

子計畫成果報告摘要表

說明：本表由各子計畫負責人上網填寫，請依據計畫執行情形填寫成果報告摘要表件，期中與期末報告皆使用本表。

填表日期： 99 年 3 月 9 日

執行進度 (請勾選 1 項)	☐ 未執行 ☒ 執行中 執行百分比：約__% ☐ 執行完畢		
編號	11102402		
子計畫名稱	微電腦應用專題輔導計畫		
計畫執行學校	崑山科技大學		
填報單位	資訊工程系	姓名	任才俊
聯絡電話	0952-255926	E-mail	cyrusren@mail.ksu.edu.tw
是否與原計畫相符或計畫稍作微調？ (請勾選)	☒ 與原計畫相符 ☐ 已作微調(以已函送研究規劃小組之子計畫為主)，請將微調內容具體陳述： 		
本計畫結合學生進路方式 (請勾選 1 項)	☒ 有學習證明 ☐ 無學習證明		
高職學生參與時段(可複選)	☒ 平日上課時間 ☐ 平日下課後 ☐ 例假日 ☒ 寒暑假 ☐ 本計畫參與對象非高職學生		

執行摘要 (以 1,000 字為限)

1. 子計畫「執行完畢」者填具要項：計畫目標、計畫簡述、執行情形(包含辦理活動與遭遇困難兩項)辦理成效、檢討與建議
2. 子計畫「執行中」者填具下列要項：計畫目標、計畫簡述、執行情形(包含辦理活動與遭遇困難兩項)、初步辦理成效、初步檢討與建議
3. 子計畫「未執行」者填具下列要項：計畫目標、計畫簡述、尚未執行原因

一、計畫目標

為增強技職教育於實務上的經驗，與促進高中職學生對科技大學的瞭解，本子計畫擬以本系現有之相關師資與設備為基礎，協助指導高職學生專題製作。目的為展現技職教育的實務特色，進而使學生體認技術領域的能力對於人類未來生活發展之影響，使同學能重視技術的累積，未來可對國家工業技術提升與社會的發展貢獻一份心力。

二、計畫簡述

基於教育資源共享和整合的理念，本計畫提供師資為學區教育水準的提昇貢獻心力，努力培訓學生在微電腦方面的應用技術能力，也藉由計畫的執行增加高職端教師專題製作的能量。並增加參加計劃之學生升學本校時提供加分之誘因，激勵學生參與計畫的精神，增進同學之成就感與實作上的自信心，創造未來更多的競爭力。

三、執行情形（包含辦理活動與遭遇困難兩項）

本計畫辦理之主要活動：專題輔導課程，已於 98 年 11 月於崑山中學資訊科展開，預計辦理至 98 年 6 月初，總共 33 位同學參加。執行內容為每周由本系教師至崑山中學配合該校老師一同授課指導學生進行專題製作，而在現階段，本系學生將先行製作教材教具，之後將一同擔任助教，協同老師指導崑山中學之同學。

另外，本計畫規劃有活動專題輔導研習營(機器人專題研習營)，已於 99/1/25~99/2/2 於崑山科技大學資訊工程系之資訊家電實習室順利舉辦完畢。其中新榮中學 1/25~1/26、慈幼工商 1/27~1/28、台南海事 2/1，總計 182 位同學參加。本專題輔導研習營引進最新、最先進的 Lego 機器人套件，課程內容涵蓋：瞭解機器人的架構、認識機器人的開發方式、體驗機器人程式設計、感應器與運動機構的相關性。每梯次辦理 7 小時，中午並提供便當，以提高學習成效。

四、初步辦理成效

專題輔導課程總共 33 位同學參加。

專題輔導研習營辦理 5 梯次，總計有 182 位同學參加。

五、初步檢討與建議

1. 專題輔導課程已順利開始舉辦。在執行面而言，與崑山中學在策略聯盟中已配合三年，雙方教師在配合上具有一定的默契，學生專題製作的基礎能力則需要再加強，這也是本計劃在本學期(98 上)執行的目標。
2. 專題輔導課程的時間，在一開始執行時，雙方的排課有些沒配合好，後來雖順利解決，但此點在未來計畫接續執行時會仔細注意，尤其在雙方溝通之後，需要再次詳加確認。
3. 專題輔導研習營在去年的辦理之下，本次計畫的報名情況可謂是相當踴躍，梯次及人數超過原本計畫書所預估。因而，此類型的活動很受高職端教師及學生歡迎，未來除了將持續辦理規劃外，在教材及研習內容上，將不斷更新及改進發展。

(子計畫執行完畢者請填寫下列資料)

本計畫“主要活動”實際辦理總時數					時
本計畫“主要活動”實際參與對象及人數 (執行完畢時填寫)	技專教師	人	業界人士		人
	高職教師	人	專家學者		人
	技專學生	人	社區民眾		人

