

2010教育部補助技職校院建立策略聯盟計畫經驗成果分享研討會

高職參與策略聯盟 經驗分享

光啟高中江惠真



分享大綱



- 一、本校參與之計畫
- 二、技職校院以及本校如何協力推動策略聯盟計畫
- 三、策略聯盟計畫促進的成效
- 四、策略聯盟計畫執行之困難與解決

一、本校參與之計畫





(一) 本校98學年度參與之計畫

	電機電子群	電機電子群	機械群	商業群	商業群
策略聯盟計畫學校	黎明技術學院	黎明技術學院	龍華科技大學	龍華科技大學	龍華科技大學
策略聯盟計畫學系	電機工程系	電機工程系	機械工程系	資訊管理系	資訊管理系
策略聯盟計畫名稱	科技工程類專題製作子計畫-單晶片專題製作研習坊	科技工程類專題製作子計畫-單晶片證照課程	CNC 3D實體模型切削專題製作與產學實務教學計畫	SCORM數位教材專題製作與產學實務教學計畫	行銷與流通管理專題製作與產學實務教學計畫
策略聯盟計畫執行時間	98.11.7-22	98.12.5-20	98.09.15-99.05.01	98.10.24-99.04.10	98.11.07-99.04.14
本校參與人數	師3人 生30人	師3人 生30人	師6人 生35人	師6人 生24人	師6人 生15人



(一) 本校98學年度參與之計畫

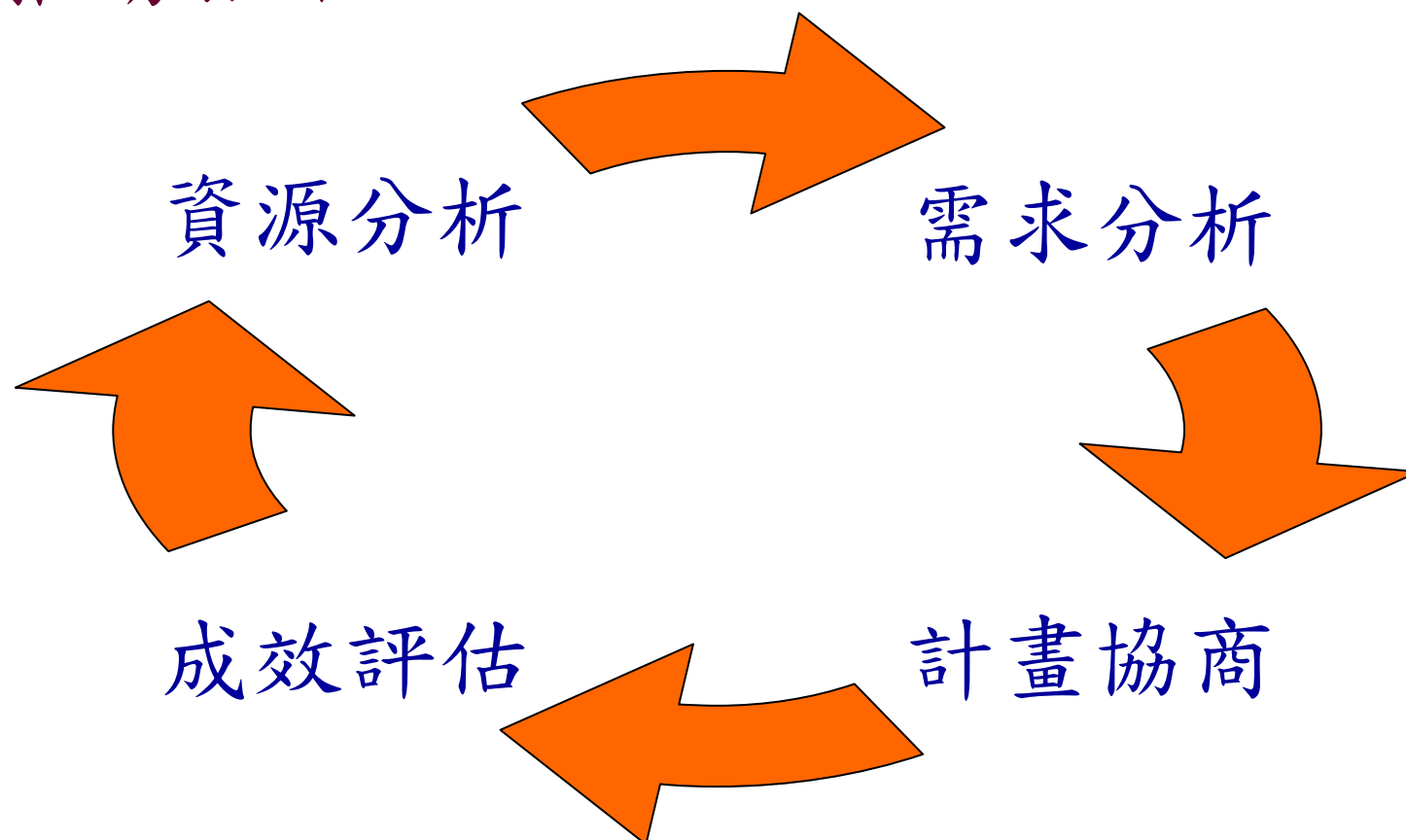
	不分群科	不分群科	餐旅群
策略聯盟計畫學校	龍華科技大學	龍華科技大學	中華科技大學
策略聯盟計畫學系	進修推廣部	教學發展中心	觀光事業管理系
策略聯盟計畫名稱	職能與專業證照之統整與宣導案	以學生為主角-淺談PBL的教學設計研習	生活產業專題製作指導計畫-北台灣運動觀光旅程規劃創意專題輔導研習
策略聯盟計畫執行時間	98.12.17-99.05.30	99.3.9 15:00-16:30	96.12.19-20
本校參與人數	師10人 生900人	師3人	師6人 生30人

