

95 年度「教育部輔導大專校院推動創意學院計畫」
期末初步成果報告

目 錄

<u>項次</u>	<u>計畫綱要</u>	<u>頁次</u>
第一部份		
一、	基本資料表	1
二、	成果摘要	2
三、	自我評鑑表	11
第二部份：執行報告(依子計畫分項說明)		
壹、	子計畫一：在地「創意生活產業」之永續發展策略研擬計畫	21
貳、	子計畫二：「科學創造力激發與競賽」建置計畫	40
參、	子計畫三：大漢創意物流人才培育計畫	86
肆、	子計畫四：「大漢資訊管理創造力教育」計畫	101
伍、	子計畫五：通訊及多媒體電腦技術在生態探索上之運用	125
陸、	子計畫六：「空間探索與利用教育平台」建置計畫	132
柒、	子計畫七：校園場景創新實驗：「創意綠色劇場」	147

二、成果摘要（依子計畫分項說明）

（二之一）子計畫一：在地「創意生活產業」之永續發展策略研擬計畫

計畫名稱	在地「創意生活產業」之永續發展策略研擬計畫				
計畫主持人	翁林廷彬	電話		傳真	
計畫聯絡人	莊竣安	電話		傳真	
<p>內容摘要</p> <p>一、年度預定工作目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.辦理各項創意活動，及創意社團 2.推動相關能力本位課程及科目，激發學生創造力 3.落實與地方產業界之合作，建構示範性「卓越創造力教育發展平台」 → 整合各項策略及行動方案之成效，落實選才制度創新實驗。 4.積極擴大與夥伴學校交流宣導本計畫精神及目標，並構思相關創意活及教學聯誼活動。 5.提出期末執行檢討與改進策略。 <p>二、計畫工作項目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 導入創新活動作為彼此互動交流的最好方式，更能吸引有意願之夥伴學校師生之共鳴與夥伴企業之支持與認同，進而推動與夥伴企業建教合作之機會與契機。 2. 本於在校園場景創新上，已獲初步推動之成效，為校園之創意經營盡一份心力。 3. 擴大同學參與面向與方式，不定期辦理相關活動與競賽，努力營造創造力思維之氛圍。 <p>三、重要成果及目標達成情形</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.「創意生活工作坊」，社團於11月8日正式成立，吸引同學參加學生社團及舉辦相關創意活動。並與教學課程相互配合及支援系上辦理與夥伴學校相關創意活動。 2.「創意生活工作坊」社團於11月13日辦理創意生活產業參訪活動（七星柴魚博物館及社區營造成功案例）。 3.辦理行政院勞工委員會，結合大專院校辦理就業服務計畫。計畫名稱：在地「創意生活產業」參訪與觀摩工作坊，日期：96年4月26、27日（二天一夜）。 4.創意生活與休閒系校園體驗參訪活動（國光商工職業學校），日期：3月21日（星期三）參加人員：國光商工職業學校學生+創意生活夢工坊社團人員，140人。 5.創意生活與休閒系校園體驗參訪活動（花蓮農校），日期：4月13日（星期五）參加人員：花蓮農校學生+創意生活夢工坊社團人員，計100人。 6.創意生活體驗與校園參訪活動(花蓮私立四維高級中校)，日期：5月24日(星期四)參加人員：四維高級中校，計85人。 7.本計畫「創意學院—洄瀾夢想家」在花蓮獲得迴響，並在地方報（更生日報）大篇幅報導，相信必能強化推動之能量與績效，達到創造力教育推廣之目的。 <p>四、重要檢討與建議</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本計畫為第一次辦理，參與之學校及業界，存在不同之認知與期許，增加執行之困難度。 2.升學主義掛帥，是各學校課程安排考量重點，有關啟發培養創造力之課程，應可加強推動，仍有許多成長空間。 					

(二之二) 子計畫二：「科學創造力激發與競賽」建置計畫

計畫名稱	「科學創造力激發與競賽」建置計畫				
計畫主持人	粘世智	電話			
計畫聯絡人	陳宗輝	電話		傳真	
內容摘要					
<p>一、年度預定工作目標</p> <p>子計畫二擬定完成之工作目標：</p> <ul style="list-style-type: none"> 選才制度的創新實驗之目標 舉辦創造力研討會之目標 辦創意競賽之目標成立技檢證照研習社 提昇專業技術基礎及激發創意 各式創意活動過程及資料之整理可編撰成創造力與創意教材 <p>二、計畫工作項目</p> <p>子計畫二擬定完成之工作項目：</p> <ul style="list-style-type: none"> 選才制度的創新實驗會議 創意社團的成立 創造力研討會 創意營隊籌備會議 創意營隊活動 創意競賽 期末簡報 提出相關檢討與改進 <p>三、重要成果及目標達成情形</p> <p>重要成果包括選才制度的宣導，創意社團的成立，創意研討會，創意營隊參與它校之比賽，創意競賽等活動，均圓滿達成設定目標。</p> <p>四、重要檢討與建議</p> <p>本計畫執行層面之檢討，發現學生常無法離開熟悉的環境去展現創意，學生本身面臨創造性思考的障礙(如自己所帶來的障礙，或者跟隨模式化或單一的答案，亦或僅遵蕭規曹隨的表現)，學生本身缺乏挑戰的勇氣，怕出洋相，或者創意作品的評估時間太過匆促等問題。理論上，創意者的態度，非僅單純解決事件與問題，促使夢想與願望得以實現，所表現的感動與思想，應可由創意作品中發現。但是此等精髓，仍無法由創意者身上發現。鑑於上述之缺失，透過檢討予以改進，建議宜從強化創意學員之身體力行，創意觀念及創意能力之培養等方向來進行。展望未來本計畫之執行，能更落實創意學院之精神，舉辦更多的專家學者演講座談會，豐富靈感資源，並藉由創意活動，創意競賽，激發創意力。改善創意文化環境，改造創意文化思想，提供良好創意資源，就可呈現無數的創意。</p>					

(二之三) 子計畫三：大漢創意物流人才培育計畫

計畫名稱	大漢創意物流人才培育計畫				
計畫主持人	王昭順	電話		傳真	
計畫聯絡人	何玉菁	電話		傳真	
內容摘要 <p>「大漢創意物流人才培育」計畫主要可分為兩個方向，分別是「選才制度的創新實驗」以及「創意學子人才培育」。在選才制度的創新實驗方面，本系擬舉辦兩項與物流創意有關的創新活動，參與活動的高中職校學生可以獲得結業證書，創新活動結業證書納入甄試招生簡章當中，作為大學部新生甄試入學的評量項目。而在創意學子人才培育方面，本系擬成立學生創意社團，辦理各項創意活動，提升學生的創造力。</p> 一、年度預定工作目標 <ol style="list-style-type: none">1. 成立創意社團2. 辦理各項創意學子活動3. 創意選才制度之創新活動4. 物流創意影片 二、計畫工作項目 <ol style="list-style-type: none">1. 創新活動（一）：物流創意物語－探訪大漢物流管理系2. 創新活動（二）：物流中心參訪活動：物流創意選才－物流中心之旅3. 製作物流創意影片，主題是「積極求變、不斷成長；物流創意、充滿活力」4. 成立物流創意研習社5. 辦理環保創意服裝秀6. 辦理創意物流 slogan－物流系呼及精神標語競賽7. 辦理創意物流系列講座（一）：物流的就業特質、職業生涯及專業發展8. 辦理創意物流系列講座（二）：物流業實務工作態度與經驗分享 三、重要成果及目標達成情形 <ol style="list-style-type: none">1. 提升大漢技術學院與夥伴學校之間的關係，此類活動特別鼓勵花東地區的高職在學學生參與創意性的競賽活動，培養學生踴躍參加及發揮創意的精神。2. 甄選具有創造力的學子，學生們在活動期間除了可獲得最大的腦力激盪，且可以於就學前獲得本系之訊息及研習證明，於甄選入學時納入加分指標，並可避免入錯行造成遺憾。而在往後求學階段，可以獲得夥伴企業之優先實習與就業工作機會。3. 藉由參訪物流中心與物流實驗室，以及創意競賽活動的舉行，訓練學生發想與實踐創意，加強師生對於創造力的重視。 四、重要檢討與建議 <ol style="list-style-type: none">1. 活動規模無法遍及所有的策略聯盟高中職校，希望日後能有更多的經費補助。2. 由於高中職生課業繁重，所以兩次參訪活動的參觀時間都不夠長，無法作深入瞭解。					

(二之四) 子計畫四：「大漢資訊管理創造力教育」計畫

計畫名稱	創意學院—洄瀾夢想家 子計畫四、大漢資訊管理創造力教育計畫				
計畫主持人	馬啟銘	電話		傳真	
計畫聯絡人	黃淑君	電話			
內容摘要					
<p>一、年度預定工作目標</p> <p>計畫的發展重點在於協助師生以培養創造力為核心，規劃選才制度創新實驗及創意學子人才培育等方向，辦理創造力教育相關的活動機制，希望藉由下活動的推展，逐一實現我們的計畫目標。</p> <p>二、計畫工作項目</p> <p>在選才制度創新實驗上，辦理創意模組製作選才競賽活動、辦理創意專題提案書製作活動及參加 Eclair 軟體 DIY 創作營。在創意學子人才培育方面，計畫成立了「創造力教育研習社」與「大漢青年創業服務社」，目前皆正常運作，並辦理多項校外參訪活動。</p> <p>三、重要成果及目標達成情形</p> <p>成果部分，成立了「創造力教育研習社」與「大漢青年創業服務社」，目前皆正常運作，以社團的力量辦理相關的活動。目標達成情形並不如預期，期望經由活動的過程培養學生對於創意的感覺，但經過一年的觀察，學生的創意是被動產生、創新部分無法完全形成、家庭教育與創意人格養成還有努力的空間。</p> <p>四、重要檢討與建議</p> <p>本系第一次執行教育部的創意學院計畫，我們特別成立了「創造力教育研習社」與「大漢青年創業服務社」，希望利用社團的力量來執行本計畫，但由於經驗不足導致部分計畫內容範圍並不明確，在活動進行過程中有執行上面的困難，幸好技合處定期召開會議，可以確實掌握計畫的執行進度。</p> <p>本次活動執行正好又遇到教育部四年一次，對於技職院校的評鑑工作，評鑑委員雖然給予本計畫高度的肯定與支持，但是相對的人力無法完全運用，且頻繁的活動對於學生也慢慢地失去了興趣與耐心。</p>					

(二之五) 子計畫五：通訊及多媒體電腦技術在生態探索上之運用

計畫名稱	通訊及多媒體電腦技術在生態探索上之運用				
計畫主持人	林柏鑑	電話		傳真	
計畫聯絡人	林柏鑑	電話		傳真	
內容摘要					
<p>一、年度預定工作目標</p> <p>計畫的發展重點項目，在於協助師生以培養創造力為核心，激盪如何利用先進之通訊與多媒體電腦技術來探索及呈現花蓮環境生態的美，並藉此規劃以下相關創造力教育的活動機制：</p> <p>(一) 選才制度的創新實驗</p> <p>鼓勵伙伴學校電子、電機、資訊及生物機電相關科系學生參與創意社團的活動，並藉著參與活動的成果報告，作為申請入學及加重選才計分的重要參考。並藉此達成如下四方面的選才制度創新實驗：</p> <ol style="list-style-type: none"> 通訊與多媒體電腦在生態探索上運用之教師群的培訓(包括多媒體電腦及生態探索之教學研習與觀摩)。 通訊與多媒體電腦在生態探索上運用活動的宣導(包括生態探索網站的設計與多媒體電腦及生態探索活動週)。 「通訊與多媒體電腦在生態探索上運用」創意社團、諮詢服務中心及創意工作坊的設置。 智慧財產權的宣導與專利申請獎勵等活動。 <p>二、計畫工作項目</p> <p>(一) 通訊與多媒體電腦技術在生態探索上運用之網站建置：</p> <ol style="list-style-type: none"> GPS 在生態探索上的運用 多媒體電腦技術在生態探索上的運用 <ul style="list-style-type: none"> → 推動規劃「花蓮生態探索工作坊」網站的建置 <p>(二)「通訊與多媒體電腦技術在生態探索上運用」之產學中心</p> <ol style="list-style-type: none"> 虛擬實境技術之研發 多媒體電腦技術之研發 GPS 與無線通訊技術之研發 <ul style="list-style-type: none"> → 建構生態、通訊、多媒體—三合一之研究新課題 <p>三、重要成果及目標達成情形</p> <ol style="list-style-type: none"> 在選才制度之 創新實驗上，已在 95 年度技專校院與高職建立策略聯盟分區之計畫案執行的過程中，與策略聯盟伙伴學校(國立花蓮高工、國立花蓮高農及私立四維高中)之電子、電機、資訊及生物機電等相關科系之師生，宣導、鼓吹並作意見交換。宣導凡參與本創意社團之相關活動者，可以藉此作為 96 年度本系甄選推甄入學或申請入學之新生之選才加重計分的重要參考。宣導達成率 100%。 					

2. 在創意學子人才培育上，以專題製作之學生為基礎，成立“通訊、多媒體創意研究社”，前後參與之社員計 20 人，主要活動內容以討論如何利用 Dreamweaver、Flash、3dmax、Fireworks、PHP 等技術來製作“生態記錄網站”、網頁內容及動態網頁資料庫等，以呈現花蓮生態美的寶藏。並將於 6/13 舉辦“數位生態記事研討會”，講員將邀請上奇科技之何柏奇經理，主講如何透過數位的方式來做生態觀察記錄，並透過新的數位教材製作工具或是免費資源 整理成教育娛樂的生態網站的技術。研討會會後，將邀請與會之伙伴學校相關科系之師生參加“生態記事網站”製作之競賽，預計將有 15 位老師及 60 位學生參與研討會，並有約 20 位學生(估計 5~6 隊)參與“生態記事網站”製作之競賽，狀況將相當熱烈。

四、重要檢討與建議

1. 將來在活動舉辦日期之選定過程中，將更審慎考量各樣因素及可能影響相衝突之時間，而作一更妥善之安排。
2. 在技術創意及實施困難度之衡量上，將更切實地依參與學生之能力、程序，來作一更適切之調整。
3. 計畫執行年限建議改為多年計畫、分段執行的方式，同時也增加資本門可列入編列項目的選項，以增加計畫執行的便利及多樣性。

(二之六) 子計畫六：「空間探索與利用教育平台」建置計畫

計畫名稱	「空間探索與利用教育平台」建置計畫				
計畫主持人	聞祝達	電話		傳真	
計畫聯絡人	李聖堂	電話			
<p>內容摘要</p> <p>本「空間探索與利用教育平台」提案計畫的發展重點項目，在於以「地圖」及「羅盤」應用為核心之空間資訊學習與應用—多目標校園「定向運動」，協助師生以培養空間認知與空間運用創造力為核心。</p> <p>該定向運動(Orienteering)係以地圖知識概念為基礎，而以地圖運用與羅盤定向為手段方式，結合休閒、旅遊、運動、競賽、知識、學習與團康等活動；並運用與發揮個人體能、潛力、毅力、判斷力、果敢力與空間想像力等，達到與大自然接觸與融入的目標。</p> <p>本案藉由以下項目進行校園教學活動及選才制度創新實驗，項目包括：空間認知與創造力學習輔導教師群的培訓、空間資訊概念教學與地圖運用能力訓練、進行地圖實地運用能力訓練，並施行室內地圖閱讀與判讀競賽及實施空間規劃能力訓練、研討，並進行空間場所規劃競賽，以發揮其空間想像力與創造力，並藉以熟悉環境概念與意識。</p> <p>活動結果發現，前述各項活動推行，可有效提高空間活動之參與及對環境之了解，而同學之興趣及參與度極高。此顯示適宜之教學活動，可有效提高空間概念建立與培養，此對本科系相關學習，將有本佳之助益。</p> <p>一、年度預定工作目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.選才制度的創新實驗—經由教師的適切教導與學習課程規劃，及學生實際的參與學習，可達最佳學習效果。 2.組織經營創新實驗—規劃進行有利整體創意學院文化氛圍之組織創新活動，利用涵括學校周邊之地圖與指北針，安排教師講習課程以瞭解空間與地圖之關聯性；並指導學生使用指北針，以判讀與學習空間資訊，並進而熟悉與操控空間環境。 3.課程與教學創新實驗—以地圖用圖與判讀為基礎之空間資訊教學，不僅能提升課程的趣味與益智，更能藉由環境知識的瞭解而激發與大自然接觸的慾望，而打開了「人地關聯」的起步大門，以及後續的多元進程。 <p>二、計畫工作項目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.成立工作團隊：由教師及同學所組成之工作小組，進行本案之規劃討論。 2.規劃專題教材：規劃設計包括「定向運動」及「地圖判讀與利用」專題教材，以供參與同學教學使用。 3.實際操作練習：於校區布設各相關定向運動練習場，以供學生操作視距(目測)、步距、視角、定向、(後方)交會法及校園定向運動，達到空間環境的參與及學習。 4.實施競賽運動：布設校區及校外實測場地以供測驗。 <p>三、重要成果及目標達成情形</p>					

本案完成：

1. 定向運動課程教學
2. 定向運動課程測驗
3. 校園測距、測角場地測設、練習(含目測及步測) 及測驗
4. 校園定向運動場地測設、練習及測驗
5. 跨校學生參與活動及競賽

四、重要檢討與建議

在執行相關活動過程中，有部分因素影響而需進行修正調整，包括：

1. 跨年級因素：由於本活動包括不同年級與學系同學，因此在找尋共同空堂時間上常有困難，且因各班有臨時調課情形，而影響已排定之活動行程，故常需進行時程變更。
2. 天氣因素：由於季節交替及地區地形環境因素，導致下午降雨機率高，而本活動多以下午共同空堂時間執行，故有遇雨延期情形。
3. 學生打工因素：本系學生因家庭因素多辦助學貸款，故亟需打工賺取生活費用，故壓縮本案可執行時段。
4. 學生背景知識較弱：由於學生對環境及地圖知識薄弱，故不易與所學課程(如測量學、環境科學、自然地理學等)相銜接，影響教學與實做效果。

改進措施如下：

1. 彈性更改授課時段：將聚會授課時間儘量改於中午時間進行，於午餐聚會中，進行交流、課程講授及實做練習等活動，降低同學之時間壓力，提高學習效果。
2. 增加授課時間：為提高同學銜接學習效果，故增加銜接課程之教授，使同學不僅能溫故知新，更能啟發創新，發揮最佳學習效果。

基於前述做法，同學參與興致極高，且學習效果良好，多數同學表示獲益豐碩，期盼持續與擴大實施，以嘉惠其他學生。

另由於在推行本案時，多利用同學空堂及休息時間，而不同年級學生的參與，將導致在時間上有衝堂情形；且為數不少同學於空堂有打工需求，此對執行方面有較多妨礙限制。故未來在執行跨年級及跨系方面活動，宜有較多之課程規劃調節，以有利於活動推展。

(二之七) 子計畫七：校園場景創新實驗：「創意綠色劇場」

計畫名稱	校園場景創新實驗：「創意綠色劇場」				
計畫主持人	莊竣安	電話		傳真	
計畫聯絡人	莊竣安	電話		傳真	
內容摘要					
<p>一、年度預定工作目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本計劃的實施目標，培養、訓練及激發師生的創造力，創意空間之形塑。 2. 運用相互的腦力激發及動手做的方式，營造出具創意的學習環境。 3. 提出期末執行檢討與改進策略。 <p>二、計畫工作項目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 子計畫七:校園場景創新實驗：「創意綠色劇場」，配合進修部土四A學生之「工程規劃與管理」課程進行。 2. 秉持參與式營造之精，激發學生之參與感與創造力思維，鼓勵學生參加及投入。 3. 鼓勵培養師生對校園場景之關心與投入，符合參與式營造之精神。期望未來能結合更多人之創意與熱情參與，讓校園處處充滿創意與驚奇，塑造出校園特有之氣息與風貌。 <p>三、重要成果及目標達成情形</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 配合既有設施做完整規劃與設計，且有日夜間部同學之積極參與，完全符合參與式營造之精神，提高學生之參與度及認同感，必成為未來校園重要之活動場所、精神指標及最佳創意場景範例。 2. 以參與式工作坊模式，鼓勵學生參加及投入，於2月25日前完成所有施作。相信未來仍可持續推動，更強化內容及擴大參與之範疇。 3. 更期望能持續推動創造力之發芽與擴散，並積極主動出擊，爭取更多公私部門資源投入，逐年完成大漢桃花園之夢境。 4. 建構具有創意的學習環境，提供學生增長創造力的機會與實踐創意的空間，推廣本校知名度與創意招生方式。 <p>四、重要檢討與建議</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 校園場景創新實驗：「創意綠色劇場」，依原計畫執行順暢，配合進修部土四A學生之「工程規劃與管理」課程進行，秉持參與式營造之精神，激發學生之參與感與創造力思維。提供一個參與的平台及機會，為校園之創意經營盡一份心力。 2. 預計於2月15日前完成所有施作。必成為校園精神指標及最佳創意場景範例，鼓勵全體師生及社團、認養校園，並重新啟動校園生氣。 3. 期望能持續推動創造力之發芽與擴散，積極爭取更多資源投入，逐年完成大漢桃花園夢境。 4. 期望未來能結合更多人之創意與熱情參與，讓校園處處充滿創意與驚奇，塑造出校園特有之氣息與風貌。 					

三、自我評鑑表（依各子計畫執行成效分項說明）

（三之一）

子計畫一：在地「創意生活產業」之永續發展策略研擬計畫

子計畫七：校園場景創新實驗：「創意綠色劇場」

補助項目	項目內涵	重點選項 (A：主要；B：次要)	本校擬完成之工作目標	已達成百分比	本校已完成之工作
(一) 選才制度創新實驗	於研究所或大學部甄選入學採計方式中，納入有利於創造力發展之指標，並設計有效甄選創意人才之評選策略、方式、程序或評量題目。		<ol style="list-style-type: none"> 1.積極擴大與夥伴學校交流宣導本計畫精神及目標，並構思相關創意活動及教學聯誼活動。 2.「創意生活工作坊」，社團於11月8日正式成立，吸引同學參加學生社團及舉辦相關創意活動。並與教學課程相互配合及支援系上辦理與夥伴學校相關創意活動。 3.本計畫「創意學院—洄瀾夢想家」在花蓮獲得迴響，並在地方報（更生日報）大篇幅報導，相信必能強化推動之能量與績效，達到創造力教育推廣之目的。 4.提出期末執行檢討與改進策略。 	99%	<ol style="list-style-type: none"> 1.與夥伴學校交流宣導，並具體落實相關創意活動及教學聯誼活動。 2.創意生活與休閒系校園體驗參訪活動（國光商工職業學校），日期：3月21日（星期三）參加人員：國光商工職業學校學生+創意生活夢工坊社團人員，約140人。 3.創意生活與休閒系校園體驗參訪活動（花蓮農校），日期：4月13日（星期五）參加人員：花蓮農校學生+創意生活夢工坊社團人員，約100人。 4.創意生活體驗與校園參訪活動（花蓮私立四維高級中校），日期：5月24日（星期四）參加人員：四維高級中校，約85人。
3. (二) 組織經營創新實驗	進行有利整體創意學院文化氛圍之組織創新活動。				

(三) 校園場 景創新 實驗	著重學校透過師生參與決策過程，進行小空間創意改造，營造有益於學院師生互動、創意激盪及歸屬感提升之空間。		<p>1.子計畫七:校園場景創新實驗：「創意綠色劇場」，配合進修部土四A學生之「工程規劃與管理」課程進行。</p> <p>2.秉持參與式營造之精，激發學生之參與感與創造力思維，鼓勵學生參加及投入，</p> <p>3.鼓勵培養師生對校園場景之關心與投入，符合參與式營造之精神。期望未來能結合更多人之創意與熱情參與，讓校園處處充滿創意與驚奇，塑造出校園特有之氣息與風貌。</p>	99%	<p>1.配合既有設施做完整規劃與設計，且有日夜間部同學之積極參與，完全符合參與式營造之精神，提高學生之參與度及認同感，必成為未來校園重要之活動場所、精神指標及最佳創意場景範例。</p> <p>2.以參與式工作坊模式，鼓勵學生參加及投入，於2月25日前完成所有施作。相信未來仍可持續推動，更強化內容及擴大參與之範疇。</p> <p>3.更期望能持續推動創造力之發芽與擴散，並積極主動出擊，爭取更多公私部門資源投入，逐年完成大漢桃花園之夢境。</p>
(四) 教師創 新能力 提升	建立創意交流平台、形成創意教師社群、分享創新教學成效、建立教師創新教學之評鑑指標等有利於提升學院教師素養之措施。				
(五) 課程與 教學創 新實驗	創造力培育課程、新型態課程、跨校聯合課程等有利於提升學生創造力之課程與教學實驗。				
(六) 創意學 子人才 培育	建立學生創意社團。		<p>1. 配合子計畫一：「創意生活工作坊」，社團於11月8日正式成立，吸引同學參加學生社團及舉辦相</p>	99%	<p>1.「創意生活工作坊」社團於11月13日辦理創意生活產業參訪活動(七星柴魚博物館及社區營造成功案例)。</p>

			<p>關創意活動。</p> <p>2. 持續推動及辦理相關活動，積極吸收會員。與教學課程相互配合及支援系上辦理與相關創意活動。</p> <p>3. 預計成立創意商品交流中心，有效凝聚社團向心力及生氣。</p>	<p>2. 辦理行政院勞工委會，結合大專院校辦理就業服務計畫。計畫名稱：在地「創意生活產業」參訪與觀摩工作坊，日期：96年4月26、27日（二天一夜）。</p> <p>3. 創意生活與休閒系校園體驗參訪活動（國光商工職業學校），日期：3月21日（星期三）參加人員：國光商工職業學校學生+創意生活夢工坊社團人員，140人。</p> <p>4. 創意生活與休閒系校園體驗參訪活動（花蓮農校），日期：4月13日（星期五）參加人員：花蓮農校學生+創意生活夢工坊社團人員，計100人。</p> <p>5. 創意生活體驗與校園參訪活動（花蓮私立四維高級中校），日期：5月24日（星期四）參加人員：四維高級中校，計85人。</p>
--	--	--	--	--

（三之二）子計畫二：「科學創造力激發與競賽」建置計畫

補助項目	項目內涵	重點選項 (A: 主要; B: 次要)	本校擬完成之工作目標	已達成百分比	本校已完成之工作
(一) 選才制度創新實驗	於研究所或大學部甄選入學採計方式中，納入有利於創造力發展之指標，並設計有效甄選創意人才之評選策略、方式、程序或評量題目。		子計畫二擬定完成之工作目標： 1. 選才制度的創新實驗之目標 2. 舉辦創造力研討會之目標 3. 辦創意競賽之目標	90%	子計畫二已完成之工作： 1、95/12/27 舉辦「東區高中職及機械系創意競賽」，成果豐碩。將創造力列入入學甄選的評分項目。 2、96/1/29~31 日創意營隊至台大慶齡中心創意機械人受訓三天。 3、96/3/10 日參與工業局於台大立德館舉辦家用機械人產品創意比賽， 4、96/5/21 邀請亮泰企業有限公司至本至機械

					<p>系探討動態測試機台之研討會。</p> <p>5、96/5/22 赴台東關山高工冷凍空調與電機科及台東公東高工，進行創意學院選才制度之宣導</p> <p>6、96/5/23 舉辦氣壓及PLC 創意競賽，已圓滿完成，競賽得獎者，予給獎金與獎狀嘉勉之。</p> <p>7、96/5/24 舉辦機械系更名為機電科技學系之「課程與能力本位座談會」，邀請宜蘭大學教授，工研院經理，花蓮石材業者，花蓮高工機械科、電機科教師，及花蓮高農生物機電學科教師之座談，就大學機電科系學生的基本能力課程，應用能力課程及創意能力課程，進行腦力激盪，發言踴躍，座談會圓滿達成。</p> <p>8、96/5/24 舉辦四場演講，包括淺談美國密西根大學與國內教學概況，工研院研究單位概況，業界機電整合應用概況，生物機電概況。</p> <p>9、96/5/28 花蓮四維高中至機械系參觀創意積木型機械人及創意機構。</p> <p>10、96/5/30 花蓮高工至機械系參觀創意積木型機械人及創意機構。</p> <p>11、96/6/1 赴花蓮光復高職汽修科、電子科，進行創意學院選才制度之宣導</p> <p>12、 預定96/6/7 花蓮中華高職至機械系參觀創意積木型機械人及創意機構。</p>
(二) 組織經營 創新實驗	進行有利整體創意學院文化氛圍之組織創新活動。				
(三) 校園場 景創新 實驗	著重學校透過師生參與決策過程，進行小空間改造，有意義創造有益於學院師生互動、創意激盪及歸屬感之空間。		1.		