	高職學生	☐ 一年級__人 ☐ 二年級__人 ☐ 三年級__人		
	總人數	人（電腦自動加總）		
本計畫“配合活動”實際辦理總時數	時			
本計畫“配合活動”實際參與對象及人數 （執行完畢時填寫）	技專教師	人	業界人士	人
	高職教師	人	專家學者	人
	技專學生	人	社區民眾	人
	高職學生	☐ 一年級__人 ☐ 二年級__人 ☐ 三年級__人		
	總人數	人（電腦自動加總）		
經費使用 （執行完畢時填寫）	教育部補助（預算）			
	學校配合款（預算）			
	實際支出總額			

子計畫名稱：微電腦應用專題輔導計畫

壹、背景分析

近年來隨著科技的發展與進步，各種數位式的電子產品如雨後春筍般在市面上出現，其中嵌入式系統是其現在與未來之主要關鍵技術，並且可帶給產品更高的附加價值與功能。而微電腦應用技術又是嵌入式系統的核心，其賦予電子產品生命和無限的創意及應用。因此，若能在高職時讓學生能有所基礎，對於其未來就業與升學都能給予一定的方向和經驗。另外，崑山科技大學資訊工程系之教學目標為培育數位生活科技應用之人才，因此輔導計畫對於學生未來就讀本系時，其課程和學習方向的銜接上可相當的緊密。

隨著高職學校學生畢業必須製作專題的趨勢，一些策略聯盟中相關科系有意在專題製作上加強培訓學生在微電腦的應用技術能力，基於教育垂直整合與資源共享的理念，本系除了願意提供師資為學區教育水準的提昇貢獻心力，也提供參與計畫之學生研習證明，並於實質上提供升學本校時以研習證明為加分之誘因，來鼓勵學生在計畫中學習，培養自身更多的知識及經驗，增加自己未來的競爭力。

本子計畫為了提供學生一個觀摩與競爭的平台，在每年度計畫結束之前將舉辦微電腦應用設計比賽。利用參與比賽的過程，提供學生一個實質面對問題、解決問題的情境，由同學們親自經過討論，組裝結構、焊接電路、編寫程式，並且由錯誤中不斷的更改測試，並且紀錄結果、分析現象、搜尋資料與老師們討論，針對每次得到的成果，再經由實際測試發現新的問題，許多再次產生的錯誤與待加功能，於其中可使同學們親自參與解決問題的體驗，並由過程中激發更多的創造力。本系的教授與高職端的教師一同指導，適時提供專題研習的同學協助，讓同學皆能完成一個為電腦的應用專題製作，使其獲得一分的成就感，培養同學實作上的自信心。並且透過這樣的過程，也可提升高職端教師專題製作的能力，作為未來彼此合作產學等計畫的能量累積。

貳、計畫目標

為增強技職教育於實務上的經驗，與促進高中職學生對科技大學的瞭解，本子計畫擬以本系現有之相關師資與設備為基礎，協助指導高職學生專題製作。除了展現技職教育的實務特色外，也希望讓同學了解技職教育的知識與生活的相關性，進而體認技術領域的能力對於人類未來生活發展的影響，以此吸引優秀人才重視技職教育，使同學能重視技術的累積，未來可對國家工業技術提升與社會的發展貢獻一

份心力。。

崑山科技大學資工系在教學規劃上以訓練學生成為數位生活科技的研發人才為目標，希望學生能對於未來數位生活化做出貢獻。在家庭自動化方面隨著生活品質的日益提昇，昔日的家電如冷氣機、冰箱、吸塵器等都慢慢地朝向自動化、人性化、智慧化來演變，例如吸塵器演進為自動清掃機器人，家庭安全防護也有所謂的機器人警衛，可見得機器人未來將是數位生活產業中的一項重要科技。

機器人科技最重要的核心就是嵌入式系統，因為控制機器人很顯然的需要有精密的電腦，它外在的動作網網設計成像人或一些生物，因此除了需要嵌入式系統技術之外，一些機電整合的介面技術亦佔有很重要的關鍵。因此本系已建立相關實驗室與設備，並且聘有具相關技能的教授來教授課程，使同學能具備相關知識而快速的進入這一領域。

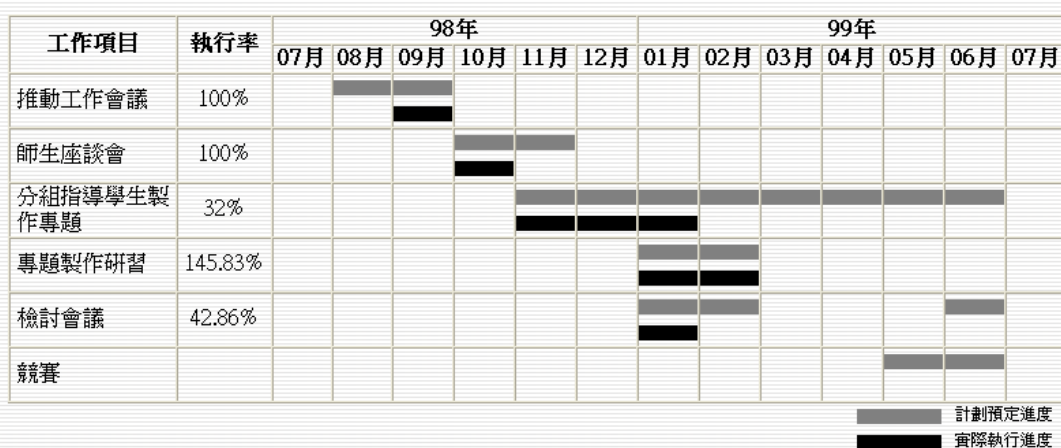
現有與策略聯盟二所學校接觸，皆有意加強培訓學生在微電腦方面的應用技術能力，本於教育資源共享和整合的理念，本系將提供師資為學區教育水準的提昇貢獻心力，提供一個彼此交流的橋樑，讓學生提升實務能力，也藉由計畫的執行增加高職端教師專題製作的能量，並且也以參加計劃之學生升學本校時提供加分的誘因，激勵學生參與計畫的精神，增進同學之成就感與實作上的自信心，創造未來更多的競爭力。

