，營造古典小說上課情境。 第三年為落實開課目標，以教師社群為主協同教學，並不斷的修正課程內容。 ● 簡明目標內容 <ol style="list-style-type: none"> 1. 以古典小說閱讀提升學生對於人生問題的理解及解決能力 2. 以分組討論、上台報告強化學生團隊合作及口語表達能力 3. 讓學生對未來相關學系有更深更多元的了解 		

負責單位 與教師社群/ 成員名單及 運作	一. 社群名單 顏含光、沈秀蓉、廖素娟、廖悅琳、王美珠、翁淑卿、林芝佑、羅家欣、陳盈吟、顏毓君 二. 運作方式 1、定期社群聚會，研發課程教學 2、定期教學觀摩，增加專業能力 3、不定期參與校外研習活動																																							
年級、班級 與人數	高三第一類組 245 人																																							
實施 內容與策略 (HOW)	<p>● 說明：實踐計畫目標與具體作為(一門課程一個分支計畫)。</p> <p>1. 第一年推行古典小說文本創意閱讀活動，例如《紅樓夢》、《水滸傳》、《世說新語》：文本大會考、猜燈謎、角色扮演、詩文創作、市集活動等等。</p> <p>2. 第二年研發課程，透過教師社群小組討論，以古典短篇小說為主，設計編寫教學計畫；以及擴充專業教室相關設備，營造古典文學上課情境，因應 107 年多元選修課程開設。</p> <p>3. 第三年正式開課，以教師社群為主協同教學，參與相關研習並不斷的精進、修正課程內容。</p> <p>4. 課程大綱及教學進度表如下</p> <table border="1" data-bbox="566 882 1910 1391"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="566 882 880 967"> 一、教學目標 </td> <td colspan="2" data-bbox="880 882 1910 967"> 透過有系統的教材閱讀，讓學生清楚小說史，並且可以從小說中看人生，更有解決問題的能力。 </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="566 967 880 1010"> 二、評量方式 </td> <td colspan="2" data-bbox="880 967 1910 1010"> 1 口頭報告 2 小組討論 3 學習單 </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="566 1010 880 1053"> 三、成績計算 </td> <td colspan="2" data-bbox="880 1010 1910 1053"> 1 口頭報告 30% 2 小組討論 30% 3 學習單 40% </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="566 1053 880 1096"> 四、對學生的期望 </td> <td colspan="2" data-bbox="880 1053 1910 1096"> 課堂積極討論勇於發言，準時交作業，對生命更有熱忱 </td> </tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="566 1096 1910 1139"> 五、教學進度 </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="566 1139 846 1267"> 每週節數 </td> <td data-bbox="846 1139 1146 1267"> 2節 </td> <td data-bbox="1146 1139 1485 1267"> 教師姓名 </td> <td data-bbox="1485 1139 1910 1267"> 顏含光、林芝佑、王美珠、 廖素娟、廖悅琳、翁淑卿、 羅家欣、沈秀蓉、陳盈吟 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="566 1267 656 1391" rowspan="2"> 使用書 </td> <td data-bbox="656 1267 846 1316"> 選用教材 </td> <td colspan="2" data-bbox="846 1267 1485 1316"></td> <td data-bbox="1485 1267 1653 1316"> 年級 </td> <td data-bbox="1653 1267 1910 1316"> 三 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="656 1316 846 1391"> 自編教材 </td> <td colspan="2" data-bbox="846 1316 1485 1391"> 教師自編教材 </td> <td data-bbox="1485 1316 1653 1391"> 組別 </td> <td data-bbox="1653 1316 1910 1391"> 一 </td> </tr> </table>				一、教學目標		透過有系統的教材閱讀，讓學生清楚小說史，並且可以從小說中看人生，更有解決問題的能力。		二、評量方式		1 口頭報告 2 小組討論 3 學習單		三、成績計算		1 口頭報告 30% 2 小組討論 30% 3 學習單 40%		四、對學生的期望		課堂積極討論勇於發言，準時交作業，對生命更有熱忱		五、教學進度				每週節數		2節	教師姓名	顏含光、林芝佑、王美珠、 廖素娟、廖悅琳、翁淑卿、 羅家欣、沈秀蓉、陳盈吟	使用書	選用教材			年級	三	自編教材	教師自編教材		組別	一
一、教學目標		透過有系統的教材閱讀，讓學生清楚小說史，並且可以從小說中看人生，更有解決問題的能力。																																						
二、評量方式		1 口頭報告 2 小組討論 3 學習單																																						
三、成績計算		1 口頭報告 30% 2 小組討論 30% 3 學習單 40%																																						
四、對學生的期望		課堂積極討論勇於發言，準時交作業，對生命更有熱忱																																						
五、教學進度																																								
每週節數		2節	教師姓名	顏含光、林芝佑、王美珠、 廖素娟、廖悅琳、翁淑卿、 羅家欣、沈秀蓉、陳盈吟																																				
使用書	選用教材			年級	三																																			
	自編教材	教師自編教材		組別	一																																			

籍	週次	日期起訖	教學內容		作業	備註 (評量細項、所需設備…)
			課程單元	課程內容		
			一	2/15-2/19		
二	2/22-2/26	神話	神鬼奇航之神話寓言故事	繪圖、學習單	圖畫紙	
三	2/28-3/4	模擬考週	複習 1			
四	3/7-3/11-	唐傳奇 1	戲夢人生—從〈枕中記〉談起		口頭報告、公播版影片	
五	3/14-3/18	唐傳奇 2	具備男子特質的傳奇女子——由〈謝小娥傳〉談起		口頭報告	
六	3/21-3/25	唐傳奇 3	能以精誠致魂魄 — 唐傳奇〈離魂記〉賞析研究	學習單	投影機、電腦、網路	
七	3/28-4/1	第一次期中考	複習 2			
八	4/4-4/8	唐傳奇 3	能以精誠致魂魄 — 唐傳奇〈離魂記〉賞析研究	學習單	投影機、電腦、網路	
九	4/11-4/15	唐傳奇 4	落魄少年奇幻之旅—杜子春的「求仙」與「成人」	學習單	公播版影片、投影機、電腦	
十	4/18/-4/22	三言 1	色不迷人人人自迷—馮夢龍《警世通言·白娘子永鎮雷峰塔》	學習單	無線麥克風 公播版影片 投影機、電腦	
十一	4/25-4/29	模擬考週	複習 3			
十二	5/2-5/6	三言 2	〈金玉奴棒打薄情郎〉中的兩性關係—夫妻相處之道		口頭報告、投影機、電腦、網路	
十	5/9-5/13	高三畢業考	複習 4			

		三					
		十四	5/16-5/20	子不語	子不語之兔兒神-----另類 月老紅娘		口頭報告、投影機、電腦、網路、公播版影片
		十五	5/23-5/27	聊齋1	《聊齋誌異》中花妖狐魅的形象與精怪文化	繪圖	圖畫紙、投影機、電腦、網路、公播版影片
		十六	5/30-6/3	聊齋2	《聊齋誌異》中花妖狐魅的形象與精怪文化	繪圖	
		十七	6/6-6/10	聊齋3	王子安的白日夢	繪圖	口頭報告
		十八	6/13-6/17	畢業週	複習5		

預期效益
(需能呼應目標，是實施內容之產出)
(WHAT)

- 量的效益[請參考 107 新課綱與高中優質化計畫發展參照指標]，尚可包括課程模組與教案件數、活動次數、通過或進步比率、學生作品、學習滿意度問卷統計結果等
 - 透過第一年的活動設計及第二年的教材研發，編撰屬於此門課程專用教材 30 本。
 - 設計相關課程學習單至少 10 份。
 - 質的效益 (可包括學生學習投入、興趣、能力與信心的成長、成果表現的品質、認同等；教師的專業成長與社群增能等)
 - 安排教師專業成長教學觀摩至少 1 場，校外研習至少 1 次。
 - 學生期末作品成果展，如：畫作、學習單等等。
- 預期效益之結果須與計畫目標呼應，不需要和實施策略與作為逐條對應，是實施作為的整體產出和效果。

經費需求	學年度	資本門(仟元)	經常門(仟元)	合計(仟元)
	105	555	17.4	572.4
※ 若有購買總額超過十萬塊之設備，請提出使用效益評估或使用說明表。				

<p>教學設備需求(項目、用途和效益說明、經費預算)</p>	<p>(此部分可運用設備效益評估或說明表)</p> <p>1、古典仿古課桌椅學生用 16 套 (桌 16 椅 32) $25000*16=400000$，教用 1 套 (桌 1 椅 1) 30000，共 430000 元</p> <p>2、活動白板 5000、投影機 30000、投影布幕 30000、竹編窗簾 $2500*4=10000$，共 75000 元</p> <p>3、公播版影片，如：法海—白蛇傳說、白日夢冒險王、雲門行草、雲門九歌、孽子、丹麥女孩……共 10 部，$5000*10=50000$ 元</p>
--------------------------------	---

計畫編號與名稱	D-1-2 深植人文種子：文學電影與人生		
學生素養 (請參考 107 課綱(總綱)之核心素養)	一、符號運用與溝通表達。 二、身心素質與自我精進。 三、多元文化與國際理解。	學科知識內容	107 課程類型
		國文、語文表達能力	<input type="checkbox"/> 校訂必修 <input checked="" type="checkbox"/> 多元選修 <input type="checkbox"/> 加深加廣選修 <input type="checkbox"/> 補強性選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習 <input type="checkbox"/> 團體活動
課程理念與目標 (WHY)	一、培養學生藝文欣賞的興趣。 二、藉由多元議題的討論、跨界文本的解讀開拓學生的視野。 三、訓練學生觀察的能力。 四、訓練學生獨立思考、分析及評論的寫作能力。 五、加強學生口語表達、討論的能力。		
負責單位與教師社群/成員名單及運作	一.文學電影與人生社群名單：許俊賢老師、鄭芳郁老師、曹嘉玲老師、陳盈聿老師、鄭涵倩老師、紀瓊真老師、張宇雯老師、趙瑜珍老師。楊欣蓓老師。 二.運作方式：定期社群會議、社群研習、教學觀摩、專題演講。		
年級、班級與人數	上學期：高三第二類組。(約五個班 190 人)。下學期：高二第一類組。(約七個班 250 人)		
實施內容與策略 (HOW)	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：每學期選定三至四部影片，每一部影片安排4-5節授課。 (2)進行方式：教師社群討論觀賞重點→設計學習單→影片欣賞→課撰寫學習單→課堂上議題討論或心得分享。 2. 活動課程： (1)辦理「電影金句」徵文比賽，鼓勵同學進行文字的書寫創作。		

	(2)配合「綜合活動」課程邀請電影工作者或名導演蒞校進行演講及座談。			
預期效益 (需能呼應目標，是實施內容之產出) (WHAT)	一、每學期辦理三場社群教師研習，精進社群教師專業知能，並發表三篇電影研究論文。 二、每學期辦理一場社群教師教學觀摩，精進教學技巧。 三、每學期辦理一場外聘專題講座，開培學生視野，增進學生藝文欣賞的能力。 四、下學期辦理「電影金句」徵文比賽，得獎稿件整理後彙編成冊。 五、每學期搜集學生學習單佳作若干篇，編印成冊。			
經費需求	學年度	資本門(仟元)	經常門(仟元)	合計(仟元)
	105	0	0	0
	※ 若有購買總額超過十萬塊之設備，請提出使用效益評估或使用說明表。			
教學設備需求(項目、用途和效益說明、經費預算)	配合計畫整體經費規畫，105學年度暫不申請。相關教學活動持續正常進行。			

計畫編號與名稱	D-1-3 深植人文種子—天地有大美而不言——尋索生活中的美學		
學生素養 (請參考 107 課綱(總綱) 之核心素養)	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	學科知識內容	107 課程類型
		第一年：國文、生活科技	<input type="checkbox"/> 校訂必修 <input checked="" type="checkbox"/> 多元選修 <input type="checkbox"/> 加深加廣選修 <input type="checkbox"/> 補強性選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習 <input type="checkbox"/> 團體活動
課程理念與目標 (WHY)	<ul style="list-style-type: none"> ● 理念說明： <ol style="list-style-type: none"> 1. 以 104 學年度特色領航計畫鐵道文學中的「行之美」為基礎，逐步深入日常生活中其他美學領域。本學年將以「飲食之美」為構想目標，欲培養學生體察生活的美感素養，進而結合環境教育、消費者保護教育等議題，使學生於探索興趣之餘，亦能作為美感培養的開端。 2. 本課程為多元選修課程，目的在培養學生體察生活之美的多元角度，並從生活美學的實作，引導學生探索個人興趣，進而與 107 課綱中「B3 藝術涵養與美感素養」相呼應。 3. 本計畫將實施一學年 <ol style="list-style-type: none"> (1)上學期：開授多元選修課程，以文學作品、文案實作及電影欣賞三方面，同時配合電影欣賞、相關演講或各項活動，深化學生體察生活之美的能力，進而培養思考及創作力 (2)下學期：辦理飲食文學展覽、及相關研習及校外參訪活動。 ● 簡明目標內容 <ol style="list-style-type: none"> 1. 從生活美學的閱讀與實作，培養學生美感，提升學生日常生活美感的體察能力，進而深度理解人文相關議題。 		
負責單位 與教師社群/ 成員名單及 運作	(參考學校基本資料表 X-3) 一.【國文科】陳修齊老師、蘇佳韻老師、張雅惠老師、楊登喬老師、曾瑞池老師、郭珊珊老師、蔡穎慧老師 二.運作方式 定期聚會討論，研發課程教學，並透過分組執行狀況，檢討計畫內容。		

<p>年級、班級 與人數</p>	<p>一、105 學年度第一學期： (1) 授課：高三第一類組七個班，約 320 人。 (2) 研習：全校師生，約 2640 人。</p> <p>二、105 學年度第二學期： (1) 飲食書展、校外參訪活動：全校師生，約 2640 人。 (2) 研習：全校師生，約 2640 人。</p>															
<p>實施 內容與策略 (HOW)</p>	<p>● 說明：實踐計畫目標與具體作為(一門課程一個分支計畫)。</p> <p>1. 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> <p>【天地有大美而不言----尋索生活中的美學】課程規劃：第一年上學期進行多元選修課程，欣賞飲食美學電影，並進行飲食影展的系列活動。下學期舉辦飲食書籍展覽及校外參訪，培養學生體察生活的美感素養，進而結合環境教育、消費者保護教育等議題，使學生於探索興趣之餘，亦能作為美感培養的開端。</p> <p>上學期</p> <p>1. 多元選修課程內容規劃如下：</p> <table border="1" data-bbox="488 943 2033 1386"> <thead> <tr> <th>週次</th> <th>課程規劃</th> <th>教學內容與學習活動</th> <th>教學設備</th> <th>上課方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1~4週</td> <td>美學介紹與文本閱讀</td> <td>1、美學的定義說明 2、飲食文學的定義和類別 3、學生分組討論及報告</td> <td>書籍、閱讀講義 投影機、投影布幕、平板、筆電</td> <td>教師講述 學生發表</td> </tr> <tr> <td>5~12週</td> <td>文案設計</td> <td>1、廣告設計及文案撰寫技巧教授 2、分組報告收集的文案並討論 3、出外採訪與實作討論 4、各組成果發表</td> <td>投影機、投影布幕、平板、筆電、照相機</td> <td>教師講述 校外採訪 學生發表</td> </tr> </tbody> </table>	週次	課程規劃	教學內容與學習活動	教學設備	上課方式	1~4週	美學介紹與文本閱讀	1、美學的定義說明 2、飲食文學的定義和類別 3、學生分組討論及報告	書籍、閱讀講義 投影機、投影布幕、平板、筆電	教師講述 學生發表	5~12週	文案設計	1、廣告設計及文案撰寫技巧教授 2、分組報告收集的文案並討論 3、出外採訪與實作討論 4、各組成果發表	投影機、投影布幕、平板、筆電、照相機	教師講述 校外採訪 學生發表
週次	課程規劃	教學內容與學習活動	教學設備	上課方式												
1~4週	美學介紹與文本閱讀	1、美學的定義說明 2、飲食文學的定義和類別 3、學生分組討論及報告	書籍、閱讀講義 投影機、投影布幕、平板、筆電	教師講述 學生發表												
5~12週	文案設計	1、廣告設計及文案撰寫技巧教授 2、分組報告收集的文案並討論 3、出外採訪與實作討論 4、各組成果發表	投影機、投影布幕、平板、筆電、照相機	教師講述 校外採訪 學生發表												

13~18週	文學外的飲食	1、介紹文學形式外的飲食美學作品 2、飲食電影欣賞(一)、(二) 3、分組改寫廣告文案及上台報告	DVD 錄放影機、投影機、投影布幕、平板、筆電	教師講述 電影欣賞 學生發表
--------	--------	--	-------------------------	----------------------

2. 飲食文學電影影展規劃如下：

週次	課程規劃	教學內容與學習活動	教學設備	上課方式
第3週 班周會時間	欣賞電影	飲食電影欣賞(一)	DVD錄放影機、投影機、投影布幕、筆電	教師講述 電影欣賞 學生發表
第11週 班周會時間	欣賞電影	飲食電影欣賞(二)	DVD錄放影機、投影機、投影布幕、筆電	教師講述 電影欣賞 學生發表

下學期

1. 飲食文學作品展：預計於第五周邀請相關單位舉辦飲食文學作品的相關展覽，藉由靜態作品展覽的欣賞與閱讀，提升學生對於美感的知能。
2. 校外參訪：預計於第10週舉辦校外參訪，學生可以藉由校外參訪中相關導覽的介紹，累積美感方面的知識，增加文化美學的內涵。

預期效益
(需能呼應目標，是實施內容之產出)
(WHAT)

3. 量的效益[請參考 107 新課綱與高中優質化計畫發展參照指標]，尚可包括課程模組與教案件數、活動次數、通過或進步比率、學生作品、學習滿意度問卷統計結果等
 1. 上學期多元修選課程：參與人數每學期約七個班280人
 2. 上下學期各類活動辦理：每學期參與人數約2640人。
 3. 上下學期製作成果冊一本。(包含優秀學習單寫作及優良文案作品)

	<p>4. 上下學期至少辦理教師研習活動一場，相關專題演講一場。</p> <p>4. 質的效益（可包括學生學習投入、興趣、能力與信心的成長、成果表現的品質、認同等；教師的專業成長與社群增能等）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培養教師及學生的美感素養。 2. 幫助學生探索興趣，增進文案設計等資訊運用能力。 3. 訓練學生觀察、分析及評論的鑑賞力。 4. 加強學生口語發表及團體討論的能力。 <p>預期效益之結果須與計畫目標呼應，不需要和實施策略與作為逐條對應，是實施作為的整體產出和效果。</p>			
經費需求	學年度	資本門(仟元)	經常門(仟元)	合計(仟元)
	105			
教學設備需求(項目、用途和效益說明、經費預算)	※ 若有購買總額超過十萬塊之設備，請提出使用效益評估或使用說明表。			
	(此部分可運用設備效益評估或說明表)			

計畫編號與名稱	D-1-4 深植人文種子—動手玩地理		
學生素養 (請參考 107 課綱(總綱) 之核心素 養)	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	學科知識內容	107 課程類型
	B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解		
課程理念與目標 (WHY)	<p>● 理念說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 緣由：面對十二年國教與 107 課綱，翻轉教學思考興起，如何運用有效教學方法為第一線教師熱衷的課題。「桌上遊戲」可激發學習的動力，如能將教學遊戲應於於地理課堂中，將可提高學生的學習興趣，亦可帶來活動體驗、情境模擬與合作學習的效果。期許參與學生可從本課程中獲得啟發，嘗試將課程中學習的桌遊化為設計的素材，將高中所學地理知識融入其中，創作臺灣在地素材的桌遊。 本課程與 107 課綱相關之核心素養： <ol style="list-style-type: none"> (1) A2 系統思考與解決問題 (2) A3 規劃執行與創新應變 (3) B2 科技資訊與媒體素養 (4) C2 人際關係與團隊合作 (5) C3 多元文化與國際理解 三年目標 <ol style="list-style-type: none"> (1) 第一年：透過遊戲的方式帶領學生學習地理，創作臺灣在地素材的桌遊。 (2) 第二、三年：透過學習社群檢視並修正後，延續辦理第一年 1、2 項課程及活動，並微調第 3 項實察活動範圍、議題內容，讓學生對台中的認識能夠更廣、更全面。 <p>● 簡明目標內容</p> <ol style="list-style-type: none"> 運用統整高中所學地理知識規劃地裡桌遊並執行計畫的能力 		