(二) 延續型以及系列性之策略聯盟課程計畫

	96年度	97年度	98年度
機械群		塑膠模具專題製作教學計畫	CNC 3D實體模型切削專題製作與產學實務教學計畫
電機電子群	科技工程類專題製作子計畫-專題製作課程	科技工程類專題製作子計畫-專題製作課程	科技工程類專題製作子計畫-專題製作課程
			科技工程類專題製作子計畫-單晶片證照課程
商業群		數位遊戲、電腦動畫專題製作與實務研究計畫	SCORM數位教材專題製作與產學實務教學計畫
		電子商務應用與供應鏈管理專題製作與實務研究	行銷與流通管理專題製作與產學實務教學計畫 ⁶

二、技職校院以及本校如何 協力推動策略聯盟計畫

(一) 推動脈絡



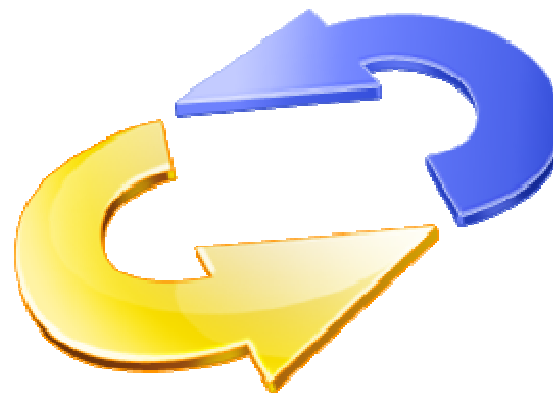
(二) 流程說明

1、資源分析

原則：互補

方式：學程與學系互動

召集會議



2、需求分析



原則：補充高職端之課程資源
提升學生學習資源
提供學生增廣、加深學習
促進教師專業成長

方式：高職端宜採主動
了解學生需求
了解技職校院端資源情形
配合資源提供情形辦理

(三) 計畫協商



高職端與技職校院端行政對口單位

資源需求、整體行事曆、經費情形

高職端與技職校院端課程對口單位

課程進行細節、學生背景了解、
課程評鑑事宜、成果評估事宜

(三) 成效評估

課程/活動檢討

學生滿意程度調查

學生學習成果評估

資源互補效益評估



層面	項目
課程主題	課程主題引起我的興趣，並充滿期待
	課程主題淺顯易懂，能輕易對課程有初步概念
	課程主題與授課內容相符，難易適中
	整體而言，我喜歡這門課
課程安排	課程訂定的時間恰當，方便參加
	課程內容充實且淺顯易懂
	授課老師準備充分，教學認真
	課程場地規劃及座位安排恰當
課程內容	這項課程符合我的實際需求，對我很有幫助
	老師講解清楚，深入淺出且生動有趣
	老師與學生有良好的互動且能耐心回答問題
	課程內容能吸引我的注意，且內容精采充實
自我成長	我很用心參與課程，並且深入了解課程內容
