

第四章 研究發展

專科時期之「實習就業輔導室」於八十七年七月一日本校升格為技術學院後，改組為「研究發展處」，下設推廣教育中心、技術合作組、研究發展組等單位。其主管職銜亦由「主任」改稱「處長」，大學時期再改稱「研發長」。

改設後，該處對建教合作及國際學術合作工作之推展，績效卓著，促使本校於八十九年六月二日與九十三年六月四日先後榮獲中國工程師學會評定為八十九年度及九十三年度建教合作績優單位大學組績優獎。該處研發長吳柏青教授並於九十年四月九日獲「中華民國技職教育學會」頒發「技職教育傑出成就獎」。

4.1 國內外學術交流推展情形

學校自改設技術學院後，與國內、外學術界往來日趨頻繁，並於九十一年五月三十日加入「國際學術合作基金會」，成為會員學校。截至九十四年底止，本時期國內外學術界人士來訪十餘次；本校校長率員赴外訪問約十餘次，其中與其他學校或學術單位簽訂有合作協議書者計有十所。茲列陳如下：

1、他校學術界人士來訪：

(1)87年8月30日：北京市農機學會會員等一行人蒞校參觀訪問。

(2)87年9月10日：行政院國家科學委員會農學現況視導小組假教穡大樓一樓演講廳舉行，該會就農科各系科研究環境作實際瞭解並與教師互換意見。

(3)87年10月12日：美國黎霧市市長 Paggy Dunn 率團蒞校參觀訪問。

(4)88年8月31日：香港漁業科技促進團一行十人蒞校訪問。

(5)90年3月14日：遼寧師範大學何鴻斌校長率大陸東北大專院

校校長一行八人蒞校訪問。

(6)91年3月19日：新疆文教訪問團蒞校訪問。

(7)91年12月24日：香港調景嶺書院許耀賜校長等一行人蒞校參訪。

(8)92年11月20-21日：煙台大學韓向利校務委員會主任、張瑞豐副校長及計算機學院陳守孔院長等三人到校參訪，主要協商學術合作內容，並建立具體合作交流關係。

(9)91年5月23日：台北商業技術學院林昇平校長等一行蒞校參訪，討論有關三校（台北商業技術學院、台北護理學院及本校）策略聯盟之可行性。

(10)93年1月19日：國立台北護理學院鍾校長聿琳率該校主管等一行人蒞校商談合作開設護理專班事宜。

(11)93年5月：佛光人文社會學院趙寧校長率員來校訪問，並與本校簽訂學術合作協議。

2、本校相關人員赴國外尋求學術界合作情形

(1)90年8月16日：劉瑞生校長由研發處吳柏青處長陪同，應邀至美國加州大學（University of California - Davis）戴維斯分校及加拿大英屬哥倫比亞大學（University of British Columbia）作學術訪問，並積極爭取與歐美各大學締結聯盟。

(2)91年7月15日：劉瑞生校長應大陸山東省平度市人民政府邀請，前往該市參觀，並順道至北京清華大學訪問。

(3)91年10月23-28日：劉校長瑞生率吳處長柏青應山東省平度市人民政府邀請，參加「2002年海峽兩岸生物科技研討會」。

(4)91年11月29日-12月6日：劉校長瑞生率吳處長柏青及技術合作組吳組長友平，應邀赴美國紐澤西理工學院及普林斯敦等美東大學參訪，並與紐澤西理工學院簽訂學術合作協議。

(5)92年8月21-29日：劉校長瑞生率吳學務長柏青、吳會計主任

漢清及生物資源學院廖院長大修赴大陸參訪中國社會科學院民族與人類學研究所、中國農業大學、內蒙古農業大學及煙台大學等校，並簽訂學術合作協議

(6)92年9月20-28日：劉校長瑞生由吳學務長柏青陪同前往美國田納西州參訪孟菲斯大學，並簽訂學術合作協議，翌年九月，正式進行交換學生及開設短期語言課程。

(7)93年6月23-28日：林研發長佳靜參訪加拿大卡加利大學及南亞伯達技術學院。

(8)93年7月6-15日：劉校長瑞生由吳學務長柏青陪同，前往美國東南部各大學參訪，包含休士頓萊斯大學、路易斯安那州立大學、佛羅里達州立大學等。

(9)93年7月18-26日：劉校長瑞生由吳會計主任漢清陪同，前往中國社會科學院民族學與人類學研究所進行學術合作交流，並參訪新疆財經學院、新疆農業大學、西安交通大學、西北農業大學及北京交通大學等校。

(10)93年11月18-23日，劉校長率吳柏青研發長前往中國農業大學及中國社科學院進行學術參訪。

(11)94年4月22-25日，劉校長率吳柏青研發長參加海中峽兩岸農產品經貿合作研討會，並與華南農業大學簽署學術合作及交流協議書。

(12)94年5月15-22日，劉校長率吳柏青研發長赴美，與加州大學戴維斯分校簽訂學術合作協議。

(13)94年9月14-20日，劉校長率吳柏青研發長赴大陸北京，出席世界校長論壇，並赴中國石油大學作學術參訪。

(14)94年12月12-18日，北京交通大學經管學院教授一行四人來校進行學術參訪。

又，學校為鼓勵教師赴國外參訪與發表論文，九十一年度共有 15 位教師赴國外作短期研究或出席國際會議；九十二年度 18 人次；九十三年度 22 人次。

3、簽有學術合作協議單位

依據本校研究發展處，94 年 9 月 19 日網頁顯示，目前學校與國際學術單位之交流情形：

國立宜蘭大學國際學術交流一覽表

校名	國別	簽約日期	網址
The University of California-Davis Campus	美國	2005 年 5 月 16 日	http://www.ucdavis.edu/index.html
The University of Memphis	美國	2003 年 9 月 22 日	http://www.memphis.edu/
New Jersey Institute of Technology	美國	2002 年 12 月 2 日	http://www.njit.edu/
中國石油大學	中國	2005 年 9 月 19 日	http://www.upc.edu.cn/
華南農業大學	中國	2005 年 4 月 24 日	http://www.scau.edu.cn/
中國農業大學	中國	2004 年 11 月 14 日	http://www.cau.edu.cn/
煙台大學	中國	2003 年 8 月 26 日	http://www.ytu.edu.cn/
內蒙古農業大學	中國	2003 年 8 月 24 日	http://www.imau.edu.cn/
中國社會科學院民族學與人類學研究所	中國	2003 年 8 月 22 日	http://www.cass.cn/minzusuo/

94 年 9 月 19 日修正

又，本校於九十年八月與蘇俄 ST. Petersburg State University of Economics and Finances 簽訂學術交流協議，同年該校交換學生到校，在應用經濟學系研習。該生初到校時，中文方面僅認識少許簡體文字，交換學程結束時，語文能力大幅進步，已能順利的與同學用普通話交談。