	<p>2. 善用電腦相關繪圖軟體、地理資訊系統(GIS) 等資訊科技的能力</p> <p>3. 透過小組合作學習團隊合作的精神與計畫執行力</p> <p>4. 尊重多元文化、關心全球議題並培養在地關懷。</p>
負責單位 與教師社群/ 成員名單及 運作	<p>一. 社群名單：林品秀、鄭宇芝、蔡怡真、任錫剛、張永文</p> <p>二. 運作方式(例如：定期聚會, 研發課程教學, 組織學習, 討論內容, 計畫執行與檢討, 社群分享與發表, 其他社群互動)</p> <p>發展地理科教師專業社群，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。</p>
年級、班級 與人數	3 年級/1 個班級/40 人
實施 內容與策略 (HOW)	<p>● 說明：實踐計畫目標與具體作為。</p> <p>1. 第一年上學期：舉辦教師專業社群研習及教師增能研習。</p> <p>(1) 實施對象：本校地理科教師及臺灣各高中地理教師。</p> <p>(2) 實施內容：</p> <p>A、聘請校內教師定期舉行地理科教師專業社群研習。</p> <p>B、聘請校外講師舉行兩次教師地理桌遊增能研習，並開放外校高中地理教師參加。</p> <p>2. 第一年下學期：開設「動手玩地理」課程並定期舉辦地理科教師專業社群研習。</p> <p>(1) 實施對象：高三 1 個班，約 40 人。</p> <p>(2) 課程設計：一學期選定 4 套地理相關桌遊，每套桌遊安排 2 週時間學習。</p> <p>進行方式：教師社群討論桌遊中的地理意涵、設計桌遊講解內容→學生動手玩桌遊→課堂上討論或分析桌遊中的地理元素→作為設計桌遊之參考依據。</p> <p>(3) 成果及評量方式：</p> <p>A、每組學生設計一套地理桌遊。</p> <p>B、設計成果於圖書館舉辦靜態展。</p> <p>3. 教學設備之添購與使用</p> <p>(1) 筆記型電腦：學生以組為單位使用筆記型電腦繪製桌遊底圖，並輸出彩色大圖。</p> <p>(2) 海報印刷機：桌遊底圖輸出及桌遊成果印製成海報大圖輸出。</p>

	<p>(3) 無線事務機：學生利用筆記型電腦設計或掃描桌遊配件，利用無線事務機列印輸出。</p> <p>※設備與器材：海報印刷機、無線事務機、筆記型電腦、物品費、材料費。</p> <p>4. 第二與第三年之規劃說明</p> <p>透過學習社群檢視並修正後，延續辦理第一年的研習及課程，並加入台中地理實察課程，讓學生對台中市有更全面性瞭解，並設計台中在地桌遊。</p>			
<p>預期效益 (需能呼應目標，是實施內容之產出) (WHAT)</p>	<p>1. 量的效益</p> <p>(1) 參與學生量估計：地理桌遊課程每年約有 1 班 (40 人)。</p> <p>(2) 每學年製作成果冊一本，內含地理桌遊作品設計概念解說與照片。</p> <p>(3) 學期末於本校圖書館藝文空間辦理一次地理桌遊作品靜態展。</p> <p>(4) 上學期辦理兩次相關教師增能研習。</p> <p>(5) 每學年辦理六次教師專業社群研習。</p> <p>2. 質的效益</p> <p>(1) 學習統整高中地理知識系統並設計規劃地裡桌遊。</p> <p>(2) 善用電腦相關繪圖軟體、地理資訊系統(GIS)等資訊科技設計地裡桌遊。</p> <p>(3) 透過設計桌遊的過程能培養對生活環境體察的知能，更深刻認識自己居住城市的特色與歷史與培養國際觀。</p> <p>(4) 學習小組合作與團隊合作的精神。</p>			
<p>經費需求</p>	<p>學年度</p>	<p>資本門(仟元)</p>	<p>經常門(仟元)</p>	<p>合計(仟元)</p>
	<p>105 上</p>	<p>360.00</p>	<p>107.68</p>	<p>467.68</p>
	<p>105 下</p>	<p>0.00</p>	<p>39.33</p>	<p>39.33</p>
<p>※ 若有購買總額超過十萬塊之設備，請提出使用效益評估或使用說明表。</p>				

教學設備需求(項目、用途和效益說明、經費預算)	(此部分可運用設備效益評估或說明表)
-------------------------	--------------------

計畫編號與名稱	D-2 營造美感生活		
學生素養 (請參考 107 課綱(總綱)之核心素養)	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	學科知識內容	107 課程類型
	B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作		藝術生活、美術、音樂三科課程統整
課程理念與目標 (WHY)	<p>一、計畫理念</p> <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，並定期舉辦國際水準的研習表演活動，來提升教師藝術與美感知能的專業能力。</p> <p>子計畫的學生課程規畫，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，課程結合部分的表演藝術課程，運用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，並藉由數位資訊科技的融合，進行美感課程的實作及創作。希望讓學生能夠感受身心靈體驗，能將音樂、視覺藝術、藝術生活等課程融入生活之中。</p> <p>本計畫將透過美術科「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，有計畫地由學校、社區到國際間的藝術美感交流活動。</p> <p>二、計畫目標</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，並培養學生的國際觀。 3. 培養學生間的互動關係、並增進與社區的聯結。 4. 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。 		

	<p>5. 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。</p> <p>6. 課程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。</p> <p>7. 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。</p>
<p>負責單位 與教師社群/ 成員名單及 運作</p>	<p>一. 社群名單</p> <p>【負責單位】：</p> <p>美術科、音樂科、藝術生活科、特教組</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、(部分音樂兼課教師)</p> <p>藝術生活科:歐亭好老師、廖耿志老師</p> <p>二. 運作方式</p> <p>【教師社群】：</p> <p>1. 規劃每學期定期聚會，進行研發課程教學，並透過社群組織進行專業的成長學習。</p> <p>2. 運用群組即時討論與教學有關等內容，並透過計畫結合社區外界各項資源以進行計畫執行與檢討，如邀請國內外團體，舉辦教師課程研習或美感推廣等活動。</p> <p>3. 藝術專業社群中常進行教學分享與發表，並適時地與其他教學社群互動。</p>
<p>年級、班級 與人數</p>	<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、附近高中學校</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> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 行政團隊支援教師專業社群。</p> <p>(二)環境藝術你我他</p> <p>1. 介紹後現代藝術的發展源流以及風格特色。</p>

2. 介紹後現代藝術的不同的創作方式，如裝置藝術、廢棄物藝術及環境藝術等。
3. 讓學生以裝置藝術的手法進行創作練習，並且團體創作。
4. 介紹定格動畫的製作手法與類型。
5. 介紹並欣賞經典的定格動畫作品。
6. 讓高二學生進行「定格動畫」的構思、拍攝與後製。

設備：數位學習平臺、裝置藝術設計材料費、印刷費

【第一年實施內容與作為】

(三) 阿卡貝拉與數位之美

1. 高二下學期課程，運用六節課的訓練課程，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. 高三上學期，具備基礎的音樂能力之後，進行聲樂的基礎發生訓練，透過輕鬆自然地演唱方式來體驗藝術之美。
3. 透過不同美聲團體的專題欣賞，有效地建立對阿卡貝拉團體的概念。
4. 透過數場專業講座，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。
6. 運用快速阿卡貝拉上手法，讓學生也能用簡譜來演唱。
7. 透過數位科技器材平板電腦的輔助，協助音樂練習。
8. 每間教室預計透過經費規劃來提供設備，已進行相關課程訓練。6-8支無線麥克風、混音器、一組監聽喇叭、撥放喇叭相關音響器材，讓學生透過分組方式，體驗和聲之美。

※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、全套阿卡貝拉音響系統(可參考以下設備或同等級 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. 運用 6 節課的音樂應用課程，透過數位科技與音樂軟體及硬體，讓學生了解音樂與科技之美，感受音樂與感知。
2. 透過數位科技與音樂軟體及硬體，讓學生實踐製作規劃阿卡貝拉成果發表會之舞台布景及動畫影片設計。
3. 運用 4 節課的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。
4. 透過 6 節課音樂與展演活動，透過教室舞台及專業的燈光的环境改善來進行表演課程，巧妙地在藝術生活課程結合音樂應用與表演藝術，並於阿卡貝拉成果發表會時搭配獲獎演唱隊伍演出呈現。
5. 透過數場專業講座，指導學生與教師專業發展，一同學習舞臺設計與表演藝術之美。
6. 透過數位科技器材的輔助，教室簡易劇場的燈光，6-8 支無線麥克風、混音器、一組監聽喇叭、播放喇叭相關音響器材，讓學生透過分組方式，體驗表演樂趣。
7. 透過數位錄音及Apple系統專用音樂軟體及音響、專業舞台燈光等硬體，協助教師教學，並讓學生能有藝術生活作品的產生。

※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、評審費、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

	<p>4. 舉辦藝術專題座談</p> <p>【第二年及第三年之規劃說明(扼要)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 先建設基本設備，提供教師教學示範用，並持續辦理教師專業社群，進行精進教學促進教師專業成長。 2. 第二年:持續建構相關硬體設備，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。 3. 第三年: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>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>
<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> <ol style="list-style-type: none"> 1. 因應 107 新課綱，進行藝術領域跨科的教學課程，透過子計畫推廣本校藝術美感教育。 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. 定期邀請國內或國外團體辦理研習活動，推廣阿卡貝拉美感生活於師生及社區高中。 7. 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。 <p>【質的效益】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 推廣新課綱特色選修課程，透過藝術領域各科的教學資源及結合音樂班特色，發展本校特有的藝術美感課程，進一步成為社區藝術美感推廣中心之一。 2. 透過數位音樂運用，增進同儕合作之學習。

	<p>3. 教師透過專業社群，彼此激勵並分享教學經驗。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 學生能深入理解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。</p> <p>6. 透過作品發表及競賽創作，擴展視野增進信心，並展現藝術之美。</p>			
經費需求	學年度	資本門(仟元)	經常門(仟元)	合計(仟元)
	105			
	※ 若有購買總額超過十萬塊之設備，請提出使用效益評估或使用說明表。			
教學設備需求(項目、用途和效益說明、經費預算)	<p>(此部分可運用設備效益評估或說明表)</p> <p>受益對象全校學生(約 2840 人)，間接受益對象以台中二中為中心擴展之鄰近社區。</p>			

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。

經費皆遵相關規定合理編列，各子計畫 105 至 107 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三年經費編列總表【105~107 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	直轄市(縣市立 主管機關配合 款)	自籌款	其他補助	優質化專案
子計畫 A	A-1 107 課綱重點課程規劃	175.25	175.25	175.25	480.75	45.00	(經資門合計)	78.86	(經資門合計)	525.75
	A-2 教師協作與增能	186.54	186.54	186.54	385.62	174.00		83.94		559.62
	A-3 核心小組發展總體課程	193.60	193.60	193.60	286.80	294.00		87.12		580.80
子計畫 B	B-1 澆灌科學沃土	1,461.78	1,461.78	1,461.78	950.34	3,435.00		657.80		4,385.34
	B-2 陶冶創造能力	958.50	958.50	958.50	1,090.50	1,785.00		431.33		2,875.50
子計畫 C	C-1 培育國際人才	666.72	666.72	666.72	1,190.16	810.00		300.02		2,000.16
	C-2 苗育服務領袖	382.25	382.25	382.25	855.75	291.00		172.01		1,146.75
子計畫 D	D-1 深植人文種子	1,883.30	1,883.30	1,883.30	2,835.90	2,814.00		847.49		5,649.90
	D-2 營造美感生活	1,092.06	1,092.06	1,092.06	2,424.18	852.00		491.43		3,276.18
小 計		7,000.00	7,000.00	7,000.00	10,500.00	10,500.00	0.00	3,150.00	0.00	21,000.00

四、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	<input type="checkbox"/> 基本資料 <input type="checkbox"/> 經營計畫書 <input type="checkbox"/> 會議紀錄 <input type="checkbox"/> 活動記錄、照片與心得 <input type="checkbox"/> 計畫自我檢核表 <input type="checkbox"/> 計畫效益分析表 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 基本資料 <input type="checkbox"/> 經營計畫書 <input type="checkbox"/> 會議紀錄 <input type="checkbox"/> 活動記錄、照片與心得 <input type="checkbox"/> 計畫自我檢核表 <input type="checkbox"/> 計畫效益分析表 <input type="checkbox"/> 問卷調查結果
		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)	<input type="checkbox"/> 基本資料 <input type="checkbox"/> 經營計畫書 <input type="checkbox"/> 會議紀錄 <input type="checkbox"/> 活動記錄、照片與心得 <input type="checkbox"/> 計畫自我檢核表 <input type="checkbox"/> 計畫效益分析表 <input type="checkbox"/> 問卷調查結果
		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 (學校自選或自訂量 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	<input checked="" type="checkbox"/> 基本資料 <input checked="" type="checkbox"/> 會議紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 活動照片 <input checked="" type="checkbox"/> 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。	<input checked="" type="checkbox"/> 標準化測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 實做評量 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單評分表 <input checked="" type="checkbox"/> 回家作業評分表 <input checked="" type="checkbox"/> 作品評分表 <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 問卷 <input checked="" type="checkbox"/> 訪談記錄表 <input checked="" type="checkbox"/> 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)	<input checked="" type="checkbox"/> 問卷 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂觀察記錄表

		2-3 具有學習的滿足感 vii	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 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、學校團隊動能經營之持續性

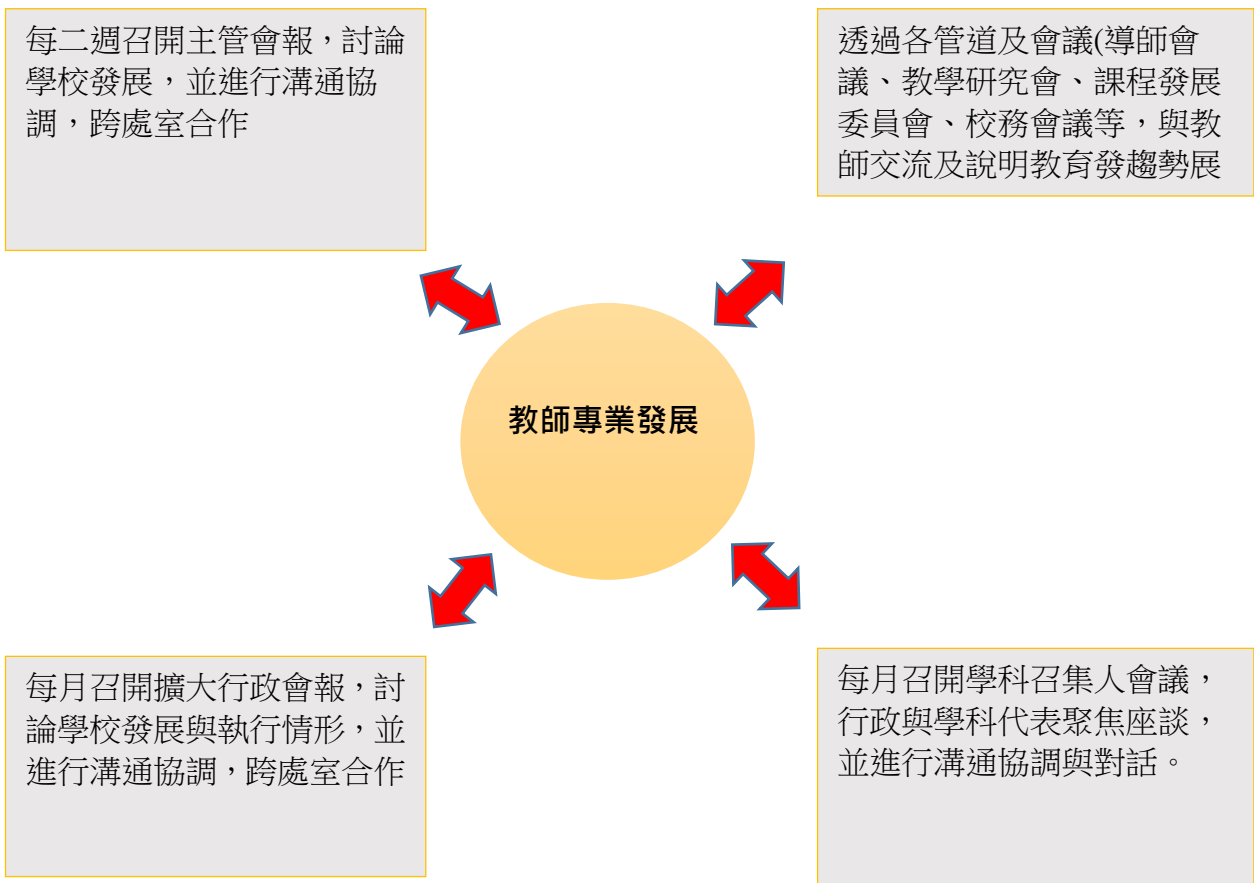
一、行政團隊經營理念與運作

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。

協作與創新的學校行政團隊

目的	績效目標	檢核重點	檢核工具
協作	1. 跨界合作效能	1-1 建造和實踐共享願景	<input type="checkbox"/> 基本資料(參表 X-3) <input type="checkbox"/> 經營計畫書(自主管理與檢核表等) <input type="checkbox"/> 會議紀錄 <input type="checkbox"/> 活動記錄、照片與心得 <input type="checkbox"/> 計畫效益分析表 <input type="checkbox"/> 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	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)	



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。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。

協作與創新的教學團隊

目的	績效目標	檢核重點	檢核工具
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(參表 X-3) ■ 經營計畫書(自主管理與檢核表等)
		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	■ 會議紀錄 ■ 活動照片 ■ 研創成果
		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	

107 課綱學生學習素養

目的	績效目標	具體內涵	檢核工具
自主行動	A1 身心素質與自我精進	提升各項身心健全發展素質，發展個人潛能，探索自我觀，肯定自我價值，有效規劃生涯，並透過自我精進與超越，追求至善與幸福人生。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。	問卷 課堂觀察記錄表 訪談記錄表 學習歷程檔案
	A2 系統思考與解決問題	具備系統思考、分析與探索的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。	問卷 課堂觀察記錄表 訪談記錄表 學習歷程檔案
	A3 規劃執行與創新應變	具備規劃、實踐與檢討反省的素養，並以創新的態度與作為因應新的情境或問題。	問卷 課堂觀察記錄表 訪談記錄表 學習歷程檔案
溝通互動	B1 符號運用與溝通表達	具備掌握各類符號表達的能力，以進行經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。	標準化測驗 實作評量 學習單評分表 學習歷程檔案
	B2 科技資訊與媒體	具備適當運用科技、資訊與媒體之素養，進行各類媒體識讀與批判，並能反思科技、資訊與媒體倫理的議題。	實作評量 課堂觀察記錄表 學習歷程檔案
	B3 藝術涵養與美感素養	具備藝術感知、欣賞、創作與鑑賞的能力，體會藝術創作與社會、歷史、文化之間的互動關係，透過生活美學的涵養，對美善的人事物，進行賞析、建構與分享。	問卷 團隊自評表 學習單評分表 作品評分表 課堂觀察記錄表 學習歷程檔案
社會參與	C1 道德實踐與公民意識	具備對道德課題與公共議題的思考與對話素養，培養良好品德、公民意識與社會責任，主動參與環境保育與社會公共事務	問卷 團隊自評表 學習單評分表 作品評分表 課堂觀察記錄表 學習歷程檔案
	C2 人際關係與團隊合作	發展適切的人際互動關係，並展現包容異己、溝通協調及團隊合作的精神與行動。	問卷 團隊自評表 學習單評分表 作品評分表 課堂觀察記錄表 學習歷程檔案
	C3 多元文化與國際理解	在堅定自我文化價值的同時，又能尊重欣賞多元文化，具備國際化視野，並主動關心全球議題或國際情勢，具備國際移動力。	問卷 團隊自評表 學習單評分表 作品評分表 課堂觀察記錄表 學習歷程檔案