	上課期間，我能隨時掌握老師進度並適時提問
	我能參與課程活動並提供相關回饋
	我願意向校內學弟妹推薦這門課程

三、策略聯盟計畫促進的成效

（一）資源共享：

[illegible]

(二) 學生學習視野增進：
增進課程廣度、深度。
共享新進設備。
促進學習夥伴的互動。



1、單晶片證照檢定課程



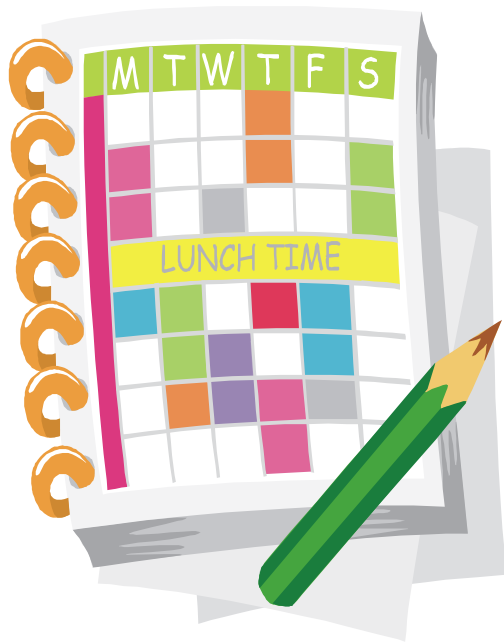
學生滿意度



	項目	非常同意	同意	不同意
課程主題	課程主題引起我的興趣，並充滿期待	62%	35%	3%
	課程主題淺顯易懂，能輕易對課程有初步概念	79%	14%	7%
	課程主題與授課內容相符，難易適中	69%	28%	3%
	整體而言，我喜歡「單晶片證照檢定課程」這門課	62%	32%	7%
課程安排	課程訂定的時間恰當，方便參加	62%	35%	3%
	課程內容充實且淺顯易懂	76%	24%	0%
	授課老師準備充分，教學認真	72%	25%	3%
	課程場地規劃及座位安排恰當	75%	25%	0%
課程內容	這項課程符合我的實際需求，對我很有幫助	52%	48%	0%
	老師講解清楚，深入淺出且生動有趣	55%	45%	0%
	老師與學生有良好的互動且能耐心回答問題	72%	25%	3%
	課程內容能吸引我的注意，且內容精采充實	69%	31%	0%
自我成長	我很用心參與課程，並且深入了解課程內容	58%	42%	0%
	上課期間，我能隨時掌握老師進度並適時提問	56%	41%	3%
	我能參與課程活動並提供相關回饋	45%	55%	0%
	我願意向校內學弟妹推薦這門課程	55%	35%	10%

學生心得

- 學到很多新知識。
- 體會到發揮創意的樂趣與成就。
- 讓我能多取得一張證照。



教師心得

- 關於單晶片檢定課程部分，因為整合了軟體與硬體部分，故針對於學生來說學習的範圍比較廣，學生興趣較大，且有時間發揮更多的創意，著實可以落實學生技能及整合的真正用意，而且多數學生皆能取得證