九十三年五月，又與佛光人文社會學院簽訂學術合作協議。

4、國際學術技術交流情形

本時期尚屬摸索階段，較具體者只有下述三件：

(1)92年與屏東科技大學合作進行技專校院國際合作計畫——「參與國際高等農業教育及研究組織促進農業國際合作」計畫。

(2)91年9月，園藝系石正中教授應「財團法人國際合作發展基金會」邀請，赴巴拿馬進行食品產業技術輔導，針對巴國食品加工業之優劣勢，提供可行性之策略評估。

(3)92年7月，動物科技學系陳裕文教授應「財團法人國際合作發展基金會」邀請，赴尼加拉瓜及貝里斯從事食品加工產業技術輔導，擔任「蜂產品與黃豆加工訓練班」之課程講師及產業輔導專家。

4·2 建教合作與教師研究成果

建教合作乃係教育界與政府以及工、商企業界資源共同整合的一項具體措施。欲有效整合雙方資源，必須對雙方所提供的資源及需求有所瞭解才行。

1、學校的因應措施

為了積極推展建教合作計畫工作，研發處在校內實施了多項措施，以為因應：

(1)建立教職員人才資料庫——將全校教職員專長納入電腦資料庫，即時尋求適當人選，使委託單位之發展重點與教師專長相契合，迅速執行建教合作計畫案，提昇研究效能。並由圖書館編印「教師著作目錄」以方便查閱。

(2)建立建教合作計畫資料庫——用以執行研究計畫時，有效整合校內人力及設備資源。

(3)建立研究成果資料庫——能迅速檢索計畫主持人歷年研究成果及專利資料，並配合執行研考工作。每年調查並統計，編印建教合作

計畫資料冊及研究成果資料冊，除供研考外，並可提供校內外研究參考之用，有效整合校內人力及設備資源。

(4)研究發展處網站下設立佈告欄，可立即刊出各項研討會、研究計畫申請等相關資料；並以研發處簡訊（R&D Newsletter）快速傳遞至各位教師電子信箱，使教師能即時掌握各項研究、研習等相關資訊。

(5)訂定「研究計畫經費補助暫行辦法」及「研究儀器設備經費補助辦法」，分別補助教師研究及儀器經費。例如八十九學年度補助教師從事先期研究經費新台幣二十八萬元。九十年度「補助研究儀器設備」，補助教師個人儀器設備經費新台幣五六八萬元；並補助各系科研究儀器設備，成立特色實驗室，以提昇研究環境。九十年度補助環工系、應用動物系充實特色實驗室儀器設備經費新台幣一二〇〇萬元。

本校未來研究發展之重點，以群體合作、系際整合為重，使其成為跨系所與學院之研究團隊。自八十九學年起，重點補助各系成立特色實驗室推展情形如下：

八十九年特色實驗室補助名單

所屬系別	計畫名稱	實驗室負責人
化學工程系	聚合物實驗室及精密儀器室	劉俊良
園藝科	昆蟲生態研究室	陳素瓊
電機工程系	電力電子/電機控制實驗室	江茂欽

九十年特色實驗室補助名單

所屬系別	計畫名稱	實驗室負責人
環境工程系	空氣污染實驗室	張章堂
應用動物系	蜂產品與疾病診斷實驗室	陳裕文

九十一年特色實驗室補助名單

所屬系別	計畫名稱	實驗室負責人
化學工程系	生化工程實驗室	陳博彥
食品科學系	微生物選育與開發實驗室	林世斌
電子工程系	生物資訊實驗室	林作俊
生物機電系	生物材料實驗室	楊屹沛

九十二年特色實驗室補助名單

所屬系別	特色實驗室名稱	實驗室負責人
工學院	高速精密切削加工實驗室	張充鑫
	衛星定位系統實驗室	崔國強
生物資源學院	營養生技研究室	李德南
	植物基因轉殖實驗室	尤進欽
	水域生態實驗室	陳永松 阮忠信
人文及社會管理學院	英文閱讀研究室	張慧
	生涯諮商理論與實務研究室	楊淳皓
	文學理論與文化批判研究室	游依琳

九十三年特色實驗室補助名單

所屬系別	特色實驗室名稱	實驗室負責人
電子工程學系	光纖通訊元件設計量測實驗室	陸瑞強
生物技術研究所	分子疫苗實驗室	賴裕順
經濟系、經管所	市場調查研究室	曾柔鶯

又，為提升本校教師研究風氣，鼓勵教師積極從事學術及實務研究，於八十九年起，補助教師從事先期型研究計畫，至九十三學年止，已補助之計畫計有：

八十九年先期型研究計畫補助名單

所屬系別	計畫名稱	主持人
畜產系	羊乳血小板活化因子乙醯水解 (PAF-AH)之研究	曹博宏
食品科學系	果汁飲料包裝容器生命週期評估之研究	馮臨惠
環境工程系	都市垃圾焚化飛灰在水泥中之反應性研究	林凱隆
電子工程系	以 Java 在 Web 上開發分散式處理環境	王煌城
機械工程系	模糊學習模型混合控制器應用於天車系統	黃寶強
機械工程系	流線法最佳化板金抽製料片外形之研究	盧永華
機械工程系	整圈複合材料葉片的動態分析	陳大智

九十年先期型研究計畫補助名單

所屬系別	計畫名稱	主持人
人科中心	臺灣地區寺廟文學之研究-以田野調查為主	林淑妙
機械工程系	厚鋁板鉚孔裂縫修補之破壞分析及疲勞壽命之預測	蔡國忠
電機工程系	GPS 載波即時定位「自動導航車」之研究	吳德豐
應用動物系	羊乳血小板活化因子乙醯水解酵素 (PAF-AH) 之研究	曹博宏
環境工程系	以轉爐石催化過氧化氫處理水中含農藥污染物質的研究	李元陞
電子工程系	於區域網路建構高效能運算之伺服器群所需策略之研究	林作俊
應用經濟系	生態資源之經濟效應評估-以澎湖縣濕地為例	陳凱俐

九十一年先期型研究計畫補助名單

所屬系別	計畫名稱	主持人
電機工程系	電子電路理論及實習課程教材之研究與改進	李志文
化學工程系	偶氮染料經微生物處理之反應動力研究及代謝物探討	薛仲娟
應用外語系	原文閱讀中主旨了解之困難與解決方法	張慧
化學工程系	環烯共聚合物之流變性質及動態機械性質探討	劉俊良
食品科學系	木黴菌饋料批式發酵生產幾丁質酵素之研究	陳淑德
電子工程系	鈮酸鋰短耦合長度方向耦合器之研究	陸瑞強
土木工程系	土釘結構力學行為之研究	趙紹錚

九十二年先期型研究計畫補助名單

所屬系別	計畫名稱	主持人
化材系	聚苯胺/聚氨酯改質環氧樹脂奈米複合材料之研究	韓錦鈴
化材系	等溫自催化反應在迴流塞流反應器之研究	陳健台
土木工程學系	應用類神經模糊分類器於次像元分類之研究	吳至誠
機械工程學系	Timoshenko 旋轉樑的撞擊分析	徐偉誠