本子計畫之執行中預計達成下列目標

1. 本校本系之實驗設備與師資分享與高職聯盟之各校師生。
2. 培養參與同學對微電腦相關的基本能力，可銜接未來科技大學高階課程。
3. 借由專題製作培養參與同學解決問題的能力與創造力。
4. 借由專題製作增加參與同學之實務經驗，使其對成果具有成就感，增進自身自信心。
5. 帶給同學最新科技發展的資訊。

參、具體內容（包含預定進度與實際進度）

計畫進度甘特圖



肆、執行情形（包含辦理項目、時程、經費使用及執行內容）

一、辦理項目：

二、時程：

工作項目	預定		執行			執行內容
	月份	時數	開始日期	結束日期	時數	
推動工作會議	98/08 98/09	4	2009/9/25	2009/9/25	4	已於98年9月25日在崑山中學資訊科會議室召開，會議紀錄詳如附件。
師生座談會	98/10 98/11	12	2009/10/1	2009/10/31	12	分別在10月份安排至崑山中學，台南海事及慈祐工商進行計畫宣導及演講，並協調邀請高職端師生參與之後將辦理之研習營。(10/16崑山資訊科，10/22慈幼資訊科，10/23海事電子科)
分組指導學生製作專題	98/11 98/12 99/01 99/02 99/03 99/04 99/05 99/06	75	2009/11/1	2009/11/30	12	1.簡介計畫執行內容及目標。2.介紹微電腦之架構與應用。3.教授編譯軟體之使用。4.解說實習電路板之電路原理。
			2009/12/1	2010/1/31	12	1.分組專題課程指導2.專題題目確立
專題製作研習	99/01 99/02	24	2010/1/25	2010/2/1	35	假崑山科技大學資訊工程系舉辦機器人研習營 1/25 新榮中學 1/26 新榮中學 1/27 慈幼工商 1/28 慈幼工商 2/1 台南海事
檢討會議	99/01 99/02 99/06	7	2010/1/20	2010/1/20	3	98學年度上學期檢討會議，針對上半年計畫執行的狀況與缺失之處進行檢討，並協調之後課程配合之狀況。
競賽	99/05 99/06	8				

三、經費使用：

項 目	教育部 補助經費 A	學校配 合款 B	預算金額 C=A+B	實際支出總額 D	執行比率 E=D/C%	備 註
出席費	12,000	0	12,000	6000	50%	

講座鐘點費	128,000	0	128,000	52,800	41.25%	
工作(讀)費	38,000	0	38,000	12,350	32.5%	
印刷費	9,000	0	9,000	0	0%	競賽宣傳時方使用
膳食費	0	5,000	5,000	5,000	100%	
保險費	4,000	0	4,000	4,000	100%	
物品耗材費	10,000	0	10,000	238	2.38%	
一般事務費	12,000	17,300	29,300	6,570	22.42%	競賽獎金旗幟等
雜支	10,000	0	10,000	5,639	56.39%	
總計	223,000	22,300	245,300	92,597	37.75%	

四、執行內容：請參閱上頁一、二之圖表。

五、成效管考：

工作項目	完成日期	參與人員
與聯盟學校合作科系之主任、老師及其學校行政主管開會，討論本計畫的實施架構、方式與流程。	98/09/01 前	本系主任、聯盟學校合作科系主任及老師與其相關行政主管、計畫主持人
開始進行計畫中微電腦應用專題製作之教學	98/10/31 前	聯盟學校合作科系三年級學生及該科系專題製作課程教師、本系計畫授課老師與其他本系支援師生
進行微電腦應用專題製作之成果發表	99/05/10 前	聯盟學校合作科系三年級學生及該科系專題製作課程教師、本系計畫授課老師與其他本系支援師生
微電腦應用專題製作之成果展舉辦	99/05/20 前	聯盟學校合作科系三年級學生及該科系師生、本系計畫授課老師與其他本系支援師生
微電腦應用專題比賽	99/06/01 前	計畫主持人及本系師生
98 年度計畫執行檢討及改進會議	99/06/15 前	本系主任、聯盟學校合作科系主任及老師與其相關行政主管、計畫主持人(若有需要將增列參與計畫學生代表)
計畫成果彙整、製作報告及辦理結案	99/06/30 前	計畫主持人及相關工作成員