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	<p>一、投入人力：</p> <p>二、活動期程：</p> <p>三、活動時數：</p> <p>四、執行效益</p> <p>(一)受益對象：</p> <p>(二)受益人數：</p> <p>(三)辦理績效：</p>								
活動照片	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">照片 1</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">照片 2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">文字說明</td> <td style="text-align: center;">文字說明</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">照片 3</td> <td style="text-align: center;">照片 4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">文字說明</td> <td style="text-align: center;">文字說明</td> </tr> </table>	照片 1	照片 2	文字說明	文字說明	照片 3	照片 4	文字說明	文字說明
照片 1	照片 2								
文字說明	文字說明								
照片 3	照片 4								
文字說明	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、試務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)、定期進行績效檢核

邀請專家學者擔任諮詢輔導委員，以書面、電話、電子郵件或到校諮詢輔導，透過自主管理暨評估檢核表，協助本校進行績效檢核。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、經費配置和資源運用與整合

一、學校內外部資源運用與整合之說明

本計畫申請 105 學年度經常門 3500 仟元，資本門 3500 仟元，合計 7000 仟元，本校另行自籌經常門 525 仟元，資本門 525 仟元，配合整體計畫的運作，經費運用原則如下：

- 1、經常門的運用以課程發展、教師增能、學生學習為主；
- 2、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。資本門以建構107課綱所需之充足教室空間、教學設備為主要考量。
3. 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。
- 4、擬運用資本門購置藝術、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。
- 5、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。
- 6、擬建置雲端學習平台，以利師生運用，扶尖扶弱。
- 7、擬持續建置全部教室之無線基地台、投影機及之無線投影器，以及平板電腦，以利教師教學與學生學習。
- 8、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。
- 9、為有效運用經費，各項子計畫之執行率，並列入管考機制。
- 10、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。
- 11、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

本計畫申請 105 學年度經常門 3500 仟元，資本門 3500 仟元，合計 7000 仟元，其中 105 年會計年度 8~12 月經常門 1,822 仟元，資本門 1750 仟元，106 年會計年度 1~7 月經常門 1,678 仟元，資本門 1,750 仟元。總經費之經常門與資本門之比例為 1:1。各子計之詳細金額分配如下表所列：

本校高中優質化年度經費編列表【105 學年度】 單位：仟元

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
105 會計 年度 (105 學年 上學 期)	105-A-1	107 課綱重點課程規劃	53.60	0.00	8.04	0.00
	105-A-2	教師協作與增能	52.74	0.00	7.91	0.00
	105-A-3	核心小組發展總體課程	36.66	28.00	5.50	4.20
	105-B-1	澆灌科學沃土	191.69	424.00	28.75	63.60
	105-B-2	陶冶創造能力	174.69	350.00	26.20	52.50
	105-C-1	培育國際人才	208.24	153.00	31.24	22.95
	105-C-2	茁育服務領袖	115.64	55.00	17.35	8.25
	105-D-1	深植人文種子	655.98	530.00	98.40	79.50
	105-D-2	營造美感生活	332.76	210.00	49.91	31.50
105 會計年度合計			1,822.00	1,750.00	273.30	262.50
106 會計 年度 (105 學年 下學 期)	106-A-1	107 課綱重點課程規劃	106.65	15.00	16.00	2.25
	106-A-2	教師協作與增能	75.80	58.00	11.37	8.70
	106-A-3	核心小組發展總體課程	58.94	70.00	8.84	10.50
	106-B-1	澆灌科學沃土	125.09	721.00	18.76	108.15
	106-B-2	陶冶創造能力	188.81	245.00	28.32	36.75
	106-C-1	培育國際人才	188.48	117.00	28.27	17.55
	106-C-2	茁育服務領袖	169.61	42.00	25.44	6.30
	106-D-1	深植人文種子	289.32	408.00	43.40	61.20
	106-D-2	營造美感生活	475.30	74.00	71.30	11.10
106 會計年度合計			1,678.00	1,750.00	251.70	262.50
105 全學年合計			3,500.00	3,500.00	525.00	525.00
經費門比例			1		1	

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)、延續連續四年高瞻計畫合作之基礎，105 學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。

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、學校基本資料及圖書館運用 (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	797	889	2617				0				0				0
	男性	596	473	603	1672				0				0				0
	女性	335	324	286	945				0				0				0
	總計	2640															
特殊班級 設班情形	班別	數理資優班			語文資優班				音樂班				特教資源班				
	班級數	3			3				3				1				
	學生數	89			72				92				10				

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 人/百分比
	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				
104	156	156/100%	34/21.8%		120/76.9%		2/1.3%		12.58年	47%	53%	25/16%
105												
106												

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	行政人員 總人數	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	所有學科召 集人總人數	學科召集人已 任教3年以上 人數	初任教師擔任學科 召集人一年以上未 滿3年人數	初任教師擔任學科 召集人未滿1年人 數
			佔行政人數百分 比(%)		百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)
104	17	0	4	6	6	0	0
			23.5		100	0	0
105							
106							

說明：1. 行政教師百分比 = 行政教師年資人數 / 行政人員總人數。

2. 學科召集人百分比 = 科召年資人數 / 總科召人數。

(四)、參與特色領航計畫人數

學年	參加計畫人數		計畫人數比例(%)	生師比
	行政	教師		
104	16	82	0.628	18.4
105				
106				

(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)
均質化	圖書館	各處室	3	3	

專任教師指非行政教師以外的教師

(六)學生圖書館運用情形

學年	圖書館運用 (小數點至兩位)					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%)
	每生平均 借書冊數	網路讀書會		小論文比賽			
		投稿件數	獲獎百分比(%)	投稿件數	獲獎百分比(%)		
103	3	191	53.93%	65	46%		
104	1.79(半年)	91	69%	26	50%		
105							

說明：學校投稿數有受限制，故獲獎因以百分比計算。

二、新生入學情形

(一)、新生入學情形

學年	國中畢業生進入本校學生人數			舉辦國中學生學術與 性向探索之活動
	免試入學人數	就近入學人數 (KPI)	低收入戶人數	次數(KPI)
	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)	
104	862	339	12	2
	96%	38%	1%	
105				
106				

說明：

1. 學區國中由各校依就近入學之概念以高中職社區化之適性學習社區為主，各校自行界定範圍(依高中職社區化、交通時間、社區選擇習慣、地理區位…)
2. 免試入學人數不含特殊類科。
3. 免試入學百分比：免試入學人數 / 高一新生入學總人數。
4. 就近入學百分比：適性學習社區高一新生人數 / 高一新生入學總人數。
5. 低收入戶百分比：低收入戶人數 / 高一新生入學總人數。

(二). 會考

學年	級分 5A 人數	4A1B 人數	3A2B 人數	2A3B 人數	1A4B 人數	5C 人數	其他
	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)
104	7	472	353	11	1	0	18
	1%	53%	39%	1%	0%	0%	2%
105							
106							

說明：

1. 百分比 = 該校各級分錄取學生數 / 錄取人數。
2. 不含以上分數者，請算入其他。音樂班採甄選入學及競賽入學，不採計會考成績。

(三)、特招

學年	145-150 分	140-144 分	130-139 分	120-129 分	110-119 分	109 分以下
	人數	人數	人數	人數	人數	人數
104	0	0	0	0	0	0
105						
106						

說明：本校 104 學年未辦理「特色招生考試分發」

三、組織學習與績效

(一) 教師專業成長情形(KPI)

學年	教師研習情形		教師專業發展成果		教師高中優質化研習時數		公開觀課				行政人員	
	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(人數)	百分比	研習總時數	總人數(不重複計算人數)	校外(次數)	觀課教師(行政人員)人數	校內(次數)	觀課教師(行政人員)人數	組織學習次數	
104	4.28	34	初階	48	13.80%	202	48	8	4	60	6	122
		進階	7									
		教學輔導教師人數	0									
105			初階									
			進階									
			教學輔導教師人數									
106			初階									
			進階									
			教學輔導教師人數									

說明：1. 「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。

2. 教師專業評鑑百分比 = (初階+進階+教學輔導教師人數)/ 全校教師總人數。

2. 高中優質化研習時數：包含總分召辦理的研習、各校自行辦理的優質化研習，及校際交流的時數。

3. 研習總時數：各場次研習時數相加。

4. 人數指本校教師參與該研習的人數。

5. 公開觀課：以開放幾堂課為次數(不同門課)。「校外」代表開放給校外人員參與之公開授課，「校內」則代表只開放給校內人員參與之公開授課。校外次數至少1次、校內次數至少3次。

6. 教師高中優質化研習總人數計算，若教師為參加一場以上之研習，請以1人計，勿累加計算。

7. 行政人員組織學習次數：參與研習或工作坊的次數。

(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
104	150	27	24	24	26	22	21	5	1
105	150	27	24	24	26	22	21	5	1
106									

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，請詳見各子計畫規劃表)

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	D-1 深植人文種子	廖素娟	1	104	有	是					是	
2	D-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	D-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			

(五)、教師專業社群活動紀錄總表 (略)

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)

學年	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)
104	104學年度「高中優質化輔助方案--課程與教學創新方案甄選」 全國特優--Light 著不走-科技光影裝置藝術	科技與藝術跨領域社群

四、學校評鑑結果與等第 (KPI)

是否有校務評鑑？是			
評鑑年度：104 年			
編號	項目	等第(或分數)	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(學校領導)	優等	
二	行政管理	優等	
三	課程教學(國教署版)	甲等	<p>1. 學校訂有課程發展委員會組織及實施要點，明訂每學年開會次數，宜遵循之，或進行適度之修正。 =>依組織實施要點召開課程發展委員會。子計畫 A-1、A-3。</p> <p>2. 除依學生需求開設選修課程外，宜提供全部學生選擇之自由度，落實適性教育之意旨。 =>本校現行第二外語課為學生選修，105 學年度起將開設 8 門課提供高三第一類組選修。子計畫 A、B、C、D。</p> <p>3. 有鑑於學生學習異質需求普遍存在，宜積極強化教師執行差異化教學的知能。 =>已積極引導教師參加專業社群、教師專業發展評鑑、各各項增能研習，提升教師執行差異化教學之知能。子計畫 A、B、C、D</p> <p>4. 能分別為身障生及資優生訂定 IEP 及 IGP，惟適性教育/輔導目標在具體、可觀察、可評量等特性上宜再加強；亦宜儘早將轉銜服務需求融入適性計畫的擬定。 =>本校 IEP 實施計畫早已行之有年，IGP 實施計畫將積極著手進行研擬。適性教育/輔導目標及轉銜服務皆早已於 IEP 中實施，未來將請資源班導師在具體、可觀察、可評量等特性上再做加強。</p> <p>5. 資源班補救教學的科目可擴及各學科，同時時數亦宜視學生需求酌予增加。 =>目前本校補救教學囊括之科目包括國文、英文、數學、地理、歷史、公民、物理、化學、地科、生物，如有學生希望接受補教教學之科目並不在以上之列，資源班導師亦會尊重學生的選擇給予補救教學。至於時數的增加需再研議。</p>

五	教師專業發展（師資質量）	優等	
七	學務輔導（學生輔導、學生輔導與特殊教育）	優等	
九	環境設備（校園營造與資源運用）	優等	
十	社群互動（社群關係）	優等	
十二	績效表現	優等	
總成績		優等	
是否需要追蹤輔導？		否	

註：1. 國教署與各縣市評鑑指標，請依據項目填入學校評鑑結果。（不是該縣市之學校評鑑項目，則不需填寫。）

2. 請填寫最近一次的校務評鑑。

3. 配合高中優質化 KPI 之政策，學校評鑑未達 1 等之項目需列入子計畫進行改善，請於經費核定後於經費總表(y-1)填入其子計畫經費總額所佔優高計畫年度經費之百分比。

4. 90 分以上=優等=一等、80-89 分=甲等=二等、70-79 分=乙等=三等… 以此類推。

5. 重要：請勿單輸入數值 1-5，請加"等"字，例如 1 等、2 等或 3 等，或是輸入國字的一等、二等或三等，避免公式重複加總數值。（也可填入分數不影響公式）

五、畢業學生畢業進路

畢業學生畢業進路		(普通科含綜高學術學程學生)					(所有畢業學生)				
學年	畢業學生數	升公立大學人數	升私立大學人數	升國外大學人數	就業人數	其他	升公立大學人數	升私立大學人數	升國外大學人數	就業人數	其他
		百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)
103	908	497	384	7	0	20	497	384	7	0	20
		54.7%	42.3%	0.8%	0.0%	2.2%	54.7%	42.3%	0.8%	0.0%	2.2%
104											
105											

繁星計畫和低收入戶畢業生升大學之人數和百分比 (表 x-5-4)

學年	(普通科含綜高學術學程學生)				(所有學生)			
	繁星計畫升大學人數	低收入戶學生升大學人數	錄取國立人數	錄取私立人數	繁星計畫升大學人數	低收入戶學生升大學人數	錄取國立人數	錄取私立人數
	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)	百分比(%)
103	44	11	32	12	44	11	32	12
	4.8%	1.2%	1.2%	1.2%	4.8%	1.2%	1.2%	1.2%
104	54	17	37	17	54	17	37	17
105								

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					

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【105~107 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	直轄市(縣市立 主管機關配合 款)	自籌款	其他補助	優質化專案
子計畫 A	A-1 107 課綱重點課程規劃	137.53	137.53	137.53	367.59	45.00	(經資門合計)	61.89	(經資門合計)	412.59
	A-2 教師協作與增能	186.54	186.54	186.54	385.62	174.00		83.94		559.62
	A-3 核心小組發展總體課程	193.60	193.60	193.60	286.80	294.00		87.12		580.80
子計畫 B	B-1 澆灌科學沃土	1,479.68	1,479.68	1,479.68	1,004.04	3,435.00		665.86		4,439.04
	B-2 陶冶創造能力	958.50	958.50	958.50	1,090.50	1,785.00		431.33		2,875.50
子計畫 C	C-1 培育國際人才	711.18	711.18	711.18	1,323.54	810.00		320.03		2,133.54
	C-2 茁育服務領袖	382.25	382.25	382.25	855.75	291.00		172.01		1,146.75
子計畫 D	D-1 深植人文種子	1,858.66	1,858.66	1,858.66	2,761.98	2,814.00		836.40		5,575.98
	D-2 營造美感生活	1,092.06	1,092.06	1,092.06	2,424.18	852.00		491.43		3,276.18
小 計		7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	10,500.01	0	3,150.00	0	21,000.01

表 y-2 高中優質化年度經費編列檢核表【105 學年度】

單位：仟元

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	
105 會計 年度 (105 學年 上學 期)	105-A-1	107 課綱重點課程規劃	53.60	0.00	8.04	0.00	0.00	0.00						
	105-A-2	教師協作與增能	52.74	0.00	7.91	0.00	0.00	0.00						
	105-A-3	核心小組發展總體課程	36.66	28.00	5.50	4.20	0.00	0.00						
	105-B-1	澆灌科學沃土	191.69	424.00	28.75	63.60	0.00	0.00						
	105-B-2	陶冶創造能力	174.69	350.00	26.20	52.50	0.00	0.00						
	105-C-1	培育國際人才	208.24	153.00	31.24	22.95	0.00	0.00						
	105-C-2	茁育服務領袖	115.64	55.00	17.35	8.25	0.00	0.00						
	105-D-1	深植人文種子	655.98	530.00	98.40	79.50	0.00	0.00						
	105-D-2	營造美感生活	332.76	210.00	49.91	31.50	0.00	0.00						
105 會計年度合計			1,822.00	1,750.00	273.30	262.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
106 會計 年度 (105 學年 下學 期)	106-A-1	107 課綱重點課程規劃	106.65	15.00	16.00	2.25	0.00	0.00						
	106-A-2	教師協作與增能	75.80	58.00	11.37	8.70	0.00	0.00						
	106-A-3	核心小組發展總體課程	58.94	70.00	8.84	10.50	0.00	0.00						
	106-B-1	澆灌科學沃土	125.09	721.00	18.76	108.15	0.00	0.00						
	106-B-2	陶冶創造能力	188.81	245.00	28.32	36.75	0.00	0.00						
	106-C-1	培育國際人才	188.48	117.00	28.27	17.55	0.00	0.00						
	106-C-2	茁育服務領袖	169.61	42.00	25.44	6.30	0.00	0.00						
	106-D-1	深植人文種子	289.32	408.00	43.40	61.20	0.00	0.00						
	106-D-2	營造美感生活	475.30	74.00	71.30	11.10	0.00	0.00						
106 會計年度合計			1,678.00	1,750.00	251.70	262.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
105 全學年合計			3,500.00	3,500.00	525.00	525.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
經資門比例			1 : 1		1 : 1									

表 y-3-1 至表 y-3-2 子計畫經費編列概算表

表y-3-1 國立臺中第二高級中學 高中優質化年度子計畫經費概算表(8-12月)
子計畫A-1
105會計年度概算表(8-12月) 單位：仟元

名稱		單位	數量	單價	總價	說明用途
(一)經常門：						
業務費	講座鐘點費(內聘)	人節	0	0.80	0.00	教師增能研習、社群講座
	講座鐘點費(外聘)	人節	4	1.60	6.40	辦理相關活動講座
	諮詢費	人次	5	2.00	10.00	課程發展諮詢
	印刷費	人本	180	0.05	9.00	研習資料、講義、成果冊
	國內旅費	人次	4	2.00	8.00	參加增能研習之差旅費
	膳宿費	個	80	0.08	6.40	辦理增能研習之便當
	全民健康保險補充保費	式	1	0.13	0.13	全民健康保險補充保費
	雜支	式	1	13.67	13.67	文具、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等
經常門小計					53.60	
(二)資本門：						
設備及投資	投影機	台	0	28.00	0.00	教學用
資本門小計					0.00	
105會計年度總計					53.60	

承辦人：

教師兼
試務組長 張宇雯

承辦主任：

教師兼
教務主任 許俊賢

會計主任：

組員 胡詩涵

校長：

校長 何富財

主計室
主任 黃獻惠

表y-3-2 國立臺中第二高級中學 高中優質化年度子計畫經費概算表(1-7月)

子計畫A-1

單位：仟元

106會計年度概算表(1-7月)

名稱	單位	數量	單價	總價	說明用途	
(一)經常門：						
業務費	講座鐘點費(內聘)	人節	0	0.80	0.00	教師增能研習、社群講座
	講座鐘點費(外聘)	人節	4	1.60	6.40	辦理相關活動講座
	諮詢費	人次	5	2.00	10.00	課程發展諮詢
	印刷費	人本	180	0.10	18.00	研習資料、講義、成果冊
	國內旅費	人次	4	2.00	8.00	參加增能研習之差旅費
	膳宿費	個	80	0.08	6.40	辦理增能研習之便當
	租車費	車次	0	10.00	0.00	辦理課程與教學參訪與交流之交通車
	全民健康保險補充保費	式	1	0.13	0.13	全民健康保險補充保費
	物品費	台	7	5.49	38.43	購置apple tv計7台，供全校教師課堂教學借用。
雜支	式	1	19.29	19.29	文具、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等	
經常門小計				106.65		
(二)資本門：						
設備及投資	無線基地台	台	1	15.00	15.00	無線教學環境建置
資本門小計				15.00		
105會計年度總計				121.65		

承辦人 **教師兼張宇雯**
試務組長

承辦主任：**教師兼許俊賢**
教務主任

會計主任：**組員胡詩涵**

校長：**校長何富財**

表y-3-1 國立臺中第二高級中學 高中優質化年度子計畫經費概算表(8-12月)

子計畫A-2

單位：仟元

105會計年度概算表(8-12月)