(四) 教師創新能力 提升	建立創意交流平台、形成創意教師社群、分享創新教學成效、建立教師創新教學之評鑑指標等有利於提升學院教師素養之措施。				
(五) 課程與教學創新 實驗	創造力培育學程、新型態課程、跨校聯合課程等有利於提升學生創造力之課程與教學實驗。				
(六) 創意學子人才 培育	建立學生創意社團。		子計畫二擬定完成之 工作目標： 1、成立技檢證照研習社 2、提昇專業技術基礎及激發創意 3、各式創意活動過程及資料之整理可編撰成創造力與創意教材	100 %	子計畫二已完成 1、95年12月於大漢技術學院學務處提出申請「機械小子氣液壓創意社」，透過定期聚會、專題演講與座談來鼓勵學員發揮創意，已合法通過申請 2、95/12/19已舉辦一場「創意社團專題演講—氣壓創意」。 3、95/12/27舉辦「東區高中職及機械系創意競賽」。 4、創意燈飾展示，多次創意社團聚會，討論創意相關意題。 5、96/5/9創意社團活動—創意思考。 6、96/5/22已舉辦創意社團專題演講—創意機構設計分析與積木型機械人應用。 7、96/5/23舉辦氣壓及PLC創意競賽，已圓滿完成。 8、96/5/28舉辦「抹殺創意觀念檢核表之問卷調查」。 9、陸續整理創意語錄。

(三之三) 子計畫三：大漢創意物流人才培育計畫

補助項目	項目內涵	重點選項 (A：主要；B：次要)	本校擬完成之工作目標	已達成百分比	本校已完成之工作
(一) 選才制度創新 實驗	於研究所或大學部甄選入學採計方式中，納入有利於創造力發展之指標，並設計有效甄選創意		1. 物流實驗室參訪活動 2. 物流中心參訪活動 3. 物流創意影片	75%	1. 於95年11月29日舉辦物流實驗室參訪活動『物流創意物語—創意物流物語』，授與參訪高中職生研習結

	效甄選創意人才之評選策略、方式、程序或評量題目。				業證書，作為甄試入學評選指標。 2. 物流創意選才—物流中心之旅：安排與 96 年 6 月 20 日辦理策略聯盟高中職生至建教合作企業—全勤流通股份有限公司花蓮物流中心參訪研習 3. 由物流系學生負責拍攝剪輯各項物流創意活動，透過影片展現物流系學生的創造力。
(二) 組織經營創新實驗	進行有利整體創意文化氛圍之組織創新活動。				
(三) 校園場景創新實驗	著重學生參與決策過程，進行小空間改造，營造有益於學院師生互動、創意激盪及歸屬感提升之空間。				
(四) 教師創新能力提升	建立創意交流平台、形成創意教師社群、分享創新教學成效、建立教師創新教學之評鑑指標等有利於提升學院教師素養之措施。				
(五) 課程與教學創新實驗	創造力培育課程、新型態課程、跨校聯合課程等有利於提升學生創造力之課程與教學實驗。				
(六) 創意學子人才培育	建立學生創意社團。	成立創意社團並辦理各項創意活動	100%	1. 成立物流創意研習社 2. 創意佈告欄 3. 辦理環保創意服裝秀 4. 辦理創意物流 slogan	

					<p>— 物流系呼及精神標語競賽</p> <p>5. 辦理創意物流系列講座(一): 物流的就業特質、職業生涯及專業發展</p> <p>6. 辦理創意物流系列講座(二): 物流業實務工作態度與經驗分享</p>
--	--	--	--	--	---

(三之四) 子計畫四:「大漢資訊管理創造力教育」計畫

補助項目	項目內涵	重點選項 (A: 主要; B: 次要)	本校擬完成之工作目標	已達成百分比	本校已完成之工作
(一) 選才制度創新實驗	於研究所或大學部甄選入學採計方式中, 納入有利於創造力發展之指標, 並設計有效甄選創意人才之評選策略、方式、程序或評量題目。	A	辦理創意模組製作選才競賽活動	100%	已完成
		B	辦理創意專題提案書製作活動	100%	已完成
		B	參加 Eclair 軟體 DIY 創作營	100%	已完成
(二) 組織經營創新實驗	進行有利整體創意學院文化氛圍之組織創新活動。				
(三) 校園場景創新實驗	著重學校透過師生參與決策過程, 進行小空間改造, 營造有益於學院師生互動、創意激盪及歸屬感提升之空間。				
(四) 教師創新能力提升	建立創意交流平台、形成創意教師社群、分享創新教學成效、建立教師創新教學之評鑑指標等有利				

	於提升學院之教師素養之措施。				
(五) 課程與 教學創 新實驗	創造力培育學程、新型態課程、跨校聯合課程等有利於提升學生創造力之課程與教學實驗。				
(六) 創意學 子人才 培育	建立學生創意社團。	A	成立創造力教育研習社	100%	成立創造力教育研習社 95/12/12
		A	成立大漢青年創業服務社	100%	成立大漢青年創業服務社 96/03/01
		B	辦理創新學子參訪創新育成中心	100%	已完成
		B	辦理創新學子創造力研習活動	100%	已完成
		B	辦理 Web 2.0 創新講習	100%	已完成
		B	辦理創意、創新、創業三創座談	100%	已完成

(三之五) 子計畫五：通訊及多媒體電腦技術在生態探索上之運用

補助項目	項目內涵	重點選項 (A：主要；B：次要)	本校擬完成之工作目標	已達成百分比	本校已完成之工作
(一) 選才制度創新實驗	於研究所或大學部甄選入學採計方式中，納入有利於創造力發展之指標，並設計有效甄選創意人才之評選策略、方式、程序或評量題目。	A	設計有效之甄選創意學子(新生)的評選策略、方式及程序	100	已於95年度技專校院與高職建立策略聯盟分區之計畫案執行過程中，向策略聯盟伙伴學校(國立花蓮高工、國立花蓮高農及私立四維高中)之電子、電機、資訊及生物機電等相關科系之師生作說明、宣導及意見交換，並鼓吹凡參與創意社團之相關活動者，均可以藉此作為96年度新生推甄入學或申請入學之加重計分選才的重要參考。
(二) 組織經營創新實驗	進行有利整體創意學院文化氛圍之組織創新活動。				
(三) 校園場	著重學校透過師生參與決策過程，進行小空				

景創新 實驗	間創意改造，營 造有益於學院 師生互動、創意 激盪及歸屬感。 提升之空間。				
(四) 教師創 新能力 提升	建立創意交流 平台、形成創意 教師社群、分享 創新教學成效、 建立教師創 新教學之評鑑 指標等有利於 提升學院教師 素養之措施。				
(五) 課程與 教學創 新實驗	創造力培育學 程、新型態課 程、跨校聯合課 程等有利於提 升學生創造力 之課程與教學 實驗。				
(六) 創意學 子人才 培育	建立學生創意 社團。	B	1. 建立「通訊與多媒體 電腦在生態探索上運 用」之創意社團 2. 舉辦通訊及多媒體 電腦技術體驗營及多 媒體生態探索週	80	1. 成立“多媒體創意研 究社”，前後參與之社 員計 20 人。 2. 並將於 6/13 舉辦“數 位生態記事研討會”， 預計將有 15 位老師及 60 位學生參與研討會。 3. 並於會後舉辦“生態 記事網站”製作之競 賽，估計約 20 位學生(估 計 5~6 隊)參與競賽。

(三之六) 子計畫六：「空間探索與利用教育平台」建置計畫

補助 項目	項目 內涵	重點 選項 (A: 主要; B: 次要)	本校擬完成 之工作目標	已 達成 百分 比	本校已完成之工作
(一) 選才制 度創新 實驗	於研究所或大 學部甄選入學 採計方式中，納 入有利於創造 力發展之指 標，並設計有效 甄選創意人才 之評選策略、方 式、程序或評量 題目。				
(二) 組織經 營創新 實驗	進行有利整體 創意學院文化 氛圍之組織創 新活動。				
(三) 校園場 域	著重學校透過 師生參與決策 過程，進行小空		2.		

景創新 實驗	間創意改造，營 造有益於學院、營 造師生互動、創意 激盪及歸屬感。 提升之空間。				
(四) 教師創 新能力 提升	建立創意交流 平台、形成創意 教師社群、分享 創新教學成效、 建立教師創 新教學之評鑑 新教學等有利於 指標提升學院教 師素養之措施。				
(五) 課程與 教學創 新實驗	創造力培育學 程、新型態課 程、跨校聯合課 程等有利於提 升學生創造力 之課程與教學 實驗。				
(六) 創意學 子人才 培育	建立學生創意 社團。				

第二部份：執行報告（依子計畫分項說明）

（壹）子計畫一：在地「創意生活產業」之永續發展策略研擬計畫

一、緣起

1. 由於升學主義掛帥，各級學校較少有關於啟發創造力及培養創意設計能力之課程。大部分學生之創造力未能善加開發利用。
2. 本計劃的實施，去培養、訓練及激發師生的創造力。
3. 將運用各種創新活動及社團辦理吸引高職夥伴學校師生之參與，與夥伴企業之認同及參與培訓，藉由知識的傳授、相互的腦力激發及動手做的方式營造出具創意的學習環境

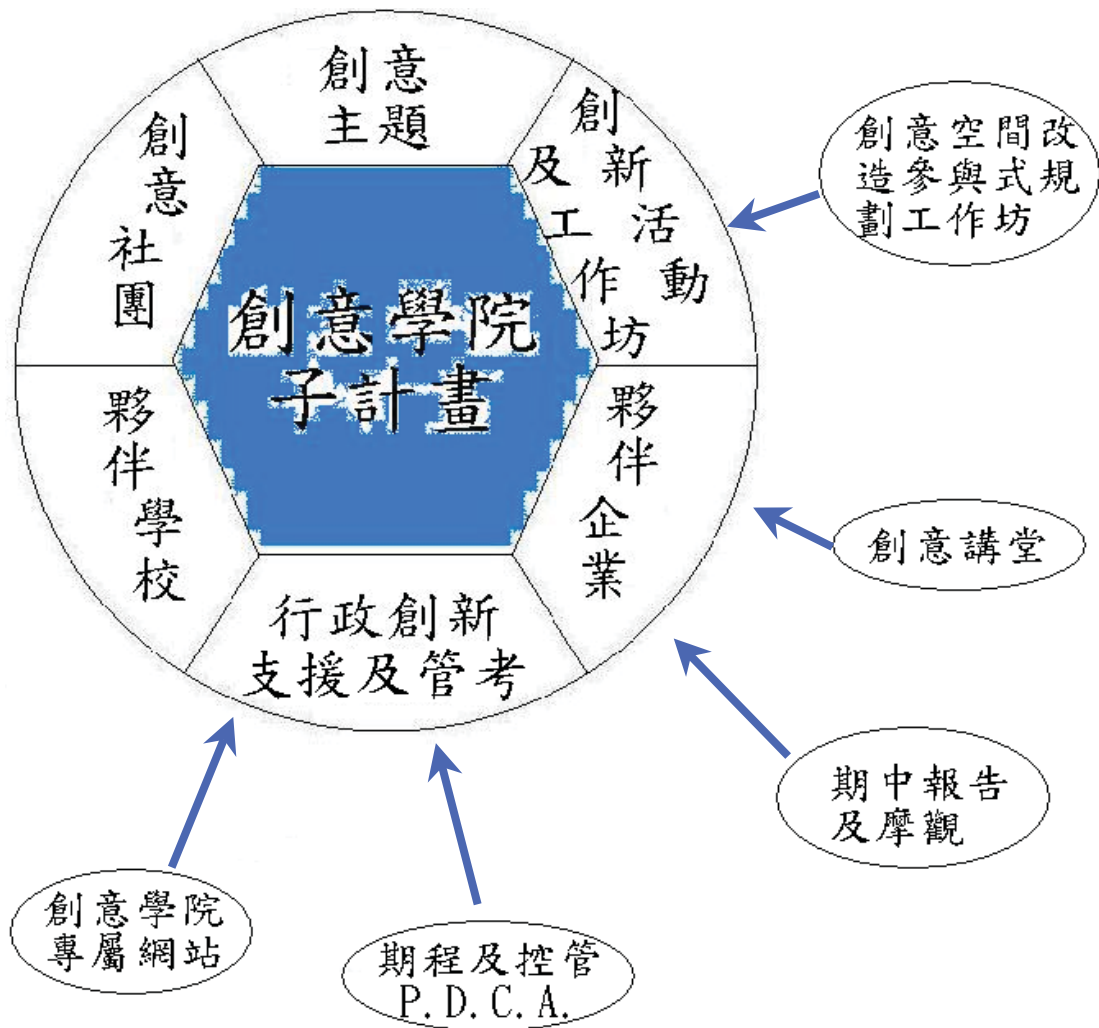
二、計畫目標及預期成果

1. 導入創新活動作為彼此互動交流的最好方式，更能吸引有意願之夥伴學校師生之共鳴與夥伴企業之支持與認同，進而推動與夥伴企業建教合作之機會與契機。
2. 擴大同學參與面向與方式，不定期辦理相關活動與競賽，努力營造創造力思維之氛圍。
3. 本校於在校園場景創新上，已獲初步推動之成效，為校園之創意經營盡一份心力。

三、實施方法一：落實策略及行動方案

1. 辦理各項創意活動，及創意社團
2. 推動相關能力本位課程及科目，激發學生創造力
3. 落實與地方產業界之合作，建構示範性「卓越創造力教育發展平台」

→ 整合各項策略及行動方案之成效，落實選才制度創新實驗。
實施方法二：創意學院子計畫推動方式



(1)執行內容

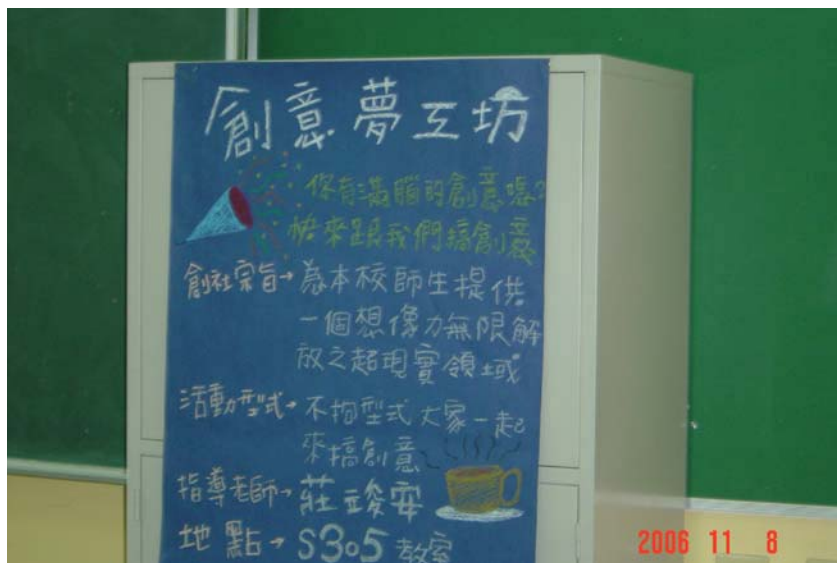
1. 積極擴大與夥伴學校交流宣導本計畫精神及目標，並構思相關創意活動及教學聯誼活動。
2. 與夥伴學校交流宣導，並具體落實相關創意活動及教學聯誼活動。
3. 「創意生活工作坊」，社團於11月8日正式成立，吸引同學參加學生社團及舉辦相關創意活動。並與教學課程相互配合及支援系上辦理與夥伴學校相關創意活動。
4. 「創意生活工作坊」社團於11月13日辦理創意生活產業參訪活動（七星柴魚博物館及社區營造成功案例）。
5. 創意生活與休閒系校園體驗參訪活動（國光商工職業學校），日期：3月21日（星期三）參加人員：國光商工職業學校學生+創意生活夢工坊社團人員，預計約140人（含老師及工作人）
6. 創意生活與休閒系校園體驗參訪活動（花蓮農校），日期：4月13日（星期五）參加人員：花蓮農校學生+創意生活夢工坊社團人員，預計約100人（含老師及工作人）
7. 創意生活體驗與校園參訪活動（花蓮私立四維高級中校），日期：5月24日（星期四）參加人員：四維高級中校，預計約85人（含老師及工作人員）
8. 辦理行政院勞工委會，結合大專院校辦理就業服務計畫。計畫名稱：在地「創意生活產業」參訪與觀摩工作坊，日期：96年4月26、27日（二天一夜）。

四、執行情形

活動照片(1/2)：「創意生活工作坊」成立大會



活動照片(2/2)：「創意生活工作坊」成立大會



活動照片(1/2)：創意生活與休閒系校園體驗參訪活動(國光商工)



活動照片(2/2): 創意生活與休閒系校園體驗參訪活動(國光商工)



活動照片(1/2): 創意生活與休閒系校園體驗參訪活動(花蓮農校)



活動照片(2/2): 創意生活與休閒系校園體驗參訪活動(花蓮農校)



活動照片(1/2)：創意生活體驗與校園參訪活動(花蓮私立四維高中)



活動照片(2/2)：創意生活體驗與校園參訪活動(花蓮私立四維高中)



活動照片(1/2)：在地「創意生活產業」參訪與觀摩工作坊



活動照片(2/2)：在地「創意生活產業」參訪與觀摩工作坊



達成程度：目前執行完成率 100%，唯成效仍評估觀察，及後續追蹤分析。

五、成果效益檢討

- 1.導入創新活動：作為彼此互動交流的最好方式，深獲各夥伴學校老師及學生之喜歡與認同。
- 2.與地方產業界之合作：深獲各夥伴機構認同及正面評價，希望能持續推動更加落實，最終能建構示範性「卓越創造力教育發展平台」

六、結論與建議

- 1.本計畫為第一次辦理，參與之學校及業界，存在不同之認知與期許，增加執行之困難度。
- 2.升學主義掛帥，是各學校課程安排考量重點，有關啟發培養創造力之課程，應可加強推動，仍有許多成長空間。

七、附件

- 1.執行活動流程表（一）
- 2.執行活動流程表（二）
- 3.執行活動流程表（三）
- 4.執行活動流程表（四）

創意生活與休閒系校園體驗參訪活動 (國光商工職業學校)

參加人員：國光商工職業學校，預計約 140 人(含老師及工作人員)

活動流程：

日期：	日期：3 月 21 日 (星期三)	指導老師
8：00 8：20	拜訪宣導及活動說明交流 (點心飲料)	翁林主任 莊老師
8：20 9：30	前往大漢技術學院 參訪校園：民宿、楓林廣場、創意劇場、烘培教室	翁林主任 狄老師
9：30 10：45	前往美崙工業區奇聖夢工坊 參訪及手工拼石 DIY 製作	翁林主任 莊老師
10：45 12：15	參觀柴魚製作 座談 (午餐)	全體師生
12：30	返回國光商工職業學校	

創意生活與休閒系校園體驗參訪活動

（花蓮農校）

參加人員：花蓮農校學生+創意生活夢工坊社團人員，預計
約 100 人（含老師及工作人）

活動流程：

時 間	日 期：4 月 13 日（星期五）	指 導 老 師
08：10 08：30	拜訪宣導及活動說明交流 (點心飲料)	翁林主任 莊老師
08：30 09：45	前往大漢技術學院 參訪校園：民宿、風林廣場、創意劇場、烘培教室	翁林主任 狄老師
10：00 11：00	前往七星柴魚博物館參訪	
11：00 13：30	參觀柴魚製作 參訪原野牧場 (午餐)	翁林主任 莊老師
13：30 15：20	前往香草植物園君達香草世界 參訪休閒民宿、手工香皂 DIY 活動	
15：30 15：45	座 談 (餐點)	全體師生
16：00	返回花蓮農校	

創意生活體驗與校園參訪活動 (花蓮私立四維高級中校)

參加人員：四維高級中校，預計約 85 人(含老師及工作人員)

活動流程：

日期：	日期：5 月 24 日（星期四）	指導老師
8：00 8：20	拜訪宣導及活動說明交流	翁林主任 莊老師
8：20 9：30	前往大漢技術學院 參訪校園：民宿、楓林廣場、創意劇場、烘培教室（點心飲料）	 翁林主任 狄老師
9：30 10：45	前往美崙工業區奇聖夢工坊 參訪及手工拼石 DIY 製作	 翁林主任 莊老師
10：45 12：15	參觀柴魚製作 座談（午餐）	全體師生
12：30	返回花蓮私立四維高級中校	

行政院勞工委員會職業訓練
結合大專院校辦理就業服務計畫

在地「創意生活產業」參訪與觀摩工作坊

二天一夜行程表：

日期：96年4月26日（四）

時間：8：30 大漢校門口集合

時 間 (4/26)	活動內容與型式	地 點	備 註
9：00 ~ 10：00	車程、行程解說	遊覽車上	約 60 分鐘
10：00 ~ 11：30	竹炭製作與成品參訪	讚炭工坊	導覽與解說，90 分鐘
11：30 ~ 12：30	午 餐	讚炭工坊	60 分鐘
12：30 ~ 13：30	車 程	遊覽車上	約 60 分鐘
13：30 ~ 14：30	舞鶴經典農村～ 茶園參觀	東昇茶行	採茶體驗與解說， 60 分鐘
14：30 ~ 15：00	車 程	遊覽車上	約 30 分鐘
15：00 ~ 17：00	安南瀑布生態 探索與參訪	玉山國家公園	安南遊客中心，生 態古道探索導覽鐘
17：00 ~ 17：30	車 程	遊覽車上	約 30 分鐘
17：30 ~ 18：00	Check in 分配房間	東昇茶行	30 分鐘
18：00 ~ 19：20	晚 餐（茶餐）	東昇茶行	80 分鐘

19：30 ~ 21：30	製茶 DIY 活動、 咖啡製作分享	東昇茶行	茶與咖啡之 DIY 體驗，120 分鐘
21：30 ~ 23：00	宵夜，賞心入睡	東昇茶行	住宿
時 間 (4/27)	活動內容與型式	地 點	備 註
9：00 ~ 10：00	早餐與晨操	東昇茶行	60 分鐘
10：00 ~ 10：30	咖啡園體驗與解說	咖啡園區	30 分鐘
10：30 ~ 11：00	整 裝 Check out	東昇茶行	30 分鐘
11：00 ~ 12：00	瑞穗牧場	東昇茶行	60 分鐘
12：00 ~ 13：00	原住民風味餐	午 餐	60 分鐘
13：00 ~ 14：30	車 程	遊覽車上	約 90 分鐘
14：30 ~ 16：30	理想大地渡假飯店 參訪與觀摩	理想大地渡假 飯店	導覽解說體驗，120 分鐘
16：30 ~ 17：20	回 程	遊覽車上	約 50 分鐘
17：30	便當與平安返家 活動結束	大漢校 門口	

(貳) 子計畫二：「科學創造力激發與競賽」建置計畫

一、緣起

2001年7月31日，美國策略管理大師麥可波特（Michael Porter）再度應天下雜誌邀請，針對台灣經濟的困局，提出突圍的策略，為我國提升國家競爭力提出建言。他認為台灣的特長與優勢在於科技，因此台灣應該從教育全力培養具有創造力的科技人才來突破國家競爭力的瓶頸，唯有加強產品的創新能力與創意方能增強產品開發的能力，讓優勢的開發的能力與研發速度成為台灣競爭力的源頭。