上表為原本計畫書之時程，比照第一、二項中之執行成效，可發現皆在規劃中將計畫所定工作完成，或是正常且順利地正在進行中。在 99/1/20 也與配合之崑山中學資訊科主任與任課老師針對 98 上計劃執行之內容和學生反應來協調，以達到成效控管改進之目的。

伍、效益評估

一、 量化分析（請以具體數據呈現，例如：參加人數，參與人員滿意度、…）請以表格方式呈現參加人數(參考下表)

技專教師	5 人	業界人士	0 人
高職教師	9 人	專家學者	0 人
技專學生	5 人	社區民眾	0 人

高職學生	☐ 一年級_11_人 ☐ 二年級_18_人 ☐ 三年級_333_人
總人數	381 人

二、質化分析（請依各子計畫之執行內容敘述）

本計畫辦理之主要活動：專題輔導課程，已於 98 年 11 月於崑山中學資訊科展開，預計辦理至 98 年 6 月初，總共 33 位同學參加。執行內容為每周由本系教師至崑山中學配合該校老師一同授課指導學生進行專題製作，參與之學生藉由實作的方式了解基本微電腦之輸入輸出(I/O)、計時器(Timer)與中斷等功能，對於未來進行專題製作有相當的幫助，並且每次都能得到一些成果，使同學對於此計畫的內容產生興趣，進而順利推動。

另外，本計畫規劃有活動專題輔導研習營(機器人專題研習營)，已於 99/1/25~99/2/2 於崑山科技大學資訊工程系之資訊家電實習室順利舉辦完畢。其中新榮中學 1/25~1/26、慈幼工商 1/27~1/28、台南海事 2/1，總計 182 位同學參加。本專題輔導研習營引進最新、最先進的 Lego 機器人套件，課程內容涵蓋：瞭解機器人的架構、認識機器人的開發方式、體驗機器人程式設計、感應器與運動機構的相關性。每梯次辦理 7 小時，中午並提供便當，以提高學習成效。而參與活動之同學與高職端教師皆相當有興趣，從中學學習到機器人的基本原理，並配合二個小專題的製作競賽，達到寓教於樂的功效。

陸、檢討與建議

一、對本項計畫執行成效之檢討與建議

專題輔導課程已順利開始舉辦。在執行面而言，與崑山中學在策略聯盟中已配合三年，雙方教師在配合上具有一定的默契，學生專題製作的基礎能力則需要再加強，這也是本計畫在執行上需注意改善教學方式與教材之處。

專題輔導課程的時間，在一開始執行時，雙方的排課有些沒配合好，後來雖順利解決，但此點在未來計畫接續執行時會仔細注意，尤其在雙方溝通之後，需要再次詳加確認。

專題輔導研習營在去年的辦理之下，本次計畫的報名情況可謂是相當踴躍，梯次及人數超過原本計畫書所預估。因而，此類型的活動很受高職端教師及學生歡迎，未來除了將持續辦理規劃外，在教材及研習內容上將不斷更新及改進發展。

二、本項子計畫對「實施策略聯盟」功能性之檢討與建議。

專題輔導課程對於高職端而言相當需要，而微電腦不論於學校教學或是業界應用都是相當廣泛，因此本子計畫以此來實施策略聯盟是相當適當。不過，科技日新月異，許多新穎的單晶片和應用不斷地被發明和創造出來，因而本計畫在教學方式改善與教材創新之處仍需不時改進，和高職端老師共同激發新的研發革新枝能力仍需加強。。

而專題輔導研習營的辦理，由報名踴躍的情況可以看出實施策略聯盟之好處，讓技專端提供老師與設備讓周邊高職端教師及學生來共享，相互交流，達到互利互存之教學環境。

柒、附錄

一、活動相片

（另以 A4 直式紙黏貼 2~8 張相片，含始業式、結業式及活動過程，並加以文字說明）



活動單元：師生座談會 辦理單位：崑山科大資工系

活動日程：98 年 10 月 16 日 活動地點：崑山中學

文字說明：分別在 10 月份安排至崑山中學，台南海事及慈祐工商進行計畫宣導及演講，並協調邀請高職端師生參與之後將辦理之研習營。（10/16 崑山資訊科，10/22 慈幼資訊科，10/23 海事電子科）



活動單元： 分組指導學生製作專題 辦理單位： 崑山科大資工系

活動日程： 98 年 11 月 6 日 活動地點： 崑山中學

文字說明：簡介計畫執行內容及目標與介紹微電腦之架構與應用。



活動單元： 專題輔導研習 辦理單位： 崑山科大資工系

活動日程： 99 年 1 月 25 日 活動地點： 崑山科大資工系

文字說明：新榮高中同學(第一梯次)至崑山科大資工系資訊家電實習室參加機器人研習營。



活動單元： 專題輔導研習 辦理單位： 崑山科大資工系

活動日程： 99 年 1 月 26 日 活動地點： 崑山科大資工系

文字說明：新榮高中同學(第二梯次)至崑山科大資工系資訊家電實習室參加機器人研習營。



活動單元： 專題輔導研習 辦理單位： 崑山科大資工系

活動日程： 99 年 1 月 27 日 活動地點： 崑山科大資工系

文字說明：慈幼工商同學(第一梯次)至崑山科大資工系資訊家電實習室參加機器人研習營。



活動單元： 專題輔導研習 辦理單位： 崑山科大資工系

活動日程： 99 年 1 月 28 日 活動地點： 崑山科大資工系

文字說明：慈幼工商同學(第二梯次)至崑山科大資工系資訊家電實習室參加機器人研習營。



活動單元：專題輔導研習 辦理單位：崑山科大資工系

活動日程：99 年 2 月 1 日 活動地點：崑山科大資工系

文字說明：台南海事同學至崑山科大資工系資訊家電實習室參加機器人研習營。

二、其他(例如：簽約合同、子計畫會議紀錄、產業相關文件、會議手冊、論文集…)