2、單晶片專題製作 研習坊



學生滿意度



	項目	非常同意	同意	不同意
課程主題	課程主題引起我的興趣，並充滿期待	71%	29%	0%
	課程主題淺顯易懂，能輕易對課程有初步概念	83%	18%	0%
	課程主題與授課內容相符，難易適中	72%	25%	0%
	整體而言，我喜歡「單晶片專題製作研習坊」這門課	86%	14%	0%
課程安排	課程訂定的時間恰當，方便參加	61%	39%	0%
	課程內容充實且淺顯易懂	67%	33%	0%
	授課老師準備充分，教學認真	85%	15%	0%
	課程場地規劃及座位安排恰當	71%	29%	0%
課程內容	這項課程符合我的實際需求，對我很有幫助	82%	18%	0%
	老師講解清楚，深入淺出且生動有趣	86%	10%	4%
	老師與學生有良好的互動且能耐心回答問題	82%	18%	0%
	課程內容能吸引我的注意，且內容精采充實	93%	8%	0%
自我成長	我很用心參與課程，並且深入了解課程內容	90%	10%	0%
	上課期間，我能隨時掌握老師進度並適時提問	80%	20%	0%
	我能參與課程活動並提供相關回饋	68%	32%	0%
	我願意向校內學弟妹推薦這門課程	94%	6%	0%

學生心得

- 每一堂課都讓我印象深刻且很開心，而且能實際操作。
- 老師很認真教學，我們學習很快樂。
- 學會程式設計，很有成就感
- 收獲很多。



教師心得

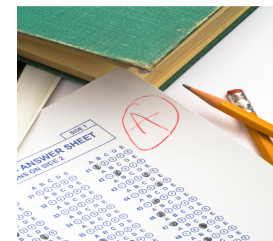
- 對於學生來說，軟體比較有困難，硬體部分學生興趣較大，且引發發揮很多創意，落實學生發揮創意完成專題製作的真正用意。
- 透過參加比賽，增加學生的學習意願，對於學生未來的升學有相當大的幫助。
- 透過與技專校院的合作，可以增加自己的專業素養，也是對自我的一項學習



3、CNC 3D實體模型切削專題製作 與產學實務教學計畫



學生滿意度



	項目	非常同意	同意	不同意
課程主題	課程主題引起我的興趣，並充滿期待	62%	35%	3%
	課程主題淺顯易懂，能輕易對課程有初步概念	79%	14%	7%
	課程主題與授課內容相符，難易適中	70%	27%	3%
	整體而言，我喜歡「CNC 3D實體模型切削專題製作與產學實務教學計畫」這門課	62%	31%	7%
課程安排	課程訂定的時間恰當，方便參加	63%	34%	3%
	課程內容充實且淺顯易懂	76%	24%	0%
	授課老師準備充分，教學認真	73%	24%	3%
	課程場地規劃及座位安排恰當	76%	24%	0%
課程內容	這項課程符合我的實際需求，對我很有幫助	53%	47%	0%
	老師講解清楚，深入淺出且生動有趣	55%	45%	0%
	老師與學生有良好的互動且能耐心回答問題	73%	24%	3%
	課程內容能吸引我的注意，且內容精采充實	69%	31%	0%
自我成長	我很用心參與課程，並且深入了解課程內容	59%	41%	0%
	上課期間，我能隨時掌握老師進度並適時提問	56%	41%	3%
	我能參與課程活動並提供相關回饋	46%	54%	0%
	我願意向校內學弟妹推薦這門課程	56%	34%	10%

學生心得



- 切削自己喜歡的模型，因為動手做，所以印象深刻，且中間過程有趣。
- 讓我瞭解到精密鑄造原理，而且還去工廠實際參觀，能與實務結合。
- 能讓我利用3D軟體做更多的作品。
- 參觀業界工廠時沒有像我想像中的那麼髒亂。原來也可以這麼現代化。

- 生活上的物品，有哪些是由模具製造，又是用了何種材料，老師都有做許多實例說明且一一講解，而且老師也將自己的經驗與大家分享，讓我們對未來生涯規劃有更多想法。



教師心得



- 本年度策略聯盟課程能引發學生的興趣，如：精密脫蠟鑄造、創意3D珠寶模型設計等，都能讓學生下課仍不願離開實作檯。
- 學生學習認真，每種精密儀器都有親自操作並自行拍照，製作之成品亦很不錯，預備5月1日成果競賽參賽。