國立高雄師範大學科學教育研究所洪振方教授於「科學創造力之探討」（高雄師大學報第九期）文中表示，透過增進科學創造力的教學活動，不一定能保證培養出具創意的科技人才，但可以肯定的是能夠營造出具創意的學習環境與培養出具創意的學生。反之，在有具創意的學習環境與具創意的學生之條件下，才有可能孕育出具創造力的科技人才。

教育部推動創造力教育實施之創意學院中，闡明創意人才乃國家競爭力之基礎、校園乃人才培育之搖籃，期從校園創造力氛圍的改變，培育創意人才，使台灣成為創意之島。回應教育部創意學院計畫，本團隊提出「科學創造力激發與競賽」建置計畫的建構與設計，目的在使創意者的專業知識、技術得以發展，並培養創意者本身的思考能力、發揮創造能力，透過與專家一起工作，一起學習，及創意者彼此間的詢問(inquiry)、討論(discussion)、合作(collaboration)，運用擴散性思考(divergent thinking)及收斂性思考(convergent thinking)交互運用方式，連結既有知識體，不斷修正與重組來解決問題。對於團隊成員而言，具有擴大專業知識領域，深化專業知識的學習等功能。

本計畫之架構將以選才制度的創新實驗、研討會、創意營隊、創意競賽及創意社團等五方面著手，藉由選才制度的創新、知識的傳授、相互的腦力激發及動手做的方式營造出具創意的學習環境，並藉以培養出具創意的學生。

二、計畫目標及預期成果

本計畫的發展目標在於建立一個具創意的學習環境與討論及發揮的空間，協助師生培養創造力與實踐其創意，提供一條師生們創新育成的管道，經由教育的方式，建立本校師生們創新設計的實力與信心，為台灣的企業界培養一批具有創新研發能力的科技人才。本計畫明確地提出下列目標：

1. 選才制度的創新實驗之目標：
藉由選才制度的創新實驗將創造力列入入學甄選之評分選項，藉以招收具創新才能和想像力的大學部學生，使入學之管道更多元化。
2. 舉辦創造力研討會之目標：
藉由創造力研討會之方式邀集在創造力教育、創意思考、工程創意設計與創新研發方面有豐富經驗且著有聲譽之學者對師生進行演講，以培養人們發現問題、思考問題、提出創意及解決問題的方法。可以比以前更用心的發現周遭的問題，能以更富創造性地方式思考問題，能更深入地以科學的方法提出解決方案，最後以有效率的方式執行解決方案。
3. 辦創意競賽之目標：
透過競賽的方式增進學生參與計畫的興趣，並培養其共同討論，執行計畫之能力，藉由創意競賽使得創意與事實結合並完成創意，使參與者有自信心去執行其創意並得到成就感。
4. 成立創意社團之目標：
機械系師生以追求卓越的決心與技術特色之傳承，成立技檢證照研習社，將氣油壓控制、可程式控制器的技術透過社團活動之方式，讓學長帶領學弟們學習專門技術外，並得以以此技術基礎實現各項創意之發展。
 - (一) 研究有關氣、油壓與可程式控制器之問題，並推廣社員之教育。
 - (二) 讓社員達成純氣、油壓迴路設計與配線之能力。
 - (三) 讓社員達成氣、油壓-電氣迴路設計與配線之能力。
 - (四) 讓社員達成可程式控制器於氣、油壓迴路設計與配線之能力。
 - (五) 讓社員達成氣、油壓乙級技術士證照。

技職院校肩負培育國家科技及技術人才之重任，而如何全力培養具有創造力的科技人才來突破國家競爭力的瓶頸是我們責無旁貸的使命，唯有加強建構一具有創意的學習環境，提供學生增長創造力的機會與實踐創意的空間，如此方能造就兼具創新能力與執行能力之高科技創意人才，提升國家整體之競爭力。

「大漢科學創造力激發與競賽」的建置，其預期的成效可歸納成下列六點：

1. 藉由選才制度的創新實驗將創造力列入入學甄選之評分選項，可以招收更多具創新才能和想像力的大學部學生，使入學之管道更多元化，也有助於學校之招生及提升競爭。
2. 舉辦創造力研討會之舉辦可以激發師生發揮創意，並瞭解將創

意實現之方法，學校也可開設相關創新教育課程，以提昇學校的競爭實力。

3. 成立創意營隊使參與隊員可藉由經過設計之關卡及教學激發創意潛能，訓練學員發表創意之勇氣，培養學員相互討論之精神，研擬執行步驟及檢討改進之能力。
4. 舉辦創意競賽能透過競賽的方式增進學生參與計畫的興趣與企圖心，使得創意與事實結合並完成創意，對參與者而言藉由競賽的方式可得到寶貴的經驗，建立提出創意與執行創意的信心。
5. 創意社團之成立能提昇技術基礎及激發創意，增加實現創意之能力，社員們並可藉由參加此社團獲得之技術為未來之就學就業提供優勢。
6. 各式創意活動過程及資料之整理可編撰成創造力與創意教材，作為創造力教學之重要資料。

三、實施方法

本計畫的具體作法將以研討會、創意營隊及創意競賽等三方面著手，藉由知識的傳授、相互的腦力激發及動手做的方式營造出具創意的學習環境，並藉以培養出具創意的學生。其方法說明如下：

1. 選才制度的創新實驗：

修改本系之推甄錄取標準，將創意選項列入評分中，對提出創意構想書之學生予以適度之加分，另外對參加過創意競賽之同學也予以額外之加分。

a. 二技與四技入學甄選入學於原有名額或外加5~10%名額，用於增加招收具創造力發展優秀表現學生名額。

(i) 評比條件以學生參加與研究創造相關之比賽例如：機械人相關競賽、機構設計競賽、太陽能車、省油車競賽等等相關競賽給予加分甚至保送升學等優惠。

(ii) 原畢業學科當中之專題製作、機械設計、機械設計製圖等相關科目成績給予加權計分。

(iii) 具專利與發明相關之特殊表現給予加分。

(iv) 面談時增考需發揮創意與想像力之測驗題目，請學生發揮創意作答。

b. 校內舉行之創意競賽增列高中組開放與校外高中職學校參加，參加隊伍將補助競賽經費，比賽得獎者將發與獎金與獎狀，並於推甄入學時列為加分選項。

2. 舉辦創造力研討會：

本計畫將以研討會之方式邀請在創造力教育、創意思考、工程創

意設計與創新研發方面有豐富經驗且著有聲譽之學者對本校及策略聯盟學校師生及有興趣之社會大眾舉辦，進行創造力激發與提昇之技法、相關應用與教學之研討，期能激發技專校院師生及與會人士之創造力、創意之行動研究能量，提昇教師在專業科目方面開創新觀念、開授啟發創造力之課程，並激發學生之創造力與研發能量。

3. 成立創意營隊：

a. 科學與技術介紹營隊 - 針對中學生於寒暑假舉辦中學生夏令營與寒假營，介紹基礎科學與技術入門之簡易型營隊。經由物理與化學原理、實驗組合出可動作(運動)、作功、處理或顯示(傳遞)資訊與具闡釋科學原理，演示食物生活應用之活動。利於推廣本校知名度與創意招生方式，利於加強與中學師生之聯繫，與加強合作關係

b. 專業創意學程營隊 - 針對已入學生區分基礎學程與應用學程。基礎學程大略介紹專業學科入門知識，並運用創意發揮於應用學程中執行一實務專題之營隊(4人以內)。創意題目由師生共同開發，學期中建置經常性支援團隊(包含機械、電子、資訊、土木結構、環境資源的混合編組技師或導師-例如暑修教師)，提供有效諮詢與建議，並協助營隊學生完成學程中所要求之特定主題之專題。並於寒暑假舉辦營隊特訓，藉機加強學科能力較差之學生實作經驗(與技能炫練合併)，與培養發想新點子之習慣，藉由底免學分方式鼓勵學生參與。利於輔助現有專題之教學、提升實務專題之程度。利於落實技職教育之教學目標，訓練出能享能做而且活潑的工程專材。

c. 專業經營團隊 - 針對應屆畢業班學生……結合所學技術與商管同學，組隊創新小型經營團隊(small business model)。經營生意無非是提供社會產品或服務，例如生產管制、自動倉儲與製商整合等提姆，如何支援工程技術所產生之產品與服務。甚或可能如何將產品技術與商業服務、勞務服務結合 …。

4. 創意競賽

設想不同於一般國高中生的科學競賽程度，提出符合技術學院水準之競賽題目與方式，參賽隊伍分成高中組與大專組，每組取前三名及佳作若干名，並有特殊獎項如創意獎、造型獎、人氣獎、勇氣獎等，以鼓勵勇於嘗試之隊伍。例如：壘球擲球機構之九宮格擲準競賽(標靶記分)，創意機構設計與CAD模擬(針對特定目的如影印機翻書頁之機構)，創意機構製作與創意動作競賽-如多啦A夢+精確動作評分，創意工程與科技發明競賽-設想發明與粗步證實實驗，改善人體工學創意競賽-從家具辦公桌椅到居家環境溫濕控制等等，運用科技改善溝通與視野創意競賽-路通訊與-如自動販售機制之機械設計與創新經營模式(business model)

5. 創意競賽立創意社團之具體作法：

於現有技檢證照研習社(於95年12月25日於大漢技術學院學務處提出申請、已合法通過申請)之基礎下，將氣油壓控制、可程式控制器的技術透過社團活動之方式，讓學長帶領學弟們學習專門技術外，並得以以此基礎作為激發創意之基礎，及增加實現創意之能力，社員們並可藉由乙級證照之獲得為未來之就學就業提供優勢。

「大漢科學創造力激發與競賽」計畫執行進度分成提案、活動設施、軟體及輔導與成果報告四個階段進行，95年為提案準備，95-96年為計畫執行期，詳細時程與計畫查核如下表說明：

類別	工作項目	95年 提案準備										96年 執行期限							
		5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8		
提案	成立工作團隊	█																	
	集思廣益 凝聚共識	█																	
	選定議題 搜集相關資料	█																	
活動施行	選才制度的創新 實驗會議				█														
	創造力研討會			█					●										
	創意營隊籌備會議	█																	
	創意營隊活動		█				●												
	創意競賽籌備會議								█										
	研討會場地勘查									█									
	創意競賽										█				●				
成果報告	期末簡報												█						
	提出相關 檢討與改進															█		●	

註：A、B、C、D點為計畫查核點

四、執行情形及差異分析

在「大漢科學創造力激發與競賽」計畫執行之質化與量化自我評核之規劃上，量化的評核是以參與活動之人數與活動次數為依據，質化的評核是以學生的創造力為評核的依據，因此在規劃上，我們提供補助、擴大參與學校與加強宣傳、提供競賽獎金以提高參與的人數，增加量化的數量。而質化的管控，則由邀集邀集專家及指導老師召開籌備及檢討會議的方式控管活動品質，並藉由研討會、創意營隊等方式提高創意品質與創意執行能力。

本計畫之規畫進度因與學年度的開學時間不吻合，在學生尚未到學校時，計畫已核定，因此執行之進度上無法適時掌控。本計畫的項目，執行在進度表中之提案類別此項目裡，成立工作團隊的時間應可宜延至九十六年。在活動實施類別中，創意研討會，可多舉辦幾場，不要僅限於九十五年。類似地，創意競賽，亦可於九十五年與九十六年，各舉辦一次，增進創意學員參加創意比賽之機會。另外創意營隊之活動，亦應屬於整學年度，而不是集中於九十五年。也因此之故，考核點之設定，不是很恰當，宜因計畫之調整，另訂考核點。往後創意計畫提案，應考慮實務面之效果，訂定嚴謹之計畫項目，時程，及考核點。

針對本計畫執行之項目及差異分析明如下：(活動情形可參閱附件創意選才部份)

(一) 創意選才制度：

九十五年十二月二十七日本計畫舉辦東區高中職創意競賽，目的為加強本校與策略聯盟高中職夥伴關係學校的交流，期望透過區域性體驗參訪活動，提供高中職學生對機械相關產業有更多的瞭解，經過專題實務參展的交流觀摩，充分親身體驗，發想各種機械創意活動，以達到協助學生就學前對自我的了解與肯定，做為進入大專院校就讀前的一項考驗，並納入甄試入學選才創造力之評量項目。計有國立花蓮農校，花蓮中華工商職業學校，與宜蘭縣羅東高工報名參與競賽。附件詳細計畫創意競賽活動方式與實施方法。本創意競賽，除了提供本系學生參與創意競賽之補助與提供創意競賽獎金，並積極與高中職結盟為夥伴關係，透過競賽的方式增進學生參與計畫的興趣與企圖心，使得創意與事實結合並完成創意。競賽完成之後，高中職學生享有創意證書，可藉由本計畫中選才制度的創新實驗將創造力，列入入學甄選之評分選項，對學生推薦甄試大學，有相當加分效果

九十六年一月二十三日，製造創意宣導樣品，利用本系機器，沖壓鋁料，製作鑰匙圈贈品。經由本系學生親手設計鑰匙圈圖案及加工製作，更顯得創意十足。提倡親入動手，設計創意圖案，充分表面創意理念。

九十六年三月十日，創意營隊參加工業局補助於台大立德館，舉

辦家用機械人產品，創意競賽。本計畫之創意營隊於一月二十九～三十一日，有參加機械人創意之先前訓練，因此表現佳。對於創意營隊之執行，按計畫執行。

九十六年五月二十一日邀請亮泰企業有限公司至本至機械系探討動態測試機台之研討會，就設計研發之創新，操作模擬試驗程序之影響，及產品鑑定測試時間之需求，進行創意思考研討會。本研討會之執行，在於使本系瞭解產業界之創新概況。

九十六年五月二十二日赴台東關山高工冷凍空調與電機科，及台東公東高工製圖科，機械科，電機科等科，進行創意學院選才制度之宣導招生，將創意能力列入推甄加分選項。

九十六年五月二十三日舉辦「氣壓及 PLC 創意競賽」，詳細辦法如附件，包括評審會議，創意競賽金，創意名次等。對於競賽試題之選定，亦經評審會議討論之。比賽於當日晚上八點結束，僅兩組參賽完成，其它參賽者，無法順利完成競選試題。差異顯示，時間對創意者之壓迫感，可造成嚴重影響。克服別人，克服自己，克服缺點，克服失常，終於實踐完成，才是創意的真諦。

九十六年五月二十四日舉辦機械系更名為機電科技學系之「課程與能力本位座談會」，邀請宜蘭大學教授，工研院經理，花蓮石材業者，花蓮高工機械科、電機科教師，及花蓮高農生物機電科教師之座談，就大學機電科系學生的基本能力課程，應用能力課程及創意能力課程，進行腦力激盪，強調任何觀念都可接受，不對任何觀念作評論，求取觀念的數量，觀迎衍生別人的新觀念，及設想一種觀念的正反面，發言踴躍，座談會圓滿達成。

九十六年五月二十八日花蓮四維高中至機械系參觀創意積木型機械人及創意機構。

九十六年五月三十日花蓮高工至機械系參觀創意積木型機械人及創意機構。

九十六年六月一日赴花蓮光復高職汽修科與電機科，進行創意學院選才制度之宣導。

九十六年六月七日花蓮中華高職預定至機械系參觀創意積木型機械人及創意機構。

(二) 創意學子 (創意創意社團) (活動情形可參閱附件創意選才部份)

本計畫已完成創意社團之成立，名稱為機械小子氣液壓創意社，主要成員為大漢技術學院機械工程系的學生，主旨在於將氣油壓控制、可程式控制器的技術，透過社團活動之方式，讓學長帶領學弟們學習專門技術外，並得以此技術基礎實現各項創意之發展。創意社團

申請表如附錄一，包括社團成立計畫書，社團申請表，組織章程。目前社員為 30 人，以大漢機械工程系四技部三年級及二技部二年級(機四忠)為主。活動方式一：定期對氣油壓控制、可程式控制器的介紹及操作：每月至少二次。活動方式二：定期聚會分享創意心得，每學期以四個月計，每一個月舉辦一次創意聚會。活動方式三：專題演講及座談，每學期預計舉辦數次專題演講及座談，包括邀請專家學者及具有實務工作經驗者，分享創新氣油壓、可程式控制器專業知識。在經驗傳承上，可邀請畢業校友返校分享氣、油壓工作經驗。其他相關氣、油壓創意活動之策劃與參與：以創意手法規劃並佈置機械系佈告欄，以期吸引學生注意相關氣油壓控制、可程式控制器訊息。創意社團成員常於課餘時間研究氣液壓之應用，並與本系教師討論，解決問題。最重要的是透過實際的參與，發揮創意，如耶誕節燈飾比賽，以 LED 燈為聯想媒介，整合 PLC 之設計，創意出巧思的燈飾閃爍。然而經常固定式活動，效果不彰，社團活動之社員出席情況，常無法掌握，造因可能為氣液壓設備易損，或社員個人因素。因此出席社團活動人數浮動甚大。僅就本計畫執行結果，重要活動項目完成及差異說明如下：

九十五年十二月十九日舉辦一場創意社團之專題演講，出席學生人數眾多，學生反應極佳。九十五年十二月二十五之耶誕節創意燈飾競賽活動，經本畫補助材料費，利用 LED 燈泡之閃爍，由可程式控制器來變化圖樣，達到裝飾校園場景之效果，學生參與創意競賽之過程及成果。參加耶誕節創意燈飾的學生與社團老師討論創意燈飾的配線及 PLC 控制，學生模擬配線及 PLC 控制。

九十六年一月十九日創意社團聚會，探討創意思考解難題，針對社員，提出幾題創意思考性問題，供社員思考創意解決之道，培養創意思能力。

九十六年五月九日創意社團聚會，針對創意思考性問題，思考解決，並付之實際行動，嚐試解決方法，社員感到收穫良多。

九十六年五月二十二日舉辦創意社團專題演講—創意機構設計分析與積木型機械人應用，內容如何成為一個有創意的工程師，利用電腦助設計分析軟體進行創意設計，及利用創意積木組裝創意機械人。社員並有機會親自動手設計組裝，完成創意機械人作品，社員甚歡。

九十六年五月二十三日舉辦「氣壓及 PLC 創意競賽」，詳細辦法如附件，包括評審會議，創意競賽金，創意名次等。對於競賽試題之選定，亦經評審會議討論之。比賽於當日晚上八點結束，僅兩組參賽完成，其它參賽者，無法順利完成競選試題。差異顯示，時間對創意者之壓迫感，可造成嚴重影響。

九十六年五月二十八～三十日舉辦「抹殺創意觀念檢核表之問卷

調查」，其目地在探討本系師生，對於創意情意習慣，是否影響創意的障礙。問卷對象為本系日間部學生，進修部學生，及教授，其結果將為創意自我訓練的討論與改進。

九十六年六月整理各式創意活動過程及資料，與編輯創意語錄，並將可編撰成創造力與創意教材，作為創造力教學之重要資料。

五、成果效益檢討

預期成果效益	實際達成情形	差異分析	檢討與改善對策
<p>1. 創意選才制度創新實驗，招收具創意能力之大學生，使升學管道更多元化。</p> <p>2. 舉辦創造力研討會，進行創造力激發與提昇之技法、相關應用與教學之研討</p>	<p>a. 實際前往高中職宣導創意選才制度，利於高中職學生推甄升學。</p> <p>b. 舉辦高中職生參加本系創意競賽。</p> <p>c. 將創意能力及參加創意競賽得獎者，列入推甄選項。</p> <p>a. 本計畫舉辦機電科技課程與能力本位座談會，與會者包括學者專家、業界人士及高中職教師，針對機電科系的學生應具備的基本能力及創新能力，提出多方位意見，供機電科技系規劃。</p> <p>b. 專題演講，包括介紹美國大學現況，台灣業界現況，台灣高職教育現況，其中所展現創造力，創新程度的發展。</p> <p>c. 尚未邀請創意專家學者，就創意思考，創意解難題，創意自我訓練，爆發創意力等題目進</p>	<p>實際達成情形與預期成果之比較，需經由96年入學統計，才能達成效益分析，唯撰寫此份報告時，推甄升學尚未開始，無法下定論。</p> <p>研討會及演講如計畫執行，對於提昇創意能力有所助益。</p>	<p>創意能力佳者，易傾向申請一流大學。對於本制度中的獎勵方法，無法普及一般技職院校。也許需要增設辦法，對於曾經參加創意比賽者，即有一定配比的加分，利於申請入學，推廣創意力的普及。</p> <p>多舉辦些場次的研討會，將有助於創意能力之提昇及輔助教學研究。然而，研討會所需費用較高，本計畫執行時，預算編列有限，而無法提高多次研討。往後執行時，需考慮較多場次的研討。</p>

<p>3. 透過辦創意競賽，培養其共同討論，執行計畫之能力，藉由創意競賽使得創意與事實結合並完成創意，使參與者有自信心去執行其創意並得到成就感</p> <p>4. 成立創意營隊，宣導創意招生，及專業創意學程營隊</p>	<p>行演講，預計六月份完成計畫之執行。</p> <p>本計畫共舉辦二次創意賽，分別為『東區技專校院與高職（含綜高）共同實施之專題製作創意競賽聯展』及大漢技術學院「機械工程系(科)」氣液壓及PLC創意競賽，讓在校生及東區策略聯盟伙伴的學生熟悉及開創機電相關的領域，並提昇學習創意之能力，進而發展技專校院辦學之特色，以期培養更多具有創意能力之學生。評量以專業技術設計性，創意性、實用性、豐富性，及完成時間來衡量，兼顧創意思考彈性、獨創性等能力。</p> <p>a. 本系擁有專屬創意宣傳招生營隊，前往高中職，負責創意招生。</p> <p>b. 本系擁有專屬機械人創意營隊，於96年1月29~31日在台大慶齡中心受訓三天。並於3月10日，參加工業局補助於台大立德館，舉辦家用機械人產品創作營比賽。</p>	<p>執行效果佳。</p> <p>本系擁有創意機械人機構，供學生組裝及創意用，唯創意營隊之傳承，仍需持續進行。</p>	<p>經費允許可擴大舉行，及多辦創意競賽。</p> <p>創意機械人機構數量不多，經費許可，往後仍可繼續申購。</p>
---	--	---	---

<p>5. 成立創意社團，提昇技術基礎及激發創意</p>	<p>本計畫已完成創意社團之成立，名稱為機械小子氣液壓創意社，執行期間多次氣液壓研習，社團創意活動(包括創意思考，創意演講，創意參觀光)，及創意競賽。實際達成效果佳。</p>	<p>社團活動之社員出席情況，常無法掌握，造因為氣液壓設備易損，或社員個人因素。因此出席社團活動人數浮動甚大。</p>	<p>經費許可，可多支付購買創意設備，增添創意教育。</p>
------------------------------	---	---	--------------------------------

六、結論與建議

創意本身代表無限的可能性，原則上是以現有事務，做進一步的更新、變化、改善為出發，以達完善完美之境界。因此在創意過程中，牽涉到創意方法(methodology)，創意生命(life)，創意限制(constraint)，及創意衝突(confrontation)等難關，都會出現，並尋求克服。本計畫意在落實創意計畫之精神，以大漢技術學院機械工程系的教師與學生為對象。計畫執行期間，曾舉辦多場演講、座談會，邀請專家學者共同提昇創意能力及創意精神。其次，針對創意競賽，不僅使本系學生擁有更多的創意空間，及親手實踐的機會，更使東區略策聯盟的高中生，有多一點的創意天地。再者，本計畫執行時，本系亦舉辦多次創意活動，使校園充滿創造力氣氛。整體而言，本計畫執行順暢，效果良好。

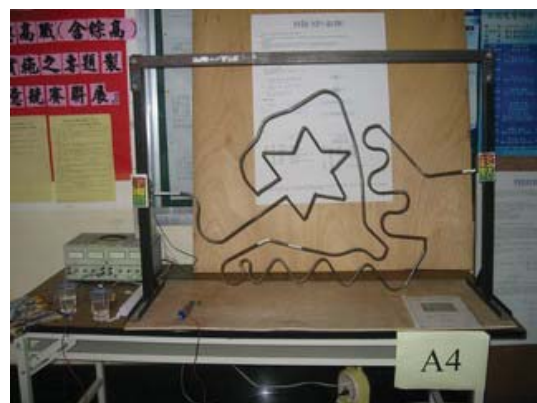
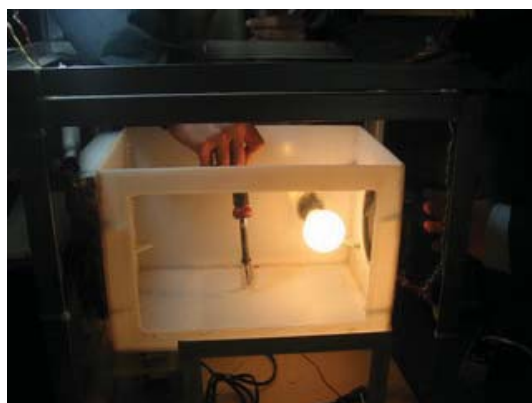
本計畫執行層面之檢討，發現學生常無法離開熟悉的環境去展現創意，學生本身面臨創造性思考的障礙(如自己所帶來的障礙，或者跟隨模式化或單一的答案，亦或僅遵蕭規曹隨的表現)，學生本身缺乏

