

臺北市九十七年度優質學校參選資料

專業發展

活化卓越因子的中山團隊

臺北市立中山女子高級中學

中華民國 97 年 3 月 13 日

目 次

摘要	p. 4
壹、方案規劃	p. 5
一、背景分析	p. 5
二、方案目標	p. 6
三、實施策略	p. 6
(一) 擘劃方向	
(二) 環境鋪陳	
(三) 推動教育參訪	
(四) 強化專業成長團隊	
(五) 經驗傳承	
(六) 鼓勵進修研究參與專案	
(七) 組織調整	
貳、執行過程	p. 10
一、執行人員	p. 11
二、執行項目	
(一) 計畫專業成長	p. 11
1. 資訊發展計畫	
2. 學科團隊專業發展	
3. 成立各主題專業成長團體	
4. 成立卓越基金	
5. 「課程法展委員會」引導課程發展，鼓勵教學創新	
(二) 從事教育研究	p. 18
1. 編輯「資訊素養與倫理」高中版教材	
2. 學報與論文發表	
3. 鼓勵參與行動研究、專案計畫及各項評獎	
4. 高瞻計畫	
(三) 建立教學檔案	p. 19
1. 教學卓越獎檔案	
2. 數位教學檔案	
3. 鼓勵教師建立教學檔案	
(四) 參與學術活動	p. 20
1. 國際交流參訪	
2. 參與學術論壇、發表	
(五) 評估進修成果	p. 21
1. 鼓勵老師進修碩博士班或短期學分班等專業成長課程	
2. 研習概況	
3. 活動分享	
4. 建立檢核回饋機制	
5. 參與試辦教師專業發展評鑑計畫	

三、執行期程	p. 23
四、流程管理	p. 25
參、成果評估	p. 26
一、4 度獲得國文、地理、英文、美術 4 科教學卓越金質獎	
二、教學品質卓越，學生表現優秀	
三、研習進修時數成長，論文及專題研究發表豐富	
肆、省思分享	p. 30
一、方案省思	
(一)經驗分享	p. 30
1. 重視環境鋪陳，打造對話平台	
2. 校園文化思維以學生為中心	
3. 發展團隊技能	
4. 持續創新改革	
5. 永續校園發展	
(二)成功因素	
(三)執行困境	
二、未來展望	p. 32
(一)現有方案持續精進	
(二)參與試辦教師專業發展評鑑計畫	
(三)成功經驗轉化與推廣	

摘 要

本校於民國 92 年連續 3 年榮獲國文科、地理科、英文科，教育部教學卓越金質獎的肯定，96 年美術科又勇奪第 4 座教學卓越金質獎，均是教師專業發展不斷自我提升與超越的具體表現。如此卓越，乃肇因於本校在民國 90 年大力推動資訊科技融入教學，以資訊知能引發各學科教師專業發展與成長，帶動學科團隊合作分享，創新教學，提升品質。目前學校行政團隊與教師團隊，均樂於學習與成長。

學校在鼓勵教師專業發展上的實施策略有：擘劃方向、環境鋪陳、推動教育參訪、強化專業成長團隊、經驗傳承、組織調整、成立專業成長團隊、鼓勵研習進修參與各專案計畫等。而在執行上，擬定資訊發展計畫，成立卓越基金，發展學科團隊專業發展，成立各主題專業成長團體，引導課程發展，鼓勵教學創新，參與各項專案計畫，編輯中山女高學報，建立教學檔案，辦理各項國際交流活動，並參與各項學術活動等，而有許多豐盛而優秀的傑出表現。本校教師超過 50% 具有碩士以上學位，具博士學位 1 人，正在進修博士學位者 7 人，進修碩士學位者 11 人。教師參與研習進修時數逐年提升。亦逐步建置研習檢核機制，97 年參與試辦教師專業發展評鑑。

綜觀近年的發展成果，我們認為中山女高的教師專業發展，是教師自發而不斷追求卓越的成果。這樣卓越的成果，來自於我們引領的方向「資訊、團隊、創新」獲得認同。細究其成功因素有五：1. 重視環境鋪陳，打造對話平台；2. 校園文化思維以學生為中心；3. 發展團隊向心力；4. 持續創新改革；5. 永續校園發展。我們也願意推廣這樣的成功經驗，繼續向前邁進。

關鍵詞：教師專業發展、資訊融入教學、團隊成長、教學創新、教育交流

活化卓越因子的中山團隊 96 年度優質學校評選方案——中山女高「專業發展」

壹、 方案規劃

一、 背景分析

中山女高創校至今已跨越三個世紀，但不敢自滿於百年名校之譽。我們希冀在新世紀初始的關鍵時刻，能夠掌握未來的教育趨勢，求新求變，面對挑戰，打造教育專業團隊，塑造「卓越、專業、團隊、分享」的校園氛圍，為學校注入追求「永續優質」的源頭活水。為追求永續卓越，教師的專業發展，是學校卓越創新的重要關鍵。本方案即是近年來，中山女高推動專業發展的成長經驗。

百年名校，有極卓越優秀的校風，也有一些傳統的包袱與習慣。回溯過去，因為優秀，教師習於單獨作業，也少有系統的進行專業成長，缺乏內外部的資源整合。不過，教師專業水平高，敬業態度強，校園氣氛和諧，均是專業成長的有利因素。民國 90 年左右，北市教育局大力推廣資訊科技融入各科教學、各項研究專案及競賽評獎等，本校即掌握這股潮流，鋪陳環境，由點到面，強化研習，形成團隊，讓教師專業發展蔚為自發性的成長動力。

教育的核心在「人」，以團隊的力量，通過充滿教育熱忱的良好師資、創意教學的方法，推動品格教育，推廣閱讀，培育快樂精進與世界接軌的學子，是本校的基本理念。在「全人教育」與「多元發展」的前提下，「卓越精進」的中山經驗使學生們在知識、能力、態度及國際交流各方面，均展現了極大的學習潛能與優異的表現。而 92、93、94、96 年中山女高 4 度分別以國文科、地理科、英文科及美術科工作團隊贏得教育部教學卓越獎金質獎，更是中山女高團隊專業發展的具體的成果。目前，團隊創新、積極合作、樂於分享的氛圍已瀰漫中山校園，推動資訊融入教學有成，處處可感受到融洽蓬勃的精神，以及團隊追求卓越的強烈動能與信心。

中山女高「專業發展」方案，SWOT 背景分析如下：

中山女高「專業發展」方案 SWOT 分析表		
項目	優勢 S	劣勢 W
內在因素	學生素質優秀	習於單獨作業
	教師專業、敬業	缺少系統化的專業成長活動
	校園氣氛和諧	欠缺內外部資源整合
項目	機會 O	威脅 T
外在因素	資訊融入教學	各校均力求創新卓越
	各項教育競賽及評獎活動	各校均努力發展學校特色
	教育研究專案	各校均踴躍參與各項競賽評獎

二、 方案目標

——活化卓越因子的中山團隊

中山的老師們本身都很優秀，來到中山，身上的卓越因子，更因而被活化激勵。因為在中山，優質的校園文化，加上人文薈萃，教師與教師間，教師與同學間，彼此激盪，自然活化了身上的卓越因子，而有更加追求卓越的動力。本方案即以追求卓越的動力為核心，「資訊、團隊、創新」為主軸，訂立方案目標如下：

1. 資訊科技，提升成效
裝備教師資訊科技知能，讓教師運用資訊科技發揮創意教學、提升教學效能，協助教師專業發展、分享利他，形塑團隊，提升教學品質與成效。
2. 團隊發展，強化動能
單打獨鬥，力量有限；團隊合作，事半功倍。教育改革，課綱修訂，加上資訊科技的發展，都帶給老師許多衝擊與省思。經過許多討論分享，老師們漸漸體認，唯有發揮團隊智慧、分工合作，才能更有成效的帶給學生更多更好的教學。
3. 創新品質，追求永續卓越
社會變動快速，知識發明日新月異，教師不僅要不斷提升專業知能，還要轉化於教學活動與課程設計中，創新品質，永續卓越。
4. 中山更好，學生更好
給學生更好的教育，是中山同仁們的共同信念，為了讓學生更好，老師本身更要不斷精進，因此，自然形成一個不斷追求卓越的中山團隊。如何讓「追求卓越」，成為中山每一份子的自發因子，讓每一位中山的師生，都能自發而永續的追求卓越，是我們努力的目標。

三、 實施策略

(一) 擘劃方向

資訊科技是便利的輔助工具，可以協助教學與行政品質效能的提升；資訊科技可以協助知識管理，促進團隊分享、網絡互動；資訊科技可以擴展學習面向、途徑與時地，加深加廣學習的內涵與範疇。我們看到了資訊科技對學校行政與教學的助益，我們就開始思索，如何導入資訊科技的應用，發揮資訊科技在教育上的效益。

我們擬訂資訊發展計畫，並以資訊知能為基礎裝備，朝學科團隊的專業發展邁進，最終，是要創新教學，提升教育品質。因此，我們訂下本校教師專業發展主軸：資訊、團隊、創新，以資訊科技為工具，增進團隊分享，進而以團隊智慧，更加發展創新教學模式與內涵，提升成效與品質。

90 至 92 年，教師專業發展以資訊知能為主。

92 至 94 年，教師專業發展以團隊發展為主。

95 至 96 年，教師專業發展強調創新、品質。

97 年，展開教師專業發展評鑑試辦實施計畫。

(二) 環境鋪陳

良好的教學與學習環境，能協助教師發揮教學效能，順暢教學流程，也是讓教師更願意將心力投入於教學與專業成長的重要因素之一。環境便利，教學得心應手，自然更有餘力追求專業成長。因此，本校在校園環境上，盡力規劃建置，務期提供師生一個優質的教學與學習環境。以下分從硬體環境、軟體環境與文化氛圍等 3 個向度來概述。

1. 硬體環境

(1) 資訊環境

- a. 教室：班班有單槍投影機、電腦、網路點及布幕等，並將設備及線路整合至資訊講桌。
- b. 校園：全校園無線網路環境、遠距教學專科教室、電腦教室、多媒體電腦教室等。
- c. 圖書館-研究及資源中心：媒體中心、教材製作室。
- d. 教師研究室：有多媒體電腦、掃描器、印表機、DVD 燒錄器等。
- e. 筆記型電腦：75%教師可長期借用筆記型電腦、並有 10 部筆記型電腦供臨時借用。

