

九十五年度

「教育部輔導大學校院推動創意學院專案計畫」

工程學群創意學院平台建置與創意教學人才培育

## 期末成果報告

學 校：南亞技術學院

計畫主持人：王昌教務長

電 話：03-4361070-1301；

E-mail 信箱：

計畫聯絡人：邱英嘉副教授

電 話：03-4361070-3301；

E-mail 信箱：

中 華 民 國 九 十 六 年 七 月 三 十 一 日

# 第一部份 本計畫執行成果摘要

## 一、基本資料表

計畫名稱	工程學群創意學院平台建置與創意教學人才培育				
計畫執行 單位	南亞技術學院工程學群				
計畫主持人	王昌	電話	03-4361070-1301	傳真	03-4388198
	Email			手機	
計畫期程	自 95 年 6 月 1 日至 96 年 7 月 31 日止				
計畫經費 (補助款)					
計畫網址	<a href="http://www.nanya.edu.tw/create/">http://www.nanya.edu.tw/create/</a>				
計畫聯絡人	邱英嘉	電話	03-4361070-3301	傳真	03-4372193
	Email			手機	
地址	桃園縣中壢市中山東路三段 414 號				

## 二、成果摘要

計畫名稱	工程學群創意學院平台建置與創意教學人才培育				
計畫主持人	王昌	電話	03-4361070,1301	傳真	03-4388198
計畫聯絡人	邱英嘉	電話	03-4361070,3301	傳真	03-4372193

### 內容摘要

南亞技術學院推動「工程學群創意學院平台建置與創意教學人才培育」計畫，執行「選才制度創新實驗」、「校園場景創新實驗」、「教師創新能力提升」等三大內容。依據本校特性與發展規劃「建構技職體系學生創新人才評量機制」、「南亞技術學院創意校園 e-energy campus」，以及「教師創新能力提升—教師創新能力深耕計畫、教師創新能力提升計畫、專利申請訓練計畫」、等三大工作項目。過去 93 年與 94 年本校推動提昇師生創造力計畫係屬播種的初級階段，而 95 年(即本校創意學院計畫第一年)則朝向創意校園的營造與建置，以及創意教師培訓與創意教學生根，充實創意資源與創意人力，藉由循序漸進的紮實推動，並融入校園與家庭。第一年計畫雖因補助經費大幅縮減，但在推動單位—工程學群與其他支援單位的全力配合與協助，藉由本計畫推動在校園內已形成發展多元學習與營造創意校園的共識與目標。因此，本計畫推動第一年獲得的具體成效包括：初步開發出技職體系學生創新人才評量機制與程序，包括量表與軟體程式等；並與鄰近高中職學校形成創意教學與創意人才培育之合作共識；結合師生發想與與教學課程規劃設置屋頂花園創意教學平台；發展太陽能與風力等綠色能源，喚醒師生對生態能源認識與了解；創意教學、專利與智慧財產等種子教師培訓與養成；舉辦創意教學、專利與智慧財產等專題演講、校外參訪與觀摩；創意教學、專利與智慧財產相關通識課程與系組專業選修課程規劃與開設，並已融入教學與競賽活動。顯見南亞技術學院推動創意學院計畫已在校園內注入播種、推廣、深耕的功能，並呈現出具體效益，以及潛移默化功能。

### 一、年度預定工作目標

推動「工程學群創意學院平台建置與創意教學人才培育」計畫的「建構技職體系學生創新人才評量機制」、「南亞技術學院創意校園 e-energy campus」，以及「教師創新能力提升」等三大工作項目的年度預定工作目標說明下。在「建構技職體系學生創新人才評量機制」計畫方面，蒐集、設計創意競賽題庫、研發多元適合於高職學生或畢業生創意人才評量工具，包含書面問卷、網路及單機版軟體設計開發、各種競賽活動設計，擬訂創意人才評選策略、方式及程序。在「南亞技術學院創意校園 e-energy campus」計畫方面，第一年之進度即屋頂花園創意教學平台，並結合學生期中課程實務操作，達到理論印證實務之教學理念。在「教師創新能力提升—教師創新能力深耕計畫」的年度預定工作目標包括：(1)啟發並推廣教師對創造力之認知，

以期引導創意教學之研發；(2)組成創意種子教師團隊，以期將創意教學之理念推展至各系；(3)設置創意教學支援中心。「教師創新能力提升—教師創新能力提昇計畫」的年度預定工作目標為接續先前計畫，擬由各系主任組成創造力教育推動團隊，規劃兩種方式進行，一為創造力教育播種，包括培育創意教師專題演講、培育創意學子專題演講、開設創造力課程、創意作品展示、創意學子校外觀摩、創意學子校內競賽等，另外創造力教育深耕，包含創造力與專利發明研習會、充實創意工作坊-創意商品展示、設置創意教學支援中心及創意校園空間之營造等。「教師創新能力提升—專利申請訓練計畫」的年度預定工作目標包括：(1)「申請專利」種子教師培訓；(2)舉辦或參加「申請專利」相關研討會；(3)開設「申請專利」相關課程；(4)舉辦國內、外專利檢索比賽；(5)建立專利展示看板；(6)評估設立智慧財產權中心；(7)獎勵師生申請專利。

## 二、計畫工作項目

依序說明推動「工程學群創意學院平台建置與創意教學人才培育」計畫的「建構技職體系學生創新人才評量機制」、「南亞技術學院創意校園 e-energy campus」，以及「教師創新能力提升」等三大工作項目。

「建構技職體系學生創新人才評量機制」的工作項目為：(1)研發創意人才評量工具—編訂多元創意人才評量表、研發創意人才評量軟體、設計創意人才評量活動、蒐集設計創意競賽題庫；(2)舉辦觀摩會；(3)擬訂創意人才評選策略、方式及程序。

南亞技術學院創意校園 e-energy campus 的工作項目為：(1)屋頂空中花園結合再生能源—太陽能及風力發電；(2)創意教學平台及街道傢俱結合。

「教師創新能力提升—教師創新能力深耕計畫」的工作項目為：(1)傳遞並鼓勵有興趣之老師參加創造力研討會；(2)舉辦創造力研討會；(3)設置創意教學支援中心；(4)遴選專職教師負責推動創造力教育深耕與培訓工作。

教師創新能力提升—教師創新能力提昇計畫：(1)舉辦創意教師與創意學子專題演講、參訪與觀摩座談會；(2)開設創造力課程；(3)校內設置創意作品陳列展覽室；(4)授課教師帶領學子到校外相關的現場觀摩；(5)結合各系與中心專業與課程辦理校內競賽活動；(6)協助成立創意社；(7)建構「南亞技術學院創意學院」網頁。

教師創新能力提升—專利申請訓練計畫：(1)安排「專利申請」種子教師培訓；(2)參加國內「專利申請」相關研討會；(3)定期邀請學者、專家來學校演講「專利申請」相關常識及檢索方法；(4)建立專利展示看板，配置於校園；(5)獎勵及補助師生踴躍申請專利；(6)舉辦全校性專利檢索比賽；以及舉辦創意性競賽；(7)開設「申請專利」通識及選修課程。

## 三、重要成果及目標達成情形

針對推動「工程學群創意學院平台建置與創意教學人才培育」的「建構

技職體系學生創新人才評量機制」、「南亞技術學院創意校園 e-energy campus」，以及「教師創新能力提升」等三大工作項目地執行過程與成果，提出重要成果及目標達成情形。

### **(一)建構技職體系學生創新人才評量機制**

1.研發創意人才評量工具—編訂多元創意人才評量表、內容包括受測者思考模式檢測問卷，創意競賽，闖關競賽等項目。受測者思考模式檢測問卷除書面方式外，為求推動方便，設計成網站及單機版施測軟體。設計強迫結合創意競賽活動，進行測試活動並比較收集受測者之創意，設計評量幾何概念的智慧拼盤組合競賽，進行測試活動並比較收集受測者之組合創意。2.舉辦觀摩會—舉行觀摩座談會中搜集得專家學者意見及建議後，修改創意人才評量工具。3.擬訂創意人才評選策略、方式及程序—挑選本校新生進行測試外，也徵得三所高職同意，共計已進行四次活動，收集到的資料顯示本計劃所建立的創意人才評選策略、方式及程序具有相當之參考價值。

### **(二)南亞技術學院創意校園 e-energy campus**

執行過程結合學生期中課程實務操作，並以再生能源為主題之創意教學平台建置，逐步達成系上「以生態為主，本土數位化為輔之教學研究環境」及南亞已規劃之中長程發展計畫。第一年執行過程系內教學配合情形，室設三甲屋頂花園創意教學平台設計成果展；多層次生態景觀—屋頂花園創意教學平台；校園多樣性棲地營造—屋頂花園創意教學平台；再生能源校園應用。

### **(三)教師創新能力提升**

#### **1.教師創新能力深耕計畫**

(1)完成「系統化創意及創新」與「TRIZ 基礎訓練」課程，參訓教師 64 人次  
(2)參加國內相關之研討會達 8 場次；(3)完成設置創意教學支援中心；(4)已建置負責推動創造力教育深耕與培訓之教師團隊；(5)舉辦「創意的發想與實踐」比賽，17 隊參與。

#### **2.教師創新能力提昇計畫**

(1)完成創意教師與創意學子專題演講 5 場，完成創意學院參訪與觀摩座談會一場；(2)開設創造力課程，有本校教師擔任授課教師；(3)校內設置創意作品陳列展覽室，引進現有的創意作品，陳列在展覽室展示；(4)授課教師帶領學子到校外相關的現場觀摩；(5)結合各系與中心專業與課程辦理校內競賽活動；(6)成立創意社；(7)創意學院期中展示；(8)建構與維護「南亞技術學院創意學院」網頁。

#### **3.專利申請訓練計畫**

(1)培訓 5 位「專利申請」種子教師；(2)參加國內「專利申請」相關研討會 2 場次；(3)學者專家蒞校演講「專利申請」相關常識及檢索方法 2 場；(4)專利展示看板 13 幅，分布於學校各個區域；(5)獎勵老師申請專利 3 件；(6)

舉辦全校性專利檢索比賽 1 場；(7)開設「申請專利」通識及選修課程；(8)已訂定申請專利獎勵辦法。

#### 四、重要檢討與建議

針對推動「工程學群創意學院平台建置與創意教學人才培育」的「建構技職體系學生創新人才評量機制」、「南亞技術學院創意校園 e-energy campus」，以及「教師創新能力提升」等三大工作項目地執行過程與成果，提出以下檢討與建議。

在「建構技職體系學生創新人才評量機制」方面，1.由於部分受測者表示問卷用語稍顯艱深，為避免影響受測成果，未來將進行問卷用語淺顯化程序。2.活動進行時觀察到部分受測者隨意作答，為確保所擷取到之資料具有可信度，將設計檢查題以檢驗問卷之可信度。3.活動進行時秩序維持不易，未來將委由受測班導師協助以利活動進行及確保收集之資料正確性。4.部分受測者於施測過程中顯現不清楚情況，未來在施測前會增加說明時間及內容，以便確實執行限時制度及資料之可靠性。5.下一階段之工作將徵詢創意人才意願，廣泛進行比較指標資料收集，建立創意指標，完成創意選才流程及架構。

在「南亞技術學院創意校園 e-energy campus」方面，預定規劃之目標由於經費折減，導致功能性未能完全發揮，未來補作將需加倍以上之費用，才能達成原先預設之目標。建議經費刪減宜考量整體計劃效益。

在「教師創新能力提升—教師創新能力深耕計畫」方面，創意教學必須於落實於各專業領域，創造力教育方能開花結果，建議第二年計畫中舉辦「創意教學研習」，使教學不再侷限於老師單向的授課，使學習不再僅止於學生被動的吸收，能兼顧「自我認識反思」、「理性邏輯分析」、「團隊合作創造」、「主動參與操作」、「多元真實情境」五大學習要素。在「教師創新能力提升—教師創新能力提昇計畫」方面，擴大種子教師培訓與各系參與層面，落實創意學院推動；加強與鄰近高中職學校有關推動創意學院計畫的策略聯盟，協助推動創意教師與創意教於落實於校園；加強創意教學支援中心的軟硬體設施與功能。在「教師創新能力提升—專利申請訓練計畫」方面，因實際核發經費縮減，培訓種子教師減半，第二年視經費及老師參與狀況再行調整；參加研討會場次達預期，老師參與研討會或研習會人次可再提升；實施「專利申請」演講，師生反應極佳，延續計畫考慮增加場次；專利檢索比賽舉辦，隊參加學生需進行專利知識養成；可改善「專利申請」相關課程開設的廣度或多樣性；「專利」頒布相關獎勵辦法，需有增加經費編列與宣導工作。

### 三、自我評鑑表

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:研發創意人才評量工具、舉辦觀摩會。 B:蒐集設計創意競賽題庫、擬訂創意人才評選策略、方式及程序。	1.研發創意人才評量工具。 2.舉辦觀摩會。 3.蒐集設計創意競賽題庫。 4.擬訂創意人才評選策略、方式及程序。	100%	1.研發創意人才評量工具—編訂多元創意人才評量表、內容包括受測者思考模式檢測問卷，創意競賽，闖關競賽等項目。 2.舉辦觀摩會—舉辦計畫執行觀摩座談會，展示計畫執行成果及創意人才評量工具架構及內容，收集專家學者意見及建議。 3.蒐集設計創意競賽題庫—蒐集分類創意競賽題目建立題庫。 4.擬訂創意人才評選策略、方式及程序—串聯結合創意人才評量工具，編訂成多元創意人才評量表。
(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。	A:創意教學平台建置 B:結合學生期中課程實務操作	1.再生能源為主題之創意教學平台建置 2.結合學生期中課程實務操作	100%	1.屋頂防水排水、水電佈局、街道傢俱及花台建構、木棧道及教學平台〈植栽及景觀燈未完成〉 2.結合景觀設計課程執行完整
(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。	A:『教師創新能力深耕計畫』 B:『教師創新能力提昇計畫』 B:『專利申請訓練計畫』	1.舉辦創造力研討會 2.遴選專職教師負責推動創造力教育深耕與培訓之工作 3.設置創意教學支援中心 4.舉辦創意教師與創意學子專題演講、參訪與觀摩座談會 5.開設創造力課程 6.校內設置創意作品陳列展覽室； 7.協助成立創意社。 8.「專利申請」種子教師培訓。 9.參加國內專利申請相關研討會。 10.定期邀請學者專家來校演講「專利申請」相關常識及檢索方法 11.建立專利展示看板 12.獎勵及補助師生踴躍申請專利 13.舉辦全校性專利檢索比賽；以及舉辦創意性競賽 14.開設申請專利通識及選修課程	100%	1.舉辦 TRIZ 系統化創新理論與實務演練教師創意訓練課程。 2.已建置負責推動創造力教育深耕與培訓之教師團隊。 3.創意工作坊設置與充實 4.完成創意教師與創意學子專題演講 6 場，完成創意學院參訪與觀摩座談會一場 5.開設創造力課程，有本校教師擔任授課教師 6.校內設置創意作品陳列展覽室； 7.授課教師帶領學子到校外相關的現場觀摩 8.結合各系與中心專業與課程辦理校內競賽活動； 9.已成立創意社與輔導運作 10.創意學院期中展示 11.建構與維護「南亞技術學院創意學院」網頁。 12.培訓 5 位「專利申請」種子教師。 13..參加專利申請研討會四場次。 14.邀請學者、專家來學校演講「專利申請」相關常識及檢索方法 2 場。 15.專利展示看板 13 幅。 16.獎勵老師申請專利 3 件。 17.舉辦全校性專利檢索比賽 1 場。 18.開設申請專利通識課 2 門 4 學分及選修課 1 門 2 學分。