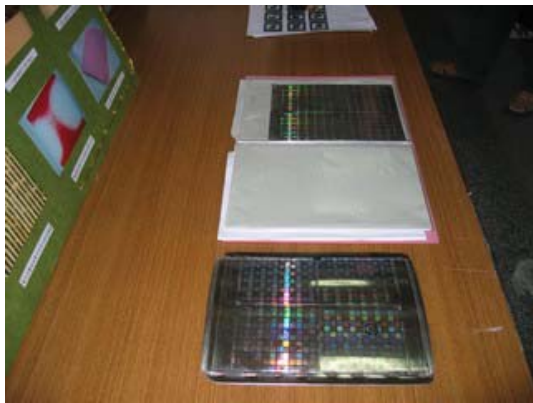
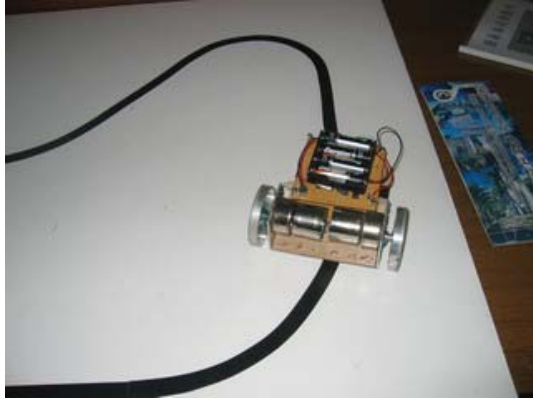
挑戰的勇氣，怕出洋相，或者創意作品的評估時間太過匆促等問題。理論上，創意者的態度，非僅單純解決事件與問題，促使夢想與願望得以實現，所表現的感動與思想，應可由創意作品中發現。但是此等精髓，仍無法由創意者身上發現。鑑於上述之缺失，透過檢討予以改進，建議宜從強化創意學員之身體力行，創意觀念及創意能力之培養等方向來進行。展望未來本計畫之執行，能更落實創意學院之精神，舉辦更多的專家學者演講座談會，豐富靈感資源，並藉由創意活動，創意競賽，激發創意力。改善創意文化環境，改造創意文化思想，提供良好創意資源，就可呈現無數的創意。

七、附件

(一)創意選才活動花絮

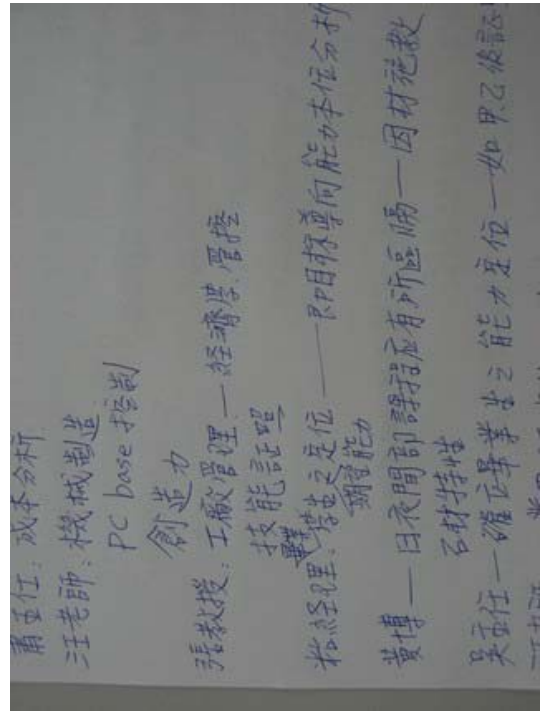
創意競賽一：





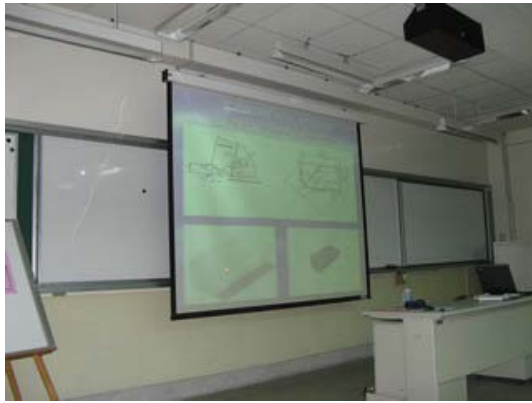
創意座談與演講：

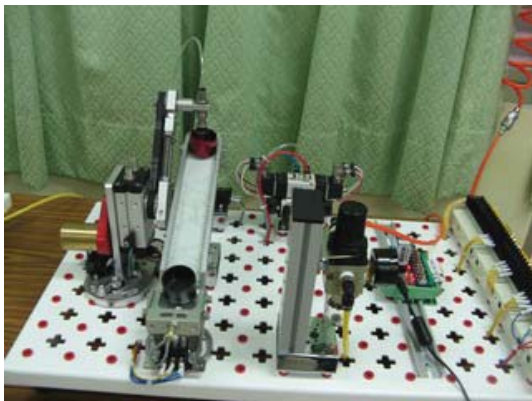




專題演講：



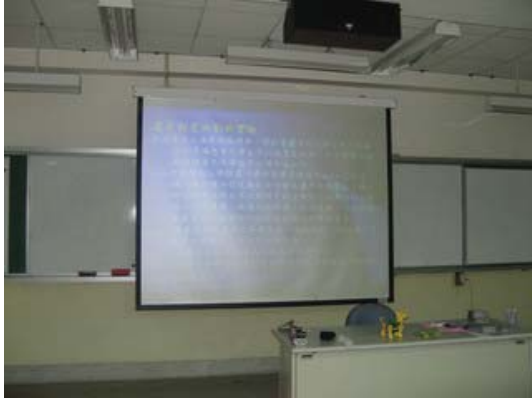
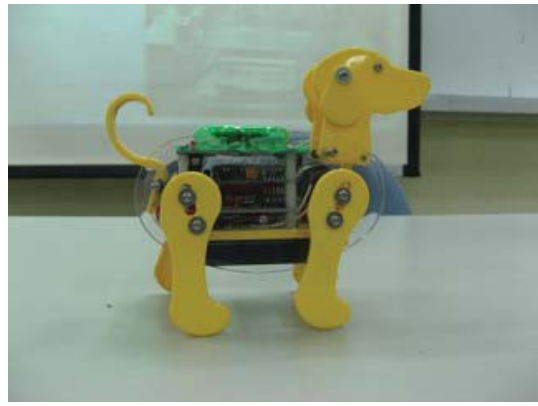






創意宣導：







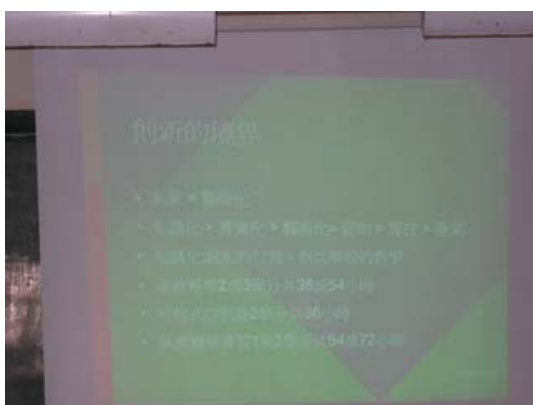
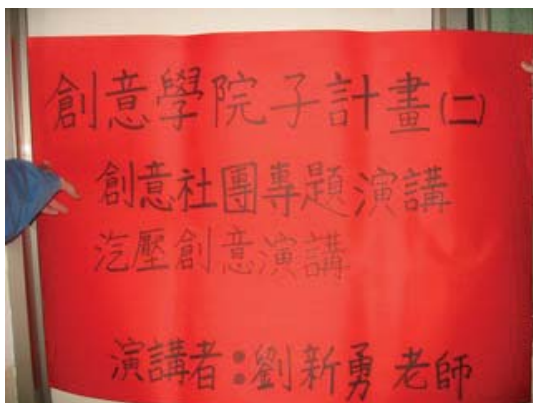
創意競賽二

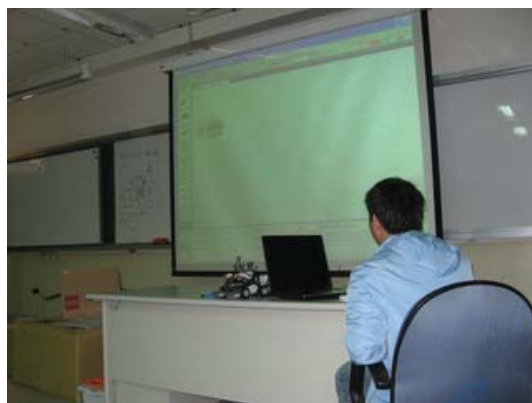




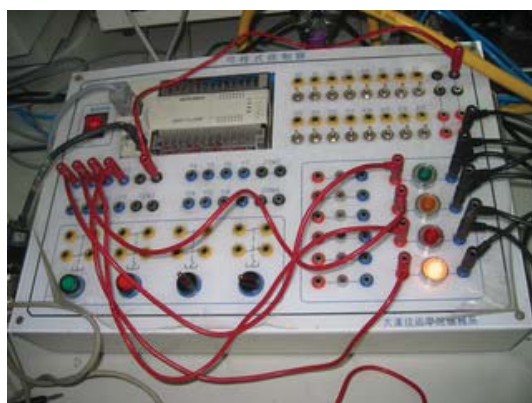
(二)創意學子(創意社團)活動花絮:

創意演講活動:





創意燈飾活動





創意機構：



創意活動：





林觀敏念檢核表：

每個人認為你的單位在開會或討論問題時，有沒有這些做創意思考的語句出現？如果有，請在空格內打✓。

- () 1、以前我們從來沒有這樣做過……
- () 2、這樣是行不通的……
- () 3、我們時間不夠……
- () 4、我們人力不夠……
- () 5、我們沒有這樣預算……
- () 6、我們以前試過……
- () 7、這樣做我們還早呢……
- () 8、理論上行得通，但實際上你可做嗎？
- () 9、這太學術性了！
- () 10、顧客會怎麼想呢？
- () 11、如果真有效，早就有人建議了……
- () 12、太新了，太時髦了。
- () 13、太考式了。
- () 14、這個，以後我們再找個時間討論……
- () 15、你不知道我們的問題在那裡。
- () 16、我們的規模太小了，做不了那樣的事。
- () 17、我們的規模太大了，不能那樣做。
- () 18、我們既有的計劃太多了。

創造(Creation)
 創意(Originality)

*日常生活，日常活動

*需要特別創意或者動腦筋的活動，稱為創造。

*創造就是將未知因素的欲望，予以具體化行為(發明，或者藝術作品……)

*創造並不是特定的人(天才)才能做到的事，而是人人可做，天天都會有，處處都可以可行的活動，例如：開發新產品，擬定新計畫，實現多年願望。

*創意的定義，就是將創造具體化的手段，為了達成目標，解決問題所得的想法，就是創意，在尋覓的過程中，使出現一個專有名詞稱為構思。

感覺構思→邏輯構思→多面構思→自然構思

例如：找一件東西，第六感→分類→地毯式→毫無準備下，靈光一閃。

*創意沒有好壞(在構思時不論是好與壞，都必須從腦中記錄下來，不要認為無價值而捨棄，應予以暫時保留)

*創意來源主要是信心。

*愛迪生曾說過「發明是百分之九十九的努力，及百分之一的天才」

*提出的過程→構思的過程→實行的過程

附錄一：創意社團成立

1. 創意社團計畫書：

創意社團－機械小子氣液壓創意社－成立計畫書

社團名稱：機械小子氣液壓創意社

前言：

機械系師生以追求卓越的決心與技術特色之傳承，成立機械小子氣液壓創意社，將氣油壓控制、可程式控制器的技術透過社團活動之方式，讓學長帶領學弟們學習專門技術外，並得以此技術基礎實現各項創意之發展。

(一) 創社宗旨：

1. 提升機械系學生對氣油壓控制、可程式控制器的理解與熟悉的運用。
2. 激發機械系學生對氣油壓控制、可程式控制器應用的創意。

(二) 創社目標：

1. 研究有關氣、油壓與可程式控制器之問題，並推廣社員之教育。
2. 讓社員達成純氣、油壓迴路設計與配線之能力。
3. 讓社員達成氣、油壓-電氣迴路設計與配線之能力。
4. 讓社員達成可程式控制器於氣、油壓迴路設計與配線之能力。
5. 讓社員達成氣、油壓乙級技術士證照。
6. 讓社員具有氣、油壓與可程式控制器之創意能力。

(三) 參加對象：本系師生以及對氣油壓控制、可程式控制器技術有興趣的本校師生

(四) 活動型式：

1. 定期對氣油壓控制、可程式控制器的介紹及操作：每月至少二次。
2. 定期聚會分享創意心得：每學期期以四個月計，每一個月舉辦一次創意聚會。
3. 專題演講及座談：每學期預計舉辦數次專題演講及座談，包括邀請專家學者及具有實務工作經驗者，分享創新氣油壓、可程式控制器專業知識。在經驗傳承上，可邀請畢業校友返校分享氣、油壓工作經驗。
4. 其他相關氣、油壓創意活動之策劃與參與：以創意手法規劃並佈置機械系佈告欄，以期吸引學生注意相關氣油壓控制、可程式控制器訊息。

(四) 經費來源：九十五年教育部輔導大學校院推動創意學院－大漢創意氣、油壓人才培育計畫學生社團補助費，每一社團以新台幣三萬元整為限。

2. 創意社團組織章程：

大漢技術學院機械小子氣液壓創意社組織章程

壹、 總則

第一條：社團名稱爲機械小子氣液壓創意社。(以下自稱本社)

第二條：本社之社址爲大漢技術學院。

第三條：本社成立的目地，以符合九十五年教育部輔導大學校院推動創意學院之「科學創造力與競賽」建置計劃，落實執行。

第四條：本社隸屬於學生活動中心課外活動組。

第五條：本社成之宗旨：提升機械系學生對氣油壓控制、可程式控制器的理解與熟悉的運用，激發機械系學生對氣油壓控制、可程式控制器應用的創意。

第六條：會員資格：凡爲本校機械系師生以及對氣油壓控制、可程式控制器技術有興趣的本校師生，自願行使本社社規，履行本社社員義務者。

第七條：會員權利

(一) 本社舉行之會議中具有發言權、投票權及表決權。社團會員享有選舉權、被選舉權及罷免權。

(二) 本社會員可定期參加本社舉辦校內外之各項活動及訓練。

(三) 本社會員可參加本社舉辦各項創意比賽。

第八條：會員義務：出席社團活動，熱衷於社團工作，實行社團決議，遵守社團規定，並參與社團氣液壓及可程式技術之訓練，及社團之集會。

貳、 組織及職務

第一條：本社設置幹部五人，分別處理社務，其餘社員爲構成本設基層組織之基本單位。

(一) 社長：統籌管理一切社務，及代表社團參與各項活動及會議，並安排氣液壓及可程式控制的訓練工作。

(二) 副社長：協助社長社務策劃及執行，公文傳遞與送核，聯絡校內外本社活動時間及地點，及社長因故不能執行職務之代理。

(三) 總務：負責本社財務處理、帳目保管，及清點使用設備。

(四) 文書：經管全體社員個人資料及本社各項內外資料和會議的準備與記錄。

(五) 企劃：文宣海報製作，活動之靜態與動態記錄，聯絡社員。

參、 幹部之產生、任期及罷免

第一條：本社社長於每年度下學期召開社員大會遴選新任社長，社長任期為一年，連選得連任，但以一年為限。

第二條：本社社長由社員互相選舉提名推薦，經由社員投票選舉產生，其他幹部由社長直接任命。

第三條：社長罷免須由全體社員三分之一以上連署簽名交社員大會，再由全體社員出席四分之三以上，社員二分之一贊成通過議決。

肆、 會議

第一條：本社最高權利機構，以社長為主導，經由指導老師嚴厲督導一切事務及社員大會。

第二條：每學期之期初召開社員大會，每學期之期末召開期末社員大會，於學期期間得召開臨時社員大會。

伍、 經費

第一條：本社團之經費由九十五年度教育部輔導大漢技術學院推動創意學院計畫補助之。

陸、 章程修訂與執行

第一條：章程之修改，於社員大會表決通過之。

3. 創意社團申請表：

創社申請表一

社團名稱	請准予成立 <u>機械小子氣液壓創意社</u>					
成立宗旨	提升機械系學生對氣油壓控制、可程式控制器的理解與熟悉的運，激發機械系學生對氣油壓控制、可程式控制器應用的創意					
發起人	王義祥		班級	機四忠		
			申請日期	95年11月7日		
課外活動指導組組長			學務長			
連署名單	班級	機四忠	班級	機四忠	班級	機四忠
	姓名	許舜傑	姓名	劉俊杰	姓名	鄭又豪
	班級	機四忠	班級	機四忠	班級	機四忠
	姓名	張峻華	姓名	洪世峯	姓名	李隆昌
	班級	機四忠	班級	機四忠	班級	機四忠
	姓名	許來成	姓名	葉日凱	姓名	廖庭毅
	班級	機四忠	班級	機四忠	班級	機四忠
	姓名	高炳文	姓名	蕭步昇	姓名	蔡曉寒
班級	機四忠	班級	機四忠	班級	機四忠	

	姓名	蕭安伯	姓名	蔡介昆	姓名	林弘明
	班級	機四忠	班級	機四忠	班級	機四忠
	姓名	薛文昱	姓名	江俊穎	姓名	莊人傑
	班級	機四忠	班級	機四忠	班級	
	姓名	陳志維	姓名	陳盟昌	姓名	
	班級	機三A	班級	機三A	班級	
	姓名	洪皓緯	姓名	陳諺平	姓名	
	班級	機三A	班級	機三A	班級	
	姓名	黃吉彬	姓名	郭瑞慶	姓名	
	班級	機三A	班級	機三A	班級	
	姓名	劉育銘	姓名	曾建智	姓名	
	班級	機三A	班級	機三A	班級	
	姓名	鄭景祥	姓名	黃正一	姓名	
	班級	機三A	班級	機三A		
	姓名	曾龍祥	姓名	林福捷		

創社申請表二

社團負責人及指導老師名單

大漢技術學院 成立 <u>機械小子氣液壓創意社</u> 社團負責人及指導老師名單					
填表日期： 年 月 日					
社團名稱	機械小子氣液壓創意社			性質	一、學術性 <input checked="" type="checkbox"/> 四、聯誼性 <input type="checkbox"/> 二、康樂性 <input type="checkbox"/> 五、體育性 <input type="checkbox"/> 三、服務性 <input type="checkbox"/> 六、其他 <input type="checkbox"/>
成立宗旨	提升機械系學生對氣油壓控制、可程式控制器的理解與熟悉的運，激發機械系學生對氣油壓控制、可程式控制器應用的創意			審 查 意 見	
負責人	系別	機械系	班別	機四忠	學務長
	姓名	王義祥	學號	9441001	
	電話		簽章		
	住址	花蓮縣吉安鄉永興村吉豐路三段 683 號			課外活動組
指導老師	姓名	陳宗輝	性別	男	組長
	現職	副教授	電話		課外活動組
	經歷	1. 富強興機械工程師。 2. 油機機械工程師。 3. 機械系副教授			經辦老師
	住址	花蓮縣新城鄉北埔村樹人街一號			學生活動中

核准成 立日期	年 月 日	心總幹事	
------------	-------	------	--

創社申請表三

社團幹部名單

幹部及社員名單							
姓名	系別	班級	職稱	姓名	系別	班級	職稱
鄭又豪	機械	機四忠		江俊穎	機械	機四忠	
張峻華	機械	機四忠		莊人傑	機械	機四忠	
洪世峯	機械	機四忠		黃志豪	機械	機四忠	
李隆昌	機械	機四忠		陳盟昌	機械	機四忠	
許來成	機械	機四忠		陳志維	機械	機四忠	
許舜傑	機械	機四忠	企畫				
廖庭毅	機械	機四忠					
高炳文	機械	機四忠					
葉日凱	機械	機四忠					
蕭步昇	機械	機四忠					
蔡曉寒	機械	機四忠	文書				
蕭安伯	機械	機四忠	副社長				
蔡介昆	機械	機四忠					
林弘明	機械	機四忠	總務				
薛文昱	機械	機四忠					
附註							

創社申請表四

社團器材明細表

大漢技術學院							社器材		社員人數
明細表							男：	人	
							女：	人	
							合計：	人	
器材名稱	規格	單位	數量	編號	現狀 幾成新	購置日期	放置所 或保管 人	備註	
日期	社長 (填寫人)	指導老師	學生活動 中心總幹 事	課外活動 組經辦老 師	課外活 動組組 長	學務長			
	王義祥	陳宗輝							

創社申請表五

社團指導老師基本資料

大漢技術學院 學年度第 學期社團 指導老師個人基本資料	
社團名稱	
指導老師	
局號/帳號	
銀行/分行/帳號	
本校教師/外聘老師	
聯絡電話	
審核單位：學務處 課外活動指導組	

備註：

一、如有疑問請撥 03-8210832 或 03-8210833 專線（姚組長 TEL：.....）

二、學生活動中心（總幹事：陳博丞 （副幹事：劉福順 ）

※ 煩請【蘭友社社團】【技檢證照研習社】，請回傳指導老師基本資料表如本件。
謝謝配合！

大漢技術學院 學年度第 學期學生服務績優獎學金申請表

科系別		班級		學號		姓名	
成績	學業 (70分以上)	操行 (80分以上)	體育 (70分以上)	社團名稱		社團評鑑成績	
個人資料簡介	前學期擔任職務：						
	前學期參與活動之職務：						
	活動名稱			活動日期		擔任職務	
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
6							
7							
8							
郵局 帳號	局號：			帳號：			
聯絡 電話	行動電話：						
身份 證號				申請日期	年	月	日
社團指 導老師 評語							
審查 結果							
備註	1. 申請者應檢附前一學期成績單一份。 2. 社團護照(必備)。 3. 請務必填寫郵局帳號，核准後自動匯入，填寫錯誤自行負責。						

附錄二：創意競賽計畫書、執行辦法、報名方式

九十五年度教育部輔導大學校院推動創意學院計畫

東區技專校院與高中（含綜高）機械科系專題製作創意競賽聯展計畫

活動名稱：機械創意天地—探訪大漢機械工程系及參與專題製作創意展。

承辦單位：大漢技術學院，機械工程系。

活動目的：為加強本校與策略聯盟高中職夥伴關係學校的交流，期望透過區域性體驗參訪活動，提供高中職學生對機械相關產業有更多的瞭解，經過專題實務參展的交流觀摩，充分親身體驗，發想各種機械創意活動，以達到協助學生就學前對自我的了解與肯定，做為進入大專院校就讀前的一項考驗，並納入甄試入學選才創造力之評量項目。

參加對象：與本校策略聯盟的高中職在學學生，以班級為單位，由導師為領隊報名參加，因名額有限，額滿為止。

活動內容：

1. 參訪活動為時半天，包括參觀機械工程系各專題實驗室、參展與觀摩創意競賽、創意點子、腦力激盪活動。
2. 參加活動的學生將授與創新活動結業證書。
3. 活動日期：95年12月27日。
4. 活動時間：下午12:00~17:00。
5. 活動地點：大漢技術學院，機械工程系多媒體教室及創意展示場。
6. 活動時程：

時間	活動形式	活動主題	主持人
20分鐘	報到	引導高中職學生入座	接待人員
20分鐘	專題演講	認識今日機械現況	機械系系主任
20分鐘	參訪	認識機械系設備及儀器	機械系各實驗室負責老師
60分鐘	創意展競賽	創意佈置競賽，創意點子，腦力激盪	機械系各老師
30分鐘	座談	創新活動結業證書授證	機械系系主任
收穫滿載、快樂賦歸！			

活動詳情請洽連絡人：陳宗輝老師，連絡電話 821-0857

蘇信政老師，連絡電話 821-0856

大漢技術學院機械工程系

策略聯盟：『東區技專校院與高職（含綜高）

共同實施之專題製作創意競賽聯展』

舉辦單位：大漢技術學院機械工程系

參展對象：本校機械工程系、東區策略聯盟的高職(含綜高)在學學生。

地點：大漢技術學院工程館一樓大廳

時間：95 年 12 月 27 日 13：00 至 16：00

專題製作聯展實施時程：

1. 專題製作成果展暨專題製作競賽公告(如附件一)
2. 評審委員會議：於 12 月 27 日中午 12：00 在機械系會議室召開，各參展學校請推派一名老師為評審委員，請各評審委員準時參與評審委員會議。
3. 請各參展隊伍於 13：00 前完成簽到，
4. 請各參展隊伍於 14：00 前完成專題製作成品展示之佈置。
5. 14：10 評審委員開始進行評審作業，請參展之各組指導老師及學生在展示區待命，預定評選出前三名及佳作數名。
6. 進行頒獎。
7. 16：00 收拾會場，各組自行負責收拾各自的攤位。

附件一

專題製作成果展暨專題製作競賽公告

大漢機械系承辦之東區策略聯盟「專題製作聯展」，結合本學年機械系專題製作成果展暨專題製作競賽，訂於 12 月 27 日 13：00 假本校工學館一樓大廳舉行。

相關重要規定事項如下：

一、參展隊伍請於 12 月 22 日前完成報名手續，報名時請將專題製作之電子檔或書面資料附上。

報名表(如附件二)[亦可至大漢機械系網頁自行下載]。

報名方式：以 E-mail、傳真或郵寄方式寄至本系潘明峰老師收。

二、各參展隊伍可申請補助經費如下：

專題材料費：每組補助上限為新台幣 元，採實報實銷，
需檢附發票(請於簽到時提示相關憑證)。

專題印刷費：每組補助上限為新台幣 元，採實報實銷，
需檢附發票(請於簽到時提示相關憑證)。

[註]:二聯式發票：抬頭欄請填入「大漢技術學院」

三聯式發票：統編請填入「947-33864」

三、12 月 27 日實施之專題製作展暨專題製作競賽，參展各組請依本系公佈之參展位置於於當日 14：00 以前完成佈置。

(本系於會場免費提供 120 cm x 120 cm 大小之看板，需「看板」之各組，請於報名表上註明所需之數量)

四、評審委員於 14：10 開始進行評審作業，預計取前三名及佳作數名。

五、競賽獎金分配如下：

策略聯盟組：第一名：獎金新台幣伍仟圓整

第二名：獎金新台幣肆仟圓整

第三名：獎金新台幣參仟圓整

佳作：獎金新台幣貳仟圓整

附件二

大漢技術學院機械系『策略聯盟：專題製作聯展』報名表

參與學校：			
科別：			
指導老師：			
參與學生：		合計：	位
專題製作名稱：			
聯絡人：	電話：		
	手機：		
	Email:		
搭乘交通工具：			
需要協助事項：	「看板」需求數量：_____張 (大小為 120cm x 120cm) 其他：		
午餐(便當)數量 (免費提供)	葷食：	份	
	素食：	份	
備註			