(2) 教學環境

- a. 教學現場：各班及各專科教室除資訊設備外，亦有擴大機、音箱、麥克風等，並有資訊講桌及配合講桌高度的高腳椅，讓教師教學便利又舒適。
- b. 備課環境：除教師研究室有必備之資訊設備等之外，圖書館亦提教材製作室、圖書視聽資料及相關器材借用等，協助教師製作教學上所需的視聽及多媒體教材。

(3) 校園環境

- a. 維護寧靜整潔，有利於專注學習的校園環境。
- b. 以「文學風景」、「科學意象」等告示欄，營造學習氛圍。

2. 軟體環境

在軟體資源上，逐年擴充圖書資料、光碟資料、授權軟體、自製教材、教學資源庫、素材庫、網頁、線上資料庫等，讓軟體及資源更豐富。

3. 文化氛圍

除了軟硬體的建置擴充外，更重要的是營造一種無形的氛圍：積極支持；分享利他；與國際接軌！讓全校同仁自然感受到，我們雖然已是很好的學校，還可以運用團隊成長，發揮更大效能；還要再積極追求卓越，讓我們的孩子更具有國際競爭力。文化氛圍的經營，歸納有下面五個原則性的具體策略模式：

(1) 引入對話與分享機制

持續進行專業對話及分享，發展學習型組織，形成專業分享的團隊文化，組織成員可以對不同議題進行專業對話及分享。

(2) 為老師鋪陳環境

包括硬體環境與軟體環境。例如，為推動資訊融入教學，先完成班班有單槍，再佐以密集的、方便的、使用者導向的資訊研

習，成功引入新科技、新觀念、新作法。90、91 兩年，密集式的資訊研習，共辦理 340 小時，2301 人次參加，幾乎全面性的完成了全校同仁的資訊裝備。

- (3) 在教師團體中找出先導群(帶頭羊)
先找出教師團體中的領導者，給予指導與支持、鼓勵，成為先行者，由點而面引導大家前行。
- (4) 充分說明理念、作法
校長利用每學年校務會議、教學研究會就當年度重點校務發展向同仁進行專題報告，充分說明理念、作法。
- (5) 找到制高點與參照點
本校在推動各方案時，必先找到制高點與參照點，幫助同仁取得較高的高度與視野，能夠從前瞻與宏觀的角度切入，容易產生團體共識與團體動力。

(三) 推動教育參訪

推動教育參訪是為取得實地的感動，我校教師為了提供學生更好的教學品質，學習動機高，在臺北市教育局支持下，以公假自費方式，組團參訪，收獲頗豐。

1. 海峽兩岸交流
 - (1) 91.11. 參訪北京示範性實驗重點高中三所，寫成參訪報告及電子檔，辦理校內外多場次分享活動。
 - (2) 93.5. 參訪上海示範性實驗重點高中三所，寫成參訪報告及電子檔，辦理校內外多場次分享活動。
2. 國際交流
 - (1) 中山的老師經常出國參訪學習或是參與國際級學者的研習課程(有英文、生物、公民、國文、美術等科教師)，在不斷與國際接觸互動中，獲得全球化視野，取得現場的感動，激發更大的學習熱情與進步動力。例如：英文科老師於 95 年 2 月至英國曼徹斯特參加「ICT in ELT」的研習。94 學年上學期經由學校推薦，有 1 位社會科老師獲得夏威夷 Punahou School 短期獎學金、3 位英文老師獲得美國印第安那大學進修獎學金、將分別 95 年 6 月及 7 月赴海外進修。老師進修的成果呈現於教學上，受益最大的是學生。
 - (2) 國外教師來校參訪交流：經常有來自美國、英國、中國大陸等地教師參訪座談，老師也積極向來訪客人取經，瞭解各國相關教育或教學實務。

(四) 強化專業成長團隊

學校對於教師專業發展的帶領，是偏重於引導鼓勵的。每學年均依教育發展重要議題，在校務會議中由校長定依主題做專題報告；期期初期末各學科教學研究會中，也都會拋出研討議題讓老師思考討論。各項會議，都是分享成長的平台；研習，更是專業之能發展的重要利器。

1. 教學研究會

為了促進學科團隊成長，每次教學研究會前，均先召開教學研究會籌備會議，也讓各學科互相分享，了解各學科團隊的發展。本校每學期期初、期末教學研究會前，教務處均先舉辦教學研究會籌備會議，邀集各學科主席，對該次教學研究會重點議題或分享，先做溝通與了解。各學科主席再將教務處教學研究會資料整理，加上學科自己需要討論的議題，印製各科的教學研究會資料與流程大綱。中山各學科教學研究會，均依照會議流程、討論議題，逐項溝通、充分討論。每個科目的教學研究會，都有紮實豐富的研討內容，是奠定團隊成長的重要契機。

2. 主題專業成長團隊

為了導引教師專業成長，發展創意教學或資訊融入教學等，學校均依具體目標成立專業成長團體，如：數位教材小組、學科網頁小組、教學平台小組、高瞻計畫小組、資優班課程發展等。各學科內，亦會依合作分工，成立學科專業小組，如：各科自編教材編輯小組、課程發展小組等。由小組專業發展成果與成長，逐步將小組成員個人經驗擴大分享，帶動全校教師專業發展動力與成長。

(五) 經驗傳承

中山的文化特色，相當注重教師經驗傳承，以減少新進教師到校後摸索適應的時間，而能快速的就位，進而發揮所長；也於這些傳承中，感受到中山的卓越與團隊熱誠，進而一起追求精進，投入團隊成長中。

1. 新進教師研習

每學年開始前，學校均為新進教師舉辦新進教師研討會。內容除了歡迎之意，還包括：學校理念、教育目標、教學策略、教學團隊與教學創新、環境介紹、學生特質、打造夥伴關係等等。協助新進教師很快融入學校團隊，經驗傳承，裝備更多專業知能。

每年8月份舉辦新進教師研習活動1至2天，由校長邀集各處室主任、教師會長、各學科主席、學科召集人等，共同為新進教師介紹學校特色與資源。學期中，並成立新進教師成長團體，每月定期安排座談、分享或活動。

2. 新進教師成長團體

除了新進教師座談會之外，學校並規劃新進教師成長團體活動，以持續提供具體協助。以95學年為例，「新進教師成長團體」在95學年度第一學期共舉行三次聚會(分別是10月20日、12月22日、1月5日)。第一次主題是「認識中山」，第二次聚會邀請地理科黃瑞宇老師及國文科廖翠華老師與會，第三次則邀請數學科胡家祥老師及英文科黃莉琪老師。此四位導師各具風格，且都充滿教育熱忱。他們幽默而誠懇的分享中山經驗，使很多新進教師深受啟發，並對以後如何切入班級經營有所心得。

3. 學科迎新活動

學期初始，各學科均舉行迎新活動，表達對新進教師的熱誠歡迎，也協助新進教師融入學科團隊與各項教學或行政活動等。

4. 退休同仁回校

中山退休教師，非常樂於回到學校，貢獻所長、提供經驗意見或回饋，是相當豐富而溫馨的學校資源。

無論新進教師、代理教師、或實習教師，中山都將他們視為家族一員，全方位培育，期使他們能早日成長茁壯，在臺灣的教育園地中成為另一愛心園丁，培育英才，造福社會。

(六) 鼓勵進修研究參與專案

本校相當鼓勵教師參與研習及學術研究，為了將各項研習進修訊息即時傳送給全體同仁，於是發展訊息平台。由圖書館服務推廣組將研習及各項訊息以電子郵件傳遞給老師，鼓勵參與研習，並可分享教育相關議題及好文章。

而當新興教育議題出現，或新的教育專案成立，本校即掌握機會，並鼓勵教師參與。而原有的學科輔導團，本校幾乎每一學科均有教師參與。既有的教育專案，也不乏本校教師參與其中。

(七) 組織調整（圖書館—研究及資源中心）

本校自 90 學年度起，將圖書館的角色功能，調整成「圖書館——研究及資源中心」，下分 3 個單位：圖書館、資訊中心及視聽中心。除傳統圖書館業務外，將資訊業務納入，另再加進教師研習業務。希望將圖書館不只轉形為教學資源中心，更是學校教育的研究發展中心。

95 學年度，圖書館組織再做調整，設服務推廣組與資訊組 2 組，期盼提升服務品質，增進專業發展。服務推廣組主要負責：承辦教師研習進修業務、資訊融入教學相關教育訓練、協助推展教學資源數位化、發展數位館藏、學習資源整建、館藏資料蒐集與協尋諮詢、閱讀推展、圖書館相關業務等。資訊組的主要業務為：資訊環境建置、資訊及網路設備維護、校務行政系統、學校網頁、資通安全、資訊競賽等資訊業務。

教師專業成長，有專職單位負責，軟硬體各樣的服務，統由圖書館負責，是新的嘗試，也希望能夠更具成效。

貳、執行過程

一、執行人員

追求卓越，是全校共同的目標；協助教師專業發展，亦是全校共同的事業。本校教師專業發展相關業務，由各處室通力合作辦理。校外研習相關事宜，由圖書館負責；校內研習，由各處室協助辦理。

(一) 組織架構

由校長帶領，教務處與圖書館協力合作，全體教師共同參與。

(二) 執行人員

本方案主要執行人員如下表：

職稱	人員	工作內容	備註
校長	黃郁宜	核心領導者	
教務主任	簡菲莉	整合資源，協助規劃與推動	
圖書館主任	莊玫欣	方案規畫與執行	
學務主任	蕭穗珍	辦理學務工作與導師專業成長活動	
輔導主任	洪錚蓉	辦理教師輔導知能研習	
總務主任	黃士哲	協助校園教學與專業環境建置	
秘書	蕭維玲	協助國際交流及各項協調事宜等	
教師會會長	黃凱夫	協助規劃與推動	
學科主席	教師群	協助學科推展專業成長活動	
教學組	陳建成	協辦各學科教師研習事宜	
實驗研究組	傅斌暉	協助各項專案及教師專業發展評鑑	
服務推廣組	劉碧鵬	承辦教師研習業務	
資訊組	黃建庭	資訊環境建置	
視聽教師	鍾榮賢	協助教學檔案製作	