## 第二部份 執行報告

### 一、緣起

南亞技術學院推動『工程學群創意學院平台建置與創意人才培育』計畫，評估工程學群在 93 年及 94 年連續獲教育部經費補助，以及本校提播配合款全力推動提升師生創造力計畫，已具有播種與推廣的成效。因此由工程學群已累積兩年的執行經驗，以及與國內大學校院合作推動創造力計畫所建立的密切合作關係，提出創意學院計畫。本計畫以建置創意學院平台與培育創意人才為主軸，透過選才制度創新實驗、校園場景創新實驗、教師創新能力提升等工作項目，提出『建構技職體系學生創新人才評量機制』、『南亞技術學院克定大樓屋頂花園創意教學平台』、『教師創新能力深耕計畫』、『教師創新能力提昇計畫』，以及『專利申請訓練計畫』等計畫執行，以推動南亞技術學院『工程學群創意學院平台建置與創意人才培育』計畫。本計畫的架構及內容如圖 2 所示。以下就前述子計畫提出發展構想與執行方法。本校工程學群規劃透過『工程學群創意學院平台建置與創意人才培育』達到播種及推廣的階段，配合工程學群系組開設創意相關課程，同時結合通識教育中心跨越學群開設創意相關課程及學分，將創意觀念推廣及擴展層面。藉由本創意學院推動計畫奠定本校工程學群在創意領域具有紮實的播種與推廣動力與量能。並以此為基礎，進而創意學院在本校工程學群紮根與落實。同時，透過學校逐年編列預算與開設相關創意課程推展至商管學群及人文社會學群，達到全面性的創意校園環境。

南亞技術學院推動『工程學群創意學院平台建置與創意人才培育』計畫，評估工程學群在 93 年及 94 年連續獲教育部經費補助，以及本校提播配合款全力推動提升師生創造力計畫，已具有播種與推廣的成效。因此由工程學群已累積兩年的執行經驗，以及與國內大學校院合作推動創造力計畫所建立的密切合作關係，提出創意學院計畫。本計畫以建置創意學院平台與培育創意人才為主軸，透過選才制度創新實驗、校園場景創新實驗、教師創新能力提升等工作項目，提出『建構技職體系學生創新人才評量機制』、『南亞技術學院克定大樓屋頂花園創意教學平台』、『教師創新能力深耕計畫』、『教師創新能力提昇計畫』，以及『專利申請訓練計畫』等計畫執行，以推動南亞技術學院『工程學群創意學院平台建置與創意人才培育』計畫。本計畫的架構及內容如圖 2 所示。

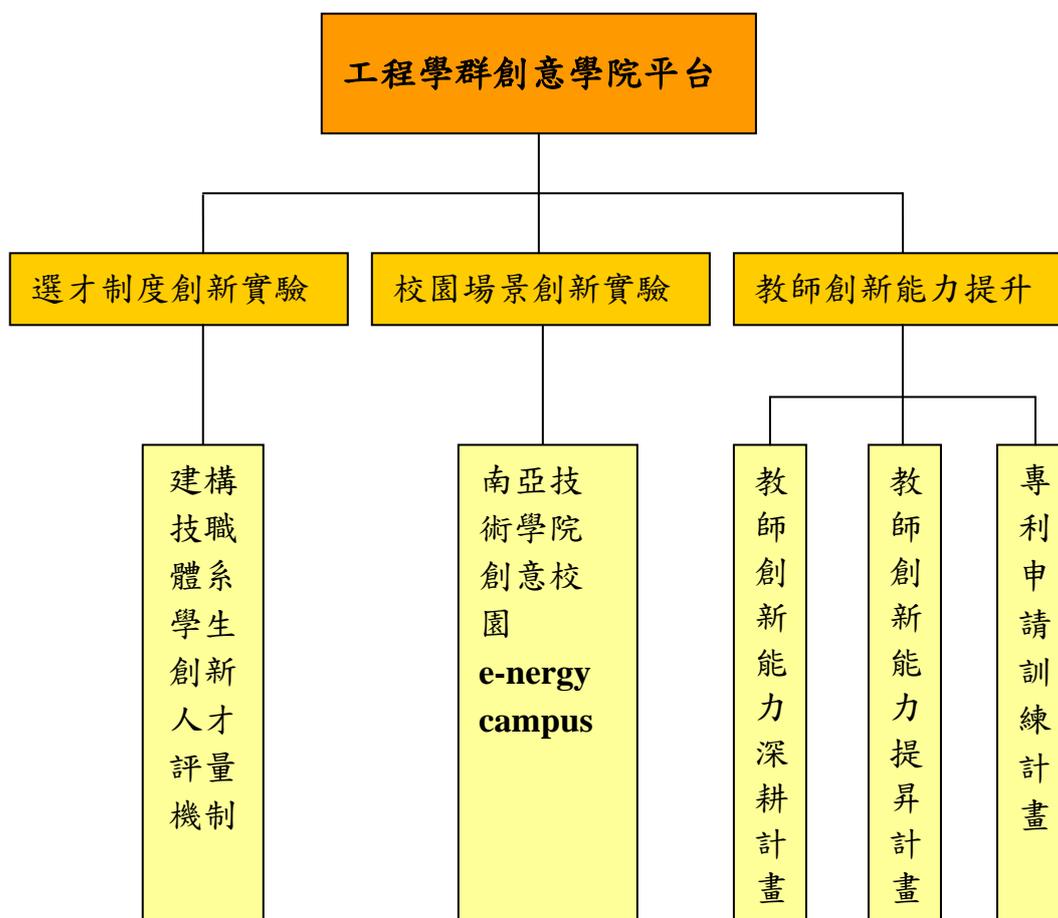


圖 2 工程學群創意學院平台建置與創意人才培育計畫架構

## 二、計畫目標及預期成果

本校工程學群規劃透過『工程學群創意學院平台建置與創意人才培育』達到播種及推廣的階段，配合工程學群系組開設創意相關課程，同時結合通識教育中心跨越學群開設創意相關課程及學分，將創意觀念推廣及擴展層面。藉由本創意學院推動計畫奠定本校工程學群在創意領域具有紮實的播種與推廣動力與量能。並以此為基礎，進而創意學院在本校工程學群紮根與落實。同時，透過學校逐年編列預算與開設相關創意課程推展至商管學群及人文社會學群，達到全面性的創意校園環境。以下分述『建構技職體系學生創新人才評量機制』、『南亞技術學院克定大樓屋頂花園創意教學平台』、『教師創新能力深耕計畫』、『教師創新能力提升計畫』，以及『專利申請訓練計畫』等計畫之目標及預期成果。

## (一)建構技職體系學生創新人才評量機制

- 1.研發創意人才評量工具
- 2.擬訂創意人才評選策略、方式及程序
- 3.辦理鄰近三所技職高中之創意選才評量與分析
- 4.舉辦專家學者選才評量座談會

## (二)南亞技術學院克定大樓屋頂花園創意教學平台

在創意校園 Energie campus 的架構下，國家提倡非核家園，希望再生能源之開發利用，能有效在社會推展開來，本計畫希望將再生能源之利用，首先能從校園內推展落實，同時導入教學平台形成校園環境特色，是故才有此以再生能源為主軸之概念。永續校園概念包括「生態環境創造與確保」以及「建築建設」，從了解自身校園地域、文化、歷史、生態等特色，創造出完全不同且多樣的校園環境，以達永續發展的目的。在教學理論與實務並重的前提下，以屋頂空中花園結合再生能源教學平台及街道傢俱的方式，於校園內遍置太陽能及風力發電設備，同時結合各系相關課程，特別是以專題的方式讓學生實際參與操作甚至動手建構，讓全校園隨時皆能觀看及體會到再生能源落實於生活的方便及效益，進而達成推廣於社會，本計畫擬以一年為一期，每期以 10kw 太陽能及風力發電設置於校園內，三年為 30kw，逐步朝向全校 5%的電力來自再生能源，真正能將非核家園的觀念落實在校園內，達成創意校園 e-nergy campus 最終之目的。

本計畫是一個結合校園與社區營造的新校園觀念，將透過教育部「永續校園」觀念呈現出來，藉由人性化的校園，在地化的學習園地，傳達出對教育改革理想，落實為多元、健全、獨特又兼具地方特色的校園新風貌。95 學年度完成三年計畫中第一年之進度，亦即屋頂花園創意教學平台，其中並結合學生期中課程實務操作，達到理論印證實務之教學理念。

## (三)教師創新能力提升

### 1.教師創新能力深耕計畫

- (1)遴選 9-10 位專職教師負責推動創造力教育深耕與培訓之工作；
- (2)各系針對自己之相關領域，舉辦或參加國內外創造力研討會；
- (3)設置創意教學支援中心；
- (4)各系遴選一位專職教師，負責推動創造力教育深耕與培訓之工作；
- (5)舉辦或參加國內外【創造力與專利發明】相關之研討會；
- (6)設置【創意教學支援中心】作各系推廣時之支援及後盾；
- (7)舉辦【創意的發想與實踐】比賽，共 17 隊學生參與，參與師生非常踴躍，對於多元創意教學，提升學生學習興趣；

## 2.教師創新能力提昇計畫

- (1)舉辦培育創意教師專題演講、培育創意學子專題演講。完成創意教師與創意學子專題演講5場演講，完成創意學院參訪與觀摩座談會一場；
- (2)有關舉辦學生進行校外創意參訪地點則選擇台灣發明博物館，另外前往聯合大學創意學院進行各項創意特色校外參訪；
- (3)協調課務組、教學組及通識教育中心，廣泛開設創造力課程，有本校教師擔任授課教師，聘請有關專家或學者以兼任方式授課，以啟發學生的創意；
- (4)校內設置創意作品陳列展覽室，引進現有的創意作品，陳列在展覽室展示；
- (5)授課教師帶領學子到校外相關的現場觀摩；
- (6)結合各系與中心專業與課程辦理校內競賽活動包括，環安衛中心辦理可分為團體組與個人組，成績優異的參賽者，可以給予優渥的獎勵金及獎狀，以資鼓勵；
- (7)由課外活動組協助成立創意社，經創意教師擔任指導老師，鼓勵同學參與創意社，蒐集國內外創意的相關資訊，定期或不定期舉行校內或校外的社團成果展。

## 3.專利申請訓練計畫

- (1)完成10位專任教師「專利申請」種子教師培訓。
- (2)由相關研討會舉辦及參與使全校師生對於「專利申請」更深入瞭解。
- (3)師生更了解國內、外有關「專利申請」的法律規定及限制。
- (4)設置「專利申請」展示版，激發在校師生創新的意圖。
- (5)籌劃設立智慧財產權小組，有助學校推動「專利申請」效率及成效。
- (6)釐定各種獎勵措施及方法，將使師生更樂於投入創新及申請專利。

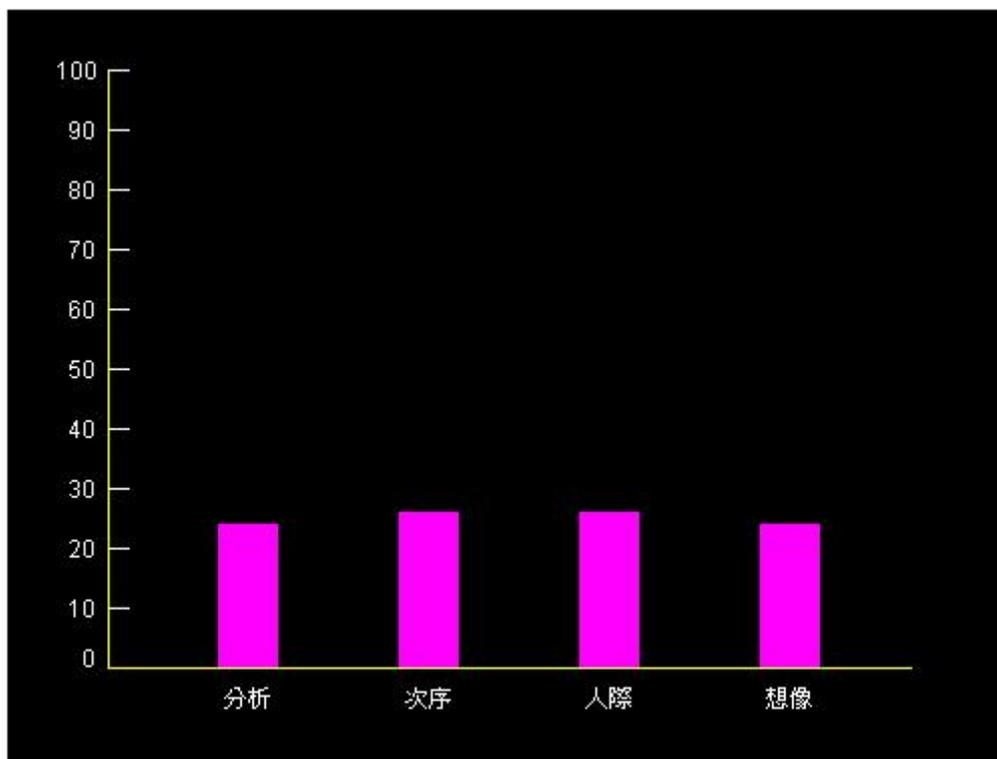
## 三、實施方法

### (一)建構技職體系學生創新人才評量機制

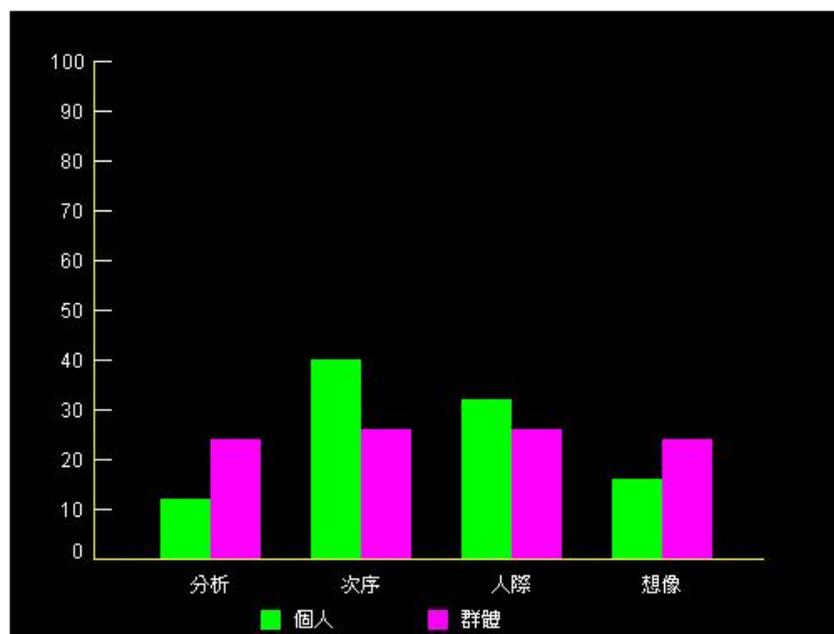
#### 1.研發創意人才評量工具

藉由(1)蒐集資料：蒐集相關評量工具及資料，包括問卷、評量表、創意競賽活動等；(2)篩選資料—篩選出可資參考之資料；(3)撰寫問卷程式—撰寫思考模式檢測問卷網路及單機版程式；(4)設計創意闖關競賽活動。已初步完成編訂創意人才評量表；研發創意人才評量軟體；設計創意人才評量活動；蒐集、設計創意競賽題庫；以及蒐集、設計創意作文題庫等工作。編訂多元創意人才評量表、內容包括受測者思考模式檢測問卷，創意競賽，闖關競賽等項目。其中受測者思考模式檢測問卷除書面方式外，為求推動方便，並設計成網站及單機版