九十三年先期型研究計畫補助名單

所屬系別	計畫名稱	主持人
通識中心	公司法修正議題之研討	劉渝生
通識中心	使用現代計算機之 CPU/晶片組 內建硬體亂數產生器的蒙地卡羅演象-亂數性質研究與公用程式庫撰寫	谷天心
化材系	人體可吸收高分子基質之藥物控制釋放之探討	林松華
環境工程學系	以分子生物方法檢測本土性脫氣菌功能之研究	邱應志
電子工程學系	用於行動通訊的雙頻平面倒 F 型天線的頻寬增強研究	邱建文
電機工程學系	具較小儲能電容三相主動式電力濾波器之分析與設計	江茂欽
機械工程學系	微機電元件之微/奈米磨潤研究	方治國
動物科技學系	DON 對豬肺泡巨噬細胞之細胞激素基因表現影響	鄭永祥
食品科學系	低嘌呤大豆產品之研發	駱錫能
園藝學系	玉米 C1 起動子抑制阿拉伯芥基因的分子生物遺傳研究(一)	高建元

(6)每學年出版學報二期，提供本校教師發表研究成果。截至九十四年度止，本校學報共出版「宜蘭技術學院學報」一至九期、工學專輯、電機資訊專輯、生物資源專輯、人文社會專輯；宜蘭大學學報一期及人文及管理學報第一期、工程學刊第一期、生物資源學刊第一期。

(7)發展本校教師著作全文資料庫：現已建置「宜蘭技術學報」以及「宜蘭大學學報」全文資料庫，方便全體師生與校外人士進行全文檢索，對提升本校學術地位及知名度頗有助益。專校時期之學報，已著手進行回溯建置。

本校技術學院及大學時期建教合作計畫統計表

會計年度	建教合作計劃件數	計劃經費(元)	備註
88	127	112,162,911	
89	89	31,154,425	
90	141	94,420,776	
91	147	74,344,094	
92	153	133,703,772	
93	142	76,188,064	
94	186	122,214,041	
合計	985	644,188,083	

2、教師研究及建教合作具體成效

學校自改制學院後，教師人數及經費皆未增加；未及六年，再度改制為大學。九十三年底，教育部對各大學院校進行整體評鑑。由於本校改設後僅短短二年時間，即以一般大學標準予以評比，在行政運作上，成果異常亮眼，但在教師著作等研究方面，表現相對較弱。究其成因，大致可歸納為：

(1)學校自升格為學院後，適逢政府大量刪減教育經費，年度經費除勉強維持正常教學外，實已無餘力提供教師研究設施。

(2)學校教師人數僅百餘人，研究成果與大型、建校較久之學校比較起來相對較少。

(3)國科會與大型學術研究機構之經費，亦受政府縮減經費影響，各校能爭取到的研究計畫名額相對降低。

(4)學校師資普遍比較年輕，而且研究所亦新成立，大師級師資尚有待時間磨鍊。

又，本校教師自八十八年至九十三年間，發表論文情形如下：

1999—2004 年本校教師期刊論文統計表

年 度	一般期刊	SCI	EI	SSCI	TSSCI	優良期刊	總篇數
1999	73	30	1	0	0	12	116
2000	69	39	2	0	0	11	121
2001	76	25	2	0	0	12	115
2002	205	52	3	0	0	7	267
2003	86	42	6	0	0	2	136
2004	59	58	5	0	2	4	128

各年度研究成果統計如下：(摘錄《九十三學年度大學評鑑報告》)

項目 類組	人文、藝術 與運動類組	社會科學 (含教育) 類組	工程類組	農學類組	其他類組	合計
發表於具審查制之 期刊論文篇數 (SCI、SSCI、AHCI 及TSSCI除外)	2	9	35	38	5	89
	8	15	78	71	38	210
	3	10	32	16	12	73
發表國外研討會論 文篇數(對外公開 徵稿並有審稿制度 之研討會論文)	3	0	38	15	0	56
	0	0	38	13	0	51
	0	0	39	1	0	40
發表國內研討會論 文篇數(對外公開 徵稿並有審稿制度 之研討會論文)	1	9	65	40	4	119
	12	15	128	77	15	247
	4	5	47	43	4	103
發表具審查機制之 專書總數(含創作 作品集)	0	0	2	0	0	2
	0	0	2	0	1	3
	0	1	0	0	0	1
發表之專書總篇數 (具審查機制專書 除外)	0	1	4	2	3	10
	0	0	4	1	1	6
	0	5	8	6	2	21

表中各格所列三組數字，上行表示 90 年、中間表示 91 年、下行表示 92 年資料。

國立宜蘭大學九十至九十二學年度研究成果概況表(續)						
項目 類組	人文、藝術 與運動類組	社會科學 (含教育) 類組	工程 類組	農學 類組	其他 類組	合計
發表具審查機 制之專書論 文、百科全書章 節及傳記總數	0 0 0	0 0 0	0 0 0	2 0 0	0 0 0	2 0 0
國科會學術研 究計畫總件數	0 1 2	1 1 0	41 28 28	12 12 12	0 1 0	54 43 42
國科會學術研 究計畫總金額	0 120,000 689,900	39,000 39,000 0	9,139,100 11,813,900 14,068,600	4,604,600 5,835,000 7,328,500	0 251,700 0	13,782,700 18,059,600 22,087,000
國科會之外研 究計畫總金額	0 0 0	5,160,500 2,868,000 3,487,000	16,687,580 9,281,800 13,918,260	36,468,000 22,669,000 29,974,580	11,546,300 2,804,700 99,000	69,862,380 37,623,500 47,478,840
與國際(含大陸 地區)合作計畫 總件數	0 0 0	1 0 0	2 1 1	2 1 0	0 0 0	5 2 1
於公開場合舉 辦之具審查制 度之個人展演 場次總數	0 0 0	0 0 0	0 0 1	0 0 0	0 0 0	0 0 1
獲准專利數	0 0 0	0 0 0	8 0 1	0 1 1	0 0 0	8 1 2
擔任國內外有 審查制專業期 刊、學報編審之 教師總人次	2 0 2	0 2 1	19 32 27	23 21 23	0 0 0	44 55 53
獲全國性或國 際性學術榮譽 獎教師總人數	0 0 0	1 0 0	0 0 1	0 0 0	0 0 0	1 0 1