二、執行項目

(一) 計畫專業成長

在計劃引導教師專業成長上，本校以「資訊科技」做為切入點，全面引導教師思考，利用新的資訊科技發展創新教學模式的可能性；並以資訊科技作為分享利器，形塑團隊發展。以此為提升教師專業發展的新契機，教師回響熱烈。剛開始有些抗拒阻力，也漸漸因為成功的經驗，而形成團隊合作成長的動力。本校在 90 年度即訂定資訊科技應用發展短程及中程計畫，有計畫的引導教師在資訊科技上的專業發展，更因此啟動更多專業學習、議題研討與團隊成長、教學創新。

由於本校教學團隊表現優異，92 年起 4 度榮獲教育部教學卓越金質獎的肯定，為了永續發展更卓越的教育事業，更於 95 年度成立卓越基金，協助更多教師參與各樣專業發展活動或出國進修。計畫專業成長重點項目如下：

	實施重點	執行內容要項	負責單位
1.	資訊發展計畫	資訊融入教學、知識平台等	圖書館
2.	學科團隊發展	教學研究會、研習進修、學術研討、自編教材、試題分析等	教務處 圖書館
3.	主題式專業成長團體	數位教材小組、教學平台小組、高瞻計劃小組、歷史學科中心、資優班課程發展小組、新進教師成長團體	教務處 圖書館 人事室 秘書室
4.	成立卓越基金	訂立基金使用要點，鼓勵教師追求卓越。	教務處
5.	課程發展委員會	引導課程發展，鼓勵教學創新	教務處

1. 資訊發展計畫

由於資訊科技的發展，我們也看到了資訊科技對學校行政與教學的助益，於是思索如何導入資訊科技的應用，發揮資訊科技在教育上的效益。而後，了解資訊科技能達到的效能，提出願景，發展策略，有效執行，而有卓越的成果。

我們的願景是：

- (1) 教學創新，效能提昇
希望教師能運用資訊科技發揮創意教學，發展新的教學模式，邁向更多元的學習面向，更便捷的資源取用；活化學習素材，提升學習效果。並運用資訊科技提昇行政效能與品質。
- (2) 團隊智慧，合作分享
希望以資訊科技便利的分享功能，透過分享合作、團隊學習，發揮團隊智慧。以知識管理架構彙整教育資源，文件、經驗、教學素材、教學及學習過程等，將之傳承分享，並繼續進步發展。
- (3) 掌握資訊，能力成長
希望以資訊融入教學，啟發多元智慧，培育學生關鍵能力。並利用資訊科技，讓全體師生快速的掌握資訊、利用資訊，進而能創造資訊與知識，不斷學習與成長。

我們的發展策略是：

- (1) 建置便利而優質的資訊環境
 - a. 硬體設備：
 - 教室：班班有單槍投影機、電腦、網路點等，並將設備及線路整合至資訊講桌。
 - 校園：全校園無線網路環境、遠距教學專科教室、電腦教室、多媒體電腦教室等。
 - 圖書館-研究及資源中心：媒體中心、教材製作室。
 - 教師研究室：有多媒體電腦、掃描器、印表機、DVD燒錄器。
 - 筆記型電腦：75%教師可長期借用筆記型電腦、並有10部筆記型電腦供臨時借用。
 - b. 軟體資源：

逐年擴充光碟資料、授權軟體、自製教材、教學資源庫、素材庫、網頁、線上資料庫等，讓軟體及資源更豐富。
 - c. 氛圍營造：

除了軟硬體的擴充外，更重要的是營造一種無形的氛圍：積極支持；分享利他；與國際接軌！讓全校同仁明白，我們會積極執行，向目標願景邁進。
- (2) 組織推展服務的資訊團隊
 - a. 「圖書館-研究及資源中心」資訊團隊



負責資訊業務的主要團隊成員為：圖書館主任、視聽資料實驗組長、系統管理師、媒體教師及資訊技工，共5人。

- b. 數位教材發展小組
為有效推展資訊應用，發展數位教材內涵，特別號召有興趣的教師，組成數位小組。一開始只有4個人，教務處安排共同時間，每週定期研討分享，做出成果來後，其他教師也就紛紛跟進，小組也擴充為包含國文、英文、數學、歷史、地理、物理、電腦等各學科二十多人的大團隊了。更重要的是，這些學科教師，又將所學及成果帶到各學科內，也帶動各學科投入資訊融入教學的應用。
 - c. 學科網頁小組
組成學科網頁小組，各學科均有教師負責，從教育訓練開始，逐步建置各學科網頁。
 - d. 教師研究室設備管理小組
各科教師研究室，均有一些電腦能力較強的老師，可以幫忙指導其他老師們應用電腦，並協助設備的初步維護。
- (3) 需求導向的教育訓練
- a. 積極進行教育訓練
為了裝備教師及行政人員基本的資訊能力，88年度開始展開密集的教育訓練，配合教師資訊素養檢定，4年內辦了將近400小時的研習。爾後，逐步由基礎的資訊能力研習，轉為進階研習，研習內涵也從文書處理轉而為影像處理為主。
 - b. 小班教學
普及的教育訓練之後，我們打出「只要5人即開班」的研習號召，針對小眾需求，為老師及行政人員開設各樣符合個別需求的研習課程，研習內涵不同，研習進度也可隨之調整，讓同仁們真正學到所需的資訊技能。
 - c. 個別諮詢
教師及行政同仁想應用新的軟體技術，或在實際應用的時候遇到問題，均踴躍請教，圖書館同仁亦樂於給予個別指導。
 - d. 觀摩討論
除了技能的應用，更重要的是觀摩、分享與討論，激盪更多創意與教學應用的發展。
 - e. 涵養分享和利他的價值觀
不論在哪一種研習或教學研究會等研討場合，均強調資訊科技的應用，是以分享和利他為本質，利己利人，期待有更多的分享創發。
- (4) 架構虛擬教室教學平台
- 為了發揮資訊科技效能，落實分享和利他的園地；實施線上教學，超越學習的時空限制，並增加互動溝通管道，特別與資策會合作研發 vcm 虛擬教室教學平台。校內即有許多老師以此平台進行教學及課後加深加廣學習，尤以英文科與生物科居多。
- (5) 營造團隊氛圍

努力營造「分享與利他」、「積極支持」、「與國際接軌」的團隊氛圍。

在行政與教學帶領下，不斷鼓勵團隊氛圍，營造積極支持、分享利他的風氣，更將目標放在與國際接軌，培養世界競爭力！

(6) 行政領導，政策支持

整個策略上，積極宣示政策指標，由行政領導，從校長到職工，都強調 ICT 資訊融入教學的重要，給予完全的支持。

我們的發展特色是：

(1) 教師資訊能力的提昇

- a. 以研習、觀摩、分享、發表，提昇教師資訊能力與興趣。
- b. 成立小型學習團隊，逐步擴充團隊力量與智慧。
- c. 請種子教師帶領較少接觸資訊科技之教師學習。
- d. 做中學：由交付的任務中學習成長，如學科網頁建置。
- e. 激勵措施：通過資訊素養檢定者，可借用筆記型電腦。
- f. 檢核機制：借用筆記型電腦者，應於學年中至少製作一份數位教材並上傳分享其數位教材或素材。

(2) 教學創新

由點而面的觀摩分享，學習成長，逐步引領老師運用資訊科技發揮創意，輔助教學活動，讓學習更精彩而有效率！

(3) 數位教材

持續發展數位教材小組，以團隊分享，創意激盪方式發展數位教材，並帶動各學科逐步發展數位教材及資訊融入教學。

(4) 學生學習能力的提升

以資訊科技輔助教學，並辦理各項資訊競賽，提升學生學習興趣、啟發多元智慧，涵養學識，培養各種關鍵能力與資訊能力。

2. 學科團隊專業發展

當科技發展及教改的潮流把學生推向教室的中心，也將老師推到寬廣的專業舞台。再隨著教科書的開放，要求提高教學品質的壓力愈來愈大，教學及評量必須從傳統的知識導向轉為能力導向，此際，大家發現個人摸索學習的成效過於緩慢，而團體的智慧與經驗會產生相乘的效果，遠大於個人加起來的總和，於是學習型組織慢慢在校內有了雛型，老師希求以團體力量帶動個人的專業成長。

透過學校行政、教師會、教學研究會齊心合作，本校各科教學團隊漸次發展，讓每一個個人在工作團隊中彼此互補，共同合作，互相欣賞。本校擁有優秀的教學團隊，以深厚的專業素養與無比的教學熱忱，厚植學生知識基礎。老師在學校願景及組織承諾的支撐下，精進教學專業能力，統整教材內容，並且以學生的主體性與學習動機為基礎，來豐富課程與教學設計。以系統性的、深廣的教材，多樣化的教學方法，多元化的評量方式、實作與發表，達成能力養

成目標。在合作的、專業的、科技的、創新的、分享的、支持的環境中，不斷進行教學創新。

本校教師團隊教學活動的特色，如編寫適性教材，數學科有《中山數叢》，國文科有《小說選讀》、《散文選讀》、《韻文選讀》、《新詩選讀》等，地理科、英文科、家政科、體育科、化學科均有自編教材。其次是建立知識轉化與創新機制，各科教師以小組合作方式進行專業分享，並參與行動研究、課程發展，以創新知識。此外並推動教師研習，涵養分享和利他的價值觀，應用科技落實分享的機制。

教師團隊最顯而易見的成果，即是本校四度得到教育部教學卓越金質獎的榮譽。92 年國文科首度以「從單一到多元——國文科教學活動的創意與革新」奪魁，93 年地理科以「地理的 E-Learning」再次掄元，94 年英文科以「More Than English 活化教學 深化學習」三度衛冕成功，創下全國首例。96 年美術科以數位、團隊、創新為主軸，再度贏得此一榮銜。