嘉南區技專校院與高職(含綜高)學校
「教育部 97 學年度補助技專校院與高職(含綜高)建立策略聯盟計畫」
微電腦應用專題輔導計畫期終檢討暨建立策略聯盟會議紀錄

日期：民國 98 年 5 月 11 日（星期一）下午 1 時 30 分

地點：崑山中學教務處

出席：

學 校	系、科	職 稱	簽 名
崑山中學		校長	張俊欽
崑山中學		教務主任	李松茂
崑山中學	資訊科	科主任	張俊欽
崑山中學	資訊科	科任老師	葉華軒
崑山科技大學	資工系	系主任	黃慶祥
崑山科技大學	資工系	助理教授	任才俊

主持人：崑山科技大學資工系主任黃慶祥

記錄：任才俊

壹、主席致詞：

本系教學目標為數位生活科技人才的培育，嵌入式系統是為主要的關鍵技術，而單晶片微電腦應用技術可說是嵌入式系統的必備知識，若能在高職時就能有所基礎，對於本系課程的銜接非常有幫助。

今崑山中學資訊科有意加強培訓學生在單晶片微電腦應用的技術能力，本系本於教育資源共享的理念，除了願意共同提供師資為學區教育水準的提昇貢獻心力，也期望能以學生升學本校時提供誘因而來鼓勵學生在此計畫中用心學習，創造未來更多的競爭力。

貳、討論事項

案由一、「教育部 97 學年度補助技專校院與高職(含綜高)建立策略聯盟計畫」

子計畫微電腦應用專題輔導計畫執行情形，提請檢討改進。

說明：

(一) 本計畫依據教育部「97 學年度補助技專校院與高職(含綜高)建立策略聯盟計畫」申請核定之內容辦理。

(二) 至各校宣導計畫執行方式已順利完成，並且與崑山高中與慈幼高職達成

合作協議。

(三) 至崑山高中協助輔導學生專題製作之進行正順利執行中，感謝崑山中學配合與協助。

(四) 於寒假期間辦理遙控風扇專題輔導研習營，感謝台南海事與慈幼工商兩校的配合與協助，已順利完成。

(五) 2009 高中職微電腦應用比賽，有 16 隊入圍決賽，崑山高中也有 3 隊入圍決賽，將在學測後 5/26 進行決賽，擬取前三名，並錄取佳作參名。

決議：

執行成效良好，雙方皆有繼續合作之意願。

98 學年度計畫希望能繼續申請與執行。

案由二、崑山科技大學資工系與崑山高中繼續進行專題輔導教學合作計畫，提請商議。

說明：

(一) 崑山科技大學資工系以數位生活科技人才的培育為目標，對於數位生活的改進做了很多的研發與開創，本系本於教育資源共享的理念，除了願意提供師資為學區教育水準的提昇貢獻心力，也擬以充沛的學生資源推廣科技新知，至各級學校展示本系研發之各項成果，除可讓學生貢獻所學推廣科技新知，更可培養學生服務精神，並可讓學生於服務中學習與使用者對話，進而能回饋在數位生活的改進。。

(二) 依據教育部「98 學年度補助技專校院與高職(含綜高)建立策略聯盟計畫」規範辦理。

(三) 計畫名稱：微電腦應用專題輔導

(四) 計畫重點項目類別：

協助合作學校共同推動專題製作及專案研究，加強學生實務能力。

(五) 計畫對象：

以高職 3 年級學生為主，其他年級可由合作學校教師推薦參加

(六) 實施方式：

1. 崑山科技大學具單晶片微電腦專長教師協助指導崑山中學學生單晶片微電腦應用專題製作。

2. 參加此計畫之學生專題作品，經本系教師認可，在甄試時專題製作分數可得 30 分以上。

3. 參加此計畫之學生專題作品優秀者，推薦參加微電腦應用設計競賽，以提高參與學生成就感。

4. 舉辦微電腦應用設計競賽，增加技職學生表現的機會，以提高技職學生成就感，並增進社會對技職教育的認同。

(七) 學生進路認證：

1. 本計畫之合作學校學生經由推甄入學方式，參加本系四技推甄申請

人數約 10 人。

2. 提昇高中職老師單晶片相關技能，及增進專題製作授課能力，引導高中職學生科技研究興趣，培養專題製作能力，預計發給完成作品者研習證書約 40 張，完成 15 個專題製作。
3. 舉辦微電腦應用設計競賽，提供學生表現平台，參與競賽人數約 60 人，入圍決賽人數約 50 人，發給獎狀約 20 張，發給等值獎金 18000 元獎品，以提高學生成就感，發給學生獎狀證明，提高學生推甄錄取機會。
4. 參與微電腦應用設計競賽學生經由推甄入學方式，參加本系四技推甄申請人數約 4 人。