報名方式：(1)傳真：03-8264113

(2)E-mail：mfpan@ms01.dahan.edu.tw

(3)郵寄：花蓮縣新城鄉大漢村樹人街 1 號(大漢機械系)

承辦人：潘明峰 老師 (電話：(0)03-8210856 手機：)

[註]：本報名表也可從本校機械系網頁自行下載，

網址：<http://www.mec.dahan.edu.tw>

附件 3

96 年度教育部輔導大學院校推動創意學院申請表

計畫單位	大學		學院		
	教育部輔導大學院校推動創意學院 第二年 (自 96.8.01-97.07.31) 經費需求 (千元)		申請補助		自籌額度
		經常門	資本門	經常門	資本門
內容選項	<input checked="" type="checkbox"/> 選才制度創新實驗 (必選)				
	<input type="checkbox"/> 組織經營創新實驗				
	<input type="checkbox"/> 校園場景創新實驗				
	<input type="checkbox"/> 教師創新能力提升				
	<input type="checkbox"/> 課程與教學創新實驗				
	<input type="checkbox"/> 創意學子人才培育				
	小計				
總計					

主持人姓名		服務學校/單位	
聯絡電話	(公)	(宅)	(手機)
電郵地址		傳真號碼	
承辦人姓名		服務單位/職稱	
聯絡電話	(公)	(宅)	(手機)
電郵地址		傳真號碼	

申請人簽章：

承辦人簽章：

學院主管簽章：

95、96 年度創意學院推動計畫執行成效檢核表

(1)學校名稱		填表日期	年 月 日
(2)填表人姓名		填表人職稱	
		填表人電話	
(3)95 年度教育部核定補助計畫類別	<p>A. <input checked="" type="checkbox"/>選才制度 (已完成甄選創意人才之評選策略、方式、程序或評量題目? <input checked="" type="checkbox"/>是; <input type="checkbox"/>否)</p> <p>B. <input type="checkbox"/>組織經營 C. <input type="checkbox"/>校園場景 (已完成空間規劃報告? <input type="checkbox"/>是; <input type="checkbox"/>否)</p> <p>D. <input type="checkbox"/>教師創新 E. <input type="checkbox"/>課程教學 F. <input checked="" type="checkbox"/>創意學子</p>		
(4)96 年度申請補助計畫類別	<p>A. <input type="checkbox"/>選才制度 (必選) B. <input type="checkbox"/>組織經營 C. <input type="checkbox"/>校園場景</p> <p>D. <input type="checkbox"/>教師創新 E. <input type="checkbox"/>課程教學 F. <input type="checkbox"/>創意學子</p>		
(5)95 年度計畫經費執行現況	<p>總投入金額 _____ 元 = A. +B.</p> <p>A. <input type="checkbox"/>教育部補助 _____ 元 B. <input type="checkbox"/>學校自籌 _____ 元</p>		
(6)96 年度預計計畫經費來源	<p>預計總投入金額 _____ 元 = A. +B.</p> <p>A. <input type="checkbox"/>申請補助 _____ 元 B. <input type="checkbox"/>學校自籌 _____ 元</p>		
(7)95 年度計畫相關活動與成果	<p>A. <input checked="" type="checkbox"/>完成甄選創意人才之評選策略、方式、程序或評量題目(詳成果報告第 _____ 頁)</p> <p><input type="checkbox"/>新設創意人才甄選之策略方式、程序與評量</p> <p><input type="checkbox"/>修改自原有之相關入學甄選辦法 (請於成果報告提出差異分析說明)</p> <p><input type="checkbox"/>延用原有之相關入學甄選辦法 (請於成果報告提出延用原因)</p> <p>B. <input type="checkbox"/>已於本計畫透過創意人才評選策略、方式、程序與題目進行選才 (計 _____ 名學生參與甄選, 甄選 _____ 名)</p> <p>C. <input type="checkbox"/>完成空間規劃報告</p> <p>D. <input checked="" type="checkbox"/>學生創造力/創意社團: <u> 1 </u> 個、<u> 30 </u> 社員</p> <p>E. <input type="checkbox"/>創造力融入教學: _____ 年級、_____ 科目、_____ 班級</p> <p>F. <input checked="" type="checkbox"/>創造力研習/研討會/工作坊: 教師: <u> 1 </u> 場、參與數: <u> 10 </u> 人次; 學生: <u> 2 </u> 場、參與數: <u> 100 </u> 人次</p> <p>G. <input checked="" type="checkbox"/>創意教學或學生創意作品展示: <u> 2 </u> 場、參與數: <u> 60 </u> 次</p> <p>H. <input checked="" type="checkbox"/>學生創造力/創意營隊活動: <u> 1 </u>、參與數: <u> 5 </u> 人次</p> <p>I. <input checked="" type="checkbox"/>校內/校際創意競賽活動: <u> 2 </u> 場、參與數: <u> 80 </u> 人次</p> <p>J. <input type="checkbox"/>與本計畫相關之媒體報導: 電視 _____ 則; 報紙 _____ 則; 雜誌: _____ 則; 網路 _____ 則</p> <p>K. <input type="checkbox"/>創造力/創意網站架設 _____ 個, 網址為: _____</p> <p>L. 其它重要成果 (條列簡述):</p>		

<p>(8)96 年度預計辦理之相關活動與成果</p>	<p>A. <input type="checkbox"/>設計/落實創意人才甄選制度</p> <p>B. <input type="checkbox"/>規劃/完成校園空間改造</p> <p>C. <input type="checkbox"/>落實創造力融入教學：_____年級、_____科目、_____班級</p> <p>D. <input type="checkbox"/>鼓勵學生創造力/創意社團：_____個</p> <p>E. <input type="checkbox"/>辦理創造力研習/研討會/工作坊：教師：_____場、參與數：_____人次； 學生：_____場、參與數：_____人次</p> <p>F. <input type="checkbox"/>辦理創意教學或學生創意作品展示：_____場、參與數：_____人次</p> <p>G. <input type="checkbox"/>辦理學生創造力/創意培育營隊活動：_____場、參與數：_____人次</p> <p>H. <input type="checkbox"/>辦理或鼓勵學生參與校際創造力/創意競賽活動：_____場、參與數：_____人次</p> <p>I. <input type="checkbox"/>與本計畫相關之媒體報導：電視_____則；報紙_____則；雜誌：_____則； 網路_____則</p> <p>J. <input type="checkbox"/>創造力/創意網站架設_____個，網址為：_____</p> <p>K. <input type="checkbox"/>其它重要活動及預期成果（條列簡述）：</p>
<p>(9)95 年度執行成果自我評估、重要觀察發現、問題及改進方法</p>	<p>計畫執行順暢，學生接受創意觀念得到落實，進步空間仍很多。惟有不斷的進行創意思考，創意點子，才是創意的進步的泉源。計畫執行中，無法購置創意資本門物品，也許是增進創意計畫中，較為遺憾之事。</p>

(參) 子計畫三：大漢創意物流人才培育計畫

一、緣起

近幾年來，由於商業通路急遽變遷，便利商店、超級市場、量販店、及購物中心等如雨後春筍般出現，而這些通路在日益激烈的競爭之下，為求勝出無不各出其招，其中對於獲利能力最關鍵的成功因素即在於物流成本的管控，無論是將物流作業外包或是公司內部自己運作，對於專業物流人員都是求才若渴，造就許多就業與創業的良機。但是物流業是個非常辛苦的行業，為了達到下游通路的要求，物流中心必須提供二十四小時全年無休的物流服務，而一般人也將物流視為是送貨的行業，多半不願投身物流行業。

事實上，物流不僅是送貨而已，相關的物流活動包括運輸和配送、保管、搬運、包裝、流通加工、庫存管理以及物流訊息處理，所以物流乃是指物品由供應的生產製造端，經過各項加值機能活動，送交消費者的整個流通過程，與產業、經濟、社會及國家之結構與活動高度相關。由於物流相關作業活動相當複雜，雖然各項作業都已有標準規範，但為求降低成本，仍有賴創意點子以促進整體物流作業效率的提升。

為了配合花蓮縣政府推動「東部改造—花蓮發展新願景」，本計畫期望能在這一波創造力教育熱潮，盡一份原屬於高等技職教育系統該扮演之角色與心力，積極推動創意學院之落實，將運用各種創新活動及成立學生社團吸引高中職夥伴學校師生之參與，與夥伴企業之認同及參與培訓，試圖尋找出一種可持續發展之選才創新制度，於大學部甄試入學採計方式中，納入有利於創造力之指標，並設計有效甄選創意人才之評選策略、方式、程序或評量題目，培育具有創造力的物流專業人才。

二、計畫目標及預期成果

年度計畫工作項目	預期成果
(一) 選才制度創新實驗 1. 創新活動(一)：物流創意物語—探訪大漢物流管理系 2. 創新活動(二)：物流中心參訪活動：物流創意選才—物流中心之旅 3. 製作物流創意影片，主題是「積極求變、不斷成長；物流創意、充滿活力」	1. 提升大漢技術學院與夥伴學校之間的關係，此類活動特別鼓勵花東地區的高職在學學生參與創意性的競賽活動，培養學生踴躍參加及發揮創意的精神。 2. 甄選具有創造力的學子，學生們在活動期間除了可獲得最大的腦力激盪，且可以於就學前獲得本系之訊息及研習證明，於甄選入學時納入加分指標，並可避免入錯行造成遺憾。而在往後求學階段，可以獲得夥伴企業之優先實習與就業工作機會。
(二) 創意學子人才培育 1. 成立物流創意研習社 2. 創意佈告欄 3. 辦理環保創意服裝秀 4. 辦理創意物流 slogan—物流系呼及精神標語競賽	

年度計畫工作項目	預期成果
5. 辦理創意物流系列講座（一）：物流的就業特質、職業生涯及專業發展	3. 藉由參訪物流中心與物流實驗室，以及創意競賽活動的舉行，擴大學生參與，訓練學生創意發想與實踐，加強師生對於創造力的重視。
6. 辦理創意物流系列講座（二）：物流業實務工作態度與經驗分享	

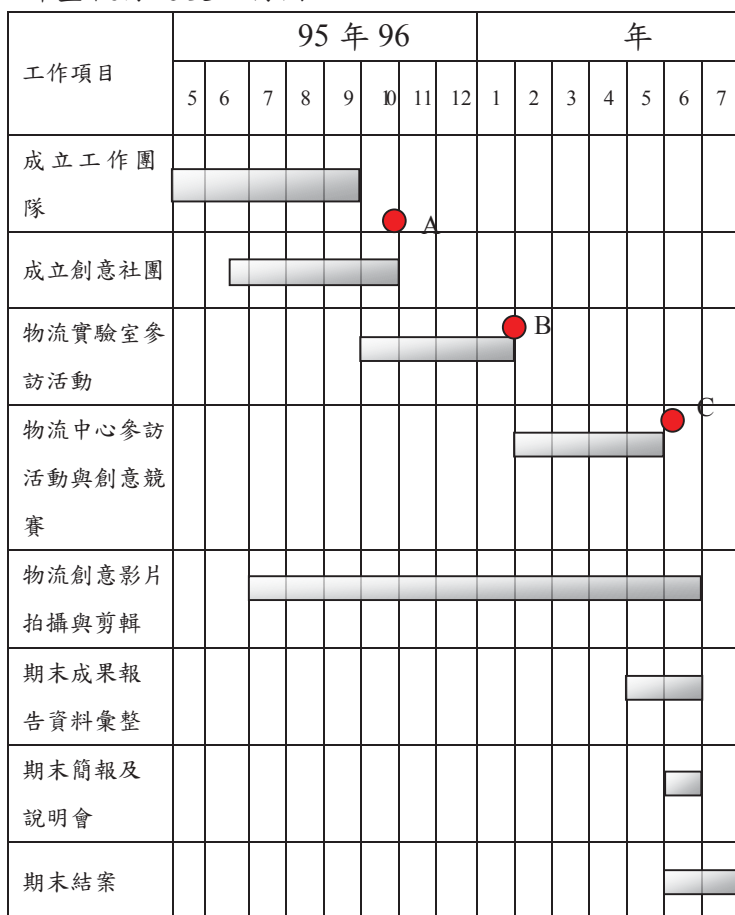
三、實施方法

（一）執行內容

「大漢創意物流人才培育」計畫主要可分為兩個方向，分別是「選才制度的創新實驗」以及「創意學子人才培育」。在選才制度的創新實驗方面，本系擬舉辦兩項與物流創意有關的創新活動，參與活動的高中職校學生可以獲得結業證書，創新活動結業證書納入甄試招生簡章當中，作為大學部新生甄試入學的評量項目。而在創意學子人才培育方面，本系擬成立學生創意社團，辦理各項創意活動，提升學生的創造力。

（二）執行方法

計畫執行進度甘特圖



D

提出相關																					
檢討與改進																					

註：A、B、C、D 點為計畫查核點

計畫查核點成果說明

- A. 於 95 年 10 月 30 日核准成立物流創意研習社。社團宗旨是提升學生對物流知識的認知，並激發學生對物流工作的創意。
- B. 於 95 年 11 月 29 日舉辦物流實驗室參訪活動『物流創意物語－創意物流物語』，授與參訪高中職生研習結業證書，作為甄試入學評選指標。
- C. 預定於 96 年 6 月 20 日辦理物流創意選才－物流中心之旅。安排策略聯盟高中職生至建教合作企業－全勤流通股份有限公司花蓮物流中心參訪研習，實地觀摩物流中心的運作情形。
- D. 提出期末報告。

四、執行情形及差異分析（詳述各項工作實際執行狀況與達成程度）

（一）創意選才制度實驗

為加強本校與策略聯盟高中職夥伴關係學校的交流，期望透過區域性體驗參訪活動，提供高中職學生對物流產業有更多的瞭解，經過研習與專題實務的交流觀摩，充分親身體驗，發想各種物流創意活動，協助學生在進入大學以前能夠對自我有更多的了解與肯定。各項創新活動都會授與創新活動研習證書，並納入本校甄試入學選才創造力之評量項目，作為加分指標。各項工作實際執行狀況與達成程度詳述如下。

1. 創新活動（一）：物流創意物語－探訪大漢物流管理系

本活動於 95 年 11 月 29 日，邀請國立花蓮高商、私立海星高中以及私立四維高中，共計 300 位學生，以及 11 位老師參觀大漢技術學院物流管理系各專題實驗室，每個專題實驗室都由物流系的學生根據每個實驗室的特色，在創意點子腦力激盪後，進行實驗室的創意佈置，各實驗室創意佈置主題如附件表一所示。高中職生在參觀完畢後，繳交研習心得與創意點子。

2. 創新活動（二）：物流創意選才－物流中心之旅

本活動預定邀請 80 位高中職生，以及 7 位高中職教師，參訪本系建教合作廠商－全勤流通管理股份有限公司花蓮物流中心的廠房設備與實際運作情形。本活動因配合全勤流通股份有限公司花蓮物流中心甫於 96 年 4 月 16 日才開始正式營運，為使廠商有充份的參訪前置作業準備時間，故活動定於 96 年 6 月 20 日辦理。

(二) 創意學子人才培育

為提升學生對物流知識的認知、激發學生對物流工作的創意，特成立物流創意研習社，本系師生以及對物流有興趣的本校他系師生皆可參加。物流創意研習社的活動包括定期聚會分享創意心得、規劃各項創意專題演講及座談、以及策劃相關物流創意活動。

在激發學生創意的活動方面，分為靜態活動與動態活動。靜態活動包括創意佈告欄的設計與佈置、創意物流 slogan—物流系呼及精神標語競賽、以及創意物流系列講座。在創意佈告欄方面，以往的佈告欄的色彩非常單調，不能吸引學生的目光，為了讓學生能夠主動注意佈告欄的訊息，由社團成員發揮巧思與創意，在不佔據佈告欄公告版面的前提下，以色彩繽紛的各種圖案與人物，佈置物流系的佈告欄。

創意物流 slogan—物流系呼及精神標語競賽，則是期望藉由物流管理系學生們的巧思構句，強化物流管理系學生們的向心力，並且讓社會大眾能夠透過創意文字對物流管理系有更深刻的印象。本次活動評審結果如附件表二及表三所示。

此外，為了提升學生對物流新知識的認知、激發學生對物流工作的創意以及物流實務經驗的薪火傳承，特地辦理兩次的創意物流講座，講者與主題如附件表四所示。

在動態活動方面，為了激勵學生將創意點子具體化呈現，特舉辦環保創意服裝秀。鼓勵學生利用隨手可得的環保素材，製作具主題性的環保創意服裝。期望藉由這項活動，能夠展現物流系學生不為人知的創意才能。活動成果方面，共有四組報名參加，活動照片如附件所示。

五、成果效益檢討

預期成果效益	實際達成情形	差異分析	檢討與改善對策
<ol style="list-style-type: none">1. 提升大漢技術學院與夥伴學校之間的關係，培養學生踴躍參加及發揮創意的精神。2. 甄選具有創造力的學子，且可以於就學前獲得本系之訊息及研習證明，於甄選入	<ol style="list-style-type: none">1. 兩次創新活動共計邀請了 18 位高中職教師，以及 380 位高中職同學共同參與，教師與同學們對於活動內容都相當肯定。2. 兩次創新活動皆授與參加學生研習證書，並將創新活動研	大漢技術學院的策略聯盟夥伴學校眾多，礙於經費與時間，只能邀請鄰近的學校進行參訪活動。	<ol style="list-style-type: none">1. 活動規模無法遍及所有的策略聯盟高中職校，希望日後能有更多的經費補助。2. 由於高中職生課業繁重，所以兩次參訪活動

<p>學時納入加分指標。</p> <p>3. 藉由參訪物流中心與物流實驗室，以及創意競賽活動的舉行，擴大學生參與，訓練學生創意發想與實踐。</p>	<p>習證書列為新生甄試大漢技術學院的加分依據。</p> <p>3. 高中職學生在研習結束皆有回饋創意心得。</p> <p>4. 物流系學生依據研擬的創意佈置企畫書進行實驗室創意佈置，並且有現場解說，讓參訪高中職學生能夠更瞭解創意所在。</p>		<p>兩次參訪活動的參觀時間都不夠長，無法作深入瞭解。</p>
---	--	--	---------------------------------

六、結論與建議

創意是每個人天生就具備的能力，發揮創意的關鍵在於紮實的基礎知識以及對問題的深刻瞭解。雖然高中職學生已經開始學習專業知識，但是缺乏對實務領域的瞭解。物流創意人才培育計畫期望透過創意參訪活動，除了激發物流系學生的創造力之外，也能夠將物流人才的培育作向下紮根，落實創意選才的目標，達到雙贏的局面。

七、附件

表一 物流創意物語各實驗室創意佈置主題

實驗室名稱	佈置主題	佈置理念
RFID 實驗室 (無線射頻辨識)	小叮噹時光機	本實驗室希望透過小叮噹的時光機，以輕鬆活潑的效果，讓大家看到第三方物流的演進歷程，使參觀者能夠了解，傳統的雜貨店如何演變成現代先進的 RFID，學習如何運用 RFID 縮短結帳時間，及增加商品資料的辨識程序。
全球運籌多媒體中心	夏艷	本實驗室為多媒體教學中心，企畫理念是期望以夏日風情為主題，利用多媒體設備呈現各種夏艷風貌，搭配走秀，讓參觀者留下深刻印象。
物流電腦中心	模擬物流之線上操作	利用流通業實務經營模擬軟體，模擬物流的實際操作，引發高中生對物流業的興趣。
電子商務實驗室	超夢幻遊戲空間	因為電腦教室環境與網咖相似，所以以網咖為主題來延伸佈置。

實驗室名稱	佈置主題	佈置理念
實習商店	噦噦喳喳卡通賣場佈置	以可愛的卡通圖案進行實習商店賣場佈置，呈現活潑多元的賣場風格，並講解 POS 系統的操作以及賣場陳列方法。
全球運籌資訊中心	露天式咖啡廳	利用寬闊的走廊佈置一個露天咖啡廳，提供參觀者中途休憩地點，享用一杯香醇的咖啡或者冰涼的茶飲。
系學會辦公室	五盡其用、貨暢其流	推廣物流的理念與資訊，讓參訪學生有初步的瞭解。物流管理的主要宗旨是透過整合化管理，讓物流兩端客戶能夠直接或間接得到合理的效益及服務。兩端客戶是指以自身公司視為第一端客戶，以公司的實質客戶視為第二段客戶。利用物流管理，使得內外部物流得以暢順，達到公司內部成本效益的要求，及公司客戶對公司服務的滿意。「五盡其用」的五是取「物」的諧音，用以指稱五種物流運輸工具，分別是管線、陸運、空運、海運和鐵路運輸。

表二 系呼競賽評審結果

編號	金句	總分	名次	得獎班級
7	物流物流超人氣 物流物流有創意 物流物流走國際 物流物流我愛你	257	1	物流四 A
4	最 hot 的學校在哪裡 在這裡呀在這裡 熱門的科系在哪裡 在這裡呀在這裡 最大 強的師資在哪裡 在這裡呀在這裡 漢物流系 等著你	255	2	物流三 A

表三 精神標語競賽評審結果

編號	金句	總分	名次	得獎人
4	企業成功關鍵 物流捨我其誰	267	1	物流三甲 方嘉宏
3	物流之源 創造價值 價值系所 大漢物流	266.5	2	物流三 A 張筑妍

表四 創意物流系列講座

講座日期	講題	講者	辦理情形
96 年 4 月 10 日	物流的就業特質、職業生涯及專業發展	中華民國物流協會 鐘榮欽秘書長	已圓滿完成

96年6月2日	物流業實務工作 態度與經驗分享	物流系畢業學長 姐	尚未完成
---------	--------------------	--------------	------

各項活動照片

一、物流創意物語－探訪大漢物流管理系



策略聯盟高中職生參觀物流管理系 AS/RS 實驗室



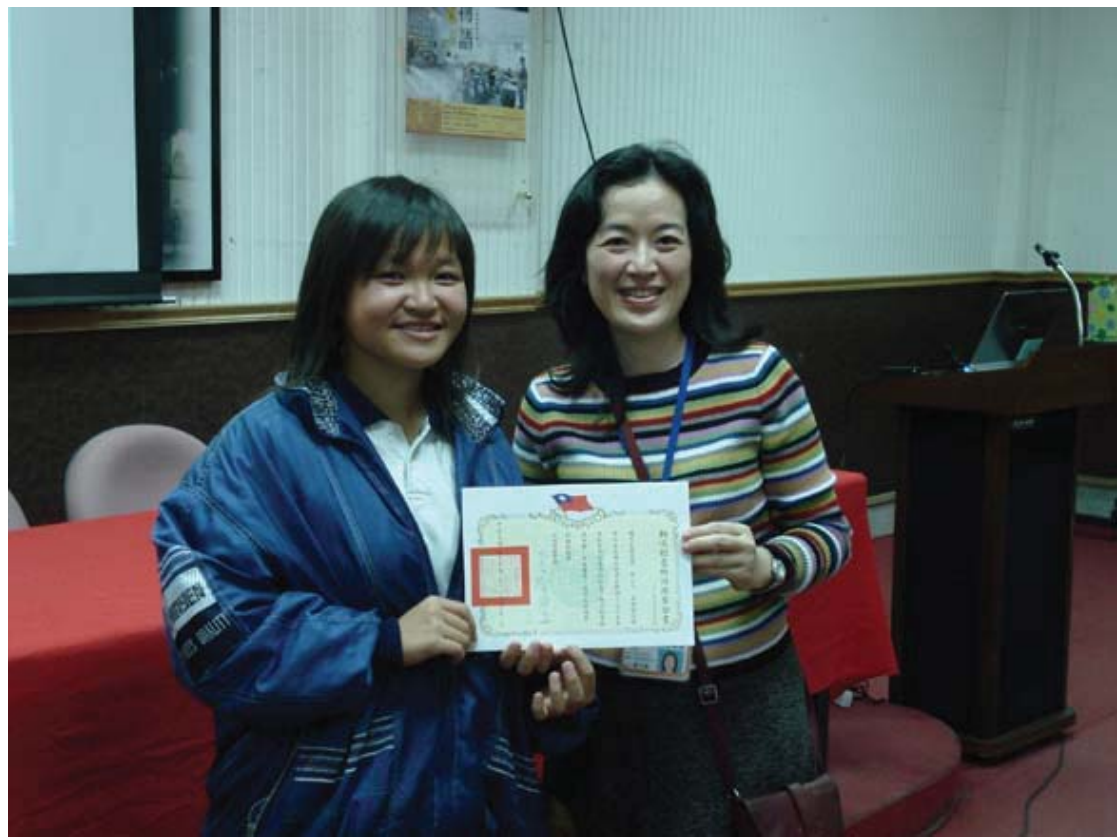
物流管理系學生實際操作電子標籤揀貨系統實驗室之設備並講解



物流管理系同學自製各式創意道具向高中職生說明物流管理



透過小叮噠的時光機，以輕鬆活潑的效果，讓大家看到第三方物流的演進歷程，使參觀者能夠了解，傳統的雜貨店如何演變成現代先進的 RFID，學習如何運用 RFID 縮短結帳時間，及增加商品資料的辨識程序。



物流創意物語活動結束之後，由物流管理系廖于慧主任親自授與參訪同學研習證書，並說明研習證書可作為推甄大漢技術學院的加分依據，並鼓勵同學加入物流的大家庭。

二、環保創意服裝秀

本次活動強調利用現場提供的廢棄素材，依據各組自定的聖誕節主題發揮創意，製作環保服裝，擔任模特兒的同學在著裝完畢之後，搭配音樂進行走秀。各組在模特兒走秀時，必須向在場同學說明主題與創意理念。以下為各組的著裝過程與結果。