施測軟體，並持續收集群體思考模式，建立成統計母體資料庫，方便後續研究之用。設計強迫結合創意競賽活動，進行測試活動並比較收集受測者之創意，設計評量幾何概念的智慧拼盤組合競賽，進行測試活動並比較收集受測者之組合創意。



A	分析	23.67%
邏輯、務實、批判、技術、分析、數量觀。		
B	次序	25.60%
保守、組織、程序、籌畫、細節、計劃。		
C	人際	26.33%
人際、知覺、情緒、心靈、知覺、感覺。		
D	想像	24.40%
視覺、神經、直覺、創新、概念、想像。		



A	分析	12.00%
邏輯、務實、批判、技術、分析、數量觀。		
B	次序	40.00%
保守、組織、程序、籌畫、細節、計劃。		
C	人際	32.00%
人際、知覺、情緒、心靈、知覺、感覺。		
D	想像	16.00%
視覺、神經、直覺、創新、概念、想像。		

參考1  參考2

## 2.擬訂創意人才評選策略、方式及程序

初步完成擬訂創意人才評選策略、方式及程序，提供針對高職生與技職院校生為對象的創意人才評選策略、方式及程序。並持續進行驗證與修正工作。為求檢驗本計劃所建立的創意人才評選策略、方式及程序之妥適性，除挑選本校新生進行測試外，也徵得三所高職同意，共計已進行四次活動，所收集到的資料顯示本計劃所建立的創意人才評選策略、方式及程序具有相當之參考價值。舉行之觀摩座談會中搜集得專家學者意見及建議後，修改創意人才評量工具，完成建立針對高職學生或畢業生之創意人才評選策略、方式及程序之工作。

## 3.辦理鄰近三所技職高中之創意選才評量與分析

在創意人才評量工具初步完成後，本計畫於96年4月進行治平高中、育達高中、大興高中等桃園境內鄰近三所技職高中進行選才評量與分析，提供本評量工具驗證可信度與評量機制修正參考。



進行桃園境內鄰近三所技職高中進行選才評量與分析

## 4.舉辦專家學者選才評量座談會

針對96年5月25日舉辦一場『建構技職體系學生創新人才評量機制』座談會，會中邀請校內外專家學者參與。校外參與人員包括：關西高中徐國樹校長、新興高中陳峰津副校長、治平高中實習輔導處賴仰民主任、育達高中實習黃文昭組長；校內參與人員包括：本計畫主持人王昌教務長、土環系邱英嘉主任、資管系林嘉倫主任、林世洪副教授、前新生醫校校長，目前擔任本校教務處招生組長劉裕元老師。

南亞技術學院『建構技職體系學生創新人才評量機制』座談會

時間(96年5月25日) 議程內容

主持人

10:00-10:40

成果報告

王昌教務長

林世洪副教授

10:40-11:00

意見交流與茶敘

王昌教務長

11:00-13:00

綜合座談

王昌教務長

『建構技職體系學生創新人才評量機制』座談會與會人員  
專家學者 現職與經歷

陳峰津副校長

現職：新興高中副校長

經歷：嘉義縣政府教育局長；北門農工校長  
中壢高商校長

徐國樹校長

現職：關西高中校長

經歷：桃園農工教務主任

賴仰民主任

現職：治平高中實習輔導處主任

黃文昭組長

現職：育達高中實習組長

王昌教務長

南亞技術學院教務長；創意學院計畫主持人

劉裕元組長

現職：南亞技術學院教務處招生組長

經歷：新生醫校校長

林嘉倫副教授

南亞技術學院資管系副教授兼系主任

邱英嘉副教授

南亞技術學院土環系副教授兼系主任

林世洪副教授

南亞技術學院土環系副教授

『建構技職體系學生創新人才評量機制』計畫執行





『建構技職體系學生創新人才評量機制』座談會



## (二)南亞技術學院克定大樓屋頂花園創意教學平台

配合學校中長程計畫與建築系發展重點特色—以生態為主，本土數位化為輔及推動成立大桃園生態建築環境諮詢顧問中心，特別是在永續校園規劃層面，以再生能源為主軸，朝永續校園規劃及成效特色互相支援的觀念進行。本計畫擬以一年為一期，為期三年，第一年完成屋頂花園創意教學平台之建置，再以每期以 10kw 太陽能及風力發電設置於校園內，三年為 30kw，逐步朝向全校 5% 的電力來自再生能源，真正能將非核家園的觀念落實在校園內，達成創意校園 e-nergy campus 最終之目的。

**主軸執行層面：**屋頂空中花園結合再生能源〈太陽能、風力發電〉  
創意教學平台及街道傢俱結合。(第一年)

### 1. 多層次生態景觀(第一年，屋頂花園創意教學平台)

南亞校園在有限資源的條件下，應考慮以多層次生態景觀的手法，以增進校園之生態性與環境適意性，同時提升視覺美質，在建築硬鋪面以外之區域，盡可能採複層植栽綠化，以達基地保水指標，並且營造利於動植物生長棲地，達到生物多樣性生長，例如人工地盤綠化方式。

### 2. 校園多樣性棲地營造(第一年，屋頂花園創意教學平台)

校園中之動植物不僅能豐富校園環境，亦能提供作教學題材，而校園環境原亦屬動植物之棲所，所以於經營校園時實亦應考慮到提供適宜之棲息環境供適合於當地之動植物棲息，並藉以培養師生觀察動植物之能力及學習與其他生物相容共處之道。



900w、400w  
及 250w 微風  
型發電機已  
成為校園新  
地標



本校太陽能多晶、單晶及非晶光  
電模組之校內戶外教學情形



### 3. 再生能源校園應用(第二年)

風力太陽能發電在南亞祇止於研究應用，未能全面推廣形成特色，本系特別將早期裝置約 4kw 之太陽能光電模組，提供部分第一年屋頂花園創意教學平台之照明用電，另外將於未來第二年之執行全面性校園太陽能及風力發電發展應用。

### 4. 學校建築自然採光(自費辦理)

在新舊建物上利用遮陽導光板來達到直接阻擋太陽的直射光與熱外，更可間接利用光棚設計將太陽光反射至天花板，再經天花板將自然光導入室內較深處。

### 5. 水資源有效利用管理(結合第二年 1.5kw 風力發電機組)

經由水資源利用基礎調查與理論之相比較，得知學校用水之合理性，透過分析檢討，導入節水及回收計劃，一方面可為學校用水健診，另一方面可為學校剩下實質的開銷。

### 6. 落葉廚餘堆肥應用(第一年至第二年)

本校在環工及建築推展堆肥的過程中，已有實質成效，在屋頂花園正式完工後，提供花園一角落作為堆肥之廠所，完成之有機肥，將使用於屋頂花園之植栽及有機農園，另外應主動積極鼓勵全校參與，並建議納入教學體制中。

### 7. 室內之氣熱環境應用(自費辦理)

改善室內學習環境是永續校園中重要之一環，乃因學生在校園內，百分之九十以上皆處於室內，營造良好之學習環境不僅提昇師生教學品質之效應，也能為學校節省空調上之開銷。

#### (2)執行方法

第一年執行過程系內教學配合情形

室設三甲屋頂花園創意教學平台設計成果展





建築系室內設計組三年級設計課程題目  
屋頂花園創意教學平台施作情形

設計成果展示



砌磚施工過程



木棧道架設施工過程



教學平台施工過程



木棧道架設施工完成

屋頂花園創意教學平台完工



屋頂花園創意教學平台完工



教學平台

### (三)教師創新能力提升

#### 1.教師創新能力深耕計畫

##### (1)舉辦創造力訓練

為了提升本校教師對創意的認知，以期能研發出具創造力的教學模式，藉以將創造力的觀念深植於學生的日常生活中，教師創造力培訓課程之舉辦實有其必要性。TRIZ 已被企業界肯定為一擅於分析系統衝突進而解決問題的有效工具，且其期刊文獻亦對 TRIZ 落實在研發創新的實際案例有深入之分析及探討。故本子計劃於本年度選定了

以 TRIZ 為主軸進行為期二天之教師創造力培訓課程。第一天的課程安排為 TRIZ 理論講述，第二天則主要為 TRIZ 軟體介紹及實務演練(詳表一)。為考量本校老師因學期中授課因素而無法參與為期二天的訓練課程，特訂於寒假期間(96年1月23, 24日)邀請蕭詠今老師講授「TRIZ 系統化創新理論與實務演練」之訓練課程。計有本校教師 29 人參與此次的培訓課程。

南亞技術學院舉辦創造力訓練時程及內容

研討會	課程內容	日期	參加教師人數
系統化創意及創新系列課程	TRIZ 的背景 TRIZ 解決問題的基本思維 系統與系統衝突。 創意 40Principles 運用 Altshuller Matrix 與 40Principle 解決問題 物理矛盾 解決物理矛盾的分離原理	95/9/6-95/9/8	30 人
TRIZ 基礎訓練課程	案例練習 Ideality 資源分析 運用 Ideality 與資源分析解決問題 Effect 知識庫 TRIZ 軟體介紹	96/1/23-96/1/24	29 人



TRIZ 系統化創新理論與實務演練學員分享



### TRIZ 系統化創新理論與實務演練學員分組研習

#### (2) 創造力種子教師

經由參加為期二天 TRIZ 訓練課程的培訓,已有土環系柴希文老師等 8 位對創意教學有興趣的專職教師組成了負責推動創造力教育深耕與培訓之教師團隊。

#### 南亞技術學院創造力教育深耕與培訓之教師團隊

單位	創意種子教師
機械工程系	廖威量副教授
資訊工程系	宋宗正助理教授
資訊管理系	張正文助理教授
材料與纖維系	袁汾講師
財務金融系	陳香伶講師
幼兒保育系	林秀蓁助理教授
土木與環境工程系	柴希文副教授
建築系	劉華嶽助理教授

#### (3) 創意教學支援中心

為了提升本校老師在創意教學研發方面的成果,本年度蒐集和購置參考圖書計 66 冊(英文 7 冊,中文 59 冊),光碟三張(詳見表三),又為能讓同學能實際的感受創意產品的精神並豐富創意工作坊的產品展示。在創意發享課程中篩選出 11 件經同學藉由專利檢索而得到已獲專利的創意產品,該等創意產品已於本年度計畫中採購完成(詳表四)。另購置電腦及單槍投影等相關電化教學設備及購買「城市遠見」公播版一套並預備白板十塊供分組討論使用。

#### (4) 創意發想與實踐比賽

96/05/17 利用創意工作坊場地舉辦一場全校性創意發想與實踐比賽,參加對數與人數踴躍。



同學回答評審委員問題同學



實作之創意廚餘桶



創意成品-發光之工作靴



創意成品-吹風機與髮膠二合一

## 2.教師創新能力提昇計畫

在校內執行創造力之推廣，對象為校內的老師與學生兩部分。

- (1)舉辦培育創意教師專題演講、培育創意學子專題演講。完成創意教師與創意學子專題演講 5 場演講，完成創意學院參訪與觀摩座談會一場。

時間	講員	講授題目
	創意教師與創意學子專題演講	
95 年 10 月 26 日	聯合大學工業設計系徐義權老師	人人都能成為發明家
95 年 12 月 03 日	實踐大學時尚與媒體設計研究所所長曲家瑞教授	創意與藝術
95 年 12 月 21 日	龍華科技大學資訊管理系王永銘講師	創意與專利
96 年 5 月 17 日	中原大學曾慶豹講師	駭客任務與哲學
96 年 5 月 24 日	國立中央大學博士候選人熊大綱	由腦神經細胞談個人學習與思考訓練



創意教師與創意學子專題演講



創意教師與創意學子專題演講

(2)舉辦學生進行校外創意參訪地點則選擇台灣發明博物館，另外前往聯合大學創意學院進行各項創意特色校外參訪。



(3)廣泛開設創造力課程，有本校教師擔任授課教師，聘請有關專家或學者以兼任方式授課，以啟發學生的創意。

(4)校內設置創意作品陳列展覽室，引進現有的創意作品，陳列在展覽室展示。



創意工場與創意廣場



創意工場與創意廣場

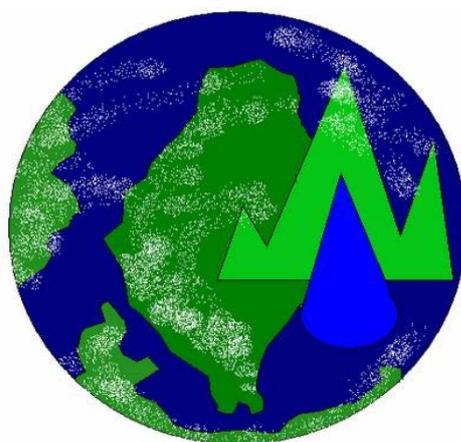
(5)授課教師帶領學子到校外相關的現場觀摩。



(6)結合各系與中心專業與課程辦理校內競賽活動包括，環安衛中心辦理可分為團體組與個人組，成績優異的參賽者，可以給予優渥的獎勵金及獎狀，以資鼓勵。

各系與中心專業與課程辦理校內競賽活動

競賽活動	主辦單位	執行情形
環保標章創意設計	環安衛中心	已完成-95年10月
創意水動力載具競賽	機械系	已完成-95年11月
水火箭競賽	機械系	已完成-95年11月
裝置藝術創意競賽	建築系	已完成-96年4月
制震台設計競賽	土環系	已完成-96年5月
生活化學	化材系	已完成-96年6月



環保標章口訣：  
好山好水台灣美，  
環保標章商品水，  
愛護地球不後悔，  
世代子孫都百歲...