表中各格所列三組數字，上行表示 90 年、中間表示 91 年、下行表示 92 年資料。

說明：

- ①專書是指教師以其專業知識或其教學上創見經驗，撰寫公開發行出版者（不含譯者及編著者）。如與其他類組人員共同發表，則可分別計列（人文、藝術與運動類組及社會科學（含教育）類組適用）。
- ②類組發表具審查機制之專書論文、百科全書章節及傳記總數：人文、藝術與運動類組及社會科學（含教育）類組適用。
- ③國科會學術研究計畫：未含國科會產學合作計畫。
- ④國科會之外研究計畫：含國科會產學合作計畫。
- ⑤類組於公開場合舉辦之具審查制度之個人展演場次總數，人文、藝術與運動類組適用。
- ⑥獲准專利數：經各國智慧財產專責管理單位所授予之發明、新型、新式樣或技術移轉（授權之專利認證，均計入本項專利數，與上述專書不可重複計算。另專利數之計算以當年度核准（核發證書之日期為基準）之專利為限，而非在申請中或公告中之專利。如與其他類組人員共有，則各類組分別計列一次。
- ⑦類組獲全國性或國際性學術榮譽獎教師總人次：如美國工程學院院士、國家科學院院士、第三世界院士、中研院院士、國科會傑出獎、特聘研究員、教育部學術獎及國家文藝獎或同等級榮譽。含藝術、文學、創作、設計、展演、運動競賽等。
- ⑧發表專書、研究計畫及期刊論文，如與其他類組人員共同發表，則各類組分別計列一次。
- ⑨於公開場合舉辦之具審查制度之個人展演場次總數亦包含聯合展演場次，同一專業類計列一次；另所稱審查制度不限程序審查或作品審查。

為鼓勵校內專任教師從事精深研究並發表高水準論文，以提昇本校學術研究風氣，九十二年度特訂定「國立宜蘭大學論文獎勵辦法」，以鼓勵教師踴躍發表論文，該年度獲獎情形如下：

九十二年度教師論文獎勵核定名單

姓名	系別	論文名稱	論文收錄
吳友平	化材系	High temperature oxidation of C ₂ Cl ₄ /CH ₄ mixtures	SCI
陳博彥	化材系	Understanding decolorization characteristics of reactive azo dyes by <i>Pseudomonas luteola</i> : toxicity and kinetics	SCI
陳輝煌	食品科學系	Thermogelation in plasma protein-added surimi of horse mackerel and the changes in its physical characteristics in stewed products	SCI
陳輝煌	食品科學系	Decoloration and Gel-forming Ability of Horse Mackerel Mince by Air-flotation Washing	SCI
張慶如	食品科學系	The application of 20 kHz ultrasonic waves to accelerate the aging of different wines	SCI
林佳靜	動物科技系	Arsenic Toxicity on Duck Spermatozoa and the Ameliorating of L-Ascorbic Acid	SCI
陳裕文	動物科技系	Effects of oxytetracycline of larval honey bee, <i>Apis mellifera</i> , reared in vitro 以人工飼育蜜蜂幼蟲法評估羰四環素的藥效	國科會公佈之優良期刊(台灣昆蟲)
陳裕文	動物科技系	Detection and application of <i>Paenibacillus larvae larvae</i> spores in honey 蜂蜜中幼蟲芽孢桿菌的檢測與應用	國科會公佈之優良期刊(台灣昆蟲)
楊价民	動物科技系	Response of forage fiber degradation by ruminal microorganisms to branched-chain volatile fatty acids, amino acids, and dipeptides	SCI
林榮信	動物科技系	Electromagnetic Scanning to Estimate Carcass Lean Content of Taiwan Native Broilers 電磁掃描預估臺灣土雞屠體瘦肉量	SCI
鄭永祥	動物科技系	Effect of Aflatoxin B1 on the Function of Peritoneal Macrophage from Mule Duck	SCI

九十二年度教師論文獎勵核定名單（續）

姓名	系別	論文名稱	論文收錄
鄭永祥	動物科技系	Induction of Changes in Morphology , Reactive Nitrogen/Oxygen Intermediates and Apoptosis of Duck Macrophages by Aflatoxin B1	SCI
蔡國忠	機械工程系	The study of the First Mode energy release rate of Composite Materials 複合材料第一型能量釋放率的研究	EI
蔡國忠	機械工程系	Parametric study of mode I energy release rate of soldered joints 銲錫接頭第一型能量釋放率的參數研究	SCI
邱奕志	生物機電系	Simulation of automatic tray-unloading operations for rice seedlings 水稻育苗自動排盤作業之模擬	SCI
喻 新	土木工程系	Scale Model Analysis of Opening Effectiveness for Wind-induced Natural Ventilation Openings	SCI
喻 新	土木工程系	CRITERIA FOR CEILING SLOT-VENTILATED AGRICULTURAL ENCLOSURES : NON-ISOTHERMAL	SCI
陶金旺	電機系	A Reduction Approach for Fuzzy Rule Bases of Fuzzy Controllers 模糊控制器之模糊法則庫的簡化	SCI
陶金旺	電機系	Fuzzy Control for Linear Plants with Uncertain Output Backlashes 含不確定輸出齒系之線性系統的模糊控制	SCI
張章堂	環境工程系	Assessment of the strategies for reducing volatile organic compound emissions in the automotive industry in Taiwan 汽車業揮發性有機物排放減量評估之研究	SCI
陸瑞強	電子系	Novel Short Coupling-Length Directional Couplers	SCI / EI
胡懷祖	電子系	Supplementary schemes to spectral subtraction for speech enhancement 針對語音強化之頻譜扣減法搭配方案	SCI

九十三年度教師論文獎勵核定名單

姓名	系別	論文名稱	論文收錄
胡懷祖	電子系	Determination of glottal closure instants by harmonic superposition	SCI
游竹	電子系	An efficient architecture for 2-D biorthogonal inverse discrete wavelet transforms	SCI
游竹	電子系	Design and implementation of 1.6 kbps speech synthesis	SCI
葉敏宏	電子系	A method for the discrete fractional fourier transform computation	SCI
陸瑞強	電子系	The novel Y-branch with two reflectors	EI
吳錫聰	電子系	A user friendly remote authentication scheme with smart cards	SCI
陶金旺	電機系	Adaptive fuzzy sliding mode controller for linear systems with mismatched time-varying uncertainties	SCI
盧永華	機械系	Study of ductile fracture and preform design of upsetting process using adaptive network fuzzy inference system	SCI
張充鑫	機械系	A force model of turning stainless steel with worn tools having nose radius	SCI
陳博彥	化材系	Bacterial species diversity and dye decolorization of a two-species mixed consortium	SCI
陳博彥	化材系	Nash equilibrium on induction of bacteriophage λ -escherichia coli impasse	SCI
賴森茂	化材系	Compatibilization of nylon 6 nanocomposites/abs blends using functionalized metallocene polyolefin elastomer	EI
吳友平	化材系	Thermal decomposition of 1,1-dichloroethene diluted in hydrogen	SCI
吳友平	化材系	Reaction kinetics modeling of combustion or pyrolysis on chlorinated hydrocarbons	SCI
蔡宏斌	化材系	Synthesis and properties of copolyesters of p,p'-bibenzoic acid, dimer acid and an alkylene glycol	SCI
蔡宏斌	化材系	Crystallization of a thermoplastic polyimide	SCI
喻新	土木系	Scale model study of airflow performance in a ceiling slot-ventilated enclosure: isothermal condition.	SCI
李元陞	環工系	Decolorization of acid blue 9 dye wastewater using waste furnace slag	SCI

九十三年度教師論文獎勵核定名單 (續)