奇幻的聖誕老公公





猜猜我是來自哪裡的聖誕老人呢？





在聖誕節展現風情的瑪麗蓮碰碰，想認識我嗎？你可以再靠近一點，我每天睡不只一個小時哦！





在聖誕節時，連天使與惡魔也能化干戈為玉帛

(肆) 子計畫四：「大漢資訊管理創造力教育」計畫

一、緣起

大漢技術學院康校長在「什麼是科技」的演講中曾經提到企業用才所需的能力，可分成邏輯推理、創新發展及社會交際的能力；但在目前包含大學和技術學院高等教育體系似乎比較偏向學生邏輯推理的能力訓練，而忽略了創新發展及社會交際的能力培養。在我們教學的過程中發現到學生們所提出創意點子，很多新世代的見解與想法是可以被具體化實現，期望透過本計劃的實施，去培養、訓練及激發出師生們的創造力。

我們曾就學校的地理環境、硬體設備、學校行政資源、教師資源、學生、社區參與、地方資源做過 S.W.O.T.(Strength, Weakness, Opportunities, Threat)分析，並針對每一個項目提出因應策略與建議，藉以發展出適合科系重點特性的學群，創造力是大漢最迫切需要的。

大漢希望透過本計劃的實施，發展為結合創意規劃、資訊、行政、活動、議事及資源整合的潛力發展型東部學府，在全校師生參與及各系的協助下，以建置創造力教育平台為學校發展的第一步，經由計劃(Plan)、執行(Do)、檢討(Check)、改進(Action)等 PDCA 步驟，建構一座數位、輔導、協調、永續優質的創新校園，以吸引更多的優秀青年到大漢就讀。

二、計畫目標及預期成果

提案計畫的發展重點項目，在於協助師生以培養創造力為核心，規劃以下相關創造力教育的活動機制，希望藉由下列活動的推展，逐一實現我們的計畫目標：

(一) 選才制度的創新實驗

- a. 改善傳統的教學模式，以個別化與啟發式的教學培養創意人才。
- b. 透過創新競賽活動與校際觀摩研討來發掘創意人才。
- c. 建立校際間的創意選才制度，讓創意思維不限制在單一校園。
- d. 建立完善的輔導與獎勵機制，讓創意思維得以永續發展於校園中。
- e. 創造力教學研習與觀摩。
- f. 創造力活動的宣導(包括網站設計與創造力活動週)。
- g. 創造力諮詢服務中心及創意工作坊的設置。
- i. 成立創造力教育平台，24小時接受創意學子的想法。
- j. 設置創造力諮詢顧問中心，延伸學子的創意想像空間。
- k. 輔導創造力的實作，獎勵參加比賽活動。
- l. 輔導智慧財產權的觀念與協助專利申請等活動。

(二) 創意學子人才培育

- a. 成立創意社團。
計劃目標期望藉由本計畫的執行，透過 PDCA 的步驟，提供一條師生們創新育成的管道，經由教育的方式，建立本校師生們創新設計的實力與信心，為台灣的企業界培養一批具有創新研發能力的科技人才。

三、實施方法

(一) 預期具體成果

本系為配合教育部「提昇學校師生創造力教育」計畫實施，已積極地參與教育部與民間各項創造力競賽及研習的活動，而本計畫的預期具體成果，在於培養更多屬於商業暨管理學群的「創意設計師」，讓技職體系的學生在未來的工作範圍，隨時隨地關心問題，創造議題，讓創意的思維像湧泉一樣源源不斷，因此希望透過計畫的執行，達到以下的成果：

(a) 選才制度的創新實驗

透過選才制度找到具有創造力的千里馬。

(b) 創意學子人才培育

透過社團的成立，培育訓練更多的創意人才。

(二) 配套措施

大漢資管系非常注重老師的在創造力的教學能量，除了鼓勵教師參加校外創造力的課程及研討會外，並計劃於 95 學年度起將創造力相關課程列入資訊管理系的課程標準中。

現有的配套措施強調將創造力的學習落實在相關的教學課程上，例如在四技企業管理概論課程，授課教師需設計創造力系列的教材佐以相關的案例說明，並要求同學提出具有創造力的提案書，經由公開的討論，將同學的想法變成實質可行的計

畫；此外創造力的學習也已經落實在學生的資管實務專題中，設計相關的創意提案。

資管系的學生非常喜歡網路行銷與資料管理的提案，其中最特別的是「創意設計師」的提案，任何人只要有創意的點子，可以找創意設計師來協助規劃、設計，並具體實現，提案「創造力教育平台」計畫的構想源自於學生「創意設計師」的構想。

除了落實於課程及專題製作外，也鼓勵同學與老師多思考與花蓮地區有關的地方產業，如原著民文化及無毒農業，此外與觀光有關的行動導覽及退休安養，都是創意的來源。資管系因應本計畫的實施，得到大漢技術學院康校長的大力支持，佐以創意學院的行政輔導及資管學群教師的積極參與，更有同學的熱情加入，資管系已經完成相關配套的規劃工作。

(三) 團隊分工

本計畫主持人為資訊管理系主任馬啟銘老師，負責「大漢創造力教育平台」計畫的執行、資源整合及校內各單位間的協調工作。計畫協同主持人則為本系其他老師，負責各相關活動之規劃、執行與監督，學生則以資訊管理系系學會幹部為主，負責各相關活動之執行。以下列出子計畫之主要工作人員及工作內容項目：

姓名	單位/職稱	工作內容
馬啟銘	資管系/系主任	計畫主持人
吳志勇	資管系/系務助理	計畫協同主持人:選才制度的創新實驗
黃元巨	資管系/專任教師	計畫協同主持人:教師創造力之提升
翁菱鴻	通識中心/專任教師	計畫協同主持人:創意學子人才培育
蘇家輝	資管系/專任教師	計畫協同主持人:創意學子人才培育

(四) 進度：

「大漢資訊管理創造力教育」計畫執行進度分成提案、活動設施、軟體及輔導與成果報告四個階段進行，95 年為提案準備及計畫執行，95-96 年為計畫執行期，詳細時程與計畫查核如下表

說明：

類別	工作項目	95 年 提案準備及計畫執行							96 年 計畫執行									
		5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	
提案	成立工作團隊	█		█		█												
	集思廣益 凝聚共識	█			█													
	選定議題	█																
	搜集相關資料	█		█														
活動設施	座談會及工作坊			█			█											
	收集相關資料	█		█														
	伺服器網站架設			█														
	網頁設計					█												
	研討會場地勘查					█												
	輔導課程規劃			█			█											
	成立社團			█														
軟體輔導	輔導活動執行 含創造力活動週			█														
	系列活動講習					█			█									
	創意活動競賽					█			█									
成果報告	期末成果發表會							█			█							
	期末簡報							█			█							
	提出相關 檢討與改進							█			█							

註：A、B、C、D 點為計畫查核點

四、執行情形及差異分析

選才制度創新實驗

在選才制度上我們辦理了三項活動，包括創意模組製作選才競賽活動、創意專題提案書製作活動、參加 Eclair 軟體 DIY 創作營，希望技術學院及高中職生的學生於研究所或大學部甄選入學採計方式中，納入有利於創造力發展之指標，並設計有效甄選創意人才之評選策略、方式、程序或評量題目，此三項活動分別敘述如下：

1. 創意模組製作選才競賽活動

活動目標

為加強本校與高職夥伴關係學校的交流，期望透過區域性體驗研習及競賽活動，提供高職學生針對創意生活產業經營與探索之機會，經過研習與實務交流觀摩，充分親身體驗，發想各種創意生活活動，以達到協助學生就學前對自我的了解與肯定，做為進入大專院校或研究所就讀前的一項考驗，並納入甄選入學選才創新之評量項目。

活動內容

本次活動於 96 年 5 月 23 日在花蓮高工資訊科舉行，由花蓮高工資訊科吳國柱老師擔任指導老師，共計 21 名高職學生分成 5 組參加活動競賽，競賽活動是透過 Lego 的機器人模組，設計一系列創造力活動讓分組學員利用研習成果與創意來完成任務，競賽關卡包含：超越顛

峰、臨淵履冰、連鎖反應。

在活動的過程中看到學生專注的神情以及創造力的發揮，發現學生應用科學創作，從日常生活中常見的事物來瞭解其中蘊含的科學定理，相信有助於學生學習自然科學的興趣。

活動效益

提升學生對於日常生活中常見的科學現象有所瞭解。

增進學生自己動手做實驗的能力與解決問題的能力。

增進學生對於自然科學的興趣。

發掘適合學習資訊管理的學生。

活動照片



2. 創意專題提案書製作活動

活動目標

提供大專學生對於創意生活產業經營與探索之機會，經

過研習與實務交流觀摩，充分親身體驗，發想各種創意生活專題，以達到協助學生就學前對自我的了解與肯定，做為進入研究所就讀前的一項考驗，並納入甄選入學選才創新之評量項目。

活動內容

本次活動於 96 年 5 月 20 日在大漢技術學院資管系舉行，由馬啟銘老師擔任指導老師，共計 20 名資管系學生分成 5 組參加活動競賽，競賽活動是透過專題製作的方式，要求學生設計具有創造力的專題，學生在活動的過程中發揮了創意，包括蜜桃成熟時、Happy Birthday 網站、智慧屋、創意旅館。

在活動的過程中看到發現學生應用想像力發揮創造力，從日常生活中創造新鮮的事務，相信有助於學生未來的工作應用。

活動效益

提升學生對於日常生活中常見的科學現象有所瞭解。

增進學生自己動手做實驗的能力與解決問題的能力。

增進學生對於自然科學的興趣。

發掘適合學習資訊管理的學生。

活動照片



3. Eclair 軟體 DIY 創作營

活動目標

為加強本校與軟體產業的交流，期望透過研習及競賽活動，提供在校生針對創意生活產業經營與探索之機會，經過研習與實務交流觀摩，充分親身體驗，發想各種創意生活活動，以達到協助學生就學前對自我的了解與肯定，做為進入大專院校或研究所就讀前的一項考驗，並納入甄選入學選才創新之評量項目。

活動內容

本次活動於 96 年 3 月 30 日在台北心儀科技舉行，由大漢資管系馬啟銘老師與吳志勇老師帶隊，共計 15 名大

漢資管系與電通系學生分成 5 組參加活動競賽，創作營以三人為一隊控制隊伍數量上限在五隊，大二學生參與為最佳，而且是出於高度自願的，此次創作營以設計一「**個人用**」管理軟體系統為主（非企業用），例如個人健康管理系統。每一參加隊伍需撰寫一 200 字之創意計畫書（Proposal），註名該產品的名稱並簡單描述目的、內容和功能。產品力求使用畫面簡單好用，以一個主要輸入畫面為主。競賽活動是透過心怡科技所開發的軟體模組，設計一系列創造力的應用系統，讓分組學員利用研習成果與創意來完成任務。

活動效益

提升學生對於生活中常見的問題用資訊軟體來解決。

增進學生自己動手設計系統的能力。

發掘適合升研究所的資訊管理學生。

活動照片





創意學子人才培育

在創意學子人才培育方面，對於日間部學生，我們成立了創造力教育研習社，進修部學生則成立大漢青年創業研習社，透過資管學會與兩個新成立的學生社團來推動創意學子人才培育活動，包括戶外研習和創意座談會等，相關活動分別敘述如下：

1. 成立創造力教育研習社

活動目標

技術學院教育體系為社會的中堅，負有導引社會價值的責任，尤其是新舊觀念價值交替的急遽變化時代，一方面要保持原有的優良傳統，一方面又要面對二十一世紀嶄新的局面，對於資訊管理系的師生而言，資訊科技幾乎每五年就有一次革命性的改變，創造力的提升早已是改善教學品質的一項重要工作，希望透過創造力教育研習社提供高品質之研究、教學與服務，能精益求精，創造知識，傳播知識並提供公眾服務，是我們成立社團追求卓越的目標。

活動內容

社團成立於95年12月13日，期初會員有21人，本社以提昇本校師生對於創造力教育的研究，使在課餘時間有正當之活動，讓同學有良好的學習場所為宗旨。

活動效益

培育各系創造力輔導教師群，藉研習與校外觀摩學習，激發創意教學興趣，使其能在各系開設相關創新教育課程，以提昇學校的競爭實力。

藉由創造力活動的舉行，舉辦創造力大賽，擴大學生參與，訓練學生創意發想與實踐，加強師生對於創造力的重視，同時宣導智慧財產權。

於校園內合適地點設置創意工作坊，展示教師學生之創意作品，以提昇學生創新發明之意願。

整理與編撰創造力與創意教材，方便教師從事創造力教學，延伸創造力教育。

活動照片



2. 成立大漢青年創業研習社

活動目標

創意的展現在於協助學生創業，創業對於技術學院學生具有導引社會價值的責任，我們希望藉由創業社團的成立，輔導學生將創意轉換成黃金，特別對於資訊管理系

的師生而言，創造力的提升不僅是改善教學品質的一項重要工作，更希望透過社團提供高品質之教學與服務，能精益求精，創造知識，傳播知識並提供公眾服務，是我們成立社團追求卓越的目標。

活動內容

社團成立於 95 年 3 月 1 日，期初會員有 26 人，本社以協助有志於創業的本校師生提供相關的服務工作，使在課餘時間有工作的方向，讓同學有良好的學習場所。

活動效益

協助學生就業與創業。

活動照片



3. Web 2.0 創新講習

活動目標

互動性網站製作為資管系學生的核心技能，期望透過與資策會產業服務中心及東華大學數位文化中心共同辦

理 Web2.0 創意服務提案活動，引領學生創意生活產業經營與發想，經過研習觀摩，發想各種創意生活以達到協助學生就學前對自我的了解與肯定。

活動內容

資策會與本系共同辦理 Web2.0 創意服務提案活動，並於九十六年一月十二日上午 9:00-12:00 於東華大學文學院舉辦專題系列講座。本次活動共有師生約 150 人參加，分享資策會在創造力活動的成果，在研習的過程中觀察到學生專注的神情以及創造力的啟發。

活動效益

瞭解其他部門發揚創造力的成果。

鼓勵學生自己動手解決問題的能力。

增進學生對於 Web 2.0 的興趣。

發掘適合學習資訊管理的學生。

活動照片





4. 辦理創新育成中心參訪

活動目標

透過參訪活動，引領學生創意生活產業經營與發想，經過研習觀摩，發想各種創意生活以達到協助學生就學前對自我的了解與肯定。

活動內容

國立東華大學創新育成中心與本系共同辦理創意與育成研習，活動時間為九十六年五月二十五日上午 9:00-12:00 於國立東華大學創新育成中心舉辦系列講座。本次活動共有師生約 25 人參加，分享進駐廠商在創造力活動的成果。

活動效益

瞭解其他部門發揚創造力的成果。

鼓勵學生與廠商共同經營創意的思維。

活動照片



5. 辦理創新研習活動

活動目標

將學生由校園帶領到戶外，期望透過與自然界的接觸，引領學生創造出更多的創意發想，再透過個別研習，協助學生對自我的了解與肯定。

活動內容

本系於九十六年五月二十五日下午 1:00-4:00 於花蓮富源蝴蝶谷辦理創意研習講座。本次活動共有師生約 21 人參加，藉由觀察自然界的現象，引發創造力的思維，再透過個別討論的方式，協助學生將創造力描繪出來，

此次活動觀察到學生專注於自然界的神情以及獲得創造力的啟發。

活動效益

藉由大自然的啟發發現創造力。

鼓勵學生說出自己的創意。

增進學生對於創造力的興趣。

發掘適合學習資訊管理的學生。

活動照片



6. 辦理創意、創新、創業研習活動

活動目標

學術界推動創造力相關活動，不僅鼓勵「創意產生」，更注重「創意實踐」，在活動推動的過程中，我們希望邀請政府與企業人士參與輔導工作，提高創意構想具體化的可能性，藉此媒合各界資源，促成東部地區學子之創業發展機會，帶動整個花蓮的產業發展。

活動內容

資管系與花蓮救國團辦理青年節「青年腳走台灣路」全國連線服務尋找青年三創「創意、創新與創業」座談會，時間為 96 年 3 月 14 日 14：30-16：30 在花蓮市統帥飯店 201 室舉行，會中討論到創意產生、創新形成、創業實現的主客觀條件，相互連結關係及創意的形成，家庭教育與創意人格養成，如何三創的具體建議。

活動效益

透過三創座談瞭解其他部門的成果。

增加與外界接觸的機會。

活動照片





五、成果效益檢討

預期成果效益	實際達成情形	差異分析	檢討與改善對策
創意自然產生	創意被動產生	教師主導 太多活動	學生的創意多朝老師的方向前進，少有自己的想法，改善對策是引導學生用自己的思維來辦理相關的創意活動。
創新形成	創新部分形成	對外接觸 活動太少	學生的 Know How 僅來自於 Internet 或老師，缺乏想像的空間，對於創新形成多淪為空談，改善對策是增加辦理校外參訪的次數，多與業界的接觸，將學生的創意引導到實務面。
創業實現	創業萌芽中	需要再多一點時間協助學生做校園內部創業	學生在校園內創業上是條漫長的路，需要計畫的支持與公部門的配合，資管系針對校

			園內部創業的構想已略具雛形，需要再一點時間就可以看到成效。
家庭教育與創意人格養成	還需努力	學校教育無法取代家庭教育	許多學生來自於壓抑性的家庭教育，間接也影響到創意人格養成，在計畫的執行中，學生多半只聽老師講，卻少有勇於表達自己創意的想法，改善對策是鼓勵學生說出自己的創意，用讚美取代嘲笑
持續創意活動	創意活動無法持續	學生人力無法配合	創意活動一定要持續，但是頻繁的活動，不但承辦老師忙不過來，學生也對於一連串的活動感到厭煩，時下流行的宅男宅女普遍存在各大專院校，創意活動缺乏學生的配合。

(一)實際達成情形：說明各項預期成果效益、達成程度

(二)差異分析：詳細預期成果效益與實際達成情形二者差異發生原因。

六、結論與建議

本系第一次執行教育部的創意學院計畫，我們特別成立了「創造力教育研習社」與「大漢青年創業服務社」，希望利用社團的力量來執行本計畫，但由於經驗不足導致部分計畫內容範圍並不明確，在活動進行過程中有執行上面的困難，幸好技合處定期召開會議，可以確實掌握計畫的執行進度。

本次活動執行正好又遇到教育部四年一次，對於技職院校的評鑑工作，評鑑委員雖然給予本計畫高度的肯定與支持，但是相對的人力無法完全用在本計畫上，學生對於頻繁的活動也慢慢地失去了耐心。

選才競賽活動著重於學生及老師創造力的發揮，有助於訓練學生設計及應用，擴充訓練的加值效應，在花蓮大漢技術學院舉行的各項創意選才競賽活動，有效提升大漢技術學院與夥伴學校之間的關係，此項競賽特別鼓勵花東地區的高中職在學學生參與創意性的競賽活動，培養學生勇於提案及發揮創意的精神，在此提出以下建議，作為下一其舉辦創意學院相關活動的參考：

1. 培育各系創造力輔導教師群。
2. 擴大學生參與，訓練學生創意發想與實踐，
3. 加強師生對於創造力的重視。
4. 於校園內合適地點設置創意工作坊。
5. 整理與編撰創造力與創意教材，方便教師從事創造力教學，延伸創造力教育。

最後我們提出以下四點，最為未來努力的方向：

1. 創業的關鍵與挑戰。
2. 從創意、創新到創業。
3. 網際網路、全球化與創業。
4. 家庭教育與創業。

(伍) 子計畫五：通訊及多媒體電腦技術在生態探索上之運用

一、緣起

企業用才所需的能力，可分成邏輯推理、創新發展及社會交際的能力；但在目前在大學和技術學院高等教育體系內均比較偏向學生邏輯推理的能力訓練，而忽略了創新發展及社會交際的能力培養。在我們教學的過程中發現到學生們所提出的創意點子，很多新世代的見解與想法是可以被具體化實現，希望透過『通訊及多媒體技術在生態探索上之運用』的計劃實施，組織橫跨校內及與伙伴學校間的「通訊與多媒體電腦在生態探索上運用」的創意社團，去培養、訓練及激發出師生們的如何去結合通訊與多媒體電腦技術及生態探索的創造力。

我們就學校的地理環境、硬體設備、學校行政資源、教師資源、學生、社區參與程度及地方資源做 S.W.O.T.(Strength, Weakness, Opportunities, Threat)的分析，並提出因應策略與建議，藉以發展出適合科系重點特色發展的學群。

大漢希望透過「通訊與多媒體電腦在生態探索上運用」創意社團的活動，發展為能結合創意規劃、資訊、行政、活動、教學及資源整合的潛力發展型東部學府，在全校師生參與及伙伴學校及伙伴企業的協助下，以建置「通訊與多媒體電腦在生態探索上運用」創意社團為學校創意學院之「通訊與多媒體電腦在生態探索上運用」子計畫發展的第一步，來探索花蓮環境生態的美，並經由計劃(Plan)、執行(Do)、檢討(Check)、改進(Action)等 PDCA 步驟，建構一座數位、輔導、協調、永續優質的創新校園，以吸引更多的優秀青年到大漢就讀。

二、計畫目標及預期成果

「通訊與多媒體電腦在生態探索上運用」子計畫的發展重點項目，在於協助師生以培養創造力為核心，激盪如何利用先進之通訊與多媒體電腦技術來探索及呈現花蓮環境生態的美，並藉此規劃以下相關創造力教育的活動機制：

(一) 選才制度的創新實驗

鼓勵伙伴學校電子、電機、資訊及生物機電相關科系學生參與創意社團的活動，並藉著參與活動的成果報告，作為申請入學及加重選才計分的重要參考。並藉此達成如下四方面的選才製度創新實驗：

a. 通訊與多媒體電腦在生態探索上運用之教師群的培訓(包括多

媒體電腦及生態探索之教學研習與觀摩)。

- b. 通訊與多媒體電腦在生態探索上運用活動的宣導(包括生態探索網站的設計與多媒體電腦及生態探索活動週)。
- c. 「通訊與多媒體電腦在生態探索上運用」創意社團、諮詢服務中心及創意工作坊的設置。
- d. 智慧財產權的宣導與專利申請獎勵等活動。

計劃目標期望藉由本計畫的執行，透過PDCA的步驟，提供一條師生們創新育成的管道，經由教育的方式，建立本校師生們創新設計的實力與信心，為台灣的企業界培養一批具有創新研發能力的科技人才。

本計畫於年度所要完成之工作重點為：

1. 設計有效之甄選創意學子(新生)的評選策略、方式及程序並對伙伴學校做溝通、宣導及納入招生之策略與管道。
2. 成立「通訊與多媒體電腦在生態探索上運用」創意社團。
3. 舉辦通訊及多媒體電腦技術體驗營及多媒體生態探索研討會。

預期成果為一方面可以提昇學生創意能力、充實教學創新能量與開拓教學研究的新方向，並得以讓所訓練出的學生將來就業後可以強化企業創業競爭力。另一方面也可落實大花蓮地區生態探索及多媒體電腦運用等相關產業之永續發展，以營造出企業、學校、學生三贏的局面。

三、實施方法

- (1) 在設計有效之甄選創意學子(新生)的評選策略、方式及程序上，已於95年度技專校院與高職建立策略聯盟分區之計畫案執行過程中，向策略聯盟伙伴學校(國立花蓮高工、國立花蓮高農及私立四維高中)之電子、電機、資訊及生物機電等相關科系之師生作說明、宣導及意見交換，並鼓吹凡參與創意社團之相關活動者，均可以藉此作為96年度新生推甄入學或申請入學之加重計分選才的重要參考。
- (2) 在成立「通訊與多媒體電腦在生態探索上運用」創意社團的工作上，以藉著專題研究學生為基礎，推動成立“多媒體創意研究社”，前後參與之社員計20人。
- (3) 將於6/13舉辦“數位生態記事研討會”，預計將有15位老師及60位學生參與研討會。並於會後舉辦“生態記事網站”

製作之競賽，估計約 20 位學生(估計 5~6 隊)參與競賽。

四、執行情形及差異分析

- 在設計有效之甄選創意學子(新生)的評選策略、方式及程序上，已依本校執行“95 年度技專校院與高職建立策略聯盟分區之計畫”及本系招生宣導的過程中如期完成，達成率 100%。
- 在成立「通訊與多媒體電腦在生態探索上運用」創意社團的工作上，因專題研究學生提出社團申請之延誤及人員之更換，故社團正式成立日期較原訂計畫晚。加上對 PHP 動態資料庫架設、3dmax 運用技巧及與 Dreamweaver 網頁設計整合技術的討論與摸索期過長，因此，無法將“花蓮生態探索工作坊”的網站在計畫結束前完成，將延至 96 年度之創意學院子計畫執行過程中，努力完成。
- 在舉辦通訊及多媒體電腦技術體驗營及多媒體生態探索週的工作執行上，由於原計畫之多媒體電腦技術體驗營舉辦之時間與本校獨立招生工作執行時程嚴重重疊，無法如期舉行。而多媒體生態探索週及生態探索創意競賽則配合招生宣導及四技大考的進程，調整到 6/13 一併舉辦“數位生態記事研討會”及會後之“生態記事網站”製作競賽。

五、成果效益檢討

預期成果效益	實際達成情形	差異分析	檢討與改善對策
1. 提昇學生創意能力 2. 充實教學創新能量與開拓教學研究的新方向 3. 並得以讓所訓練出的學生將來就業後可以強化企業創業競爭力。 4. 另一方面也可落實大花蓮地區生態探索及多媒體電腦運	學生在專題研究學習及參與研討會研習的過程中，均表示獲益良多，也得到能力的提昇。 在教學創新上也規劃程為系上新的課程特色(開設動態網頁設計及 PHP 資料庫設計之選修課)，也同時為教學研究的新方向。 至於與花蓮地區	雖然計畫執行之細節略有變動，但所預期之成果效益與實際達成情形相距並不遠。故不作差異分析。	1. 將來在活動舉辦日期之選定過程中，將更審慎考量各樣因素及可能影響相衝突之時程，而作一更妥善之安排。 2. 在技術創意及實施困難度之衡量上，將更切實地依參與學生之能力、程序，來作一更適