環保標章設計解說：  
好山包好水  
台灣包山水  
福爾摩沙地球給

老師：黃富昌  
設計人：曹明傑  
班級：環三甲  
學號：931218106



利用簡單的線條畫出不一樣的LOGO設計雖然簡單滿有自己的特色



珍惜水資源：雖然台灣下雨量是世界第二，但由於地形的關係，  
雨水容易流入大海，所以要珍惜水資源。

環保標章創意設計—環安衛中心主辦

## 水動力車競賽

### ● 水動力車“競遠獎”:

車體維持貼地與行進方向(不超出 1m 寬跑道邊線)之行程最遠者。

規定：要有三個以上輪子，單一噴嘴，車體保特瓶 CC 數 2500 以下。

成績：2005 年--26.3m ；2006 年--33.4m 。



### ● 水動力車“造型獎”:

以車體之外型工藝、製作創意、塗裝美觀否為評比內容。



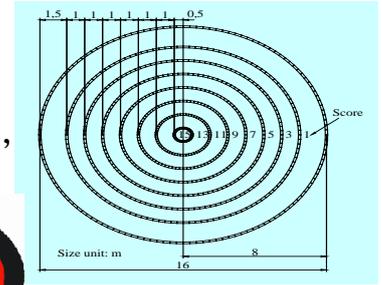
## 水火箭競賽

### ● 水火箭“競準獎”:

落點於標靶得分區三次總合最高者為優勝。

規定：單一噴嘴，以水火箭的第一落地點位置計分，

靶心距發射點距離為 40m。

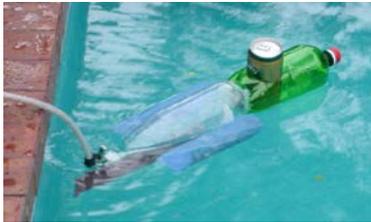


## 未來展望—其他水動力載



### ● 水動力飛機、水動力船...

### ● 花式水火箭(射出分離物)、花式水動力車(繞圈或翻滾)



創意水動力載具競賽—機械系主辦



水火箭競賽—機械系主辦



裝置藝術創意競賽-建築系主辦

建築系創意校園設計競賽得獎名單

參加班級

競賽成績

室設一甲

第一名：951222141 巫文昀

第二名：951222104 蘇恆

第三名：9512222110 王俊傑

佳作：951222115 廖慧萍

佳作：951222105 湯雅雯

佳作：951222123 陳鈺茹

室設二甲

第一名：941222101 莊育安

第二名：941222142 孟祥平

第三名：941222114 翁振維

佳作：941222112 張婷婷

佳作：941222149 朱青怡

佳作：941222118 李琬琳



制震台設計競賽-土環系主辦

南亞技術學院制震構台模型設計製作比賽成績

隊名	名次	獎金	班級	姓名
趴趴熊	1	1,000	四技土四乙	李怡瑱
		1,000	四技土四乙	謝獻億
		1,000	四技土四乙	游家雄
QQ 麻吉隊	2	1,000	四技土四乙	詹永明
		1,000	四技土四乙	林育順
青菜啦	3	1,000	四技土四乙	羅光男
東倒西歪	4	900	四技土四乙	涂翊翔
郭星麟	5	800	四技土四甲	李景祥
高級住宅	6	700	四技土四乙	詹泓凱
搖呀搖	7	600	四技土四乙	陳恩彤
呼哩壓嘍	8	600	四技土四甲	蔡欽緯
不倒翁	8	600	四技土資二甲	賴偉銘
趕時間	10	600	四技土四甲	彭偉愷
高董	11	600	四技土四甲	高瑞翔
菜瓜布四號- 精華版	12	600	四技建築二甲	江秉儒
菜瓜布三號- 鐵鎚版	16 創意獎	1,000	四技建築二甲	洪健明
搖一下吧	18 創意獎	1,000	四技土四甲	羅世評

化材系創意競賽比賽報名

報名隊伍	班級	學號	姓名	連絡電話
周董隊	四技化三甲	931211104	董瑞強	
	四技化三甲	931211125	曹瑋倫	
	四技化三甲	931211128	周彥承	
麻吉隊	四技化四甲	921211115	鮑志浩	
	四技化四甲	921211114	吳紫暉	

	四技化四甲	921211111	林家禾
	四技化三甲	931211138	丁清麟
四	四技化二甲	941211142	許雅嵐
	四技化四甲		呂明書
	四技化三甲	931211122	林志昇
三佰隊	四技化三甲	931211121	李浩泓
	四技化三甲	931211106	吳廣川
	四技化三乙	931211210	吳偉豪
蛋頭隊	四技化三乙	931211236	盧彥勳
	四技化三乙	931211211	王炫鈞
	四技化三甲	931211144	王前理
霸王隊	四技化三甲	931211135	張奕凱
	四技化三甲	931211146	程勝杰

### 化材系創意競賽比賽結果

名次	班級	學號	姓名
1	四技化三甲	931211104	董瑞強
	四技化三甲	931211125	曹瑋倫
	四技化三甲	931211128	周彥承
2	四技化三甲	931211144	王前理
	四技化三甲	931211135	張奕凱
	四技化三甲	931211146	程勝杰
3	四技化三乙	931211210	吳偉豪
	四技化三乙	931211236	盧彥勳
	四技化三乙	931211211	王炫鈞

### 創意造型獎

組別	班級	學號	姓名
----	----	----	----

1	四技化四甲	921211115	鮑志浩
	四技化四甲	921211114	吳紫暉
	四技化四甲	921211111	林家禾
2	四技化三甲	931211104	董瑞強
	四技化三甲	931211125	曹瑋倫
	四技化三甲	931211128	周彥承
3	四技化三甲	931211144	王前理
	四技化三甲	931211135	張奕凱
	四技化三甲	931211146	程勝杰



(7)由課外活動組協助成立創意社，經創意教師擔任指導老師，鼓勵同

學參與創意社，蒐集國內外創意的相關資訊，定期或不定期舉行校內或校外的社團成果展。



巡迴展示

#### (8) 創意學院期中展示

##### a. 創意水動力載具展示

— 入選載具實體展示與配合 NOTEBOOK 呈現影像

##### b. 創意抗震結構設計模型展示與抗震測試

— 獲勝耐震模型展示；現場模擬地震規模測試抗震性能

##### c. 創意社團成果展示

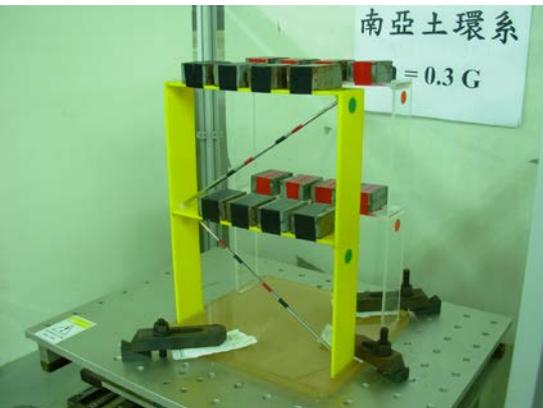
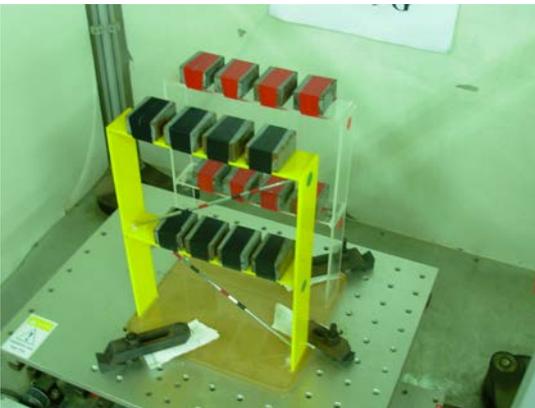
— 摺紙藝術；現場解說與示範



創意學院期中展示—南亞創意學院



創意學院期中展示－南亞創意學院



創意學院期中展示－南亞創意學院

(9)建構與維護「南亞技術學院創意學院」網頁  
「南亞技術學院創意學院」網頁網址為  
<http://www.nanya.edu.tw/create/>。



南亞技術學院創意學院網頁

### 3.專利申請訓練計畫

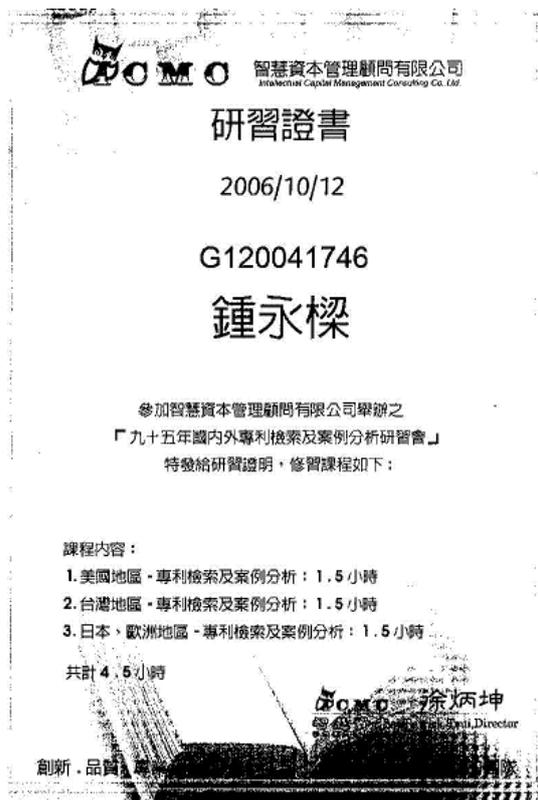
#### (1)培訓 5 位「專利申請」種子教師

邀請全校老師踴躍參加「專利」種子老師培訓，採行的方式為，配合經濟部智慧財產局「智慧財產專業人員培訓計畫」在北中南各地開設之培訓班，先由少部分對「專利」有興趣之老師們，做為先鋒部隊參加培訓班，以作為傳播「專利」知識及思維的種子。

#### 南亞技術學院「專利申請」種子教師

參訓教師	課程名稱	主辦單位
機械系孔光源老師	專利種子教師培訓	中原大學
機械系胡凡勳老師	專利法制及申請審查班	新竹自強基金會
土環系鍾永樑老師	專利法制及申請審查班	新竹自強基金會
機械系廖威量老師	專利法制及申請審查班	新竹自強基金會
化材系鍾愛老師	智慧財產權法制班	中國生產力中心

- 機械系孔光源老師參加中原大學「專利種子教師培訓」；
- 機械系胡凡勳老師及土環系鍾永樑老師參加經濟部智慧財產局「智慧財產專業人員培訓計畫」在新竹自強基金會之「專利法制及申請審查班」；
- 化材系鍾愛老師參加經濟部智慧財產局「智慧財產專業人員培訓計畫」在台北中國生產力中心之「智慧財產權法制班」；
- 機械系廖威量老師因為本身從事研發及申請專利多年，且取得多項專利。所以，本計劃亦將其納入種子教師行列。



結業證書

自強法字第 103314 號

茲證明 胡凡勳 (身分證統一編號: Y120317944)

於民國 95 年 10 月 21 日至 95 年 11 月 25 日參加由經濟部智慧財產局指導,「智慧財產培訓學院」主辦,財團法人自強工業科學基金會執行之「專利法制及申請審查班」培訓課程,研習踴躍,成績評量合格,特發給證書,此證

財團法人自強工業科學基金會

執行長

智慧財產培訓學院

計畫主持人

詹森林

周更生

中華民國九十五年十一月二十五日

## 研習證書

### (2)參加國內「專利申請」相關研討會 2 場次

搜尋各大專院校舉辦之相關研討會資訊,轉知全校各系主任或行政助理,協助告知全校師生,邀請老師們積極參與。

- (a)95/10/12:「九十五年度專利檢索及案例分析」-萬能科技大學之智慧資本管理顧問有限公司-胡凡勳老師及鍾永樑老師。
- (b)95/10/21~95/11/25:「專利法制及申請審查班」-清華大學自強基金會 - 胡凡勳老師及鍾永樑老師。
- (c)95/11/23~95/12/28:「專利種子教師培訓」-中原大學研究發展處產學經營暨專利技轉中心-孔光源老師。(4)96/4/22-96/5/27:中國生產力中心「智慧財產權法制班」-鍾愛老師。

### (3)學者專家蒞校演講「專利申請」相關常識及檢索方法 2 場。

除了培訓老師到專業機構上課以及學生們在校修習「專利」的課程外,為了增加師生們的視野,另外邀請學者、專家來學校演講,並間接達到經驗交流。邀請學者、專家來學校演講「專利申請」相關常識及檢索方法,計有 2 場。

- (a)96/3/21 邀請萬能科技大學 陳美純副教授 演講「專利」。

這場演講時間安排在下午 2 點,地點在本校土木系館二樓多媒體教室,參加師生約 60 人。

- (b)96/5/16 邀請萬能科技大學蔡春恩老師演講有關「世界各國專利檢

索」。

蔡春恩老師曾在智慧財產局任職，目前為專利審查委員，這場演講時間亦安排在下午 2 點，地點在本校克定大樓四樓視聽教室，參加師生約 50 人。



學者專家蒞校演講「專利申請」相關常識



學者專家蒞校演講「專利申請」相關常識

#### (4) 專利展示看板 13 幅，分布於學校各個區域

由於開設「專利」通識課程或選修課程，其班級數並沒有辦法在短時間內廣納全校學生。因此，如何將「專利」之相關知識及觀念傳播更廣，便是此項目的主要目的。藉由專利看板之展示，讓沒有修或選相關課程之同學在平時日常生活中或活動時有意或無意看到「專利」之訊息，希望如此作法將專利深深烙印在學生們的腦海裡。

- (a) 專利展示看板 4 幅佈置於本校土木館 3 樓多媒體教室。
- (b) 專利展示看板 4 幅佈置於本校教學大樓地下一樓。
- (c) 專利展示看板 5 幅佈置於本校圖書資訊大樓內。



專利展示看板－會議室



專利展示看板－創意工作坊



專利展示看板－圖書館

### (5) 獎勵老師申請專利 3 件

將本校相關獎勵及補助辦法，轉知會全校老師，以期鼓勵老師多多從事研發，進而申請專利。

補助機械系廖威量老師三件專利申請，其分別之專利名稱為「離心式非徑向微流道之生物晶片檢測系統及方法」；「可攜型離心式微流道晶片測試方法及裝置」；「桌上型離心式微流道晶片測試方法及裝置」。

I278623 -- 核准公告專利公報資料

友善列印 | 訂購此篇專利 | 資料錯誤通報

\*\*以下資料為公告原始資料，如欲查詢該案異動資訊，請點選權利異動或雜項資料選項\*\*

離心式非徑向微流道之生物晶片檢測系統及方法					
專利公告號	I278623 說明書影像 / 圖式影像 / 專利公報影像 / 雜項資料 / 圖				
證書號	I278623				
卷號	34				
期號	11				
公告日期	20070411				
專利類型	發明				
國際專利分類號	G01N 33/53 (200601), C12M 1/34 (200601)				
申請案號	094103910				
申請日期	20050205				
申請人	南亞技術學院; 桃園縣中壢市中山東路3段414號				
發明人	廖威量; 桃園縣平鎮市金勝路3段88巷6弄5號 陳夏宗 CHEN, SHIA CHUNG; 桃園縣桃園市莊敬路1段236巷14號111樓 林昭仁; 桃園縣平鎮市金勝路3段88巷6弄3號				
權利異動資料	授權註記	讓與註記	繼承註記	異議註記	舉發註記
	無	有	無	無	無
	消滅日期	繳銷日期	年費有效日期	年費有效年次	專利權法定起迄日
-	-	20100410	3	20070411 - 20250204	
摘要	<p>本發明係一種離心式非徑向微流道之生物晶片檢測系統及方法，主要係一晶片體上設置若干供待驗物質放置之樣本槽、一與該樣本槽相連通之混合室、若干用以顯視檢測結果之檢視槽，以及與該檢視槽相連通之試劑槽，且該檢視槽與混合室之間並沿離心力旋轉之切線方向設置一與旋轉同心、延他之徑向呈一夾角之</p>				