此外，各學科除了學科專業提升外，也以學科團隊力量，致力於專業領域中主題的精進與特色發展。例如：生物科，以生命科學素養教育為特色，並著力於研究方法與科學新發現的掌握；體育科的民俗體育，護理科的生命教育，音樂科以資訊科技作曲、編曲、音樂應用，歷史科的命題工作坊，公民科問題導向學習(PBL)，引導提問與思辯教學等，各學科都有計畫的提升教師專業發展，在學科領域內發揮教學成效與特色。

3. 成立各主題專業成長團體

90 學年度至今，本校成立了數個專業跨學科成長團體，分述如下：

(1) 數位教材發展小組

為運用資訊科技發揮創意教學，創新教學模式；活化學習素材，發展多元學習介面；引導 ICT 之使用與發展方向，特於 89 年度成立數位教材發展小組。89 年度僅只 5 人參與，90 年起各學科均有老師加入。以自願申請方式，鼓勵教師參與。人數 10 至 15 人，每週固定時間聚會研討。請教務處協助處理排課事宜，協調小組成員之共同空白時段。研討內容包含研習、校內外觀摩、討論分享等；小組成員一定參加，其他同仁歡迎參加。

(2) 教學平台小組

本校原有「虛擬教室」教學平台供教師使用，回響頗佳。然因開發較早，平台程式上，難以增修新功能。尋求新一代的教學平台，即成為這學期的資訊重點工作。教學平台是提供教師教學與分享之用，須多方考量教師的需求與使用便利性。因此，成立「教學平台小組」，請各學科代表參與。95 學年度已召開 4 次小組會議與研討活動。目前已有 1 試用平台，若試用可行，即推廣使用。

(3) 「新能源課程發展研究」小組

為發展「新能源課程發展研究」計畫，本校邀請人文與自然學科教師，共同組成「新能源課程發展研究」小組。包含國文、地理、歷史、公民、生物、物理、化學及相關行政同仁等，共同參與研討。最後擬定4個子計畫，申請國科會高瞻計畫，並通過2個子計畫。目前仍由人文與自然各學科教師共同研發新能源課程。

(4) 資優班課程發展小組

本校設有數理資優班及人文社會科學資優班，為了激發並培育學生的優秀資質，各學科教師無不極盡心思，合力研討課程設計。透過資優班教學研究會，每月1次定期討論分享，資優班任課教師組成資優班課程發展小組，分別對數理資優班及人文社會資優班進行討論探究。課程的實施經過實際操作，依據學生反應、需求，進行評估，再由團隊進行修正，而有目前創新課程的豐富內涵。

人文社會資優班並結合校內外師資群，從學生主體出發，期能培養學生的應備能力。以團隊合作方式厚植學術研究人才基礎，並提供學術性向及彈性課程環境，滿足校內社會人文科學潛能優異學生的學習需求。本校人文社會創新課程未來不但可融入各科教學，亦可作為選修課程，以加深學生在一般課程中不易養成的人文素養。

4. 成立卓越基金

為延續中山卓越表現，秉持三兼優的教育目標「人文與科學兼優、知識與能力兼優、個性與群性兼優」，培養世界級的女子菁英人才，95學年度特設置中山卓越基金，永續追求卓越。

中山卓越基金目的在於支持中山永續卓越發展，為學生提供更多更好更有效的教學內容與方法，為國家培養世界級人才。用途如下：

- (1) 鼓勵教師創新教學
 - a. 創新課程設計
 - b. 創新教材研發
 - c. 創新教法分享
 - d. 創新評量方式
- (2) 鼓勵教師專業成長
 - a. 教師於專業期刊發表文章
 - b. 教師參加國外專業研習
 - c. 教師於國外研討會發表
- (3) 鼓勵延伸學習活動
 - a. 辦理中山講座
 - b. 指導學生專題研究
 - c. 帶領學生國外參訪學習
 - d. 其他各種創新延伸學習活動
- (4) 獎勵各項比賽指導老師（根據計畫獎助預算編列標準第3點獎勵金）

(5) 其他符合成立宗旨之用途。

5. 「課程法展委員會」引導課程發展，鼓勵教學創新

課程之於學校如同一幢建築之透視圖，建築之雄偉壯麗可長可久，端賴原始擘劃上位思考之高度。而本國高中課程過去有課程標準為框架，現今有課程綱要為原則，尤其高中各學科之專業性強，要論普通高中之學校本位課程發展，似乎在空間與彈性方面較國中小均有較高之難度。然而，近年來在全球化風潮的引領下，面對知識世紀，中山女高無可迴避的必須面對課程重新審視，並思考、試探學校課程架構中各種因應時代改變之新發展與新試探。

本校課程發展委員會組織健全，對於學校總體課程發展的規劃與協商係透過溝通與對話的機制進行。每學年上學期的兩次教學研究會是由行政單位提出課程規劃並與各學科內部討論的重要時機，到下學期三月份就開始啟動課發會的機制。每一次的會議均分成兩大階段：一是由教務主任進行趨勢報告與政策分析，並提出行政規劃的課程版本；另一階段則由校長帶領全體委員進行提案討論。

因應多元化社會的發展，未來的選修課程也將更為多元化。本校有意識的以 95 暫綱、98 課綱等契機，引導課程發展、教學創新。鼓勵學科發展選修課程，在各科引起熱烈討論與響應，如國文科成立藝術生活課程研發與教材編撰小組，已著手發展新課程，英文科，對於以英文進行生命教育課程，亦頗有興趣，開始研究。其他如新能源課程、人文班創意思考課程、資優班專題研究課程等，均不斷再發展。

近年來我們嘗試規劃新的課程，如參與「台北市區域性資優方案」，國文科以 36 小時的課程時數，以主題方式規劃一系列的相關課程，希望突破平日教學模式，開發出更有效、更深入、更具啟發性的教學策略。至今已辦理六屆，頗獲好評，未來仍將繼續實施。此外，國文科也積極開發新課程，以「藝術人文」領域為範圍，規劃適當主題做為高三選修課程之內容，希望藉由藝術作品或形式的呈現，結合課內所學，深化學生之學習，加強美學教育，真正達成知識、情意、精神三方面之教育目標。

96 學年度寒假生活科技學科與美術科辦理『2008 互動科技與藝術創意體驗營』，以「寓教於樂」的理念，針對高中生設計一連串體驗自動控制與科技藝術的創意啟發課程，透過簡單易懂的感應裝置與控制元件，以及基礎的程式撰寫，將互動系統 I/O 處理模組化，使學生享受設計互動藝術裝置的獨特經驗，並藉由主題式的引導，讓學生從實做執行中擴展創造力與思考力，表達有意義的創作意涵，最終能夠運用充滿創意和未來的數位工具，體驗互動科技的創新突破，開啟新世紀科技與藝術的無限可能。

各學科之教學創新與課程發展，正在學校引導與支持下，蓬勃發展。如：美術科「藝術走出教室，尋回生活中的創意與感動」；生物科開發新教學課程：從科學史看分生遺傳、新能源科技之認識生質能、學生專題研究等。地理科的教學創新，以利用簡單的工具（立體鏡、GPS、電腦軟體），將戶外真實的情境搬到教室中，讓

學生如身歷其境的完成戶外實察。希望能藉由更多元的教學方式，提升學生的學習的興趣與效率。

(二) 從事教育研究

1. 編輯「資訊素養與倫理」高中版教材

資訊時代來臨，如何「正確」使用電腦及網路資源的資訊倫理素養，以及如何「尊重」他人使用電腦及網路資源的權利，已成為整個資訊運用與科技發展的重大課題。因此，編印「資訊素養與倫理」教材，教導相關知能，實在刻不容緩。本校於 93 年承辦此項艱鉅任務，成立編輯小組，編寫 10 個單元，其中 5 個單元由本校 5 位教師所主筆。本套教材教學目標為：1. 瞭解資訊素養能力；2. 培養資訊倫理素養；3. 重視資訊倫理教育。教材內容包含 10 個單元：單元一「資料蒐集與應用」、單元二「網路禮節」、單元三「網路識讀」、單元四「資訊相關法令」、單元五「著作權法」、單元六「不當資訊」、單元七「網路交友」、單元八「網路購物」、單元九「線上遊戲」、單元十「網路沉迷」。教材編輯完成後，並致力於校內外教材推廣，辦理研習等，提升教師資訊素養，並鼓勵各科教師將資訊素養與倫理應用於教學上。

2. 學報與論文發表

本校自 90 學年度起，每年 12 月配合校慶出版《中山女高學報》，至今已有 7 期。每期學報均收錄教師教學相關學術論著與教學論著，另有校史及與學校相關之論著。迄今中山女高學報已有學術論著 52 篇，教學論著 40 篇，共計 92 篇論文。《中山女高學報》創刊於中華民國九十年十二月，係由國文科張輝誠老師擔任主編，第二期開始，由圖書館接手編輯事宜。秉持創新、典雅、精緻、數位化原則，採行學術研究成果、教學心得共享及校史研究三大重點並重的徵稿要求，向全校教師邀稿。

此外，教師在國內外期刊發表論文，出版專書或論著、參與教科書或教材編輯、發表至其他學術機構等，亦所在多有。以國家圖書館遠距圖書服務系統查詢，本校教師發表之期刊論文，已有 1 百多篇。學校團隊出版論著或經驗分享專書近 20 本，教師個人出書者超過 10 本。參與教科書撰寫或編輯之教師，就更多了。

3. 鼓勵參與行動研究、專案計畫及各項評獎

本校積極鼓勵教師參與各項教育活動與評選競賽等活動，如：教學卓越獎、教育專業創新與行動研究、各項教學設計競賽等。此外，也鼓勵教師參加學術活動、網路專業社群、行動研究；鼓勵參加教育部、教育局舉辦之各項教育研究比賽或活動（如論文發表、多媒體競賽等）。並主動爭取資源、協助進行教育

相關的學術研究；結合校外資源，合作辦理實務及理論兼具之學術活動。也提供教師教學討論平台，規劃教師同儕對話機制。本校參加教育專業創新與行動研究屢獲佳績，92 學年度榮獲高中團體組第一名；高中組個人獎：經驗分享類特優，教學活動設計類特優，論文發表類優選，教學活動設計類優選，實物展示類優選，論文發表類佳作，實物展示類佳作等。93、94、95 學年度亦榮獲團體組第 4 名，得獎人次 33 人。