名稱		單位	數量	單價	總價	說明用途
(一)經常門：						
業務費	講座鐘點費(內聘)	人節	14	0.80	11.20	教師增能研習、社群講座
	講座鐘點費(外聘)	人節	4	1.60	6.40	辦理相關活動講座
	印刷費	人本	0	0.10	0.00	研習資料、講義、成果冊
	國內旅費	人次	10	2.00	20.00	參加增能研習之差旅費
	膳宿費	個	60	0.08	4.80	辦理增能研習之便當
	租車費	車次	0	10.00	0.00	辦理課程與教學參訪與交流之交通車
	全民健康保險補充保費	式	1	0.34	0.34	全民健康保險補充保費
	雜支	式	1	10.00	10.00	文具、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等
經常門小計					52.74	
(二)資本門：						
設備及投資	投影機	台	0	28.00	0.00	教學用
資本門小計					0.00	
105會計年度總計					52.74	/

承辦人：

教師兼
試務組長 張宇雯

承辦主任

教師兼
教務主任 許俊賢

會計主任：

組員胡詩涵

校長：

校長何富財

主計室
主任黃獻惠

表y-3-2 國立臺中第二高級中學 高中優質化年度子計畫經費概算表(1-7月)

子計畫A-2

單位：仟元

106會計年度概算表(1-7月)

名稱	單位	數量	單價	總價	說明用途	
(一)經常門：						
業務費	講座鐘點費(內聘)	人節	0	0.80	0.00	教師增能研習、社群講座
	講座鐘點費(外聘)	人節	2	1.60	3.20	辦理相關活動講座
	印刷費	人本	200	0.10	20.00	研習資料、講義、成果冊
	國內旅費	人次	10	2.00	20.00	參加增能研習之差旅費
	膳宿費	個	150	0.08	12.00	辦理增能研習之便當
	租車費	車次	0	10.00	0.00	辦理課程與教學參訪與交流之交通車
	全民健康保險補充保費	式	1	0.60	0.60	全民健康保險補充保費
	雜支	式	1	20.00	20.00	文具、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等
經常門小計				75.80		
(二)資本門：						
設備及投資	投影機	台	1	28.00	28.00	教學用
	無線基地台	台	2	15.00	30.00	無線教學環境建置
資本門小計				58.00		
105會計年度總計				133.80		

承辦人：

教師兼
試務組長 張宇雯

承辦主任：

教師兼
教務主任 許俊賢

會計主任：

組員 胡詩涵

校長：

校長 何富財

主計室
主任 黃獻惠

表y-3-1 國立臺中第二高級中學 高中優質化年度子計畫經費概算表(8-12月)

子計畫A-3

單位：仟元

105會計年度概算表(8-12月)

名稱		單位	數量	單價	總價	說明用途
(一)經常門：						
業 務 費	講座鐘點費(內聘)	人節	0	0.80	0.00	教師增能研習、社群講座
	講座鐘點費(外聘)	人節	2	1.60	3.20	辦理相關活動講座
	印刷費	人本	50	0.10	5.00	研習資料、講義、成果冊
	國內旅費	人次	6	2.00	12.00	參加增能研習之差旅費
	膳宿費	個	80	0.08	6.40	辦理增能研習之便當
	全民健康保險補充保費	式	1	0.06	0.06	全民健康保險補充保費
	雜支	式	1	10.00	10.00	文具、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等
經常門小計					36.66	/
(二)資本門：						
設 備 及 投	投影機	台	1	28.00	28.00	教學用
資本門小計					28.00	
105會計年度總計					64.66	/

承辦人：

教師兼
試務組長
張宇雯

承辦主任：

教師兼
教務主任
許俊賢

會計主任：

組員胡詩涵

校長：

校長何富財

主計室
主任黃獻惠

表y-3-2 國立臺中第二高級中學 高中優質化年度子計畫經費概算表(1-7月)

子計畫A-3

單位：仟元

106會計年度概算表(1-7月)

名稱	單位	數量	單價	總價	說明用途	
(一)經常門：						
業務費	講座鐘點費(內聘)	人節	12	0.80	9.60	教師增能研習、社群講座
	講座鐘點費(外聘)	人節	2	1.60	3.20	辦理相關活動講座
	印刷費	人本	150	0.05	7.50	研習資料、講義、成果冊
	國內旅費	人次	6	2.00	12.00	參加增能研習之差旅費
	膳宿費	個	80	0.08	6.40	辦理增能研習之便當
	全民健康保險補充保費	式	1	0.24	0.24	全民健康保險補充保費
	雜支	式	1	20.00	20.00	文具、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等
經常門小計				58.94		
(二)資本門：						
設備及投資	網路交換器	台	2	20.00	40.00	校園網路建構
	無線基地台	台	2	15.00	30.00	無線教學環境建置
資本門小計				70.00		
105會計年度總計				128.94		

承辦人：

教師兼
試務組長 張宇雯

承辦主任：

教師兼
教務主任 許俊賢

會計主任：

組員 胡詩涵

校長：

校長 何富財

主計室
主任 黃獻惠

表y-3-1 國立臺中第二高級中學 高中優質化年度子計畫經費概算表(8-12月)

子計畫B-1

單位：仟元

105會計年度概算表(8-12月)

名稱	單位	數量	單價	總價	說明用途	
(一)經常門：						
業務費	講座鐘點費(外聘)	節	3	1.60	4.80	生活化學(1)+地科(2)
	工讀費	時	20	0.12	2.40	工讀費，將數學各社群檔案，匯入雲端硬碟
	印刷費	人本	80	0.10	8.00	研習講義、成果冊等
	國內旅費	人次	10	2.00	20.00	地科(1)外聘講師交通費
	膳宿費	個	300	0.08	24.00	B-1各社群定期會議
	材料費	人次	90	0.20	18.00	化學實驗材料費用
	材料費	人次	25	0.20	5.00	物理實驗材料費用
	設備維護費	式	1	55.00	55.00	地科(1)綠屋頂前置作業頂樓樓面防水處理
	物品費	批	1	19.40	19.40	教學及課程發展用，詳如附件。
	資料蒐集費	批	1	15.00	15.00	各社群及各課程之參考用書籍，詳如附件
	軟體授權費	套	1	5.00	5.00	Mac版Office2016，供Mac上編輯數學教材
	全民健康保險補充保費	式	1	0.09	0.09	全民健康保險補充保費
	雜支	式	1	15.00	15.00	文具、耗材、地科名牌製作
經常門小計				191.69		
(二)資本門：						
設備及投資	平板電腦(iPad pro 12.9")及配件	組	2	42.50	85.00	利用apple os系統獨家的監控系統，實施在分組教學上。可以及時回饋學生的學習狀況與反應，並可限制學生使用平板的功能。說明如效益評估表。
	筆記型電腦	台	1	25.00	25.00	生活化學資料整理的使用
	單槍投影機	台	1	28.00	28.00	可用平板手機連結
	具單槍功能的平板	台	0	15.00	0.00	教學用
	落葉攪碎機	台	1	90.00	90.00	地科(1)利用學校落葉繳碎形成落葉粉提供綠屋頂堆肥使用，可減少校園垃圾提升附加價值。
	電子豬	台	1	20.00	20.00	地科(1)配合攪碎之落葉粉，蒐集廚餘混合，增加堆肥效率。
	桌上型電腦	台	4	25.00	100.00	地科(2)配合課程，提供學生收集資料、數據分析、報告製作。
	影像擷取裝置	組	2	28.00	56.00	地科(1)配合課程收集施行過程資料，進行紀錄分析。
	無硬碟主機	台	1	20.00	20.00	地科(2)配合課程，提供學生收集資料、數據分析、報告製作。
資本門小計				424.00		
105會計年度總計				615.69		

承辦人

教師兼
試務組長 張宇雯

承辦主任：

教師兼
教務主任 許俊賢

會計主任：

組員 胡詩涵

校長：

校長 何富財(乙)

表y-3-2 國立臺中第二高級中學 高中優質化年度子計畫經費概算表(1-7月)

子計畫B-1

單位：仟元

106會計年度概算表(1-7月)

名稱		單位	數量	單價	總價	說明用途
(一)經常門：						
業務費	講座鐘點費(外聘)	節	3	1.60	4.80	生活化學(1)+地科(2)
	國內旅費	人次	10	2.00	20.00	地科(1)
	印刷費	人本	100	0.10	10.00	研習講義、成果冊等
	工讀費	時	20	0.12	2.40	工讀費，將數學各社群檔案，匯入雲端硬碟
	膳宿費	個	435	0.08	34.80	B-1各社群定期會議
	材料費	人次	90	0.20	18.00	化學實驗材料費用
	材料費	人次	25	0.20	5.00	物理實驗材料費用
	資料蒐集費	式	1	0.00	0.00	各社群及各課程之參考用書籍。
	全民健康保險補充保費	式	1	0.09	0.09	全民健康保險補充保費
雜支	式	1	30.00	30.00	文具、耗材、隨身碟	
經常門小計					125.09	
(二)資本門：						
設備及投資	筆記型電腦	臺	22	25.00	550.00	1.配置於數理專科教室，結合資訊與數理課程、學生實作、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，共20台；2.生活化學資料整理的使用，共2台。
	單槍投影機	台	2	28.00	56.00	可用平板手機連結
	具單槍功能的平板	台	1	15.00	15.00	教學用
	桌上型電腦	台	4	25.00	100.00	教學用
資本門小計					721.00	
106會計年度總計					846.09	

承辦人：

教師兼
試務組長 張宇雯

承辦主任：

教師兼
教務主任 許俊賢

會計主任：

組員 胡詩涵

校長：

校長何富財

105 會計年度 (8-12 月) 資料蒐集費 B-1 子計畫

子計畫	書目名稱	單位	數量	單價	總價	說明用途
B-1	美國 AMC12 數學測驗歷屆試題暨詳解(II)	本	3	330	990	數(8100)
	美國 AMC10 數學測驗歷屆試題暨詳解	本	3	330	990	
	TRML 台灣區高中數學競賽歷屆試題暨詳解(I)	本	3	330	990	
	TRML 台灣區高中數學競賽歷屆試題暨詳解(II)	本	3	330	990	
	Barron' s AP Calculus	本	1	1050	1050	
	Mathematics Higher Level: Calculus: Course Companion	本	1	990	990	
	Cracking the AP Calculus BC Exam 2015	本	1	700	700	
	Preparing for the AP Calculus AB and Calculus BC Examinations	本	1	700	700	
	Kuhfittig: Technical Calculus with Analytic Geometry 5/E	本	1	700	700	
	從解題著手懂普通化學	本	6	480	2880	
哇！原子跑出來了：3D 擴增實境 APP 互動物理化學小百科	本	6	480	2880		
伏安法教程 (第 2 版)	本	1	468	468		
分析化學(2 版)	本	6	520	3120		
B-1	分析化學學習手冊	本	6	150	900	物(6639)
	普通物理實驗(附數據分析圖表及補充解說與 Excel 活用光碟)(第四版)	本	1	473	473	
	漫畫物理：教科書裡的瘋狂實驗(一套四冊)	套	1	1200	1200	
	不可思議的科學實驗室. 物理篇	本	1	250	250	
	玩出創意 2：48 個酷炫科學魔術	本	1	250	250	
	玩出創意 3：77 個奇趣科學玩具	本	1	390	390	
	玩出創意 4：55 個玩悅科學實驗	本	1	330	330	
	DK 科學教室：圖解生物·化學·物理	本	6	480	2880	
	科學人：聚焦物理世界 特刊	本	1	299	299	
	物理之書	本	1	580	580	

106 會計年度(1-7月)資料蒐集費 B-1 子計畫

子計畫	書目名稱	單位	數量	單價	總價	說明用途
B-1	美國 AMC12 數學測驗歷屆試題暨詳解(II)	本	3	330	990	數(7900)
	美國 AMC10 數學測驗歷屆試題暨詳解	本	3	330	990	
	TRML 台灣區高中數學競賽歷屆試題暨詳解(I)	本	3	330	990	
	TRML 台灣區高中數學競賽歷屆試題暨詳解(II)	本	3	330	990	
	AP Calculus AB/BC All Access	本	1	800	800	
	Brief Applied Calculus 6/e	本	1	900	900	
	5 Steps to a 5 500 AP Calculus AB/BC Questions to Know by Test Day	本	1	540	540	
	The Calculus Primer	本	1	700	700	
	Calculus: An Introduction Using Concrete Examples	本	1	1000	1000	
					7900	

105 會計年度 (8-12 月) 物品費 B-1 子計畫

子計畫	物品名稱	單位	數量	單價	總價	說明用途	
B-1	手搖式乾濕球溫度計	支	10	500	5000	地科(2)	
	廚餘與落葉粉混和堆置存放桶	個	1	750	750	地科(1)	
	堆置存放桶桶零件	組	1	500	500	地科(1)	
	說明牌製作	組	10	120	1200	地科(1)	
	拉密 Rummikub (桌遊)	套	1	1250	1250	數學與生活社群研發課程用	
	矮人礦坑 Saboteur (桌遊)	套	1	650	650		
	哆寶 Dobble (桌遊)	套	1	650	650		
	GeistesBlitz 閃靈快手 (桌遊)	套	1	750	750		
	誰是牛頭王 Take 6 (桌遊)	套	1	550	550		
	花火 Hanabi (桌遊)	套	1	450	450		
	砰! BANG! (桌遊)	套	1	950	950		
	Kakerlaken Poker 德國蟑螂 (桌遊)	套	1	650	650		
	Citadels 富饒之城 (桌遊)	套	1	1050	1050		
	終極密碼 Da Vinci Code (桌遊)	套	1	800	800		
	卡卡頌 carcassonne(含河流擴充) (桌遊)	套	1	1250	1250		
	Qwirkle 原木形色棋 (桌遊)	套	1	950	950		
	翻轉大稻埕 (桌遊)	套	1	1050	1050		
奇雞連連 (桌遊)	套	1	950	950			
合計					19400		

表y-3-1 國立臺中第二高級中學 高中優質化年度子計畫經費概算表(8-12月)

子計畫B-2

單位：仟元

105會計年度概算表(8-12月)

名稱		單位	數量	單價	總價	說明用途
(一)經常門：						
業務費	講座鐘點費(內聘)	人節	10	0.80	8.00	教師增能研習、社群講座及實作工坊
	講座鐘點費(外聘)	人節	8	1.60	12.80	辦理相關活動講座
	授課鐘點費	人節	16	0.40	6.40	原課程之外指導與實際授課
	工讀費	人時	60	0.12	7.20	辦理學生創意營隊、競賽及研習活動
	印刷費	人本	100	0.20	20.00	研習講義、成果冊
	國內旅費	人次	12	2.00	24.00	辦理活動時補助相關人員差旅費
	膳宿費	人次	180	0.08	14.40	辦理活動時補助相關人員便當
	租車費	車次	2	10.00	20.00	活動交通車
	材料費	人次	900	0.02	18.00	教學課程與研習活動用材料費
	保險費	人天	150	0.05	7.50	參與活動人員保險
	全民健康保險補充保費	式	1	0.39	0.39	全民健康保險補充保費
	雜支	式	1	36.00	36.00	文具、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等
經常門小計					174.69	
(二)資本門：						
設備及投資	雷射切割機	臺	1	300.00	300.00	教師教學，分組合作學習作品創作使用，基礎加工及各項加工使用
	軟體授權費	式	1	15.00	15.00	添購相關軟體費用
	3D掃描器	臺	1	35.00	35.00	教學與3D建模使用
資本門小計					350.00	
105會計年度總計					524.69	

承辦人：

教師兼
試務組長 張宇雯

承辦主任：

教師兼
教務主任 許俊賢

會計主任：

組員 胡詩涵

校長：

校長 何富財

主計室
主任 黃獻惠

表y-3-2 國立臺中第二高級中學 高中優質化年度子計畫經費概算表(1-7月)

子計畫B-2

單位：仟元

106會計年度概算表(1-7月)

名稱	單位	數量	單價	總價	說明用途	
(一)經常門：						
業務費	講座鐘點費(內聘)	人節	10	0.80	8.00	教師增能研習、社群講座及實作工坊
	講座鐘點費(外聘)	人節	12	1.60	19.20	辦理相關活動講座
	授課鐘點費	人節	0	0.40	0.00	原課程之外指導與實際授課
	工讀費	人時	60	0.12	7.20	辦理學生創意營隊、競賽及研習活動
	印刷費	人本	150	0.20	30.00	研習講義、成果冊
	國內旅費	人次	12	2.00	24.00	辦理活動時補助相關人員差旅費
	膳宿費	人次	180	0.08	14.40	辦理活動時補助相關人員便當
	租車費	車次	2	10.00	20.00	活動交通車
	材料費	人次	900	0.02	18.00	教學課程與研習活動用材料費
	保險費	人天	150	0.05	7.50	參與活動人員保險
	全民健康保險補充保費	式	1	0.51	0.51	全民健康保險補充保費
雜支	式	1	40.00	40.00	文具、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等	
經常門小計				188.81		
(二)資本門：						
設備及投資	筆記型電腦	臺	8	25.00	200.00	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
	軟體授權費	式	1	20.00	20.00	添購相關軟體費用
	桌上型電腦	臺	1	25.00	25.00	各項數位加工設備操作使用，包括3D印表機、雷射加工機、桌上型CNC加工機
資本門小計				245.00		
106會計年度總計				433.81		

承辦人：

教師兼
試務組長 張宇雯

承辦主任：

教師兼
試務主任 許俊賢

會計主任：

組員 胡詩涵

校長：

校長 何富財

主計室
主任 黃獻惠

表y-3-1 國立臺中第二高級中學 高中優質化年度子計畫經費概算表(8-12月)

子計畫C-1

單位：仟元

105會計年度概算表(8-12月)

名稱		單位	數量	單價	總價	說明用途
(一)經常門：						
業務費	講座鐘點費(外聘)	人節	12	1.60	19.20	辦理研習及研討會，邀請校外講師經驗分享及交流
	講座鐘點費(內聘)	人節	12	0.80	9.60	辦理教師社群增能研習、研討會
	講座助教鐘點費(800元/時)	人節	2	0.80	1.60	擔任研習或研討會助教
	國內旅費	人次	3	2.00	6.00	講師、辦理活動之相關人員旅費
	租車費	車	3	10.00	30.00	辦理活動之租車費
	膳宿費	餐人	200	0.08	16.00	辦理社群研討、研習、活動等相關人員誤餐費
	印刷費	人本	330	0.10	33.00	教師增能研習講義(約120份)、宣傳海報(約10份)、辦理課程延伸活動時講義(約120份)、成果發表紀念冊(約50份)、英文繪本創作發表冊(約30份)(單價為均價)
	資料蒐集費	式	1	15.00	15.00	英文繪本採購課程規劃相關參考書籍(細目請見附件)
	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
	物品費	式	1	41.90	41.90	1. 律師袍：模擬法庭課程使用(雙方辯護律師)，2.4仟元*2=4.8仟元。 2. 法官袍：模擬法庭課程使用(合議庭須包括審判長、受命法官及陪席法官等三員)，2.4仟元*3=7.2仟元。 3. 檢察官袍：模擬法庭課程使用(刑事庭)，2.4仟元*2=4.8仟元。 4. 公設辯護人袍：模擬法庭課程使用(刑事庭)，2.4仟元*1=2.4仟元。 5. 法警服(小帽、上衣、長褲)：模擬法庭課程使用(刑事庭)，3.5仟元*1=3.5仟元。 6. 法槌：模擬法庭課程使用(法官使用)：1.7仟元*1=1.7仟元。平板電腦9.5仟*1台。投射螢幕8仟元(英文科)。
	場地使用費	式	1	10.00	10.00	至校外進行課程活動時支付場地費
	交通費	人次	2	2.00	4.00	講師交通費
	全民健康保險補充保費	式	1	0.55	0.55	全民健康保險補充保費
雜支	式	1	16.39	16.39	文具、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資、活動獎品等	
經常門小計					208.24	
(二)資本門：						
設備及投資	筆記型電腦	台	4	25.00	100.00	提供參與課程教師編寫教案及設計課程硬體設備需求(英文科3台)；設計教學活動、社群研討會、E化教學時使用((公民科1台)
	單槍投影機	台	1	20.00	20.00	將英文科小辦公室設計成可以投影並舉辦小型研習場地
	公播版影片	式	1	18.00	18.00	看電影學國際關係、法律專題等相關課程使用
	IRS即時反饋系統Lite版-50人(6位)	套	0	80.00	0.00	進行E化教學活動
	實物提示機	個	1	15.00	15.00	進行E化教學活動
資本門小計					153.00	
105會計年度總計					361.24	