4、SCORM數位教材專題製作 與產學實務教學計畫





項目		非常同意	同意	不同意
課程主題	課程主題引起我的興趣，並充滿期待	81%	19%	0%
	課程主題淺顯易懂，能輕易對課程有初步概念	86%	14%	0%
	課程主題與授課內容相符，難易適中	80%	20%	0%
	整體而言，我喜歡「SCORM數位教材專題製作與產學實務教學計畫」這門課	76%	24%	0%
課程安排	課程訂定的時間恰當，方便參加	87%	13%	0%
	課程內容充實且淺顯易懂	86%	14%	0%
	授課老師準備充分，教學認真	90%	10%	0%
	課程場地規劃及座位安排恰當	86%	14%	0%
課程內容	這項課程符合我的實際需求，對我很有幫助	83%	17%	0%
	老師講解清楚，深入淺出且生動有趣	86%	14%	0%
	老師與學生有良好的互動且能耐心回答問題	81%	19%	0%
	課程內容能吸引我的注意，且內容精采充實	88%	12%	0%
自我成長	我很用心參與課程，並且深入了解課程內容	86%	14%	0%
	上課期間，我能隨時掌握老師進度並適時提問	92%	8%	0%
	我能參與課程活動並提供相關回饋	78%	22%	0%
	我願意向校內學弟妹推薦這門課程	83%	17%	0%

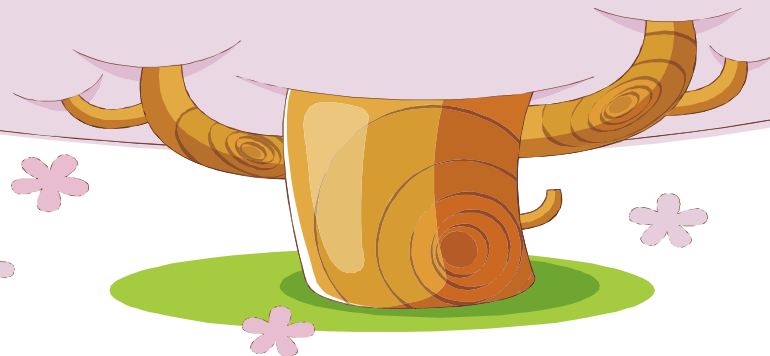
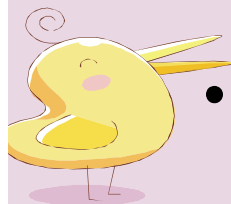
學生心得

- 在這次研習中學會整個報告的製作流程圖，也教我們如何利用Excel做問卷以及編碼、統計，第一次使用這些功能。
- 在做研究的過程中，我們常常討論如何將報告做得最好，雖然困難重重，可是在老師的細心指導之下，我們還是完成了整份報告，這過程中讓我學習到只要用心，就可以完成一份完美的作品。

教師心得



- 參加龍華策略聯盟第二年，龍華科大引進業界技術及資源，給予高職與技專校院課程銜接上非常多之助益，尤其今年的研習，更是強化教師在數位教材發展，我們給予高度的肯定。
- 接觸到了新的教學平台，其中有非常多其他學校老師及學生的作品，有很多的互動與收獲。



5、行銷與流通管理專題製作 與產學實務教學計畫



學生滿意度

	項目	非常同意	同意	不同意
課程主題	課程主題引起我的興趣，並充滿期待	55%	45%	0%
	課程主題淺顯易懂，能輕易對課程有初步概念	58%	42%	0%
	課程主題與授課內容相符，難易適中	62%	38%	0%
	整體而言，我喜歡「行銷與流通管理專題製作與產學實務教學計畫」這門課	56%	41%	3%
課程安排	課程訂定的時間恰當，方便參加	71%	29%	0%
	課程內容充實且淺顯易懂	68%	32%	0%
	授課老師準備充分，教學認真	62%	38%	0%
	課程場地規劃及座位安排恰當	74%	26%	0%
課程內容	這項課程符合我的實際需求，對我很有幫助	26%	68%	6%
	老師講解清楚，深入淺出且生動有趣	51%	49%	0%
	老師與學生有良好的互動且能耐心回答問題	49%	51%	0%
	課程內容能吸引我的注意，且內容精采充實	68%	32%	0%
自我成長	我很用心參與課程，並且深入了解課程內容	58%	42%	0%
	上課期間，我能隨時掌握老師進度並適時提問	55%	45%	0%
	我能參與課程活動並提供相關回饋	55%	45%	0%
	我願意向校內學弟妹推薦這門課程	49%	51%	0%