用等相關產業之永續發展 5. 營造出企業、學校、學生三贏的局面	生態探索及多媒體電腦運用等相關產業之密切結合，將為本系 96、97 年度努力的目標。		切之調整。
------------------------------------	--	--	-------

六、結論與建議

此創意學院子計畫的執行與推動，的確能結合創意規劃、資訊、行政、活動、教學及資源作整合，進而以提升大漢技術學院與夥伴學校之間的關係。也可鼓勵花東地區的高職在學學生及大漢電通系的學生參與創意性的競賽活動，培養學生踴躍參加及發揮創意的精神。同時也幫助參與活動之高中、職在學學生得以在未來參與大漢電通系推甄之過程中得到加分的指標。

建議創意學院的計畫執行年限可改為如新增辦法所示之多年計畫、分段執行的方式，同時也增加資本門可以也列入編列項目的選項，以增加計畫執行的便利及多樣性。

七、附件

無。

附件 3

96 年度教育部輔導大學院校推動創意學院申請表

計畫單位	大漢技術學院學院			
教育部輔導大學院校推動創意學院 第二年(自 96.8.01-97.07.31) 經費需求(千元)	申請補助		自籌額度	
	經常門	資本門	經常門	資本門
內容選項	<input checked="" type="checkbox"/> 選才制度創新實驗(必選)			
	<input type="checkbox"/> 組織經營創新實驗			
	<input type="checkbox"/> 校園場景創新實驗			
	<input type="checkbox"/> 教師創新能力提升			
	<input checked="" type="checkbox"/> 課程與教學創新實驗			
	<input checked="" type="checkbox"/> 創意學子人才培育			
	小計			
總計				

子計畫 主持人姓名	林柏鑑	服務學校/單位	大漢技術學院/ 電通系
聯絡電話			
電郵地址	傳真號碼		
子計畫 承辦人姓名	林柏鑑	服務單位/職稱	大漢技術學院/ 電通系
聯絡電話			
電郵地址	傳真號碼		

申請人簽章：

承辦人簽章：

學院主管簽章：

95、96 年度創意學院推動計畫執行成效檢核表

(1)學校名稱	大漢技術學院學院	填表日期	96 年 5 月 29 日
(2)填表人姓名	林柏鑑	填表人職稱	助理教授
		填表人電話	_____
(3)95 年度教育部核定補助計畫類別	A. <input checked="" type="checkbox"/> 選才制度 (已完成甄選創意人才之評選策略、方式、程序或評量題目? <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否) B. <input type="checkbox"/> 組織經營 C. <input type="checkbox"/> 校園場景 (已完成空間規劃報告? <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否) D. <input type="checkbox"/> 教師創新 E. <input type="checkbox"/> 課程教學 F. <input checked="" type="checkbox"/> 創意學子		
(4)96 年度申請補助計畫類別	A. <input checked="" type="checkbox"/> 選才制度 (必選) B. <input type="checkbox"/> 組織經營 C. <input type="checkbox"/> 校園場景 D. <input type="checkbox"/> 教師創新 E. <input checked="" type="checkbox"/> 課程教學 F. <input checked="" type="checkbox"/> 創意學子		
(5)95 年度計畫經費執行現況	總投入金額 _____ 元 = A.+B. A. <input checked="" type="checkbox"/> 教育部補元 B. <input checked="" type="checkbox"/> 學校自元 _____		
(6)96 年度預計計畫經費來源	預計總投入金額 _____ 元 = A.+B. A. <input checked="" type="checkbox"/> 申請補助元 B. <input checked="" type="checkbox"/> 學校自籌元 _____		
(7)95 年度計畫相關活動與成果	A. <input checked="" type="checkbox"/> 完成甄選創意人才之評選策略、方式、程序或評量題目 (詳成果報告第 8 頁) <input checked="" type="checkbox"/> 新設創意人才甄選之策略方式、程序與評量 <input type="checkbox"/> 修改自原有之相關入學甄選辦法 (請於成果報告提出差異分析說明) <input type="checkbox"/> 延用原有之相關入學甄選辦法 (請於成果報告提出延用原因) B. <input type="checkbox"/> 已於本計畫透過創意人才評選策略、方式、程序與題目進行選才 (計 _____ 名學生參與甄選, 甄選 _____ 名) C. <input type="checkbox"/> 完成空間規劃報告 D. <input checked="" type="checkbox"/> 學生創造力/創意社團: <u>1</u> 個、 <u>20</u> 社員 E. <input type="checkbox"/> 創造力融入教學: _____ 年級、_____ 科目、_____ 班級 F. <input checked="" type="checkbox"/> 創造力研習/研討會/工作坊: 教師: <u>1</u> 場、參與數: <u>15</u> 人次; 學生: <u>1</u> 場、參與數: <u>60</u> 人次 G. <input type="checkbox"/> 創意教學或學生創意作品展示: _____ 場、參與數: _____ 次 H. <input type="checkbox"/> 學生創造力/創意營隊活動: _____ 場、參與數: _____ 人次 I. <input checked="" type="checkbox"/> 校內/校際創意競賽活動: <u>1</u> 場、參與數: <u>20</u> 人次 J. <input type="checkbox"/> 與本計畫相關之媒體報導: 電視 _____ 則; 報紙 _____ 則; 雜誌: _____ 則; 網路 _____ 則 K. <input type="checkbox"/> 創造力/創意網站架設 _____ 個, 網址為: _____ L. 其它重要成果 (條列簡述):		

<p>(8)96 年度預計辦理之相關活動與成果</p>	<p>A. <input checked="" type="checkbox"/> 設計/落實創意人才甄選制度</p> <p>B. <input type="checkbox"/> 規劃/完成校園空間改造</p> <p>C. <input type="checkbox"/> 落實創造力融入教學：_____年級、_____科目、_____班級</p> <p>D. <input checked="" type="checkbox"/> 鼓勵學生創造力/創意社團：1 個</p> <p>E. <input checked="" type="checkbox"/> 辦理創造力研習/研討會/工作坊：教師：1 場、參與數：15 人次；學生：1 場、參與數：60 人次</p> <p>F. <input checked="" type="checkbox"/> 辦理創意教學或學生創意作品展示：1 場、參與數：15 人次</p> <p>G. <input checked="" type="checkbox"/> 辦理學生創造力/創意培育研討會：1 場、參與數：60 人次</p> <p>H. <input checked="" type="checkbox"/> 辦理或鼓勵學生參與校際創造力/創意競賽活動：1 場、參與數：20 人次</p> <p>I. <input type="checkbox"/> 與本計畫相關之媒體報導：電視_____則；報紙_____則；雜誌：_____則；網路_____則</p> <p>J. <input type="checkbox"/> 創造力/創意網站架設_____個，網址為：_____</p> <p>K. <input checked="" type="checkbox"/> 其它重要活動及預期成果（條列簡述）： 舉辦大花蓮地區單晶片運用創意設計競賽一場及種子教師研習會一場，以提昇大花蓮地區之技術學院與高職、中單晶片運用創意設計之能力，並進而結合產業，營造企業、學校、學生三贏的局面。</p>
<p>(9)95 年度執行成果自我評估、重要觀察發現、問題及改進方法</p>	<p>問題：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 原計畫之多媒體電腦技術體驗營舉辦之時間與本校獨立招生工作執行時程嚴重重疊，無法如期舉行。 2. 因專題研究學生提出社團申請之延誤及人員之更換，故社團正式成立日期較原訂計畫晚。加上對PHP動態資料庫架設、3dmax運用技巧及與Dreamweaver網頁設計整合技術的討論與摸索期過長，因此，無法將“花蓮生態探索工作坊”的網站在計畫結束前完成。 <p>改進方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將來在活動舉辦日期之選定過程中，將更審慎考量各樣因素及可能影響相衝突之時程，而作一更妥善之安排。 2. 在技術創意及實施困難度之衡量上，將更切實地依參與學生之能力、程序，來作一更適切之調整。

(陸) 子計畫六：「空間探索與利用教育平台」建置計畫

一、緣起

所謂「智者樂山、仁者樂水」，地球所提供給人類的，是一個多元而生動的山水空間；而在此空間中的人們，可依其自身之背景、專業、體能、思考與想像等，而賦予空間不同的關聯，因而產生了各種生命力與創造力結果。

土木系的所學與專長，即為面對與開創一個有意義的環境空間，讓人們得以生存、發展與利用，因而產生「休戚與共」的內心認知；故利用各種儀器工具來接觸、認識與瞭解環境，則為最重要的步驟。

在此一環境探索的過程中，「地圖」因記載各項空間資訊的環境資料庫，故可扮演「工具」與「知識源」的角色；因此可配合「益智」、「興趣」、「合作」與「競賽」等方式，來進行空間環境的學習與運用，以提高學習的成效；並可結合其他的子題（環境、生態、體能、休閒等教育），來共同進行環境相關議題的學習。

二、計畫目標及預期成果

本「空間探索與利用教育平台」提案計畫的發展重點項目，在於以「地圖」為核心之空間資訊學習與應用—多目標校園「定向運動」，協助師生以培養空間認知與空間運用創造力為核心。長久以來，地圖即因具備多元而完備的空間資訊（包括：地貌—等高線、河流、道路、聚落、地名、植被等），而為環境相關學科之重要學習項目與應用技能。

地圖的學習項目包括：地圖的本質與特性、地圖的種類與功能、地圖的等高線與地形判讀、地圖的利用與環境認知等。而地圖的應用技能項目則包括：羅盤運用與空間方位測定、高度與坡度量測、距離測量與估算、地形圖運用等。因此地圖為學習與認識環境的重要工具與方式，具備此種技能，則可有效利用地圖來獲取所需的空間訊息。而該「定向運動(Orienteering)」係以地圖知

識概念為基礎，而以地圖運用與羅盤定向為手段方式，結合休閒、旅遊、運動、競賽、知識、學習與團康等活動（圖1）；並運用與發揮個人體能、潛力、毅力、判斷力、果敢力與空間想像力等，達到與大自然接觸與融入的目標。故歐美等先進國家，均視其為國民應具之基本環境能力素養，以及專業領域之應用技能工具。

因此，本計畫規劃以下相關實作與啟發等創造力教育活動機制：

1. 選才制度的創新實驗

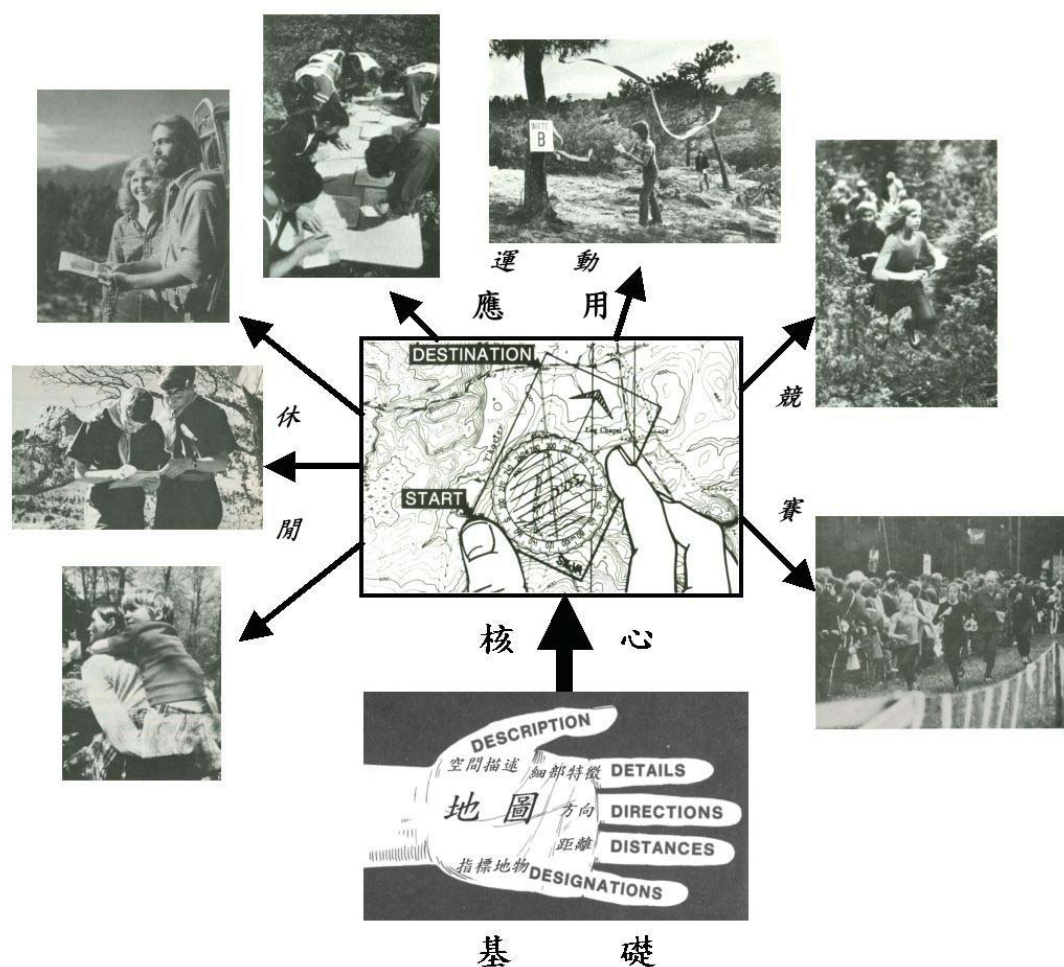


圖 1 以地圖概念與利用為基礎之各類定向休閒與運動

由於空間能力的培養，需經實際的參與學習，因此教師的適切教導與學習課程規劃，則為重要的過程方式。其項目包括：

- (1) 空間認知與創造力學習輔導教師群的培訓，包含空間環境特徵與生活應用結合創造力教學研習與觀摩。

- (2)經由空間資訊概念之教學與地圖運用能力訓練，使同學能增進環境資訊之了解，以及自地圖獲取相關應用資料之能力培養。
- (3)進行地圖實地運用能力訓練，並施行室內地圖閱讀與判讀競賽，包括：個人賽、小組賽、接力賽等，以提升相關地圖知識與能力。
- (4)實施空間規劃能力訓練、研討，並進行空間場所(如景區、住宅、工業區、越野活動場等)規劃競賽(個人與小組賽)，以發揮其空間想像力與創造力，並藉以熟悉環境概念與意識。

藉由以上活動，可促進與提升同學之空間觀與環境觀，並以各項競賽獎勵活動，以增加其參與興趣及激發想像力，並可由此瞭解及發揮同學之性向與專長，以達選才之目標。

2. 組織經營創新實驗：

本計畫規劃進行有利整體創意學院文化氛圍之組織創新活動，利用涵括學校周邊之地圖與指北針，安排教師講習課程以瞭解空間與地圖之關聯性；並指導學生使用指北針，以判讀與學習空間資訊。藉由社團經營與活動規劃安排，讓同學有一個參與實際活動、學習成長及同儕交流的環境，並進行持續性之學習傳承與經驗交流，使該社團能持續成長與發展。

3. 課程與教學創新實驗：

以地圖用圖與判讀為基礎之空間資訊教學，不僅能提升課程的趣味與益智，更能藉由環境知識的瞭解而激發與大自然接觸的慾望，而打開了「人地關聯」的起步大門，以及後續的多元進程。

因此，此種「寓教於樂」與「寓教於圖」的創新課程內容與教學方式，不僅可讓學生產生對空間知識的興趣，更能激發其主動關心與愛護環境之誠心，同時亦能引起對其他相關學科與主題之思考與共鳴。

三、實施方法

1.執行內容

在本案執行過程中，包含以下階段項目：

- (1)成立工作團隊：期初由主持人召集，成立包含3位教師及4位同學所組成之工作小組，進行本案之規劃討論。在執行過程中，並多次聚集研討實施方案及改進事項，以期各項活動能甄盡善結果。
- (2)規劃專題教材：規劃設計包括「定向運動」及「地圖判讀與利用」專題教材，以供參與同學教授使用。前者介紹定向運動之內容、種類、方式及具有之隱含意義價值；後者則包括地圖種類、符號、比例尺、坐標與投影、三北(真北、磁北、方格北)關聯、等高線與坡度、地圖判讀、羅盤儀(指北針)功能與運用等教材資料。另該教材並配合以往學習如「測量學」、「地圖判讀」、「環境學」等課程，以回憶、強化、引申、啟發及創造新的空間認知與態度。在學習過程中，並實施學能問卷之「前測」及「後測」，以進行效果分析。
- (3)實際操作練習：為有效結合「學、訓、用」一致，除了上述的教學外，本方案中亦實施實際操作練習課程，於校區布設各相關定向運動練習場，以供學生操作，包括：視距(目測)、步距、視角、定向、(後方)交會法及校園定向運動場地，使學生能完整操作各項空間運用與操控練習，達到空間環境的參與及學習。
- (4)實施競賽運動：除了前述練習外，為提高學習成效及驗收成果，故布設校區及校外實測場地以供測驗。校內部分因距離較短且環境單純，屬基本型場地，讓同學有起步學習及建立自信之效果。另校外場地部分，因屬不熟悉之景觀環境，且狀況較複雜多變，為進階型場地；除可進行個人實做測驗外，於跨校競賽時，為顧及高職學生之年齡、體力、經驗、學能及膽識，將採2人一組方式進行，以提高安全性及合作協調能力培養，達到空間環境的實體操作，發揮

多元學習效果。

2.執行方法

- (1)以主持人及參與教師為本案推動核心，除進行各項活動之規劃、分析、模擬與實做外，並實施各階段測驗，以做成效驗證工作。
- (2)邀請同學參與工作小組，實際執行上述各項作業及場地測設工作，使同學不僅提高參與感，更能藉此學習多項活動規劃、設計能力，且增加對本身周遭環境之瞭解，以「同學帶領同學」最能達到最佳學習效果。
- (3)自 95 年本案通過實施後，即依原定計劃時程（甘特圖）進行，同時並接受校方總主持人及教育部期中查考，以確保本案能依預定期程進行，並發揮教學與實務成效。目前已進行至最終跨校競賽項目，時程預定於本(96)年 6 月 7 日於本校舉行；本項活動邀請花東共 5 校高職建築相關類科同學參與，並請相關校科教師一併出席指導，並參與評審工作，以增加參與及推展活動至相關學校，期盼未來能延伸至高職教學層次，擴大教學效果。

四、執行情形及差異分析

本案於期初邀請同學參與活動登記時，多持未知與猶豫態度；經首次力邀出席說明會後，則因瞭解而產生喜好感及興趣，此對活動之後續推行有極大助益，且能依階段時程實施。

在本案中規劃執行之項目包括：

類別	工作項目	95年 提案準備										96年 執行期限							
		5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8		
提案	成立工作團隊	█																	
	集思廣益 凝聚共識	█																	
	選定議題 搜集相關資料	█																	
活動設施	座談會及工作坊					█													
	收集相關資料						█												
	初級場地設置						█												
	進階場地設計								█										
	競賽場地勘查										█								
	輔導課程規劃					█													
軟體及輔導	輔導活動執行 含創造力活動週						█												
	系列活動講習											█							
	創意活動競賽											█							
成果報告	期末簡報													█					
	提出相關 檢討與改進															█			

1. 定向運動課程教學

本案中規劃完成定向運動及地圖判讀教學課程資料，並實施相關教學活動，參與師生人數共 26 人（教師 3 人，1~4 年級共 23 人）（照片 1&2）。



照片 1 定向運動教學課程教材



照片 2 定向運動教學情形

在課程教學後，同學全部感覺受益甚多；除對定向運動之精神要義有詳細完整之了解，更對該項運動之智力核心部分「地圖與羅盤」之概念理解及應用，有更深一層之接觸了解，此對空間觀念之學習、認識與應用，都有直接裨益。

2. 定向運動課程測驗

在前述相關課程教學前後，均對同學進行前測與後測作業，期了解課程教學前後，同學對定向運動、地圖判讀利用之前置概念程度，以及本教材內容之合宜程度。

經比較後發現，後測成績有極佳之改進情形（近 50 分成績），顯見前置概念不足；另教材亦頗能滿足同學學習需求，且學習之意願與效果極佳。

3. 校園測距、測角場地測設、練習(含目測及步測) 及測驗

本項作業旨在瞭解與訓練同學對空間方向與距離之認知，使其具有更完整而正確之空間知覺。

本階段在校園內布設測距與測角練習場地，以供同學進行目測與步測之練習，使其具備較精準之空間視覺與感知能力（照片 3~6）。

實作情形顯示，在目測距離方面，大部分同學均顯示有



照片 4 師生進行距離點位釘設

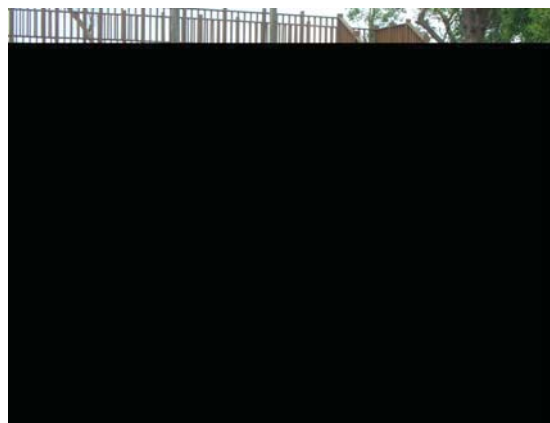
照片 3 教師指導同學進行場地布設



照片 5 30 公尺距離布設點



照片 6 磁方位角練習布設點



照片 8 同學於定向練習場練習(羅盤操作)

照片 7 同學於步距練習場練習

低估情形，且隨距離增大而增加。另磁方位角觀測方面，一

般誤差在 5 度左右，且不同人員之差異性較大；顯示個人視覺因素為主要影像，此經練習後會有提升效果（照片 7~8）。

4. 校園定向運動場地測設、練習及測驗

本項作業旨在瞭解與訓練同學對實際空間方向與距離之操作能力培養，使其具有更完整而正確的利用空間（照片 9~10）。

此項作業目前已完成校區點位設置，並供同學實際操作練習，同學實做狀況良好。

5. 跨校學生參與活動及競賽

在本案執行範圍中，除進行本校同學之空間利用創意學習與運用外，更將邀請相關高職學生共同進行各項空間創意學習活動，同時並實施個人與小組定向運動競賽，優勝者將予獎勵，以提高運動之趣味性與進取性。

目前正規劃於 96 年 6 月 7 日假本校舉行跨校定向運動競賽，邀請包括：花蓮高工、花蓮高農、羅東高工、關山工商及公東高工等校師生，共同參與本案活動。

在本校執行相關活動過程中，仍有部分因素影響而需進行修正調整，包括：

1. 跨年級因素：由於本活動包括不同年級與學系同學，因此在找尋共同空堂時間上常有困難，且因各班有臨時調課情形，而影響已排定之活動行程，故常需進行時程變更。
2. 天氣因素：由於季節交替及地區地形環境因素，導致下午降雨機率高，而本活動多以下午共同空堂時間執行，故有遇雨延期情形。
3. 學生打工因素：本系學生因家庭因素多辦助學貸款，故企需打工賺取生活費用，故壓縮本案可執行之時段。



照片 9 校園定向運動控制點測設



照片 10 校園定向運動控制點布設

4. 學生背景知識較弱：由於學生對環境及地圖知識薄弱，故不易與所學課程(如測量學、環境科學、自然地理學等)相銜接，影響教學與實做效果。

前述障礙因素，經與教師及同學商討，做以下之改進措施：

1. 彈性更改授課時段：將聚會授課時間儘量改於中午時間進行，於午餐聚會中，進行交流、課程講授及實做練習等活動，降低同學之時間壓力，提高學習效果。
2. 增加授課時間：為提高同學銜接學習效果，故增加銜接課程之教授，使同學不僅能溫故知新，更能啟發創新，發揮最佳學習效果。

基於前述做法，同學參與興致極高，且學習效果良好，多數同學表示獲益豐碩，期盼持續與擴大實施，以嘉惠其他學生。

五、成果效益檢討

預期成果效益	實際達成情形	差異分析	檢討與改善對策
1. 學生了解「定向	1.具體達成。		1.加強課程教學。

<p>運動」之內涵、意義與專業課程關聯。</p> <p>2. 學生了解地圖之種類、功能、量測與應用。</p> <p>3. 學生有效使用羅盤與地圖於現地操作。</p> <p>4. 藉由定向運動之參與，增加對環境之接觸與了解，並擴大學習層面。</p>	<p>2.大部分達成。</p> <p>3.大部分達成。</p> <p>4.具體達成。</p>	<p>3. 學生地理、地圖與環境背景知識不足。</p> <p>4. 對羅盤與地圖運用不熟悉，且以往測量學概念生疏。</p>	<p>2.加強本課程及相關空間認識課程教學。</p> <p>3.增加實作練習時段，包含羅盤操作熟悉度與正確性，以及對地圖概念的建立與瞭解。</p> <p>4.定向運動可擴大環境之參與度，並可藉此增加學習及操控能力，故為多元學習項目，本課程教學項目可有效提升學習成果。</p>
---	--	---	---

六、結論與建議

本案由規劃到執行階段，除由計畫執行人員進行完整之規劃設計，其間並邀請同學參與研討及布設作業，使其具有完整之參與感。同時並配合進行各項趣味活動及競賽，使同學能依據以往課本所學知識，配合現地環境實況，進行空間之參與、認識、學習與操控能力培養，達到人與空間的有效利用與和諧共處。

土木系科向來是空間環境的開創與維護者，而本系學生未來所面對與處理者，亦為大自然空間，因此平日應培養正確及完整的空間認知與概念。

本案所引述與實務執行部分，即為藉由定向運動之參與，擴大空間環境之接觸與學習，在運動的過程中，更深入而緊密的結合大自然，此對學生未來從事環境開發、規劃與利用等，都將有深層啟示與導引作用。