完成 網際網路

## 老師申請專利-1

I266053 -- 核准公告專利公報資料

友善列印 | 訂購此篇專利 | 資料錯誤通報

\*\*以下資料為公告原始資料，如欲查詢該案異動資訊，請點選權利異動或雜項資料選項\*\*

可攜型離心式微流道晶片測試方法及其裝置					
專利公告號	I266053 說明書影像 / 圖式影像 / 專利公報影像 / 雜項資料 / 圖				
證書號	I266053				
卷號	33				
期號	32				
公告日期	20061111				
專利類型	發明				
國際專利分類號	G01N 33/10 (200601)				
申請案號	093104406				
申請日期	20040223				
申請人	南亞技術學院; 桃園縣中壢市中山東路3段414號				
發明人	廖威量; 桃園縣平鎮市金勝路3段88巷6弄5號 李晉賢; 苗栗縣竹南鎮南大路92巷20號 吳定遠; 新竹市柏川二路6號				
權利異動資料	授權註記	讓與註記	繼承註記	異議註記	舉發註記
	無	有	無	無	無
	消滅日期	繳銷日期	年費有效日期	年費有效年次	專利權法定起迄日
-	-	20091110	3	20061111 - 20240222	
摘要	<p>一種可攜型離心式微流道晶片測試方法及其裝置，係利用高速旋轉離心力驅動受測液體通過微流道，透過不同管、槽與毛細管開關，可讓受測物依序作用完成測試目的，主要其相關之攝影機、影像傳輸及顯取、微流道晶片測試裝置、重組裝置均採可攜式設計，達到測試不平等</p>				

完成 網際網路

## 老師申請專利-2

## (6)舉辦全校性專利檢索比賽 1 場

「專利權」幾乎已包含所有物品或方法的處置，所有任何領先別人的研究成果在請得專利權保護後，就可獲得可觀之經濟價值。因此，在作先進研發之前如何知道世界上有無任何發明或創新，是已超越自己或落後自己，這就仰賴到專利資料庫去檢索。檢索資料越齊全，對於研發的助益越大。因此，藉由專利檢索比賽來激勵同學，使同學們在這專利檢索領域中技巧更加熟練。

在全校「上網專利檢索比賽」之前兩週，即 96/5/8 及 96/5/1 先舉行說明會，並讓參與比賽學生試作模擬試題，以適應 96/5/15 正式比賽之題型。該比賽有 50 名學生報名，實到 46 名，缺席 4 名。比賽現況；比賽結果取前 10 名，發與獎金以資鼓勵。



「上網專利檢索」比賽



「上網專利檢索」比賽

### 南亞技術學院「上網專利檢索比賽」比賽成績

名次	班級	獲獎學生姓名
第一名	土環系四技土四甲	黃文德
第二名	土環系四技土四乙	康貴勛
第三名	土環系四技土四乙	曾偉琳
第四名	土環系四技土三甲	黃瑋民
第五名	土環系四技土三乙	張嘉榕
第六名	土環系四技土三乙	陳颯年
第七名	土環系四技土三甲	陳學緯
第八名	土環系四技土三甲	戴志穎
第九名	化材系四技化二甲	王錦成
第十名	土環系四技環三甲	李承緯

#### (7)開設「申請專利」通識及選修課程

為了使「專利」的知識、觀念，廣泛地深入校園中，光由種子老師參加培訓，在時效及成效恐尚不理想。所以，在先期種子老師培完訓後，有必要立即將「專利」的種子在校園內逐漸讓其發酵。因此，開設「專利」相關之通識課程或選修課程勢在必行。

95 學年度第二學期開設：(1)張學海老師「智慧財產權」通識課程；(2)鍾永樑老師「智慧財產與專利」通識課程；(3)廖威量老師「發明工程與專利實務」選修課程。

#### 8.研擬申請專利獎勵辦法

已於本校下列辦法中規定：

- (1)南亞技術學院「專題研究、專案計劃、建教合作及技能競賽成果獎勵辦法」第參條第九項：取得專利依本國發明專利、新型專利或新式樣專利者或三者個別之國際上同等級之專利者，其每件分別獲得參萬元、壹萬伍仟元、壹萬元。
- (2)本校「研發成果暨技術移轉管理要點」第十一條。

南亞技術學院研發成果暨技術移轉管理要點第十一條 研發成果簽約金、授權金及其他衍生利益之分配：凡利用本校資源完成之研發成果經技術移轉所取得之簽約金、授權金及其他衍生利益，於扣除專利申請費用及回饋資助機關之部分後，除專技委員另有決議者外，原則上依下列比率分配：

一、經本校提出專利申請者，其分配比率如下：發明人 60%，發

明人所屬單位 10%，學校 30%。

二、非經本校專技委員會審議同意通過，由發明人自行辦理申請專利及維護者，其分配比率如下：發明人 80%，發明人所屬單位 5%，學校 15%。

#### 四、執行情形及差異分析

##### (一)建構技職體系學生創新人才評量機制

###### a.原規劃工作

包括：(1)研發創意人才評量工具—編訂多元創意人才評量表、研發創意人才評量軟體、設計創意人才評量活動、蒐集設計創意競賽題庫；(2)舉辦觀摩會；(3)擬訂創意人才評選策略、方式及程序。

###### b.實際執行工作

包括：(1)完成研發創意人才評量工具—編訂多元創意人才評量表、內容包括受測者思考模式檢測問卷，創意競賽，闖關競賽等項目，與預期成果相同；(2)蒐集設計創意競賽題庫—蒐集分類創意競賽題目建立題庫，由於所收集到之創意競賽題目均相當簡略，其競賽過程係以評審評分為主，因此雖然建立題庫，但後續之參考價值有限；(3)擬訂創意人才評選策略、方式及程序—串聯結合創意人才評量工具，編訂成多元創意人才評量表；(4)舉辦觀摩會—考慮初步建立之架構，受測者均係桃園中壢地區學生，同質性較高，因此只舉辦一場計畫執行觀摩座談會，展示計畫執行成果及創意人才評量工具架構及內容，計畫未來擴大辦理時，再舉辦各地區之分區觀摩會。

##### (二)南亞技術學院克定大樓屋頂花園創意教學平台

###### a.原規劃工作

包括：(1)屋頂空中花園結合再生能源—太陽能及風力發電；(2)創意教學平台及街道傢俱結合。

###### b.實際執行工作

包括：(1)結合教學課程完成屋頂花園創意教學平台設計成果展；(2)多層次生態景觀—屋頂花園創意教學平台；(3)校園多樣性棲地營造—屋頂花園創意教學平台；(4)再生能源校園應用。

##### (三)教師創新能力提升

###### 1.教師創新能力深耕計畫

###### a.原規劃工作

包括：(1)傳遞並鼓勵有興趣之老師參加創造力研討會；(2)舉辦

創造力研討會；(3)設置創意教學支援中心；(4)遴選專職教師負責推動創造力教育深耕與培訓之工作。

#### b. 實際執行工作

包括：(1)完成「系統化創意及創新」與「TRIZ 基礎訓練」課程，參訓教師 64 人次(2)參加國內相關之研討會達 8 場次；(3)完成設置創意教學支援中心；(4)已建置負責推動創造力教育深耕與培訓之教師團隊；(5)舉辦「創意的發想與實踐」比賽，17 隊參與。

### 2. 教師創新能力提昇計畫

#### a. 原規劃工作

包括：(1)舉辦創意教師與創意學子專題演講、參訪與觀摩座談會；(2)開設創造力課程；(3)校內設置創意作品陳列展覽室；(4)授課教師帶領學子到校外相關的現場觀摩；(5)結合各系與中心專業與課程辦理校內競賽活動；(6)協助成立創意社。

#### b. 實際執行工作

包括：(1)完成創意教師與創意學子專題演講 5 場，完成創意學院參訪與觀摩座談會一場；(2)開設創造力課程，有本校教師擔任授課教師；(3)校內設置創意作品陳列展覽室，引進現有的創意作品，陳列在展覽室展示；(4)授課教師帶領學子到校外相關的現場觀摩；(5)結合各系與中心專業與課程辦理校內競賽活動；(6)已成立創意社與輔導運作；(7)創意學院期中展示；(8)建構與維護「南亞技術學院創意學院」網頁。

### 3. 專利申請訓練計畫

#### a. 原規劃工作

包括：(1)安排「專利申請」種子教師培訓；(2)參加國內「專利申請」相關研討會；(3)定期邀請學者、專家來學校演講「專利申請」相關常識及檢索方法；(4)建立專利展示看板，配置於校園；(5)獎勵及補助師生踴躍申請專利；(6)舉辦全校性專利檢索比賽；以及舉辦創意性競賽；(7)開設「申請專利」通識及選修課程。

#### b. 實際執行工作

包括：(1)培訓 5 位「專利申請」種子教師；(2)參加國內「專利申請」相關研討會 2 場次；(3)學者專家蒞校演講「專利申請」相關常識及檢索方法 2 場；(4)專利展示看板 13 幅，分布於學校各個區域；(5)獎勵老師申請專利 3 件；(6)舉辦全校性專利檢索比賽 1 場；(7)開設「申請專利」通識及選修課程；(8)已訂定申請專利獎勵辦法。

## 五、成果效益檢討

### (一)建構技職體系學生創新人才評量機制

預期成果效益	實際達成情形	差異分析	檢討與改善對策
1.研發創意人才評量工具 2.舉辦觀摩會 3.蒐集設計創意競賽題庫 4.擬訂創意人才評選策略、方式及程序	1.完成研發創意人才評量工具 2.舉辦一場座談會 3.建立設計創意競賽題庫 4.擬訂創意人才評選策略、方式及程序	依計畫執行，無明顯差異	1.由於部分受測者表示問卷用語稍顯艱深，未來將進行問卷用語淺顯化程序。 2.為確保所擷取到之資料具有可信度，將設計檢查題以檢驗問卷之可信度。 3.未來將委由受測班導師協助維持秩序以利活動進行及確保所收集之資料的正確性。 4.未來施測前會增加說明時間及內容，以便確實執行限時制度及資料之可靠性。 5.下階段工作將徵詢創意人才意願，廣泛比較指標資料收集，建立創意指標，完成創意選才流程及架構。

### (二)南亞技術學院克定大樓屋頂花園創意教學平台

預期成果效益	實際達成情形	差異分析	檢討與改善對策
在創意校園 Energie campus 架構下，以再生能源導入應用，結合教學實務操作，讓節約能源及環保觀念等議題，能由教育做起，進而	(1)結合教學課程完成屋頂花園創意教學平台設計成果展；(2)多層次生態景觀一屋頂花園創意教學平台；(3)校園多樣性棲地	1.整體屋頂空中花園創意教學平台之架構符合預期之效果，特別是部份夜間照明用電，來自太陽能日間儲存電力，吻合創意平	下期提報施作項目，應考量分期分區以降低經費扣減後，無法執行之項目降低整體創意之效應。

普及於大眾，成為校園特色。	營造一屋頂花園創意教學平台；(4)再生能源校園應用。	台主題特色。 2.因經費刪減，10KW 再生能源及結合雨水再利用之生態溼地等無法執行，能源部分只能利用早期完成之光電系統作為輔助，至於溼地生態留待下期建構。	
---------------	----------------------------	---	--

### (三)教師創新能力提升

#### 1.教師創新能力深耕計畫

預期成果效益	實際達成情形	差異分析	檢討與改善對策
1.舉辦創造力研討會 2.遴選專職教師負責推動創造力教育深耕與培訓之工作 3.設置創意教學支援中心	1.舉辦「TRIZ 系統化創新理論與實務演練」教師創意訓練課程 2.已有 8 位專職老師組成負責推動創造力教育深耕與培訓之團隊 3a.購置電腦及單槍投影等相關電化設備；3b.蒐集和購置中西文創意相關書籍 66 冊(中文 59 冊,西文 7 冊)及光碟 3 張； 3c.購置已獲得專利之創意產品計 11 件；4d.購買「城市遠見」公播版一整套 5e.購買白板十塊分組討論使用	1.執行成果已達其規劃之預期成果效益 2.缺化學與材料工程系教師	1.擴大種子教師培訓人數 2.提高各系師生參與層面

#### 2.教師創新能力提升計畫

預期成果效益	實際達成情形	差異分析	檢討與改善對策
1.舉辦創意教師與創意學子	1.完成創意教師與創意學子專題演講 5 場，創意	1.已達預期成果	1.加強與鄰近高中職

<p>專題演講、參訪與觀摩座談會；2.開設創造力課程；3.校內設置創意作品陳列展覽室；4.結合各系與中心專業與課程辦理校內競賽活動；5.協助成立創意社。</p>	<p>參訪與座談會一場；2.開設創造力課程；3.設置創意作品展覽室，引進創意作品；4.結合各系與中心專業課程辦理競賽活動；5.成立創意社與輔導運作；6.創意學院期中展示；7.建構與維護「創意學院」網頁。</p>	<p>2.採購創意工作坊的單槍與電腦</p>	<p>學校推動創意聯盟，協助推動；2.加強創意教學支援中心的軟硬體設施與功能。</p>
--	---	------------------------	---

### 3.專利申請訓練計畫

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.完成 10 位專任教師「專利申請」種子教師培訓，佔全校老師比例約 5%。</p>	<p>1.培訓 5 位「專利申請」種子教師。</p>	<p>1.實際經費與申請之 50%，培訓僅 5 位教師。</p>	<p>1.如果第二年計畫經費經核可，視經費及老師參與狀況再行調整。</p>
<p>2.由相關研討會之舉辦及參與使全校師生對於專利申請更深入瞭解。</p>	<p>2.參加國內「專利申請」相關研討會計有 4 場次。</p>	<p>2.此與原先計畫的場次相同</p>	<p>2.如能有更多老師參與研討會或研習會更理想。</p>
<p>3.師生了解國內、外有關「專利申請」的法律規定及限制。</p>	<p>3.1 邀請學者、專家來學校演講「專利申請」相關常識及檢索方法 2 場。 3.2 舉辦全校性專利檢索比賽 1 場。 3.3 開設「申請專利」通識課 2 門及選修課 1 門。</p>	<p>3.1 計畫中並無「專利申請」演講之項目。 3.2 創意設計比賽與專利檢索比賽 2~3 場。 3.3 創意能力與專利申請課程開設，每學</p>	<p>3.1 雖然原計畫中並無專利申請演講項目，但實施 2 場演講，師生反應佳，有延續計畫，考慮多辦幾場。 3.2 專利檢索比賽舉辦，學生學習專利知識達某依階段舉辦較有意義，第一年僅於計劃下半年舉行 1 場，爾後會多舉辦。</p>