學生心得

- 第一次參加研習類型的活動，也是第一次踏路大學的校園，大學校園真的好大也好漂亮。
- 在這次學習過程中，我們常常討論如何將報告做到最好，這過程中我們的付出和努力使我們上了寶貴的一課，雖然有時候本組因為意見不合而爭論，可是換個角度想，也許這才能激發創意的思考。

教師心得

- 透過理論與實務的結合，分別講解搜尋技巧及研究方法，讓學生對專題製作有初步的瞭解。
- 從本次的專題製作，不但能讓學生整合知識，並透過團隊合作方式來學習，提升問題解決能力，並讓他們所學更貼近產業界。

(三) 學習成效的提升：

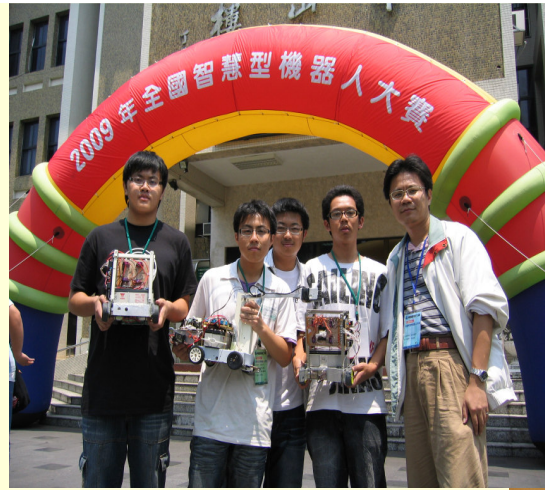
競賽成果佳
學生成就感提高



主辦單位：教育部技職司
承辦單位：龍華科技大學



- 參加「2009年全國智慧型機器人大賽」，計有4組獲得第一名、1組獲得第二名及3組獲得佳作
- 參加「98學年度臺灣區電腦化運動競技大賽」榮獲高中高職組團體成績第5名。個人成績計有1組獲第一名、1組獲第三名、1組獲第四名、6組獲佳作。
- 參加「2009人工智慧單晶片電腦鼠暨機器人國內及國際邀請賽」榮獲國內賽高中職比賽，1組第二名、1組第三名、1組第四名、2組第五名。
- 27名學生通過單晶片丙級檢定，通過率達9成。³⁵



- 參加龍華科技大學「電子商務應用與供應鏈管理專題製作競賽」第1名
- 參加龍華科技大學「電子商務應用與供應鏈管理專題製作」競賽榮獲第2名。
- 參加東南科技大學「99年度高中生實務專題作品邀請賽」榮獲第2名

- 參加龍華科技大學「塑膠模具專題製作教學計畫」之專題製作競賽榮獲優等。
- 參加參加「2009第三屆萬能觀光休閒旅展暨第一屆高中職遊程規劃競賽」榮獲佳作。
- 參加「2009全國高中職文化創意部落格大賽」榮獲佳作。

- 參加龍華科技大學「電子商務應用與供應鏈管理專題製作」競賽榮獲第一、二、三名。
- 參加龍華科技大學「數位遊戲、電腦動畫專題製作與實務研究計畫」之「專題製作競賽」第三名及佳作。
- 參加「2009尊重環境、關懷生命 全國
- 高中職部落格專題製作大賽」獲得佳作