4. 高瞻計畫

本研究本校於 94 學年度提出「新能源課程發展研究」，申請國科會高瞻計畫，擬以四年為期，以本校（中山女高）為研究個案，試圖在高中階段導入最新的能源科技課程，以新能源課程帶領學生從人文科學與自然科學兩方面深入的認識新能源、接觸新能源開發、探討人類與能源的關係。以新能源為切入點厚植學生的科學素養及科學探索興趣，希冀發展成一套完整的能源課程，提供全國各校運用。第一年，主要以課程發展與師資培育為主，同時嘗試以三個性質殊異的班級作為新課程實施對象，並佐以教學平台與線上虛擬教室的建置，提供全面性的學習環境；第二年持續進行課程的開發，並建立評鑑與回饋機制，於計劃實施之第三年起，則擴大教學對象至全部高一學生，本研究將採取逐年考核的方式，以作為下一年度課程修訂的依據。

94 學年度本校申請 4 個子計畫，通過 2 個子計畫。95 學年度除持續原有研究計畫外，再新增「自動化科技與人性化設計課程研發」之子計畫，亦獲審查通過。

（三）建立教學檔案

1. 教學卓越獎檔案

教育部自 92 學年度舉辦第一次教學卓越獎評選活動，本校亦鼓勵教師參與，國文科立即率先響應，整理科內舉辦之活動、自編教材及教師之教學檔案等送審，一舉奪下第一次教學卓越金質獎。此後，各科均磨刀霍霍，表達參選意願。學校均充分支持，指導檔案之整理與呈現，故又連續榮獲地理科與英文科之教學卓越金質獎。96 學年度，美術科也勇奪教學卓越金質獎。國文科、地理科、英文科、美術科，整理收錄之教學卓越檔案，均分享於學校網頁中。

2. 數位教學檔案

為鼓勵教師利用資訊科技融入教學，圖書館除辦理教育訓練協助教師製作數位化教學檔案外，亦鼓勵教師分享數位教材。教師之數位教學檔案，有的放置於本校「虛擬教室」教學平台，有的放置於學科網頁，有的置於本校「NAS」網路儲存系統，也有的以學科辦公室之電腦或光碟收錄分享。各學科均有豐富的教學檔案。

本校目前亦正著手建置一個新的教學平台，將各學科及學校各單位的數位檔案，分類整理建置於教學平台上。不僅學生的學習歷程可以記錄於平台上，教師的課程結構、教材講義、教學檔案、教學活動、補充資料、學生作業與評量等，均可呈現於教學平台上，並讓全校的數位檔案與資源，清楚呈現，方便檢索。

3. 鼓勵教師建立教學檔案

學校亦利用各種場合，鼓勵教師建立自己的教學檔案。亦協辦「英特爾 e 教師培訓計畫」，以數位檔案管理形式，打造資訊新未來，鼓勵教師整理建置數位教學檔案。

(四) 參與學術活動

1. 國際交流參訪

本校相當重視教師的專業成長，不只是在國內進修研習，更希望教師們也能「走出去，讓世界走進來」。老師經常出國參訪學習或是參與國際級學者的研習課程，在不斷與國際接觸互動中，獲得全球化視野，取得現場的感動，激發更大的學習熱情與進步動力。鼓勵教師國際交流，遂成為帶領教師專業成長的重點工作。近年來本校教育國際交流活動突破百次，成果蔚然。教師自發性組團赴上海、北京參訪該地重點高中，均帶出許多省思與啟發，也讓老師們更加自我期許：要給學生更好的國際競爭力！

國際交流重點工作如下：

(1) 訂定獎勵辦法，鼓勵師生赴國外研討會發表文章。

近年來，本校已有多位老師(國文、地理、英文、及自然科老師)分別至挪威、美國、英國、匈牙利、日本等國參加研討會或發表文章；亦有學生代表學校參加國際性比賽。我們將強化獎勵機制，讓師生將學習成果與全校師生分享。

(2) 提供老師更多教育參訪的機會。

2003 年六月，本校國文科老師 14 人赴北京參觀了三所國家示範重點高中：北京四中、北京師大二附中及北京師大實驗附中，獲益良多。其他學科的老師也希望有機會能配合受訪學校的學期制，在學期中進行參訪活動，擴大視野，學習觀摩。我們也會透過臺灣教育旅行聯盟(www.travel-edu.org.tw)鼓勵師生到國外參與文化教育訪問。近 4 年來各項國際交流活動次數超過 80 場次。

(3) 國際交流融入教學，鼓勵老師帶領學生參加線上學習專案(Online Project-based Learning)。

自 2002 年起，本校就有老師透過不同的學習平台如 I*EARN 或 MONTAGE 等，嘗試將教學的舞台擴大到國際上。2005 年起，負責國際交流的召集人會不定期整理

有關線上專案學習的機會，並且依專案的性質提供給不同學科的老師。透過這樣的機制，國際線上學習不會只侷限於英文科，而是促成跨領域的學習。除了線上學習之外，國際交流的召集人也積極配合各處室，安排老師及學生有關實體國際交流的機會。

2. 參與學術論壇、發表

鼓勵教師參與各項論壇，發表論文或擔任講座，從分享中，讓教師更加成長。本校教師經常擔任講座或分享，詳如附錄佐證資料。近3年國文科教師分享演講即有78場次。

(五) 評估進修成果

1. 鼓勵老師進修碩博士班或短期學分班等專業成長課程。

本校教師具博士學位者1人，碩士學位者95人(不含40學分班)，超過50%具有碩士以上的學歷。

而近年來本校博碩士學歷年來博碩士進修位進修人數如下表：

年度	博士(人數)	碩士(人數)	備註
93	6	8	
94	7	9	
95	7	11	
96	7	11	

2. 研習概況

本校舉辦之研習場次眾多。教務處除學科研習外，另負責辦理高瞻計畫、歷史學科中心、特教輔導團等專案，及課程發展、教育交流分享等研習活動。學務處為導師及學生舉辦研習及演講活動，並致力於品格教育、生命教育、學生自治、創意發展等學務專業成長。輔導室辦理輔導知能研習及身心成長活動，性別平等教育、家庭教育等進修成長活動。圖書館辦理資訊相關教育訓練，亦致力於圖書館專業發展、閱讀推動等。總務處辦理文書行政研習及總務專業發展研習等。人事室及秘書室舉辦行政及全校同仁的教育訓練與成長活動。

校外研習訊息，由圖書館負責收文並公布訊息。除傳統訊息公告管道之外，本校更是將e-mail列為重要訊息發布平台。每天整理研習訊息，立即以電子郵件傳送到每位老師的電子信箱，並注意教師使用電子信箱的狀況，務請老師掌握研習及相關分享訊息。

各學科亦自行研擬專業發展規畫與研習需求，辦理相關研習或成長活動。各科教學研究會均利用教學研究會時間討論專業發展活動，也多利用空白時段自辦或參與各樣研習等成長活動，及團隊討論分享等。

教師參與研習進修、學術研討等活動踴躍，參與本市學科輔導工作小組、教材研發、自編教材或教科書編輯、試題分析等，相當豐富。

近年來教師參與研習，電子護照上的統計概況如下：

93 學年度教師研習平均時數為 9.2 小時

94 學年度教師研習平均時數為 12 小時

95 學年度教師研習平均時數為 13 小時

96 學年度迄今教師研習平均時數為 16.5 小時

近年來教師參與研習活動，不斷提升與成長。

3. 活動分享

- (1) 舉辦新進教師研習座談、行政研習。
- (2) 學科善加利用教學研究會充分討論分享，或利用共同空白時段共同研討；此外學科針對專業發展需求，自辦研習與參訪活動，並以成長團體，小組研習，分享研討，而將研習成效擴展至其他教師。
- (3) 出版校內教學專刊「中山女高學報」，並建置網頁，提供回饋與分享。
- (4) 辦理校際間分享與群組學校、夥伴關係學校、學區內各級學校進行分享與討論。

例如：英文科創意家族獲得全國教學卓越獎後，除了參與原定北、中、南的分區發表會，也主動提出在校內自辦一場分享會，邀請全國英文老師參與。94.12.05 英文科創意家族作全國性分享時，共吸引了 200 多位的老師及行政人員參加。3 個小時的分享會中，遠道而來的老師們都被創意家族不藏私的分享精神感動。

國中群組來校學習：94 年 2 月 20 日，臺北市國中第四群組由敦化國中吳忠基校長帶領來校觀摩學習，本校榮獲金質獎的三科教學團隊，傾囊相授成功的經驗。丁校長並且就行政的角度把所有的經驗分享給與會的教育夥伴們。所有參加會議的校長老師都覺得不虛此行。

- (5) 此外在國際交流上，教師也被鼓勵將觸角延伸至國際性研討會或教育訓練等相關學習活動。返國之後，老師也熱忱地將學習心得與大家分享。

4. 建立檢核回饋機制

為了解教師進修與專業發展的執行情形，於 96 年推動進修成長活動檢核回饋機制。請活動承辦人事先設計回饋問卷，於研習活動結束後，請參與活動相關人員填寫回饋問卷，以了解研習進修活動辦理成效、研習者的學習狀況、收穫與需求，做為後續規劃、辦理研習及進修活動的改進參考。97 年參與試辦教師專業發展評鑑計畫，逐步建置教師專業發展的檢核機制。

5. 參與試辦教師專業發展評鑑計畫

教師專業發展評鑑可以包括課程設計與教學、班級經營與輔導、研究發展與進修、敬業精神及態度等四個領域。本校自96學年度起，持續參教育部、教育局、各學術單位舉辦之教師專業評鑑研討會與經驗分享，97學年度起將參考國內外教師專業發展評鑑之實施方式與標準，融合班級經營與輔導、研究發展與進修、敬業精神及態度等層面之精神，選定「課程設計與教學」層面修訂校本評鑑規準推動辦理，並積極爭取參與教育部試辦，其中將以教學觀察為本校之評鑑特色和主軸。