		期開設4學分。上半年籌劃階段無開課，但在第二學期有關專利6學分。	3.3 專利申請」相關課程開設，原規劃第二年開設，考量專利在目前科技年代，儘早讓師生有初步概念，提早半年開設相關課程。
4. 在校園處處可見「專利申請」展示版，激發在校師生創新的意圖。	4. 專利展示看板計13幅，分布於學校各個區域。	4. 計畫中並無將此項目量化。	4. 專利展示看板數量可以考慮再增加，讓校園處處可見，其產生之效果應該較顯著。
5. 籌劃設立智慧財產權小組，有助學校在推動專利申請效率及成效。	5. 本校已成立「專利及技術移轉審議委員會」負責處理「專利」相關事宜	5. 達到計畫目標。	5. 已成立專利專責委員會，唯部分老師可能尚不知情，因此加強宣導應該是接下來之重點。
6. 釐定獎勵措施及方法，使師生樂於投入創新及申請專利。	6.1 本校已訂獎勵措施及方法。 6.2 獎勵老師申請專利3件。	6. 達到計畫目標。	6. 本校已頒布相關獎勵辦法，唯實質受惠老師尚不多，宣導待加強。

## 六、結論與建議

### (一) 建構技職體系學生創新人才評量機制

1. 由於部分受測者表示問卷用語稍顯艱深，為避免影響受測成果，未來將進行問卷用語淺顯化程序。
2. 於活動進行時觀察到部分受測者隨意作答，為確保所擷取到之資料具有可信度，將設計檢查題以檢驗問卷之可信度。
3. 活動進行時秩序維持不易，未來將委由受測班導師協助維持秩序以利活動進行及確保所收集之資料的正確性。
4. 由於部分受測者於施測過程中顯現不清楚情況，未來在施測前會增加說明時間及內容，以便確實執行限時制度及資料之可靠性。
5. 下一階段之工作將徵詢創意人才意願，廣泛進行比較指標資料收集，建立創意指標，完成創意選才流程及架構。

### (二) 南亞技術學院克定大樓屋頂花園創意教學平台

本計畫完成後將為大桃園地區各級學校提供一最好的一示範效

應，並配合本校建築系所成立之生態環境及建築諮詢中心及太陽能建築研發中心，為桃園地區之中小學提供諮詢與建議，而且透過此次教育部之補助，完成學校永續校園示範及遠距教學計劃，不祇為桃園地區之學校提供宣導示範觀摩，甚至藉由網路拓展至全國及國外，建立起遠距教學機制；同時由老師帶領同學進入社區及民間提供實務性及專業性之服務；另外中壢市民大學亦由本校承辦，也可透過此機制協同辦理，增加與社區互動。

### **(三)教師創新能力提升**

**1.教師創新能力深耕計畫**—執行成果已達其規劃之預期成果效益，然如何將創造力與教學結合對一般老師而言是一項新的體驗。因此將鼓勵老師多利用年度已購置之參考書籍、影碟及專利創意產品進行創意教學之研發。建議第二年計畫中舉辦「創意教學研習」，使教學不再侷限於老師單向的授課，使學習不再僅止於學生被動的吸收，能兼顧「自我認識反思」、「理性邏輯分析」、「團隊合作創造」、「主動參與操作」、「多元真實情境」五大學習要素。

**2.教師創新能力提升計畫**—擴大種子教師培訓人數；提高各系師生參與層面；加強與鄰近高中職學校推動創意聯盟，協助推動；加強創意教學支援中心的軟硬體設施與功能。

**3.專利申請訓練計畫**—任何創新及發明，唯有透過專利保護，始可以獲得法律上的保障，同時更可藉由專利的公開，將技術公開於世，使眾人得以根據專利說明書所記載的技術，進行實驗改良，集眾人之智使技術更為精良，以嘉惠於世人。專利及其相關知識的學習，以及專利檢索能力的提升，即是本計劃本年度重點課題。專利及其有關知識的了解及學習，絕不可能再一、二年就可看到成果，必須長時間一步一步慢慢蔓延至校園。本計畫對於學生或老師在學習期間均可認知「專利」帶來之經濟效應。在此建議如果可行，從小學開始即開始開設相關之課程，從最基本概念著手，逐漸引導入專利創新領域，只要從小到大每個學程均有此類課程，相信在大學學程中就可看到不錯的結果。不過，針對目前之情況，則採儘量讓學生多接觸專利相關知識及訊息，來激勵學生甚至老師們。

## 七、附件

- 7.1 創意人才評量
- 7.2 屋頂花園創意教學平台施作過程與完工
- 7.3 創意教學支援中心創意參考圖書及光碟
- 7.4 購置獲專利的創意產品
- 7.5 建築系裝置藝術創意競賽辦法
- 7.6 南亞技術學院「制震構台模型設計製作」競賽規則
- 7.7 空氣砲、推飛盤、反應瞬間創意競賽比賽
- 7.8 南亞技術學院「上網專利檢索」模擬試題
- 7.9 「智慧財產權」與「智慧財產與專利」課程大綱
- 7.10 專題研究、專案計畫、建教合作及技能競賽成果獎勵辦法
- 7.11 南亞技術學院研發成果暨技術移轉管理要點

## 7.1 創意人才評量

### 南亞技術學院

#### 「工程學群創意學院平台建置與創意人才培育」 建構技職體系學生創新人才評量機制

#### 思考模式問卷

這是一個程度測驗,調查您學習及思考的模式:以下有許多有關於 [學習、做事、思考、活動、興趣 的方式與性質]的描述。若某一項的敘述合乎您的情形,[請在該項敘述之前的方框打鉤]。以下各項敘述的安排是將類似的或是相關的事情的排在一起,因此在作答時不妨將前後幾個敘述都看過比較一下再鉤出適合您性向的敘述。共有6大項問題,請各位耐心填寫哦!

#### 1-1.以下各題是有關您【資訊收集】的方法!

題號	題目	
1	是爲了探究事實或真相,而上圖書館搜集資料。	<input type="checkbox"/>
2	會去搜集數據或參考資料。	<input type="checkbox"/>
3	會把書籍資料按照特定的順序(比如字母或筆畫順序)整理排列。	<input type="checkbox"/>
4	會去將資料按照性質或相關性整理成大致的條理,但不是非常仔細的順序。	<input type="checkbox"/>
5	根據實驗的結果,會寫成一個流水帳式的實驗報告(按照實驗步驟一步一步的敘述或仔細的條列)。	<input type="checkbox"/>
6	會把一些感想、感情、心靈的悸動或印象或一個概念或觀念(而不是事情的細節)記憶或紀錄下來。	<input type="checkbox"/>
7	會爲一件事或一個計畫去寫一個"如何做"的使用手冊。	<input type="checkbox"/>
8	當碰到一個新話題或事情的時候,會先試著去弄清楚整體的來龍去脈與大體的關係,而不是鑽研細節。	<input type="checkbox"/>

## 1-2.以下各題是有關您【做判斷】的作法！

題號	題目	
1	以科學的方法做研究(邏輯思考、研判、搜證、實驗、驗證)。	<input type="checkbox"/>
2	遇到不同的看法或見解時，會根據事實、制定標準，以及用邏輯的推論加以研判。	<input type="checkbox"/>
3	會花功夫去試作及檢驗理論或作業的步驟以便檢驗出是否有不周全或錯誤之處。	<input type="checkbox"/>
4	會花功夫去找出知識的實用處----光是理論沒有什麼意義或價值。	<input type="checkbox"/>
5	會去欣賞問題或過程中的思考與心得的奧妙、精彩，及用腦的興奮感。	<input type="checkbox"/>

## 1-3.以下各題是有關【行為上】的偏好！

題號	題目	
1	作計畫的規劃:規劃時間表、計劃進度表，並且根據計畫加以執行。	<input type="checkbox"/>
2	會作仔細的預算來規劃金錢的運用，或平常會仔細的記帳、紀錄經費的使用。	<input type="checkbox"/>
3	會按步就班的執行實驗的工作(不會想去偷吃步或臨時起意改用別的方法去做)。	<input type="checkbox"/>
4	常用時間表來安排時間的運用----時間表是很重要的，所有的人都應該遵守，犯規的人真是惱人。	<input type="checkbox"/>
5	習慣於按照指示做事，而不會自作主張用別的方法執行任務，或是覺得自己再花腦筋去想出別的解決方法是很苦的事。	<input type="checkbox"/>
6	喜歡或能夠處理有很多種不同可能性或解答的問題而不會覺得很害怕或苦惱。	<input type="checkbox"/>
7	處理機器或其它與物有關事情比較自在，不喜歡與人打交道。	<input type="checkbox"/>
8	尊重他人的權利與觀點，是人、不是物，才是重要的。	<input type="checkbox"/>
9	會鼓勵大家做腦力激盪-喜歡狂想的激情，不太在乎是那些成員參加。	<input type="checkbox"/>
10	愛作戲劇化的表現-實際以肢體動作表達才得盡興，光是想像是不夠的。	<input type="checkbox"/>
11	在演講或是表達事情的時候，愛用圖畫影像之類的方法來作輔助。	<input type="checkbox"/>
12	會積極帶頭實際參與，去採取新的作法。	<input type="checkbox"/>

## 1-4.以下各題是有關您的【思考方式與偏好】！

題號	題目	
1	會考慮現實的狀況及問題的解決，不花心思考慮未來的各種可能性。	<input type="checkbox"/>
2	會揣摩研判未來的趨勢。	<input type="checkbox"/>
3	愛好將不同的想法、觀念、資訊綜合運用來創造出新的作法。	<input type="checkbox"/>
4	在提出假說之後，會進一步的測試驗證看看假說是否正確。	<input type="checkbox"/>
5	爲了興趣或好奇，而試著用不同的方法去做一件事，並不是只爲了把事情解決。	<input type="checkbox"/>
6	會把點子徹底的想過，使許多想法可以組合起來，而不只是天馬行空的妄想或遐想。	<input type="checkbox"/>
7	愛去東想西想出點子，嘗試不同的事務，覺得好玩。	<input type="checkbox"/>
8	會做假想狀況的模擬，總愛問"如果是這樣或那樣---結果會怎樣呢?"	<input type="checkbox"/>
9	愛憑經驗或情緒做事，而不是非要花功夫去求證事實或運用邏輯理智推理研判後，才能做事。	<input type="checkbox"/>
10	會去思考或探索尚未被發現的可能性及潛在的機會。	<input type="checkbox"/>
11	會自問"爲什麼?"來探索自己心理的感受及意義。	<input type="checkbox"/>
12	會去想像未來的景象、情勢及可能的機會。	<input type="checkbox"/>

## 1-5.以下各題是有關您的【消遣與嗜好】！

題號	題目	
1	會做一些與科學或技術有關的消遣活動或嗜好。	<input type="checkbox"/>
2	會做一些與財務或金融有關的消遣活動或嗜好。	<input type="checkbox"/>
3	會做一些與人或人際關係有關的消遣活動或嗜好。	<input type="checkbox"/>
4	會掀起或參與對未來情勢或憧憬有關的討論或話題。	<input type="checkbox"/>
5	會一面聽著音樂、一面讀書或會自己編一些自娛的曲子來哼著。	<input type="checkbox"/>
6	愛看影片、圖片甚至聽音樂，平常會用手勢之類的肢體表達。	<input type="checkbox"/>
7	會爲了研究科學或技術上的事物而去旅行。	<input type="checkbox"/>
8	會去注意週遭的組織架構，處理事情的程序步驟。	<input type="checkbox"/>
9	會爲了大家同樂或是能與人交流而旅行。	<input type="checkbox"/>
10	會爲了能與不同文化的人見面而旅行，會願意去招待一個外國來的訪問學生。	<input type="checkbox"/>
11	會享受感官上的刺激：振動、節奏、勢的起伏觸摸香辛好聞新鮮口感。	<input type="checkbox"/>

## 1-6.以下各題是有關您的【學習方式】！

題號	題目	
1	喜歡聽有資訊的內容演講(不只是爲了幽默、熱鬧、休閒)。	<input type="checkbox"/>
2	喜歡聽有仔細內容的演講(覺得這樣的演講才有價值、有興趣)。	<input type="checkbox"/>
3	喜歡聽別人的想法也愛把自己的想法跟別人分享。	<input type="checkbox"/>
4	看一般的課本還算習慣，不會覺得枯燥艱難。	<input type="checkbox"/>
5	筆記會作的很仔細。	<input type="checkbox"/>
6	看書會去讀前言，以便瞭解作者的本意。	<input type="checkbox"/>
7	習慣用安排的很有秩序步驟的教材或課程按部就班的學習。	<input type="checkbox"/>
8	會認真地以不斷的重複練習方式來學新的技術。	<input type="checkbox"/>
9	會去作習題，研讀例題，研究習題解答。	<input type="checkbox"/>
10	會去作類似重複的家庭作業，仔細的一步步的演算以求熟練。	<input type="checkbox"/>
11	會利用團體討論共同研究的機會學習功課或商量著辦事情。	<input type="checkbox"/>
12	會利用教別人的方式幫助自己學習。	<input type="checkbox"/>
13	喜歡用能摸得到、情感上體會得到、有實體的工具，可以操作的實物，及機器的方式來學習。	<input type="checkbox"/>

## 7.2 屋頂花園創意教學平台施作過程與完工





屋頂花園創意教學平台完工



屋頂花園創意教學平台完工

### 7.3 創意教學支援中心創意參考圖書及光碟

創意教學支援中心創意參考圖書及光碟

項目	品名	規格
1	創新企業 8 講	冊
2	就是要你學會創意	冊
3	學學藝術家的減法創意	冊
4	比狼學得快	冊
5	旅鼠的困境	冊
6	洞穴人的陰影	冊
7	冰山的一角	冊
8	聆聽火山的聲音	冊
9	前進杜拜 一門全球必修的新顯學	冊
10	創新求勝 智價企業論	冊
11	大創意 100	冊
12	高科技創新與競爭	冊
13	H3 創意人 關於新點子的新點子	冊
14	開啟創造力之門	冊
15	世界一流大學之卓越與創新	冊
16	創造力與競爭力	冊
17	創造價值，脫穎而出	冊
18	CHANGE 思考轉向，世界變不同！	冊
19	評價奢華風	冊
20	泰國 逆境中的創意	冊
21	土木水利 第三十四卷 第一期	冊
22	我的創意哪裡來？	4 冊
23	通往專家心智之路	冊
24	創新者的思考	2 冊
25	文化創意產業實務全書	冊
26	打破常識賺五億	冊
27	從杜拉克到郭台銘的 101 個智慧	冊
28	創意工廠 MIT	冊
29	賴聲川的創意學	2 冊
30	創意空間 開創城市新地理學	冊
31	創意經濟 好點子變成好生意	冊
32	超凡的思維力量	冊
33	創新經濟時代	冊