(五) 促進教師專業精進與課程發展

藉由本校教師陪同學生參與策略聯盟課程，以及教師參與研討會，促進教師專業精進並發展學校本位課程：

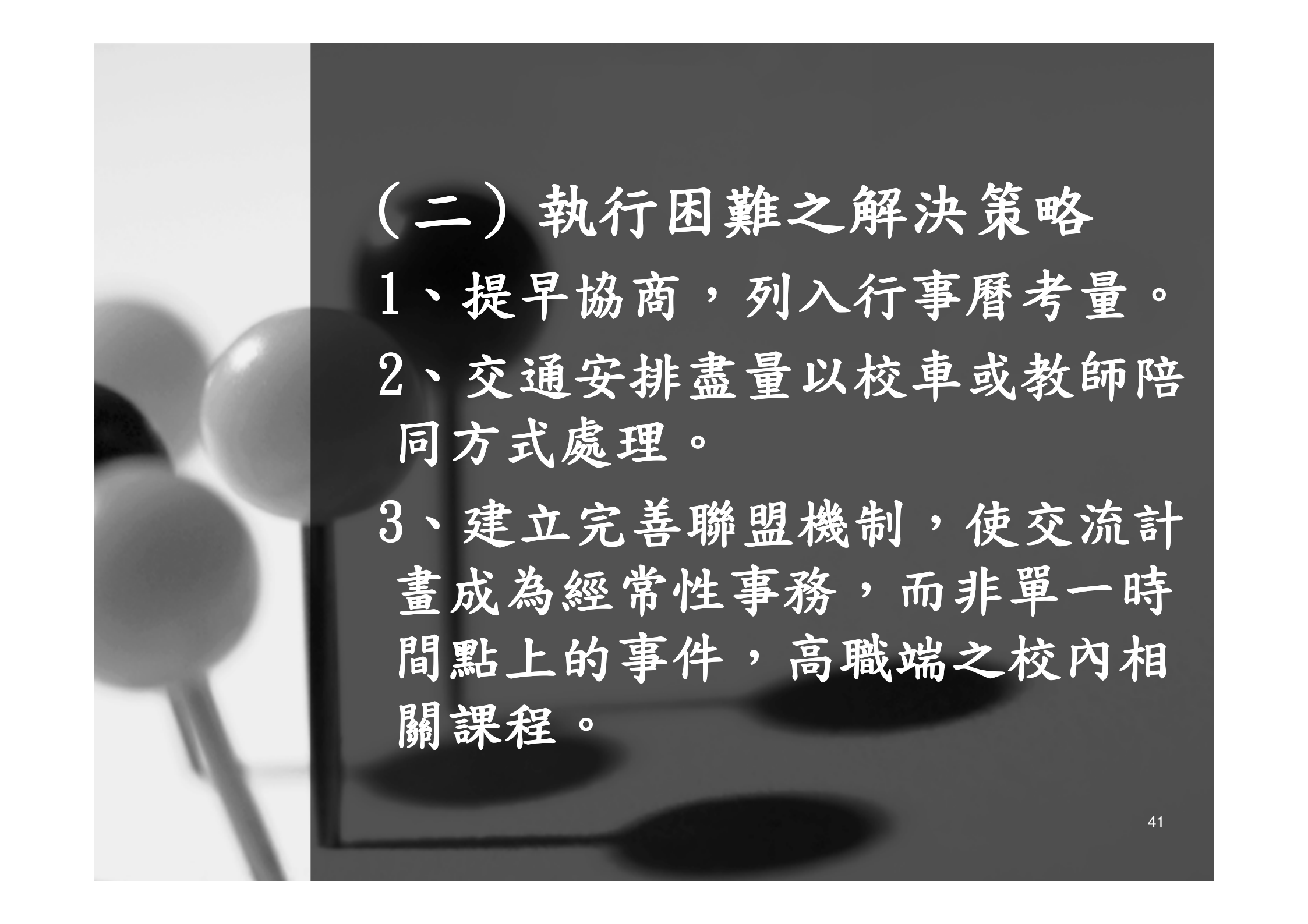
PBL課程、專門學程專題製作、專門學程分組選修課程。



四、執行之困難與解決

(一) 執行之困難

- 1、時間的協商。
- 2、交通與學生安全的顧慮。
- 3、學習效益的延伸。



（二）執行困難之解決策略

- 1、提早協商，列入行事曆考量。
- 2、交通安排盡量以校車或教師陪同方式處理。
- 3、建立完善聯盟機制，使交流計畫成為經常性事務，而非單一時間點上的事件，高職端之校內相關課程。

謝謝
聆聽