96年陸續參與研習課程，觀摩他校試辦經驗等，研擬97學年度實施計畫，於97年1月18日校務會議通過試辦，成立評鑑推動小組。

本校「課程設計與教學」之評鑑方向，在於教學內容能與科目及教學目標結合、能有效引起學生之學習動機、教學方式多元且內容充實、能進行多元評量……等，評鑑內容包含：吸引學生學習並投入支援、創造並維持有效學習環境、瞭解並組織學科內容、計畫教學與設計學習經驗、學生學習成效評量、發展為教育專業工作人員等。評鑑方式將採行教師自我評鑑、校內評鑑、外聘教師及學科專家進行外部評鑑等三種方式，自願參與試辦教師專業發展評鑑之教師，每年接受自我評鑑及校內評鑑或外部評鑑至少一次。

三、執行期程

(一) 資訊學習期【民國90-92年】：

學校評估了校內外環境的需求與變化，經過對話漸漸形成共識，確定中山發展的方向，訂定了方案目標以及策略，並於這兩年期間加強硬體方面的設備，使中山成為一個友善使用科技的現代校園。當行政同仁、老師及學生遇到新科技及新思維時，自然需要時間去適應學習並加以應用。所以我們將這兩年界定為學習期。這裡所謂的學習不只是學習新技能(如學習操作可以融入教學的軟硬體)，也包括視野的陶冶與思想的交流。

(二) 團隊發展期【民國92-94年】：

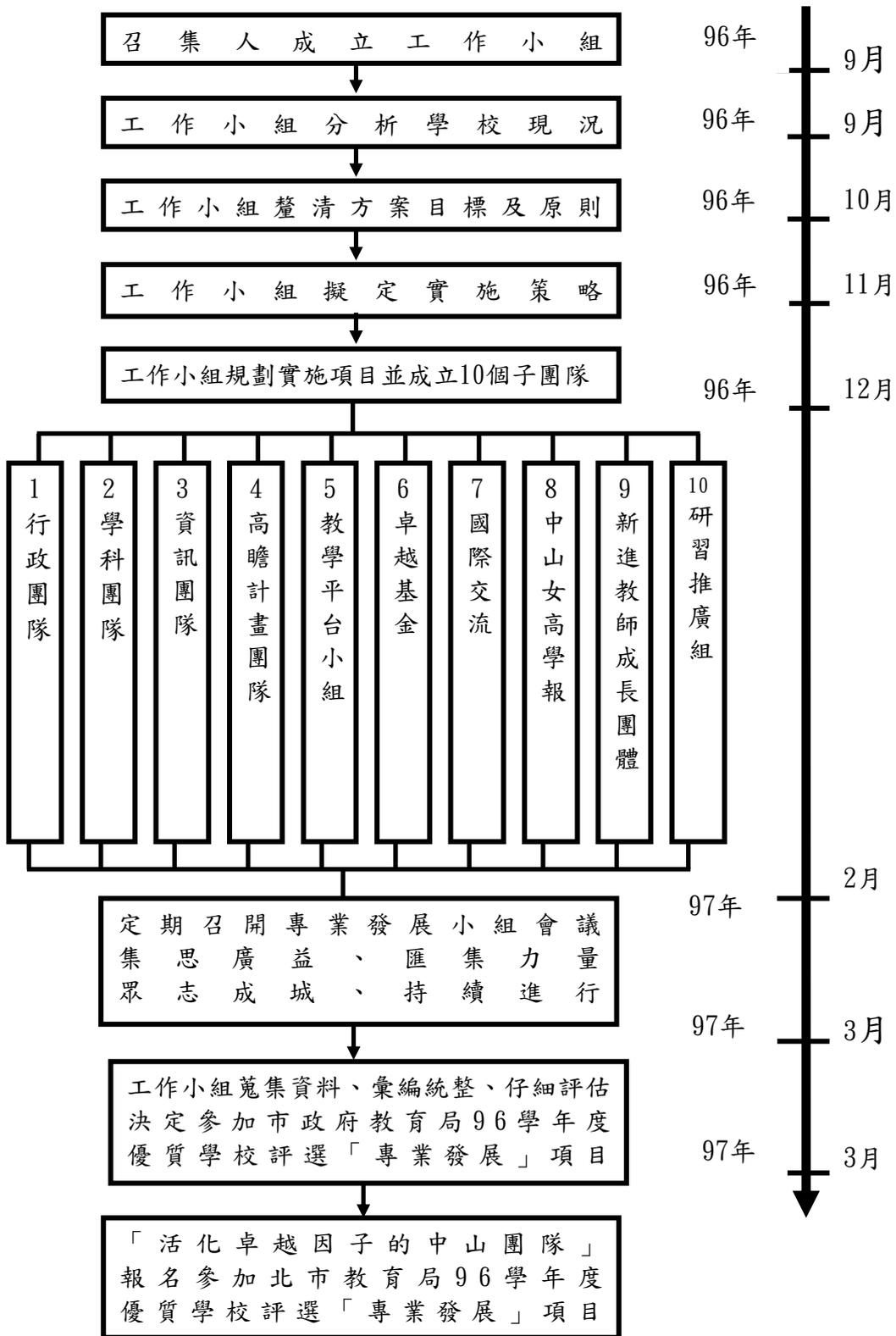
92-94年當本校連續3年榮獲教育部教學卓越獎金質獎(國文科、地理科、英文科)，各學科團隊逐漸發展。數理資優班、人文社會資優班、高瞻計畫「新能源課程」發展小組、歷史學科中心等跨學科團隊意於此時蓬勃發展。

(三) 創新品質期【民國95-96年】：

教師著力於課程發展與教學創新，96年美術科亦榮獲教育部教學卓越獎金質獎，各科積極探討課程發展與創新教學活動。也有越來越多的學校向中山請教成功的秘訣，而本校很多老師也肩負起推廣中山成功經驗的使命，在校內外無私地與教育界的夥伴們分享。推廣期的反思會成為下一個學習期的重要工作指標。

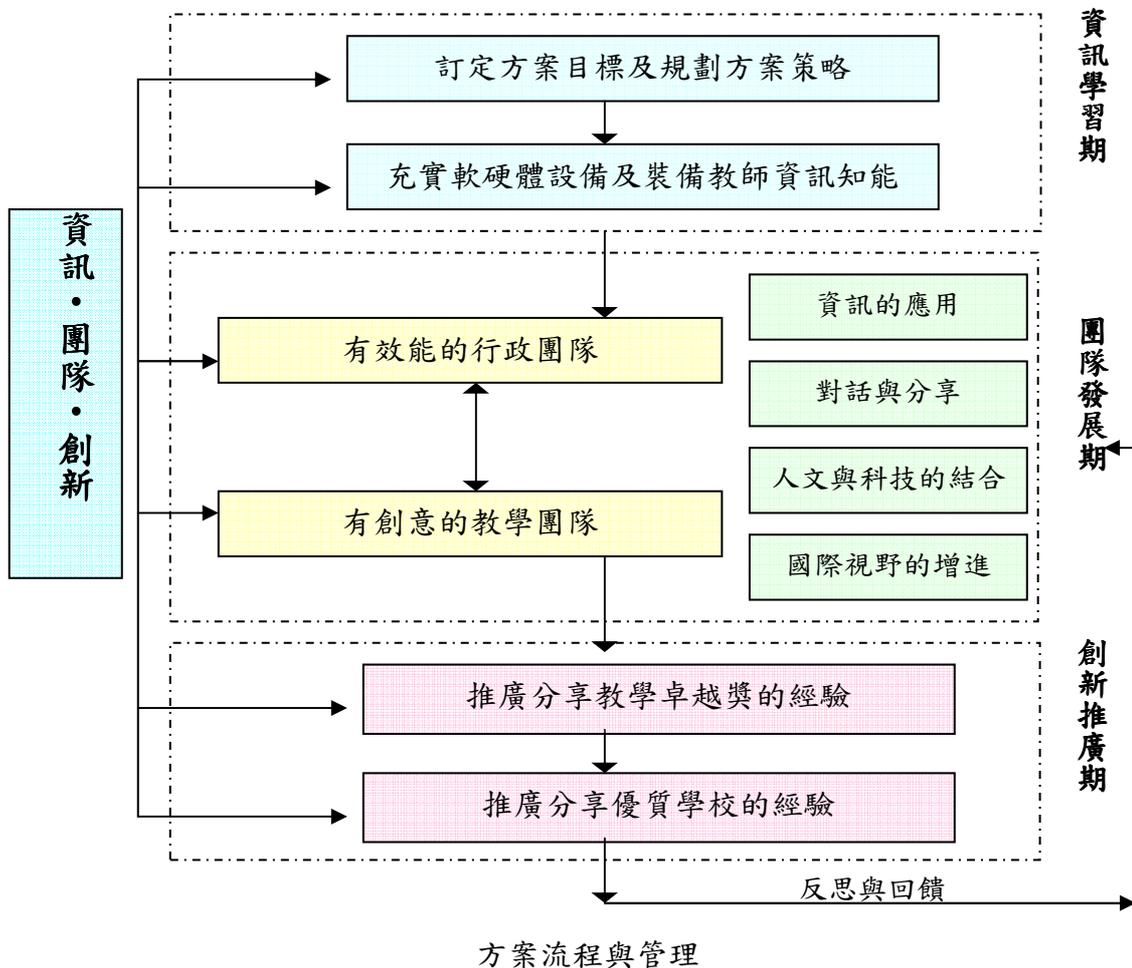
本學年度優質學校專業發展方案執行期程如下：

中山女高96學年度「活化卓越因子的中山團隊」專業發展方案流程管理及執行期程圖



四、流程管理

(一) 工作流程的規劃，並提供流程圖



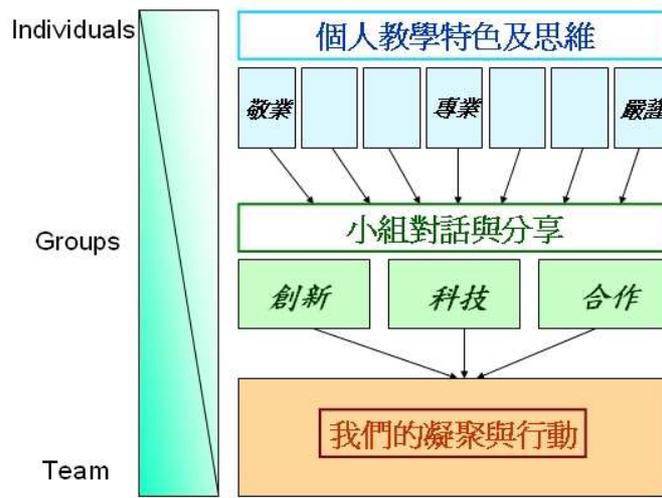
(二) 進度控制及回饋機制的實施情形

雖然在執行方案的過程中我們未明確切割每個時期的起訖點，也未訂定「由上而下」(Top-down)、官方性的回饋機制，但整個漸進式的過程中，豐富的對話及累積的經驗，自然給了我們省思改進的機會。而且我們採取的是「由下而上」(Bottom-up) 的策略，讓整個教與學的團體成為重心，由學生及老師的需求成為回饋本方案最為關鍵的機制。換句話說，行政或領導並非控制進度的主體，而是扮演服務老師學生的後勤部隊。這其中除了效率外，還有等待的耐心及包容嘗試錯誤的過程。