34	創新者的實踐	冊
35	創意，賺錢關鍵	冊
136	電學之父-法拉第的故事	冊
37	創造力 少了創造力 妳與黑猩猩沒有什麼不同	冊
38	穿越地平線的創新	冊
39	創意新貴 啟動新新經濟的菁英勢力	冊
40	後發制人 聰明企業如何不創新也能主宰新市場	冊
41	腦力發電 打開創意的開關	冊
42	廣告大創意	冊
43	創意中國	冊
44	創意人的設計部落	冊
45	思考與創意思考	冊
46	創造學理論與應用	冊
47	創意原理與設計	冊
48	2005 台灣文化創意產業發展年報	冊
49	台灣式 KJ 法原理與技術	冊
50	把創意當習慣	冊
51	創造力手冊	冊
52	高技術生態建築	冊
53	世界名建築抗震設計方案	冊
54	創意快閃 TRIZ 大思維	冊
55	Innovation Algorithm	冊
56	Thoughtivity for kid	冊
57	2003 TRIZCON Proceedings	冊
58	2004 TRIZCON Proceedings	冊
59	2005 TRIZCON Proceedings	CD ROM
60	2006 TRIZCON Proceedings	CD ROM
61	Innovation on Demand	冊
62	TRIZCON 2002 TRIZ for Beginner	冊
63	Genrich Altshuller Teaching TRIZ	DVD

## 7.4 購置獲專利的創意產品

購置獲專利的創意產品

項目	品名	專利權號
1	人體工學滑鼠(手指滑鼠)	ZL02284959.9
2	筆記型電腦桌	新型第 M287272 型
3	拖把結構改良	M276547
4	口紅造型-精緻鋁合金筷組(袖珍滿)	1802091
5	環保不沾手廚餘桶	M280369
6	湯匙構造改良	新型專利 168665 號
7	兒童蛙式運動車	M246003
8	筷子助持器構造改良	新型第 217397 號
9	LED 人體自動感應照明燈	M263453
10	健康多功能抱抱枕	93207115 字號
11	折合桌結構(一)	新型第 194435 號

## 7.5 建築系裝置藝術創意競賽辦法

建築系裝置藝術創意競賽辦法

- 第一條：為配合本校土木與環境工程系辦理創意校園研究計畫，特訂定本辦法。
- 第二條：本次競賽參加對象為修本系室內設計組一、二年級室內設計課程學生。
- 第三條：競賽規則由本系室內設計組一、二年級室內設計召集人分別擬定並向學生說明。
- 第四條：各年級各取前三名，第一名頒發獎狀壹張，獎金參仟元；第二名頒發獎狀壹張，獎金壹仟元；第三名頒發獎狀壹張，獎金伍佰元，入選者三位，頒發獎狀壹張。
- 第五條：評選小組由建築系主任擔任召集人，土環系主任、室內設計組一、二年級室內設計課程老師擔任評選委員，評選方式由評選小組討論。
- 第六條：前三名者視經費得予以補助材料費，由獲選同學完成其作品，並於適當地點擺設。
- 第七條：報名時間自 96.04.01 起至 96.04.09 止，作品請送至建築系辦公室彭小姐收。

## 7.6 南亞技術學院「制震構台模型設計製作」競賽規則

### 南亞技術學院「制震構台模型設計製作」競賽規則

#### 一、報名要求：

- 1.比賽隊伍報名時，領取 2 塊 30cm x 30cm 之木板，此為制震構台之頂板及底板；報名後即可開始製作制震構台，並安排時間進行賽前測試。
- 2.於比賽日，經過抽籤決定各隊作品測試順序，依評分標準決定名次。  
制震構台規格限制：
- 3.制震構台之高度不得小於 60cm，頂板之上及底板之下必須保持平整（不可有凸出之釘子或螺絲），兩塊木板邊緣須可容 C 型夾夾持固定，以利比賽時固定在震動構台上進行測試。
- 4.頂板及底板之間可採用任何材料，裝設任何物件，以連接兩版，並達到降低頂板震動之功效。
- 5.製作完成之制震構台總重量不得超過 5 kg。

#### 二、測試震動條件：

- 6.震動源：為水平單向度震動，分三次震動，每次歷時 1 分鐘，頻率範圍為  $f=0.2\sim 3$  週/秒，加速度為 0.2 ~ 0.4 G。
- 7.荷重：除了制震構台本身重量外，測試時於頂板加載約 4kg 之荷重（鐵塊）。
- 8.評分標準：於鐵塊上面安裝具導牆（2 只象棋子高）之壓克力板，板上排列 5 只 6 層塑膠象棋子計 30 只，於每次震動完畢，計算留在壓克力板上之棋子數目，為該次得分；合計三次震動成績為該隊總成績，據以決定名次。

## 7.7 空氣砲、推飛盤、反應瞬間創意競賽比賽

- 1.宗旨：提高同學對科學遊戲的興趣與創意
- 2.主辦單位：南亞技術學院化材系
- 3.對象：南亞技術學院化材系四技一、二、三、四年級。
- 4.報名收件時間：95年5月24日下午16:30截止(星期四)，如有任何疑問請洽化材系系助理江小姐：化材館三樓辦公室B306。
- 5.繳交地點：化材館三樓化材系辦公室B304
- 6.報名：
- 7.比賽辦法：
  - (1) 參賽人員以三人為一組報名參賽，不限年級，不足三人者取消資格。參賽隊伍自行命名隊伍名稱。
  - (2) 各組繳交保證金新台幣壹百元整，賽後歸還。若有損壞器材行為發生，依市售價依序扣減保證金，扣完為止。
  - (3) 比賽當天參賽人員請攜帶學生證，參賽組別中一人沒帶學生證者整組取消參賽資格，保證金退還。
  - (4) 參賽隊伍若超過五分鐘未上場比賽或因人數不足視同棄權。
  - (5) 參賽人員請確實遵守規則，服從判決，否則裁判有權停止該隊參賽權。
  - (6) 未經報名不得參加比賽，經查獲一律取消資格。
  - (7) 凡比賽時發生規則或本辦法無明文規定之問題時由裁判群審議決定判決即為終決。
  - (8) 參賽隊伍少於六隊時，將取消比賽。
- 8.比賽地點：中正樓三樓、化材館前面草皮。
- 9.獎勵辦法：

第一名：	獎金 6000 元
第二名：	獎金 5000 元
第三名：	獎金 4000 元
創意獎：	共三名獎金各為 500 元
- 10.成績公布：5月三十一日比賽賽後公佈，於六月七日頒發獎金。

## 11.比賽項目

### (1)空氣砲

器材：寶特瓶自備不限大小，主辦單位提供汽球三個。

玩法：將寶特瓶自行進行改造，將底部切開。另外將氣球剪成兩半，氣球後半部黏至寶特瓶後半部(或是用塑膠袋等舉取代)。想辦法利用寶特瓶的汽球彈力致使空氣被推動原理將蠟燭吹熄，並依據距離遠近不同來算分。以桌面邊角垂直線拉到地面起算。延伸至五十公分起，之後五十公分到一百公分為第一格，一根蠟燭三分計算，十支蠟燭最多三十分；一百公尺至一百五十公尺為第二格，一根蠟燭五分計算，十支蠟燭最多五十分；一百五十公分至兩百公分為第三格，一根蠟燭以十分計算，十支蠟燭最多一百分。

### (2)推飛盤

器材：木板、木條、免洗碗

玩法：主辦單位會發給參賽人員一組依各紙碗，將免洗碗壓成扁形飛盤狀，將飛盤放置在木板上，利用木條溝拉飛盤邊緣拉射出去。在依射程遠近給分。射程起點的兩百公分內為零分，依一格一公尺第三公尺起算三分。第四公尺四分、第五公尺五分...依此類推，十次累計加總分數。

### (3)反應瞬間

玩法：利用小蘇打加醋酸加水的方法，將所有依一定比例藥品在試管中混合將橡皮塞塞入，產生 CO<sub>2</sub> 氣體後將橡皮塞往前推出並瞄準事先準備的保特瓶罐，擊發射倒即可得分，一瓶為十分共十瓶 100 分





## 7.8 南亞技術學院「上網專利檢索」模擬試題

### 南亞技術學院「上網專利檢索」模擬試題-1

學號：

班級：

姓名：

- 1.找出專利名稱「蛋糕切割器」且發明人為「吳東治」其在中華民國專利資料庫之公告號碼？（ M284315）
- 2.查至今日與「奶嘴」有關之資料，在中華民國專利資料庫有幾筆？（ 500）
- 3.國際分類號：A23G-003/00 中有關「奶嘴」之資料，在中華民國專利資料庫有幾筆？（ 1 ）
- 4.找出專利名稱「摺疊式自行車後視鏡」其在中華民國專利資料庫之專利說明書中摘要最後二個字？（ 安全 ）
- 5.發明人「廖威量」其在中華民國專利資料庫中於 2006 年有幾筆專利？（ 4 ）
- 6.國立台灣大學，在中華民國專利資料庫有幾筆專利？（ 148 ）
- 7.【鴻海精密 *Hon Hai Precision Industry Co., Ltd.*】，在中華民國專利資料庫中屬於發明專利有幾筆專利？（3118 ）
- 8.【英業達】，在中華民國專利資料庫中屬於新型專利有幾筆專利？（ 1105 ）
- 9.【台積電】，在中華民國專利資料庫中有幾筆專利且在美國有優先權？（2305）
- 10.美國專利號碼「4237224」在美國專利資料庫被引用有幾次？（ 261 ）
- 11.美國專利名稱「SIMPLIFIED FASTENING MEANS」在美國專利資料庫中審核人(Examiner)引用了幾篇參考資料？（ 2 ）
12. 美國專利號碼「4237224」在美國專利資料庫中其專利說明書全文影像中第一欄第 30 列最後一字為（ genes ）
- 13.在美國專利資料庫中，台灣有幾筆專利？（ 76020 ）
- 14.在美國專利資料庫中，清華大學有幾筆專利？（ 36 ）
- 15.美國專利名稱與「motorcycle」有關且在日本有優先權共幾筆？（ 976 ）

## 南亞技術學院「上網專利檢索」模擬試題-2

學號：

班級：

姓名：

- 1.找出專利名稱「食物儲存容器」且發明人為「金昶浩」其在中華民國專利資料庫之公告號碼？（ D107336 ）
- 2.查至今日與「馬桶」有關之資料，在中華民國專利資料庫有幾筆？（ 2421 ）
- 3.國際分類號：A47K-011/00 中有關「馬桶」之資料，在中華民國專利資料庫有幾筆？（ 28 ）
- 4.找出專利名稱「空氣玩具槍之槍體」其在中華民國專利資料庫之專利說明書中摘要最後二個字？（ 擊發 ）
- 5.發明人「胡凡勳」其在中華民國專利資料庫中於 2006 年有幾筆專利？（ 4 ）
- 6.美國專利號碼「5934226」在美國專利資料庫被引用有幾次？（ 2 ）
- 7.美國專利名稱「SYMMETRICAL STACKED INDUCTOR」在美國專利資料庫中審核人(Examiner)引用了幾篇參考資料？（ 2 ）
- 8.國立清華大學，在中華民國專利資料庫有幾筆專利？（ 177 ）
- 9.【華碩電腦股份有限公司】，在中華民國專利資料庫中屬於發明專利有幾筆專利？（ 783 ）
- 10.【飛利浦電器股份有限公司】，在中華民國專利資料庫中屬於新型專利有幾筆專利？（ 1 ）
- 11.【聯電】，在中華民國專利資料庫中有幾筆專利且在美國有優先權？（ 33 ）
- 12.【松下電器產業股份有限公司】，在中華民國專利資料庫中有幾筆專利且在日本有優先權？（ 3912 ）
13. 美國專利號碼「5934226」在美國專利資料庫中其專利說明書全文影像中第二欄第 10 列第一個字為（ The ）
- 14.在美國專利資料庫中，日本有幾筆專利？（ 655327 ）
- 15.在美國專利資料庫中，交通大學(CHIAO TUNG UNIVERSITY)有幾筆專利？（ 48 ）

### 南亞技術學院「上網專利檢索」比賽試題-3

學號：

班級：

姓名：

- 1.找出專利名稱「筷子防滾結構」且發明人為「劉峻維」其在中華民國專利資料庫之公告號碼？（      ）
- 2.查至今日與「手機」有關之資料，在中華民國專利資料庫有幾筆？（      ）
- 3.國際分類號：G01C-017/28 中有關「手機」之資料，在中華民國專利資料庫有幾筆？（      ）
- 4.找出專利名稱「伸縮式蚊帳」其在中華民國專利資料庫之專利說明書中摘要最後二個字？（      ）
- 5.發明人「羅俊勤」其在中華民國專利資料庫中於 2006 年有幾筆專利？（      ）
- 6.美國專利號碼「6508110」在美國專利資料庫被引用有幾次？（      ）
- 7.美國專利名稱「Structure of thin film transistor」在美國專利資料庫中審核人(Examiner)引用了幾篇參考資料？（      ）
- 8.國立交通大學，在中華民國專利資料庫有幾筆專利？（      ）
- 9.【福特全球科技公司】，在中華民國專利資料庫中屬於新式樣專利有幾筆專利？（      ）
- 10.美國專利名稱與「car」有關且在日本有優先權共幾筆？（      ）
- 11.【裕隆汽車製造股份有限公司】，在中華民國專利資料庫中屬於新式樣專利有幾筆專利？（      ）
- 12.【新力股份有限公司】，在中華民國專利資料庫中有幾筆專利且在日本有優先權？（      ）
13. 美國專利號碼「6508110」在美國專利資料庫中其專利說明書全文影像中第二欄第 4 列第一個字為（      ）
- 14.在美國專利資料庫中，韓國有幾筆專利？（      ）
- 15.在美國專利資料庫中，中央大學(CENTRAL UNIVERSITY)有幾筆專利？（      ）

## 7.9 「智慧財產權」與「智慧財產與專利」課程大綱

南亞技術學院  
九十五學年度第二學期  
課程教學綱要與進度表

部別：日間部四技

科目名稱：智慧財產權 Intellectual Property Right	授課教師：張學海
開課班級：日四技通識	學分：2.0
授課語言 1：無	授課語言 2：無
	是否全外語：無

### 1.教學目標

智慧財產權教學目標：闡述智慧財產權法的立法目的和智慧財產權法的基本概念，並說明智慧財產權的立法目的和智慧財產權法的體系，並以台灣的角度及立場了解智慧財產權的經濟活動。

無輔助教材資料。

### 6.教學進度表

教學進度	教材來源	教學綱要
1 96/03/05~96/03/11	智慧財產權	導論及專利法
2 96/03/12~96/03/18	智慧財產權	導論及專利法
3 96/03/19~96/03/25	智慧財產權	導論及專利法
4 96/03/26~96/04/01	智慧財產權	著作權法
5 96/04/02~96/04/08	智慧財產權	著作權法
6 96/04/09~96/04/15	智慧財產權	著作權法
7 96/04/16~96/04/22	智慧財產權	著作權法與商標法
8 96/04/23~96/04/29	智慧財產權	著作權法與商標法
9 96/04/30~96/05/06	智慧財產權	著作權法與商標法
10 96/05/07~96/05/13	智慧財產權	營業秘密法
11 96/05/14~96/05/20	智慧財產權	營業秘密法
12 96/05/21~96/05/27	智慧財產權	營業秘密法
13 96/05/28~96/06/03	智慧財產權	積體電路電路布局保護法
14 96/06/04~96/06/10	智慧財產權	積體電路電路布局保護法
15 96/06/11~96/06/17	智慧財產權	積體電路電路布局保護法
16 96/06/18~96/06/24	智慧財產權	積體電路電路布局保護法
17 96/06/25~96/07/01	智慧財產權	總復習
18 96/07/02~96/07/08	智慧財產權	總復習