承辦人：教師兼
試務組長張宇雯承辦主任：教師兼
教務主任許俊賢

會計主任：組員胡詩涵

校長：校長何富財

表y-3-2 國立臺中第二高級中學 高中優質化年度子計畫經費概算表(1-7月)

子計畫C-1

單位：仟元

105會計年度概算表(1-7月)

名稱(下拉式選單)		單位	數量	單價	總價	說明用途
(一)經常門：						
業務費	講座鐘點費(外聘)	人節	12	1.60	19.20	辦理研習及研討會，邀請外校講師經驗分享及交流
	講座鐘點費(內聘)	人節	12	0.80	9.60	辦理教師社群增能研習、研討會
	講座助教鐘點費(800元/時)	人節	2	0.80	1.60	擔任研習或研討會助教
	國內旅費	人次	3	2.00	6.00	講師、辦理活動之相關人員旅費
	租車費	車	2	10.00	20.00	辦理活動之租車費
	膳宿費	餐人	200	0.08	16.00	辦理社群研討、研習、活動等相關人員誤餐費
	全民健保補充保費	式	1	0.58	0.58	全民健保補充保費
	印刷費	人本	300	0.10	30.00	教師增能研習講義(約100份)、宣傳海報(約10份)、辦理課程延伸活動時講義(約160份)、英文繪本創作發表冊(約30份)(單價為均價)
	資料蒐集費	式	1	0.00	0.00	英文科英文繪本採購課程規劃相關參考書籍
	材料費	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
	場地使用費	式	1	10.00	10.00	至校外進行課程活動時支付場地費
	物品費	台	1	9.50	9.50	平板電腦，社群研討
	交通費	人次	2	2.00	4.00	講師交通費
	印刷費	人本	300	0.05	15.00	研習講義、宣傳海報
雜支	式	1	42.00	42.00	文具、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資、活動獎品等	
經常門小計					188.48	
(二)資本門：						
設備及投	筆記型電腦	台	0	25.00	0.00	提供參與課程教師編寫教案及設計課程硬體設備需求(英文科3台)，設計教學活動、社群研討會、E化教學時使用(公民科1台)
	Voice Tube	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
	公播版影片	片	4	4.50	18.00	看電影學國際關係、法律專題等相關課程使用
資本門小計					117.00	
105會計年度總計					305.48	

承辦人：

承辦主任：

會計主任：

校長：

教師兼
試務組長 張宇雯

教師兼
教務主任 許俊賢

組員 胡詩涵

校長 何富財

105 會計年度(8-12月) 資料蒐集費 C-1 子計畫

序號	書名	作者	數量	單位	金額	ISBN
1	BROWN BEAR WHAT DO U SEE	Eric Carle	1	本	250	9780805087970
2	BROWN BEAR WHAT DO U SEE/CD	Eric Carle	1	本	135	9788954901376
3	WHEELS ON BUS/BKCD	Annie Kubler	3	本	1037	9781846431029
4	FIVE MONKEYS JUMPING BED	Eileen Christelow	1	本	187	9780590994590
5	FIVE MONKEYS JUMPING BED/CD	Ellen Stoll Walsh	1	本	153	9788955788433
6	GO AWAY MR. WOLF/BKCD	Mathew Price	1	本	432	9788954903271
7	DOWN BY STATION/BKCD	Jessica Stockham	3	本	1037	9781846433870
8	HOP ON POP/BKCD	Dr. Seuss	1	本	313	9780375834936
9	FIVE LITTLE MEN/BKCD	Dan Crisp	1	本	346	9781846433825
10	GREEN EGGS & HAM/BKCD	Dr. Seuss	1	本	313	9780375834950
11	HENNY PENNY/BKCD	H. Werner Zimmermann	1	本	311	9788954902854
12	TEN FAT SAUSAGES/BKCD	Elke Zinsmeister	1	本	346	9781846433818
13	VERY HUNGRY CATERPILLAR/BKCD	Eric Carle	1	本	445	9780141380933
14	APE IN CAPE	Fritz Eichenberg	1	本	252	9780156078306
15	APE IN A CAPE/CD		1	本	153	9788954902342
16	HATTIE AND FOX/BKCD	Mem Fox	1	本	374	9788955783445
17	I AM MUSIC MAN/BKCD	Debra Potter	3	本	1037	9781846433856
18	TODAY IS MONDAY	Eric Carle	1	本	221	9780698115637
19	TODAY IS MONDAY/CD	Eric Carle	1	本	153	9788955788457
20	FIVE LITTLE DUCKS/BKCD	Annie Kubler	1	本	346	9781846433887
21	FOX IN SOCKS/BKCD(OS)	Dr. Seuss	1	本	313	9780375834943
22	DR SEUSS ABC/BKCD	Dr. Seuss	1	本	313	9780375834967
23	DRY BONES/BKCD	Kate Edmunds	1	本	346	9781846432057
24	GO AWAY BIG GREEN MONSTER/HC	Ed Emberley	1	本	410	9780316236539
25	GO AWAY BIG GREEN MONSTER/CD	Ed Emberley	1	本	153	9788955789041
26	FIVE MONKEYS SITTING IN TREE/BKCD	Eileen Christelow	1	本	347	9780618852840
27	MIXED-UP CHAMELEON	Eric Carle	1	本	221	9780064431620
28	MIXED-UP CHAMELEON /CD	Eric Carle	1	本	153	9788953937628
29	SHEEP IN JEEP*	Nancy E. Shaw	1	本	221	9780395470305
30	SHEEP IN JEEP/CD*	Nancy E. Shaw	1	本	153	9788954902625
31	SHEEP IN SHOP	Nancy E. Shaw	1	本	221	9780395706725

32	SHEEP IN SHOP/CD		1	本	153	9788954902649
33	DOWN IN JUNGLE/BKCD	Elisa Squillace	1	本	346	9781846431340
34	GOODNIGHT MOON/BKCD	Margaret Wise Brown	1	本	315	9780061142703
35	KING BIDGOODS IN BATHTUB	Audrey Wood	3	本	756	9780152054359
36	KING BIDGOODS/CD	Audrey Wood	1	本	153	9788955784305
37	HERE WE GO ROUND MULBERRY BUSH/BKCD	Pam Adams	1	本	346	9781846433849
38	ROSIES WALK	Pat Hutchins	1	本	252	9780020437505
39	ROSIE'S WALK/CD	Pat Hutchins	1	本	153	9788954904452
40	COLOR ZOO/BRD	Lois Ehlert	1	本	252	9780694010677
41	COLOR ZOO/CD	Lois Ehlert	1	本	153	9788955789461
42	NAPPING HOUSE/BKCD	Audrey Wood	1	本	473	9788955789287
43	WE ALL GO TRAVELING BY/BK+VCD	Sheena Roberts	1	本	315	9781846866555
44	CREEPY CRAWLY CALYPSO/BK+VCD	Tony Langham	1	本	315	9781846868283
45	WERE GOING ON BEAR HUNT/BKCD	Helen Oxenbury	1	本	395	9781406310948
46	POLAR BEAR WHAT DO YOU HEAR	Eric Carle	1	本	250	9780805087987
47	POLAR BEAR WHAT DO YOU HEAR/CD	Eric Carle	1	本	135	9788955783728
48	GUESS HOW MUCH I LOVE U	Sam McBratney	1	本	346	9781406300406
49	GUESS HOW MUCH I LOVE U /CD	Sam McBratney	1	本	153	9788953937048
50	WALKING THROUGH JUNGLE/BK+VCD	Stella Blackstone	1	本	315	9781846866609
51	ANIMAL BOOGIE/BK+VCD	Debbie Harter	1	本	315	9781846866203
52	IS YOUR MAMA LLAMA/BKCD	Deborah Guarino	1	本	315	9780439875882
53	JOURNEY HOME FROM GRANDPAS/BK+VCD	Jemima Lumley	1	本	315	9781846866586
54	ONE FISH TWO FISH/BKCD	Dr. Seuss	1	本	313	9780375834974
55	SILLY SALLY/BKCD	Audrey Wood	1	本	473	9788955788020
56	EACH PEACH PEAR PLUM	Allan Ahlberg	1	本	189	9780140506396
57	EACH PEACH PEAR PLUM/CD	Janet and Allan Ahlberg	1	本	153	9788954903301
58	QUICK AS CRICKET/BKCD	Audrey Wood	1	本	449	9788955789621
59	PAPA PLEASE GET MOON FOR ME/BKCD	Eric Carle	1	本	378	9781481416450
60	EATING ALPHABET	Lois Ehlert	1	本	221	9780152244361
61	EATING ALPHABET/CD		1	本	153	9788955788037
62	PRINCESS & DRAGON/BKCD	Audrey Wood	1	本	346	9781846433566
63	SEE YOU LATER, ALLIGATOR	Annie Kubler	1	本	395	9781904550051
64	SEE YOU LATER ALLIGATOR/CD	Annie Kubler	1	本	153	9788955789447
65	LITTLE MOUSE BIG HUNGRY BEAR/BKCD	Don & Audrey Wood	1	本	346	9781846430503

66	DRAGON ON DOORSTEP/BK+VCD	Stella Blackstone	1	本	315	9781846868269
67	I AM LIBRARY/10BKS+1CD	Jean Marzollo	1	本	1355	9780439709255
68	OVER IN MEADOW/BKCD	Michael Evans	1	本	346	9781846433894
69	HANDAS SURPRISE	Eileen Browne	1	本	346	9780744536348
70	HANDAS SURPRISE /CD	Eileen Browne	1	本	153	9788953937109
71	WHATS TIME MR WOLF	Annie Kubler	1	本	395	9780859539449
72	WHATS TIME MR WOLF/CD		1	本	153	9788955789423
73	WHERE'S MY TEDDY	Jez Alborough	1	本	346	9781844284818
74	WHERE'S MY TEDDY /CD	Jez Alborough	1	本	153	9788953937024
75	TOMORROW'S ALPHABET	Donald Crews	1	本	221	9780688164249
76	TOMORROW'S ALPHABET/CD*		1	本	153	9788955789591
77	OWL BABIES	Martin Waddell	1	本	221	9780763617103
78	OWL BABIES/CD	Martin Waddell	1	本	153	9788953936959
79	MOUSE COOKIES & MORE/HC+CD	Laura Numeroff	1	本	788	9780061137631
80	CHICKA CHICKA BOOM	Bill Martin Jr/John Archambault	1	本	252	9780689835681
81	CHICKA CHICKA BOOM/CD	Bill Martin Jr. & John Archambault	1	本	153	9788955788693
82	MOUSE PAINT	Ellen Stoll Walsh	1	本	189	9780152001186
83	MOUSE PAINT/CD		1	本	153	9788954902403
84	MADELINE/BKCD	Ludwig Bemelmans	1	本	315	9780142408711
85	IF DINOSAURS CAME BACK	Bernard Most	1	本	221	9780152380212
86	IF DINOSAUR CAME BACK/CD		1	本	153	9788955789690
87	RUNAWAY BUNNY/BKCD	Margaret Wise Brown	1	本	315	9780061142710
88	MISS NELSON IS MISSING/BKCD	Harry G. Allard Jr.	1	本	347	9780618852819
89	DINOSAUR ENCORE/BKCD	Patricia Mullins	1	本	405	9788954900447
90	CLICK CLACK MOO COWS TYPE/BKCD	Doreen Cronin	1	本	315	9781442433700
91	ON MARKET STREET	Arnold Lobel	2	本	441	9780688087456
92	ON MARKET STREET/CD		1	本	153	9788954903080
93	CUR GEO LEARNS ALPHABET/BKCD	H. A. Rey	1	本	348	9780618959662
	合計		93	本	29640	

106 會計年度(1-7 月) 資料蒐集費 C-1 子計畫

序號	書名	作者	數量	單位	金額	ISBN
1	BROWN BEAR WHAT DO U SEE	Eric Carle	1	本	250	9780805087970
2	BROWN BEAR WHAT DO U SEE/CD	Eric Carle	1	本	135	9788954901376
3	WHEELS ON BUS/BKCD	Annie Kubler	1	本	346	9781846431029
4	FIVE MONKEYS JUMPING BED	Eileen Christelow	1	本	187	9780590994590
5	FIVE MONKEYS JUMPING BED/CD	Ellen Stoll Walsh	1	本	153	9788955788433
6	GO AWAY MR. WOLF/BKCD	Mathew Price	1	本	432	9788954903271
7	DOWN BY STATION/BKCD	Jessica Stockham	1	本	346	9781846433870
8	HOP ON POP/BKCD	Dr. Seuss	1	本	313	9780375834936
9	FIVE LITTLE MEN/BKCD	Dan Crisp	1	本	346	9781846433825
10	GREEN EGGS & HAM/BKCD	Dr. Seuss	1	本	313	9780375834950
11	HENNY PENNY/BKCD	H. Werner Zimmermann	1	本	311	9788954902854
12	TEN FAT SAUSAGES/BKCD	Elke Zinsmeister	1	本	346	9781846433818
13	VERY HUNGRY CATERPILLAR/BKCD	Eric Carle	1	本	445	9780141380933
14	APE IN CAPE	Fritz Eichenberg	1	本	252	9780156078306
15	APE IN A CAPE/CD		1	本	153	9788954902342
16	HATTIE AND FOX/BKCD	Mem Fox	1	本	374	9788955783445
17	I AM MUSIC MAN/BKCD	Debra Potter	1	本	346	9781846433856
18	TODAY IS MONDAY	Eric Carle	1	本	221	9780698115637
19	TODAY IS MONDAY/CD	Eric Carle	1	本	153	9788955788457
20	FIVE LITTLE DUCKS/BKCD	Annie Kubler	1	本	346	9781846433887
21	FOX IN SOCKS/BKCD(OS)	Dr. Seuss	1	本	313	9780375834943
22	DR SEUSS ABC/BKCD	Dr. Seuss	1	本	313	9780375834967
23	DRY BONES/BKCD	Kate Edmunds	1	本	346	9781846432057
24	GO AWAY BIG GREEN MONSTER/HC	Ed Emberley	1	本	410	9780316236539
25	GO AWAY BIG GREEN MONSTER/CD	Ed Emberley	1	本	153	9788955789041
26	FIVE MONKEYS SITTING IN TREE/BKCD	Eileen Christelow	1	本	347	9780618852840
27	MIXED-UP CHAMELEON	Eric Carle	1	本	221	9780064431620
28	MIXED-UP CHAMELEON /CD	Eric Carle	1	本	153	9788953937628
29	SHEEP IN JEEP*	Nancy E. Shaw	1	本	221	9780395470305
30	SHEEP IN JEEP/CD*	Nancy E. Shaw	1	本	153	9788954902625
31	SHEEP IN SHOP	Nancy E. Shaw	1	本	221	9780395706725

32	SHEEP IN SHOP/CD		1	本	153	9788954902649
33	DOWN IN JUNGLE/BKCD	Elisa Squillace	1	本	346	9781846431340
34	GOODNIGHT MOON/BKCD	Margaret Wise Brown	1	本	315	9780061142703
35	KING BIDGOODS IN BATHTUB	Audrey Wood	1	本	252	9780152054359
36	KING BIDGOODS/CD	Audrey Wood	1	本	153	9788955784305
37	HERE WE GO ROUND MULBERRY BUSH/BKCD	Pam Adams	1	本	346	9781846433849
38	ROSIES WALK	Pat Hutchins	1	本	252	9780020437505
39	ROSIE'S WALK/CD	Pat Hutchins	1	本	153	9788954904452
40	COLOR ZOO/BRD	Lois Ehlert	1	本	252	9780694010677
41	COLOR ZOO/CD	Lois Ehlert	1	本	153	9788955789461
42	NAPPING HOUSE/BKCD	Audrey Wood	1	本	473	9788955789287
43	WE ALL GO TRAVELING BY/BK+VCD	Sheena Roberts	1	本	315	9781846866555
44	CREEPY CRAWLY CALYPSO/BK+VCD	Tony Langham	1	本	315	9781846868283
45	WERE GOING ON BEAR HUNT/BKCD	Helen Oxenbury	1	本	395	9781406310948
46	POLAR BEAR WHAT DO YOU HEAR	Eric Carle	1	本	250	9780805087987
47	POLAR BEAR WHAT DO YOU HEAR/CD	Eric Carle	1	本	135	9788955783728
48	GUESS HOW MUCH I LOVE U	Sam McBratney	1	本	346	9781406300406
49	GUESS HOW MUCH I LOVE U /CD	Sam McBratney	1	本	153	9788953937048
50	WALKING THROUGH JUNGLE/BK+VCD	Stella Blackstone	1	本	315	9781846866609
51	ANIMAL BOOGIE/BK+VCD	Debbie Harter	1	本	315	9781846866203
52	IS YOUR MAMA LLAMA/BKCD	Deborah Guarino	1	本	315	9780439875882
53	JOURNEY HOME FROM GRANDPAS/BK+VCD	Jemima Lumley	1	本	315	9781846866586
54	ONE FISH TWO FISH/BKCD	Dr. Seuss	1	本	313	9780375834974
55	SILLY SALLY/BKCD	Audrey Wood	1	本	473	9788955788020
56	EACH PEACH PEAR PLUM	Allan Ahlberg	1	本	189	9780140506396
57	EACH PEACH PEAR PLUM/CD	Janet and Allan Ahlberg	1	本	153	9788954903301
58	QUICK AS CRICKET/BKCD	Audrey Wood	1	本	449	9788955789621
59	PAPA PLEASE GET MOON FOR ME/BKCD	Eric Carle	1	本	378	9781481416450
60	EATING ALPHABET	Lois Ehlert	1	本	221	9780152244361
61	EATING ALPHABET/CD		1	本	153	9788955788037
62	PRINCESS & DRAGON/BKCD	Audrey Wood	1	本	346	9781846433566
63	SEE YOU LATER, ALLIGATOR	Annie Kubler	1	本	395	9781904550051
64	SEE YOU LATER ALLIGATOR/CD	Annie Kubler	1	本	153	9788955789447
65	LITTLE MOUSE BIG HUNGRY BEAR/BKCD	Don & Audrey Wood	1	本	345	9781846430503

66	DRAGON ON DOORSTEP/BK+VCD	Stella Blackstone	1	本	315	9781846868269
67	I AM LIBRARY/10BKS+1CD	Jean Marzollo	1	本	1355	9780439709255
68	OVER IN MEADOW/BKCD	Michael Evans	1	本	346	9781846433894
69	Friends (六人行第六季) Season 6		1	套	9600	
	合計		69	本	29820	

表y-3-1 國立臺中第二高級中學 高中優質化年度子計畫經費概算表(8-12月)

子計畫C-2

單位：仟元

105會計年度概算表(8-12月)

名稱		單位	數量	單價	總價	說明用途
(一)經常門：						
業 務 費	講座鐘點費(內聘)	人節	10	0.80	8.00	活動講師費用
	講座鐘點費(外聘)	人節	16	1.60	25.60	活動講師費用
	全民健保補充保費	式	1	0.64	0.64	全民健保補充保費
	國內旅費	人次	5	0.20	1.00	指導老師差旅用
	工讀費	人時	20	0.12	2.40	辦理活動工讀生使用
	租車費	輛	3	10.00	30.00	活動使用
	膳宿費	人次	100	0.08	8.00	參加研習或活動之誤餐費
	印刷費	人本	50	0.10	5.00	活動手冊、成果冊
	保險費	個	100	0.10	10.00	學生活動保險費
	雜支	式	1	10.00	10.00	海報紙、白板、文具及影印機、印表機等耗材
場地使用費	式	1	15.00	15.00	辦理活動租借用	
經常門小計					115.64	/
(二)資本門：						
設 備 及 投 資	攝影機(含腳架)	台	1	30.00	30.00	活動業務用
	碎紙機	台	0	29.00	0.00	活動業務用
	筆記型電腦	台	1	25.00	25.00	學生活動分組用
資本門小計					55.00	
105會計年度總計					170.64	