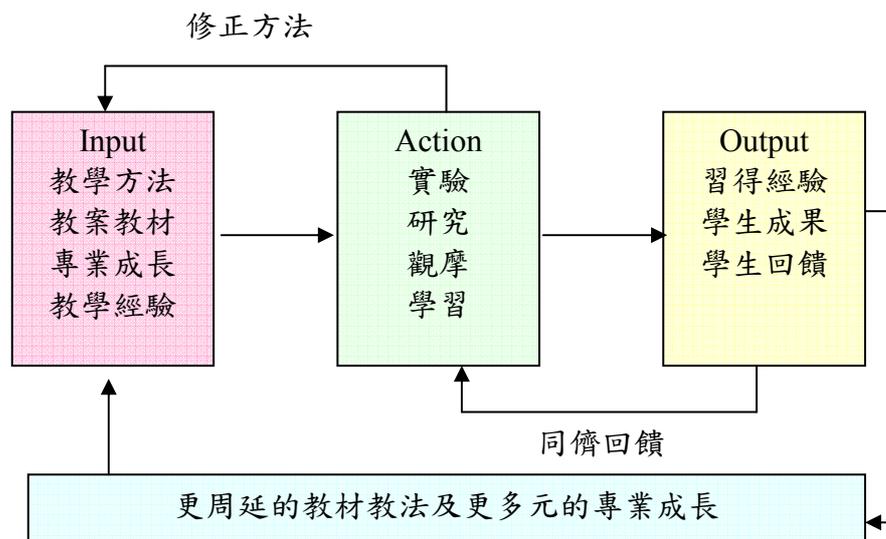
參、 成果評估

一、 4 度獲得國文、地理、英文、美術 4 科教學卓越金質獎

自 88 年起，老師們在教學上除秉持敬業專業及嚴謹的態度，在課堂上展現個人的教學特色及思維外，在整個學校教學生態逐漸改變之後，老師們漸漸有小組的對話及分享。國文科在 92 年榮獲教學卓越獎金質獎，樹立了學科團隊合作及創新教學的楷模。各科老師們體認到專業分享對話對教學成果上的價值，也學會善用新科技提高教學效果，教學已不再是單打獨鬥的工作，而是充滿支援的團隊績效的表現。



這樣的教學氛圍也促進了老師間在專業上的研究與觀摩，下圖說明了卓越教學團隊藉由多元的刺激及回饋來精進自己的教學效能：



以下就 92 年起本校連續 4 度榮獲教學卓越獎金質獎的科目作為教師具體成長及表現的實證：

(1) **國文科 (創意與革新工作圈) 92 年教學卓越獎高中組金質獎**

國文科教師們以團隊概念推動、規劃各項工作內容，期使各項工作藉團隊力量，能以更深、更廣的面貌呈現。各工作項目由本校全體國文科教師共同參與，每項由一至二位教師負責，其他教師則配合計畫施行。主要工作項目分述如下：

- a. 學科自編教材
- b. 資訊融入教學
- c. 作文教學
- d. 文學風景：以新詩、散文、文學評論三種文學形式徵文。鼓勵學生寫作、投稿，希望發掘中山才女、未來文學作家。
- e. 必讀書目：全體國文科教師票選二十五本古今中外經典名作，由老師各自選一至二本就內容主旨出題上網，每位中山學生在畢業前必須通過測試十五本，以鼓勵閱讀。
- f. 哈學網：彙整大考中心及各網站、雜誌相關國文教學資訊，供全國高中師生準備學科能力測驗與指定科目考試參考使用。
- g. 教師及研習營
- h. 中山學報：每學年出刊一輯，蒐錄教師教學研究及教學經驗分享。
- i. 國文科網頁
(<http://www.csghs.tp.edu.tw/~chic/index.htm>)
- j. 學術交流：自費組團參訪北京重點中學、大學，蒐集彼岸語文教學、教材及教法相關教學資料，汲取經驗並將參訪心得彙編成冊。

(2) **地理科 (地理的 e-learning) 93 年教學卓越獎高中組金質獎**

中山女高在各教室裝置教室單槍投影機與鋪設網路環境，對於提升 e 化教學有很大的幫助。中山地理科經常以團體討論的方式，共同思考如何在 e 化設備下，提升教、學的興趣與效能，經過長時間定期的討論，工作圈的雛形漸漸浮現。工作圈成員秉持活化教材、學生參與、關心環境議題三項目標，設計全方位的教學活動「地理的 e-learning」，希望讓學生在更快樂、更輕鬆的環境下，無障礙地學習地理，帶領學生遨遊地理新樂園。地理的 e-learning 是一套 eager(渴望)、enjoyable(歡樂)、easy(容易)、effective(有效)及 everlasting(永續)的空間知識學習策略。大學聯招不採計地理成績的科系數偏高，此項訊息已儼然成為地理教育的危機。因此如何創造一個優質的教育環境，提昇學生學習意願是中山地理教學團隊的共同目標。配合資訊融入教學活動，地理科創新團隊嘗試設計一套多媒體教材，產出成果包含：

- a. 科技創新教學(e-learning)
 - 虛擬實境：藉由這種虛擬實境的資料，可以讓學生更清楚我們所在的環境特色。(已有全台灣資料)
 - 衛星影像判識訓練系統

- b. 立體鏡： 利用簡單的立體鏡設備，即可在教室內看到栩栩如生的野外實景。(已完成近百片地形像對拍攝)
資訊融入教學(effective)
 - 發展數位教材
 - 地理科網頁(www.csghs.tp.edu.tw/~geo)
 - 影片教學
- c. 統整教材(easy)
延伸學習(everlasting)
 - 教師進修實察
 - 學生好書導讀
 - 活潑多元有效能的教學方式 (eager)
 - 競賽佳績、學生回饋(enjoyable)

(3)英文科 (More than English) 94 年教學卓越獎高中組金質獎
 中山英文科的「創新家族」是由一群平均教學年資已達 14.95 年的英文教師所組成，也是一群放膽同行、迎向挑戰，快樂產出，有前瞻、有宏觀的創新團隊。「創新家族」的教學理念是「英文不只是一門學科，也是一種工具」。他們的特色是「合作與分享」、「善用科技於教學」及「創新的教學」。

創新家族的特色



為了讓英文教學「More than English」，他們投入極大的智慧心力與時間，大家一起討論激盪，分工合作，分享成果。在教學設計上，「創意家族」本著「把舞台讓給學生」的精神，在課堂上給予學生多元的學習機會。這些老師不僅加強學生聽、說、讀、寫四大技能，帶領他們領略英文語言與文學之美，更要在英文教學與活動中，教給學生豐富的人文及科學知識。他們還指導校園大使團「楓城使者」以及「英文辯論社」，提供學生有更多使用英文的機會。老師們更善用網路學習平台，帶領學生參與線上專題式學習，並建立起跨國的連結，增加國際交流。並鼓勵學生以英文為工具，作獨立之批判性思考，培養世界觀，並達成人文關懷的培基與深化。最終目標就是要培育出以「英文能力」(English)為基礎，具備「人文關懷」(heart)

與「思考批判力」(mind)的全方位現代新女性。(英文科網頁：www.csghs.tp.edu.tw/~eng)

(4)美術科(藝術心饗宴) 96年教學卓越獎高中組金質獎

美術科秉持著「藝術走出教室，尋回生活中的創意與感動」團隊理念，以及「多元」、「創新」的原則，融合傳統教學、鑑賞教學、主題式合作教學、e化教學、創意教學等優點，引導學生認識生活中的感動。讓學生透過鑑賞、創作、應用、對外交流等，增廣學習觸角，厚植藝術素養。我們更創造全校美的氛圍，學生三年中濡沐於充滿藝術人文氣息的環境，自然而然接觸藝術，三年後養成終身親近藝術的習慣，達到全人藝術教育的目標。美術科的課程特色是：

- a. 運用E化課程，結合傳統、創新、創意的鑑賞與創作教學。
- b. 向外尋找資源，增廣學生視野的主題式合作教學。
- c. 活化美的教育，加深生活與藝術感動的參觀教學。
- d. 輕鬆學習藝術，在有趣的教學環境中開發創造力。
- e. 提供表現的舞台，發掘學生創造才能、肯定學生的創作。

美術科老師們深刻瞭解，藝術教育的目的並非培養學生成為藝術家，而是秉持著教育者的初衷，重視全人教育、適性發展，故本團隊積極安排多元創新有趣的教學內容，藉由各種教學活動，發掘學生天生的、直覺的、想像的創造才能，鼓勵學生多元媒材創作，增進學生自信心，肯定學生的創意成果，而最終，這些努力無非是為要提供學生一個優質且多元的藝文學習環境，提升每位學生的人文涵養，並且讓我們的成果，具有最佳的可推廣性，讓更多學校的教師和學生都能受惠。我們深深期望每位學生在課業、考試、與書本之外，還能找回屬於青春歲月的美麗與感動，讓藝術的種子在每一個學生的心中滋長、萌芽、茁壯！

二、教學品質卓越，學生表現優秀。

在「全人教育」與「多元發展」的理念下，「卓越創新」的中山經驗使學生們在學業、藝文與體育方面，展現了自信、活潑、與多元的表現。在學業成績表現上，近年來指考成績呈現正向的成長曲線。