(八) 雙方聯絡窗口：

1. 技專：崑山科技大學資工系主任黃慶祥
2. 高職：崑山中學資訊科主任張俊欽

決議：

進行方式

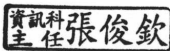
1. 崑山科技大學資工系提供教師協助輔導學生專題製作技能。
2. 崑山科技大學資工系提供導覽人員介紹學生科技新知。
3. 崑山科技大學資工系配合生活科技課程進行，提供科技新知導覽人員至各校配合展示本系研發之各項成果(機器人、網路家電等)，推廣科技新知。
4. 崑山高中配合安排學生進行科技新知教學活動並提供展示場地。

參、臨時動議：

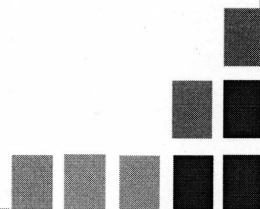
肆、散會

合作意願書

私立崑山高級中學資訊科同意依教育部 98 學年度補助嘉南區技專校院建立策略聯盟計畫書工作內容，合作參與崑山科技大學資訊工程系辦理教育部委辦之「微電腦應用專題輔導計畫」。
特此證明。

私立崑山高級中學 資訊科：張俊欽 

崑山科技大學 資訊工程系：黃慶祥 



嘉南區技專校院與高職(含綜高)學校
微電腦應用專題輔導計畫建立策略聯盟會議紀錄

日期：民國 98 年 5 月 27 日（星期三）下午 2 時 00 分

地點：台南海事職校電子科會議室

出席：

學 校	系、科	職 稱	簽 名
台南海事職校	電子科	科主任	王良錦
台南海事職校	電子科	科任老師	馬錦成
崑山科技大學	資工系	系主任	黃慶祥
崑山科技大學	資工系	助理教授	任才俊

主持人：崑山科技大學資工系主任黃慶祥

記錄：任才俊

壹、主席致詞：

本系教學目標為數位生活科技人才的培育，嵌入式系統是為主要的關鍵技術，而單晶片微電腦應用技術可說是嵌入式系統的必備知識，若能在高職時就能有所基礎，對於本系課程的銜接非常有幫助。

今台南海事職校電子科有意加強培訓學生在單晶片微電腦應用的技術能力，本系本於教育資源共享的理念，除了願意提供師資為學區教育水準的提昇貢獻心力，也期望能以學生升學本校時提供誘因來鼓勵學生在此計畫中用心學習，創造未來更多的競爭力。

貳、討論事項

案由一、崑山科技大學資工系與台南海事職校電子科繼續進行專題輔導教學合作計畫，提請商議。

說明：

（一）崑山科技大學資工系以數位生活科技人才的培育為目標，對於數位生活的改進做了很多的研發與開創，本系本於教育資源共享的理念，除了願意提供師資為學區教育水準的提昇貢獻心力，也擬以充沛的學生資源推廣科技新知，至各級學校展示本系研發之各項成果，除可讓學生貢獻所學推廣科技新知，更可培養學生服務精神，並可讓學生於服務中學習與使用者對話，進而能回饋在數位生活的改進。

（二）依據教育部「98 學年度補助技專校院與高職(含綜高)建立策略聯盟計畫」規範辦理。

(三) 計畫名稱：微電腦應用專題輔導

(四) 計畫重點項目類別：

協助合作學校共同推動專題製作及專案研究，加強學生實務能力。

(五) 計畫對象：

以高職3年級學生為主，其他年級可由合作學校教師推薦參加

(六) 實施方式：

1. 崑山科技大學具單晶片微電腦專長教師協助指導台南海事職校學生單晶片微電腦應用專題製作。
2. 參加此計畫之學生專題作品，經本系教師認可，在甄試時專題製作分數可得30分以上。
3. 參加此計畫之學生專題作品優秀者，推薦參加微電腦應用設計競賽，以提高參與學生成就感。
4. 舉辦微電腦應用設計競賽，增加技職學生表現的機會，以提高技職學生成就感，並增進社會對技職教育的認同。

(七) 學生進路認證：

1. 本計畫之合作學校學生經由推甄入學方式，參加本系四技推甄申請人數約10人。
2. 提昇高中職老師單晶片相關技能，及增進專題製作授課能力，引導高中職學生科技研究興趣，培養專題製作能力，預計發給完成作品者研習證書約40張，完成15個專題製作。
3. 舉辦微電腦應用設計競賽，提供學生表現平台，參與競賽人數約60人，入圍決賽人數約50人，發給獎狀約20張，發給等值獎金18000元獎品，以提高學生成就感，發給學生獎狀證明，提高學生推甄錄取機會。
4. 參與微電腦應用設計競賽學生經由推甄入學方式，參加本系四技推甄申請人數約4人。