承辦人：

教師兼
試務組長 張宇雯

承辦主任：

教師兼
教務主任 許俊賢

會計主任：

組員胡詩涵

校長：

校長何富財

主計室
主任黃獻惠

表y-3-2 國立臺中第二高級中學 高中優質化年度子計畫經費概算表(1-7月)

子計畫C-2

單位：仟元

106會計年度概算表(1-7月)

名稱	單位	數量	單價	總價	說明用途	
(一)經常門：						
業 務 費	講座鐘點費(內聘)	人節	10	0.80	8.00	活動講師費用
	講座鐘點費(外聘)	人節	25	1.60	40.00	活動講師費用
	全民健保補充保費	式	1	0.92	0.92	全民健康保險補充保費
	國內旅費	人次	5	0.20	1.00	指導老師差旅用
	工讀費	人時	20	0.12	2.40	辦理活動工讀生使用
	租車費	輛	3	10.00	30.00	活動使用
	膳宿費	人次	100	0.08	8.00	參加研習或活動之誤餐費
	印刷費	人本	60	0.20	12.00	活動手冊、成果冊
	保險費	個	100	0.10	10.00	學生活動保險費
	雜支	式	1	42.29	42.29	海報紙、白板、文具及影印機、印表機等耗材
場地使用費	式	1	15.00	15.00	辦理活動租借用	
經常門小計				169.61		
(二)資本門：						
圖書與影音光碟	式	1	12.0	12.0	查詢資料使用	
筆記型電腦	台	0	25.0	0.0	學生活動分組用	
無線麥克風(機台、2支麥克風)	組	2	15.0	30.0	活動用	
資本門小計				42.00		
106會計年度總計				211.61		

承辦人：

教師兼
試務組長 張宇雯

承辦主任：

教師兼
教務主任 許俊賢

會計主任：

組員 胡詩涵

校長：

校長 何富財

主計室
主任 黃獻惠


表y-3-1 國立臺中第二高級中學 高中優質化年度子計畫經費概算表(8-12月)

子計畫D-1

單位：仟元


105會計年度概算表(8-12月)

名稱(下拉式選單)	單位	數量	單價	總價	說明用途	
(一)經常門：						
講座鐘點費(外聘)	時	8	1.60	12.80	教師增能研習	
講座鐘點費(內聘)	節	6	0.80	4.80	教師專業社群研習	
授課鐘點費	時	4	0.55	2.20	文案設計班級課程講授	
膳宿費	人	180	0.08	14.40	研習、開會、活動膳費	
國內旅費	人次	1	9.50	9.50	支付外聘講座教師交通費	
保險費	人	150	0.04	6.00	學生校外採訪使用	
印刷費	人本	120	0.15	18.00	教學講義、研習手冊、成果冊、海報成果印製	
設備維護費	式	1	424.64	424.64	多元選修教室整建，因應107課綱多元選修課程(跑班)，教室需求量大，本校可供跑班選修之教室數量不足，擬由現有專科教室重新規劃隔間、裝潢。	
物品費	台	0	4.00	0.00	256G外接式固態硬碟，整理社群影片用。	
物品費	個	4	0.80	3.20	小白板，課程進行分組討論時所需	
物品費	支	0	3.00	0.00	攝影機腳架。	
物品費	台	0	1.20	0.00	外接式光碟機，搭配筆電播放影片使用。	
物品費	個	4	2.50	10.00	竹編窗簾	
物品費	台	6	9.50	57.00	平板電腦，學生分組討論、校外採訪使用	
物品費	套	10	0.53	5.30	地理桌遊-知識線 環球旅行篇(中文版) - Cardline Globetrotter	
物品費	套	10	1.2	12.00	地理桌遊-歐盟議會	
物品費	套	10	1.5	15.00	地理桌遊-二氧化碳 CO2	
物品費	套	10	2	20.00	地理桌遊-金融戰略王遊戲盒+金融事件遊戲卡	
物品費	式	1	9	9.00	筆電儲放櫃	
物品費	式	1	2	2.00	桌遊卡片厚套	
物品費	式	1	9.8	9.80	桌遊收納盒	
全民健康保險補充保費	式	1	0.34	0.34	全民健康保險補充保費	
雜支	式	1	20.00	20.00	文具、紙張、投影機耗材、事務機耗材(碳粉匣x5)、資料夾、郵資、礦泉水等	
經常門小計				655.98		
(二)資本門：						
設備及投資	筆記型電腦	台	14	25.00	350.00	地理科教師專業社群研習及學生於課堂上進行桌遊設計時使用(10台)，國文科教師上課授課、學生製作文案海報使用(4台，附光碟機)
	筆電儲放櫃	式	1	15.00	15.00	可上鎖放筆電的櫃子、四種桌遊各10盒、桌遊卡片厚套、桌遊配件收納盒
	數位相機	台	2	10.00	20.00	學生校外採訪、紀錄課程使用
	無線多功能雷射傳真複合機	台	1	20.00	20.00	印製廣告文案使用
	圖書與影音光碟(公播版影片)	式	1	57.00	57.00	教師上課授課及舉辦活動使用
	電子防潮箱	台	1	15.00	15.00	收納精密電子儀器使用
	4K高畫質防震攝影機	台	0	53.00	0.00	配合課程進行錄製微電影及各項活動記錄
	投影機	台	1	28.00	28.00	教學用
	投影布幕	塊	1	25.00	25.00	教學用
資本門小計				530.00		
105會計年度總計				1,185.98		

承辦人：


承辦主任：


會計主任：


校長：


表y-3-2 國立臺中第二高級中學 高中優質化年度子計畫經費概算表(1-7月)

子計畫D-1

單位：仟元

106會計年度概算表(1-7月)

名稱		單位	數量	單價	總價	說明用途
(一)經常門：						
業務費	講座鐘點費(內聘)	時	16	0.80	12.80	校內增能研習使用
	講座鐘點費(外聘)	時	22	1.60	35.20	教師增能研習、辦理展覽及活動使用
	租車費	輛	3	10.00	30.00	師生校外參訪活動使用
	保險費	人	80	0.04	3.20	學生校外參訪使用
	場地使用費	式	1	20.00	20.00	租借場地舉辦展覽時使用
	國內旅費	人次	2	4.00	8.00	支付外聘講座教師交通費
	膳宿費	人	315	0.08	25.20	研習、會議、活動及校外師生參訪活動使用(膳費)
	印刷費	人本	180	0.20	36.00	自編教材、成果冊、海報、參訪通知冊印製
	材料費	人次	100	0.20	20.00	辦理手工製皂研習、手沖咖啡研習之材料
	物品費	組	5	2.40	12.00	製皂工具套組
	物品費	個	2	1.00	2.00	收納箱
	物品費	組	5	2.00	10.00	手沖咖啡組(含濾杯、咖啡壺及濾紙)
	物品費	台	1	9.00	9.00	無線事務機一台，可掃描及列印桌遊彩色配件
	設備使用費	式	100	0.10	10.00	校外參訪活動租借導覽機
	設備維護費	式	0	400.00	0.00	多元選修教室整建，因應107課綱多元選修課程(跑班)，教室需求量大，本校可供跑班選修之教室數量不足，擬由現有專科教室重新規劃隔間、裝潢。
全民健康保險補充保費	式	1	0.92	0.92	全民健康保險補充保費	
雜支	式	1	55.00	55.00	文具、紙張、多功能事務機及投影機耗材、郵資、礦泉水	
經常門小計					289.32	
(二)資本門：						
設備及投資	古典仿古課桌椅學生用	套	16	20.75	332.00	古典小說上課氣氛的營造，讓學生在這樣的氛圍中，能產生效法古人之心得，有身歷其境之感。學生更能專注在學業上，所謂「工欲善其事，必先利其器」，將教室氣氛營造好，讓學生學習事半功倍！
	古典仿古課桌椅教用版	套	1	30.00	30.00	古典小說上課氣氛的營造，讓學生在這樣的氛圍中，能產生效法古人之心得，有身歷其境之感。學生更能專注在學業上，所謂「工欲善其事，必先利其器」，將教室氣氛營造好，讓學生學習事半功倍！
	圖書與影音光碟(公播版影片)	式	1	46.00	46.00	飲食書展及電影展、課程教學使用之公播版影片
資本門小計					408.00	
106會計年度總計					697.32	

承辦人：

教師兼
試務組長 張宇雯

承辦主任：

教師兼
教務主任 許俊賢

會計主任：

組員 胡詩涵

校長：

主計室
主任 黃獻惠

校長 何富財

表y-3-1 國立臺中第二高級中學 高中優質化年度子計畫經費概算表(8-12月)

子計畫D-2

單位：仟元

105會計年度概算表(8-12月)

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(國內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
	外聘講師鐘點費(1600元/時)	時	60	1.60	96.00	研習講座等課程提升教師專業及學生素養,結合本校特色音樂班,推廣藝術音樂美感交流。
	講座助教鐘點費(國內800元/時)	時	8	0.80	6.40	研習講座等課程提升教師專業及學生素養
	材料費	人次	900	0.10	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
	物品費	件	1	6.50	6.50	阿卡貝拉課程吉他樂弦木箱鼓。
	物品費	件	1	6.50	6.50	阿卡貝拉課程小鼓樂弦木箱鼓。
	物品費	支	4	6.00	24.00	阿卡貝拉上課練習用之麥克風表演用。
	交通費(含差旅及講師交通費)	趟	30	1.80	54.00	講師交通費
	全民健保補充保費	式	1	1.96	1.96	全民健保補充保費
	膳宿費	人	150	0.08	12.00	研習活動便當
	雜支	式	1	20.00	20.00	各項課程、競賽、活動之雜支
經常門小計					332.76	
(二)資本門：						
設備及投資	整組阿卡貝拉無線麥克風音響及混音設備(每套專業設備預計22萬元,價格內含安裝費、監聽喇叭、舞台喇叭、專業音響線路、專業音響機櫃)	組	0	250.00	0.00	阿卡貝拉美感課程教學用,本校共計四間藝術專科教室需要。依計畫經費規劃,逐年添購改善。本年度子計畫預計添購1組,先改善1間藝術領域專科教室推廣美感教學所需設備。
	專業數位混音用介面ipad pro平台設備	台	0	21.00	0.00	特色領航子計畫阿卡貝拉美感課程,藝術領域教師專業教學示範,課程所需之專業數位混音平台介面。
	音樂館演奏廳音響設備(含16軌混音器一台、麥克風效果器1台、線材、後級擴大機1台)	組	1	80.00	80.00	特色計畫同步配合教育部推廣美感藝術交流。本校規劃阿卡貝拉美感課程教學及教學呈現展演、有效推廣美感藝術教育於中部各高中交流、以及社區藝術美感教育推廣,只可惜現有音樂廳設備已逾30年以上,期盼透過子計畫改善相關硬體設備。子計畫目前依經費規劃分兩年改善專業場地設備,本年度第一年預計先改善阿卡數位音響喇叭設備,第二年改善阿卡數位錄音及演奏廳反響板設備。若因專業考量仍不足之經費由學校支應。
	教學用Apple Macbook Pro高效能專業數位剪接用硬體設備(13吋課程教學用含office)	台	2	65.00	130.00	藝術阿卡貝拉錄音數位課程推廣,數位高階錄音硬體媒材製作作用,教師美感教學示範用,計畫依經費逐年添購該硬體,讓專業藝術教室每間一台供教師專業美感課程示範用。
資本門小計					210.00	
105會計年度總計					542.76	

承辦人：

教師兼
試務組長 張宇雯

承辦主任：

教師兼
教務主任 許俊賢

會計主任：

組員 胡詩涵

校長：

校長 何富財

主計室
主任 黃獻惠

表y-3-2 國立臺中第二高級中學 高中優質化年度子計畫經費概算表(1-7月)

子計畫D-2

單位：仟元

106會計年度概算表(1-7月)

名稱(下拉式選單)		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(國內800元/節)	時	10	0.80	8.00	研習講座等課程提升教師專業及學生素養
	外聘講師鐘點費(1600元/時)	時	100	1.60	160.00	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	17	0.80	13.60	研習講座等課程提升教師專業及學生素養
	材料費	人次	900	0.10	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
	物品費	件	2	9.50	19.00	阿卡貝拉專業聲效變化處理器
	物品費	件	2	9.00	18.00	阿卡貝拉專業木響鼓~教師示範用
	物品費	支	4	4.00	16.00	阿卡貝拉上課用麥克風專科教室用。
	交通費(含差旅及講師交通費)	趟	40	1.80	72.00	講師交通費
	全民健保補充保費	式	1	3.70	3.70	全民健保補充保費
	膳宿費	人	200	0.08	16.00	研習活動便當
雜支	式	1	50.00	50.00	各項課程、競賽、活動之雜支	
經常門小計					475.30	/
(二)資本門：						
設備及投資	音樂館演奏廳[阿卡貝拉音樂會專業舞台燈光及投影控制相關設備]	組	0	600.00	0.00	配合教育部美感藝術推廣，推廣校園阿卡貝拉美感課程教學用，目前本校音樂廳現有設備已逾30年以上，致力配合教育部推廣各項藝文教育，盼透過子計畫可以改善音樂廳專業表演場地，並透過專業場地品質提升，可將本校音樂美感特色，從社區化交流推向國際化，也可以讓學生於專業場地學習及展演用。依經費需求分年度改善，今年第一年將先改善部分舞台燈控及投影控制相關設備，以提升教學需求及表演呈現用，第二年改善其他舞台專業投射燈光控組部分。預計若因專業需求仍不足之經費由學校
	專業數位混音用介面ipad pro平台設備	台	2	21.00	42.00	特色領航子計畫阿卡貝拉美感課程，藝術領域教師專業教學示範，課程所需之專業數位混音平台介面。
	教師教學用Apple相容軟體:Cubase混音編輯。	套	2	16.00	32.00	配合教育部美感藝術教育，本校阿卡貝拉美感藝術課程教學用，專業數位錄音及編曲剪輯示範。計畫依經費逐年添購該軟體，讓專業藝術教室每間一台供教師專業美感課程示範用。
資本門小計					74.00	
106會計年度總計					549.30	

承辦人：

教師兼
試務組長 張宇雯

承辦主任：

教師兼
教務主任 許俊賢

會計主任：

組員胡詩涵

校長：

校長何富財

主計室
主任黃獻惠

表 y-4 子計畫經費項目總計

經常門	經費項目名稱	105 會計年度(8-12 月)		106 會計年度(1-7 月)		105 學年度	
		總計	比例	總計	比例	總計	比例
業務費	講座鐘點費(內聘)	48	13%	56	21%	104	18%
	講座鐘點費(外聘)	187		291.2		478.4	
	講座助教鐘點費(國內 800 元/時)	8		15.2		23.2	
	授課鐘點費	8.6		0		8.6	
	工讀費	12	1%	12	1%	24	1%
	交通費	58	3%	76	5%	134	4%
	全民健康保險補充保費	4.5	0%	7.69	0%	12.19	0%
	印刷費	107	6%	187.5	11%	294.5	8%
	材料費	136	7%	156	9%	292	8%
	物品費	242	13%	95.5	6%	337.1	10%
	保險費	23.5	1%	20.7	1%	44.2	1%
	租車費	80	4%	100	6%	180	5%
	國內旅費	101	6%	99	6%	199.5	6%
	設備使用費	0	0%	10	1%	10	0%
	設備維護費	455	25%	0	0%	455	13%
	軟體授權費	5	0%	0	0%	5	0%
	場地使用費	25	1%	45	3%	70	2%
	資料蒐集費	54.6	3%	37.72	2%	92.361	3%
	膳宿費	106	6%	139.2	8%	245.6	7%
	諮詢費	10	1%	10	1%	20	1%
雜支	151	8%	319.3	19%	470.35	13%	
經常門總計		1822		1678		3500	

- 說明：1. 為了協助及早完成經費核定，請學校加總各子計畫之經費項目。
 2. 總計為各子計畫之經費加總。(例如：講座鐘點費 A-1, A-2..B-1, B-2, ...C-1, C-2...之加總)
 3. 比例：子計畫經費項目之總計 / 經常門總計。

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」之協作力，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。 與大學垂直聯盟部分，期待可以再擴大參與層面，以學生最多數都能受益為原則。</p>	<p>(1) 將朝向課程化方向努力。 (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。 (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。 (3) 本校課程發展規劃期程： ①104 學年：執行特色領航計畫→發展多元課程與試行。 ②105 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。 ③106 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>

	④107 學年：107 課綱正式實施，實施學校校本課程及多元課程。
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。	將加強自主管理機制。
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>(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>①104 學年：執行特色領航計畫→發展多元課程與試行。</p> <p>②105 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>③106 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>④107 學年：107 課綱正式實施，實施學校校本課程及多元課程。</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。	同第 14 項意見之回應。
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補助方案經費要點」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
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	(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。 (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

	<p>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購。</p> <p>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。</p> <p>②「討論桌用高背 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。</p> <p>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，</p>

- (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補助方案經費要點」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。

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) 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
- (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)

	<p>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。</p> <p>(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、</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。</p> <p>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> <p>(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</p>

<p>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。</p>	<p>及相容軟體。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
<p>8·子計畫 B-1：</p> <p>(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>(1) 已依審查意見修訂</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 Macbook12 吋</p>

	<p>(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」 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，</p>	<p>(1)已依審查意見修訂</p> <p>(2)已刪除。</p>

<p>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>(3) 已刪除</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>(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>(8)已刪除。</p> <p>(9)已刪除「攝影機」。</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。	(10) 請C-2子計畫說明，或依審查意見修訂金額。
12. 為鼓勵學校特色之宣導，請運用本案補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。	已編列微電影經費。
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。	已編列微電影經費。

104 學年度高中優質化輔助方案專家輔導學校紀錄表 (表 z-1)

學校名稱:國立臺中二中		輔導委員:林國楨教授			
輔導項目		需協助與解決之疑難	委員意見與建議	學校改進策略或修正情形說明	備註
一、願景與優質化目標&SWOTS 分析		優質化希望可以培養學生多元智能,琳瑯滿目的課程活動,如何轉化為課程?	二中在優質化計劃撰寫上有慧根。此外,感受到校內老師們願意動起來,包括 Big5 策略聯盟在課程上的交流,其實其他學校也想參加。可發揮領頭羊的作用,團結力量大。面對 107 新課綱,學校感覺上能從容應對。	依循委員意見執行計畫	
二、子計畫執行情形	子計畫 A	張雅惠老師:課程活動如何不影響教學進度?	課程活動本來就是課堂的一部分呢?活動時間算入老師授課時間,希望這樣「帶狀課程」的模式在 107 年新課綱上路後能執行。99 課綱的限制太多了,十分期待 107 課綱的解構鬆綁。	依循委員意見執行計畫	
	子計畫 B	B-1 子計畫自我檢核撰寫方向是否正確?(投影呈現)	質性部分,「數學資優專題」項目下列「集結各式競賽考題,並以主題分類供學生練習」,提醒老師們,「練習」是「過程」,而非「成效」,建議增加文字說明練習後的「效益(產出總結性成果)。	增加文字說明。	
		黃敏哲老師:「質化」的檢核工具可以是什麼呢?	研發的題目、由無到有的教材,亦可做為檢核工具。而其後的效益建議再多加說明。	多加說明效益	