科目名稱：智慧財產與專利 Intellectual Property and Patent 授課教師：鍾永樑  
開課班級：日四技通識 學分：2.0 授課時數：2.0  
授課語言 1：無 授課語言 2：無 是否全外語：無

### 1.教學目標

(一)介紹智慧財產權基本觀念 (二)認識智慧財產權法律 (三)提昇學生創新動力

### 2.教材大綱

(1)智慧財產權簡介 (2)專利 (3)商標 (4)著作權 (5)製版權 (6)營業秘密

### 3.對學生要求

(一)繳交作業 (二)作筆記 (三)專利檢索測驗

### 4.主教材

書名：智慧財產權 作者：吳宗謀，陳朝光  
1 出版商：普林斯頓國際有限公司 版次(年月)：95年2月1版

### 6.教學進度表

教學進度	教材來源	教學綱要
1 96/03/05~96/03/11	主教材	智慧財產權之種類
2 96/03/12~96/03/18	主教材	專利法
3 96/03/19~96/03/25	主教材	專利法
4 96/03/26~96/04/01	主教材	專利檢索
5 96/04/02~96/04/08	主教材	專利檢索
6 96/04/09~96/04/15	主教材	專利檢索
7 96/04/16~96/04/22	主教材	專利侵權之判定及懲罰與賠償
8 96/04/23~96/04/29	主教材	專利侵權之判定及懲罰與賠償
9 96/04/30~96/05/06	期中考	
10 96/05/07~96/05/13	主教材	商標之種類
11 96/05/14~96/05/20	主教材	商標排除條款
12 96/05/21~96/05/27	主教材	著作權
13 96/05/28~96/06/03	主教材	著作權之限制
14 96/06/04~96/06/10	主教材	製版權之定義
15 96/06/11~96/06/17	主教材	營業秘密
16 96/06/18~96/06/24	主教材	專利檢索上網練習
17 96/06/25~96/07/01	主教材	專利檢索上網練習
18 96/07/02~96/07/08	期末考	

## 7.10 專題研究、專案計畫、建教合作及技能競賽成果獎勵辦法

### 南亞技術學院專題研究、專案計畫、建教合作及技能競賽成果獎勵辦法

89.09.13 校務會議通過

89.12.27 八十九學年度第二次校務會議修訂通過

90.10.3 九十學年度第一次校務會議修訂通過

90.12.19 九十學年度第二次校務會議修訂通過

91.10.2 九十一學年度第一次校務會議修訂通過

92.9.17 九十二學年度第一次校務會議修訂通過

92.12.31 九十二學年度第二次校務會議修訂通過

94.01.05 九十三學年度第三次校務會議修訂通過

94.07.19 九十三學年度第六次校務會議修訂通過

94.12.29 九十四學年度第四次校務會議修訂通過

95.6.8 九十四學年度第八次校務會議修訂通過

95.7.12 九十四學年度第二學期第三次校教師評審委員會會議修訂通過

壹、為鼓勵本校教師從事專題研究、專案計畫、建教合作及相關競賽，以提升專業知識及技能，落實理論與實務並重之教學理念，特訂定本辦法。

#### 貳、獎勵對象

本校專任教師以本校名義承接之中央各部會補助專題研究計畫、專案計畫或科技合作專案、公民營機構之建教合作，以及參加全國性競賽和取得專利。

#### 參、獎勵方式

- 一、國科會研究計畫案(大專生參與專題研究計畫案除外)、教育部產業園區產學合作案，核定金額在伍拾萬元以下者，可獲參萬元，超額部分以壹拾萬元為一單位，每增一單位加發伍仟元，不足一單位則依比例計之。
- 二、國科會大專生參與專題研究計畫案，每案獎勵參仟元。
- 三、中央各部會補助之專題研究計畫或科技合作專案(單一計畫)，或公民營機構委託研究案，簽約金額在壹拾伍萬元(含)以上伍拾萬元以下，可獲貳萬元，超額部份以壹拾萬元為一單位，每增一單位加發伍仟元，不足一單位則依比例計之。簽約金額在壹拾伍萬元以下，每貳萬元可獲壹仟元，不足一單位則依比例計之。
- 四、承接公民營機構建教合作(單一計畫)之技術服務計畫，簽約金額在壹拾伍萬元以下，每貳萬元可獲壹仟元，超額部份以壹拾萬元為一單位，每增一單位加發壹仟元，不足一單位則依比例計之。
- 五、前述計畫中，每案獎勵金額以陸萬元為限。
- 六、承接教育部專案計劃之補助金額每一案在壹佰萬元以下，可獲得壹萬

元，超額部份以壹佰萬元為一單位，每增加一單位加發參仟元，不足一單位則依比例計之，每案獎勵金額以伍萬元為限。

七、參加中央各部會舉辦之全國性競賽，第一名每件可獲貳萬元，第二名每件可獲壹萬伍仟元，第三名每件可獲壹萬元，第四名每件捌仟元，第五名每件伍仟元。比賽中進入決賽者，但未獲名次者每件可獲參仟元。

八、參加具有崇高學術單位舉辦之全國性競賽，第一名每件可獲捌仟元，第二名每件可獲陸仟元，第三名每件可獲肆仟元，第四名每件參仟元，第五名每件貳仟元。比賽中進入決賽者，但未獲名次者每件可獲壹仟元。

九、取得專利依本國發明專利、新型專利或新式樣專利者或三者個別之國際上同等級之專利者，其每件分別獲得參萬元、壹萬伍仟元、壹萬元。

十、取得與教學相關國家級最高等級証照或國際証照者，除獎勵証照報考費外，並獎勵証照報考費的 50% 金額，最低獎勵金額為壹仟元，最高獎勵金額為壹萬元。

十一、教師指導學生參加中央部會主辦全國科技學術專業競賽，第一名可獲壹萬元，第二名可獲捌仟元，第三名可獲伍仟元。

十二、每一案件共同參與教師之獎勵，依該案總獎勵金額比例分配。

#### 肆、申請與審查程序

##### 一、申請

申請人必須於當年十二月三十一日以前，檢附相關資料（合約書、經費核定清單、完成結案之處理程序單、得獎證明文件、專利證書、證照、儀器設備編號等）送交各單位彙整向技合處提出申請獎勵，逾期以棄權論。

二、每案以一人申請，若有共同參與者，申請時以一人代表申請，並註明共同參與者之獎勵分配；由共同參與者簽名確認。

##### 三、審查程序

1. 初審：由技合處進行書面審查，計算獎勵金額，並經受獎教師確認。

2. 複審：由技合處提報初審結果，經本校教師評審委員會議審查評定。

伍、每人每年獎勵金額上限為柒萬元，超過上限之金額可累計後續年度獎勵。

陸、本獎勵辦法不影響申請人申請國科會或其他有關單位研究獎助之權益。

柒、申請人已獲獎勵之研究成果，不得重覆提出申請。

捌、本獎勵辦法之年度獎勵金額視本校經費狀況決定。

玖、本辦法經學校教師評審委員會議通過後實施，修正時亦同。

## 7.11 南亞技術學院研發成果暨技術移轉管理要點

### 南亞技術學院研發成果暨技術移轉管理要點

91.6.26 九十學年度第四次校務會議通過

92.9.17 九十二學年度第一次校務會議通過

#### 第一條 宗旨

本校為鼓勵教職員同仁從事創新研究及妥善管理本校研發成果，參酌「科學技術基本法」第六條及「政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法」之規定，特訂定本要點。

#### 第二條 成果歸屬

本校同仁利用本校資源完成之研究而衍生之發明，除法令或契約另有訂定外，其權利屬本校享有。本校同仁非職務上所產生之研發成果，其權利歸屬於該同仁所有。為避免爭議，應遵守下列作業流程：

- 一、為確認同仁於任期間所完成之研發成果非利用學校資源或既有研究成果，該同仁於創作完成前，即應先以書面簽請所屬系所或單位主管確認該創作無利用本校資源、既有技術或上班時間，再送專利及技術移轉審議委員會審議，審議通過後，再送校長核定。
- 二、同仁若未為前述通知，其於任職期間所為之任何創作，皆視為職務上所產生之研發成果。

專利申請、維護及權益分配（含技術移轉）依本要點辦理。如有未盡事宜，依其他相關法令規定辦理。

#### 第三條 專利及技術移轉審議委員會之組成

- 一、本校為辦理本項業務應成立專利及技術移轉審議委員會（以下簡稱專技委員會），置委員十一至十九人，技合長為當然委員並擔任召集人，其他委員由教務長、學務長、總務長、各系系主任，校內外技術專家，法律專家組成；委員由校長聘任之，任期二年，得連任。
- 二、召集人得針對個案召集相關委員組成審議小組執行專技委員會之職權，另得邀請相關人員列席。專利之審查亦得委由國科會協助成立之技術移轉中心或技術授權辦公室辦理專利申請之審查。

#### 第四條 專利及技術移轉審議委員會之職掌

- 一、專利及技術移轉申請之審查。
- 二、審議相關人員及單位所需負擔費用之比例。
- 三、審議專利維護之必要性。
- 四、審議技術移轉之簽約金、授權金及其他衍生利益之分配比率。
- 五、非職務上所產生研發成果歸屬之確認。
- 六、其他專利及技術移轉之相關事宜。

委員會會議應由二分之一以上之委員出席，並經出席委員二分之一以上決議行之。凡委員會委員與審議案有關，應自行迴避，不得參與議決。

#### 第五條 專利申請暨審查程序

專利申請暨審查作業流程應依一定之程序進行（詳見附件一）

#### 第六條 專利申請費用之分攤

經專技委員會審議通過據以申請專利者，專利之申請費、證書費、第一期專利年費、事務所手續費及其他依法令應繳納之專利規費等（以下簡稱專利申請費用），除專技委員會另有決議者外，原則上依下列比率分攤：

- 一、專利申請費用扣除資助機關補助金額外，其餘費用之分攤比例為校方 60%，發明人 30%，發明人所屬系所或單位 10%。
- 二、研究經費由基金會或私人企業提供者，亦得由經費提供者自行向有關專利主管機關申請，本校不負擔相關費用，其智慧財產權之歸屬仍依第二條規定辦理。
- 三、系所及相關單位無法負擔專利申請費用者，其負擔部分由本校負責，其相對簽約金、授權金及其他衍生利益歸屬本校。
- 四、專利審查過程中有被駁回之情況時，如有發明人提出申訴者，須自行負擔申請費，最後獲准通過時，再依第一款比率分攤。

#### 第七條 專利之維護

屬於本校之專利者，由技合處於該專利權利有效期間內每隔三年提交委員會審查，委員會主任委員得邀請發明人或其主管檢討其繼續維護之必要性，如認為無須繼續維護得放棄之，其後之權益分配依第十一條第二款辦理。

#### 第八條 專利侵權處理

本校專利權受侵害時，由本校統一處理，本校各單位及發明人應全力協助之。

#### 第九條 發明人之義務

- 一、經核決對外提出申請者，發明人應配合專利事務所完成相關申請文件。
- 二、發明人於專利案之申請、審查、異議、駁願、行政訴訟及司法訴訟等法律程序中應對其發明內容負答辯之責任。
- 三、發明人應配合實施該發明之推廣應用。
- 四、發明人因抄襲等不法手段獲得專利，以致侵害他人權益時，應返還依本要點所獲之收益，並且發明人應負一切責任。

#### 第十條 研發成果技術移轉原則

凡利用本校資源完成之研究成果不論取得專利與否，均應採取保護措施，並適時尋求技術移轉商品化之機會。

技術移轉原則如下：

- 一、以有償授權為原則。
- 二、以非專屬授權為原則，但有下列情事之一者，得專案申請專屬授權：
  - （一）為避免業界不公平競爭致妨礙產業發展者。
  - （二）研發成果之移轉為須經政府長期審核始能上市之產品。
  - （三）須投入鉅額資金繼續開發商品化技術者。
- 三、以國內廠商優先為原則，但有下列情況之一者，得專案授權國外廠商：
  - （一）國內廠商無實施意願。
  - （二）國內廠商實施能力不足。

前項技術移轉程序應依一定之程序進行（詳見附件二）

#### 第十一條 研發成果簽約金、授權金及其他衍生利益之分配

凡利用本校資源完成之研發成果經技術移轉所取得之簽約金、授權金及其他衍生利益，於扣除專利申請費用及回饋資助機關之部分後，除專技委員另有決議者外，原則上依下列比率分配：

- 一、經本校提出專利申請者，其分配比率如下：發明人 60%，發明人所屬單位 10%，學校 30%。
- 二、非經本校專技委員會審議同意通過，由發明人自行辦理申請專利及維護者，其分配比率如下：發明人 80%，發明人所屬單位 5%，學校 15%。

#### 第十二條 例外條款

- 一、專利如係執行業務之集體創作或學生個人之論文創作，創作人不得依本要點第十一條主張其權益分配。
- 二、專利之權益分配，如因特殊原因無法依本管理辦法處理時，應另外以合約與創作人訂定之。

#### 第十三條 建教合作之權利義務與權益收入分配

本校受託自民間企業或其他非官方團體(機構)之研發案，其研發成果之歸屬及一切權利義務悉依雙方合約規定辦理。

#### 第十四條 技術移轉受益經費之保管、獎勵及運用

##### 一、保管

本校因研發成果技術移轉所受益之經費由會計室以專帳處理，其分配及動支程序經由本委會審議後，提報行政會議同意後辦理，其使用情形務需根據會計憑證設立帳簿記帳，俾利查核。

##### 二、獎勵

取得專利之同仁，除依第十一條外，可由「南亞技術學院專題研究、專案計劃、建教合作及技能競賽成果獎勵辦法」第參條第九項獎勵之。

##### 三、運用

- (一) 研究儀器設備之維護及消耗器材
- (二) 學術研究之全國性與國際研討會
- (三) 其他與研究有關之事項

#### 第十五條 發明文件管理及保密義務

- 一、研發人員及參與研究之人員應詳實填寫與發明有關之資料於研究紀錄中，並揭露發明予本校。
- 二、本校於收受機密文件或非機密文件時，應載明交付之資訊文件項目，承辦人並應定期建檔更新，以建構本校研發成果資料庫。
- 三、對於列為秘密之計畫、文件、圖表等，相關研發人員及行政業務承辦人應課以守密義務，不得洩漏，並妥善保存相關資料；如因自己過失洩漏或知悉他人洩漏時，應即告知本校。
- 四、本校同仁於聘約終止兩年內，非經書面同意，不得利用本校列為機密之資料，為自己或他人從事或經營有損本校權益之虞之行為。
- 五、相關承辦人對於資料之流通、銷毀應嚴守保密原則。

第十六條 附則

- 一、本要點未規定者，悉依相關辦法規定之。
- 二、本要點經校務會議通過公布施行，修正時亦同。