由於在推行本案時，多利用同學空堂及休息時間；而不同年級學生的參與，將導致在時間上有衝堂情形，另為數不少同學於空堂有打工需求，此對執行方面有較多妨礙限制；故未來在執行

跨年級及跨系方面活動，宜有較多之課程規劃調節，以有利於活動推展。

七、附件

1. 活動照片
2. 競賽活動成績統計
3. 公文資料

附件 3

96 年度教育部輔導大學院校推動創意學院申請表

計畫單位	大學		學院		
	教育部輔導大學院校推動創意學院 第二年 (自 96.8.01-97.07.31) 經費需求 (千元)		申請補助		自籌額度
		經常門	資本門	經常門	資本門
內容選項	<input checked="" type="checkbox"/> 選才制度創新實驗 (必選)				
	<input type="checkbox"/> 組織經營創新實驗				
	<input type="checkbox"/> 校園場景創新實驗				
	<input type="checkbox"/> 教師創新能力提升				
	<input type="checkbox"/> 課程與教學創新實驗				
	<input type="checkbox"/> 創意學子人才培育				
	小計				
總計					

主持人姓名		服務學校/單位	
聯絡電話	(公)	(宅)	(手機)
電郵地址		傳真號碼	
承辦人姓名		服務單位/職稱	
聯絡電話	(公)	(宅)	(手機)
電郵地址		傳真號碼	

申請人簽章：

承辦人簽章：

學院主管簽章：

95、96 年度創意學院推動計畫執行成效檢核表

(1)學校名稱		填表日期	年 月 日
(2)填表人姓名	填表人職稱	填表人電話	
(3)95 年度教育部核定補助計畫類別	A. <input type="checkbox"/> 選才制度 (已完成甄選創意人才之評選策略、方式、程序或評量題目? <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否) B. <input type="checkbox"/> 組織經營 C. <input type="checkbox"/> 校園場景 (已完成空間規劃報告? <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否) D. <input type="checkbox"/> 教師創新 E. <input type="checkbox"/> 課程教學 F. <input type="checkbox"/> 創意學子		
(4)96 年度申請補助計畫類別	A. <input type="checkbox"/> 選才制度 (必選) B. <input type="checkbox"/> 組織經營 C. <input type="checkbox"/> 校園場景 D. <input type="checkbox"/> 教師創新 E. <input type="checkbox"/> 課程教學 F. <input type="checkbox"/> 創意學子		
(5)95 年度計畫經費執行現況	總投入金額 _____ 元 = A. +B. A. <input type="checkbox"/> 教育部補助 _____ 元 B. <input type="checkbox"/> 學校自籌 _____ 元		
(6)96 年度預計計畫經費來源	預計總投入金額 _____ 元 = A. +B. A. <input type="checkbox"/> 申請補助 _____ 元 B. <input type="checkbox"/> 學校自籌 _____ 元		
(7)95 年度計畫相關活動與成果	A. <input type="checkbox"/> 完成甄選創意人才之評選策略、方式、程序或評量題目 (詳成果報告第 _____ 頁) <input type="checkbox"/> 新設創意人才甄選之策略方式、程序與評量 <input type="checkbox"/> 修改自原有之相關入學甄選辦法 (請於成果報告提出差異分析說明) <input type="checkbox"/> 延用原有之相關入學甄選辦法 (請於成果報告提出延用原因) B. <input type="checkbox"/> 已於本計畫透過創意人才評選策略、方式、程序與題目進行選才 (計 _____ 名學生參與甄選, 甄選 _____ 名) C. <input type="checkbox"/> 完成空間規劃報告 D. <input type="checkbox"/> 學生創造力/創意社團: _____ 個、_____ 社員 E. <input type="checkbox"/> 創造力融入教學: _____ 年級、_____ 科目、_____ 班級 F. <input type="checkbox"/> 創造力研習/研討會/工作坊: 教師: _____ 場、參與數: _____ 人次; 學生: _____ 場、參與數: _____ 人次 G. <input type="checkbox"/> 創意教學或學生創意作品展示: _____ 場、參與數: _____ 次 H. <input type="checkbox"/> 學生創造力/創意營隊活動: _____ 場、參與數: _____ 人次 I. <input type="checkbox"/> 校內/校際創意競賽活動: _____ 場、參與數: _____ 人次 J. <input type="checkbox"/> 與本計畫相關之媒體報導: 電視 _____ 則; 報紙 _____ 則; 雜誌: _____ 則; 網路 _____ 則 K. <input type="checkbox"/> 創造力/創意網站架設 _____ 個, 網址為: _____ L. 其它重要成果 (條列簡述): _____		

<p>(8)96 年度預計辦理之相關活動與成果</p>	<p>A. <input type="checkbox"/>設計/落實創意人才甄選制度</p> <p>B. <input type="checkbox"/>規劃/完成校園空間改造</p> <p>C. <input type="checkbox"/>落實創造力融入教學：_____年級、_____科目、_____班級</p> <p>D. <input type="checkbox"/>鼓勵學生創造力/創意社團：_____個</p> <p>E. <input type="checkbox"/>辦理創造力研習/研討會/工作坊：教師：_____場、參與數：_____人次； 學生：_____場、參與數：_____人次</p> <p>F. <input type="checkbox"/>辦理創意教學或學生創意作品展示：_____場、參與數：_____人次</p> <p>G. <input type="checkbox"/>辦理學生創造力/創意培育營隊活動：_____場、參與數：_____人次</p> <p>H. <input type="checkbox"/>辦理或鼓勵學生參與校際創造力/創意競賽活動：_____場、參與數：_____人次</p> <p>I. <input type="checkbox"/>與本計畫相關之媒體報導：電視_____則；報紙_____則；雜誌：_____則； 網路_____則</p> <p>J. <input type="checkbox"/>創造力/創意網站架設_____個，網址為：_____</p> <p>K. <input type="checkbox"/>其它重要活動及預期成果（條列簡述）：</p>
<p>(9)95 年度執行成果自我評估、重要觀察發現、問題及改進方法</p>	

(柒) 子計畫七：校園場景創新實驗：「創意綠色劇場」

一、緣起

1. 完成 92 年度教育部推動「校園創意空間營造」計劃補助案，93 年 2 月於 2004 創造力教育博覽會中發表成果。獲第二階段實質補助
2. 教育部 94 年度推動技專校院與產業園區產學合作，石材廢棄料再利用－綠色技術研發與行銷。設置具體整合性教學成果創意發表平台。
3. 本校在校園場景創新上，已獲初步推動之成效，致力營造創造力思維之氛圍。

二、計畫目標及預期成果

- 1 本計劃的實施，培養、訓練及激發師生的創造力，創意空間之形塑。
2. 相互的腦力激發及動手做的方式，營造出具創意的學習環境。
3. 提出期末執行檢討與改進策略。

三、實施方法

1. 子計畫七:校園場景創新實驗：「創意綠色劇場」，配合進修部土四 A 學生之「工程規劃與管理」課程進行。
2. 秉持參與式營造之精，激發學生之參與感與創造力思維，鼓勵學生參加及投入，
3. 鼓勵培養師生對校園場景之關心與投入，符合參與式營造之精神。期望未來能結合更多人之創意與熱情參與，讓校園處處充

滿創意與驚奇，塑造出校園特有之氣息與風貌。

四、執行內容

1. 配合既有設施做完整規劃與設計，且有日夜間部同學之積極參與，完全符合參與式營造之精神，提高學生之參與度及認同感，必成為未來校園重要之活動場所、精神指標及最佳創意場景範例。
2. 以參與式工作坊模式，鼓勵學生參加及投入，於2月25日前完成所有施作。相信未來仍可持續推動，更強化內容及擴大參與之範疇。
3. 更期望能持續推動創造力之發芽與擴散，並積極主動出擊，爭取更多公私部門資源投入，逐年完成大漢桃花園之夢境。
4. 建構具有創意的學習環境，提供學生增長創造力的機會與實踐創意的空間，推廣本校知名度與創意招生方式。

五、執行情形

施工照片與經驗分享：(施工前)



施工照片與經驗分享：(施工中一)



施工照片與經驗分享：(施工中二)



施工照片與經驗分享：(完工照片一)



施工照片與經驗分享：(完工照片二)



施工照片與經驗分享：(完工照片三)



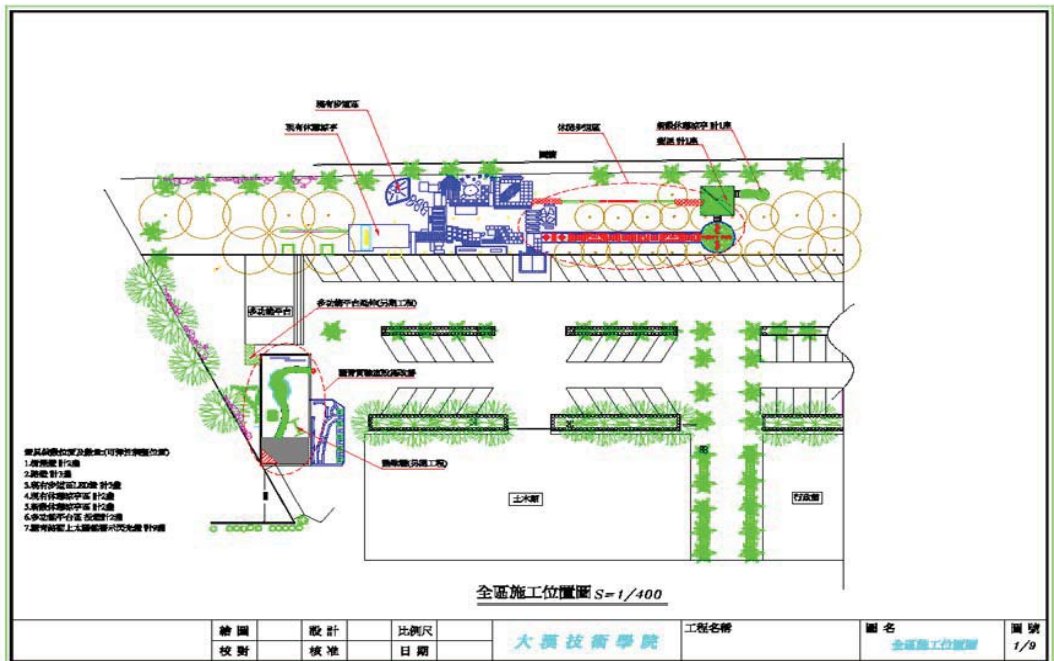
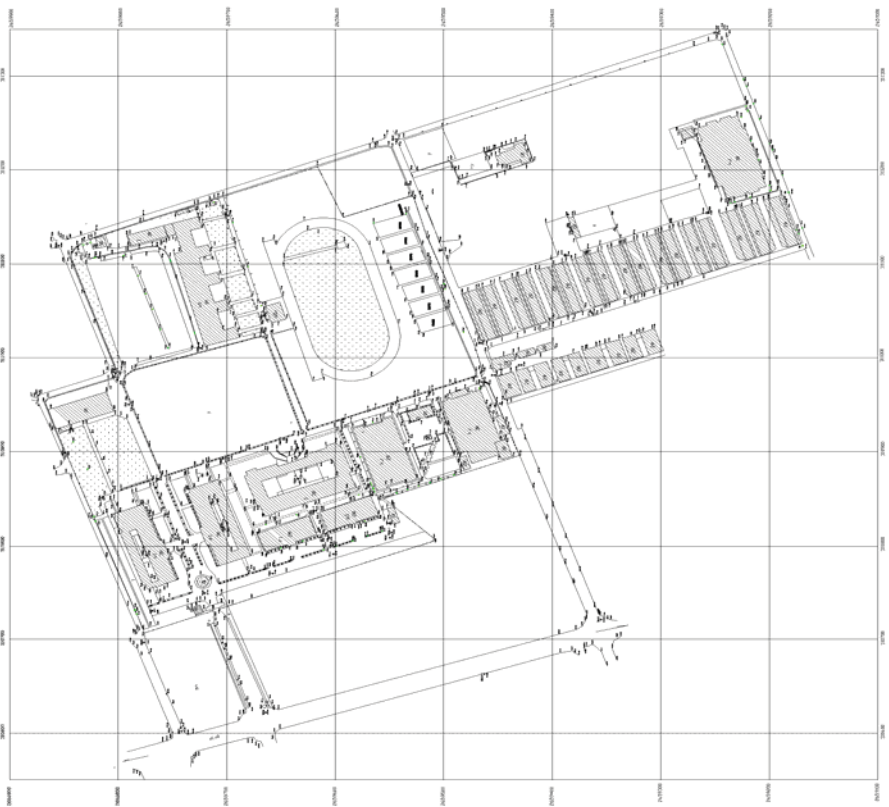
達成程度：目前執行完成率 100%，唯成效仍評估觀察，及後續追蹤分析。

六、結論與建議

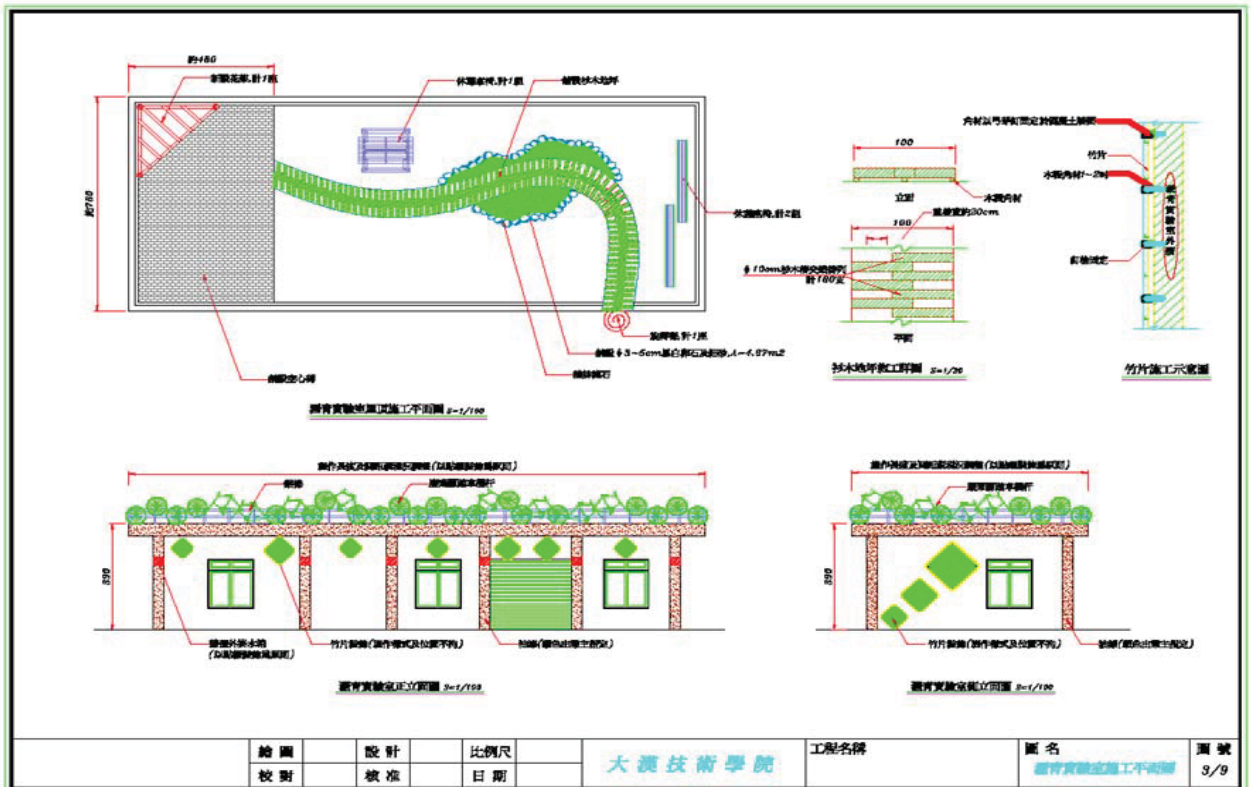
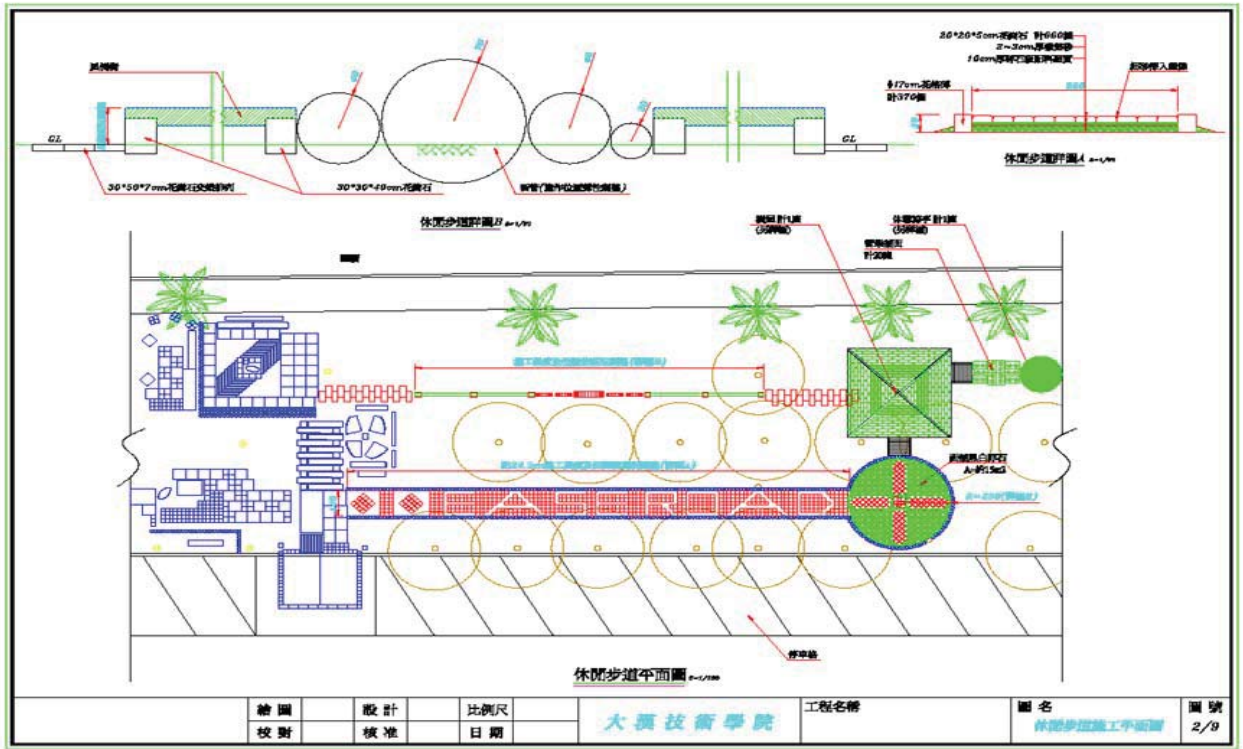
1. 校園場景創新實驗：「創意綠色劇場」，依原計畫執行順暢，配合進修部土四A學生之「工程規劃與管理」課程進行，秉持參與式營造之精神，激發學生之參與感與創造力思維。提供一個參與的平台及機會，為校園之創意經營盡一份心力。
2. 於2月15日前完成所有施作。必成為校園精神指標及最佳創意場景範例，鼓勵全體師生及社團、認養校園，並重新啟動校園生氣。
3. 期望能持續推動創造力之發芽與擴散，積極爭取更多資源入逐年完成大漢桃花園夢境。
4. 期望未來能結合更多人之創意與熱情參與，讓校園處處充滿創意與驚奇，塑造出校園特有之氣息與風貌。

七、附件

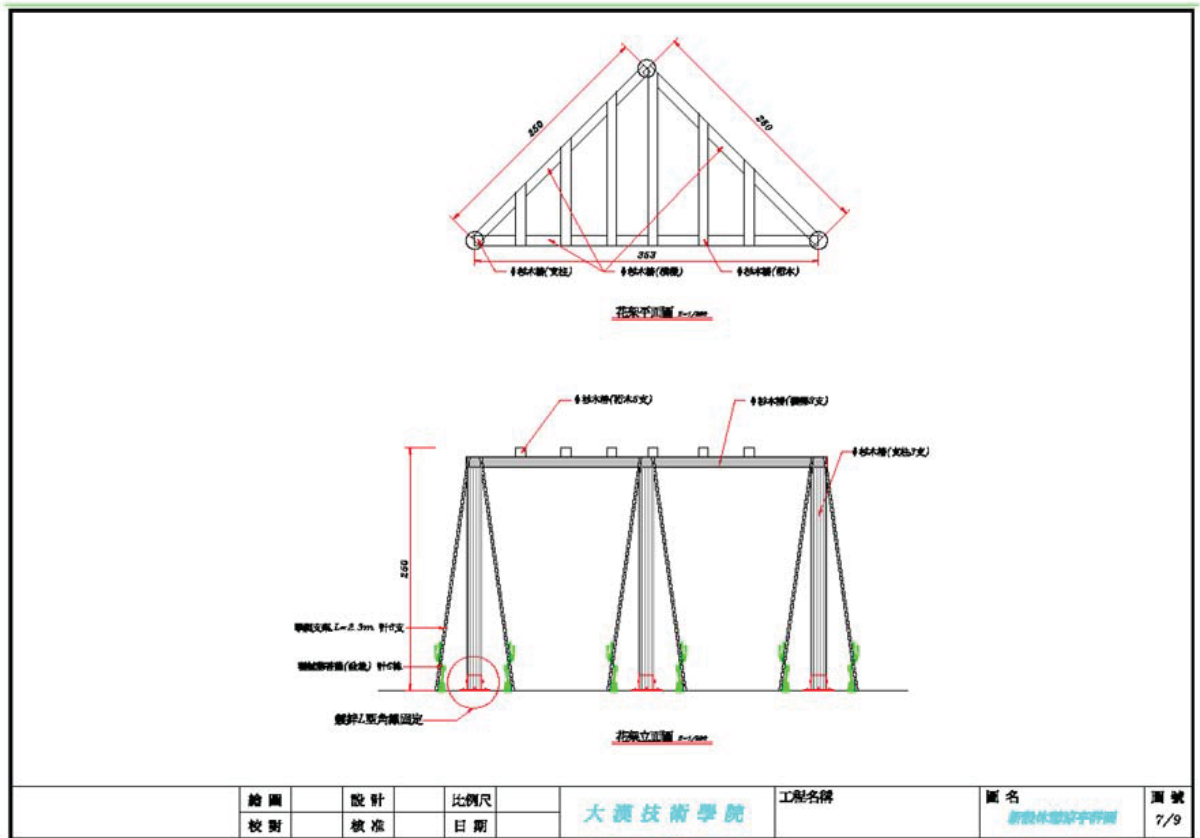
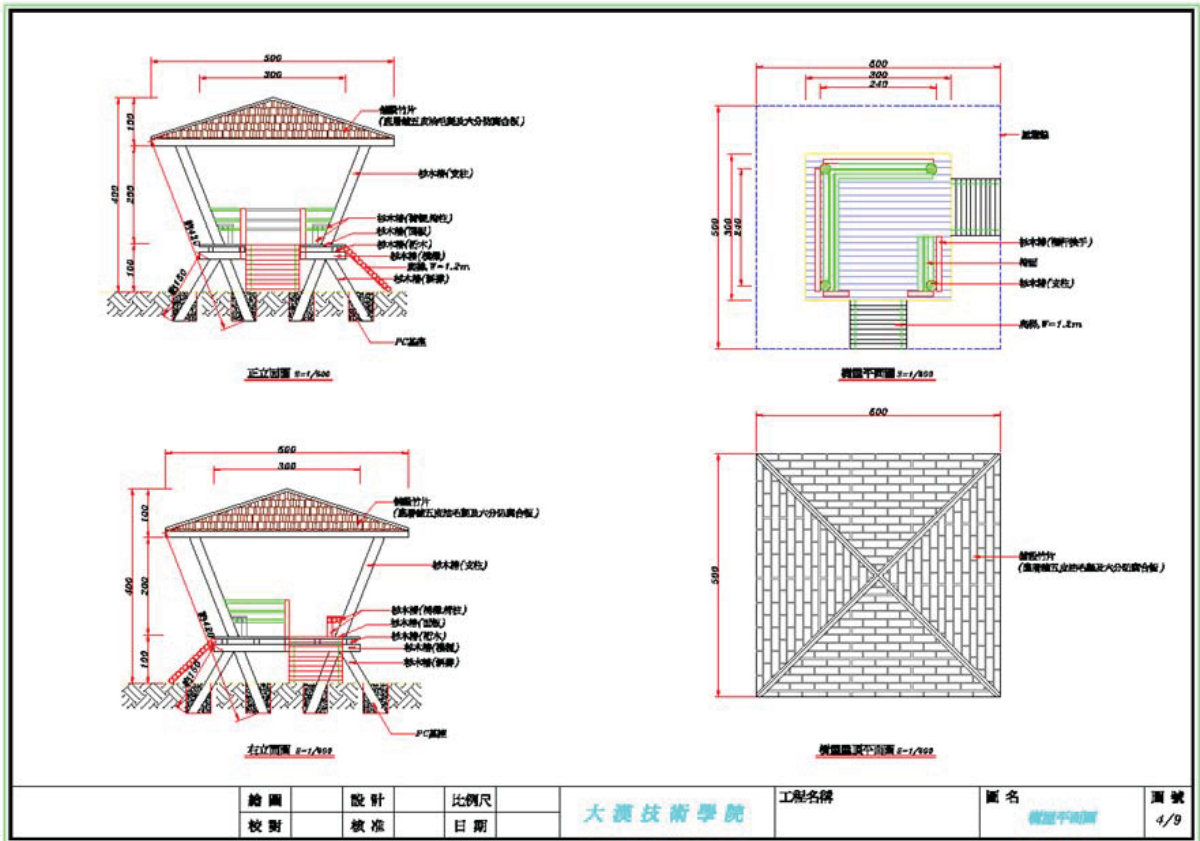
規劃設計示意圖(1/4)



規劃設計示意圖(2/4)



規劃設計示意圖(3/4)



規劃設計示意圖(4/4)