(八) 雙方聯絡窗口：

1. 技專：崑山科技大學資工系主任黃慶祥
2. 高職：台南海事職校電子科主任王良錦

決議：

進行方式

1. 崑山科技大學資工系提供教師協助輔導學生專題製作技能。
2. 崑山科技大學資工系提供導覽人員介紹學生科技新知。
3. 崑山科技大學資工系配合生活科技課程進行，提供科技新知導覽人員至各校配合展示本系研發之各項成果(機器人、網路家電等)，推廣科技新知。
4. 台南海事職校配合安排學生進行科技新知教學活動並提供展示場地。

參、臨時動議:

肆、散會

合作意願書

國立台南高級海事水產職業學校電子科同意依教育部 98 學年度補助嘉南區技專校院建立策略聯盟計畫書工作內容，合作參與崑山科技大學資訊工程系辦理教育部委辦之「微電腦應用專題輔導計畫」。

特此證明。

國立台南高級海事水產職業學校

電子科 主任：

教師兼
電子科主任
王良錦

崑山科技大學 資訊工程系 主任：

資訊工程系數位
生活科技研究所主任
黃慶祥

中 華 民 國 98 年 5 月 27 日

嘉南區技專校院與高職(含綜高)學校

微電腦應用專題輔導計畫建立策略聯盟會議記錄

事由：98 學年度第 1 學期檢討會議

日期：民國 99 年 1 月 20 日(星期三)上午九點

地點：崑山中學資訊科會議室

出席：

學校	科系	職稱	簽名
崑山中學	資訊科	科主任	張俊欽
崑山中學	資訊科	科任老師	葉華軒
崑山科技大學	資訊工程系	系主任	黃慶祥
崑山科技大學	資訊工程系	助理教授	任才俊

主持人：崑山科技大學資訊工程系主任黃慶祥

記錄：任才俊

壹、主席致詞

本計畫很高興與崑山中學資訊科連續配合多年，一方面為崑山中學資訊科方面培養高職端學生的技術，並讓區域的教育資源可以共享，也讓本系吸收到多位自崑山中學資訊科畢業的優秀學生，可說是雙贏的合作成果。

此次會議為檢討本學年高職策略聯盟上學期的執行成效，以及遇到的問題，包含老師或是學生，希望等會雙方可以暢所欲言，讓計畫可以更順利地推動。

貳、討論事項

案由一：科大端執行老師與高職端上課時間之安排。

說明：在計畫的執行上，需要科大端執行老師本身未排課，而高職端在該時段安排策略聯盟的輔導課程，雙方課務的安排需配合緊密。

決議：未來在計畫年度一起始，以及第一學期結束前，雙方應在相關會議或是私下交換討論課務安排問題。科大端由執行老師自行協調自己學校之排課的狀況，高職端則由科主任協同教務處來協助，務求時間能所搭配，並安排實習用之教室與實習室。

案由二：本學年上學期之總體進度有些落後，提請商議。

說明：本學年上學期按照往年執行時程進行，進度安排上皆無問題，不過期末學生表現之進度似乎有落後一周之餘。

決議：本計畫雙方已配合第四年，往年執行成效皆良好，學生上下學期反應也都相當正面。本學年上學期按照往年方式進行，每周進度科大與高職端雙方皆有討論及檢討，不過上學期扣掉學校期中、期末考與高職端校慶等因素，加上一月中旬後就放寒假，學生稍有懈怠即會造成進度之落後。因此，下學期之解決方法為儘量提早進行，並且督促學生加油學習，務求能在畢業前完成專題，並且學到技能。

而下年度的計畫執行，則考慮由 11 月開始執行，提前到 10 月初，以有充足時間協同學，提升實力。

案由三：協調至高職端開設預修課程，提請商議。

說明：教育部鼓勵科大至高職端開設預修課程，崑山科大資訊工程系願向崑山中學資訊科詢問下學年協同開設之意願，並保證參與修課並獲得學分之同學，未來若升學至崑山科大資訊工程系，將可以此抵免選修課程三學分。

決議：崑山中學資訊科表示有興趣配合參與，不過攸關排課等問題，將先與科內老師詢問意見，再會同學校教務處方面評估。若雙方可以配合，最快也是於 99 學年度，因此切確結果暫延至下次 98 學年度執行檢討會時再行追認。

參、臨時動議

肆、散會

嘉南區技專校院與高職(含綜高)學校
「98 學年度補助技專校院與高職(含綜高)建立策略聯盟計畫」
微電腦應用專題輔導計畫建立策略聯盟會議紀錄

日期：民國 98 年 9 月 25 日（星期三）下午 1 時 20 分

地點：崑山中學資訊科會議室

出席：

學 校	系、科	職 稱	簽 名
崑山中學	資訊科	科主任	張俊欽
崑山中學	資訊科	科任老師	葉華軒
崑山科技大學	資工系	系主任	黃慶祥
崑山科技大學	資工系	助理教授	任才俊

主持人：崑山科技大學資工系主任黃慶祥

記錄：任才俊

壹、主席致詞：

基於嵌入式系統為數位生活科技之主要的關鍵技術，而單晶片微電腦應用技術可說是嵌入式系統的必備知識，若能在高職時就能培育相關人才，使學生具有相關技術之基礎，對於本系課程的銜接非常有幫助。