學校名稱:國立臺中二中		輔導委員:林國楨教授			
輔導項目		需協助與解決之疑難	委員意見與建議	學校改進策略或修正情形說明	備註
		王敏謙老師:未來「科學與生活」結合數學與自然科來開課,部分主題與數學相關,部分主題與自然相關,但未來開課時鐘點如何計算?	課程研發出來後,需思考數學或自然科老師有無單獨教學之能力,若無,則為「協同教學」,鐘點即是除以二。建議共同研發課程、互相學習,最後自然老師可以單獨開課,數學老師亦可以單獨開課。又開課前需設想技術問題,再推動。	列入未來課程發展之合作模式	
		王敏謙老師:學生選課心態各異,如何了解大學端的期待,以此作為課程研發的考量,會更有幫助。	選修課程雖然學生心態各異,但這正是「適性」精神所在。我們讓學生學方法、學態度,無論開的是什麼課。抓住校本位的主軸特色,把他做好,相信大學教授看的是學生的表達、未來的潛力、態度。	將逐步發展學生適性、校本特色的選修課程	
子計畫 C		詹士緯老師:高中英文科老師的課務繁忙,還有做特色領航,並非每位老師都能勝任。建議一,針對參加特色領航之教師可減授鐘點,每週減 2 節,相信可增加教師參加計畫之意願。建議二,在預算上可編列各校一名專案行政助理,協助處理計畫執行過程中科技、例行性 paperwork 或預算經費上的問題。	已與國教署建議過用經費設置各校計畫專案助理。爭取「行政教師」,只做行政工作,不進行教學。目前已有接任優質化計畫可減授四小時鐘點的制度。	調查教師擔任優質化行政教師之意願(減授四小時)	
		尹鴻智老師:減授鐘點是否有人數限制?	總時數為四小時,依人數來分配。		

學校名稱:國立臺中二中		輔導委員:林國楨教授			
輔導項目		需協助與解決之疑難	委員意見與建議	學校改進策略或修正情形說明	備註
		詹士緯老師:大學端的招生如何與特色課程結合?	大學招生沒有針對性,看的是特質、未來性與潛在能量。		
三、教師社群與專業成長		跨領域學習在新課綱中實為趨勢,教師在跨領域教學時如何更順暢?	跨領域是大概概念。需釐清本校跨領域是一個想法或是已經在執行?校內跨領域還是校際跨領域?層次不同。又,校內跨領域有其必要性嗎?若有,思考什麼狀況下需要跨領域?107 總綱需要跨領域嗎?若需要,宜具體指出推動過程遇到的問題,方可針對疑問給予建設性建議。	依循委員指導意見	
四、計畫執行力					

學校名稱:國立臺中二中		輔導委員:林國楨教授		
輔導項目	需協助與解決之疑難	委員意見與建議	學校改進策略或修正情形說明	備註
五、自主管理與輔導機制和運作	自主管理「質化」、「量化」指標檢核表,教師同仁們較不瞭解如何撰寫與運用,請敬 委員惠予指導。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由目標或預期效益轉化而成的量化與質性指標,基本上著重於「成效」和「結果」之總結性產出(有別於過程性之「如何做」)。量化指標是偏向有意義性之數字整合或歸納的概念;而質性則偏向文字論述、故事敘述或習得經驗分享。 2. 一般而言,總結性產出(outcomes/outputs)可概述分為四類: <ol style="list-style-type: none"> 1) 數值的產出(場次、人數、比例、百分比或滿意度) 2) 研創件數(教案、教材、課程、手冊...) 3) 加值(能力、素質、興趣、認同的提升比例) 4) 可量化之表現成果(作品、成績表現、榮譽) 3. 例如「手冊一本」為量化,背後關於如何研發形成此本手冊的說明,則為質性。質性的成果較具感動力。 4. 同一個目標或執行效益是可以有量與質之雙重指標的呈現。 	依循委員指導進行自主管理檢核	
	表單中「與成果評核指標之符應」欄位如何呈現?	優質化網頁中有素養指標,可根據學校計畫內容參照使用。		

學校名稱:國立臺中二中		輔導委員:林國楨教授		
輔導項目	需協助與解決之疑難	委員意見與建議	學校改進策略或修正情形說明	備註
六、學校特色發展	推動本位課程或特色課程時，如何訂定能力指標或評量規準？	回到當初推動計畫的目標來訂定指標規準去分析，較有說服力。	緊扣計畫目標來規劃課程	
七、經費與資源運用	十二年國教課綱即將於107學年實施，本校藉由特色領航計畫致力於多元特色課程之發展。未來開設多元「跨班選修」已是課綱所規範，選課達12人即可開課（經費若許可，10人也可開課），因此，107學年以後的教室、設備需求勢必增加，然受限於特色領航計畫「資本門」經費至多佔總經費50%之限制，造成學校在規劃未來教室與教學設備時，遭遇資本門經費不足之問題，建議可以放寬50%之限制。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校應先自評所有教室空間配置數量與容納最多學生數。 2. 未來選修課程亦應註記最多修課人數之上限（因為空間容納量） 3. 1:1 是「原則性」，國教署有其考量，多一點、少一點都可以，就看在計畫撰寫上如何說服審查委員。利用「設備效應評估表」，向委員們說明用在教學上的用途及效益，相信委員們不會刁難。 4. 可採分年策略，一大筆經常門的經費分年來申請。會再建議國教署經常門與資本門的分配。可試著申請4.5比5.5的經費分配，希望經費使用上還是以「內容」為主。 5. 學校與委員同步將此建設性意見向國教署與方案計畫主持人提出。 6. 除教室或教學設備外，也鼓勵建置有利於教師專業學習社群之空間建置 	未來撰寫計畫時多加利用「設備效應評估表」，說明編列經費在教學上的用途及效益。	
八、學校自我進步之分析評估				

學校名稱:國立臺中二中		輔導委員:林國楨教授		
輔導項目	需協助與解決之疑難	委員意見與建議	學校改進策略或修正情形說明	備註
九、評鑑未達一等項目改善情形				評鑑達一等
十、其他(學校可依據執行現況,就SWOTS分析、學校動能、校本特色發展需求方面、行政管理、校長領導、校園經營、學校文化、家長參與、社區參與及宣導等各類與優質化計畫執行相關之疑問,均可羅列提出……)	新課綱有其理想性,未來在開課時如何在環境空間上提供足夠的教學空間是一大挑戰	<p>新課綱特色課程基本人數下限為10至12人,但沒有上限。所以可先調查校內教室空間配置上,最高容納數量為何,就可預知到時學生跑般的極限在哪。</p> <p>假設開課人數為80人,系統可設定為60人,餘額開放給學生加簽,加簽的學生學習態度較佳。</p> <p>國教署針對學校開課空間規劃上所需,儘量讓經費都到位。</p> <p>此外,建議可以「社群」為單位來爭取空間資源。</p>	參考委員意見規劃課程與空間	
	80人的開課班級,可否編兩位老師的鐘點?	<p>大學中是一位老師,以班級為單位。主計計算鐘點時是以時間、空間來看的。但80人若由40人加上40人兩個班級合併計算的話,在鐘點計算上也許是可以有彈性的。不過從另一個角度思考,若是「協同教學」的形式,那麼鐘點就會變成一個鐘點平均分給幾位老師。</p> <p>大學的做法提供給各位:假設開課人數上限為65人,則超出人數時按比例支付超鐘點費用。建議貴校可做精算。同時也要考量沒開成課的老師的狀況。</p>	參考委員意見	

學校名稱:國立臺中二中		輔導委員:林國楨教授		
輔導項目	需協助與解決之疑難	委員意見與建議	學校改進策略或修正情形說明	備註
十一、優質化新的績效檢核項目，包括 就近入學率，選修課程研發，教師 社群數，教師研習時數				
綜合 意見	請委員就計畫執行與改善提出具體意見回饋與修改建議，俾供參考：			

委員簽名:

日期:

104 學年度高中優質化輔助方案專家輔導學校紀錄表 (表 z-1)

學校名稱:國立臺中二中		輔導委員:謝建全教授			
輔導項目		需協助與解決之疑難	委員意見與建議	學校改進策略或修正情形說明	備註
二、願景與優質化目標&SWOTS 分析			。		
二、子計畫執行情形	子計畫 A	如何不影響正常教學進度來推動特色領航計畫的課程(活動)?	教學進度其實掌握在教學者如何將課程教材的重點(含教材的精簡、濃縮或重整),與學生在單元應獲致的關鍵能力或知識的啟發相互結合,節省的教學時段,進度的壓力就可以減緩。另外,建議宜檢視子計畫中的那些活動是必要?若並非必要則可以刪減?其實活動宜考慮學生的實際收穫,並不一定要多。	逐一檢視各計畫,減少活動,以發課程為主要目標,並列入 105 學年新計畫。	
	子計畫 C	C-2 學務處的活動如服務學習、國際教育,需研發出教材,但 107 課綱中「綜合活動」科原有負責研發教材的學科中心將取消,如此學務處對於如何將活動的所有細項轉化為一份教材,有增能的需求,並且以之說服家長讓學生多參與服務學習活動。	對學生而言,其實服務學習是一種培養關心人群的過程與態度,影響學生未來生涯抉擇至鉅,以此加強與家長溝通,何況對學上在未來多元管道選材,亦提供有力備審資料。除此,宜應仔細思考該活動的「意義」何在?有哪些單位可共同來參與?集思廣益建構成一門課程,將活動課程化,變成較具高度的「專題」課程,相信可以受到學生的認同與喜愛。	納入未來發展課程以及辦理活動之參考。	

學校名稱:國立臺中二中		輔導委員:謝建全教授			
輔導項目		需協助與解決之疑難	委員意見與建議	學校改進策略或修正情形說明	備註
		C-1 內的老師們在剛開始接特領航計畫時其實是驚慌失措的,因為要執行課程的活動需有一連串行政流程(上簽呈、請購等),是老師們平常所不熟悉的事,經磨合後進步許多,大家的努力有目共睹。但各項計畫的經費,尤其是經常門,須在一年前擬定所有活動的經費,包括便當、內外聘講師、工讀生費、補充保費等等,非常細。根據主計規定,子計畫間的經費流動上限為20%之內,想詢問可否放寬,讓子計畫間的經費流動更有彈性?	若各子計畫間經費的流用超過20%,其實表示當初撰寫計畫、分配經費時未考慮其實際需求,宜再檢視或列入未來修正之參考。依現行預算法有明確規定20%為經費流用之上限。	預算法有明確規定20%為經費流用之上限。未來預算編列將更加精確。	
		讓活動慢慢形成課程的過程中,有些老師較專注於眼前的教學,較感受不到優質化與學生學習成效的關連。想請教如何凝聚科內教師參與的凝聚力?	一個計畫能成功,必然要有一些熱心參與及顛覆既有想法的老師們,由活動中找到協助學生成長的價值感。	建構學校發展願景,以及學生學習圖像,努力激發教師熱忱。	
三、教師社群與專業成長		跨領域教學如何推動?	要思考107年校本必選修課程,到底有老師可以貢獻於課程?例如跨領域的師資盤點、專長了解等。建議主題設定好後,各有專長的老師分工,以專題形式來開課。	C-1 其實一直在推動DFC的活動課程,讓學生發現問題、想辦法解決問題,最後以英文方式呈現,是很棒的跨領域課程。	

學校名稱:國立臺中二中		輔導委員:謝建全教授		
輔導項目	需協助與解決之疑難	委員意見與建議	學校改進策略或修正情形說明	備註
四、計畫執行力	經費核撥才可開始招標、添購空間設備，多少影響執行率。	建議教育部通盤檢視核撥經費流程，宜再縮短時程。準此，教育部已規畫特色領航計畫後設檢核平台，以檢視整體計畫的推動狀況。		
五、自主管理與輔導機制和運作	質化與量化的檢核表如何填寫，更具效益？	學校在內容上都已經呈現，只需將量與質的內容分開來寫即可。量化指滿意度、百分比、人次等等；質化則需寫出真正對師生的幫助何在？可藉由師生文字表達、活動攝影、訪談等結果加以呈現。	依循委員意見執行檢核。	
	檢核工具可以填寫紙本教材、教案嗎？	檢核工具可以填寫紙本教材、教案，並以勾選的方式完成。		
	表格中「與成果評核指標之符應」一欄如何呈現？	檢視當初撰寫計畫目標時的預期效益是否與成果相符，可以看見達成率，以百分比量化方式來呈現。		
六、學校特色發展				
七、經費與資源運用	資本門與經常門建議放寬1:1的比例，資本門的比例若能調整高一點，計畫推動會更順利。因應107課綱，教室空間、設備的規劃需要經費支援，希望在經費搭配上可以獲得更大的支持。	因應107課綱在教室空間及設備需求，建議教育部宜有相關配套經費挹注。如尚無規劃，建議參酌各校計畫推動的實際需求，將經費比調整為資本門與經常門比為6:4。		
八、學校自我進步之分析評估				

學校名稱:國立臺中二中		輔導委員：謝建全教授		
輔導項目	需協助與解決之疑難	委員意見與建議	學校改進策略或修正情形說明	備註
九、評鑑未達一等項目改善情形				
十、其他(學校可依據執行現況，就 SWOTS 分析、學校動能、校本特色發展需求方面、行政管理、校長領導、校園經營、學校文化、家長參與、社區參與及宣導等各類與優質化計畫執行相關之疑問，均可羅列提出……)	與大陸彼此交流後，觀察到其實大家都有共同未解決的問題：1. 都倡導「多元學習」2. 無法脫離「升學掛帥」的風氣 3. 「升學制度」的改革。中國老師們的週課量約為 10 節，本校教師約為 20 節，且他們單節為 40 分鐘，臺灣為 50 分鐘，再加上員額控管，教師超鐘點狀況是常態，教師授課負擔重之下，進行課程改革。推動優質化計畫中，漸漸將活動引導轉為課程，教學研究會、科召會中持續討論 107 課綱課程，對於課程已開始進行細部精算，但考招制度還沒確定，所以很多複雜的問題仍待考量。目前估算高一選修空間極少，高二次之，高三最多，但適性探索、多元選修課程到高三才增多，是否合適？	學校教師授課時數確實偏高，礙於國家經費，調整幅度有限，但可以再多討論，以為因應。唯針對 107 課綱各校有較多的校多元選修，如何藉由優質化計畫的執行，預為規劃。至於多元選修高二、高三漸多，其實亦符合跨領域、領域加深加廣及補強的需求，先試探後專精，亦同此理。目前學測以高二以前必修課程為範圍，可減緩考試主導教學壓力，再以多元入學管道選才，高三選修更可有揮灑空間。	特色領航與 107 課程的轉化已請各子計畫針對可開設課程作討論、定名、發展教材。	
十一、優質化新的績效檢核項目，包括就近入學率，選修課程研發，教師社群數，教師研習時數				
綜合意見	請委員就計畫執行與改善提出具體意見回饋與修改建議，俾供參考：			

委員簽名:

日期:

高中優質化第三期程 105 學年度自主管理評核表
B-1 澆灌科學沃土

分支計畫、具體作為或活動名稱或內容	預期達成的目標值（以學期為單位） （量化與質化至少擇 1 項說明）			執行情形與結果（以學期為單位）		
	量化		質化	績效值 （達成率）	差值（目標值 與績效值之差 距）	執行情形與成效檢討（遭遇 的困難、改善情形、效益說 明）（最多 200 字）
	項目說明 （ex:活動名稱、 研習主題）	數值 （單位）	具體陳述（最多 30 字）			
數學與電腦(一) 幾何作圖課程	教案	6 篇	由電腦動態呈現幾何物件			
數學與電腦(二) 程式設計課程	教案	3 篇	講義、時間規劃、作業			
	社群研討	5 次	試行可行的數學題材			
數學與生活課程	教案	5 篇	閱讀數學生活相關書籍 了解生活中數學的應用			
數學專題課程	講義	4 篇	蒐集數學競賽題目			
微積分 Ap 課程	課程講義	2 篇	目標讓學生提早接觸微積分			
化學實作課程	實驗課程設計	5 堂	學生在實驗中提升信心與能力			
生活與應用化學	生活化學課程講義	1 本	生活或新聞化學相關資料			
	學生書面報告	2 份	與社會組學生較為相關的議題			
物理經典與 趣味實驗	物理經典實驗	5 個	挑出適合學生的實驗			
	趣味物理實驗	2 個	挑出適合學生的實驗			
學校特色大聲公	主題課程教學模 組	2 個	生活中食衣住行各方面的題材			

高中優質化第三期程 105 學年度自主管理評核表

分支計畫、具體作為 或活動名稱或內容	預期達成的目標值（以學期為單位） （量化與質化至少擇 1 項說明）		執行情形與結果(以學期為單位)			
	量化		質化	績效值 (達成率)	差值(目標 值與績效 值之差距)	執行情形與成效檢討(遭遇的困 難、改善情形、效益說明)(最多 200 字)
	項目說明 (ex:活動名稱、研習主題)	數值 (單位)	具體陳述(最 多 30 字)			
105C-1-1 外聘研習活動	教師增能研習活動次數	12(小時)				
105C-1-2 校內研習活動	教師增能研習活動次數	12(小時)				
105C-2-1 課程延伸活動	劇本設計延伸活動學生對 課程設計整體滿意度	80				
105C-1-1 參與課程學生獎學 金	參與課程學生通過全民英 檢中高級或中級	20 人次				
105C-1-2 參與課程學生獎學 金	參與課程學生通過全民英 檢中高級或中級	20 人次				
105C-1-3 培育國際人才(世界 公民與全球視野)	聚焦學生學 習與學校特 色	辦理國際事 務或全球化 議題研習	2 (場)			
		運用即時反 饋系統(IRS)	4 (班)			

105C-1-3 培育國際人才(世界 公民與全球視野)	深化教師社 群的對話學 習，擴展教 師社群的影 響力	教師增能研 習或教學回 饋研討	1 (場)				
105C-1-3 培育國際人才(世界 公民與全球視野)	國際素養 社會互動與實踐能力 (Sociability)			學生能關心 現代重要國 際議題並參 與國際事務，了解和不同 國籍、文化 背景的成員 共事時應有 的尊重與合 作溝通之能 力。			

高中優質化第三期程 105 學年度自主管理評核表

分支計畫、具體 作為或活動作 名稱或內容	預期達成的目標值（以學期為單位） （量化與質化至少擇 1 項說明）			執行情形與結果(以學期為單位)		
	量化		質化	績效值 (達成率)	差值(目標 值與績效 值之差距)	執行情形與成效檢討(遭遇的困 難、改善情形、效益說明)(最多 200 字)
	項目說明(ex:活動名 稱、研習主題)	數值 (單位)	具體陳述(最多 30 字)			
105A-1-1	地理桌遊教師增能研習	2	上學期辦理兩次相關教師增能研習			
105A-1-2	教師專業社群研習	6	每學年辦理六次教師專業社群研習			
105A-2-1	成果冊	1	每學年製作成果冊一本			
	地理桌遊課程	2	地理桌遊課程每年約有 1 班，每次 2 小時			
文學電影與人生	社群教師增能研習	18 小時	每學期辦理三場社群教師增能研習，每場 3 個小時。			
文學電影與人生	專題演講	4 小時	每學期辦理一場，聘請知名演員或導演進行專題演講。			
文學電影與人生	社群討論會議	10 場	每學期辦理四至五場，討論各項課程、教學及活動設計。			
	教學觀摩	2 場	每學期辦理一場，藉由觀摩的方式精進社群教師引導討論的技巧。			
文學電影與人生	電影金句徵文比賽	1 次	每學年下學期辦理，鼓勵學進行進文字創作及反省。			
	電影研究/評論論文	6 篇	配合社群教師增能研習辦理，主講教師需撰寫一篇電影研究/評論專文並發表。			

《子計畫設備效益評估表》

子計畫名稱	B-1 澆灌科學沃土	類別	資本門	預算來源	領航計畫
規劃設備名稱	筆記型電腦		規格	22 台	
	資本門經費需求(仟元)		550.0(仟元)		
負責教師	黃敏哲		放置地點	數學專科教室	
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	學生已具備基本基料搜尋能力。				
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. 當學年度設備、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. 學年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%：50 % 每週開放使用率%：50 % 合計每週使用%：100 %			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：希望學生能夠在夠堂上運用此設備使其1. 具備系統思考、分析與探索的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。2. 具備適當運用科技、資訊與媒體之素養，進行各類媒體識讀與批判，並能反思科技、資訊與媒體倫理的議題。					

註：4.上課使用率%：每週學校課堂使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供課表)

開放使用率%：每週非學校課堂使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供登記使用表)