姓名	系別	論文名稱	論文收錄
林凱隆	環工系	The hydration characteristics of MSWI fly ash slag present in C3S	SCI
林凱隆	環工系	The reuse of municipal solid waste incinerator fly ash slag as a cement substitute	SCI
邱應志	環工系	Determination of optimal COD/nitrate ratio for biological denitrification	SCI
陳輝煌	食品系	Effect of cold storage on the stability of chub and horse mackerel myoglobins	SCI
張慶如	食品系	The effects of gamma irradiation on rice wine maturation	SCI
李德南	動物系	Dietary glutamine supplementation enhances weaned pigs mitogen-induced lymphocyte proliferation	SCI
李德南	動物系	Effects of dietary chromium picolinate supplementation on growth performance and immune responses of broilers	SCI
楊价民	動物系	Effect of lasalocid on growth, blood gases, and nutrient utilization in dairy goats fed a high fouflage-low protein diet	SCI
鄭永祥	動物系	Detecting meat-and-bone meal in ruminant's feeds by species-specific PCR	SCI
蔡孟利	生機系	A simple method for fabricating horizontal and vertical microwire arrays	SCI
程安邦	生機系	Optimal sensor placement for modal parameter identification using signal subspace correlation techniques	SCI
程安邦	生機系	A firmness index for fruits of ellipsoidal shape	SCI

九十四年度教師論文獎勵核定名單

姓名	系別	論文名稱	期刊名稱	論文收錄
蔡國忠	機械系	Rotating vibration behavior of the turbine blades with different groups of blades 不同葉片組之渦輪葉片的旋轉振動	Journal of Sound and Vibration	SCI
蔡國忠	機械系	Fatigue analysis of cracked thick aluminum plate bonded with composite patches 有裂縫鋁板複材修補後的疲勞分析	Composite Structures	EI
盧永華	機械系	Study of tube flaring ratio and strain rate in the tube flaring process	Finite Elements in Analysis and Design	SCI
陳輝煌	食品系	Thermal stability and denaturation rate of myoglobin from various species of fish	Fisheries Science	SCI
陳淑德	食品系	Effect of processing Treatments on the Color and Sulfur Dioxide Residus of Day-Lily 加工製程對金針色澤及二氧化硫殘留量之影響	台灣農業化學與食品科學	優良期刊
陳淑德	食品系	Effect of Oxygen Transfer Coefficient on Chitinase Production by Trichoderma harzianum Fermentation 氧氣傳遞係數對木黴菌產生幾丁質酶的影響	台灣農業化學與食品科學	優良期刊
張慶如	食品系	The effects of different accelerating techniques on maize wine maturation	Food Chemistry	SCI
陶金旺	電機系	Adaptive Fuzzy Terminal Sliding Mode Controller for Linear Systems with Mismatched Time-Varying Uncertainties 合非匹配時變不確定性之線性系統的適應性端點滑動控制器設計	IEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics	SCI
陶金旺	電機系	Design of Sliding Mode Controllers for Bilinear Systems with Time Varying Uncertainties 含時變不確定性之雙線性系統的滑動控制器設計	IEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics	SCI
楊价民	動物系	Fermentation Acids,Aerobic Fungal Growth,and Intake of Napiergrass Ensiled with Nonfiber Carbohydrates	Journal of Dairy Science	SCI

九十四年度教師論文獎勵核定名單 (續)

姓名	系別	論文名稱	期刊名稱	論文收錄
李德南	動物系	Effects of Dietary Taurine Supplementation on the Growth Performance, Serum Constituents and Antibody Production of Broilers 飼糧添加牛磺酸對白肉雞生長性能、血清性狀及抗體力價之影響	Asian-Aust. J. Anim. Sci 亞澳畜產學誌	SCI
鄭永祥	動物系	Effects of- Glucan Supplementation on Lymphocyte Prol Macrophage Chemotaxis and Specific Lmmune Respor Broilers	Asian-Aust. J. Anim. Science	SCI
鄭永祥	動物系	Effects of deoxynivalenol and degradation enzyme on growth performance and immune responses in mule ducks	J. Animal Feed Science	SCI
吳錫聰	電子系	A Note on a User Friendly Remote Authentication Scheme with Smart Cards	IEICE Trans. Fundamentals	SCI EI
林作俊	電子系	Bounds on the Client-Server Incremental Computing	PROC. The International Symposium on Parallel Architextures, Algorithms, and Networks	EI
林作俊	電子系	Strategies for Achieving High Performance Incremental Computing on a Network Environment	PROC. International Conference on Adbanced Information Networking and Applications	EI
鄭岫盈	電子系	Comprehensive Study of InGaP/AlxGa1-xAs/GaAs composite-Emitter Heterojunction Bipolar Transistors(CEHBTs)with Different Thickness of AlxGa1-xAs Graded Layers	J.Vac.Sci&Techno l.,	EI SCI
鄭岫盈	電子系	Amalysis of Improved DC and AC Performances of an InGaP/GaAs Heterojunction Bipolar Transistor with a Graded AlxGa1-xAs Layer at Emitter/Base Heterojunction	Solid-state Electron	SCI EI

九十四年度教師論文獎勵核定名單（續）

姓名	系別	論文名稱	期刊名稱	論文收錄
郭芳璋	電子系	Bound on waiting time for multiplexing traffic enforced/shaped by GCRA in ATM networks 非同步傳輸網路經管制、整形、且多工後之等待時間的上限值	IEICE Transactions on Communication (IEICE, The Institute of Electronics, Information and Communication Engineers)	SCI
蔡孟利	生機系	Differential morphine effects on short- and long-latency laser evoked cortical responses in the rat	Pain	SCI
蔡孟利	生機系	Wavelet-based analysis of low-frequency fluctuations of blood pressure and sympathetic nerve activity in rats.	Neuroscience Letters	SCI
邱奕志	生機系	Simulation of automatic output operations for rice seedlings 秧苗自動化出貨系統之模擬	Biosystems Engineering 生物系統工程	SCI
陳博彥	化材系	Dose-response assessment of metal toxicity upon indigenous Thiobacillus thiooxidans BC1	Process Biochemistry	SCI
陳博彥	化材系	Ecologically Feasible Selection Strategy upon Indigenous Thiobacillus thiooxidans	Journal of the Chinese Institute of Chemical Engineers	SCI
李大剛	化材系	Aqueous Polyurethane Dispersions Derived from Polycarbonatediols 以聚碳酸酯二元醇為基材之水性聚氨酯	J. Applied Plymer Science 應用高分子科學期刊	SCI
林松華	化材系	Approximate analytical expressions for the electrokinetic flow of a general electrolyte solution in a planar slit comprising dissimilar surfaces	The Journal of Physical Chemistry B	SCI EI
徐治平	化材系	Electrophoresis of a sphere at an arbitrary position in a spherical cavity filled with Carreau fluid	Journal of Colloid and Interface Science	SCI
徐治平	化材系	Electrophoresis of a spherical particle along the axis of a cylindrical pore:effect of electroosmotic flow	Journal of Colloid and Interface Science	SCI