而推廣閱讀與「文學風景」的定期校園徵文比賽，將作品公開展示在優美的校園中，讓入選者得到充分的榮譽感及自信心，這使同學比一般高中生有更深入的寫作水準與表現，接連兩屆台積電青年學生文學獎，均有多位中山同學獲得大獎，亦是明證。

同時強調品格與國際觀，鼓勵教育旅行及研習的風氣，亦使中山學子有較宏觀的視野與胸襟。本校自91年成立英語辯論社，及楓城使者團，二者皆需要熟練的英語思考及表達能力。成立以來，英辯社已舉辦四屆西塞羅盃全國高中英語辯論比賽，提昇高中生的國際談判折衝能力。楓城使者團負責對來訪外賓以英語進行學校簡報、校園導覽、北市導覽等工作，一年平均接待五次以上，每次都獲得來訪貴賓的高度稱讚，

外交部、教育部長官也對學生大方有禮、言談有度、的表現給予高度肯定。

學生社團、專題研究課程、均辦理成果發表。學生在舞臺上專業的表現獲得評審教授、觀眾的肯定。

94 年數理資優班的成果發表即獲師大生物系教授講評：「妳們在專題研究投入的心力、用心，今天表現的精準、內容，我看大四的學生都還不如妳們。國家的希望在中山。」一言既畢，帶來了全場的掌聲。這是對學生的肯定，也是對全校同仁同心合意的肯定。

三、研習進修時數成長，論文及專題研究發表豐富

從近年來進修研習時數分析，教師每年研習時數均有成長，可見教師均樂於投入專業發展，追求精進。

93 學年度教師研習平均時數為 9.2 小時

94 學年度教師研習平均時數為 12 小時

95 學年度教師研習平均時數為 13 小時

96 學年度迄今教師研習平均時數為 16.5 小時

本校教師平均研習時數不斷提升，未來亦將持續鼓勵教師參與研習，精進專業發展。此外，本校教師論文發表豐富，在國內各期刊發表之論文超過 100 篇，亦經常受聘外校擔任講座，參與學術論壇。

肆、省思分享

一、方案省思

(一) 經驗分享

過去幾年來，全校共塑，大家一起朝向「卓越·創新·團隊」的目標發展，呈現出來的是蓬勃的活力，不斷追求精進卓越的動能。在校園文化的具體成果如下：

1. 重視環境鋪陳，打造對話平台

鼓勵分享，營造溫馨信任、重專業、講尊重的正向積極氛圍。肯定老師是優秀的教師，經由團隊合作都可發展為卓越教師，如今，分享合作已成為團體思考模式。

(1) **在人的方面**：優秀的主任與新進教師，除具備專業能力、敬業態度之外，更要關注是否具備積極正向與配合團隊的態度。

(2) **在學校氣氛的營造方面**：鼓勵專業·對話·分享。示範平台對話鼓勵發聲、專注聆聽、協助探詢等進行原則，成功的營造了學校溫馨分享支持氛圍。

(3) **倡導團體成員積極正向的態度**，鼓勵人人做團體的加分，不做減分；做鼓掌者，欣賞者，學校一片蓬勃和諧精進氣氛。

(4) **肯定老師是優秀的教師**，經由團隊合作都可發展為卓越教師，如今，分享合作已成為團體思考模式。

(5) **在境的方面**：校園環境、硬體設備等，均以教師教學、學生學習為優先考量，讓教師有盡情揮灑、成長的空間與動力。

2. **校園文化思維以學生為中心**，事事以學校教育目標為考量，在共同的目標下，自然和諧融洽。各種會議功能、意見溝通、決議事項追蹤辦理，營造「人人關懷學校」風氣。
3. **發展團隊向心力**：經營**學校行政團隊與教學團隊**為兩大專業團隊，彼此敬重，在尊重與合作的基調上，提升溝通技巧、互助能力、議事能力、協調能力、解決衝突的能力，一同為提供學生更好的學習環境與內容而努力。
4. **持續創新改革**：創新是邁向新世紀的動力與實踐，也是教師專業成長的動力來源。中山師生的創新教學活動就是希望突破傳統，讓學習更加多元化，活潑又具深度及思考，使中山培育出來的孩子更具競爭力及創造力。
5. **永續校園發展**：學校永續發展需要一股長久性的穩定力量，需要老師、學生、家長等的共識才不會因人事的變動而產生波動或不安。這幾年來在本方案的共同目標下，中山已凝聚了這樣的共識。並且計劃籌措「**中山卓越基金**」，讓校務發展得以永續經營，目的就是要更加提升學生學習成果及教師專業成長。

(二) 成功因素

檢討本校推動團隊精進，卓越創新有成的原因有二：

1. 方向及策略選擇正確

中山女高創校至今已橫跨三個世紀，但卻不敢自滿於百年名校之譽，而在邁入新世紀的關鍵時刻，掌握未來導向的教育趨勢，求新求變，面對挑戰，打造教育專業團隊，塑造「卓越、專業、團隊、分享」的校園氛圍，注入源頭活水，以求學校的「永續優質」。在教師專業發展方面，更以「資訊、團隊、創新」為主軸，方向正確，視野放遠，所以能有優良表現。

2. 佈局帶領成功

目前，團隊創新、積極合作、樂於分享的氛圍已在各學科形成，學校一片融洽蓬勃，處處可感受到師生同心，全力以赴的強烈企圖心與信心。我們深愛這美好的教育園地，常心存感激。

這樣的環境鋪陳，讓氛圍營造增強專業發展動力；資訊科技帶動教學省思與發展；觀摩學習、交流參訪更加激勵成長的動力；而團隊合作，更形塑了專業分享的氛圍，進而勇於突破與創新。如此循環激發，教師專業成長、追求卓越的動力源源不絕，自然形成了「活化卓越因子的中山團隊」！

(三) 執行困境

1. 形成團隊共識面對的質疑與阻力

任何組織在面臨改革時勢必遭遇到阻力與質疑，這些我們都經歷過。當觀念與作法有衝突的時候，領導扮演了很重要的角色。我們面對規畫與執行間的落差時，首先是安排理性對話。由對話中釐清誤會、找出對策，並整理出處理問題的優先順序，再交由相關處室負責補救過加強的工作。而在各學科方面，教師群中自有積極與消

極、先行與後進的成員，我們均以耐心溝通討論，漸次凝聚學科共識，循序展開變革與創新。

2. 行政幹部的變動及工作不易延續

北市公立高中行政工作者有流動性高的共同現象，本校近幾年中亦異動 4 位學務主任(2 位退休)、2 位教務主任(1 位榮昇校長)，兩位秘書(退休、調任他校)。對本校規劃與執行卓越創新工作推動而言，領導者的變動自不屬正面因素，傳接棒的過程中，幸賴我們良好的行政團隊，方能維持繼續開創進步的速率與速度。

3. 優質與精進的持續性

既有的創新團隊，在發展成熟之後，如何能不停滯、持續地將求新求變的動能延續下去，亦是未來極可能面臨的另一波挑戰。

二、未來展望

(一) 現有方案持續精進

1. 對於團隊卓越創新教學繼續給予充份的行政支援

鼓勵教師專業進修，在相關的專業研習、設備支援上，若教師提出，繼續密切配合、全力支援。並請各處室辦理研習成長活動時，均需以回饋單，了解辦理成效，作為改進參考。

2. 加深加廣資訊融入教學的運用

中山擁有高科技(hi-tech)的課堂教學環境，在下一階段，教師教學將更善用網路互動工具，強調資訊融入教學的「互動功能」面，他如「部落格研習」、「moodle 虛擬教學平台」等都是目前我們推動的新運用。

3. 加強科與科之間的科際整合

打破現有課程框架，發展協同教學以及校本課程；並藉由爭取校外計畫，如高瞻計畫，找尋科際整合的實踐機會。

4. 持續國際交流的活動以達到國際交流融入教學的目標

藉由校長與教師參加國際研討會、研習活動、交換學生、教育學習參訪、及線上讀書會或研習，促成將國際交流與教學的進一步結合。

(二) 參與試辦中小學專業發展評鑑

本校於 97 年 1 月 18 日校務會議通過，於 97 學年度試辦中小學教師專業發展評鑑計畫，將教師專業發展評鑑納入教師專業發展體系之中。教師評鑑結果之應用，將作為本校教師專業成長之參考，以提昇本校教學品質。希望透過受評教師與評鑑小組的專業對話，激勵教師開展優質教學。建置學校本位評鑑機制，帶動教師積極參與教學改進方案，有效提升學校教育效能。運用評鑑結果，瞭解與調整教師進修資源之供給系統。本校將以資訊、團隊、創新、評鑑，不斷尋求反思，追求永續卓越。

(三) 成功經驗轉化與推廣

藉由研習會、演講交流、網路對話等方式，我們計畫分享近幾年來的蛻變經驗，方式如下：

1. **擴大現有成功團隊的經驗分享**

92年國文科、93年地理科、94年英文科獲得教育部教學卓越金質獎後，均配合教育部評選小組的安排，在北、中、南做分享，同時應邀至各校演講。約略估計，國文科約有10場次的分享活動，地理科約有15場次的分享，英文科有6場次，美術科3場次。

94年英文科並主動提出在中山自辦一場大規模的經驗分享發表會，這各構想獲得行政的支持以及教育局經費的協助。94年12月5日下午，將近200位來自台中以北的英文老師及行政人員齊聚本校大禮堂，在3個小時的時間內，英文科創新家族毫不藏私地將參加卓越獎的過程心得、教學資源與創新教學活動，以演講及海報展示的方式，真正落實分享，獲得一致好評。日後亦可循此模式，繼續進行分享交流。

每學年各學科專業領域，均有學科教師受邀擔任講座、分享教學經驗與專業成長，頗受好評。以國文科為例，94學年度以來，國文科教師參與分享講座即有78場次。校長、教務處、學務處及各處室主任，也經常參與分享座談，擔任講座等，都無私的分享校務經營及成功經驗等。

2. 藉由**本校優質網站**(<http://www.csghs.tp.edu.tw/~quality97>)建立對話及分享的空間，將本校各項成功的業務、計畫及成果上傳到此網站，列舉具體做法，供大家觀摩參考。