《子計畫設備效益評估表》

子計畫名稱	B-1 澆灌科學沃土	類別	資本門	預算來源	領航計畫
規畫設備名稱	桌上型電腦		規格	8 台	
資本門經費需求(仟元)			200.0(仟元)		
負責教師	張怡萍	放置地點	地科教室		
用途說明	教師教學，學生學習使用				
使用情形	依課程規畫使用。				
教育訓練	學生已具備基本基料搜尋及 excel 資料處理能力。				
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. 當學年度設備、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. 學年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%：50 % 每週開放使用率%：50 % 合計每週使用%：100 %			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：希望學生能夠在夠堂上運用此設備使其1. 具備系統思考、分析與探索的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。2. 具備適當運用科技、資訊與媒體之素養，進行各類媒體識讀與批判，並能反思科技、資訊與媒體倫理的議題。					

註：4.上課使用率%：每週學校課堂使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供課表)

開放使用率%：每週非學校課堂使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供登記使用表)

《子計畫設備效益評估表》

子計畫名稱	B-1 澆灌科學沃土	類別	資本門	預算來源	105 學年高中優質化指定辦理學校計畫
規劃設備名稱	Apple ipad pro 12.9吋 256G		規格	2 台	
資本門經費需求(仟元)			85.0(仟元)		
負責教師	數學科教師群	放置地點	數學科辦公室		
用途說明	<p>1. 未來課堂上課，除了用黑板板書授課教學、用電腦製作投影片外，也可選用適當的無線資訊配備及相關軟體，直接在平板上書寫相關的授課內容及時投影在螢幕上，老師可以邊授課邊與走下講台與學生互動，使老師不再被綁定在講台上。同時也可以經由平板及時攝影的功能，將學生解題過程投影至螢幕，適時回饋台下學生。</p> <p>2. 目前相關的平板 APP 中，功能最合乎需求的是 goodnotes。goodnotes 是一款用起來相當順手筆記軟體，支援全繁體中文界面。另外還有提供掌托的功能，避免使用者寫久了手腕一直懸空導致痠痛，因此使用者在書寫時，可以將手腕放在掌托區，算是相當貼心的功能！但 goodnotes 只在 ios 作業系統可使用。</p> <p>3. 利用 apple 公司的 ipad pro 及其 apple pencil（只能用於 ipad pro 上，其他家平板並無此功能且呎吋太小）可以即時錄製課程講解內容的過程，教師可以事先預錄好上課內容使學生可以在家先行上課，達到在校討論內容的翻轉教學。學生也可以借此錄制自己的解題過程跟老師討論或與同學分享。</p> <p>4. 若要直接在平板上書寫相關的授課內容，但平板尺吋過小的話，書寫版面無法滿足多數的數學運算式，所以以 ipad pro 12.9 吋最為適合。（另一個主要原因是目前 ipad air 9.7 吋系列並不支援 apple pencil 的功能）</p>				
使用情形	<p>1. 依課程規劃使用，老師可以在授課時隨時走下講台與學生互動，也可以隨時投影學生的作答情形供全班討論。</p> <p>2. 可以事先錄製上課內容，供學生回家預習，複習或生病在家學生自學。</p> <p>3. 配合 apple pencil 可以製作教材內容的電子檔，可以減少紙類的浪費，也可以減少學生上課抄筆記的時間，讓學生可以花更多時間聆聽上課內容。</p>				
教育訓練	先由負責老師熟悉操作後，再推廣給其他老師及學生使用。				

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	定期製作電子教材
2. 當學年度設備、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，學生 使用時間：全學年
3. 學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：	每週上課使用率%：90% 每週開放使用率%： <u>50%</u>
4. 其他(師生作品、成果)	學生專題發表，電子教材呈現。
備註：	

註：4.上課使用率(%)：每週學校課堂使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供課表)

開放使用率(%)：每週非學校課堂使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供登記使用表)

《子計畫設備效益評估表》

子計畫名稱	B-2 陶冶創造能力	類別	資本門	預算來源	105 學年高中優質化指定辦理學校計畫
規劃設備名稱	雷射切割機		規格		1 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，基礎加工及各項加工使用				
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>100%</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%：每週學校課堂使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供課表)

開放使用率%：每週非學校課堂使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供登記使用表)

《子計畫設備效益評估表》

子計畫名稱	B-2 陶冶創造能力	類別	資本門	預算來源	105 學年高中優質化指定辦理學校計畫
規劃設備名稱	3D 掃瞄器		規格	1 台	
資本門經費需求(仟元)			35.0(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，3D 建模與分組合作學習作品創作使用，進而提供 3D 列印成果				
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%：50% 每週開放使用率%：50% 合計每週使用%：100%			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%：每週學校課堂使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供課表)

開放使用率%：每週非學校課堂使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供登記使用表)

《子計畫設備效益評估表》

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	筆電		規格	8 台	
資本門經費需求(仟元)			200.0(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：					

《子計畫設備效益評估表》

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	電腦主機		規格	1 台	
資本門經費需求(仟元)			25(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	無各項數位加工設備操作使用，包括 3D 印表機，雷射加工機，桌上型 CNC 加工機				
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：					

《子計畫設備效益評估表》

子計畫名稱	D-1 瓦舍勾欄話人生 (古典小說創意閱讀)	類別	資本門	預算來源	105 學年高中優質化指定辦理學校計畫
規劃設備名稱	古典仿古課桌椅學生用、教師用		規格	16+1 套	
資本門經費需求(仟元)			362.0(仟元)		
負責教師	顏含光	放置地點	國文科專用小教室		
用途說明	古典小說上課氣氛的營造，讓學生在這樣的氛圍中，能產生效法古人之心，有身歷其境之感。學生更能專注在學業上，所謂「工欲善其事，必先利其器」，將教室氣氛營造好，讓學生學習事半功倍！				
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. 當學年度設備、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. 學年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%： <u>100</u> % 每週開放使用率%： <u>100</u> % 合計每週使用%： <u>100</u> %			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：因應 107 年多元選修課程開設，大小教室的使用勢必更凸顯其需求性。是故，有一間專門的國學古典教室是必須且必要的，不只是教師、學生的使用也將更能獲得滿足。					

註：4.上課使用率%： $\frac{\text{每週學校課堂使用時數}}{40 \text{ 小時}} * 100\%$ (請提供課表)

開放使用率%： $\frac{\text{每週非學校課堂使用時數}}{40 \text{ 小時}} * 100\%$ (請提供登記使用表)

《子計畫設備效益評估表》

子計畫名稱	D-1 深植人文種子－動手玩地理	類別	資本門	預算來源	105 學年高中優質化指定辦理學校計畫
規劃設備名稱	筆記型電腦		規格	10 台	
	資本門經費需求(仟元)		250.0(仟元)		
負責教師	林品秀		放置地點	社會科專科教室	
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	一般設備，不需辦理特別教育訓練。				
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：設備設置及使用之照片		
2. 當學年度設備、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？ 校內教師進行專業社群研習使用、學生於下學期課堂上進行桌遊設計時使用			使用對象：地理科教師、上課學生 使用時間：全學年		
3. 學年度儀器設備使用效益分析 每週上課使用率%： <u>15</u> % 每週開放使用率%： <u>85</u> % 合計每週使用%： <u>100</u> %			佐證資料名稱：設備使用紀錄簿&其他		
4. 其他(師生作品、成果)			桌遊成果冊		
備註：					

註：4. 上課使用率(%)： $\frac{\text{每週學校課堂使用時數}}{40 \text{ 小時}} * 100\%$ (請提供課表)

開放使用率(%)： $\frac{\text{每週非學校課堂使用時數}}{40 \text{ 小時}} * 100\%$ (請提供登記使用表)

《子計畫設備效益評估表》

子計畫名稱	D-2 營造美感生活	類別	資本門	預算來源	105 學年高中領航計畫
規劃設備名稱	教師教學用 Apple Macbook Pro 高效能高階之專業筆記型電腦(每台七萬，含office 及全方位三年保固服務)	規格	2 台		
資本門經費需求(仟元)		130			
負責教師	音樂科、藝術生活科(音樂應用)教師群	放置地點	音樂教室(音樂與藝術生活共用)		
用途說明	<ol style="list-style-type: none"> 本校因應高中 107 新課綱的即將實施，藝術領域學科群進行新的多元藝術課程開發。計畫中嘗試結合新課綱精神，希望可持續推動為本校 107 多元選修課程之一。子計畫將透過資訊科技融入藝術，結合數位音樂的教學內容，進行本校藝術多元的美感課程，透過設備逐年編列及添購，預計可於本校逐步推廣實施。 營造美感生活的課程中，包含 21 世紀的應用音樂課程及數位美感推動。為了順利穩健的推動課程，其中所需是透過 Apple 高效能大容量筆電，提供給參與專案計畫的本校多位音樂專任老師，讓每位教師都有穩定的專業音樂設備，能進行資訊數位化之音樂應用融入課程。本校音樂科將結合音樂班資源，並與美術、藝術生活科共同推動藝術多元，包含推廣多元的音樂教學及示範。 工欲善其事，必先利其器，唯有透過專案計畫的高階筆電經費編列，方能高階影音及圖像處理運作時系統更為穩定。預計使用業界音樂創作好首推的 apple 專業筆電。三年計畫之課程，首先教師可教學示範並展示該系統的多種音樂軟體，如:GarageBand、Cubase。 計畫 105 年度起，共計三年計劃期間，將依經費陸續添購專屬 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，並進而推展鼓勵學生音樂應用使用。 				
使用情形	<ol style="list-style-type: none"> 依課程規劃使用，三年逐步建構完整的 Apple 軟硬體教學設備，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，透過專案計畫相關設備的添購，計畫逐年由點、線、面在二中校園藝術推廣。 本校透過此子計畫，資訊科技的融入教學，拓展本校數位音樂美感藝術，漸進式的推動數位化音樂美學及阿卡貝拉音樂美感教學。 				
教育訓練	<ol style="list-style-type: none"> 協助實施課程的教師們，透過廠商辦理系統使用之教育訓練。 課程將分三年逐漸推廣，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。 				
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：音樂教師、藝術生活音樂應用教學用，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%：100% 合計每週使用%：100%
4. 其他（師生作品、成果）	教導學生期末作品製作。校內音樂比賽推廣。教師音樂作品範例。
備註：	

註：4. 上課使用率(%)： $\frac{\text{每週學校課堂使用時數}}{40 \text{ 小時}} * 100\%$ (請提供課表)

開放使用率(%)： $\frac{\text{每週非學校課堂使用時數}}{40 \text{ 小時}} * 100\%$ (請提供登記使用表)

《子計畫設備效益評估表》

子計畫名稱	D-2 營造美感生活	類別	資本門	預算來源	105 學年高中領航計畫
規畫設備名稱	教師教學用 Apple 相容軟體:Cubase 混音製譜音樂創作軟體 (每套教育版音樂應用軟體包含數位輸入琴鍵 16,000 元)		規格	兩套音樂應用專業軟體(含數位琴鍵輸入)	
資本門經費需求(仟元)			32		
負責教師	音樂科、藝術生活科(音樂應用)教師群		放置地點	音樂教室(音樂與藝術生活共用)	
用途說明	<p>1. 高中因應 107 新課綱的即將實施，藝術領域學科群進行新的多元藝術課程開發。本計畫是嘗試結合新課綱精神，未來可推動成本校特色選修課程之一。子計畫資訊科技融入，透過數位音樂應用軟體的使用，結合數位音樂的推廣方式，進行本校藝術美感課程的開發，預計於本校逐步推廣實施。</p> <p>2. 因應專案計畫資本門經費之考量，本校先購買三套專業音樂編輯軟體。計畫規劃分三年經費預算逐次購足總共所需套數八套，陸續添購讓每位課程實施的老師皆有軟體，可擴大教學推廣。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。</p> <p>3. 三年計畫首波購買三套音樂應用軟體 Cubase，提供專案計劃的老師們，都有一套軟體能在 Apple 電腦使用，透過音樂軟體及數位鋼琴鍵盤輸入，能順利推廣數位美感音樂教育。</p>				
使用情形	依課程規畫使用，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	<p>1. 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。</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 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。</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			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：提供兩位教師教學用，授課對象於高二音樂、高三藝術生活學生。 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%：%			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%：100% 合計每週使用%：100%		

合計每週使用%：%	
4. 其他（師生作品、成果）	學生期末作品。 阿卡貝拉音樂會推廣。 教師音樂作品範例。
備註：	

註：4. 上課使用率(%)：每週學校課堂使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供課表)

開放使用率(%)：每週非學校課堂使用時數 / 40 小時 * 100% (請提供登記使用表)

《子計畫設備效益評估表》

子計畫名稱	D-2 營造美感生活	類別	資本門	預算來源	105 學年高中領航計畫
規劃設備名稱	音樂館演奏廳~安裝[阿卡貝拉音樂會專用音響及專業錄音系統設備]含以下 阿卡貝拉專業音樂會無線麥克風(至少 8 支)、 音響(含監聽喇叭&音響喇叭至少 8 支)、 混音音效器及專業錄音完整設備		規格	1 套	
資本門經費需求(仟元)			1,000		
負責教師	廖耿志		放置地點	音樂館演奏廳(1F & 2F 上下樓層)	
用途說明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 規劃本校阿卡貝拉課程，學生學習成果發表未來可於本校演奏廳發表並進行錄音紀錄，有感本校音樂廳現行並無阿卡貝拉專屬全套音響設備及錄音設備，故急需添購以利推廣。 2. 音樂館演奏廳建置全套完整的阿卡貝拉音響設備，本校音樂廳有兩樓層，預計裝設音樂會規格的專業喇叭於上下樓層，並因應演唱及表演用途，需要無線麥克風至少 8 支以上，才能讓演出順利完成。另外，全套音響系統含數位混音器設備，可結合最新的筆電及數位平台設備，同步可調整各聲部音量平衡及音效音色變化。而外接專業錄音麥克風設備，可同步紀錄各場音樂演出。 3. 本校課程推廣，三年計畫持續規畫邀請專業的音樂團體來校推廣美感音樂，每年均舉辦高水準的阿卡貝拉團體音樂會，把握機會邀請國際人聲團體演出。目前已邀請過國外頂尖人聲團體於演臭廳演出，但是每次演出皆須另外安裝器材設備，主因過去由於校演奏廳設備尚未完善，故急需添購，以利學生美感課程及教師音樂美感研習推廣。 4. 此次計畫，若能同意完整建置整套阿卡貝拉音響系統及整合錄音，尤其是專業的音樂會喇叭有別一般視聽喇叭，故經費通過後，待全套設備裝設後，將大幅提升本校未來演出的音樂呈現品質，並可以推動跨校美感活動，及擴大推廣社區音樂美感表演活動。 				
使用情形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依三年計畫經費，除了將於課程實施的幾間音樂教室添購所需阿卡貝拉音響設備之外，另規劃於成果發表的場地裝置全套阿卡貝拉音響設備，目前規劃於本校音樂館演奏廳新購裝設。 2. 目前本校並無可以提供阿卡貝拉音樂會正式演出的設備場地，此次規劃阿卡貝拉專業設備於音樂館演奏廳建置，將可整合本校特色之一的音樂班資源，另外也可以提供普通班阿卡貝拉課程同學展演的機會及場地。 3. 規劃阿卡貝拉音樂成果展，未來可安排於本校音樂館演奏廳進行演出發表。因此，首先必須先添購全套所需設備，另外課程中有數位錄音，透過成果發表的專業錄音，可以讓學生學以致用了解到如何進行音樂會籌設，而過程及發表也可以同步進行專業錄音紀錄的學習。 4. 計畫於本校正式場地音樂館演奏廳規劃全套設備，音樂廳位置容納近四百，未來可擴展參與音樂營造美感教育課程的學生。 				
教育訓練	請廠商協助辦理音樂廳阿卡貝拉設備訓練課程，如：混音器、音響、錄音操作的教育訓練。				

《子計畫設備效益評估表》

子計畫名稱	D-2 營造美感生活	類別	資本門	預算來源	105 學年高中領航計畫
規劃設備名稱	演奏廳[阿卡貝拉音樂會專業舞台燈光設備]		規格	1 套	
資本門經費需求(仟元)			80		
負責教師	音樂科教師群&藝術生活科教師群		放置地點	音樂館演奏廳(1F & 2F 上下樓層)	
用途說明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 規劃本校阿卡貝拉課程，學生學習成果發表，於演奏廳專業場地未來表演時可加上專業的燈光變化，故急需添購以利推廣。 2. 本校課程推廣，三年計畫持續規畫邀請專業的音樂團體來校推廣美感音樂，每年均舉辦高水準的阿卡貝拉團體音樂會，把握機會邀請國際人聲團體演出。目前已邀請過國外頂尖人聲團體於演奏廳演出，但是每次演出燈光接欠缺變化，主因過去由於校演奏廳設備尚未完善，故先進的燈光急需添購，以利學生美感課程及教師音樂美感研習推廣。 3. 此次計畫，演奏廳除了音響全套設備有待裝設之外，加上專業的燈光器具，將大幅提升本校未來表演呈現的品質，並可以推動跨校美感活動，及擴大推廣社區音樂美感表演活動。 				
使用情形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 擬建置專業舞台燈光系統，並規劃阿卡貝拉音樂推廣活動，未來許多美感表演，皆可安排於本校音樂館演奏廳進行演出發表。因此，首先必須先添購全套專業燈光所需設備，另外課程中可介紹舞台燈光，而過程及發表也可以同步進行專業舞台燈光範例的學習。 2. 計畫於本校正式場地音樂館演奏廳規劃全套音響及燈光設備，音樂廳位置容納近四百人，未來可擴展參與音樂營造美感教育課程的學生。 				
教育訓練	請廠商協助辦理音樂廳專業舞台燈光設備訓練課程，如：燈光系統操作的教育訓練。				
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			舉辦音樂美感教師研習訓練。 提供學生阿卡貝拉音樂成果表演呈現。 邀請國內外阿卡貝拉美聲團體演出及講解示範。		
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：專案授課教師、課程實施之班級。 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			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%：%			每週上課使用率%：50%		
每週開放使用率%：%			每週開放使用率%：50%		

合計每週使用%：%	合計每週使用%：100%
4. 其他(師生作品、成果)	學生課程體驗、阿卡貝拉成果會、阿卡貝拉教師研習、阿卡貝拉專業團體音樂會。
備註：音樂科結合音樂班資源，規劃本校第一套阿卡貝拉音樂會專用設備於音樂館演奏廳。本套專業舞台設備為專業音樂演奏廳規格，故全套規劃採用專業音樂會所需的規格，提供音樂廳最佳的舞台燈光品質。全套阿卡貝拉系統專業舞台燈光系統含安裝費、線路、燈光模組等系統所需設備。	
註：4. 上課使用率(%)： $\frac{\text{每週學校課堂使用時數}}{40 \text{ 小時}} \times 100\%$ (請提供課表)	
開放使用率(%)： $\frac{\text{每週非學校課堂使用時數}}{40 \text{ 小時}} \times 100\%$ (請提供登記使用表)	

《子計畫設備效益評估表》

子計畫名稱	D-2 營造美感生活	類別	資本門	預算來源	105 學年高中領航計畫
規劃設備名稱	全套阿卡貝拉無線麥克風音響及混音設備(每套預計 25 萬元，價格含安裝費、專業音響線路、專業音響機櫃)		規格	2 套	
資本門經費需求(仟元)			500		
負責教師	音樂科、藝術生活科(音樂應用)教師群		放置地點	音樂專科教室 (設備供音樂、藝術生活兩科平時上課使用)	
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	<ol style="list-style-type: none"> 依三年計畫經費，本年度先建構兩間音樂教室各一套設備，計畫預計可讓本校實施課程的年級學生，優先在此教學環境學習，並透過教師的示範，有機會了解數位音樂應用創作的軟體及專業筆電設備，順利進行阿卡貝拉的音樂學習，並體驗數位音樂美感。 專案計畫將逐年編列預算添購該設備，讓本校多間音樂、藝術教室皆有設備，藉由三年計畫順利實施，擴展全校參與音樂營造美感教育課程的學生。 				
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：專案授課教師、課程實施之班級。 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。
備註：	

註：4. 上課使用率(%)： $\frac{\text{每週學校課堂使用時數}}{40 \text{ 小時}} * 100\%$ (請提供課表)

開放使用率(%)： $\frac{\text{每週非學校課堂使用時數}}{40 \text{ 小時}} * 100\%$ (請提供登記使用表)