九十四年度教師論文獎勵核定名單 (續)

姓名	系別	論文名稱	期刊名稱	論文收錄
吳友平	化材系	Kinetic Study of the Pyrolysis of Tetrachloroethylene in a Hydrogen Rich Environment	Fuel	SCI
吳友平	化材系	The Oxidation of Trichloroethene with Methane:Experiment and Kinetic Modeling	Combust. And Flame	SCI
林凱隆	環工系	Effects of Al ₂ O ₃ on the hydration activity of MSWI fly ash slag	Cement Concrete Research	SCI
林凱隆	環工系	The hydration characteristics and utilization of slag obtained by the vitrification of MSWI fly ash	Waste Management	SCI
張章堂	環工系	Atmospheric concentrations of Cl Atom, ClO Radical, and HO radical in the Coastal Marine Boundary Layer	Environmental Research	SCI
張章堂	環工系	Assessment of Influential Range and Characteristics of Fugitive Dust in Limestone Extraction Processes	Journal of air and waste management association	SCI
李元陞	環工系	Adsorption of Cr(III) from wastewater by wine processing waste sludge	Journal of Colloid and Interface Science	SCI
邱求三	環工系	Mineralization of Polyethylene Glycol in Aqueous Solution by Hydrogen Peroxide with Basic Oxygen Furnace Slag 以轉爐石礦化 PEG	Environmental Technology	SCI
黃宏謀	建築研究所	Analysis of Damage to Steel Gas Pipelines Caused by Ground Shaking Effects during the Chi-Chi, Taiwan, Earthquake	Earthquake Spectra	EI
楊蓮蓮	外語系	The Development of a Validated Perceived Self-efficacy Scale on English Reading Strategies 英文閱讀策略自我效能量表之建構	Journal of Education & Psychology	TSSCI
鍾鴻銘	高職進修部	H.M.Kliebard's curricular history studies and their implications H.M.Kliebard 的課程史研究及其啟示	教育研究集刊	TSSCI

4·3 推廣教育

學校為回饋地方及配合當前社會需要，特提供本校現有之師資與設備，積極推展成人教育，藉以提昇地方民眾之專業學識及培訓其就業專長。該項教育之推展依循下列三途徑：

1、社區大學

本校自八十五年起，與宜蘭縣政府合辦「社區大學」，藉以推動終身學習之教育理念。當時是以非學分班方式，歸類為推廣教育。該項訓練自八十五年二月起開辦，每年訓練兩期，開設課目計有：應用外語學群、電腦資訊網路學群、企業管理學群、農產技術學群、生命科學學群及其他學群。至八十八學年第二學期起，因「財團法人宜蘭社區大學教育基金會」成立，雙方合辦社區大學之關係已不復存在，本校改以「國立宜蘭技術學院推廣教育班」的名義繼續辦理推廣成人教育。

合辦之社區大學總計辦理八期，開設一百二十一班，招收三千八百八十九人次，結業二千六百四十三人次。

2、推廣教育非學分班

自八十八學年第二期起，本校獨立辦理成人教育，並更名為「推廣教育班」，繼續推動終身學習、學校資源共享之理念。

該班於八十九年二月十九日起開課，計有：應用外語學群、電腦資訊網路學群、生命科學學群、工程技術學群、企業管理學群、生活藝能學群等領域。自開辦至九十四年八月，合計辦理十七期一二八班，招收二千五百十一人次，結業二千四百五十人次。

茲以應用外語系群為例，以明其梗概：

(1)八十九學年度第二學期開設基礎英語（六）等共十班，學員一七三人。

(2)九十年度暑期，開設國中英語會話等共四班，學員九十三人。

(3)九十學年度第一學期開設國中英語會話等共十三班，學員一四

○人。

3、推廣教育學分班

為擴展教育資源的利用，建立多元、彈性的教育訓練體系，配合在職進修者的需求，學校於八十九學年度第一學期起，開設推廣教育學分班，期能促進建立終身學習的社會及產業的競爭力與永續發展。目前辦理的學程包括食品科學程、管理學程、教育理論與實務學程；未來並規劃增加生命科學學程、資源管理學程、材料科學學程等。

本班採隨班附讀方式上課，學期末通過評量後，即由本校核發學分證明書，此學分為教育部認可之大學學分。統計資料詳如下頁：

九十至九十二學年度推廣教育統計表

類組 項目		學年	人文、藝術與運動類組	社會科學(含教育)類組	工程類組	農學類組	其他類組	合計
開課總班數	學分班	90	0	6	0	4	0	10
		91	0	18	7	4	2	31
		92	0	21	13	20	1	55
	非學分班	90	12	0	3	0	5	20
		91	15	0	4	0	3	22
		92	14	0	2	0	4	20
	合計	90	12	6	3	4	5	30
		91	15	18	11	4	5	53
		92	14	21	15	20	5	75
開課總時數	學分班	90	0	306	0	144	0	450
		91	0	900	378	198	72	1,548
		92	0	1,062	684	774	54	2,574
	非學分班	90	463	0	126	144	210	943
		91	558	0	168	198	198	1122
		92	516	0	84	774	212	1586
	合計	90	463	306	126	144	210	1,249
		91	558	900	546	198	198	2,400
		92	516	1,062	768	774	212	3,332
訓練人數	學分班	90	0	7	0	5	0	12
		91	0	25	61	2	4	92
		92	0	29	18	41	1	89
	非學分班	90	207	0	57	0	47	311
		91	243	0	55	0	43	341
		92	226	0	24	0	64	314
教師人數	專任教師	90	2	4	2	4	0	12
		91	1	7	7	5	2	22
		92	1	7	12	12	1	33
	兼任教師	90	2	1	0	0	1	4
		91	3	1	0	0	1	5
		92	2	3	0	1	2	8

註：①資料來源：教務處②專任教師係指學校發聘之專任教師；兼任教師係指推廣教育課程自聘之教師。

4、推廣教育訓練班：

由於東部缺乏職訓機構，本校為提升大學對於社會服務及發展社區學術研究之功能，秉持「訓用合一」精神辦理推廣教育訓練班，以提升宜蘭地區勞工就業能力。

該班次包括行政院勞工委員會職業訓練局委託辦理之職業訓練（如：以訓代賑、被資遣勞工轉業等職業訓練）、輔導農村青年第二專長訓練、各機關委託辦理之員工電腦訓練、農民農機操作保養及農用曳引機駕駛員考驗等。茲以八十七學年度為例（詳見下頁統計表）。

另將八十九、九十兩學年度所設班級名稱列陳如下，至於其餘年份，為節省篇幅，不再一一列舉：

八十九學年度辦理：

- (1)崩塌地危險區特定水土保持區劃定查詢系統。
- (2)宜蘭縣國小英語師資培育訓練計劃。
- (3)電腦視窗作業環境及文書處理基礎。
- (4)地籍測量人員訓練班第三十二期（大學畢業考入，訓練六個月，畢業後分發就業）。
- (5)宜蘭自然生態體驗營。