今崑山中學資訊科一直以來皆與本系相互配合加強培訓學生在單晶片微電腦應用的技術能力，且本於教育資源共享的理念，提供師資為學區教育水準之提昇貢獻心力，創造學生未來更多的競爭力，並激發雙方教師未來合作的機會與研究。

貳、討論事項

案由一、崑山科技大學資工系與崑山中學資訊科繼續進行專題輔導教學合作計畫，提請商議。

說明：

（一）依據教育部「98 學年度補助技專校院與高職(含綜高)建立策略聯盟計畫」規範辦理。

（二）計畫名稱：微電腦應用專題輔導

（三）計畫重點項目類別：

協助合作學校共同推動專題製作及專案研究，加強學生實務能力。

(四) 計畫對象：

以高職3年級學生為主，其他年級可由合作學校教師推薦參加

(五) 實施方式：

1. 崑山科技大學具單晶片微電腦專長教師協助指導崑山中學學生單晶片微電腦應用專題製作。
2. 參加此計畫之學生專題作品，經本系教師認可，在甄試時專題製作分數可得30分以上。
3. 參加此計畫之學生專題作品優秀者，推薦參加微電腦應用設計競賽，以提高參與學生成就感。
4. 舉辦微電腦應用設計競賽，增加技職學生表現的機會，以提高技職學生成就感，並增進社會對技職教育的認同。

(六) 雙方聯絡窗口：

1. 技專：崑山科技大學資工系主任黃慶祥
2. 高職：崑山中學資訊科主任張俊欽

決議：

進行方式

1. 崑山科技大學資工系提供教師協助輔導學生專題製作技能。
2. 崑山科技大學資工系提供導覽人員介紹學生科技新知。
3. 崑山科技大學資工系配合生活科技課程進行，提供科技新知導覽人員至各校配合展示本系研發之各項成果(機器人、網路家電等)，推廣科技新知。
4. 崑山中學配合安排學生進行科技新知教學活動並提供展示場地。

參、臨時動議：

肆、散會

嘉南區技專校院與高職(含綜高)學校

微電腦應用專題輔導計畫建立策略聯盟會議記錄

事由：98 學年度第 1 學期檢討會議

日期：民國 99 年 1 月 20 日(星期三)上午九點

地點：崑山中學資訊科會議室

出席：

學校	科系	職稱	簽名
崑山中學	資訊科	科主任	張俊欽
崑山中學	資訊科	科任老師	葉華軒
崑山科技大學	資訊工程系	系主任	黃慶祥
崑山科技大學	資訊工程系	助理教授	任才俊

主持人：崑山科技大學資訊工程系主任黃慶祥

記錄：任才俊

壹、主席致詞

本計畫很高興與崑山中學資訊科連續配合多年，一方面為崑山中學資訊科方面培養高職端學生的技術，並讓區域的教育資源可以共享，也讓本系吸收到多位自崑山中學資訊科畢業的優秀學生，可說是雙贏的合作成果。

此次會議為檢討本學年高職策略聯盟上學期的執行成效，以及遇到的問題，包含老師或是學生，希望等會雙方可以暢所欲言，讓計畫可以更順利地推動。

貳、討論事項

案由一：科大端執行老師與高職端上課時間之安排。

說明：在計畫的執行上，需要科大端執行老師本身未排課，而高職端在該時段安排策略聯盟的輔導課程，雙方課務的安排需配合緊密。

決議：未來在計畫年度一起始，以及第一學期結束前，雙方應在相關會議或是私下交換討論課務安排問題。科大端由執行老師自行協調自己學校之排課的狀況，高職端則由科主任協同教務處來協助，務求時間能所搭配，並安排實習用之教室與實習室。

案由二：本學年上學期之總體進度有些落後，提請商議。

說明：本學年上學期按照往年執行時程進行，進度安排上皆無問題，不過期末學生表現之進度似乎有落後一周之餘。

決議：本計畫雙方已配合第四年，往年執行成效皆良好，學生上下學期反應也都相當正面。本學年上學期按照往年方式進行，每周進度科大與高職端雙方皆有討論及檢討，不過上學期扣掉學校期中、期末考與高職端校慶等因素，加上一月中旬後就放寒假，學生稍有懈怠即會造成進度之落後。因此，下學期之解決方法為儘量提早進行，並且督促學生加油學習，務求能在畢業前完成專題，並且學到技能。

而下年度的計畫執行，則考慮由 11 月開始執行，提前到 10 月初，以有充足時間協同學，提升實力。

案由三：協調至高職端開設預修課程，提請商議。

說明：教育部鼓勵科大至高職端開設預修課程，崑山科大資訊工程系願向崑山中學資訊科詢問下學年協同開設之意願，並保證參與修課並獲得學分之同學，未來若升學至崑山科大資訊工程系，將可以此抵免選修課程三學分。

決議：崑山中學資訊科表示有興趣配合參與，不過攸關排課等問題，將先與科內老師詢問意見，再會同學校教務處方面評估。若雙方可以配合，最快也是於 99 學年度，因此切確結果暫延至下次 98 學年度執行檢討會時再行追認。

參、臨時動議
肆、散會