九十學年度辦理：

- (1)電腦輔助建築工程實務與製圖班。
- (2)電腦輔助繪圖與製造（CAD/CAM）班。
- (3)VB 及 51 圖控韌體設計入門。
- (4)中高齡電腦應用技術班。
- (5)網際網路技術應用班。

八十七學年度推廣教育訓練班統計表

序號	計畫名稱	委託單位	期限	合作單位	主持人	計畫經費(元)	類別
1	微電腦修護控制暨應用實務職業訓練班	基隆區就業服務中心	87.7.16~87.9.15	電子科	林作俊	599,180	推廣
2	電腦輔助製圖製造與機電控制班	宜蘭縣政府	87.9.22~87.11.27	機械科	盧永華	228,225	推廣
3	電腦輔助製圖與估價實務班	宜蘭縣政府	87.9.19~88.3.22	土木科	徐輝明	325,500	推廣
4	社區大學	宜蘭縣政府	87.9.21~88.1.11	研發處	吳柏青	381,458	推廣
5	農用曳引機駕駛員考驗計畫	台糖訓練中心	88年度	農機系	吳剛智	62,000	推廣
6	八十八年度農機操作保養修護訓練	台灣省政府教育廳	88年度	農機系	吳剛智	59,700	推廣
7	八十八年度(八十七年二期)國軍協助農民收穫水稻使用聯合收穫機訓練	台灣省政府糧食處	88年度	農機系	吳剛智	112,220	推廣
8	蘭鷹工業股份有限公司鉗工丙級技術士檢定班	蘭鷹工業股份有限公司	87.9.25~87.12.19	機械科	盧永華	23,380	推廣
9	榮民榮譽電腦基礎訓練	國軍退除役官兵輔導委員會	87.12.22~88.3.22	電子科	江茂欽	144,000	推廣
總計：						1,935,663元	

此外，學校尚設有農業推展委員會及檢驗中心等單位。

農業推廣委員會致力於宜蘭與花蓮兩縣轄區，輔導農民從事栽培、飼養、經營及管理農畜生產事業，每年針對宜花地區重點產業加以輔導，計有：畜牧產業（豬、羊）、番石榴產銷班、金針產銷班、花卉產銷班、養蜂產銷班、龍鬚菜養殖等產業及宜花地區休閒農業輔導，並針對特定農作物進行釀酒開發。該會委員並經常出席各級農會暨農業改良場舉辦之農業經營技術諮詢會議，為農民解答各項農業生產技術問題。研發處另定期舉辦農業新知講座及出版農業推廣簡訊，為農民及各級農業推廣人員提供農業科技新知能。

檢驗中心則基於為民服務宗旨，並配合地方及校內各系科相關科目實驗需要而設立。該中心並接受公私立機構或民眾之委託，以進行檢驗業務為主之研究發展計畫，目前計有九個檢驗實驗室，提供服務項目有：(一) 水質與土壤檢驗；(二) 空污噪音固廢檢驗；(三) 環境微生物檢驗；(四) 混凝土強度試驗；(五) 機械材料試驗；(六) 木質材料試驗；(七) 食品分析檢驗；(八) 實驗動物分析；(九) 電腦設計加工。

4.4 工安、技檢及學生專題研究推行情形

1、工安：由於學生在工廠、工地實習時，接觸電力、轉動機械、化學藥品或尖銳工具的機會非常頻繁，稍有不慎，極易產生意外事件。為落實本校各實習場所之安全衛生管理及作業制度，並保障人員安全，除積極加強學生實習安全衛生的教育，以促使學生重視自身安全外，並培養其良好的安全衛生習慣，使其能終身受用。在這方面學校採取下述措施以為因應：

- (1) 每學年針對新生舉辦實習安全衛生教育測驗，並訂定獎懲辦法，除擇優頒獎外，成績不及格者，則委請相關教師加強輔導，並作為實習成績之參考。

- (2)針對進出實驗(習)場所之教職員工、研究助理及工讀生，每學年均聘請專業講師來校，為師生辦理安全衛生教育訓練。
- (3)每學年針對新生實施消防與防災應變專題演講，增進學生防災常識，以有效減少意外事故之發生。
- (4)派請衛生保健組支援，每學期舉辦二場教職員工心肺復甦術研習，一場初級急救安全教育研習營及一場學生教練營，培訓學生教練，協助推展急救安全教育。
- (5)敦請相關授課教師於實習課程前，加強要求學生在實習場所之安全衛生表現，並將該項目列為學生實習分數考評項目之一。

2、技檢與證照

歷年來政府積極推行全國性技術人員技能檢定及發照工作，藉以提升就業市場中技術人員的工作水準。學校各系亦積極輔導學生參加「技術士技能檢定」。

學校除依各系輔訓計畫，補助其實習材料費外，並積極向內政部職訓局爭取設立技能檢定術科檢定場地，以方便本校考生應考。目前已獲准設立者，乙級有：工程測量、地籍測量、電腦軟體設計、電腦軟體裝修、電腦軟體應用、下水道設施操作維護等六科；丙級有：電腦軟體設計、電腦軟體裝修、電腦軟體應用、測量等四科，合計共有十個合格檢定場所。

該項檢定每學年報考應試人員(含外校及社會人士)約千餘人。

此外教育部並鼓勵教師參加乙級技術士訓練，每年均有教師參加並取得證照，截至九十年度教師或技術人員領有技術師證照者，計有乙級證照四十五張、技師證照九張。(部份教師參加其他地區檢定，未納入統計)。

該項檢定本校學生歷年合格人數小計：九十一年度五十二人；九十二年度一〇四人；九十三年度八十一人；九十四年度六十人(仍在辦理中)。

5、專題製作、專題研究、首頁設計等競賽

學校每學年配合校慶活動，研發處均舉辦「專題製作」、「專題研究」及「首頁設計」等競賽，以提升各系學生專題研究的水準。「專題研究」著重在研究方法及報告之撰寫；「專題製作」是強調研究方法及實際成品之製作；「首頁設計」在於促進全校師生對網路之了解與應用，並鼓勵各系多利用網路進行課程介紹及教學。

學院時期競賽成績如下：

(1)創校七十五周年(90年5月)各系專題特展競賽優勝名單

類別	名次	系別	指導老師	製作學生	作品名稱
專題研究	第一名	食品系	林世斌	陳旭軒、趙東慧、游勝雄、李靜宜、許博揚	利用蝦蟹殼膠體及 Rhizoctonia solani 幾丁質培養基值誘發 richoderma harzianum 及 Trichoderma Viride 之幾丁質酵素之研究
	第二名	農機系	吳柏青	邱煥文、謝銘融	稻米粉塵物性分析與產生機制之研究
	第三名	應用經濟系	林豐政	洪菁穗、莊秀娟、王俊傑、莊孟勳、辜馨峰、陳輔君、鄭雅文、蔡淑妃	顧客對電子銀行業務重視與滿意程度之研究
專題製作	第一名	機械系	黃寶強	許元澤、吳嘉榮、王盛弘、陳志育	網際網路 GSM 監控伺服馬達定位追蹤系統
	第二名	農機系	潘仁健	王俊祺、陳雍傑、張文傑	創思機器人之研製
	第三名	電機系	陳大德	何嘉倫、李儒霖、呂冠生、洪志傑、鄭聖傳	CCD 影像擷取與處理

(2)創校 76 周年(91 年 5 月)各系科專題特展競賽優勝名單：

類別	名次	系別	指導老師	製作學生	作品名稱
專題研究	第一名	森林系	林世宗 吳四印	鍾智昕、黃俊欽	電腦影像處理在樹輪辨識上的應用
	第二名	動物系	郭村勇	吳家霖、高志賢、陳裕森、蘇于婷	豬環狀病毒第二型 ORF1、ORF2、ORF3 基因重組蛋白的表現及純化
	第三名	電子系	游竹	鄭瑋琪、林俊賢、林擇群、童佑証、巫勁東、江榮森	數位信號處理為控制器之積體電路設計
專題製作	第一名	電機系	江茂欽	陳佑昆、洪敬恆、張源吉、陳信豪	具較小電容器之三相高功因交流變直流轉換器之製作
	第二名	生機系	周立強	陳宗霖、吳東州	軌跡式導引自走車之製作
	第三名	機械系	黃寶強	盧智宏、余坤霖、徐國瑞、劉慶賢、趙士賢、陳清輝	PDA 無線遙控車及 GPS 衛星定位

(3)創校 77 周年(92 年 5 月)校慶專題特展競賽優勝名單

獎別	系別	指導老師	製作學生	作品名稱
特優	機械系	陳敬福 盧永華	姜潔云	電腦輔助骨重建之整合與分析
特優	電機系	江茂欽	陳奕璋、王茲元、李佳興、黃咸碩、周建吉	具快速響應支單相高功因交流變直流轉換器之製作
特優	動物系	李德南	李忠舫、謝明憲、連禹森、邱俊融、徐維謙	利用 <i>Pichia pastoris</i> 生產具豬皮上皮細胞生長因子
優等	動物系	郭村勇	古饒龍、余忠杰、吳峻安、余昀泰	雞胚注射多價 DNA 疫苗技術之研發
優等	食品系	駱錫能	卓雅怡、曾嘉豪	雞精核酸相關物質的分布及其抗氧化性
優等	電子系	王煌城	蔡尚芳、張萍、林志安、張靜怡	行動家電控制
優等	化工系	韓錦鈴	范剛瑜、李梅芳、張朝彥、林煜堯、蔡元豪	稻穀補強環氧樹脂複合材料之研究

又，本校參加教育部區域產學合作中心「九十一學年度專題製作

成果展示競賽」，成績輝煌，參賽兩組均獲得獎項，得獎名單如下：

類別	名次	系別	指導老師	製作學生	作品名稱
工程類	第二名	土木工程系	郭榮欽	楊鴻仁、林哲銘	圖文資訊整合技術在建築工程之應用
電子類	佳作	電子工程系	張介仁	張勇毅、林正剛、林家祺、林志信、陳志涵、鄒政宏	智慧型停車場控管系統

電子工程學系江孟學教授指導余鑽益張文傑謝嘉文盧志璋陳建隆參加 93 年度微電腦應用系統設計製作競賽，榮獲大學組信號處理與通訊類第二名。

4.5 就業輔導

歷屆畢業生在剛畢業的前幾年，由於影響個人抉擇的因素太多，因而比較難為他們作出一份十分貼近實際情況的統計資料，我們只能從一、二屆的抽樣調查去瞭解。茲以八十六、八十七兩學年之統計資料為例：

學年度	畢業生人數	問卷回收數	升學率 %	就業率 %	服役 %	補習 %	待業 %	失聯 %
86	793	320	34.9	19.3	30.5	3.8	1.4	10.1
87	879	779	38.2	22.8	21.1	3.2	3.4	11.3

研發處歷年均對應屆畢業生進行升學意願、就業意願等項調查，並將資料作統計分析後，提供各科系及班導師參考。茲以八十八學年度之統計資料分析顯示為例，選擇升學者佔 63%，就業者佔 18.5%，提前入伍者佔 5%，尚未決定或其他者佔 11.5%。歷屆統計結果大致都近似。希望繼續升學者比例之所以偏高，主要是受就業機會太少（主計處對全國性失業率的統計，歷年皆為 5% 左右，但民間對於應屆畢業生的失業率統計，均超過 10%）、大學畢業生之薪水偏低（各行業皆在三萬元以下）等因素所影響。為此，研發處配合採取下列因應措

施：

1、不定期邀請傑出校（系）友返校與學弟妹進行升學就業座談，讓在校生既能分享學長們的經驗，更能瞭解他們畢業出路的方向。

2、蒐集歷屆各類型考試試題（含國家考試、升學、留學及就業方面）資料供學生翻閱參考。

3、不定期舉辦留學講座，使學生瞭解欲前往美、英、澳及大陸等地名校留學時，正確取得學校訊息及申請學校所需文件、行前之準備、簽證、面試要領以及遠赴留學地後的生活適應問題等，供學生參考。

4、建立各屆畢業生基本資料電腦檔，內容包括系科別、地址、電話、俾能隨時可與校友聯繫，並辦理校友通訊期刊。

5、協助求才廠商甄選求職學生，與廠商聯絡進行媒合工作，並在全球資訊網路首頁公佈升學、就業及工讀機會，供學生在網路上隨時查詢。

4.6 ISO 9001 認證資格之取得

教育部為提昇技職教育品質，於八十八年十一月致函各技專校院，鼓勵各校辦理 ISO 9000 品質管理系統驗證制度並酌予補助經費二十萬元。本校依此並為改制升格為宜蘭地區第一所國立大學預作準備，使學校服務品質全面提昇，強化行政效率，從八十九年五月一日起積極推動 ISO 9001 品質管理系統認證，並訂定品質政策為「穩紮基礎、發展尖端—強化行政效率、提昇教學品質、厚植研發能量」，冀使各項行政作業均能做到標準化、文件化、合理化、透明化；當時導入的單位計有教務處、學務處、總務處、研發處、圖書館、進修部、秘書室、人事室、會計室等九個單位，並於同年十月十八日以「零缺失」通過「國際品質驗證」評鑑。迨至十一月底正式取得認證書，成為全國第一所通過 ISO 9001 管理體系之國立大專校院。

同時，為因應 ISO 9001 改版作業需要，於八十九年十二月一日

起又開始推動 ISO 9001 2000 年版改版認證工作，並於九十年五月十八日順利通過認證並於六月取得證書，使本校行政服務品質，達到國際上管理標準。推動認證時程如下表：

認證項目	開始推動 ISO 認證時間	通過ISO 認證時間	取得證書時間
ISO 9001 1994 年版	89 年 5 月 1 日	89 年 10 月 18 日	89 年 11 月
ISO 9001 2000 年版	89 年 12 月 1 日	90 年 5 月 18 日	90 年 6 月

